



Energistyrelsen

Energistatistik 2025

Danmarks produktion og forbrug af energi



Energistatistik 2025

ISBN: 978-87-94447-58-4

© 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

Versionsdato: 7. oktober 2026



Indhold

1. Hurtigt overblik.....	4
1.1. Introduktion til energistatistikken	4
1.2. Hovedresultater fra energistatistik 2025.....	4
2. Energibalance og bruttoenergiforbrug.....	7
2.1. Energibalance	7
2.2. Bruttoenergiforbrug	8
3. Energiforsyning: Primærproduktion og handel	10
3.1. Produktion af primær energi.....	11
Boks 1 Produktion og forbrug af brint	14
3.2. Handel – import, eksport og lagerændringer.....	15
3.3. Selvforsyning.....	16
Boks 2 Anvendelse af vedvarende energi	18
4. Energisektor og konverteringssektor	19
4.1. Energisektor: Udvinning og raffinering af energi.....	19
4.2. Konverteringssektoren: Konvertering til el og fjernvarme	21
5. Endeligt energiforbrug: Forbrugssektorer	30
Boks 3 Datacentres energiforbrug	33
5.1. Transportens energiforbrug	34
5.2. Produktionserhvervenes energiforbrug	36
5.3. Handels- og serviceerhvervenes energiforbrug	39
5.4. Husholdningernes energiforbrug	41
Boks 4 Forbrug af ledningsgas	45
6. Emissioner.....	46
6.1. Opgørelse af CO ₂ og andre drivhusgasser	46
6.2. CO ₂ -emissioner fra energiforbrug	47
6.3. Kvote- og ikke-kvoteomfattede CO ₂ -emissioner fra energiforbrug	51
6.4. Emissioner af drivhusgasser	52
7. VE-andele.....	55
Bilag 1: oversigt over revisioner i Energistatistik 2025.....	56
Bilag 2: begreber og definitioner	59
Bilag 3: Nøgletal og den detaljerede energibalance	65

1. Hurtigt overblik

1.1. Introduktion til energistatistikken

"Energistatistik 2025" er den mest omfattende opgørelse af Danmarks energiproduktion og -forbrug blandt Energistyrelsens udgivelser af energistatistik.

Udover resultaterne i denne publikation udgives et række excelark med data og en Power BI med figurer og tabeller.

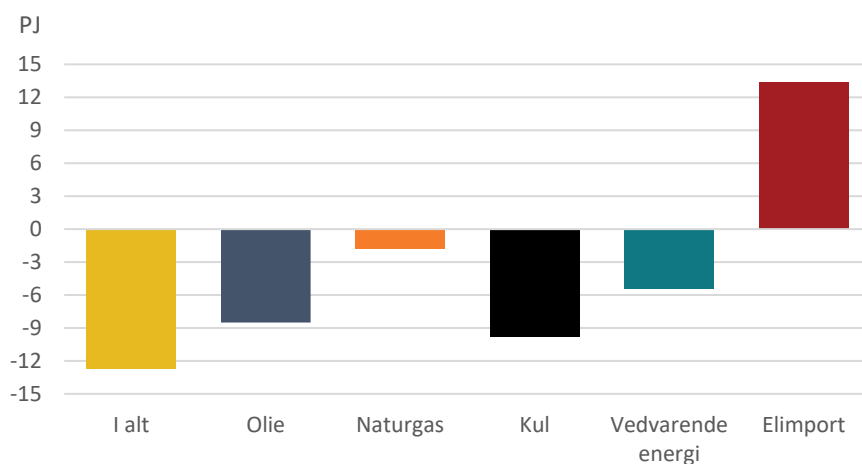
Denne publikation samt ovennævnte findes på Energistyrelsens hjemmeside <https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>.

1.2. Hovedresultater fra energistatistik 2025

Fald i det samlede energiforbrug

Det faktiske energiforbrug faldt med 1,9% eller 12,7 PJ til 668 PJ i 2025. Bag dette lå, at forbruget af kul faldt med 9,8 PJ, mere end en halvering i forhold til 2024, at olieforbruget faldt med 3,3% eller 8,5 PJ og at forbruget af vedvarende energi faldt med 1,7% eller 5,4 PJ, ligesom der var mindre fald i forbruget af naturgas og affald. Derimod blev nettoimporten af elektricitet fordoblet i forhold til 2024 og nåede dermed det højeste niveau siden rekordåret i 1989

Figur 1: Udvikling i faktisk energiforbrug 2024-2025



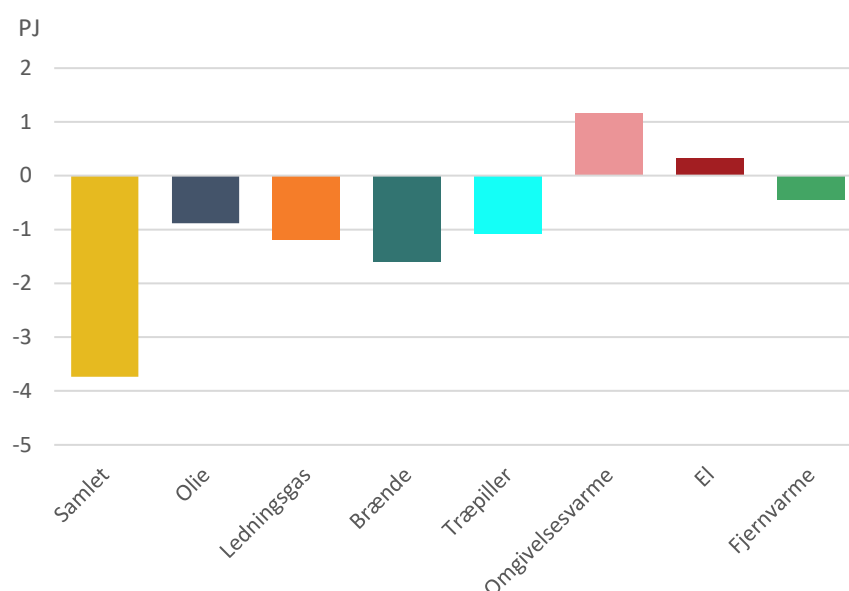
Der opgøres også et korrigeret bruttoenergiforbrug, hvor der korrigeres for brændsel knyttet til udenrigshandel med el samt klimaudsving. Det korrigerede bruttoenergiforbrug var i 2025 på 699 PJ. Det er 1,4% lavere end i 2024. I forhold til 1990 er det korrigerede bruttoenergiforbrug faldet 14,8%, eller 122 PJ. Kul og olie står for de største fald på hhv. 311 PJ og 108 PJ, mens vedvarende energi, der startede fra et lavt udgangspunkt, står for den største stigning på 299 PJ.

Energiforbruget i de enkelte sektorer

Det endelige energiforbrug faldt med 1,6% eller 9,2 PJ i 2025. Det samlede fald dækker over lidt større fald i energiforbrugene i husholdninger og produktionserhverv, et mindre fald i energiforbruget til transport, hvorimod der skete en lille stigning i forbruget i handels- og serviceerhvervene.

Forbruget i husholdningerne faldt med 2,1%, eller 3,7 PJ og tegner sig således nominelt for den største del af det samlede fald. Det skyldes dels fald i forbruget af gas¹ på 7%, et fald i olieforbruget på knapt 16% og faldende forbrug af såvel brænde som træpiller på omkring 11%. Til gengæld steg bidraget fra varmepumper med godt 8%.

Figur 2: Ændringer i energiforbrug i husholdninger 2024-2025



Produktionserhvervenes energiforbrug var i 2025 2,9% eller 3,4 PJ lavere end i 2024, primært pga. lavere energiforbrug indenfor fremstillingsvirksomhed, men et lavere energiforbrug i fiskerierhvervet bidrog også til faldet.

Transportsektorens energiforbrug faldt 0,9% eller 1,7 PJ i forhold til 2024, men faldet dækker over store forskydninger indenfor sektoren. Energiforbruget i udenrigsluftfart steg med 6,7% eller 2,7 PJ, hvorimod energiforbruget til vejtransport faldt med 3% eller 4,6 PJ. Faldet i energiforbruget til vejtransport dækker på den ene side over et merforbrug af elektricitet på godt 1,8 PJ, hvilket er en forøgelse på mere end 50% i forhold til 2024. I modsætning hertil skete der et fald i forbruget af benzin, diesel og flydende biobrændstoffer på 6,4 PJ, hvilket illustrerer den langt højere effektivitet som den øgede elektrificering indebærer.

Forbruget i handels- og serviceerhverv steg med 0,6% eller 0,5 PJ

¹ Ledningsgas, dvs. den blanding af naturgas og bionaturgas som afsættes til slutkunder.

Forbruget af vedvarende energi

Forbruget af vedvarende energi faldt 5,4 PJ fra 2024 til 2025, svarende til et fald på 1,7 %. Udviklingen kan primært forklares ved et fald i forbruget af biomasse inkl. bioaffald på godt 7 PJ og i vindkraft på godt 5 PJ. I modsætning hertil steg bidraget fra solenergi med godt 3 PJ eller knapt 20% ligesom bidraget fra omgivelsesvarme steg knapt 3 PJ eller omkring 13%. Til stigningen i omgivelsesvarme bidrog store varmepumper i fjernvarmen med halvdelen, 1,5 PJ, og små varmepumper i husholdninger og erhverv med tilsvarende.

Elforsyning og elforbrug

Den indenlandske elforsyning voksede med knapt 5 % fra 2024 til 2025.

Den øgede elforsyning blev dækket af øget nettoimport, som blev næsten fordoblet fra 13,4 PJ til 26,7 PJ. Nettoimporten dækkede således knapt 19% af den indenlandske elforsyning i 2025. Produktionen af el baseret på vedvarende energi udgjorde i 2025 75,6% af den indenlandske elforsyning. Vindkraft bidrog med 47,8%, biomasse med 14,3%, solenergi med 11,3% og biogas med de resterende 1,9%.

Det samlede elforbrug voksede med 4,3 % eller 5,5 PJ. De væsentligste bidrag til stigningen i elforbruget kom fra vejtransporten og fjernvarmesektoren. Elforbrug til vejtransport steg som nævnt med mere end 50% eller 1,8 PJ og tilsvarende bidrog elforbrug til fjernvarmeproduktion med en stigning på godt 1,8 PJ, hvilket er en stigning på 22% i forhold til 2024. Herudover kan også iagttages stigende elforbrug i produktionserhverv og indenfor handel og service.

Energiproduktionen

Den danske energiproduktion voksede betragteligt fra 2024 til 2025. Produktionen af naturgas blev forøget med 81% eller knapt 50 PJ sammenlignet med 2024 og produktionen af råolie blev tilsvarende forøget med 27% eller knapt 34 PJ. Produktionen af vedvarende energi faldt derimod med omkring 1% eller knapt 3 PJ.

Udledning af CO₂

De faktiske CO₂-udledninger fra energiforbrug var 23 mio. tons i 2025, et fald på 2 mio. tons i forhold til 2024. Siden 1990 er de faktiske CO₂-udledninger fra energiforbrug faldet 56,6%.

2. Energibalance og bruttoenergiforbrug

2.1. Energibalance

Energibalancen giver et samlet overblik over Danmarks energiforsyning og energiforbrug i 2025. Hvor meget energi fremskaffes fra danske kilder, hvor meget importeres og hvor meget bliver eksporteret eller lagt på lager? Hvordan bliver primærenergi i konverteringssektoren omdannet til el- og fjernvarme, og hvor meget ender som endeligt energiforbrug i forskellige sektorer? Det er spørgsmål som energibalancen kan være med til at give svar på.

Energibalancen omfatter dels en række energivarer, kolonnerne i balancen, dels en række anvendelser og sektorer, rækkerne i balancen. Tilgang af energi vises som sorte tal, og afgang (fx forbrug og eksport) som røde tal.²

Energivarer omfatter både brændsler som fx olie, gas og biomasse og energityper som fx elektricitet, bygas og fjernvarme. Energivarerne kan være mere eller mindre grupperet eller opdelt, fx kan energivaren "benzin" grupperes under "olieprodukter" som igen kan grupperes under "olie", som endelig kan grupperes under "fossile brændsler". Nedenstående energibalance (Tabel 1) illustrerer de overordnede sammenhænge i energiforsyning og -forbrug i Danmark. En betydelig mere detaljeret energibalance findes i bilag 3.

Tabel 1. Aggregeret energibalance 2025

Direkte energi-indhold [PJ]	Total	Fossile brændsler	Vind-kraft	Sol-energi	Biomasse	Biogas og bionaturgas	Omgivelses-varme mm	El	Fjern-varme og bygas
Energiforsyning									
Primær produktion	511,0	291	69	20	75	32	25	0	0
Udenrigshandel	150,8	38	0	0	86	-0	0	27	0
Lagertræk	10,0	11	0	0	-1	0	0	0	0
Statistik difference, mm	-3,5	-4	0	0	0	-0	0	0	0
Energisektor									
Konverteringssektor	-40,3	-33	0	0	0	-1	0	-6	0
Distributionstab m.m.	-14,9	-41	-69	-19	-114	-10	-5	107	135
Endeligt energiforbrug	-36,4	0	0	0	0	0	0	-9	-27
Samlet energiforbrug	-576,5	-263	0	-1	-46	-20	-20	-118	-108
Samlet energiforbrug									
	-668,2	-336	-69	-20	-160	-32	-25	-27	0

Anm. En mere detaljeret energibalance, hvor både energivarer og sektorer er mindre grupperet, findes i bilag 3 samt excel og Power-BI (<https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>)

Balancens sektorer falder i fire kategorier:

- **Energiforsyning:** Omfatter den primære energiproduktion af fx olie, naturgas, biogas og biomasse, vindenergi og solenergi, udenrigshandel og lagerændringer.

² Forskellen mellem energiforsyning og det samlede energiforbrug kan resultere i en statistiks difference.

- Energisektoren: Omfatter energiforbrug til den primære energiproduktion, fx energiforbruget på platforme i Nordsøen eller på opgraderingsanlæg til biogas, samt energiforbruget på raffinaderier.
- Konverteringssektoren: Omfatter anlæg til el og fjernvarmeproduktion.
- Endeligt energiforbrug: Omfatter slutforbruget af energi i fx produktionserhverv, handels- og serviceerhverv, i husholdninger og til transport³.

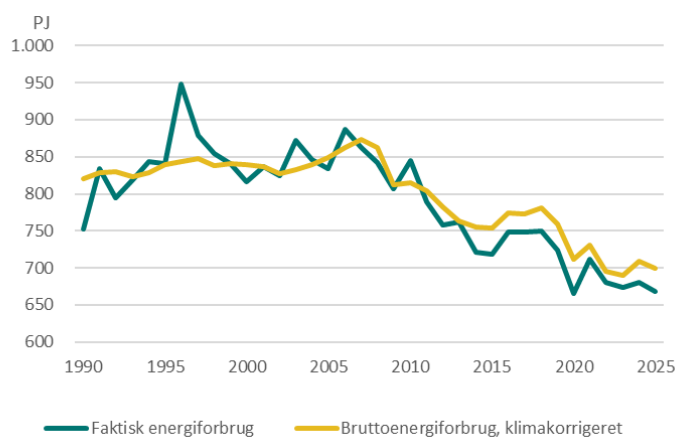
Energibalancen viser det faktiske energiforbrug, ligesom alle figurer og tabeller i denne publikation, medmindre andet er angivet. Dette i modsætning opgørelser, hvor energiforbruget korrigeres for udenrigshandel med el og klimaudsving.

2.2. Bruttoenergiforbrug

Danskernes energiforbrug ændrer sig på grund af ændringer i en række forhold, som fx befolkningsudvikling, erhvervsudvikling, udviklingen i vores forbrugsmønstre samt udviklingen i energiforsyningssektoren. Men der sker også ændringer i energiforbruget fra år til år, som i højere grad skyldes variationer i vejrforholdene i Danmark og vore nabolande. Elforsyningssystemet påvirkes fx af nedbørsforhold hos vores norske og svenske naboer grundet elproduktion fra vandkraft. Variationer i fx vind og solindstråling får samtidig stadig større betydning for elproduktionen i både Danmark og mange af vores nabolande. En kold eller en varm opvarmningssæson kan have stor indflydelse på det samlede faktiske energiforbrug i varmeforsyningen.

For at kunne følge den overordnede udvikling i energiforsyningen og -forbruget suppleres opgørelsen af det faktiske energiforbrug derfor med en opgørelse af bruttoenergiforbruget. Det gøres ved at korrigere det faktiske energiforbrug for brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el, ligesom der beregnes et bruttoenergiforbrug korrigeret for klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år⁴.

Figur 3: Faktisk energiforbrug og klimakorrigeret bruttoenergiforbrug



³ Energiforbruget til vejtransport er i den danske statistik korrigeret for grænsehandel. I international statistik korrigeres der ikke for grænsehandel.

⁴ Normalårets beregnes på baggrund af glidende gennemsnit af graddagene i de seneste tyve år til og med 2022, herefter som glidende gennemsnit af graddagene i de seneste 10 år. Læs mere om klima- og elhandelskorrektion i metodenotater her <https://ens.dk/analyser-og-statistik/energistatistik-begreber-og-metoder>

Tabel 2. Energiforbrug i alt

	1990	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring '90 - '25
Direkte energiindhold [PJ]							
Korrigeret bruttoenergiforbrug i alt	820	839	815	712	709	699	-14,8%
Fordelt på brændsler	820	839	815	712	709	699	-14,8%
Olie	355	377	312	247	256	248	-30,3%
Naturgas	82	192	177	96	64	64	-22,3%
Kul og koks	326	174	151	65	30	15	-95,3%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	8	14	16	23	25	24	214,3%
Vedvarende energi	49	82	159	281	334	348	605,5%
Fordelt på energivarer	820	839	815	712	709	699	-14,8%
Olie	338	330	300	243	252	244	-27,9%
Naturgas	59	98	94	68	50	49	-17,7%
Kul og koks	17	12	6	5	2	2	-90,3%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	0	1	1	2	2	2	298,4%
Vedvarende energi	28	32	53	81	92	91	229,2%
El	298	286	274	220	189	192	-35,6%
Fjernvarme	78	80	87	92	121	120	53,6%
Bygas	2	1	1	1	1	1	-70,7%
Fordelt på anvendelser	820	839	815	712	709	699	-14,8%
Energisektoren	28	44	46	32	36	39	39,2%
Ikke energiformål	13	13	11	9	9	9	-34,5%
Transport	171	203	211	189	208	207	21,0%
Produktionserhverv	226	226	186	161	141	137	-39,3%
Handels- og serviceerhverv	133	126	132	106	106	106	-20,2%
Husholdninger	250	228	229	215	207	201	-19,4%
Faktisk energiforbrug i alt [PJ]	752	816	845	666	681	668	-11,1%
Olie	343	370	316	246	255	247	-28,2%
Naturgas	76	186	185	84	59	58	-24,4%
Kul og koks	255	166	164	34	18	8	-96,8%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	7	14	17	22	24	24	242,1%
Vedvarende energi	45	78	167	255	311	305	577,9%
Udenrigshandel med el, nettoimport	25	2	-4	25	13	27	5,2%
Udenrigshandel med fjernvarme, nettoimport	0	0	0	0	0	0	0

3. Energiforsyning: Primærproduktion og handel

I dette afsnit beskrives, hvordan Danmark forsynes med energi. På den ene side, hvordan en række primære energivarer produceres her i landet, men også hvordan import eller eksport påvirker det samlede bidrag til forsyningen med forskellige typer af energiråvarer. Et samlet overblik fremgår af nedenstående tabel og udviklingen indenfor hhv. produktion og handel uddybes i de efterfølgende afsnit

Tabel 3. Primærenergiproduktion og handel

Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring '90 - '25
Primærenergiproduktion	423 907	1163 898	977 733	397 694	430 972	510 961	20,5%
Råolie	255 959	764 526	522 733	151 369	127 094	160 994	-37,1%
Naturgas ⁵	115 967	310 307	307 425	49 863	61 275	110 783	-4,5%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	6 975	13 676	17 148	18 853	19 442	18 838	170,1%
Vedvarende energi	45 007	75 390	130 427	177 609	223 162	220 346	389,6%
Vindkraft på land	2 197	15 171	18 422	35 018	38 957	35 304	1507%
Vindkraft på hav	0	98	9 691	23 771	35 033	33 407	-
Solenergi	100	335	657	7 522	16 536	19 728	19667%
Omgivelsesvarme	1 813	2 668	4 762	12 866	22 236	25 176	1289%
Geotermi	48	58	212	46	68	72	49,9%
Vandkraft	101	109	74	61	81	50	-50,8%
Biomasse	39 996	54 040	92 271	77 173	78 048	74 615	86,6%
- Brænde	8 757	12 432	23 779	13 686	12 541	11 231	28,2%
- Skovflis	1 724	2 744	11 352	18 660	20 880	19 955	1058%
- Halm	12 481	12 220	23 326	18 934	19 708	18 056	44,7%
- Træ- og biomasseaffald	6 191	6 895	8 500	6 934	9 141	9 766	57,7%
- Træpiller	1 575	2 984	2 407	2 027	1 509	1 754	11,4%
- Affald, bionedbrydeligt	8 524	16 715	20 959	16 854	14 079	13 641	60,0%
- Biodiesel ⁶	0	0	0	0	0	0	-
- Bioolier	744	49	1 949	79	191	212	-71,5%
Biogas	752	2 912	4 337	21 152	32 202	31 995	4155%
Import⁷	662 116	610 015	592 762	762 400	920 036	980 258	48,0%
Fossile brændsler	618 892	577 105	514 947	613 915	737 545	793 889	28,3%
Vedvarende energi	0	2 466	39 484	81 440	91 779	88 862	-
Brænde	0	0	2 939	1 521	1 500	1 200	-
Skovflis	0	305	4 865	17 928	21 000	20 100	-
Træpiller	0	2 161	27 676	45 595	51 500	49 000	-
Affald, bionedbrydeligt	0	0	0	3 046	3 636	3 636	-
Biobrændstoffer ⁸	0	0	4 004	13 350	14 143	14 925	-
EI	43 103	30 300	38 158	66 938	90 599	97 414	126,0%
Fjernvarme	122	144	174	107	113	93	-23,9%
Eksport	302 219	922 929	736 368	451 419	641 428	800 691	164,9%
Fossile brændsler	284 489	895 023	691 278	406 873	558 759	726 681	155,4%
Vedvarende energi	0	0	2 846	2 385	5 430	3 288	-
Biobrændstoffer	0	0	2 846	2 385	5 243	3 117	-
Biogas	0	0	0	0	188	171	-
EI	17 730	27 906	42 244	42 161	77 239	70 722	298,9%

⁵ Dataindsamling til gasbalance er justeret fra året 2021. Derfor skal udviklingen fra 2020 til 2021 tolkes med varsomhed.

⁶ Produktion af biodiesel indgår under import af biodiesel af diskretioneringshensyn.

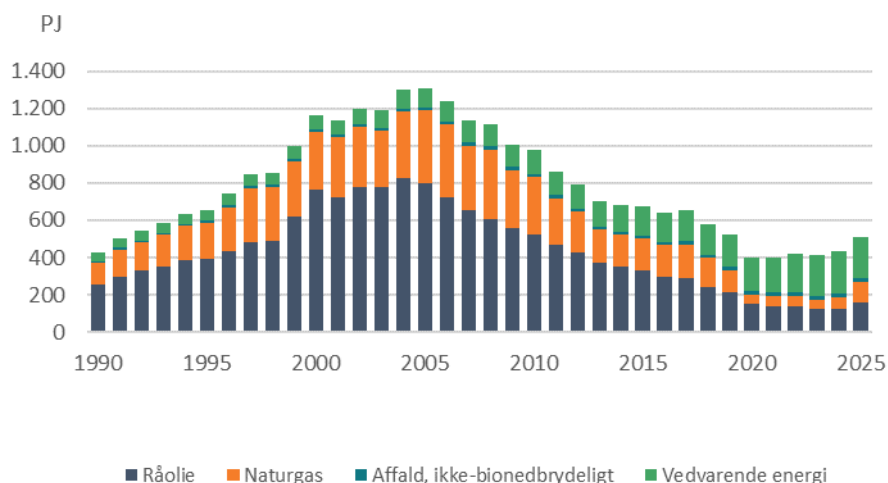
⁷ Import af affald i 2025 er estimeret, da kildemateriale ikke er tilgængeligt ved udgivelsen.

⁸ Biobrændstoffer er bioolier, biodiesel, bioethanol og fra 2025 bæredygtige flybrændstoffer eller SAF.

3.1. Produktion af primær energi

Ved primær energi forstås dels brændsler som fx råolie, naturgas, biomasse og biogas, men også fx solenergi, vindkraft og omgivelsesvarme, som tilføres varmepumper.

Figur 4: Primær energiproduktion



Historisk set har Danmarks primære energiproduktion været præget af produktionen af olie- og gas. Med den ret kraftige nedgang i olie- og gasproduktionen fra 2005 og de efterfølgende 10-15 år er billedet ændret. I dag cirka halvdelen af den primære energiproduktion af vedvarende energi, som er mangedoblet siden 1990.

