

ENERGI- & CO₂-REGNSKAB 2024

SØNDERBORG KOMMUNE

Indholdsfortegnelse

1. Forord	1
2. Resume	2
3. Udvikling inden for indsatsområderne	6
3.1 Bygninger	6
3.1.1 CO2-udledning	6
3.1.2 Energiforbrug	7
3.2 Transport	9
3.2.1 CO2-udledning	9
3.3.1 CO2-udledning	14
3.3.2 Energiforbrug	15
3.4 Fjernvarme og el-import	17
3.5 Øvrig energiproduktion	20
3.5.1 Produktion af biogas	20
3.5.2 Produktion af vedvarende energi	21

1. Forord

Da vi i Sønderborg-området i 2007 satte os det ambitiøse mål at gøre vores energisystem CO2-neutralt, syntes 2029 langt ude i fremtiden. Men tiden går hurtigt, og nu er der kun fem år til, vi skal være i mål.

Heldigvis er der sket meget de første 17 år, og med 2024 regnskabet er Sønderborg-områdets samlede energirelaterede udledninger nedbragt med 75 procent.

De sidste fem år bliver de sværeste. Og dyreste. Resultaterne er indtil nu i høj grad skabt af en stor skare af lokale borgere, virksomheder og institutioner, der med entusiasme har lavet energibesparende tiltag, skiftet fossile brændstoffer ud med grønnere alternativer og fundet veje til at genbruge overskudsvarme. Det er vigtigt, at den dedikation fortsætter. For uden hele lokalområdets fortsatte indsats, når vi ikke vores mål.

Men vi er også afhængige af, at flere store energiprojekter lykkes de næste år. Havvindmølleparken Lillebælt Syd fik i 2024 endelig etableringstilladelse, og det betyder, at hvis alt går efter planen, vil vingerne begynde at dreje i 2029. Vindmøllerne skal sikre, at der er nok grøn strøm til omstillingen fra fossile brændstoffer til elektricitet.

Samtidig skal vi fange CO2 fra vores kraftvarmeværk. Selvom vi sorterer og genanvender vores affald, vil der fortsat være en rest til afbrænding. Det er derfor afgørende, at vi fanger CO2'en fra affaldsforbrændingen for at nå vores mål i 2029.

Selv om der stadig er et stykke vej til målet, kan vi i Sønderborg-området godt tillade os at være stolte over det resultat, vi har nået indtil nu. Vi er et forbillede for mange andre byer - og ved at dele ud af vores erfaringer, kan vi hjælpe den grønne omstilling lidt på vej på den anden side af vores egen kommunegrænse.

God læselyst

Allan Pilgaard-Jensen
Direktør, ProjectZero





2. Resume

Sønderborgs energi- og CO2-regnskab 2024 viser udviklingen i Sønderborg-området energi-relaterede CO2-udledninger siden 2007, hvor ProjectZero blev etableret. Formålet er at give en status på, hvor Sønderborg-området er i forhold til Masterplanen, der er Sønderborgs køreplan for at nå målet om et CO2-neutralt energisystem i 2029.

I 2024 er der foretaget en række ændringer i opgørelsesmetoderne særligt indenfor transportsektoren, som har stor betydning for årets samlede resultat. Sønderborg har valgt at tilslutte sig den metode, som ca. 90 procent af øvrige danske kommuner bruger. Det betyder at hvor transportudledningerne tidligere blev beregnet ud fra antallet af køretøjer i kommunen, anvendes der nu en mere retvisende metode, der baserer sig på antallet af kørte kilometer – uanset om det er lokale borgere eller besøgende, der kører i området. Metoden inkluderer desuden udledninger fra tog, skibe og indenrigsfly.