3.1.1. Produktion af olie og naturgas

Produktionen af råolie startede i midten af 1970'erne og steg kraftigt op gennem 1980'erne og 90'erne for at toppe i 2004. Tilsvarende startede produktionen af naturgas i begyndelsen af 1980'erne og toppede i 2005. Produktionen af både råolie og naturgas har herefter været aftagende, og lå ved indgangen til 2020'erne på knapt en tredjedel af produktionsniveauet i midten af 00'erne. Den yderligere reduktion i olie- og gasproduktionen i perioden 2020-2024 skal ses i lyset af, at Tyra-feltet i perioden har været midlertidigt nede for at blive genopbygget. Tyra-feltet blev genåbnet i februar 2024.

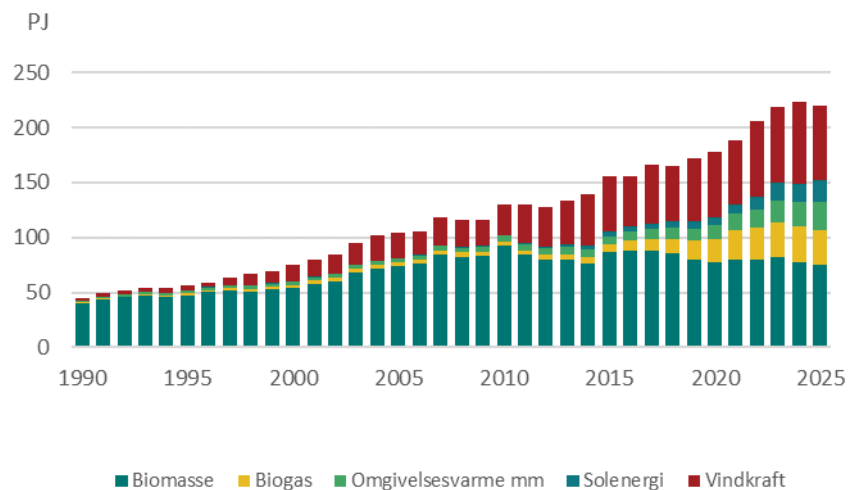
3.1.2. Produktion af vedvarende energi

Produktionen af vedvarende energi omfatter fast biomasse (skovflis, træpiller, træaffald, halm og bionedbrydeligt affald), biogas, flydende biobrændstoffer, vindkraft, solenergi, omgivelsesvarme til varmepumper, vandkraft og geotermisk energi.

Som det fremgår af figur 5 nedenfor, skete der omtrent en fordobling af produktionen af fast biomasse i perioden fra 1990 til midten af 2000'erne og fast biomasse har således i en lang årrække bidraget væsentligt til den indenlandske produktion af vedvarende energi. Vindkraftproduktionen er fra et meget lavt niveau i 1990'erne vokset til et i dag betydeligt niveau, og for biogas ses ligeledes en betydelig vækst over de sidste ti

år. De seneste år har den indenlandske produktion af vedvarende energi ligget på omkring 220 PJ, hvoraf fast biomasse og vindkraft hver står for cirka en tredjedel.

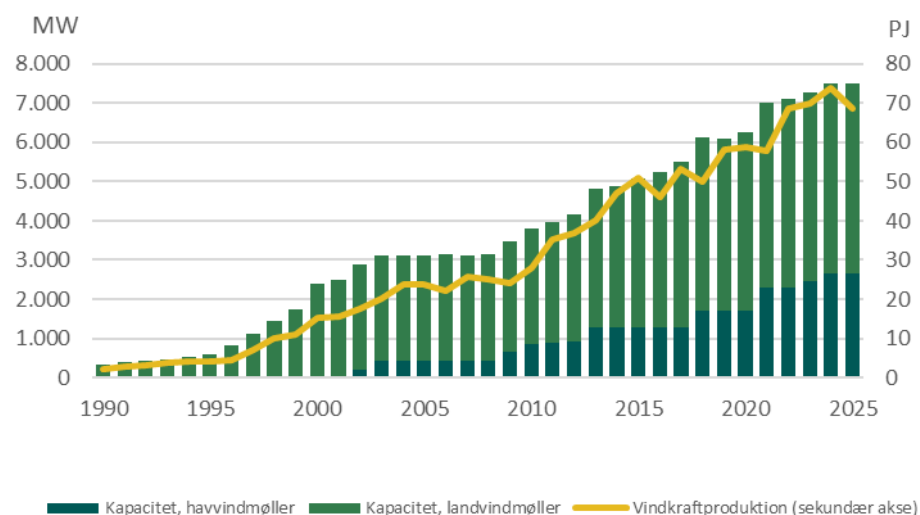
Figur 5: Produktion af vedvarende energi



Vindkraft

Baggrunden for den store stigning i vindkraftproduktionen er en kraftig udbygning af vindkraftkapaciteten.

Figur 6: Udvikling i vindkraftkapacitet og vindkraftproduktion



Som det fremgår af figur 6 er den kraftige udbygning med vindkraftanlæg sket både på land og på havet siden 1990. Men ikke alene udbygningen med øget kapacitet har bidraget til større produktion. Stadig større anlæg, samt at en stadig større kapacitet placeres på havet, hvor vindressourcerne er større, betyder højere produktion pr installeret MW. Således er produktionen forøget med mere end faktor 30 siden 1990,

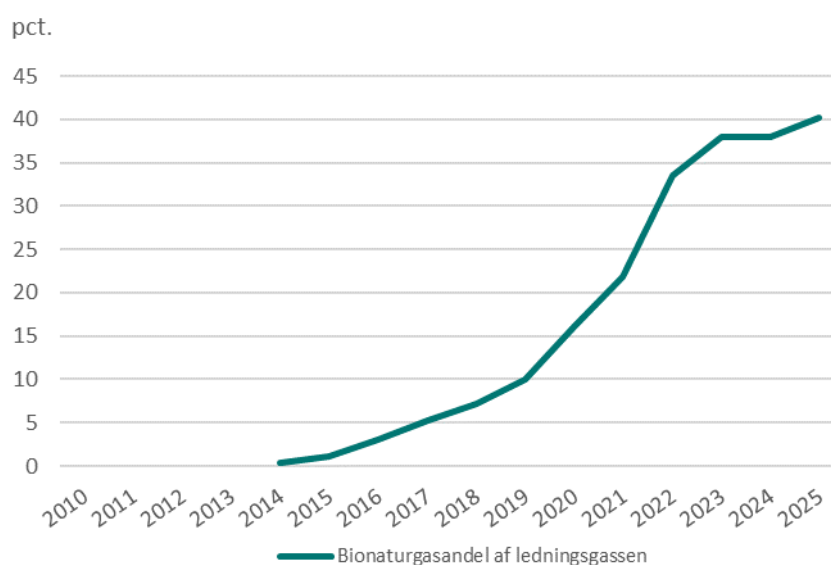
hvorimod kapaciteten kun er forøget med godt og vel en faktor 20. Udviklingen i vindkraftanlæggenes kapacitet og produktion følges dog ikke altid ad, idet produktionen af vindkraft i de enkelte år i høj grad afhænger af vindforholdene, som kan være svingende. Når kapaciteten forøges, afspejles det endvidere først fuldt ud i produktion i det følgende år, da produktion fra ny kapacitet naturligvis begrænser sig til den del af året, hvor anlæggene er i drift.

Biogas

Produktion af biogas er steget markant i de seneste år og samtidig er en stadig større andel heraf, - de seneste år omkring 80 pct - blevet opgraderet til biometan eller bionaturgas og tilført gasnettet.

Gassen i det danske gasnet, som tidligere udelukkende var naturgas, er således i dag en blanding af naturgas og bionaturgas⁹.

Figur 7: Bionaturgasandel af ledningsgassen



Omgivelsesvarme

Omgivelsesvarme er den energimængde, som varmepumper trækker fra omgivelserne, fx fra udeluft, jordslanger eller grundvand, og beregnes som forskellen mellem den mængde varmeenergi, som varmepumpen leverer og varmepumpens elforbrug. Statistikken for bidraget fra omgivelsesvarme er sammensat af data fra flere kilder og

⁹ Andelen bliver beregnet som bionaturgas tilført gasnettet i forhold til det indenlandske forbrug af ledningsgas. I energistatistikken anses al bionaturgas tilført gasnettet i et givent år som forbrugt i samme periode. I VE-andelsberegningen iflg. EU-opgørelse (se afsnit 6) bliver andelen beregnet i forhold til det samlede gasforbrug, dvs. inkl. forbrug af gas i forbindelse med udvinding af olie og gas i Nordsøen.

opgøres på forskellige vis afhængigt af, hvilken sektor det drejer sig om. For store varmepumper i fjernvarmesektoren indsamles fx data om både elforbrug og varmelevering, hvorimod data om elforbrug og varmelevering fra små varmepumper i fx husholdninger beregnes på baggrund af data om bestanden af varmepumper.

Anvendelsen af varmepumper vinder stadig større udbredelse, og dermed også bidraget fra omgivelsesvarme, som i energibalancen er placeret under vedvarende energi. De seneste år er bidraget fra omgivelsesvarme i gennemsnit steget med omkring 15% hvert år.

Boks 1 Produktion og forbrug af brint

Siden 2024 har Energistyrelsen skulle indsamle data om produktion og forbrug af brint, men brint indgår ikke endnu i Energibalancen, da vi afventer afklaring fra Eurostat om, hvordan dette skal gøres. Fx er brintproduktion og -forbrug i raffinaderier ikke et nyt fænomen, men det bliver nu belyst. Resultaterne skal fortolkes med forsigtighed, da brintproduktionen bl.a. er præget af flere udviklingsprojekter, hvilket også afspejles i den relativt stor statistisk difference. Nogle resultater er aggregeret i tabellen nedenfor af diskretioneringensyn. Hovedresultaterne er:

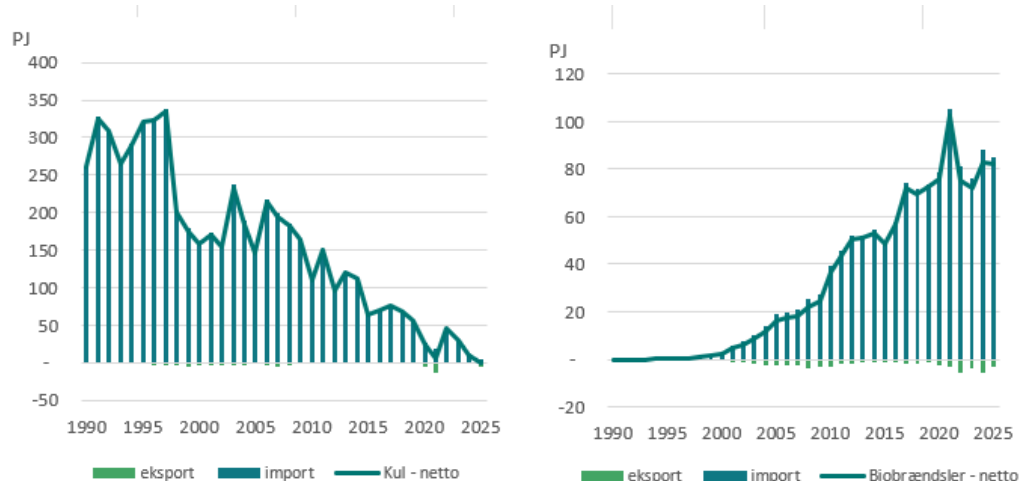
Direkte energiindhold [TJ]	2024	2025
Primær produktion	4.166	4.521
heraf fra olieprodukter mm	4.105	4.325
heraf fra el	61	196
- heraf fra el fra direkte linjer	-	153
Udenrigshandel*	0	10
Lagertræk*	1	-0
Statistik difference, mm	55	20
Forbrug i energi- og konverteringssektor*	-4.105	-4.483
heraf forbruget i raffinaderiprocesser	-4.105	-4.327
heraf til produktion af ammoniak og e-fuels	-	-155
Forbrug i endelige forbrugssektorer, inkl. ikke-energiformål*	-7	-28
Samlet energiforbrug*	-4.112	-4.511

** det kan ikke afgøres om brint oprindeligt er produceret af el, gas, olie eller andet.*

3.2. Handel – import, eksport og lagerændringer

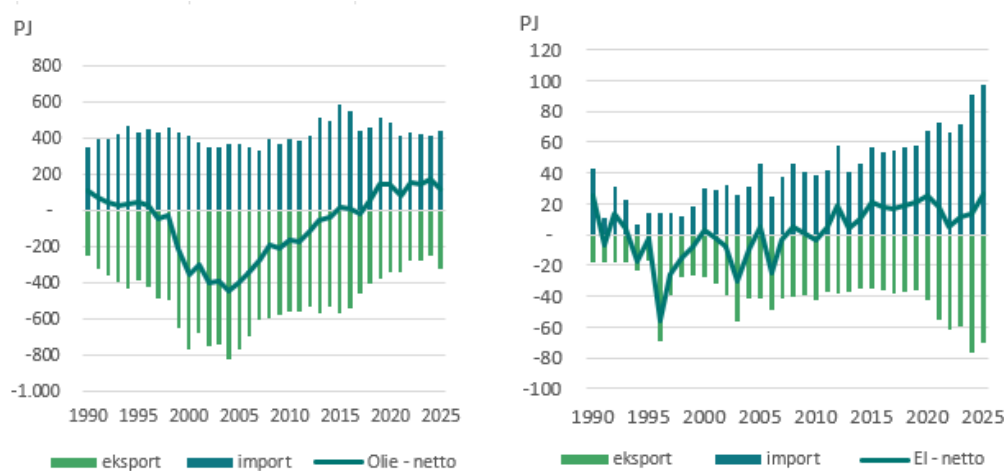
Som det er tilfældet med mange andre varer spiller import og eksport også en stor rolle, når det drejer sig om energivarer. For nogle energityper, fx kul og biobrændsler, er handelsmønstret næsten entydigt import.

Figur 8: Udvikling i samhandlen med udlandet – eksempler: kul og biobrændsler [PJ]

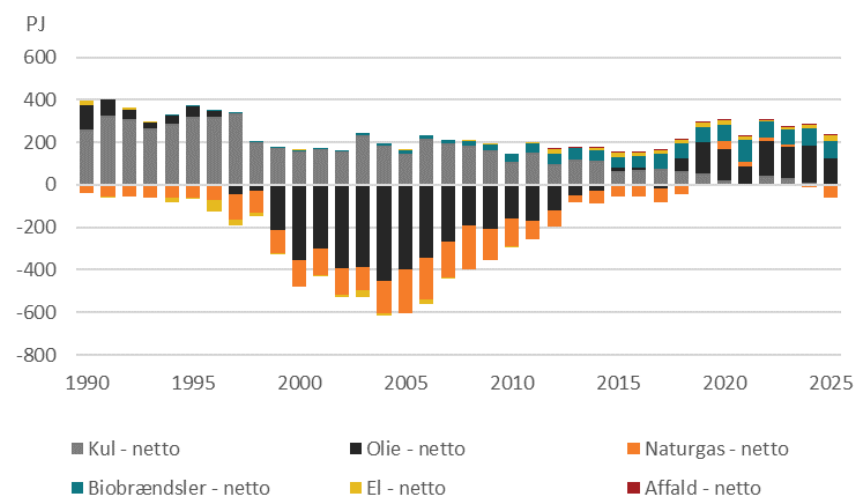


For andre energityper, fx olie og elektricitet, er der både betydelig import og eksport, mens netto-handlen er betydelig mindre.

Figur 9: Udvikling i samhandlen med udlandet – eksempler: olie og elektricitet [PJ]



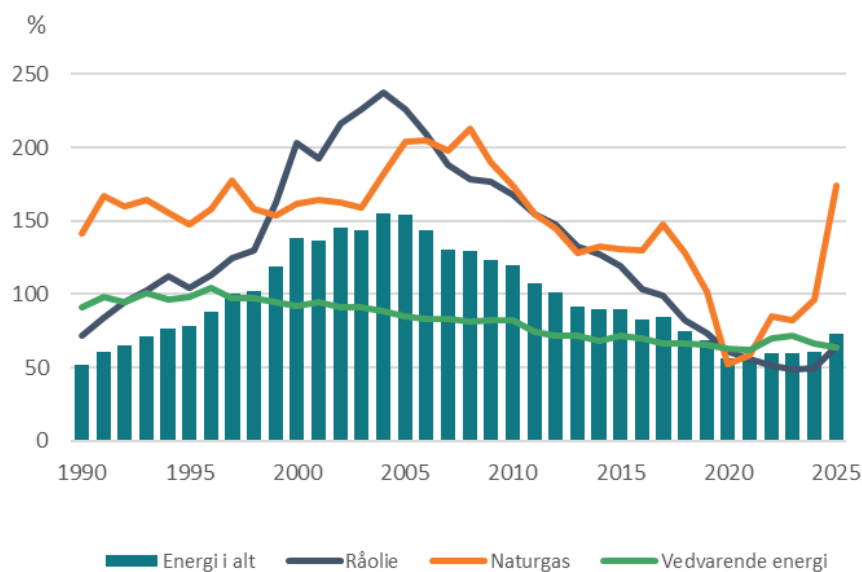
Samlet set har nettohandlen ændret sig betydeligt over de sidste tyve år. Importen af kul er faldet kraftigt. Det samme er eksporten af olie og naturgas, hvorimod importen af biobrændsler har været stigende.

Figur 10: Nettohandel¹⁰ med energivarer

3.3. Selvforsyning

Som beskrevet i de to foregående afsnit har Danmark en betydelig egenproduktion af energi, hvilket betyder, at vi fra et overordnet synspunkt er selvforsynende med visse energivarer. Herudover opgøres en samlet selvforsyningsgrad som "produktion af primær energi" sat i forhold til "klimakorrigeret bruttoenergiforbrug". Opgjort på denne måde producerede vi i Danmark i perioden fra 1997 til 2013 mere energi end vi forbrugte, selvforsyningsgraden var over 100%. Dette har siden ændret sig, da den stigende produktion fra vedvarende energikilder ikke i fuldt omfang har kunne kompensere for den faldende produktion af olie og naturgas.

Figur 11: Selvforsyningsgrad



¹⁰ Import fratrullet eksport

Olie og naturgas

Efter starten på den danske olieudvinding i Nordsøen i midten af 1970'erne steg selvforsyningsgraden gradvist, og i årene fra 1993 til 2017 var Danmark mere end selvforsynende med olie. Selvforsyningsgraden for olie toppede i 2004 og er, som det fremgår af figur 11, siden faldet, og har de seneste år ligget på omkring 50%. For naturgas er billedet noget anderledes. Hvis man ser bort fra de første år i midten af 1980'erne har Danmark været selvforsynende med naturgas i alle årene undtagen årene 2020-2024, hvor Tyra-feltet var midlertidigt nede for at blive genopbygget.

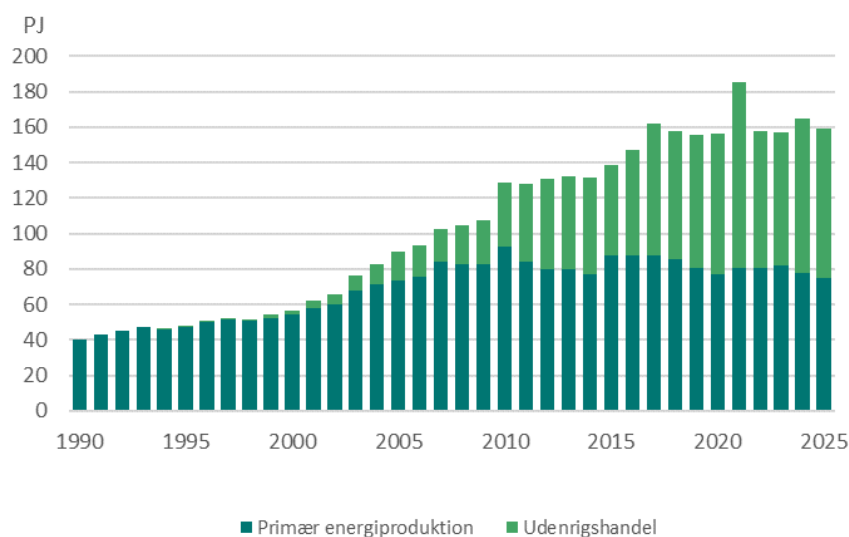
Sol- og vindkraft

Hele den indenlandske produktion af sol- og vindkraft regnes, i årsstatistikssammenhæng, som forbrugt i Danmark, hvorfor selvforsyningsgrader med denne betragtningsmåde bliver 100%. Dette er en statistikmæssig antagelse, da der er perioder, hvor sol- og vindkraftproduktionen overstiger det samlede elforbrug, men en antagelse der stemmer overens med bl.a. EU-beregninger¹¹ af VE-andelen af elforsyningen (RES-E), hvor hele VE-elproduktionen også medregnes skønt den i perioder overstiger forbruget.

Biomasse

Produktionen af bioenergi er vokset stærkt siden 1990, men stigningen i forbruget har været større, hvorfor der har været en voksende nettoimport af biomasse. Som det fremgår af figur 12 nedenfor har selvforsyningsgraden for biomasse de seneste år ligget på omkring 50%, men den varierer meget mellem de forskellige brændsler

Figur 12: Forbrug og import af biomasse¹²



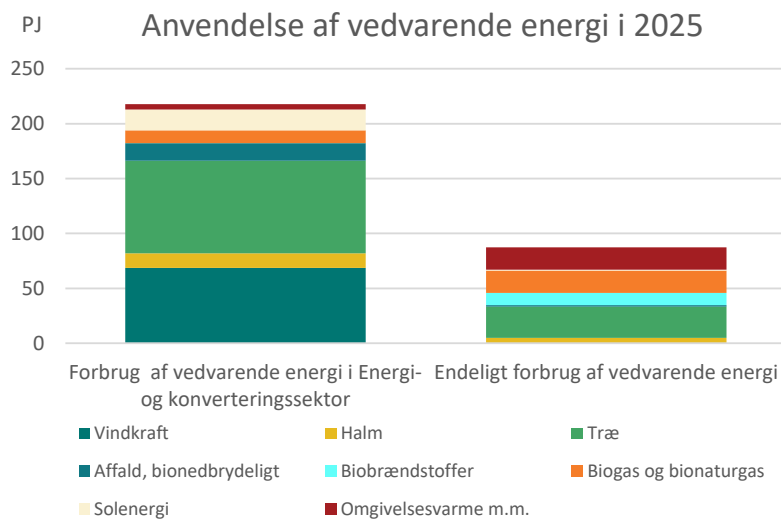
¹¹ Se afsnit 6.

¹² Import af affald i 2025 er estimeret, da kildemateriale ikke er tilgængeligt ved udgivelsen af energistatistikken.

Boks 2 Anvendelse af vedvarende energi

Det samlede forbrug af vedvarende energi opgøres ved at lægge forbrug i energi- og konverteringssektorer og det endelige forbrug sammen.

Læs mere i afsnittene 4 og 5 om udviklingen i forbruget af vedvarende energi.



4. Energisektor og konverteringssektor

4.1. Energisektor: Udvinning og raffinering af energi

Betegnelsen "Energisektoren" kan umiddelbart lyde som noget der kunne omfatte hele energistatistikken, men i statistiksammenhæng er det alene energiforbrug knyttet til de aktiviteter, der omfatter produktion, udvinning og raffinering af primære energivarer dvs. fx olie- og gasindvinding i Nordsøen, produktion og opgradering af biogas og raffinering af olie.

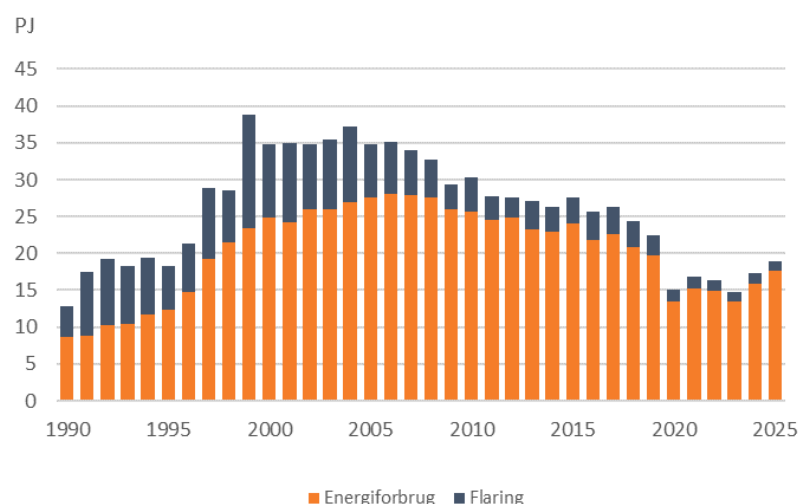
Energiforbruget i energisektoren omfatter den energi, der forbruges i energisektoren i forbindelse med udvinning eller konvertering, men det omfatter ikke de mængder brændsel, der konverteres til andre former for energi. Disse opgøres under konverteringssektoren. Energisektoren omfatter desuden energiforbrug i forbindelse med distribution af energi.

4.1.1. Energiforbrug ved indvinding og raffinering af olie og naturgas

Produktion og landføring af råolie og naturgas fra Nordsøen er ledsaget af et forholdsvis stort energiforbrug (drift af pumper, kompressorer og øvrige procesanlæg, opvarmning af beboelse mv.), et energibehov som primært dækkes med naturgas¹³.

Ved produktionen i Nordsøen og – i ganske lille omfang – i forbindelse med driften af gasnettet, foregår der tillige flaring (afbrænding) af naturgas. Flaring medregnes ikke i energiforbruget, men indgår i Danmarks internationale opgørelse af drivhusgasser og er CO₂-kvoteomfattet.

Figur 13: Naturgasforbrug¹⁴ og flaring i Nordsøen



¹³ Energiforbruget til sø- og lufttransport til og fra platforme indgår ikke her, men medtages under hhv. indenrigs bunkering og indenrigsflytransport.

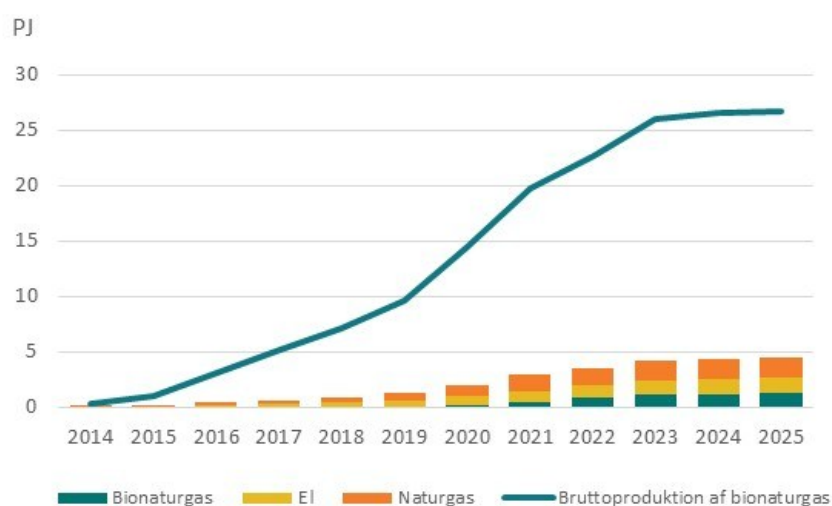
¹⁴ Dataindsamling til gasbalance er justeret fra året 2021. Derfor skal udviklingen fra 2020 til 2021 tolkes med varsomhed.

4.1.2. Energiforbrug ved produktion og opgradering af biogas

Produktion af biogas er, som nævnt i afsnit 3, steget markant i de seneste år og samtidig er en stadig større andel heraf, - de seneste år omkring 80 % - blevet opgraderet til biometan/bionaturgas og tilført gasnettet.

Ved produktion af biogas bruges energi til opvarmning af rådnetanke, samt el til procesudstyr som fx omrørere, pumper og kompressorer. Herudover bruger opgraderingsanlæg, som fjerner CO₂ fra den producerede biogas, så den kan tilføres gasnettet som biometan, også varierende mængder af el- og varmeenergi afhængigt af, hvilken teknologi der anvendes til CO₂-fjernelsen. Energiforbruget på biogasanlæg med opgradering fremgår af nedenstående figur 14. Data til figuren er beregnet på baggrund af data for biogasanlæggenes gasforbrug i 2023 og 2025, samt elforbrug i perioden 2015-2025. Som nævnt indledningsvis skal det i øvrigt bemærkes, at det kun er dette procesenergiforbrug, som i energibalancen optræder under "energisektoren". Energien i den opgraderede gas, som således ændrer energivarebetegnelse fra "biogas" til "bionaturgas" optræder i balancen under konverteringssektoren.

Figur 14: Energiforbrug på biogasanlæg med opgradering



4.2. Konverteringssektoren: Konvertering til el og fjernvarme

Konverteringssektoren omfatter aktiviteter, hvor andre former for energi konverteres - altså laves om til, elektricitet og/eller fjernvarme.

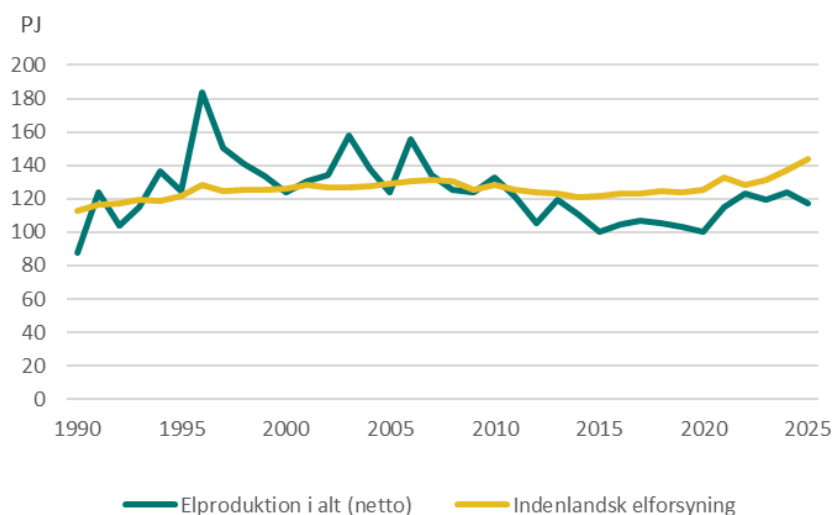
Selvom elsektoren og fjernvarmesektoren således begge tilhører konverteringssektoren er der også grundlæggende forskelle. Den danske elsektor og dermed den danske elforsyning, er tæt knyttet til elsektorerne i vores nabolande¹⁵ gennem stærke udlandsforbindelser og elektricitet produceres til og handles på et tæt integreret europæisk elmarked. Fjernvarme produceres derimod til fjernvarmenet som, hvis man ser bort fra de store net omkring de største byområder, er geografisk forholdsvis begrænsede, og som med en enkelt undtagelse ikke er forbundet med udlandet.

4.2.1. Elproduktion og -forsyning

Elproduktion og elhandel med udlandet

Elsektoren er som nævnt tæt knyttet til udlandet og den indenlandske elforsyning, som er udtryk for summen af det samlede danske elforbrug og tabet i transmissions- og distributionsnet, dækkes derfor af elproduktion fra både indland og udland. Figuren nedenfor viser den indenlandske elforsyning og den indenlandske elproduktion. Når elforsyning er højere end elproduktion er det udtryk for, at en del af forsyningen i det pågældende år er blevet dækket af netto-el-import. Når elproduktion er højere end elforsyningen er det udtryk for netto-el-eksport.

Figur 15: Elproduktion og indenlandsk elforsyning

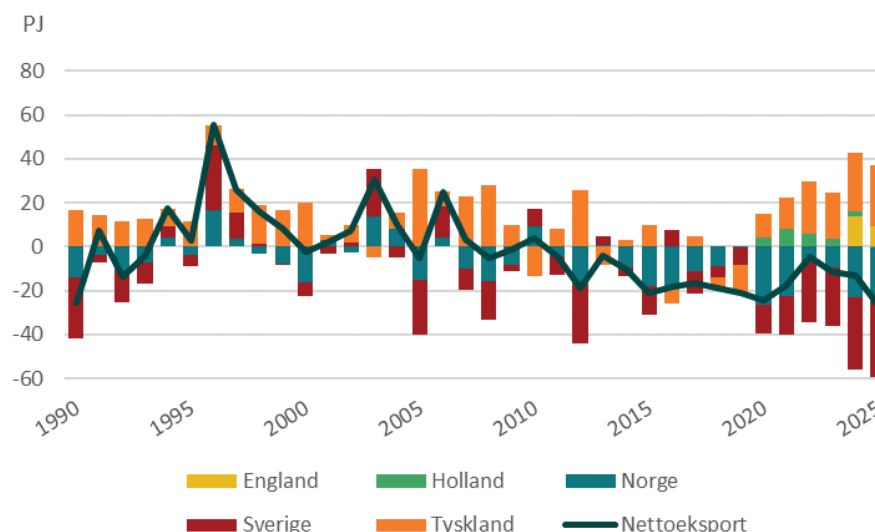


Som illustreret i figur 9 i afsnit 3.2 om handel, import og eksport er der import og eksport af elektricitet, som langt overstiger netto-udvekslingen i de enkelte år. Men herudover er handlen med el, og hvilken retning den normalt har, også meget afhængigt af, hvilket land det drejer sig om. Figur 16 nedenfor viser Danmarks nettohandel med

¹⁵ Danmark har elforbindelser til Sverige, Norge, Tyskland, England samt Holland.

elektricitet fordelt på lande. En positiv værdi betyder, at Danmark samlet for året eksporteret strøm til det givne land. Omvendt er en negativ værdi udtryk for, at Danmark har en nettoimport fra det pågældende land i det pågældende år.

Figur 16: Nettoeksport af el fordelt på lande



Som det fremgår af figuren, er Danmark de fleste år nettoimportør af el fra Sverige og Norge, og nettoeksportør til Tyskland. Siden forbindelsen til Holland blev idriftsat i efteråret 2019 og til England ultimo 2023 har Danmark ligeledes været nettoeksportør til Holland og England. Kurven illustrerer, hvordan Danmark i varierende omfang har været nettoimportør af el siden 2011.

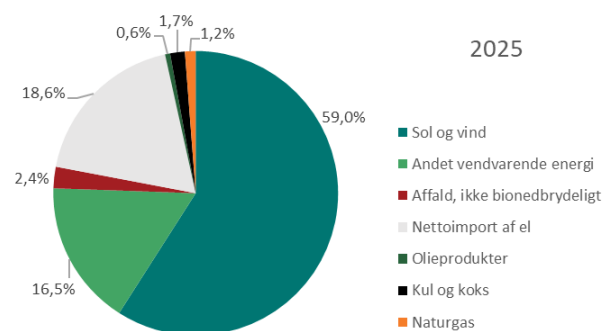
Elproduktion fordelt på typer af produktionsanlæg

Produktion af el sker på forskellige typer af produktionsanlæg. For de termiske anlæg, dvs. anlæg som anvender brændsler i produktionen, sker det dels på centrale el- og kraftvarmeanlæg og på decentrale kraftvarmeanlæg, dels hos såkaldte sekundære producenter, som er producenter, hvor elproduktionen ikke er virksomhedens primære aktivitet. Det kan fx være kraftvarmeanlæg i industrivirksomheder. En meget væsentlig del af elproduktionen sker herudover på sol- og vindkraftanlæg. Fordelingen på de forskellige produktionstyper og hvordan den har udviklet sig siden 1990, fremgår af nedenstående tabel 4. Som det fremgår, er produktionen på termiske anlæg, særligt centrale el- og kraftvarmeanlæg, men også på decentrale anlæg erstattet af produktion fra sol- og vindkraft. Tabel 4 illustrerer endvidere udviklingen i balancen mellem elproduktion, import/eksport, forsyning og endeligt elforbrug.

Tabel 4: Elbalance med produktion fordelt på anlægstype

Elproduktion fordelt efter produktionsanlæg							Ændring
Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	'90 - '25
Elproduktion i alt (brutto)	93 518	129 776	139 906	103 423	127 143	119 864	28,2%
Centrale elprod. Anlæg	7 494	8 871	336	63	38	91	-99%
Centrale kraftvarmeanlæg	80 639	73 809	83 940	24 985	26 229	21 970	-73%
- heraf separat elproduktion	50 157	41 584	43 221	7 913	7 296	4 059	-92%
Decentrale kraftvarmeanlæg	988	21 547	19 216	7 217	5 863	5 703	477%
Sekundære producenter	2 099	10 172	8 225	12 308	20 942	23 339	1012%
- Elproducerende anlæg ¹⁶	0	14	28	4 255	13 599	16 239	-
- Heraf solceller ¹⁶	0	4	22	4 250	13 594	16 235	-
- Kraftvarmeanlæg ¹⁶	2 099	10 158	8 197	8 053	7 343	7 100	238%
Vindkraftanlæg ¹⁶	2 197	15 268	28 114	58 789	73 990	68 711	3027%
Vandkraftanlæg ¹⁶	101	109	74	61	81	50	-51%
Egetforbrug ved produktion	-6 118	-5 776	-7 159	-3 070	-3 037	-2 671	-56,4%
Centrale elprod. anlæg	- 590	- 312	- 17	- 3	- 3	- 4	-99%
Centrale kraftvarmeanlæg	-5 509	-4 993	-6 602	-2 588	-2 571	-2 146	-61%
Decentrale kraftvarmeanlæg	- 19	- 472	- 541	- 479	- 463	- 521	2641%
Elproduktion i alt (netto)	87 400	124 004	132 769	104 603	137 701	133 428	52,7%
Nettoelimport	25 373	2 394	-4 086	24 777	13 360	26 691	5%
Indenlandsk elforsyning	112 773	126 393	128 661	125 130	137 466	143 884	27,6%
Forbrug ved konvertering	0	- 75	- 149	-3 309	-8 414	-10 230	-
Distributionstab m.m. ¹⁷	-8 886	-7 576	-9 443	-8 666	-8 432	-9 306	5%
Indenlandsk elforbrug	103 887	118 742	119 068	113 156	120 621	124 349	19,7%
Forbrug i energisektoren	-1 748	-1 893	-3 445	-4 227	-6 164	-6 156	252%
Endeligt elforbrug	102 139	116 849	115 623	108 929	114 457	118 193	15,7%

Figur 17: Andele af indenlandsk elforsyning

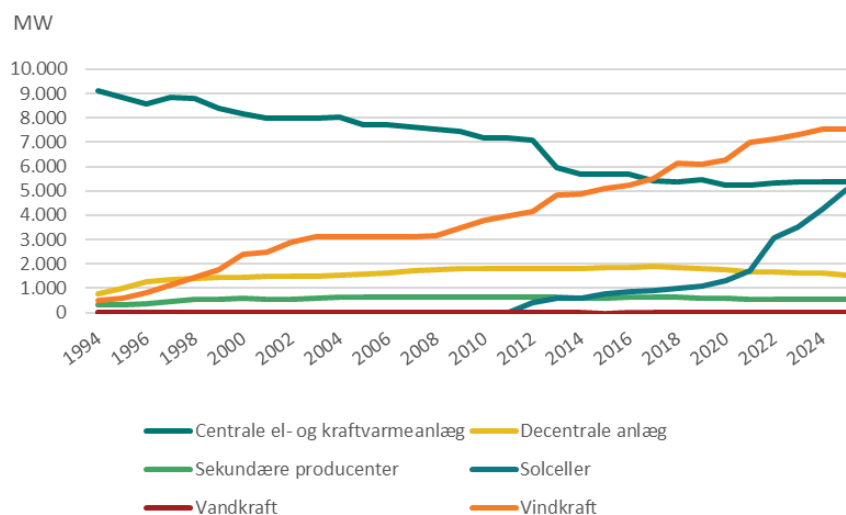
¹⁶ Brutto- og nettoproduktion er per definition identiske.¹⁷ Bestemmes som forskellen mellem forsyning og forbrug.

Udvikling i elkapacitet

Ændringerne i produktionsfordelingen afspejler sig også i elproduktionskapaciteten. Af figur 18 nedenfor fremgår det, hvordan kapaciteten på de centrale værker er næsten halveret over perioden, hvordan kapaciteten i vindkraftanlæg er vokset gennem hele perioden med undtagelse af en kort årrække i midten af nulserne, samt hvordan der har været en kraftig vækst i solcellekapaciteten de sidste godt ti år.

Når man betragter udviklingen i kapacitet skal man dog være opmærksom på, at produktionen pr år pr MW kan variere ganske betragteligt. Et vindkraftanlæg placeret på havet vil fx producere op til fire gange mere på årsbasis end et solcelleanlæg med samme kapacitet, ligesom produktionen fra termiske anlæg også kan variere betydeligt, afhængigt af, hvilken rolle de indtager i elmarkedet.

Figur 18: Udvikling i elkapacitet



Tabel 5: Energiforbrug til elproduktion¹⁸

Direkte energiindhold [TJ]							Ændring
	1990	2000	2010	2020	2024	2025	'90 - '25
Brændselsforbrug i alt	227 001	276 974	286 006	165 422	165 021	151 355	-33,3%
Olie ¹⁹	9 215	40 356	8 087	2 650	2 038	2 016	-78%
Naturgas	6 181	68 868	57 229	7 292	3 327	3 004	-51%
Kul	207 173	134 205	139 714	25 127	12 424	4 659	-98%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	262	5 294	9 085	9 838	8 606	8 175	3021%
Vedvarende energi	4 170	28 251	71 891	120 514	138 626	133 501	3101%
Solenergi	0	4	22	4 250	13 594	16 235	-
Vindkraft	2 197	15 268	28 114	58 789	73 990	68 711	3027%
Vandkraft	101	109	74	61	81	50	-51%
Biomasse	1 428	11 009	40 808	51 275	46 085	43 806	2967%
- Halm	363	2 021	10 213	4 963	3 776	2 988	723%
- Træ	745	2 518	19 492	37 518	36 077	34 898	4584%
- Affald, bionedbrydeligt	320	6 470	11 104	8 795	6 232	5 920	1749%
Bionaturgas	0	0	0	1 402	2 034	2 017	-
Biogas	444	1 861	2 872	4 737	2 841	2 683	504%

Elproduktion fordelt på energityper

Udover af elproduktionen sker på forskellige typer af produktionsanlæg, så sker produktionen også på baggrund af en række forskellige energityper, enten i form af fossile eller biogene brændsler på termiske anlæg eller i form af vind- og solenergi. Af tabel 4 og 5 nedenfor fremgår, hvordan elproduktionen har udviklet sig fra i høj grad at være baseret på kul til i dag langt overvejende grad at være baseret på vindenergi, biomasse og solenergi. Tabel 4 viser fordelingen, når man betragter input-siden, altså brændselsforbruget til elproduktionen, og tabel 5 output-siden, altså elproduktionen baseret på de forskellige brændsels- og energityper.

¹⁸ Allokeringemetode til fordeling af brændsel mellem el- og fjernvarme på kraftvarmeværker er ændret i 2022 fra 200% til 125%. Læs mere i [Allokeringsmetode ved samproduktion af el- og varme](#).

¹⁹ Olie inkluderer Orimulsion som blev anvendt i periode 1995-2003, - derfor højere forbrug af olie/produktion pba olie i år 2000

Tabel 6: Elproduktion fordelt på anvendt energitype

Direkte energiindhold [TJ]							Ændring
	1994	2000	2010	2020	2024	2025	'90 - '25
Brændselsforbrug i alt	144 707	129 776	139 905	103 423	127 143	119 864	-17,2%
Olie ²⁰	9 547	15 964	2 783	947	804	840	-91,2%
Naturgas	8 206	31 589	28 464	3 576	2 032	1 814	-77,9%
Kul	119 844	60 022	61 222	11 022	6 302	2 616	-97,8%
Overskudsvarme	0	139	0	0	0	0	-
Affald, ikke-bionedbrydeligt	836	2 002	2 689	3 265	3 690	3 614	332,5%
Vedvarende energi	6 275	20 060	44 747	84 614	114 315	110 980	1669%
Solenergi	0	4	22	4 250	13 594	16 235	-
Vindkraft	4 093	15 268	28 114	58 789	73 990	68 711	1579%
Vandkraft	117	109	74	61	81	50	-57,8%
Biomasse	1 743	3 928	15 252	18 405	23 686	23 178	1229,5%
- Halm	293	654	3 968	1 771	1 908	1 568	435,9%
- Skovflis	81	139	2 175	3 439	4 850	5 204	6318%
- Træaffald	305	676	555	844	530	866	183,4%
- Træpiller	43	12	5 268	9 432	13 727	12 923	29962%
- Affald, bionedbrydeligt	1 021	2 447	3 286	2 919	2 672	2 617	156,2%
Bionaturgas	0	0	0	687	1 243	1 218	-
Biogas	321	751	1 285	2 421	1 720	1 589	395%

²⁰ Olie inkluderer Orimulsion anvendt i periode 1995-2003, - derfor højere forbrug/produktion i år 2000

4.2.2. Fjernvarmeforsyning og -produktion

Ved fjernvarme forstås kollektive varmeforsyning, hvor et selskab distribuerer varme til et større eller mindre antal forbrugere. Fjernvarme har eksisteret i Danmark i mere end hundrede år og forsyner i dag knapt 70% af alle husstande i Danmark med varme til opvarmning og varmt brugsvand.

Produktionen af fjernvarme foregår på store centrale kraftvarmeanlæg, på decentrale kraftvarmeanlæg, fjernvarmeanlæg og på anlæg hos sekundære producenter som fx industrivirksomheder, gartnerier og affaldsbehandlingsvirksomheder.

Som det fremgår af tabel 7 nedenfor kommer et stort bidrag til fjernvarmeproduktionen fra centrale kraftvarmeanlæg, men hvor dette i 1990'erne udgjorde mere end halvdelen er andelen siden reduceret og udgør i dag omkring en tredjedel.

Tabel 7: Fjernvarmebalance med produktion fordelt på anlægstype

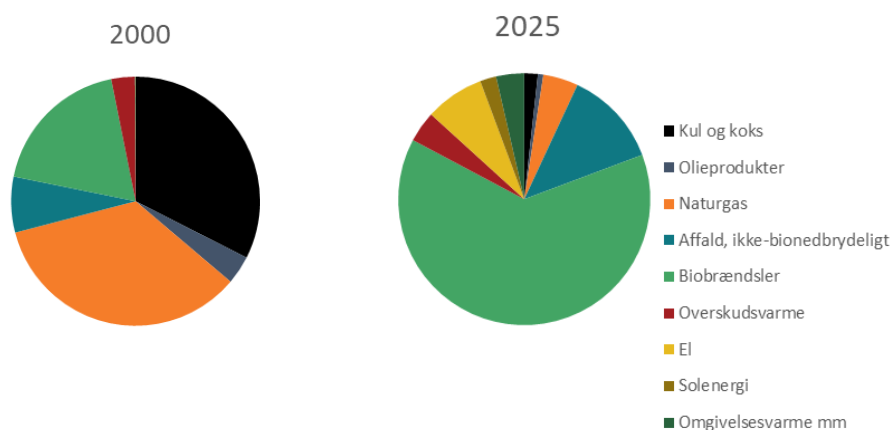
Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring '90 - '25
Produktion i alt (brutto)	92 411	119 702	150 394	128 614	136 111	135 426	46,5%
Centrale kraftvarmeanlæg	51 511	56 271	69 955	39 764	43 722	41 668	-19,1%
Decentrale kraftvarmeanlæg	2 145	33 027	28 462	17 559	15 452	14 689	584,8%
Fjernvarmeanlæg	27 755	12 516	28 816	37 294	44 683	47 558	71,4%
Sekundære producenter²¹							-
- Kraftvarmeanlæg	694	8 375	17 625	26 811	26 121	25 285	3543,3%
- Varmeproducerende anlæg	10 306	9 513	5 537	7 187	6 132	6 226	-39,6%
Forbrug ved produktion	0	-1 539	-1 207	- 683	- 481	- 695	-
Centrale kraftvarmeanlæg	0	- 866	- 331	0	0	0	-
Decentrale kraftvarmeanlæg	0	- 637	- 643	- 481	- 297	- 430	-
Fjernvarmeanlæg	0	- 36	- 233	- 202	- 185	- 265	-
Produktion i alt (netto)	92 411	118 163	149 187	127 931	135 629	134 731	45,8%
Nettoimport	122	144	174	107	113	93	-23,9%
Indenlandsk forsyning	92 533	118 307	149 360	128 038	135 742	134 824	45,7%
Forbrug på raffinaderier	- 428	- 275	- 584	- 8	- 7	- 7	-98,4%
Distributionstab	-18 507	-23 661	-29 872	-25 608	-27 148	-26 965	45,7%
Endeligt forbrug	73 599	94 370	118 904	102 423	108 587	107 852	46,5%

Produktionen af fjernvarme baserer sig på en række forskellige energikilder, men her er også sket store forandringer. Omkring år 2000 spillede fossile brændsler, primært kul og naturgas, stadig en væsentlig rolle i fjernvarmeforsyningen, mens det, som det

²¹ Brutto- og nettoproduktion er per definition identiske.

fremgår af figur 19 nedenfor, i dag i er biobrændsler som træpiller, skovflis og halm samt affald, der har hovedrollen.

Figur 19: Fjernvarmeproduktion fordelt på anvendt energitype



Med en stigende anvendelse af elkedler og varmepumper har bidraget fra el og omgivelsesvarme de seneste år ligeledes været i kraftig vækst, om end det stadig kun udgør godt 11% af den samlede fjernvarmeforsyning.

Af nedenstående tabel 8 fremgår, hvor meget energi, der er medgået til at producere fjernvarme, og af efterfølgende tabel 9 hvor meget fjernvarme, der er produceret og på basis af hvilke brændsler.

Input (tabel 8) kan være mindre end output (tabel 9) da virkningsgraden, hvormed forskellige brændsler konverteres til fjernvarme varierer og fordi brændsler anvendt i kraftvarmeanlæg i statistikken antages at producere varme med en varmevirkningsgrad på 125%²².

Fx resulterer et forbrug af træ på 49,5 PJ i 2025 (tabel 8) i en fjernvarmeproduktion på 57,6 PJ (tabel 9).