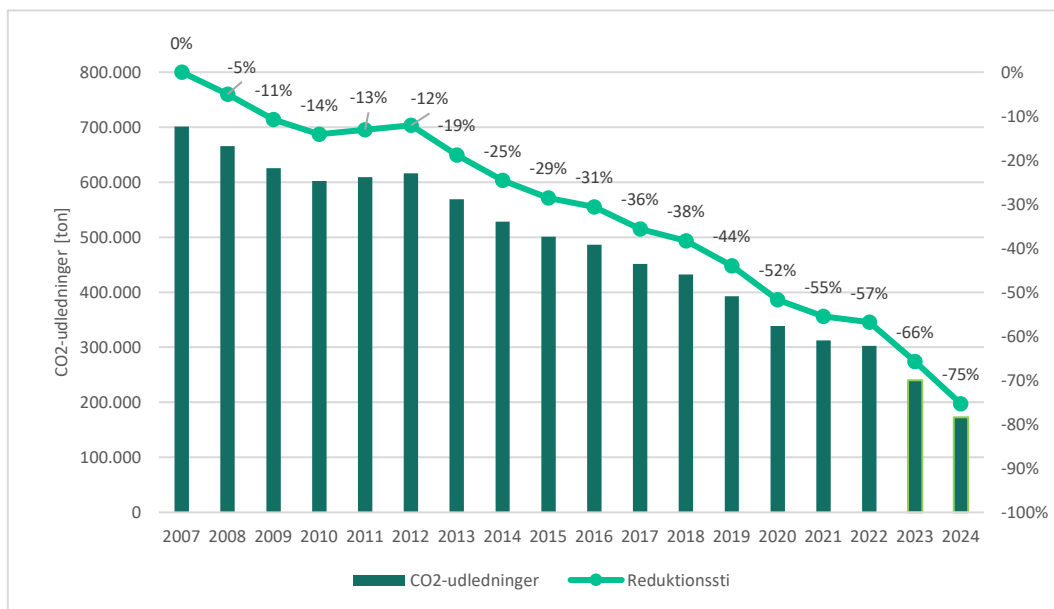
Ændringen medfører en væsentlig nedjustering af transportsektorens udledning og afspejler bedre den faktiske trafik i Sønderborg-området, ligesom den vil fange den forventede stigning i turismen de kommende år.

Faldet i CO2-udledningen fra transport er helt reelt. Når man går tilbage til udgangsåret 2007, er udledningstallet fra transport stort set det samme – uanset hvilken af de to metoder, man bruger.



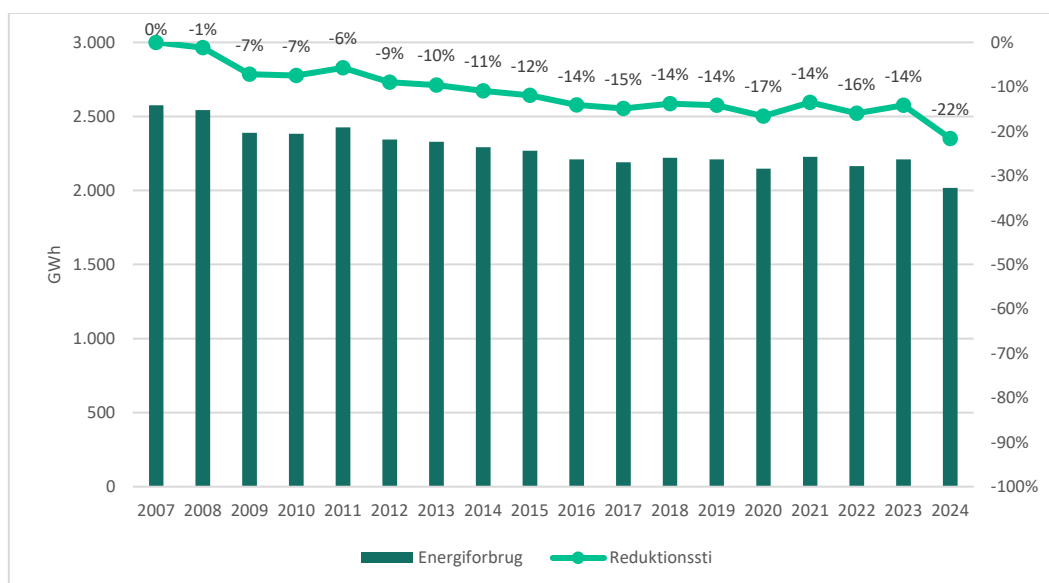
Sidste år reducerede Sønderborg-området samlet set CO₂-udledningen med 67.400 ton i forhold til året før. Dermed er områdets udledning siden 2007 reduceret med 75 procent til godt 173.000 ton. Uden metodeændringerne ville udledningerne være reduceret med 69 procent.