²² Læs mere i [Allokeringsmetode ved samproduktion af el- og varme](#)

Tabel 8: Energiforbrug til fjernvarmeproduktion²³

Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring '90 - '25
Brændselsforbrug i alt	69 833	73 228	95 891	85 439	116 191	115 487	65,4%
Olie ²⁴	4 766	3 726	4 554	713	1 149	946	-80,1%
Naturgas	12 131	22 203	28 454	10 306	6 430	5 836	-51,9%
Kul	30 898	19 459	18 245	3 665	3 719	1 882	-93,9%
El ²⁴	0	75	149	3 309	8 414	10 230	-
El, elpatroner (elkelder)				2 769	6 219	7 216	-
El, varmepumper (omgivelsesvarme)				280	1 708	2 447	-
El, overskudsvarme				253	441	531	-
El, solvarmeanlæg				6	46	36	-
Affald, ikke-bionedbrydeligt	6 289	7 675	7 122	10 225	14 060	13 810	119,6%
Vedvarende energi	15 749	20 090	37 367	57 220	82 420	82 783	425,6%
Solenergi	6	24	143	2 661	2 347	2 824	46961,6%
Geotermi	48	58	212	46	68	72	49,9%
Biomasse	15 611	19 425	36 290	50 863	71 340	69 880	347,6%
- Halm	3 640	5 013	8 272	9 233	11 095	10 157	179,0%
- Træ	3 541	4 983	17 365	32 410	49 872	49 510	1298,2%
- Bioolie	744	49	1 949	79	191	212	-71,5%
- Affald, bionedbrydeligt	7 686	9 380	8 705	9 141	10 181	10 000	30,1%
Bionaturgas	0	0	0	1 981	3 932	3 918	-
Biogas	84	582	721	1 110	1 360	1 252	1391,0%
Omgivelsesvarme (varmepumper)	0	0	0	560	3 374	4 837	-

Tabel 9: Fjernvarmeproduktion fordelt på anvendt energitype

Direkte energiindhold [TJ]	1994	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring '94 - '25
Produktion i alt (brutto)	113 103	119 702	150 393	128 614	136 111	135 426	19,7%
Olie	6 335	4 433	4 627	908	1 127	944	-85,1%
Naturgas	25 370	41 620	44 844	11 909	6 697	6 102	-75,9%
Kul	55 748	38 873	36 337	7 284	4 626	2 353	-95,8%
Overskudsvarme	2 676	3 622	2 480	5 346	4 892	5 388	101,4%
El ²⁵	211	84	148	3 408	8 525	10 267	4775%
El, elpatroner (elkelder)				2 727	6 156	7 123	-
El, varmepumper (omgivelsesvarme)				345	1 884	2 579	-
El, overskudsvarme				329	439	530	-
El, solvarmeanlæg				6	46	35	-
Affald, ikke-bionedbrydeligt	6 084	8 651	10 627	15 817	17 036	16 718	175%
Vedvarende energi	16 679	22 418	51 330	83 942	93 209	93 654	462%
Solenergi	6	24	139	2 632	2 323	2 802	48669%
Geotermi	21	29	106	23	34	36	69,7%
Biomasse	16 304	21 462	49 912	76 289	81 784	80 355	392,8%
- Halm	4 318	5 696	11 507	11 633	11 626	10 445	141,9%
- Træ	4 327	5 153	23 731	50 447	57 648	57 616	1232%
- Bioolie	223	39	1 685	69	174	188	-15,7%
- Affald, bionedbrydeligt	7 436	10 574	12 989	14 139	12 336	12 106	62,8%
Biogas	348	903	1 173	2 152	1 597	1 525	338,5%
Bionaturgas	0	0	0	2 286	4 095	4 097	-
Omgivelsesvarme (varmepumper)	0	0	0	560	3 374	4 837	-

²³ Allokeringsmetode til fordeling af brændsel mellem el- og fjernvarme på kraftvarmeverker er ændret i 2022 fra 200% til 125%.

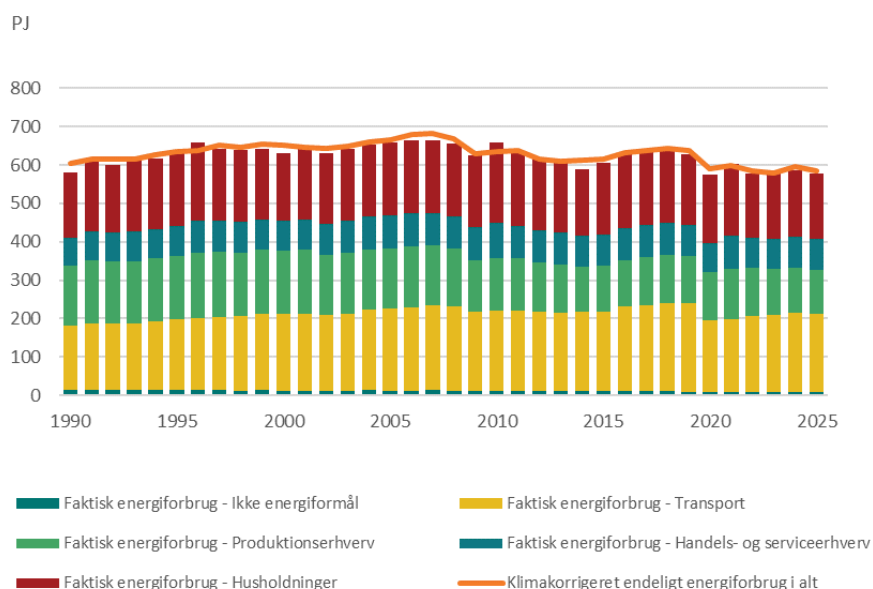
²⁴ Olie inkluderer Orimulsion anvendt i periode 1995-2003, - derfor højere forbrug/produktion i år 2000.

²⁵ Fordeling af el er ikke tilgængelig før 2013.

5. Endeligt energiforbrug: Forbrugssektorer

Endeligt energiforbrug, i modsætning til energiforbrug ved udvinding af energi, raffinering og konvertering, omfatter energiforbruget hos slutbrugerne, dvs. private og offentlige erhverv samt husholdninger. Formålene med energianvendelsen er fremstilling af varer og tjenester, rumopvarmning, belysning og andet apparatforbrug samt transport. Hertil kommer forbrug til ikke energiformål, fx olieprodukter til smøring og rensning eller bitumen til asfaltering. Der beregnes et klimakorrigeret og det ikke-klimakorrigeret endeligt energiforbrug²⁶, men som det fremgår af figur 20 er der ikke stor forskel på de to. Dette gælder særlig for energiforbrug til proces i industrien samt transport. Forskellen er større for energiforbrug til opvarmning, som det fremgår af de følgende afsnit.

Figur 20: Endeligt energiforbrug fordelt på anvendelser



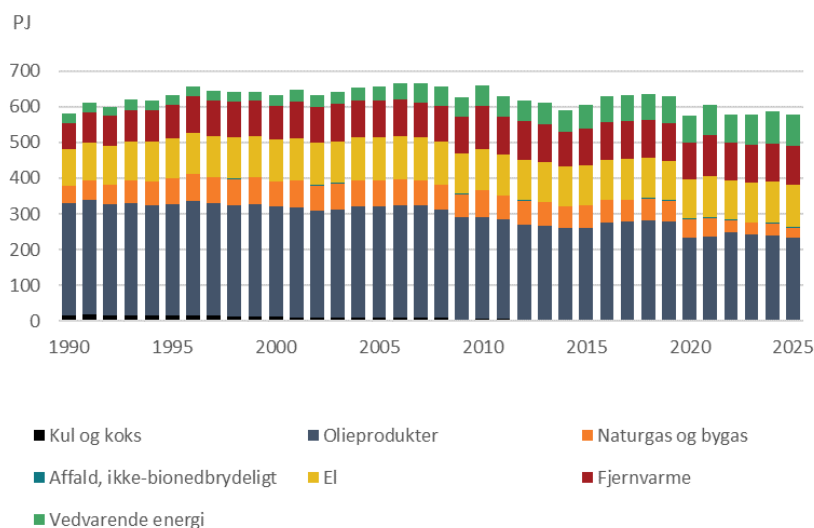
²⁶ Læs om metoden for klimakorrektion i metodenotater her <https://ens.dk/analyser-og-statistik/energistatik-begreber-og-metoder>. Normalårets beregnes på baggrund af glidende gennemsnit af graddagene i de seneste tyve år til og med 2022, herefter som glidende gennemsnit af graddagene i de seneste 10 år.

Tabel 10: Endeligt energiforbrug

							Ændring
Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	'90-'25
Endeligt energiforbrug i alt	580 003	631 901	658 869	575 739	585 739	576 507	-0,6%
Fordelt på energivarer							
Olie	313 478	308 434	286 730	228 292	239 229	230 488	-26,5%
Naturgas	46 972	69 156	72 598	51 451	31 293	28 629	-39,1%
Kul og koks	16 764	12 258	5 740	4 723	1 822	1 670	-90,0%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	424	708	941	2 197	1 797	1 875	342,2%
Vedvarende energi	25 087	29 473	57 808	77 168	88 035	87 253	247,8%
El	102 139	116 849	115 623	108 929	114 457	118 193	15,7%
Fjernvarme	73 599	94 370	118 904	102 423	108 587	107 852	46,5%
Bygas	1 540	652	524	555	518	547	-64,5%
Fordelt på anvendelser							
Ikke energiformål	13 004	12 619	11 026	9 473	9 401	8 514	-34,5%
Transport	169 890	200 805	208 719	186 736	204 918	203 169	19,6%
Produktionserhverv	154 848	164 011	138 228	123 709	117 841	114 458	-26,1%
Handels- og serviceerhverv	73 076	77 828	90 751	76 835	80 548	81 050	10,9%
Husholdninger	169 186	176 638	210 144	178 986	173 031	169 315	0,1%
Klimakorrigeret energiforbrug i alt	605 202	651 203	633 895	590 955	594 978	583 790	-3,5%

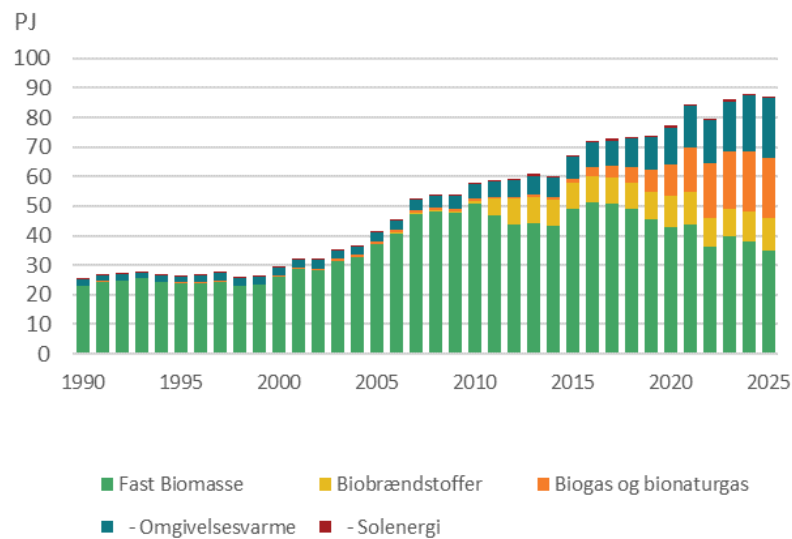
Det endeligt energiforbrug kan også opgøres fordelt på energivarer. El omfatter både el fra nettet og egenproduktion af el.

Figur 21: Endeligt energiforbrug fordelt på energivarer



Figur 22 viser udviklingen i forbrug af vedvarende energi hos slutbrugerne i alle sektorer. Fast biomasse fylder mest i perioden. Fra omkring 2010 observeres forbrug af bio-brændstoffer (bioethanol- og biodieselforbrug i transportsektoren og fra 2025 bæredygtige flybrændstoffer). Forbruget af biogas og bionaturgas stiger også, særlig forbrug af bionaturgas er steget markant. Endeligt er forbrug af omgivelsesvarme (til varmepumper) også forøget betydeligt i det sidste årti.

Figur 22: Endeligt energiforbrug af vedvarende energi



Tabel 11: Endeligt elforbrug

							Ændring
Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	'90-'25
Endeligt elforbrug i alt²⁷	102 139	116 849	115 623	108 929	114 457	118 193	15,7%
Transport	736	1 253	1 455	1 889	5 322	7 158	872,8%
Vejtransport	0	0	0	363	3 559	5 386	-
Jernbanetransport	736	1 253	1 455	1 526	1 763	1 773	140,9%
Produktionserhverv	36 544	43 203	37 959	37 549	37 063	37 908	3,7%
Landbrug, skovbrug og gartneri	6 100	7 010	6 896	6 504	5 861	6 349	4,1%
Fremstillingsvirksomhed	29 390	34 980	29 691	29 621	29 584	29 836	1,5%
Bygge- og anlægsvirksomhed	1 054	1 214	1 372	1 425	1 618	1 723	63,4%
Handels- og serviceerhverv	30 047	35 620	38 809	32 351	35 017	35 743	19,0%
Engroshandel	5 440	5 926	5 753	4 822	4 223	4 193	-22,9%
Detailhandel	5 192	5 733	6 558	4 826	4 407	4 388	-15,5%
Privat service	11 668	14 855	17 188	15 453	18 169	18 803	61,2%
Offentlig service	7 747	9 105	9 309	7 249	8 218	8 358	7,9%
Husholdninger	34 812	36 773	37 401	37 140	37 056	37 384	7,4%
Enfamiliehuse	26 244	27 718	27 927	27 602	27 577	27 803	5,9%
Etageboliger	8 568	9 055	9 473	9 538	9 479	9 581	11,8%
Klimakorrigeret elforbrug i alt	103 385	117 688	114 823	109 521	114 905	118 573	14,7%

²⁷ Det endelige elforbrug opgøres fra 2021 med udgangspunkt i Energinets Energidataservice. Udviklingen i elforbrug mellem i 2020 og 2021 skal betragtes med en vist usikkerhed på grund af skifting i datakilden.

Elforbruget har i en meget lang årrække udgjort ca. 18% af det samlede endelige energiforbrug. Senest er denne andel dog steget og elforbruget udgjorde i 2025 20% af det samlede endelige energiforbrug. Stigningen ses i alle sektorer og afspejler bl.a. flere elbiler i vejtransport, flere varmepumper i husholdninger og højere elforbrug i handels- og serviceerhverv, som skal ses i lyset af væksten i datacentres energiforbrug.

Boks 3 Datacentres energiforbrug

Energieffektivitetsdirektivet ((EU) 2023/1791) indførte en forpligtelse til overvågning og rapportering af energiydelsen for datacentre. En europæisk database, udarbejdet af EU Kommissionen, indsamler og offentliggør data, som er relevante for energiydelsen og vandafttrykket for datacentre med et betydeligt energiforbrug.

Ifølge databasen er datacentres elforbrug:

Samlet elforbrug i PJ	2024	2025
Datacentre	2,8	4,3

Læs mere her https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive/energy-performance-data-centres_en

Find flere tal om det endelige energiforbrug i excel og Power BI på <https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>.

5.1. Transportens energiforbrug

I energistatistikken opgøres energiforbrug til transport på vej, bane, til søs og i luften - uanset forbruger - som en særlig hovedkategori. Dvs. al transportaktivitet bortset fra intern transport på virksomhedsarealer. Det betyder samtidig, at energiforbrug i erhverv og husholdninger opgøres ekskl. forbrug til transportformål.

Transportens energiforbrug udgjorde i 2025 35% af det samlede endelige energiforbrug i Danmark.

Energiforbruget til vejtransport i den danske energistatistik opgøres som salg af brændstof i Danmark korrigeret for grænsehandel med benzin og diesel. Estimatet for grænsehandel udarbejdes af Skatteministeriet.

Tabel 12: Endeligt energiforbrug i transport

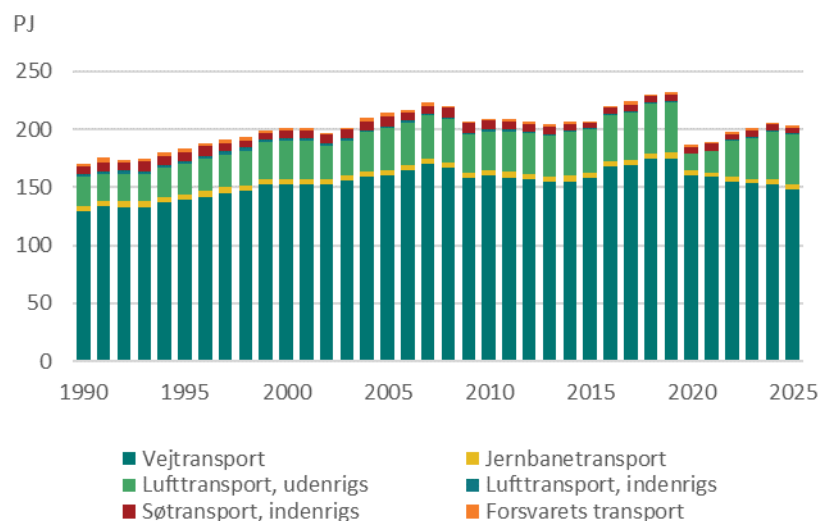
Faktisk forbrug [TJ]							Ændring
	1990	2000	2010	2020	2024	2025	'90-'25
Transport i alt	169 890	200 805	208 719	186 736	204 918	203 169	19,6%
LPG	464	425	3	0	0	0	-100,0%
Flybenzin	155	119	76	44	3	3	-97,7%
Motorbenzin	74 001	88 573	66 713	49 294	48 806	48 076	-35,0%
Petroleum	462	39	0	0	0	0	-100,0%
JP1	28 828	35 810	36 577	16 132	42 270	44 157	53,2%
Gas/dieselolie	61 685	73 077	101 893	108 009	98 058	92 171	49,4%
Fuelolie	3 560	1 509	868	430	0	0	-100,0%
Naturgas	0	0	0	278	265	263	-
LNG	0	0	0	77	17	10	-
Bionaturgas	0	0	0	53	162	176	-
Bioethanol	0	0	1 118	3 339	3 655	3 158	-
Biodiesel	0	0	16	7 190	6 360	6 552	-
Bæredygtige flybrændstoffer	0	0	0	0	0	1 443	-
EI	736	1 253	1 455	1 889	5 322	7 158	872,8%
 Vejtransport	 129 308	 152 865	 159 862	 160 594	 152 658	 148 019	 14,5%
Jernbanetransport	4 765	4 339	4 728	4 180	4 113	4 076	-14,5%
Søtransport, indenrigs ²⁸	6 654	7 254	6 873	5 297	5 538	4 680	-29,7%
Indenrigsluftfart	2 856	1 981	2 000	714	1 004	1 068	-62,6%
Udenrigsluftfart	24 659	32 842	33 785	13 931	40 710	43 418	76,1%
Forsvarets transport	1 649	1 525	1 470	2 020	895	1 908	15,7%

Energiforbruget til transport steg frem til 2007 og faldt i 2008 og 2009 i forbindelse med finanskrisen. Energiforbruget til transport steg igen i årene frem til 2019 og faldt så kraftigt i 2020 under COVID-19-pandemien. Siden har udviklingen set forskellig ud

²⁸ LNG indgår med samme fordeling som gas/diesel i søfart.

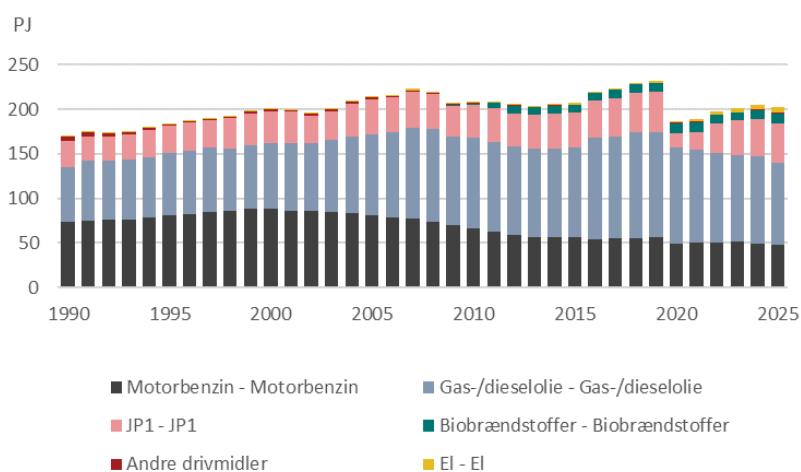
når man betragter de forskellige transportsektorer. Energiforbrug i vejtransport er faldet siden 2020, mens energiforbrug til lufttransport er steget markant siden 2020 og siden 2024 været tilbage på niveauet før COVID-19-pandemien.

Figur 23: Energiforbrug til transport fordelt på transportform



I 2025 observeres fald i alle drivmidler undtagen flybrændstoffer, inkl. bæredygtige flybrændstoffer og elforbrug til vejtransport. Se også tabel 12.

Figur 24: Energiforbrug til transport fordelt på drivmidler²⁹



Fordeling af energiforbrug til transport på henholdsvis person- og godstransport og videre på transportform vil være tilgængelige på Energistyrelsens hjemmeside fra foråret 2027.

Find flere tal om energiforbrug til transport i excel og i Power BI på

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>.

²⁹ Biobrændstoffer er biodiesel, bioethanol og bæredygtige flybrændstoffer eller SAF. Andre drivmidler er fuelolie, gas, flybenzin, JP4, petroleum og LNG

5.2. Produktionserhvervenes energiforbrug

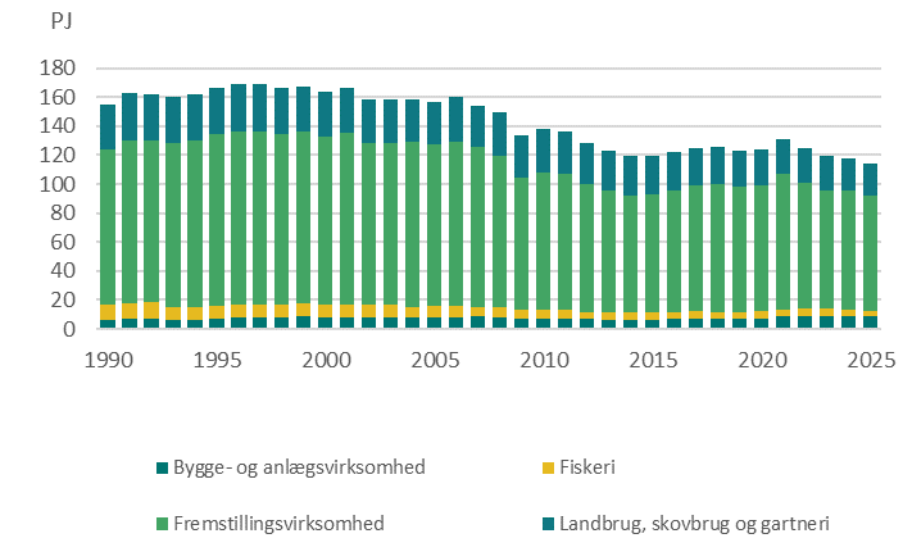
Produktionserhverv omfatter landbrug, skovbrug og gartneri, fiskeri, fremstillingsvirksomhed (ekskl. raffinaderier) samt bygge- og anlægsvirksomhed.

Det samlede energiforbrug i produktionserhvervene har været faldende siden 1990. Produktionserhvervenes energiforbrug udgjorde i 2025 20% af det samlede endelige energiforbrug i Danmark.

Tabel 13: Endeligt energiforbrug i produktionserhverv

Faktisk forbrug [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring '90-'25
Produktionserhverv i alt	154 848	164 011	138 228	123 709	117 841	114 458	-26,1%
Energivarer							
Olie	64 229	57 615	44 860	35 266	33 110	30 929	-51,8%
Naturgas	24 626	34 961	31 652	24 521	16 428	15 342	-37,7%
Kul og koks	15 930	12 212	5 709	4 723	1 822	1 670	-89,5%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	13	72	759	1 826	1 476	1 365	10723%
Vedvarende energi	8 402	7 141	10 409	14 434	22 053	21 324	153,8%
Ei	36 544	43 203	37 959	37 549	37 063	37 908	3,7%
Fjernvarme	4 957	8 762	6 838	5 196	5 704	5 733	15,6%
Bygas	147	44	42	194	187	187	27,2%
Anvendelser							
Landbrug, skovbrug og gartneri	31 114	31 268	30 340	24 388	22 435	22 400	-28,0%
Fiskeri	10 785	9 451	6 049	4 575	4 593	4 060	-62,4%
Fremstillingsvirksomhed	106 691	115 690	94 619	87 217	82 031	79 331	-25,6%
Bygge- og anlægsvirksomhed	6 257	7 602	7 220	7 530	8 782	8 667	38,5%
Klimakorrigeret	158 399	166 577	135 754	125 032	118 489	114 969	-27,4%

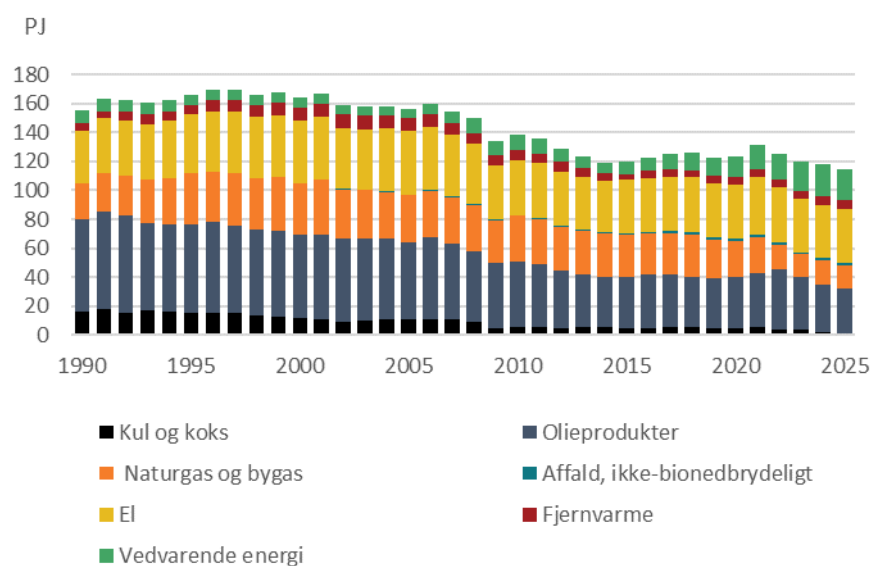
Figur 25: Energiforbrug fordelt på produktionserhverv



Der har siden 1990 været en nedgang i energiforbrug i produktionserhverv. Fremstillingsvirksomheder, som i energistatistikken afgrænses til industri ekskl. raffinaderier, stod for ca. 70% energiforbruget i produktionserhvervene.