FIGUR 1: UDVIKLING I CO₂-UDLEDNINGEN



Da energieffektivitet har været et centralt fokusområde i Sønderborgområdet siden starten på rejsen mod CO₂-neutralitet, indgår udviklingen i energiforbruget naturligt i årets regnskab. Siden 2007 er det samlede energiforbrug reduceret med 22 %. Sammenlignet med 2023 er det en reduktion på 8 %, som primært skyldes førnævnte ændringer i opgørelsesmetoderne for transport. Derudover har et lavere energiforbrug hos virksomhederne også bidraget til det samlede fald.

FIGUR 2: UDVIKLING I ENERGIFORBRUGET



Masterplanen har delmål for de enkelte udledningssektorer og produktionsanlæg for vedvarende energi, og i tabel 1 ses udledningerne for de enkelte indsatsområder. I de kommende kapitler redegøres mere dybdegående for det seneste års udvikling inden for hver enkelt sektor.

TABEL 1: MÅL FOR UDLEDNINGSEKTORER SAMMENLIGNET MED FAKTISKE UDLEDNINGER

Udledningssektor CO2 [t]	2023	2024 resultat	2024 mål
Boliger	15.300	13.600	12.200
Offentlige	3.300	3.000	2.600
Store virksomheder	32.300	28.500	27.900
Andet erhverv	5.900	11.700	4.700
Persontransport	93.800	50.600	91.300
Varetransport	17.000	7.000	16.700
Tung transport	17.900	18.700	17.500
Landbrugsmaskiner m.m	15.000	13.100	14.700
Tog-, sø- og lufttransport		3.500	
El-import	45.500	35.000	37.200
Affald	26.500	27.800	26.500
Fjernvarme (Inkl. El-prod.)	8.800	11.600	8.300
Biogas Eksport	-41.000	-51.500	-47.400
CCUS/PtX	0	0	0
Sum	240.100	172.800	212.000

De vigtigste resultater fra årets rapport:

- Persontransportens udledninger faldt markant fra 2023 til 2024. Størstedelen af reduktionen skyldes ændringer i opgørelsesmetoderne.
- Udledningen fra vare- og tung transport faldt betydeligt fra 2023 til 2024. Faldet skyldes især ændringer i opgørelsesmetoderne. Varebiler stod for en markant reduktion, mens udledningen fra tung transport oplevede en mindre stigning.
- For landbrugsmaskinerne blev der også registreret et fald i udledningen. Samtidig blev opgørelsen udvidet med nye transportsegmenter – herunder tog, fly og skibe – som nu indgår i det samlede billede af transportens klimaaftryk.
- På boligområdet ligger udledningerne lidt over målet. Udfasningen af gas- og oliefyr og udrulningen af fjernvarme og individuelle varmepumper er imidlertid on-track. Efterslæbet i regnskabet kan skyldes forsinkelseffekter, og at en del forbrugere og virksomheder ikke holder fast i de gode energivaner fra energikrisen.
- Produktionen af biogas er steget i 2024. Det skyldes, at KW Energi er kommet til som ny leverandør og har bidraget til den samlede produktion.
- Udledninger fra elimport faldt markant i 2024. Det skyldes den fortsatte grønne omstilling af elnettet og nedlæggelsen af kulkraftværker. Ændringer i opgørelsesmetoden har også spillet en rolle.



Energi- og CO2-regnskabet for 2024 er udarbejdet af Ea Energianalyse på baggrund af PlanEnergis energibalancer. Disse har også været anvendt som grundlag for ProjectZeros tidligere monitoreringer. PlanEnergi har foretaget kvalitetssikring af energibalancerne, som er udarbejdet af Ea Energianalyse.