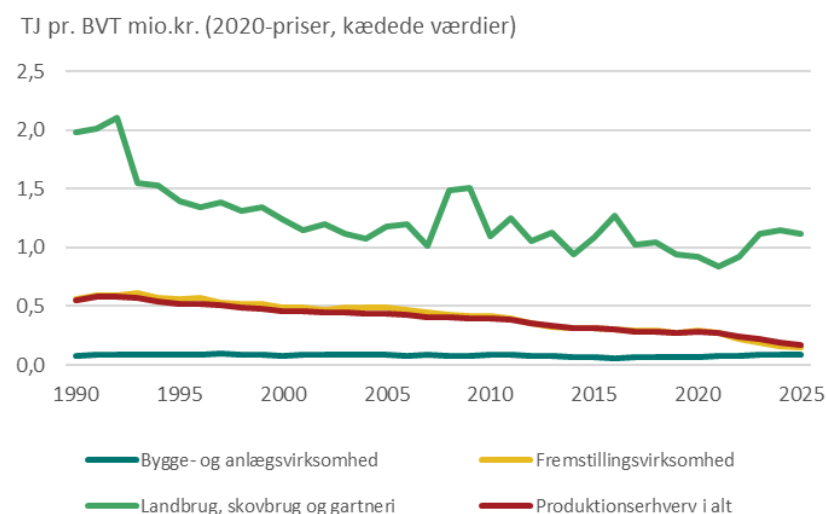
I figur 29 kan man se et væsentligt fald i forbrug af kul og olie i produktionserhverv siden 1990. Der er også et fald i forbruget af naturgas, mens forbruget af vedvarende energi er steget. Her er det bl.a. biomasse og særlige bionaturgas, som er steget i de seneste år.

Figur 26: Energiforbrug i produktionserhverv fordelt på energivarer



Energiintensiteten er opgjort som klimakorrigeret energiforbrug sat i forhold til bruttoværditilvæksten (BVT) målt i 2020-priser, kædede værdier. Energiintensiteten i produktionserhverv er faldet siden 1990.

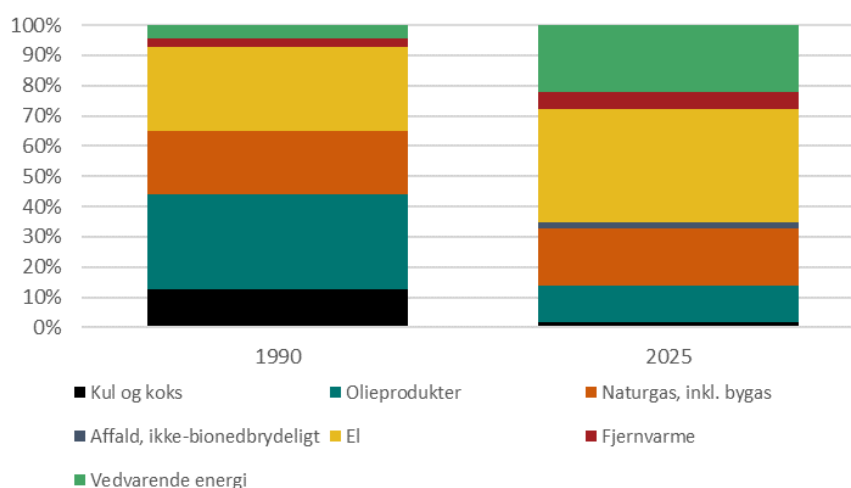
Figur 27: Energiintensitet i produktionserhverv



I fremstillingsvirksomheder er energiforbruget faldet siden 1990, og energiforbrugets fordeling på energivarer har ændret sig markant. I 1990 var forbruget af fossile brændsler dominerende, mens forbruget af kul er faldet til 1,6 PJ i 2025 og kulforbrugets andel er således faldet fra 13% i 1990 til 2% i 2025. Samtidig er andelen af olieforbrug faldet fra 31% i 1990 til 12% i 2025.

Naturgasforbruget er også faldet over perioden, men en del af faldet skyldes den stigende andel af bionaturgas. i ledningsgassen. Elforbruget er næsten uændret mellem 1990 og nu, men fylder mest i 2025 i forhold til andre energivarer. Endeligt fylder forbruget af vedvarende energi mere i nu end tidligere, og omfatter især bionaturgas og fast biomasse.

Figur 28: Energiforbrugets sammensætning i fremstillingsvirksomhed



Find flere tal om energiforbrug i produktionserhverv i excel og i Power BI på <https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>.

5.3. Handels- og serviceerhvervenes energiforbrug

Handels- og serviceerhverv omfatter engroshandel, detailhandel, privat service og offentlig service. Handels- og serviceerhverv dækker over forskellige formål som fx lagerhaller, butikker og kontorer, og energianvendelsen går bl.a. til rumopvarmning, køling, belysning og andet apparatforbrug samt intern transport.

Det samlede energiforbrug for handels- og serviceerhvervene har været stigende siden 1990. Handels- og serviceerhvervenes energiforbrug var i 2025 81 PJ, hvilket er knap 14% af det samlede endelige energiforbrug i Danmark.

Tabel 14: Endeligt energiforbrug i handels- og serviceerhverv

Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring
							'90-'25
Faktisk forbrug handels- og serviceerhverv i alt	73 076	77 828	90 751	76 835	80 548	81 050	10,9%
Olie	13 888	5 884	4 085	2 306	1 943	1 880	-86,5%
Naturgas	6 265	7 185	9 937	6 054	3 715	3 268	-47,8%
Kul og koks	89	0	0	0	0	0	-100,0%
Affald, ikke-bionedbrydeligt	411	636	182	371	322	509	23,8%
Vedvarende energi	1 137	2 214	2 272	4 986	7 000	7 338	545,4%
EI	30 047	35 620	38 809	32 351	35 017	35 743	19,0%
Fjernvarme	21 128	26 240	35 428	30 737	32 525	32 284	52,8%
Bygas	111	49	39	29	27	29	-74,2%
Anvendelser							
Engroshandel	13 142	13 397	12 135	10 186	9 757	9 651	-26,6%
Detailhandel	8 535	9 063	11 526	8 960	8 708	8 637	1,2%
Privat service	27 568	32 005	40 199	34 911	38 209	38 903	41,1%
Offentlig service	23 831	23 363	26 891	22 778	23 874	23 859	0,1%
Klimakorrigeret energiforbrug i alt	77 941	81 511	85 777	80 022	82 639	82 716	6,1%

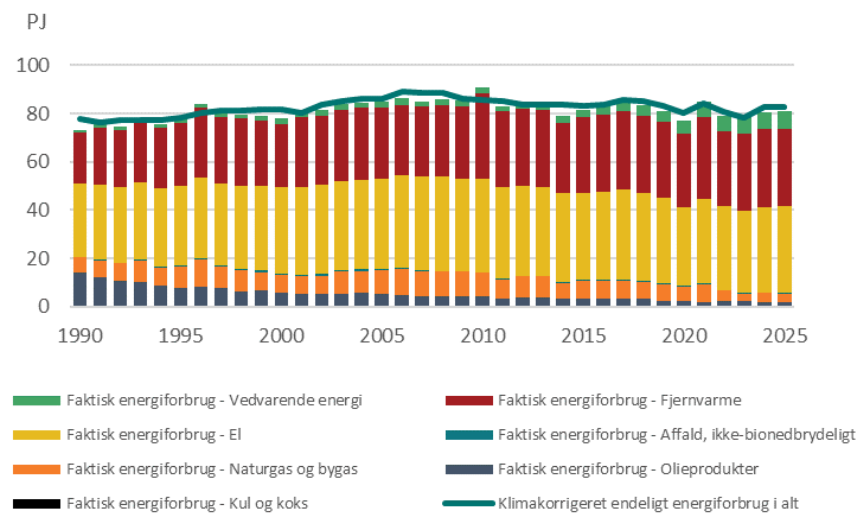
Handels- og serviceerhvervenes faktiske energiforbrug ses i tabellen, men energiforbruget beregnes også som klimakorrigeret forbrug, hvor der tages højde for udetemperaturen, som varierer fra år til år.

Energiforbruget til opvarmning³⁰ påvirkes af vejret, og hvis det har været et varmere år end normalåret er det korrigerede energiforbrug højere end det faktiske. Det klimakorrigerede energiforbrug til opvarmningsformål er således det forbrug, man ville have haft såfremt året havde været et normalår.

I 2025 var det klimakorrigerede energiforbrug i handels- og serviceerhverv 1,6 PJ højere end det faktiske forbrug.

³⁰ I energistatistikken beregnes der energiforbrug til opvarmning i de to sektorer "handel og Service" og "husholdninger". Se også i afsnit 5.4.

Figur 29: Endeligt faktisk energiforbrug i handels- og serviceerhverv fordelt på energivarer



Det samlede energiforbrug for handels- og serviceerhvervene har været stigende siden 1990, men sammensætningen af energiforbruget i handels- og serviceerhverv har ændret sig væsentligt siden 1990. Forbruget af el og fjernvarme udgør til sammen over 80%, mens forbruget af olieprodukter og naturgas er faldet.

Forbruget af vedvarende energi er steget, hvilket skyldes en øget andel af bionaturgas i ledningssystemet, men også en øget anvendelse af omgivelsesvarme (varmepumper).

Find flere tal om energiforbrug i handels- og serviceerhverv i excel og i Power BI på <https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>.

5.4. Husholdningernes energiforbrug

Husholdningernes energiforbrug består af energiforbrug til opvarmning af boliger, produktion af varmt vand samt elforbrug til apparater. Husholdningerne har desuden et lille forbrug af motorbenzin til haveredskaber o.l., LPG (flaskegas) og bygas til andre formål. Forbrug af benzin, dieselolie og el til husholdningernes køretøjer er medtaget under vejtransport.

I 2025 var husholdningernes energiforbrug 169,3 PJ og udgjorde dermed næsten 30% af det samlede endelige energiforbrug i Danmark.

Tabel 15: Endeligt energiforbrug i husholdninger

Direkte energiindhold [TJ]	1990	2000	2010	2020	2024	2025	Ændring
							90-'25
Faktisk forbrug husholdninger i alt	169 186	176 638	210 144	178 986	173 031	169 315	0,1%
Olie	53 203	32 764	20 629	7 337	5 638	4 757	-91,1%
Naturgas	16 081	27 010	31 009	20 521	10 868	9 745	-39,4%
Kul og koks	746	45	31	0	0	0	-100,0%
Vedvarende energi	15 549	20 119	43 993	47 165	48 805	47 262	204,0%
- bionaturgas	0	0	0	3 944	6 646	6 543	•
- biomasse ³¹	14 041	17 736	39 833	33 229	27 144	24 468	74,3%
- omgivelsesvarme	1 428	2 122	3 742	9 473	14 510	15 681	998,1%
- solenergi	80	260	419	519	505	569	613,7%
El	34 812	36 773	37 401	37 140	37 056	37 384	7,4%
Fjernvarme	47 514	59 368	76 638	66 490	70 358	69 836	47,0%
Bygas	1 281	559	444	332	305	331	-74,2%
Enfamiliehuse	125 541	130 204	154 569	130 222	123 821	120 541	-4,0%
Olie	47 115	30 273	18 753	6 297	4 948	4 165	-91,2%
Naturgas	13 622	22 937	26 309	17 247	9 135	8 191	-39,9%
Kul og koks	123	16	14	0	0	0	-100,0%
Vedvarende energi	15 535	20 073	43 919	46 444	47 656	46 118	196,9%
El	26 244	27 718	27 927	27 602	27 577	27 803	5,9%
Fjernvarme	22 206	28 883	37 404	32 451	34 339	34 084	53,5%
Bygas	696	304	241	181	166	180	-74,2%
Etageboliger	43 645	46 434	55 575	48 764	49 210	48 775	11,8%
Olie	6 088	2 491	1 875	1 040	690	592	-90,3%
Naturgas	2 459	4 073	4 699	3 274	1 733	1 554	-36,8%
Kul og koks	623	30	17	0	0	0	-100,0%
Vedvarende energi	14	46	74	721	1 149	1 144	8031,8%
El	8 568	9 055	9 473	9 538	9 479	9 581	11,8%
Fjernvarme	25 308	30 485	39 234	34 039	36 019	35 752	41,3%
Bygas	585	255	203	152	139	151	-74,2%
Klimakorrigeret energiforbrug i alt	185 969	189 690	192 619	189 693	179 532	174 422	-6,2%

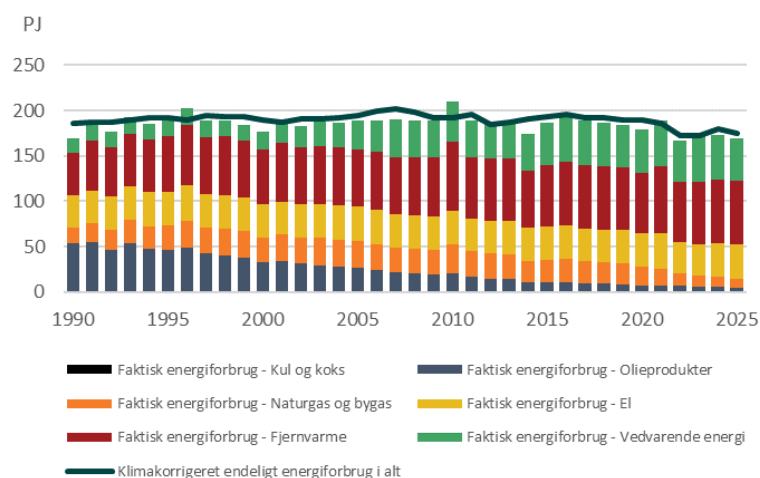
Husholdningernes faktiske energiforbrug ses i tabellen, men beregnes også som klimakorrigeret forbrug, hvor der tages højde for udetemperaturen som varierer fra år til år.

³¹ Træbriketter indgår i brænde, husholdninger fra 2013

Husholdningernes energiforbrug påvirkes meget af vejret, da størstedelen af forbruget benyttes til opvarmning. Hvis det har været et varmere år end normalåret er det korrigerede energiforbrug højere end det faktiske. Det klimakorrigerede energiforbrug til opvarmningsformål er således det forbrug, man ville have haft såfremt året havde været et normalår.

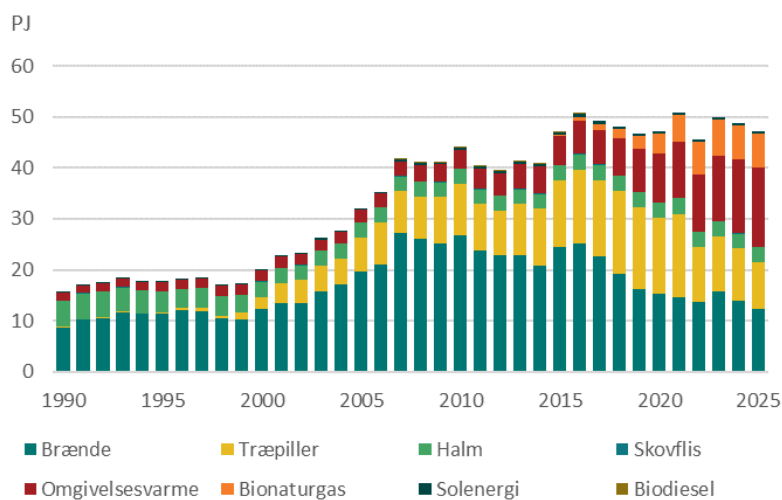
I 2025 var det klimakorrigerede energiforbrug i husholdninger 5,1 PJ højere end det faktiske forbrug.

Figur 30: Endeligt faktisk energiforbrug i husholdninger fordelt på energivarer



Der er i husholdningerne sket betydelige ændringer i energiforbrugets sammensætning siden 1990. Forbruget af olie har i hele den viste periode været faldende som følge af overgang til fjernvarme og naturgas. Siden 2010 har forbruget af naturgas været faldende. Faldet i naturgasforbrug skyldes til dels et lavere forbrug af ledningsgas, som følge af overgang til vedvarende energi, men siden 2014 også en højere andel af bionaturgas i nettet, som indgår i kategorien vedvarende energi.

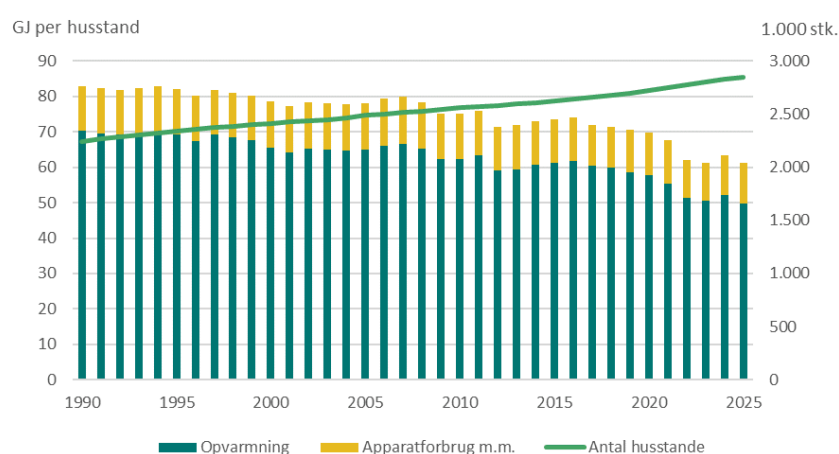
Figur 31: Vedvarende energiforbrug i husholdninger fordelt på energivarer



Det endelige vedvarende energiforbrug i husholdninger udgjorde i 2025 ca. 28% af det samlede forbrug af energivarer. Heri er ikke inkluderet el og fjernvarme, der produceres med vedvarende energi.

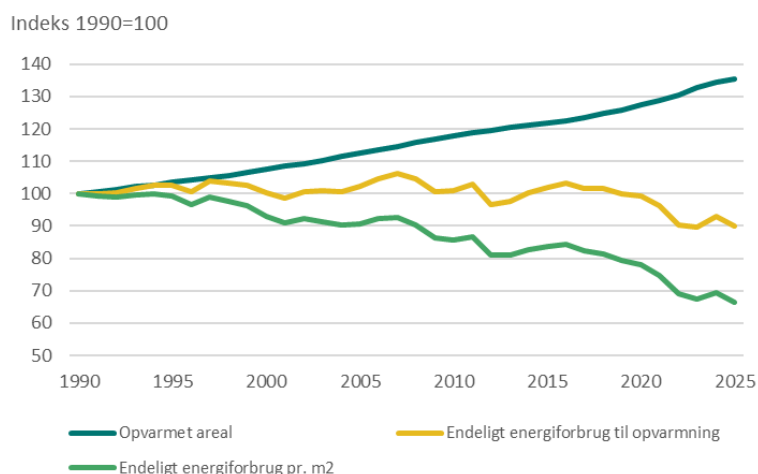
Forbruget af brænde og træpiller har i hele perioden fra 2000 til 2021 udgjort en væsentlig del af husholdningernes vedvarende energiforbrug, men de seneste år har forbruget været faldende, mens forbruget af speciel omgivelsesvarme (varmepumper) og bionaturgas har været stigende.

Figur 32: Klimakorrigeret energiforbrug per husholdning fordelt på anvendelse og antal husstande



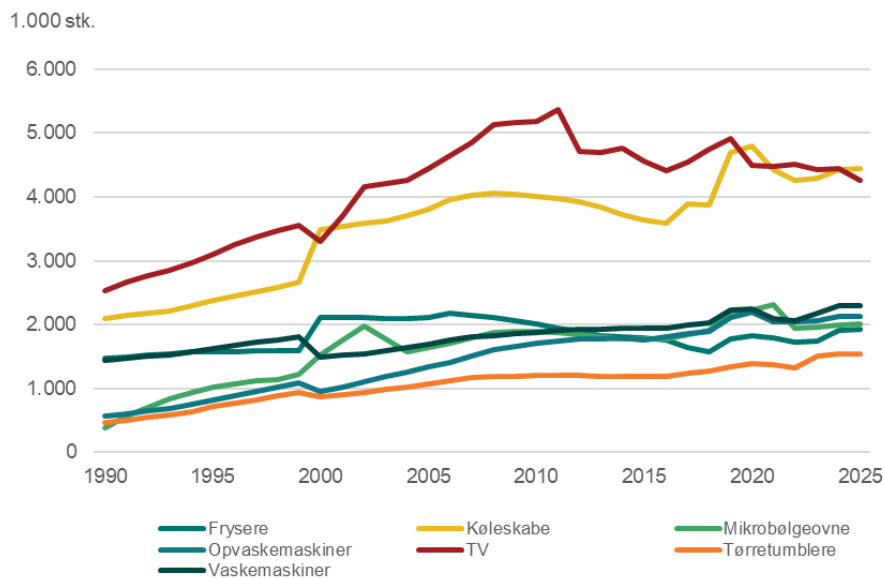
I 2025 var det gennemsnitlige energiforbrug pr. husholdning 61,2 GJ, og heraf blev 50 GJ - svarende til 81,5% - anvendt til rumopvarmning og opvarmning af brugsvand. Andelen af forbrug til apparater m.m. per husholdning har været stigende siden 1990. Antallet af husstande er stigende, mens energiforbruget per husholdning er faldet med 26,2% siden 1990. Når man dividerer det samlede elforbrug til apparater m.m. med antal husstande, kan man beregne et gennemsnitligt elforbrug pr. husholdning til apparater og lys m.m., hvilket for 2025 var 11,3 GJ eller ca. 3.100 kWh.

Figur 33: Klimakorrigeret energiforbrug til opvarmning af husholdninger



Husholdningers elforbrug til apparater

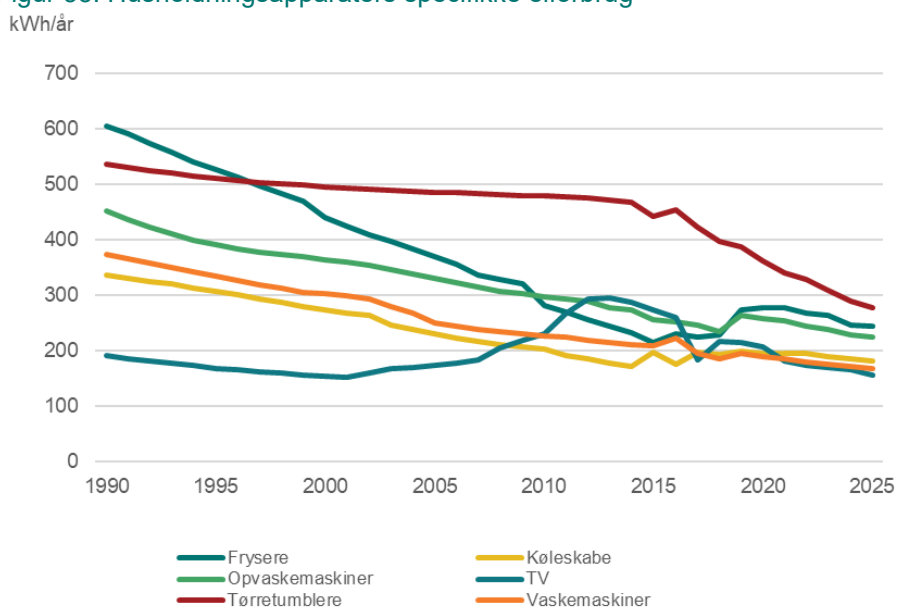
Figur 34: Husholdningernes bestand af elapparater (udvalgte)



I perioden fra 1990 til 2010 har der været en markant forøgelse i bestanden af stort set alle elforbrugende husholdningsapparater.

Fra 1990 til 2025 er eksempelvis antallet af mikrobølgeovne steget med 426%, mens antallet af tørretumblere og opvaskemaskiner er vokset med henholdsvis 234% og 274%. Der har også været store stigninger i udbredelsen af tv-apparater, vaskemaskiner og køleskabe.

Figur 35: Husholdningsapparaters specifikke elforbrug



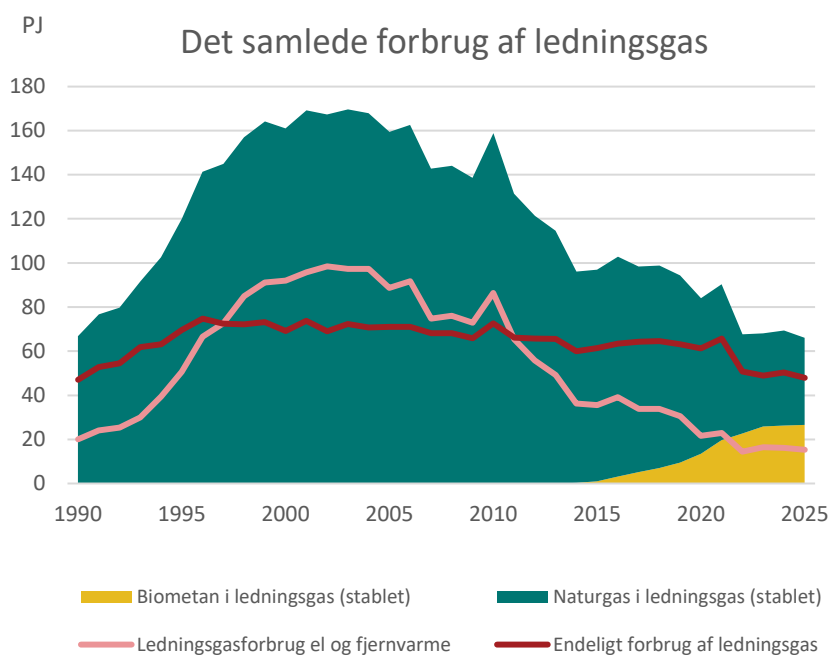
Ovenstående figur 35 viser, hvordan der er sket en signifikant forbedring af apparaternes gennemsnitlige specifikke elforbrug (kWh pr. år) i den samme periode. Eksempelvis er det gennemsnitlige årlige elforbrug til et køleskab faldet fra 336 kWh i 1990 til 182 kWh i 2025. For en separat fryser er elforbruget faldet 59%, mens faldet for en vaskemaskine i samme periode har været 55%. Det lavere forbrug pr. apparat har dog ikke ført til lavere samlet forbrug af el på grund af den tidligere nævnte vækst i apparatbestanden. Elforbruget til apparater lå således på stort set samme niveau fra 1990 frem til 2021.

Find flere tal om husholdningernes energiforbrug (hermed energiforbrug til opvarmning) i excel og i Power BI på <https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>.

Boks 4 Forbrug af ledningsgas

Som vist i figur 7 er gassen i det danske gasnet, som tidligere udelukkende var naturgas, i dag en blanding af naturgas og bionaturgas. I energistatistikken anses al bionaturgas tilført gasnettet i et givent år som forbrugt i samme periode, og i andelen i figur 7 anses videre at naturgasforbrug i forbindelse med produktion af naturgas i Nordsøen ikke indgår i ledningsgas. Ledningsgas afgrænses derfor til gassen i transmissions- og distributionsnettet som forbruges af el- og fjernvarmesektoren, energisektoren i øvrigt samt slutforbrugere.

Det endelige forbrug af naturgas steg frem til 1996 og siden har tendensen været faldende. Efter faldet omkring 2022 har forbruget været stabilt. I el- og fjernvarmesektoren ses også et fald i forbruget af ledningsgas.



6. Emissioner

6.1. Opgørelse af CO₂ og andre drivhusgasser

CO₂-opgørelser anvendes sammen med opgørelser af udledningerne af de øvrige drivhusgasser (CH₄, N₂O og de fluorholdige drivhusgasser (f-gasserne)) bl.a. til at følge udviklingen i forhold til Danmarks internationale mål for reduktion af drivhusgasudledninger.

Danmarks internationale klimaforpligtelse betyder, at Danmark i henhold til EU-forordningen om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissioner fra 2021 til 2030 (ESR) i 2030 skal have reduceret udledningen af drivhusgasser fra nærmere bestemte sektorer inden for energi, industriprocesser og produktanvendelse, landbrug og affald. I forhold til basisåret 2005, hvor udledningerne er fastlagt til 40,4 mio. ton CO₂-ækvivalenter, skal Danmark i 2030 have reduceret udledningerne af drivhusgasser med 50%. Under forordningen fastlægges også årlige tilladte udledningsmængder for årene 2021-2029. I 2024 er den tilladte udledningsmængde for Danmark 28,5 mio. ton CO₂-ækvivalenter (CO₂e).

De samlede faktiske emissioner af drivhusgasser (inklusive LULUCF) var i 2024 36,6 mio. ton CO₂e, hvilket er 53,3% lavere end emissionen i 1990.

Drivhusgasopgørelsen for 2025 foreligger i 2027. I de samlede drivhusgasopgørelser indgår dels CO₂-emission fra energianvendelse (hvor emissioner fra udenrigsluftfart samt effekten af grænsehandel med benzin og dieselolie - til forskel fra energistatistikens særskilte CO₂-opgørelser - dog ikke indgår), dels CO₂-emission fra andre kilder (flaring af gas i Nordsøen og visse industriprocesser). Derudover indgår emissioner af 6 andre drivhusgasser i opgørelsen som omregnes til CO₂e.

Danmarks reduktionsindsats bidrager til indfrielsen af EU's samlede reduktionsmål under Parisaftalen, som er en reduktion af EU's samlede drivhusgasudledning på 55% fra 1990 til 2030.

Kilde: Energistyrelsen og DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

6.2. CO₂-emissioner fra energiforbrug

CO₂-emissionerne er baseret på det aktuelle års energistatistik og omfatter energiforbrug for produktion, import/eksport og grænsehandel samt energiforbrug i energisektoren, konverteringssektoren og endeligt energiforbrug fordelt på sektorer.

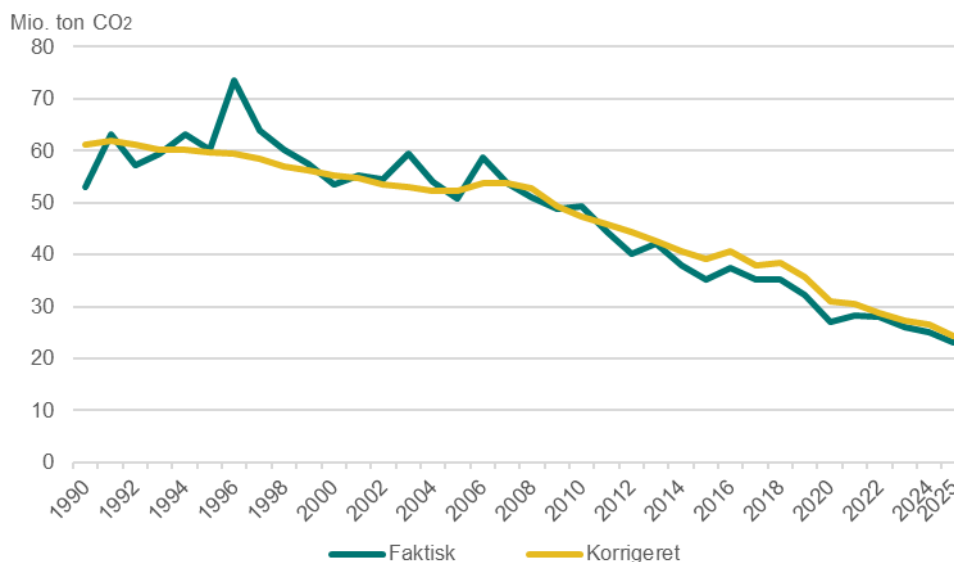
Emissionerne beregnes ved at gange de brændselsspecifikke energiforbrug med de tilhørende emissionsfaktorer. Vedvarende energi, herunder biomasse og bionedbrydeligt affald, tillægges ingen CO₂-emission.

Energistatistikken opgør både faktiske CO₂-emissioner og korrigerede CO₂-emissioner, der begge inkluderer udenrigsluftfart og effekten af grænsehandel. De korrigerede CO₂-emissioner tager højde for årlige temperaturforskelle og udenrigshandel med el. Formålet med den korrigerede opgørelse er at få et billede af de underliggende tendenser i udviklingen.

I 2025 var de faktiske CO₂-emissioner fra energiforbrug 23,0 mio. ton, hvilket er 8,1% lavere end i 2024. I forhold til 1990 er de faktiske CO₂-emissioner faldet 56,6%.

De korrigerede CO₂-emissioner fra energiforbrug faldt i 2025 med 9,0% til 24,2 mio. ton. Sammenlignet med 1990 har der været et fald på 60,4%.

Figur 36: Faktiske og korrigerede CO₂-emissioner fra energiforbrug



Detaljerede data for faktiske og korrigerede CO₂-emissioner samt anvendte emissionsfaktorer findes i excel og Power-BI (<https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>).

Faktiske og korrigerede emissioner

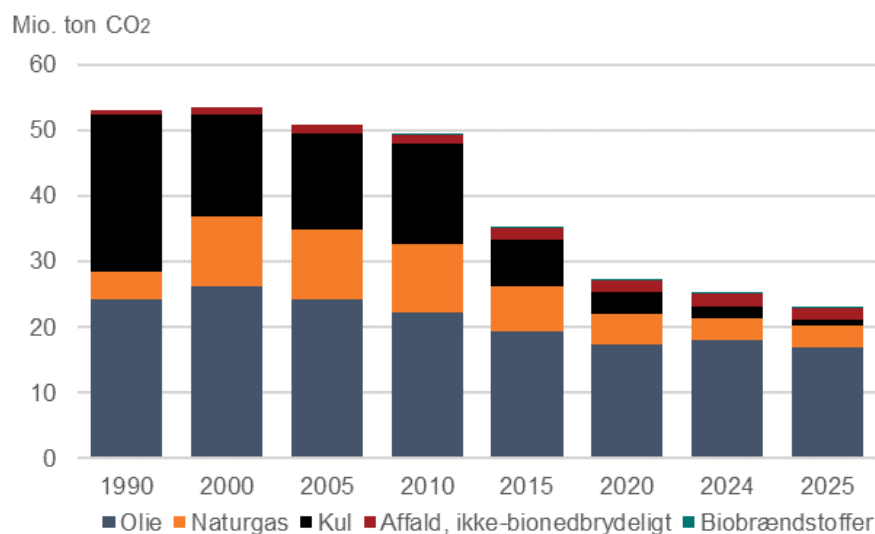
Faktiske CO₂-emissioner beregnes ud fra det faktiske energiforbrug (inkl. udenrigsluftfart og effekten af grænsehandel), som ses i energibalancen. Ved hjælp af brændselsspecifikke emissionsfaktorer omregnes energiforbruget til CO₂-emissioner.

Korrigerede CO₂-emissioner beregnes ud fra det korrigerede bruttoenergiforbrug (inkl. udenrigsluftfart og effekten af grænsehandel). I denne opgørelse er energiforbruget korrigeret for temperaturudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år og brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el. I kolde år eller år med netto-elekspport er korrektionen således negativ, mens den i varme år eller år med nettoimport af el er positiv

Der har siden 1990 været et markant skift i energiforbrugets fordeling på brændsler. Forbruget af vedvarende energi er steget markant, men også en stor stigning i forbruget af naturgas ses frem til 2004, mens der i de seneste år er sket et betydeligt fald. Forbruget af især kul, men også olie er derimod mindsket siden 1990.

Brændselsskiftet har ført til en nedgang i CO₂-emissionerne, idet forbrug af olie og kul medfører højere CO₂-emissioner end forbrug af naturgas og vedvarende energi.

Figur 37: Faktiske CO₂-emissioner fordelt på brændsler

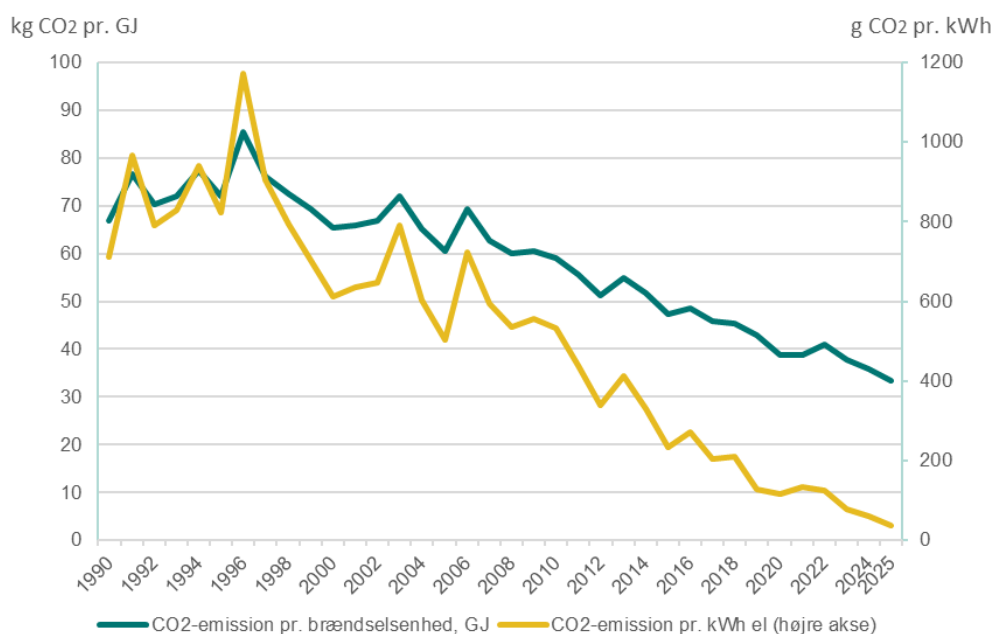


Anm. Emission fra biobrændstoffer omfatter CO₂ fra biodiesel, idet fossilt methanol anvendes i produktionsprocessen

Bruttoenergiforbruget er faldet i forhold til 1990, og fordelingen på brændsler har ændret sig markant. Brændselsskiftet fra fossile brændsler til vedvarende energi har betydet, at der udledes stadig mindre CO₂ pr. forbrugt enhed brændsel.

I 2025 var der til hver GJ bruttoenergiforbrug knyttet 33,3 kg CO₂ mod 66,9 kg i 1990. Det svarer til en reduktion på 50,2%. En kWh solgt el i Danmark førte i 2025 til en CO₂-emission på 37,3 gram³². I 1990 var CO₂-emissionen 713 gram pr. kWh solgt el. Årsagerne til den store reduktion er brændselsomlægninger i elproduktionen samt den stadig større betydning af speciel vindkraft, men også solenergi.

Figur 38: Faktiske CO₂-emissioner per brændselsenhed og per kWh el

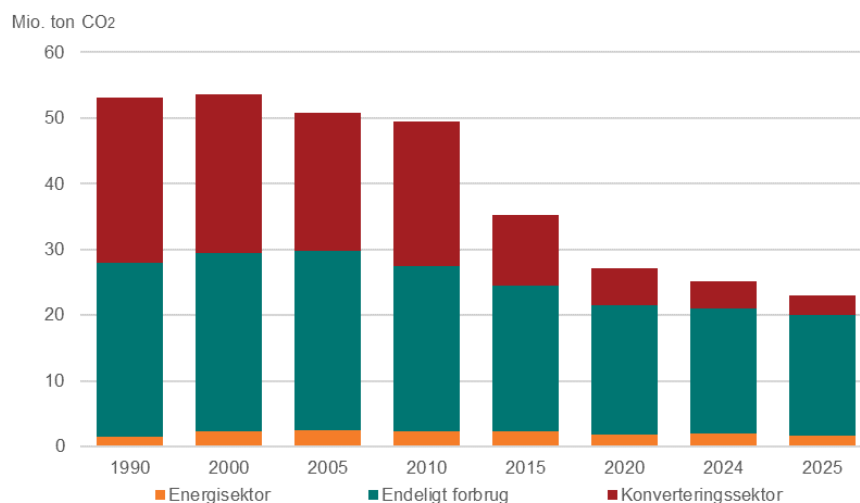


Energisystemet er her opdelt i tre sektorer: energisektoren (udvinding og raffinaderier), konverteringssektoren (produktion af el, fjernvarme og bygas) og endeligt forbrug (transport samt forbrug i husholdninger og erhverv).

Den samlede faktiske CO₂-emission var i 1990 på 53,1 mio. ton. Heraf kom 25,1 mio. ton fra konverteringssektoren og 26,6 mio. ton fra endeligt energiforbrug, mens energisektoren udledte 1,4 mio. ton.

I 2025 var den samlede faktiske CO₂-emission 23,0 mio. ton, hvoraf 3,1 mio. ton kom fra konverteringssektoren, 18,3 mio. ton fra endeligt energiforbrug og 1,6 mio. ton fra energisektoren. I konverteringssektoren har der siden 1990 været et stort fald i CO₂-emissionen, selvom el- og fjernvarmeproduktionen i denne periode er vokset markant.

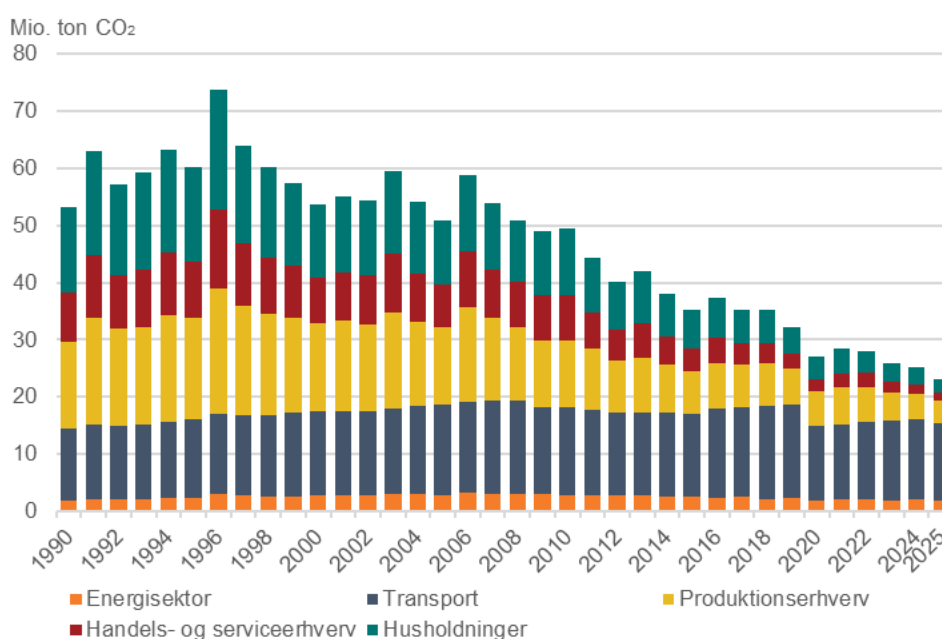
³² Ved fordeling af kraftvarmeværkernes energiforbrug til el og varme er anvendt 200%-metoden til og med 2021 og 125% fra 2022 og frem.

Figur 39: Faktiske CO₂-emissioner fordelt på sektorer

Fordeles CO₂-emissioner fra energiforbrug til produktion af el, fjernvarme og bygas ud på slutforbrugerne fås et billede af, hvordan de samlede udledninger af CO₂ fordeler sig på energisector, transport, erhverv og husholdninger.

Transportsektoren har i de sidste mange år stået for størstedelen af CO₂-emissionerne, efterfulgt af produktionserhverv.

I forhold til 1990 er CO₂-emissioner fra transport steget. For erhvervene og husholdninger har der derimod været tale om markante fald i CO₂-emissionerne.

Figur 40: Faktiske CO₂-emissioner ved slutforbrug af energi

6.3. Kvote- og ikke-kvoteomfattede CO₂-emissioner fra energiforbrug

Tabellen viser CO₂-emissioner fra energiforbrug for kvotebelagte virksomheder og ikke-kvoteomfattede sektorer fordelt på energisektoren, konverteringssektoren og endeligt forbrug (Transport, Produktionserhverv, Handel- og serviceerhverv samt Husholdninger).

De totale faktiske CO₂-emissioner fra energiforbrug beregnes som en del af den årlige energistatistik, mens CO₂-emissionerne fra kvotebelagte virksomheder beregnes ud fra oplysninger fra kvoteindberetningerne. De ikke-kvoteomfattede CO₂-emissioner beregnes som differencen mellem de totale CO₂-emissioner og CO₂-emissioner fra kvotebelagte virksomheder.

Tabel 16: Faktiske kvote- og ikke-kvoteomfattede CO₂-emissioner fra energiforbrug

1.000 ton CO ₂	I alt			Kvoteomfattet			Ikke-kvoteomfattet		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Total	25 974	25 089	23 049	10 728	10 300	8 895	15 246	14 789	14 154
Energisektor	1 749	1 904	1 634	1 648	1 801	1 530	101	103	104
Konverteringssektor	4 863	4 124	3 087	4 695	4 032	2 918	167	92	170
Endeligt energiforbrug	19 362	19 061	18 328	4 385	4 467	4 448	14 978	14 594	13 880
Transport*	13 797	13 915	13 562	2 609	3 003	3 099	11 188	10 912	10 463
Produktionserhverv	4 100	3 739	3 499	1 776	1 464	1 349	2 324	2 275	2 150
- Landbrug, skovbrug og gartneri	961	862	819	-	-	-	961	862	819
- Fremstillingsvirksomhed	2 218	2 018	1 877	1 776	1 464	1 349	442	555	528
- Andre produktionserhverv	921	859	803	-	-	-	921	859	803
Handels- og serviceerhverv	364	378	364	-	-	-	364	378	364
Husholdninger	1 102	1 029	903	-	-	-	1 102	1 029	903

Anm. Opgørelsen er eksklusiv emissioner fra proces og flaring.

Den andel af CO₂-udledningen, der er omfattet af EU's kvoteordning, varierer meget mellem de forskellige sektorer. I energisektoren, der omfatter raffinaderier og olie og gasproduktionsanlæg i Nordsøen, er alle udledninger omfattet af kvoteordningen. I konverteringssektoren, der omfatter kraftværker og fjernvarmeværker, er billedet næsten det samme.

For udledninger knyttet til det endelige energiforbrug, dvs. udledninger fra forbrænding af olie, naturgas og kul i virksomheder, husholdninger og transportmidler, er knap en fjerdedel omfattet af kvoteordningen.

6.4. Emissioner af drivhusgasser

Energistatistikens opgørelse af emissioner omfatter kun CO₂-emission fra energiforbrug, mens de samlede drivhusgasopgørelser for Danmark udarbejdes af (Danish Center for Environment and Energy (DCE).

Opgørelserne anvendes til bl.a. at følge udviklingen i forhold til Danmarks internationale mål for reduktion af drivhusgasudledningen i Danmark. De opgøres som faktiske emissioner, hvilket betyder, at de er beregnet ud fra det faktiske energiforbrug, dvs. uden korrektion af brændselsforbruget knyttet til udenrigshandel med el og klimaudsving.

I drivhusgasopgørelserne indgår dels CO₂-emission fra energianvendelse, CO₂-emission fra andre kilder, samt emissioner af andre drivhusgasser som metan (CH₄), lattergas (N₂O), hydrofluorkarboner (HFC'er), perfluorkarboner (PFC'er) og svovlhexafluorid (SF₆) og nitrogentrifluorid (NF₃). De seks sidstnævnte drivhusgasser omregnes til CO₂-ækvivalenter i den samlede opgørelse.

Til forskel fra energistatistikens CO₂-opgørelser af energiforbrug er der i opgørelsen af de samlede drivhusgasemissioner ikke medregnet emission fra udenrigsluftfart samt effekten af grænsehandel med benzin og dieselolie. Derudover indeholder drivhusgasopgørelserne emissioner fra flaring af naturgas og emissioner fra visse industriprocesser, som f.eks. ikke-forbrændingsrelaterede CO₂-emissioner fra cementproduktion og emissioner fra anden anvendelse af kalksten.