Der er foretaget en række vigtige metodeændringer i årets regnskab, som har bidraget både positivt og negativt til årets resultat. Metoderne er kort beskrevet undervejs i rapporten og forklares i tilknytning til de relevante afsnit.





3. Udvikling inden for indsatsområderne

I de følgende kapitler gennemgås 2024-udledningerne inden for de enkelte indsatsområder.

3.1 Bygninger

3.1.1 CO₂-udledning

Figur 3 viser udviklingen i CO₂-udledningen fra både ejer- og lejeboliger samt offentlige bygninger. Opgørelsen omfatter udelukkende de direkte udledninger fra olie- og naturgasfyr (scope 1). Udledninger fra fjernvarme registreres særskilt under fjernvarme, mens elforbrug til elvarme og varmepumper indgår under elimport.

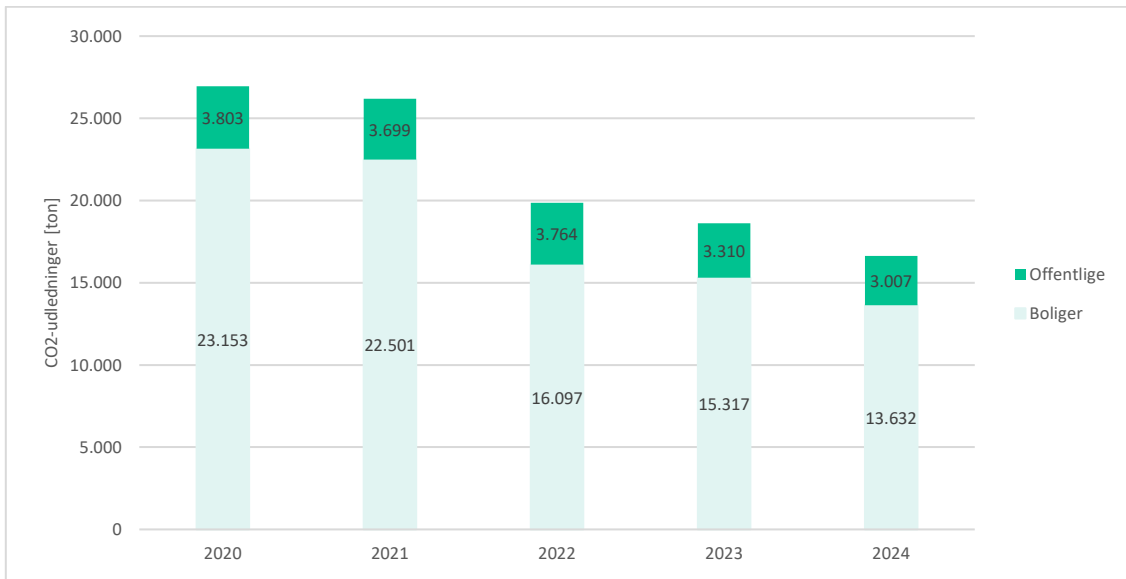
I forhold til året før er CO₂-udledningerne fra boliger faldet med 11 %, mens udledningen fra offentlige bygninger blev reduceret med 9 %. Reduktionerne kan primært tilskrives udfasningen af gasfyr til fordel for især fjernvarme¹. Den samlede udledning fra bygninger er faldet med cirka 38 % siden 2020.

Fra 2024 er opgørelsesmetoden ændret, så udledninger fra blandt andet flaskegas til grill og ukrudtsbrændere samt benzin til plæneklippere nu inkluderes i opgørelsen for både boliger og offentlige bygninger. Dette medfører en tilføjelse på ca. 1.400 ton CO₂.

¹ Al ledningsgas til rumvarme forudsættes at være fossil. Emissionsreduktioner knyttet til produktion af biogas indregnes i udledningssektorerne biogas, store virksomheder, teglværker og tung transport.



FIGUR 3: UDVIKLING I CO2-UDLEDNINGEN FRA BOLIGER OG OFFENTLIGE BYGNINGER



3.1.2 Energiforbrug

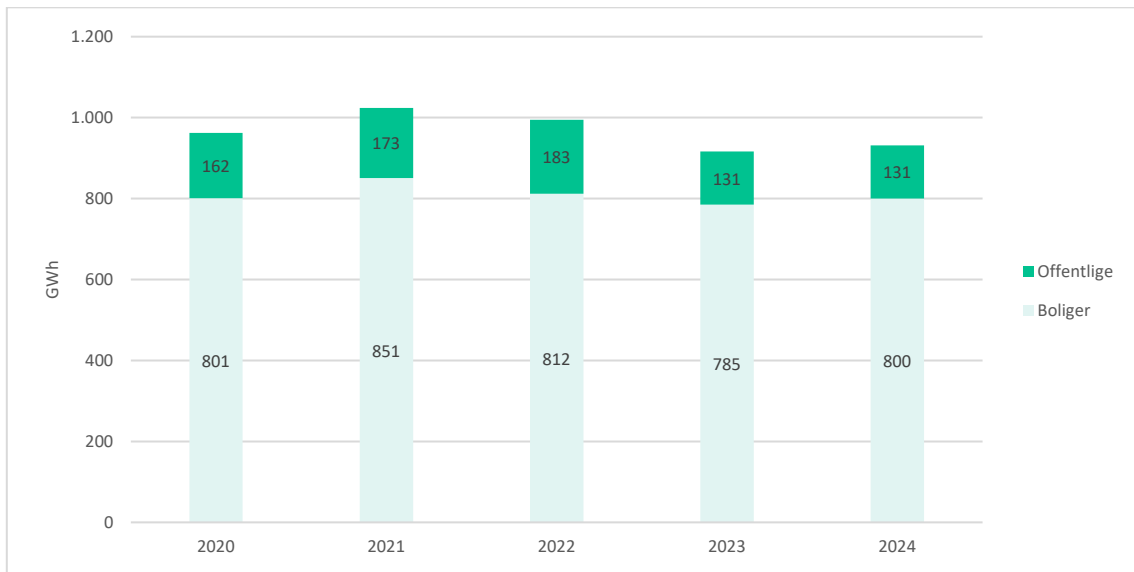
Bygningernes energiforbrug i 2024 er øget med 2% i forhold til 2023. Det er en stigning på 16 GWh. Stigningen kan primært tilskrives et øget elforbrug i boliger fra 2023 til 2024. Energiforbruget i offentlige bygninger er uændret i forhold til 2023.

En nærmere analyse af forbruget i både boliger og offentlige bygninger viser et fald i brændselsanvendelsen til individuel opvarmning (herunder gas, olie, træpiller m.m.) på henholdsvis 3 % og 10 %. Forbruget af fjernvarme er stort set uændret for både boliger og det offentlige, mens elforbruget er steget med 13 % i boliger og 4 % i offentlige bygninger. Knap halvdelen af stigningen kan forklares med øget udbredelse af varmepumper og hjemmeladning af elbiler derhjemme.

Gasforbruget i offentlige bygninger og boliger faldt i 2024 med henholdsvis 9% (ca. 1 GWh) og 4% (ca. 2 GWh).