Tabel 17: Danmarks udledning og optag af drivhusgasser

1.000 ton CO ₂ -ækvivalent	1990	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2024	Ændring 90 - '24
Faktiske emissioner i alt	72 049	72 661	68 407	65 187	50 287	43 237	39 073	36 752	-49,0
Heraf - kvote ekskl. CO₂ fra indenrigsluftfart (ETS)	-	-	26 476	25 266	15 796	10 832	9 236	8 268	-68,8
- CO ₂ fra indenrigsluftfart (ETS)	215	169	156	180	133	75	122	124	-20,3
- ikke-kvote (ESD/ESR)	-	-	41 776	39 740	34 358	32 329	29 716	28 359	-32,1
Emissionsloft for ikke-kvote³³	-	-	-	-	-	-	29 905	28 516	
Differencen mellem emissionslofter og emissioner for ikke-kvote ³⁴	-	-	-	-	-	-	189	157	
Faktiske nettoemissioner i alt ⁴⁾	78 489	77 576	73 252	67 367	50 083	44 335	38 329	36 636	-53,3
Emissioner fra energiforbrug	51 898	52 517	49 954	48 576	34 091	27 078	24 838	22 507	-56,6
Energi- og konverteringssektor	26 249	26 105	23 229	24 103	12 906	7 372	6 650	6 116	-76,7
Endeligt energiforbrug	25 649	26 412	26 725	24 473	21 185	19 705	18 188	16 391	-36,1
- Transport (inkl. militær)	10 905	12 578	13 870	13 500	12 745	12 322	12 276	10 962	0,5
- Industri	5 732	6 054	5 577	4 598	3 885	3 756	2 979	2 684	-53,2
- Handels- og serviceerhverv, hus- holdninger, landbrug mm.	9 012	7 780	7 278	6 374	4 555	3 627	2 933	2 744	-69,5
Industrielle processer, flaring m.m.	2 641	4 719	3 699	2 476	2 192	2 073	1 682	1 580	-40,2
Flygtige udledninger og flaring	670	1 291	1 050	677	449	226	181	211	-68,5
Industrielle processer	1 970	3 429	2 649	1 799	1 743	1 848	1 500	1 369	-30,5
Emissioner fra landbrug	14 496	13 343	13 077	12 765	12 785	12 821	11 236	11 353	-21,7
Dyrenes fordøjelse	4 341	3 888	3 713	3 894	3 954	3 986	3 864	3 876	-10,7
Husdyrgødning	3 884	4 798	5 108	4 717	4 591	4 461	3 599	3 572	-8,0
Landbrugsjorde	5 656	4 387	4 031	3 996	4 060	4 117	3 578	3 717	-34,3
Øvrige (kalkning af jorde mm.)	616	270	224	158	178	257	195	187	-69,6
Andre emissioner	1 781	1 116	881	785	815	941	1 035	1 021	-42,7
Deponi af affald	1 272	697	464	360	318	255	220	212	-83,4
Spildevandsrensning	441	269	245	220	236	230	223	225	-49,1
Andet affald (bioforgasning mm.)	67	151	173	205	260	457	592	585	769,7
Skov og arealanvendelse³⁵	6 440	4 914	4 844	2 180	- 203	1 097	- 744	- 116	-101,8
Skov	-1 471	-1 481	-1 128	-2 480	-4 221	-2 381	-4 222	-3 480	136,5
Arealanvendelse	7 911	6 395	5 972	4 661	4 018	3 478	3 478	3 364	-57,5
Indirekte CO₂-emissioner	1 233	966	795	584	405	323	282	291	-76,4

Ændringerne i procent til højre i tabellen er vist i forhold til 1990 på nær for ETS, ESD/ESR og indenrigsluftfart, hvor reduktionerne er vist i forhold til 2005.

De faktiske emissioner i alt er uden bidraget fra "Skov og arealanvendelse", mens de faktiske nettoemissioner i alt er med bidraget fra "Skov og arealanvendelse", hvor CO₂-optag indgår som negative emissioner.

CO₂-emission fra indenrigsluftfart vises separat og som en del af ETS selvom denne emission i praksis blev medregnet under ESD i perioden 2005-2011. ESD-emissioner (2005-2020) og ESR-emissioner (fra og med 2021) beregnes ved at trække ETS-emissioner fra de samlede faktiske emissioner uden skov og arealanvendelse. Data

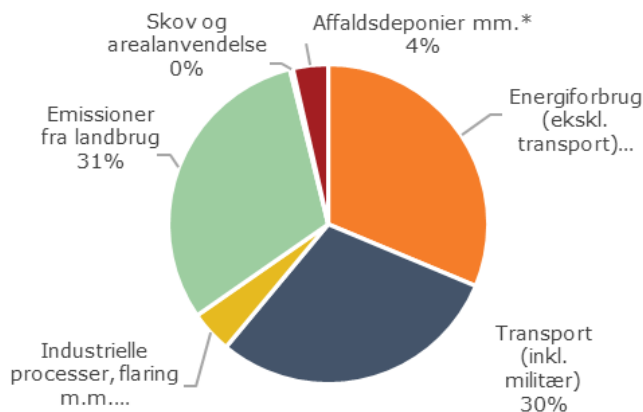
³³ Emissionslofter for ikke-kvote gældende for Danmark i EU' byrdefordelingsaftale for 2021-2030.

³⁴ Afvigelsen i forhold til gældende EU-lofter. Positive tal betyder, at emissionerne ligger under loftet.

³⁵ Tal er ikke direkte sammenlignelige med de bidrag fra skov og jorde, som i perioden 2021-2025 indgår i Danmarks klimaregnskab under EU's LULUCF-forordning.

vist i tabellen, er fra den seneste indberettede opgørelse med genberegninger, og afviger derfor fra EU's årlige overholdelsesbedømmelse for historiske år.

Figur 41: Faktiske nettoemissioner af drivhusgasser fordelt på oprindelse i 2024



* Affaldsdeponier mm.: Deponi af affald, Spildevandsrensning, Andet affald (bioforgasning mm.), Indirekte CO₂-emissioner

De tre største kilder til udledning af drivhusgasser er energiforbrug (ekskl. transport), transport og landbrug. Emissioner fra energiforbrug (ekskl. transport) kommer fra energi- og konverteringssektoren samt endeligt energiforbrug i industri, handel og service, husholdninger, landbrug mm.

I 2024 bidrog CO₂ med 62,6%, metan (CH₄) med 23,3%, lattergas (N₂O) med 13,3% og F-gasser med 0,8% til den samlede nettoemission af drivhusgasser. Den primære kilde til CO₂-emission er brændselsforbrug til energiformål herunder transport. Den primære kilde til både metan- og lattergasudledning er landbrug; men deponi af affald bidrager også væsentligt til udledningen af metan.

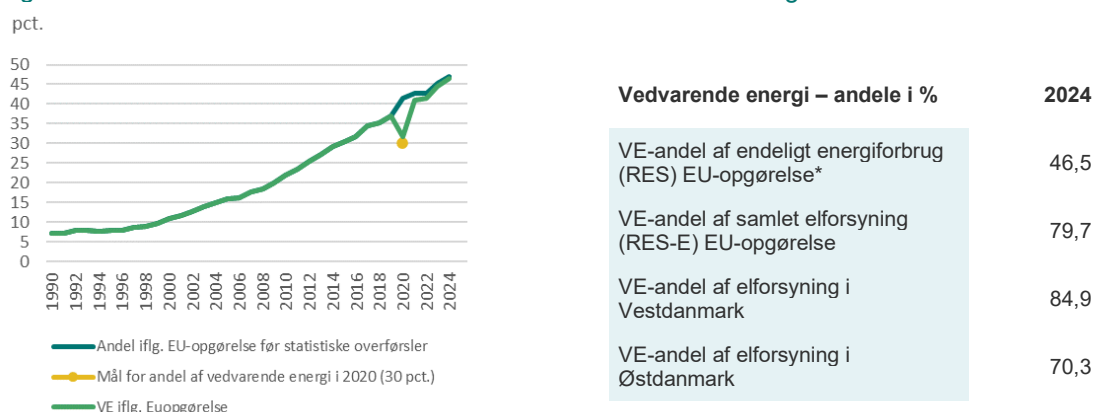
7. VE-andele

I henhold til EU's direktiv om vedvarende energi opgøres andelen af vedvarende energi (RES) med udgangspunkt i det endelige energiforbrug. I modsæt til afgrænsningen i den danske energistatistik beregnes det endelige energiforbrug, som udtrykker energiforbruget hos slutbrugerne, ekskl. både grænsehandel og forbrug til ikke-energi-formål. Til det endelige energiforbrug lægges distributionstab.

Vedvarende energi er i til EU's direktiv om vedvarende energi defineret som slutforbruget af vedvarende energi samt el- og fjernvarmeproduktion baseret på vedvarende energi. Derudover gælder der særlige regler for medtagelsen af biobrændsler og bionaturgas, som afviger fra opgørelsen i energistatistikken³⁶.

Danmark var forpligtet til at nå en andel på 30% vedvarende energi i 2020. Danmark overopfyldte målet og valgte at overføre andele til lande med underopfyldelse. Også i de efterfølgende år er der overført andele til andre lande.

Figur 42: VE-andele i henhold til EU's direktiv om vedvarende energi³⁷



* fratrullet statistiske overførsler

Metoden for opgørelsen af VE-andelen af indenlandsk elforsyning (figur 17) afviger fra EU-opgørelse af RES-E. I figur 17 beregnes VE-andelen i forhold til netto elforsyning (dvs. ekskl. eget forbrug) ligesom det er den faktiske vindkraftproduktion der indgår i beregningen. I beregningen af RES-E bliver vindkraftproduktion normaliseret, en beregning hvori der indgår kapacitets- og produktionsdata for flere år. Den samme metode bruges til opgørelsen af RES-E efter budzone.

Foreløbige beregninger af VE-andele for 2025 findes på hjemmesiden

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/noegletal-om-energiforbrug-og-forsyning>. De endelige 2025 VE-andele forventes i november 2026.

³⁶ Bl.a. bæredygtighedskriterier og beregningsmetoden af andelen af bionaturgas i forhold til gasforbrug i alt (i modsætning til beregning i figur 7).

³⁷ Kilder: 2004-2024 Eurostat. 1990-2003 Energistyrelsens beregning.

Bilag 1: oversigt over revisioner i Energistatistik 2025

Energistatistikken bygger på oplysninger fra flere kilder og på en række forudsætninger. Såfremt der forekommer nye oplysninger om energiforsyning eller -forbrug for et givet år, kan statistikken blive revideret i overensstemmelse hermed. Revision af statistikken kan også fremkomme ved, at der ændres i afgrænsninger og beregningsforudsætninger. Som udgangspunkt indarbejdes revisioner for de seneste to år, men i nogle tilfælde kan det være nødvendigt at revidere flere år.

I dette bilag beskrives de største revisioner indarbejdet i forbindelse med Energistatistik 2025. Derudover er der en række mindre betydelige revisioner på baggrund af fx nye oplysninger, rettelser i beregningerne eller på grund af revisioner i kildermateriale. Alle revisioner fremgår af excelfilen "grunddata" i <https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>.

Revisioner i Energistatistik 2025

Klimakorrektion

Energistatistikken har opdateret metoden for klimakorrektion. I Energistatistikken klimakorrigeres energiforbruget til opvarmning i sektorerne handel og service og husholdninger samt en mindre del af energiforbruget i produktionserhverv.

Klimakorrektionen er sammensat af flere faktorer herunder rumvarmeandel, som definerer hvor stor en andel af det givne brændsel som benyttes til opvarmning i den givne sektor, graddageafhængig som angiver hvor stor en andel af forbruget til opvarmning som påvirkes af vejret samt graddage for aktuelt år og graddage for et normalår. Første nævnte faktorer er justeret så de er mere tidssvarende.

Som normalår har Energistatistikken hidtil benyttet et glidende gennemsnit af graddagene i de seneste tyve år. Normalåret er opdateret til ti års glidende gennemsnit, som bedre opfanger den aktuelle tendens, som viser at graddagene falder over tid, hvilket afspejler mildere vintre på grund af klimaændringer. Revisionen er indarbejdet for de seneste to år.

I forbindelse med metodeopdatering er formlerne til opgørelse af det klimakorrigerede forbrug ændret, hvilket har betydet små ændringer i tidsserien. Særsomt notat om opdatering metoden for klimakorrektion findes her <https://ens.dk/analyser-og-statistik/energistatistik-begreber-og-metoder>.

Biomasse og affald

Den hertil brændsel "træaffald" er blevet omdøbt til "træ- og biomasseaffald". Her placeres nu oplysningerne om biomasseaffald, som var hertil ikke opgjort eller placeret under affald. Dette giver anledning til revisioner i dette brændsel samt i affald i sektor fremstillingsvirksomhed i 2023 og i 2024.

Det er blevet revideret i træpiller og brænde forbrug og produktion i 2024 med de seneste oplysninger fra undersøgelsen om det danske træpillemarked og Danmarks Statistik undersøgelse om brænde og anden biomasse til opvarmning.

Endeligt er der indarbejdet nye oplysninger om import af affald i 2024. Der findes endnu ikke oplysninger om import af affald i 2025.

Nyt brændsel: bæredygtige flybrændstoffer

Fra 2025 opgøres bæredygtige flybrændstoffer (eller på engelsk Sustainable Aviation Fuel eller SAF) i Energistatistikken. SAF klassificeres som biobrændstoffer sammen med biodiesel, bioethanol og bioolie.

Emissioner

Energistyrelsen modtager drivhusgasopgørelser fra DCE baseret på de seneste officielle danske indberetninger til EU og FN. Opgørelserne omfatter alle år fra 1990 og frem til og med det senest indberettede år, og alle år opdateres. Opgørelserne er et år bagud i forhold til energistatistikken.

Ny emissionsfaktor for biodiesel

Ved beregning af emissioner fra energiforbrug er der tilføjet en emissionsfaktor for biodiesel, idet fossilt methanol anvendes i produktionsprocessen. Dette giver en meget lille merudledning tilbage til 2007.

Energiforbrug til nettoopvarmning

I Energistatistikken beregnes energiforbruget til nettoopvarmning for husholdninger og handel og service ud fra de primære data om det endelige energiforbrug til opvarmning og virkningsgrad for forskellige brændsler. Virkningsgraderne har været uændrede i en længere årrække, og det er vurderet at de ikke længere afspejler de faktiske virkningsgrader, da bestanden af varmeanlæg opnår en gennemsnitligt højere virkningsgrad i takt med udskiftninger til mere effektive anlæg. Der er foretaget en revision som rækker 5 år tilbage.

Diverse forbehold i Energistatistik 2025

Fordeling af gasforbrug på sektorer

Der er en større usikkerhed end normalt på fordeling af gasforbrug på endelige forbrugssektorer. Energistyrelsen har fået et nyt datagrundlæg til opgørelse af sektorfordeling af gasforbrug, hvilket kan gøre det svært at beholde sammenhæng på tidsserien.

Brint

Siden 2024 skal Energistyrelsen indsamle data om produktion og forbrug af brint. Det gælder både brint produceret fra el og fra olieprodukter, naturgas mm. Hovedresultater vises i boks 1 på side 14.

Der er flere usikkerheder tilknyttet denne nye dataindsamling. Produktionen er præget af flere nye udviklingsprojekter, og resultaterne skal fortolkes med usikkerhed. Der er desuden uafklaret i EU-regi, hvordan brint skal indgå i energibalancen.

Grænsehandel med olieprodukter

Grænsehandel med olieprodukter I den danske Energistatistik korrigeres forbrug af benzin og diesel for grænsehandel. Estimatet for grænsehandel med benzin og diesel udarbejdes af Skatteministeriet.

Bilag 2: begreber og definitioner

Affald	Affald medregnes i energistatistikken i det omfang at det nyttiggøres som brændsel. I energi- og CO ₂ -emissionsstatistik fordeles affald i to komponenter: Bionedbrydeligt affald og ikke-bionedbrydeligt affald. Ifølge internationale konventioner medregnes den bionedbrydelige del af affald som vedvarende energi, under kategori biomasse. Det betyder, at affald giver et betydeligt bidrag til det samlede forbrug af vedvarende energi. Fra 2022 antages i energistatistikken, at 42% af forbruget af affald til energiformål er bionedbrydeligt. Der regnes kun CO ₂ -emissioner for ikke-bionedbrydeligt affald. Emissionsfaktoren for ikke-bionedbrydeligt affald er anført i kg fossil CO ₂ /GJ total-affald.
Biobrændsler	Defineres som biomasse og biogas sammen. Kendes også som biofuels eller bioenergi.
Biobrændstoffer	Bioolier, biodiesel, bioethanol og bæredygtige flybrændstoffer eller SAF. Biobrændstoffer kendes også som flydende biomasse.
Biomasse	Defineres som fast biomasse (fx træ og halm) samt biobrændstoffer (bioolier, biodiesel, bioethanol og bæredygtige flybrændstoffer). Biomasse kategoriseres som vedvarende energi.
Bitumen	Et tjæreagtigt olieprodukt, som er den tungeste del af destillationsresten ved raffinering. Bitumen anvendes som bindemiddel i vejafalt og som tætningsmiddel i byggeindustrien.
Bruttoenergiforbrug	Fremkommer ved at korrigere det faktiske energiforbrug for brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el. Om "elhandelskorrektur" se nedenfor.
Bruttoenergiforbrug (korrigeret)	Bruttoenergiforbrug korrigeret for klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år.
Bruttonationalprodukt (BNP)	Opgøres fra produktionssiden og fremkommer ved at trække den totale værdi af forbrug i produktionen i købspriser fra den samlede produktion i markedspriser. Kan også opgøres fra indkomst- og anvendelsessiden.
Bruttoværditilvækst (BVT)	Er lig med BNP i basispriser og opgøres for det enkelte erhverv som produktionen i basispriser minus forbrug i produktionen i købspriser.
Brændselsækvivalent	Energiindholdet i den mængde brændsel, der medgår til produktion af en given mængde el, fjernvarme eller bygas. For olie, kul, naturgas samt vedvarende energi m.m. er der ingen forskel på en energimængde angivet i direkte energiindhold og i brændselsækvivalent.
Brændværdi	Den energimængde, som frigøres ved forbrænding af et brændbart stof. Man skelner mellem den øvre og den nedre brændværdi. Den <i>øvre brændværdi</i> er den varmemængde, som frigøres, hvis forbrændingsprodukterne køles så meget, at deres vanddampindhold kondenserer fuldstændigt. Vanddampen kommer dels fra brændslets egentlige vandindhold, dels fra forbrændingen af brændslets indhold af hydrogenforbindelser. Den <i>nedre brændværdi</i> er den varmemængde, som fås, når vandet forbliver på dampform. I den danske energistatistik anvendes nedre brændværdi.

Bygas	Gas produceret på bygasværker. Tidligere blev bygas produceret på grundlag af kul og olie, men siden 1990 er produktionen næsten udelukkende sket ved konvertering af naturgas.
Centrale anlæg	Anlæg på 15 navngivne værker. Øst for Storebælt: Amagerværket, Asnæsværket, Avedøreværket, H.C. Ørstedsværket, Kyndbyværket, Svanemølleværket, Stigsnæsværket og Rønneværket. Vest for Storebælt: Esbjergværket, Fynsværket, Herningværket, Randersværket, Skærbækværket, Studstrupværket og Nordjyllandsværket. Tidligere har endvidere Aalborgværket, Århusværket, Enstedværket og Masnedøværket været defineret som centrale værker.
CO₂-emissioner	Udledning af kuldioxid fortrinsvis fra energianvendelse. Desuden foregår der udledning fra en række andre kilder (flaring af gas i Nordsøen, plast i affald til forbrænding og visse industriprocesser). I energistatistikken medtages emissioner fra forbrug af olieprodukter, naturgas, kul og den ikke-bionedbrydelige andel af affald.
Decentrale kraftvarmeanlæg	Anlæg på værker, der ikke er nævnt under centrale værker, og hvor produktion af el og varme er en hovedaktivitet.
Direkte energiindhold	Den mængde energi, som en energivare indeholder. Det direkte energiindhold opgøres på grundlag af brændværdi pr. vægt- eller rumenhed for de forskellige energivarer og som den leverede energi for el, fjernvarme og bygas.
Distributionstab	Forskellen mellem forsyning og endeligt forbrug af en energivare. For elproduktion beregnes distributionstab som forskellen mellem forsyning af el og salg af el. For fjernvarme anslås distributionstab i gennemsnit at udgøre 20% af fjernvarme leveret til net. For bygas anslås tabet at være 4%. For naturgas estimeres distributionstab fra år til år.
Elintensitet	Elforbrug i forhold til BNP eller BVT målt i faste priser, se også energiintensitet.
Elkapacitet	Den maksimale, øjeblikkelige elproduktion fra et kraftværk, kraftvarmeværk, vindmølle eller lignende. Elkapaciteten måles i MW (megawatt) eller kW (kilowatt). Elkapaciteten udtrykker ikke et værks aktuelle produktion, men hvad værket maksimalt kan producere i et givet øjeblik.
Elværkskul	Stenkul anvendt på danske kraftværker.
Elhandelskorrektion	I tilfælde af nettoimport af el tillægges et brændselsforbrug svarende til, hvad danske elproduktionsanlæg gennemsnitligt ville have forbrugt, hvis produktionen af denne elektricitet skulle være sket i Danmark. Ved nettoeksport fratrækkes tilsvarende ³⁸ .
Endeligt energiforbrug	Endeligt energiforbrug udtrykker energiforbruget leveret til slutbrugere, dvs. private og offentlige erhverv samt husholdninger. Formålene med energianvendelsen er fremstilling af varer og tjenester, rumopvarmning, belysning og andet apparatforbrug samt transport. Hertil kommer forbrug til ikke energiformål, fx smøring, rensning og bitumen til asfaltering. Energiforbrug i forbindelse med udvinding af energi, raffinering og konvertering er ikke inkluderet i endeligt energiforbrug. Afgrænsningen og opdelingen af endeligt energiforbrug følger retningslinjerne hos Det Internationale Energiagentur (IEA) og Eurostat. Herefter skal energiforbrug til transport

³⁸ Læs mere om klima- og elhandelskorrektion i metodenotater her <https://ens.dk/analyser-og-statistik/energistatistik-begreber-og-metoder>

	på vej, bane, til søs, i luften og i rør - uanset forbruger - udskilles som en særlig hovedkategori. Det betyder, at energiforbrug i erhverv og husholdninger opgøres ekskl. forbrug til transportformål.
Energiforsyning i alt	Den totale energiforsyning er opgjort som primær produktion af energi tillagt import og fratrukket eksport og udenrigsbunkring. Herudover reguleres for grænsehandel med olieprodukter (benzin og diesel købt i udlandet men anvendt i Danmark eller visa versa) samt ændringer i lagerbeholdninger. Forskellen mellem <i>Energiforsyning i alt</i> og <i>Faktisk energiforbrug</i> er posten <i>Statistisk difference</i> .
Energiintensitet	Energiforbrug sat i forhold til bruttonationalprodukt (BNP) eller bruttoværditilvækst (BVT) målt i faste priser (p.t. 2020-priser, kædede værdier).
Energisektor	Energisektoren udgør i den samlede energibalance energiforbruget til fremskaffelse af primær energi som fx energiforbruget på olie- og gasproducerende installationer i Nordsøen og energiforbrug til biogasproduktion og –opgradering. Herudover indgår energiforbruget på raffinaderier også i energisektoren.
Energivarer	Energivarer omfatter både brændsler som fx olie, gas og biomasse samt energityper som fx elektricitet og fjernvarme. Energivarerne kan være mere eller mindre grupperet eller opdelt, fx kan energivaren "halm" grupperes under "fast biomasse" som igen kan grupperes under "biobrændsler, som endelig kan grupperes under "vedvarende energi".
Faktisk energiforbrug	Angiver det registrerede eller observerede energiforbrug i et kalenderår.
Fast biomasse	Defineres som træ (skovflis, brænde, træpiller og træ- og biomasseseaffald), halm og bionedbrydeligt affald.
Forbrug ved distribution	Forbrug af el i forbindelse med el-, fjernvarme- og gasforsyning.
Forbrug ved prod./Eget forbrug	Forskellen mellem bruttoproduktion og nettoproduktion af en energivar. Forbrug ved produktion udgøres af naturgas ved udvinding (på platforme), olieprodukter, el og fjernvarme ved raffinering samt elektricitet og fjernvarme ved konvertering.
Fremstillingsvirksomhed	Fremstillingsvirksomhed er afgrænset anderledes end hos Danmark Statistik. I Energistyrelsens statistik omfatter fremstillingsvirksomhed ikke raffinaderier, som er udskilt i en særlig forbrugskategori, hvorimod branchen indvinding af grus og sten er medtaget under fremstillingsvirksomhed.
Gas-/dieselolie	Gasolie og dieselolie tilhører samme kogepunktsinterval i raffineringsprocessen og kan i vidt omfang anvendes til de samme formål, hvorfor der ikke skelnes mellem de to produkter i energistatistikken. Typisk stiller man strengere miljø- og sikkerhedsmæssige krav til autodieselolie end til fyringsgasolie. Til marinediesel stilles der mindre strenge krav.
Genanvendelse (Recycling)	Herved forstås energivarer, som for anden gang medtages i energibalancen. Aktuelt drejer det sig om smøreolie, der tidligere er medtaget under endeligt energiforbrug til ikke energiformål, og som efterfølgende medtages som spildolie.
Geotermi	Varmeenergi fra jordens indre. Energien bruges til at varme vand op med, som derefter bruges til enten at producere fjernvarme eller strøm. I Danmark benyttes geotermi kun til produktion af fjernvarme.