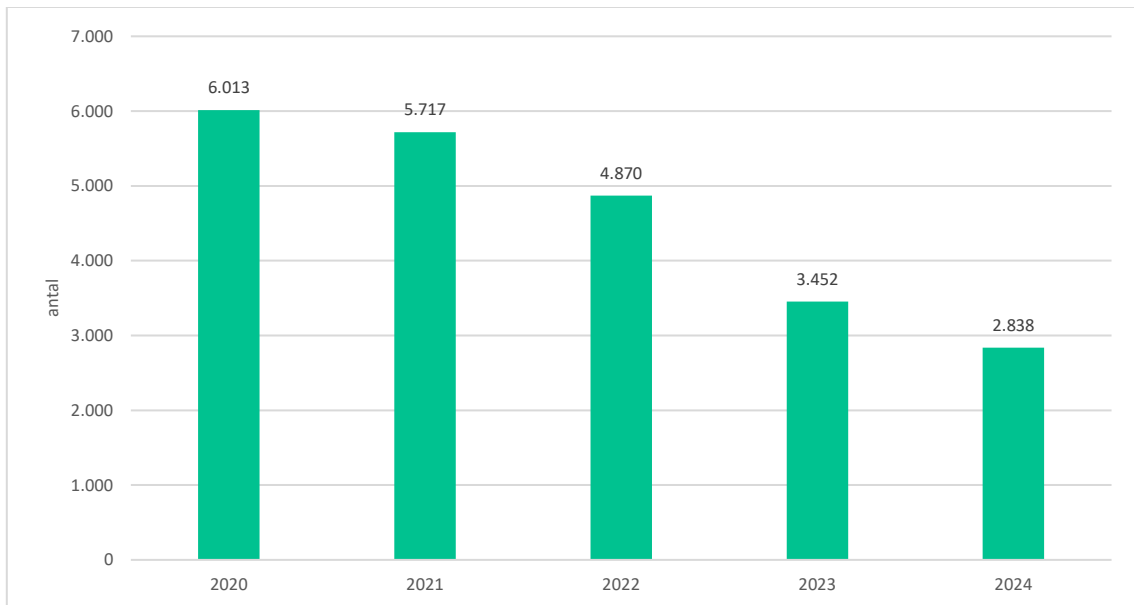


FIGUR 4: UDVIKLING I ENERGIFORBRUGET FOR BOLIGER OG OFFENTLIGE BYGNINGER



Som det fremgår af Figur 5, er antallet af private gasfyr reduceret med over 53% siden 2020, og i løbet af 2024 er der afskaffet flere end 600 styks.

FIGUR 5: UDVIKLING I BOLIGER MED NATURGASFYR I SØNDERBORG 2020 – 2024 (Evida)





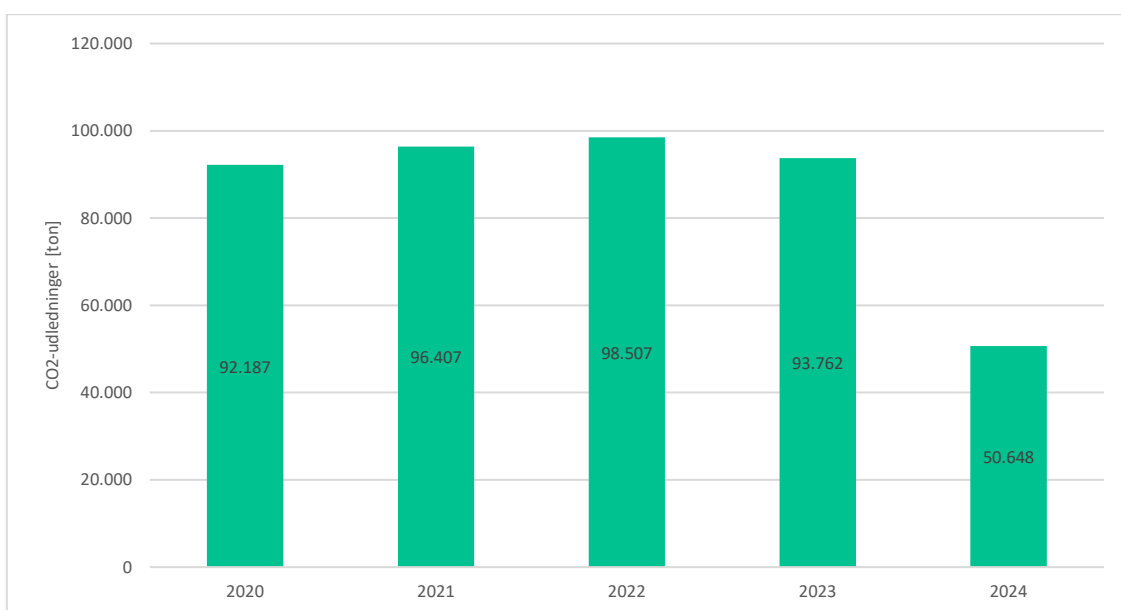
3.2 Transport

Dette afsnit redegør for udledningerne fra personbiler, varebiler, tung transport og landbrugsmaskiner. Derudover medtages som noget nyt udledningerne fra luftfart, skibe og tog.

3.2.1 CO₂-udledning

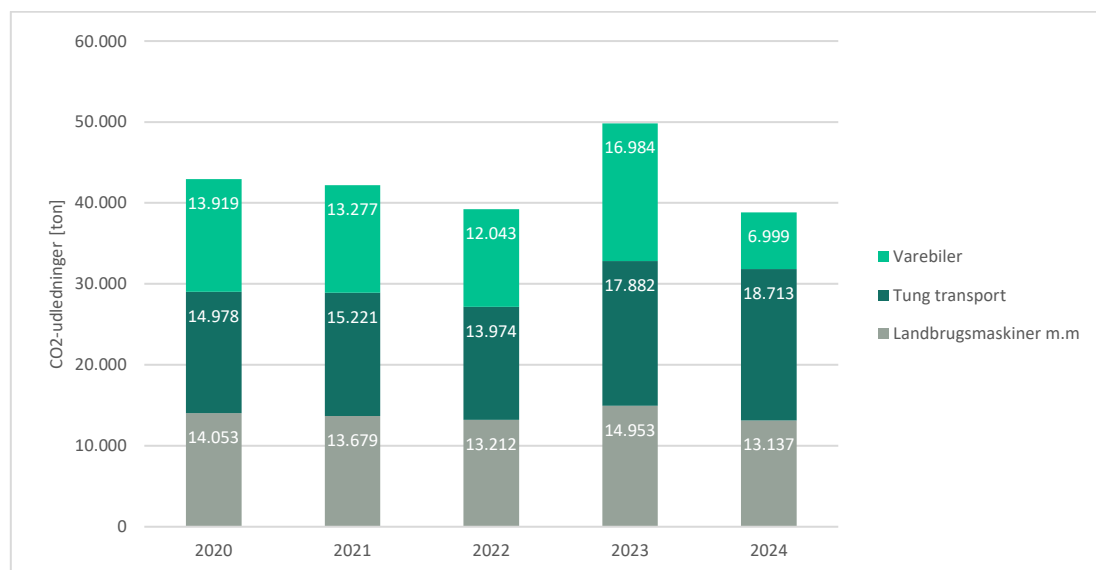
I forhold til sidste års regnskab er personbilernes udledning reduceret med ca. 43.000 ton. Reduktionen skyldes primært en ændring i opgørelsesmetoden fra 2024. Hvor udledningerne tidligere blev beregnet på baggrund af antallet af biler, baseres beregningen nu på de faktisk kørte kilometer inden for kommunegrænsen. Havde opgørelsen fulgt den tidligere opgørelsesmetode, ville udledningen være faldet med omkring 3.000 ton, primært fordi andelen af elbiler er steget fra 5 % til 10 %.

FIGUR 6: UDVIKLING I CO₂-UDLEDNINGEN FRA PERSONBILER



Figur 7 viser udledningerne fra varebiler, landbrugsmaskiner og tung transport (lastbiler, sættevogne, busser og entreprenørmaskiner). De samlede udledninger er reduceret med knap 11.000 ton i forhold til 2023. Forskellen skyldes primært ændringerne i opgørelsesmetoderne for transportsektoren.

FIGUR 7: UDVIKLING I CO2-UDLEDNINGEN FRA VAREBILER, TUNG TRANSPORT OG LANDBRUGSMASKINER



De kollektive busser i Sønderborg anvender biogas og udleder derfor ikke CO2.

Fra 2024 udregnes udledningerne fra landbrugsmaskiner på en ny måde, hvor fiskeri (ca. 4.600 ton) og landbrug, skovbrug og gartneri (ca. 8.500 ton) opgøres eksplicit. Udledningerne fra fiskeri bestemmes ud fra antallet af CVR-registrerede havfiskerivirksomheder. Samlet set er udledningerne indenfor området faldet med 1.800 ton i forhold til 2023, hvilket primært tilskrives metodiske forbedringer.