Grænsehandel m. olieprodukter	Den mængde motorbenzin, gas-/dieselolie og petroleumskoks, der som følge af forskelle i prisen indkøbes af privatpersoner og vognmænd m.fl. på den ene side af grænsen og forbruges på den anden side af grænsen. Indberetning til IEA og Eurostat indbefatter ikke grænsehandel.
Handels- og serviceerhverv	Omfatter engroshandel, detailhandel, privat service og offentlig service. Sidstnævnte er snævert afgrænset som forvaltning og serviceydelser, der stilles til rådighed for samfundet på ikke markeds-mæssige vilkår.
Halvfabrikata	Olieprodukter som i produktionen befinder sig på et stadium mellem råvare og færdigprodukt.
Ikke energiformål	Energivarer, der indgår i energiforbrug i alt under endeligt forbrug, men ikke anvendes til energimæssige formål. Kategorien omfatter mineralsk terpentin, smøreolie og bitumen.
Import og eksport	Import og eksport angiver varebevægelser, der krydser en landegrænse. Grønland og Færøerne betragtes som udland.
Joule	Måleenhed for energi. I den danske energistatistik anvendes følgende enheder: 1 PJ (Peta Joule) = 10^3 TJ (Tera) = 10^6 GJ (Giga).
JP1	Jet Petroleum 1. En petroleumskvalitet, som adskiller sig fra anden petroleum ved strenge krav til lavt indhold af vand og umættede forbindelser. Anvendes til luftfart.
Klimakorrektion	Energiforbruget til opvarmning afhænger delvist af udeklimaet, som varierer fra år til år. Et mål herfor er graddagetallet, som opgøres af Dansk Meteorologisk Institut (DMI). Antallet af graddage opgøres som summen af de dage, hvor middel af udelufttemperaturen er under 17°C ganget med forskellen mellem de 17°C og døgnets middeltemperatur. Det klimakorrigerede energiforbrug til opvarmningsformål er således det forbrug, man ville have haft såfremt året havde været et normalår. Normalårets graddagetal er indtil 2022 fastlagt som et glidende gennemsnit af graddagene i de seneste tyve år. Herefter er normalårets graddagetal et glidende gennemsnit af graddagene i de seneste ti år. Det bevirker, at antallet af graddage udviser en faldende tendens, når der ses over en længere periode. For de enkelte brændsler er der for hver branche/sekter fastlagt, hvor stor en del af brændselsbruget der anvendes til opvarmningsformål, og hvor stor en del af dette forbrug, der er uafhængig af udeklimaet, hvis forbruget fx går til opvarmning af vand, varmetab fra installationer og ledningstab mv. ³⁹
Kraftvarmeproduktion (CHP)	Samtidig produktion af el og varme. I Energistatikken benyttes en allokeringmetode til fordeling af brændsel mellem el- og fjernvarme på kraftvarmewærker. Valget af allokeringmetode fastlægger, hvordan brændselsforbruget og dermed emissionerne forbrundet med hhv. el- og fjernvarmeproduktion opgøres. Allokeringsmetoden har ikke betydning for det samlede brændselsforbrug til el- og fjernvarmeproduktionen i Danmark. Fra 2022 baseres allokering af brændsler på en varmekvætningsgrad på 125%. Før 2022 anvendes varmekvætningsgrad på 200%. Denne ændring er implementeret ved udgivelsen af Energistatistik 2024.
Kondensproduktion af el	Ved kondensproduktion af el på centrale værker forstås en produktionsform, hvor overskudsvarmen fra elproduktionen bortkøles. I

³⁹ Læs mere om klima- og elhandelskorrektion i metodenotater her <https://ens.dk/analyser-og-statistik/energistatistik-begreber-og-metoder>

	Danmark foregår denne bortkøling typisk ved udledning af varmen til havet.
Konverteringssektor	Produktion af el, fjernvarme og bygas. Sektoren omfatter også produktion af opgraderet biogas (i energistatistikken bionaturgas eller biometan). I konverteringssektoren opgøres forbrug af biogas til opgradering og produktion af bionaturgas. Bemærk at brændselsforbrug i forbindelse med produktion og opgraderingsproces opgøres under energisektoren.
Konverteringsstab	Forskellen på det samlede input og output i konverteringsprocessen.
Ledningsgas	Ledningsgas afgrænses i denne publikation til gassen i transmissions- og distributionsnettet som forbruges af el- og fjernvarmesektoren, energisektoren i øvrigt samt slutforbrugere. Det opgøres ved at lægge forbrug af naturgas (ekskl. forbrug ved udvinding i Nordsøen) og forbrug af bionaturgas sammen.
LNG	Liquified Natural Gas (flydende naturgas, kondenseret naturgas). Anvendes som drivmiddel. I Danmark er LNG diskretioneret med et afrundet tal.
LPG	Liquefied Petroleum Gas (flydende gas, flaskegas). Betegnelsen for propan, butan og blandinger heraf. Anvendes i industri samt til opvarmning, madlavning og som drivmiddel. Tidligere anvendtes LPG også som råstof i produktion af bygas.
LVN	Light Virgin Naphtha (letbenzin). Anvendes som benzinkomponent og som råstof for den petrokemiske industri. Tidligere anvendtes LVN endvidere til produktion af bygas.
Orimulsion	En tung olietype emulgeret i vand. Kommer fra egnen omkring Orinoco-floden i Venezuela.
Overskudsvarme	Restvarme fra erhvervsmæssig produktion. Private producenter sælger i stort omfang overskudsvarme fra deres processer til fjernvarmenet. Fjernvarme, som stammer fra overskudsvarme, tilknyttes ikke brændsel i energistatistikken, da brændslet indgår under den primære produktion. Ved fjernvarmeproduktion fra private producenter fremkommer derfor en konverteringsgevinst.
Petroleumskoks	Et fast olieprodukt, som fremkommer ved raffinering af fuelolie i en såkaldt coker. Omkring 10% af materialet afsætter sig i cokeren som petroleumskoks. Anvendes især i industrien.
Primær energiproduktion	Produktion af råolie, naturgas samt vedvarende energi m.m.
Produktionserhverv	Omfatter landbrug, skovbrug, gartneri, fiskeri, fremstillingsvirksomhed samt bygge- og anlægsvirksomhed.
Raffinaderigas	Betegnelsen på de letteste fraktioner, som fremkommer ved råolie-destillation. Raffinaderigas er luftformig ved atmosfærisk tryk. Anvendes hovedsageligt som raffinaderibrændsel.
Revision af energistatistikken	Energistatistikken bygger på oplysninger fra flere kilder og på en række forudsætninger. Såfremt der forekommer nye oplysninger om energiforsyning eller -forbrug for et givet år, vil statistikken blive revideret i overensstemmelse hermed. Fx sker der hvert år en revision af energiforbruget i fremstillingsvirksomhed, idet opgørelsen delvist bygger på skøn, som året efter kan erstattes af faktuelle oplysninger fra Danmarks Statistik. Der kan også fremkomme nye oplysninger om produktion og forbrug af vedvarende energi, herunder biomasse. Endelig kan revision af statistikken fremkomme ved, at der ændres i afgrænsninger og beregningsforudsætninger.

PSO	PSO er omkostninger til offentlige forpligtelser i forbindelse med elforsyning, som skal afholdes af alle elforbrugere. PSO omfatter støtte til produktion af miljøvenlig el, nettilslutning af decentrale kraftvarmeværker og vindmøller, forsyningssikkerhed, miljøundersøgelser vedrørende havvindmøller, forskning og udvikling i miljøvenlig elproduktion samt kompensation for CO ₂ -afgift.
Selvforsyningsgrad	Selvforsyningsgraden opgøres i den danske energistatistik som produktion af primær energi sat i forhold til det klimakorrigerede energiforbrug. I international statistik sættes produktionen i forhold til det faktiske energiforbrug.
Sekundære producenter	Producenter af el og/eller fjernvarme, hvis hovedaktivitet ikke er konvertering, dvs. energiproducenter, hvor produktionen af energi ikke er den primære aktivitet. Fx industrivirksomheder, gartnerier eller affaldsbehandlingsvirksomheder. Tidligere benævnt Private producenter.
Spildolie	Olie, der anvendes som brændsel i industrien og ved konvertering, og som tidligere er indgået i energistatistikken som smøreolie.
Statistisk difference	Difference ved opgørelser af energiforbrug baseret på forskellige kilder, som i teorien burde føre til identiske resultater.
Struktureffekt	Ændring af energiforbrug som skyldes en forskydning i erhvervsstrukturen.
Termisk el-produktion	Ved termisk produktion forstås el produceret ved forbrænding af brændsler. Dvs. elproduktion som ikke foregår ved vindkraft, vandkraft, bølgekraft eller solceller.
Transport	Al transportaktivitet bortset fra intern transport på virksomhedsarealer. Energiforbruget til vejtransport er i den danske statistik korrigeret for grænsehandel. I international statistik korrigeres der ikke for grænsehandel, idet international statistik alene bygger på salgsoplysninger.
Udenrigs marine bunkring	Omfatter leverancer af energivarer (olie) i Danmark til skibe i udenrigsfart af alle nationaliteter inkl. krigsskibe samt udenlandske fiskerifartøjer. Leveringer til indenrigs søfart og danske fiskerifartøjer medregnes ikke. Udenrigs marine bunkring indgår ikke i det nationale energiforbrug.
Udvinding og raffinering	Produktion af råolie og naturgas samt raffinering af råolie og halvfabrikata.
Omgivelsesvarme	Varmepumper trækker energi fra omgivelserne, fx fra udeluft, jordslanger eller grundvand. Energimængden beregnes som forskellen mellem den mængde energi, som varmepumpen leverer og varmepumpens elforbrug. Denne energimængde er placeret under vedvarende energi.
Omgivelsesvarme m.m.	I tabeller og figurer defineres som omgivelsesvarme samt vandkraft og geotermi.
Vedvarende energi	Defineres som solenergi, vindkraft, vandkraft, geotermi, biomasse (halm, skovflis, brænde, træpiller, træ- og biomasseaffald, flydende biobrændsler og bionedbrydeligt affald medmindre andet fremgår), biogas og omgivelsesvarme.
Vægtfylde	Forholdet mellem vægten af et vist rumfang væske og vægten af et lige så stort rumfang vand ved 4 graders celsius, måles fx i ton/m ³ .

Bilag 3: Nøgletal og den detaljerede energibalance

							Ændring
Danmark	1990	2000	2010	2020	2024	2025	'90-'25
Energiintensitet, bruttoenergiforbrug [TJ pr. mio. BNP]	0,569	0,447	0,402	0,306	0,271	0,258	-54,6%
Energiintensitet, endeligt energiforbrug [TJ pr. mio. BNP]	0,420	0,347	0,313	0,254	0,228	0,216	-48,6%
Bruttoenergiforbrug pr. indbygger [GJ]	160	157	147	122	119	117	-27,0%
Endeligt energiforbrug pr. indbygger [GJ]	118	122	115	101	100	97	-17,3%
Selvforsyningsgrad [%]	52	139	120	56	61	73	41%
Olieforbrug - andel af bruttoenergiforbrug [%]	43	45	38	35	36	35	-18,1%
Vedvarende energi - andel af bruttoenergiforbrug [%]	6,0	9,8	19,5	39,5	47,1	49,8	728%
Raffinaderikapacitet [mio. ton pr. år]	9	9,15	9	9	9	10	•
Elkapacitet [MW]	9 124	12 599	13 453	15 174	19 281	20 030	108%
Vindkraftkapacitet – andel af samlet elkapacitet [%]	3,6	19,0	28,3	41,3	39,0	37,7	946%
Nettoelimport - andel af indenlandsk elforsyning [%]	22,5	1,9	-3,2	19,8	9,7	18,6	•
Kraftvarmeandel, termisk elproduktion [%]	37	56	61	80	81	88	139%
Kraftvarmeandel, fjernvarmeproduktion [%]	59	81	77	65	63	60	2%
El fra vedvarende energi - andel af indenlandsk elforsyning [%]	3,1	15,2	33,0	66,0	81,5	75,6	2337%
CO ₂ -emission pr. indbygger [ton]	11,9	10,4	8,6	5,3	4,5	4,0	-66,0%
CO ₂ -emission pr. BNP-enhed [ton pr. mio. BNP]	42	29	23	13	10	9	-78,9%
CO ₂ -emission pr. brændselsenhed [kg pr. GJ]	74,5	65,9	58,2	43,4	37,5	34,6	-53,5%
CO ₂ -emission pr. solgt kWh [gram pr. kWh]	929	632	504	222	98	65	-93,0%
CO ₂ -emission pr. forbrugt enhed fjernvarme [kg pr. GJ]	60,4	42,4	35,6	17,6	17,8	15,6	-74,1%

Oplysningerne om energiforbrug og emissionerne i tabellen er korrigeret for brændselsforbrug knyttet til udenrigshandel med el og klimaudsving i forhold til et vejrmæssigt normalt år.

Bruttonationalproduktet (BNP) er opgjort i 2020-priser, kædede værdier

Energiforsyning og -forbrug 2025 [TJ]	I alt	Råolie	Halv-fabri- kata	Raf-finade- rigas	LPG	Fly- benzin	Motor- benzin	Petro- leum	JP1	Gas- /diesel-olie	Fuelolie	Spild-olie	Petro- leums- koks	Ter- pentin, smøre- olie og bitumen
Energiforbrug i alt	-668.160	-316.804	4.162	0	832	-3	37.293	0	-34.962	25.052	49.944	0	-3.701	-8.514
Energiforsyning														
- Primær produktion	510.961	160.994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Genbrug	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Import	980.258	225.773	1.037	0	1.498	3	21.669	0	35.653	89.864	60.420	0	2.485	8.795
- Eksport	-800.691	-52.624	-4.937	0	-2.435	0	-61.898	0	-1.724	-104.306	-96.410	0	-126	-83
- Grænsehandel	9.431	0	0	0	0	0	2.365	0	0	7.066	0	0	0	0
- Udenrigs bunkring	-38.224	0	0	0	0	0	0	0	0	-24.306	-13.817	0	0	-101
- Tilgang ved blanding	105	-3.174	-817	0	0	0	7	0	84	72	4.273	0	0	1
- Lagertræk	9.970	-8.766	531	0	-3	0	1.149	0	308	6.450	-4.965	0	1.277	-99
Statistisk difference	-3.650	-5.399	24	0	108	0	-587	0	642	109	554	0	65	1
Energisektor	-40.343	-316.804	4.162	1.479	3.678	0	86.505	0	9.195	147.934	50.599	0	0	0
Udvinding og forgasning	-17.892	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinaderier														
- Råvareforbrug og produktion	-512	-316.804	4.162	15.669	3.678	0	86.505	0	9.195	147.934	50.708	0	0	0
- Forbrug ved produktion	-14.299	0	0	-14.190	0	0	0	0	0	0	-109	0	0	0
Forbrug ved distribution	-3.171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opgraderingsanlæg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Brændselsforbrug til opgradering	-4.470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Konverteringssektor	-14.902	0	0	-1.479	-1	0	0	0	0	-1.158	-325	0	0	0
Centrale elproducerende anlæg														
- Råvareforbrug og produktion	-269	0	0	0	0	0	0	0	0	-297	-63	0	0	0
- Egetforbrug ved produktion	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centrale el- og varmeprod. anlæg														
- Råvareforbrug og produktion	-9.428	0	0	0	0	0	0	0	0	-168	-160	0	0	0
- Egetforbrug ved produktion	-2.146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VE-anlæg, udvalgte														
- Vind	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Vand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Decentrale kraftvarmeanlæg														
- Råvareforbrug og produktion	-1.963	0	0	0	-0	0	0	0	0	-130	0	0	0	0
- Egetforbrug ved produktion	-951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fjernvarmeværker														
- Råvareforbrug og produktion	280	0	0	0	-1	0	0	0	0	-412	-6	0	0	0
- Egetforbrug ved produktion	-265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sekundære producenter														
- Elproducerende anlæg	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0	0	0
- Kraftvarmeanlæg	-3.944	0	0	-1.479	0	0	0	0	0	-144	-96	0	0	0
- Varmeproducerende anlæg	3.782	0	0	0	0	0	0	0	0	-6	-0	0	0	0
Bygasværker	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opgraderingsanlæg														
- Råvareforbrug og produktion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Distributionstab m.m.	-36.409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endeligt forbrug	-576.507	0	0	0	-2.846	-3	-49.212	0	-44.157	-121.724	-331	0	-3.701	-8.514
- Ikke energiformål	-8.514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8.514
- Vejtransport	-148.019	0	0	0	0	0	-47.768	0	0	-84.844	0	0	0	0
- Banetransport	-4.076	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.176	0	0	0	0
- Søtransport, indenrigs	-4.680	0	0	0	0	0	-305	0	0	-4.365	0	0	0	0
- Udenrigsluftfart	-43.418	0	0	0	0	0	0	0	-42.010	0	0	0	0	0
- Indenrigsluftfart	-1.068	0	0	0	0	-3	0	0	-1.030	0	0	0	0	0
- Forsvarets transport	-1.908	0	0	0	0	0	-3	0	-1.118	-787	0	0	0	0
- Landbrug, skovbrug og gartneri	-22.400	0	0	0	-223	0	-64	0	0	-10.361	0	0	0	0
- Fiskeri	-4.060	0	0	0	-51	0	0	0	0	-4.009	0	0	0	0
- Fremstillingsvirksomhed	-79.331	0	0	0	-1.224	0	0	0	0	-4.328	-295	0	-3.701	0
- Byggeri- og anlægsvirksomhed	-8.667	0	0	0	-94	0	-34	0	0	-6.546	0	0	0	0
- Engroshandel	-9.651	0	0	0	-35	0	0	0	0	-120	0	0	0	0
- Detailhandel	-8.637	0	0	0	-28	0	0	0	0	-51	0	0	0	0
- Privat service	-38.903	0	0	0	-131	0	-645	0	0	-184	-36	0	0	0
- Offentlig service	-23.859	0	0	0	-137	0	0	0	0	-513	0	0	0	0
- Enfamiliehuse	-120.541	0	0	0	-713	0	-393	0	0	-3.059	0	0	0	0
- Etageboliger	-48.775	0	0	0	-211	0	0	0	0	-381	0	0	0	0

Natur-gas (inkl. LNG)	Stenkul	Koks m.m.	Sol energi	Vind kraft	Vand kraft	Geo termi	Halm	Skovflis	Brænde	Træpiller	Træ affald	Biogas	Bionatur as	Affald	Biobrænd stoffer	Omgivel- ses varme	EI	Fjernvarme	Bygas
-57.504	-7.970	-241	-19.728	-68.711	-50	-72	-17.988	-40.055	-12.431	-50.754	-9.766	-31.824	97	-41.137	-11.366	-25.176	-26.691	-93	0
110.783	0	0	19.728	68.711	50	72	18.056	19.955	11.231	1.754	9.766	31.995	0	32.479	212	25.176	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
336.230	5.212	227	0	0	0	0	0	20.100	1.200	49.000	0	0	0	8.658	14.925	0	97.414	93	0
-395.713	-6.425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-171	0	0	-3.117	0	-70.722	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-340	0	0	0	0
6.966	7.911	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-803	0	0	0	0
-762	1.272	0	0	0	0	0	-68	0	0	0	0	0	-97	0	489	0	0	0	0
-19.709	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.220	0	0	0	-6.156	-7	0
-17.892	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.553	-7	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.171	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-1.817	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.220	0	0	0	-1.433	0	0
-9.097	-6.541	0	-19.058	-68.711	-50	-72	-13.145	-39.042	0	-39.962	-5.404	-30.747	20.579	-37.905	-212	-4.837	106.963	134.731	570
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0
-1.460	-6.541	0	0	0	0	0	-1.286	-21.939	0	-38.216	-2.314	-3	-980	0	0	0	21.970	41.668	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.146	0	0
0	0	0	0	-68.711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68.711	0	0
0	0	0	0	0	-50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0
-2.773	0	0	0	0	0	0	-4.797	-4.440	0	-231	-512	-2.335	-1.862	-5.277	0	0	5.704	14.689	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-521	-430	0
-4.078	0	0	-2.824	0	0	-72	-6.995	-12.326	0	-1.515	-784	-49	-2.738	-331	-212	-4.837	-10.100	47.558	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-265	0
0	0	0	-16.235	0	0	0	0	0	0	0	0	-13	0	0	0	0	16.239	0	0
-430	0	0	0	0	0	0	-10	-239	0	0	-1.590	-1.475	-288	-30.577	0	0	7.100	25.285	0
-101	0	0	0	0	0	0	-58	-98	0	0	-205	-59	-68	-1.719	0	0	-130	6.226	0
-257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-125	-172	0	0	0	0	0	570
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-26.687	26.687	0	0	0	0	0	0
-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-46	0	0	0	-9.306	-26.965	-23
-28.629	-1.429	-241	-669	0	0	0	-4.843	-1.012	-12.431	-10.792	-4.362	-1.077	-19.216	-3.232	-11.154	-20.339	-118.193	-107.852	-547
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-177	0	-9.583	0	-5.386	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-128	0	-1.773	0	0
-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.408	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-35	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-402	-91	0	0	0	0	0	-1.937	-28	0	0	-297	-114	-270	0	0	-906	-6.349	-1.359	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-14.779	-1.339	-241	0	0	0	0	0	-766	0	-906	-3.971	-650	-9.923	-2.354	0	-460	-29.836	-4.374	-187
-162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-108	0	0	0	-1.723	0	0
-447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-300	0	0	-329	-4.193	-4.228	0
-345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-232	0	0	-329	-4.388	-3.264	0
-1.360	0	0	0	0	0	0	0	-0	0	0	-95	-313	-913	-878	0	-1.317	-18.803	-14.217	-11
-1.117	0	0	-100	0	0	0	0	-138	0	-835	0	0	-750	0	0	-1.317	-8.358	-10.575	-17
-8.191	0	0	-469	0	0	0	-2.906	-80	-12.431	-9.051	0	0	-5.500	0	0	-15.681	-27.803	-34.084	-180
-1.554	0	0	-100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.044	0	0	0	-9.581	-35.752	-151

Brændværdier og CO₂-indhold i 2025

	Brændværdi GJ/ton	CO ₂ -indhold*) kg/GJ
Råolie, Nordsø	43,00	
Halvfabrikata	42,70	
Raffinaderigas	52,00	56,28
LPG	46,00	64,80
LVN	44,50	73,30
Motorbenzin	43,80	73,00
Flybenzin	43,80	73,00
JP4	43,80	72,00
Petroleum	43,50	71,90
JP1	43,50	72,00
Gas-/dieselolie	42,70	74,10
Fuelolie	40,65	78,95
Orimulsion	27,65	80,00
Petroleumskoks	32,09	93,00
Spildolie	41,90	73,30
Mineralsk terpentin	43,50	
Bitumen	39,80	
Smøreolie	41,90	
Naturgas GJ/1000 Nm ³ **)	38,40	57,10
Naturgas/Nordsøen, GJ/1000 m ³	41,85	57,52
Bionaturgas GJ/1000 Nm ³ **)	38,40	
Bygas, GJ/1000 m ³	20,84	
Elværkskul	24,72	95,11
Stenkul i øvrigt	25,04	95,11
Koks	29,30	107,00
Brunkulsbriketter	18,30	97,50
Halm	14,50	
Skovflis (40% fugt)	10,40	
Brænde, løvtræ, GJ/m ³	10,40	
Brænde, nåletræ, GJ/m ³	7,60	
Træpiller	17,50	
Træ- og biomasseaffald	14,70	
Træaffald, GJ/rummeter	3,20	
Biogas, GJ/1000 m ³	23,00	
Affald***)	11,70	46,10
Biodiesel	37,50	4,19
Bioethanol	26,70	
Biolie	37,20	

*) Emissionsfaktorer for 2025 er foreløbige. De endelige vil være tilgængelige hos DCE i december 2026.

**) Brændværdi for ledningsgas fra <https://www.energidataservice.dk/tso-gas/gascompositionyearly>

***) Brændværdi og emissionsfaktor for affald opgøres kun samlet for både bio- og ikke bionedbrydeligt affald

Klimakorrektion

	Graddage	
År	Årets	Normalår ⁴⁰
2020	2715	3021
2021	3098	3012
2022	2834	3003
2023	2864	2882
2024	2707	2886
2025	2721	2866

Afgiftssatser i 2025

	Energiafgift	CO ₂ -afgift-
Transport		
Motorbenzin (øre/l)	448,0	204,2
Let dieselolie (øre/l)	249,9	226,1
Diesel med 6,8% biobrændsler (øre/l)	210,1	210,7
Andre formål		
LPG (øre/l)	107,7	137,5
Petroleum (øre/l)	124,1	226,1
Fyringsgasolie (øre/l)	124,1	226,1
Fuelolie (øre/kg)	140,6	270,0
Naturgas (øre/Nm ³)	136,9	192,2
Stenkul (kr./ton)	968,4	2265,8
Koks (kr./ton)	1141,9	2586,0
Brunkulsbriketter (kr./ton)	657,0	1537,4
El (øre/kWh)	72,0	
El til opvarmning ¹⁾ (øre/kWh)	0,8	

¹⁾Ved forbrug over 4000 kWh/år i husholdninger

Kilde: Skatteministeriet

Vægtfylde i 2025

	ton/m ³
Motorbenzin	0,75
Flybenzin	0,71
JP4	0,76
Petroleum	0,80
JP1	0,80
Gas-/dieselolie	0,84
Bioethanol	0,79
Biodiesel	0,88

Omregningstabel *)

1 kilo Joule	=	1000 J
1 Mega Joule	=	1000 kJ
1 Giga Joule	=	1000 MJ
1 Tera Joule	=	1000 GJ
1 Peta Joule	=	1000 TJ
1 kWh	=	3,6 MJ
1 MWh	=	3,6 GJ
1 GWh	=	3,6 TJ
1 Btu (British thermal unit)	=	1055,66 J
1 tønde (barrel, bbl)	=	158,987 liter
1 mtoe (mio. ton olieækvivalent)	=	41,868 PJ

*) For at lette sammenligninger er alle tal om energiforbrug angivet i Tera Joule (TJ) eller Peta Joule (PJ)

⁴⁰ Normalårets beregnes på baggrund af glidende gennemsnit af graddagene i de seneste tyve år til og med 2022, herefter som glidende gennemsnit af graddagene i de seneste 10 år. Læs mere om klimakorrektion i metodenotat her <https://ens.dk/analyser-og-statistik/energistatistik-begreber-og-metoder>.

Find flere data i excel og i Power BI

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/aarlig-energistatistik>



Energistyrelsen