Fra og med 2024, inkluderer regnskabet udledninger fra tog, skibe og fly. Figuren nedenfor viser, hvordan disse udledninger har udviklet sig siden 2020 baseret på opgørelserne fra det nationale Energi og CO2-regnskab.

Udledningerne fra tog er faldet markant over perioden, hvilket afspejler at DSBs tog i stigende grad kører på el.

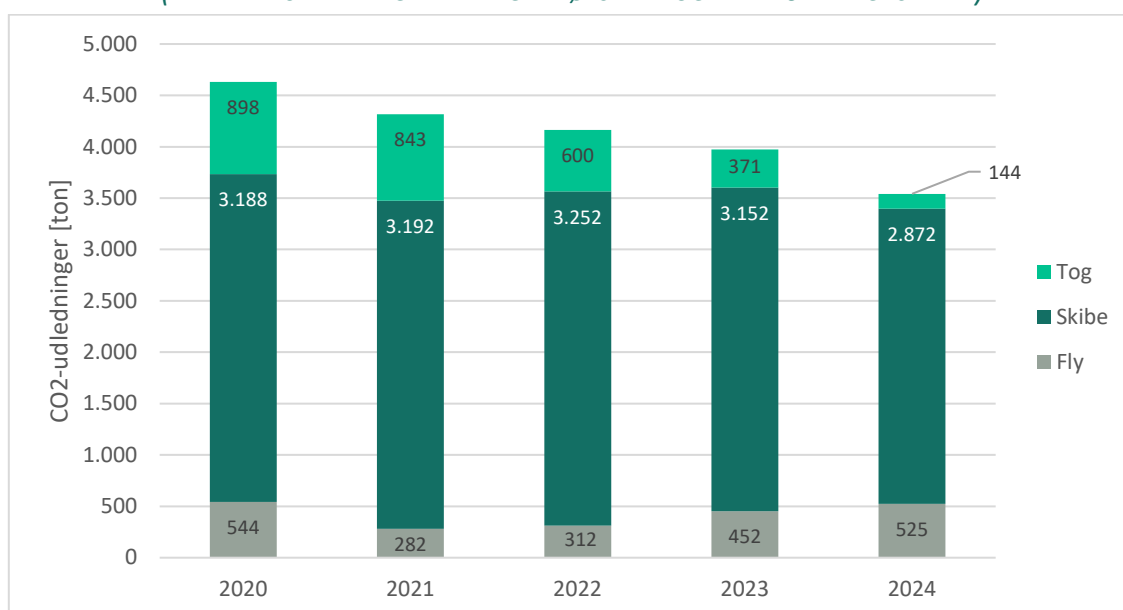
Søtransport dækker alene over indenrigsfærgeruter og således ikke godstransport med skib imellem danske havne. Følgende færgeruter indgår i Sønderborgs regnskab: Bøjden-Fynshav, Ballebro-Hardeshøj og Søby-Fynshav. For de færgeruter, som sejler fra en kommune til en anden, fordeles udledningerne ligeligt mellem de to kommuner. Indtil nu har Bøjden-Fynshav og Ballebro-



Hardeshøj sejlet på diesel, og udledningerne har derfor været forholdsvis stabile, men fra efteråret 2025 er det planen, at der skal indsættes el-færge mellem Bøjden og Fynshav.

Flytransport omfatter indenrigsluftfart ekskl. fly til Grønland og Færøerne. Udledningerne fordeles på alle danske kommuner på baggrund af indbyggernes transportmønstre (den regionale transportvane opgørelse). Der har været et dyk i udledningerne i 2021 og 2022, som formentlig kan relateres til Covid-restriktioner. Forsinkelseeffekter i målemetoderne er formentlig årsag til, at der ikke ses et tilsvarende fald i 2020.

FIGUR 8: UDVIKLING I CO2-UDLEDNINGEN FRA TOG-, SØ,- OG LUFTRANSPORT
(BEMÆRK: UDLEDNINGERNE INDGÅR FØRST FRA OG MED 2024 REGNSKABET)

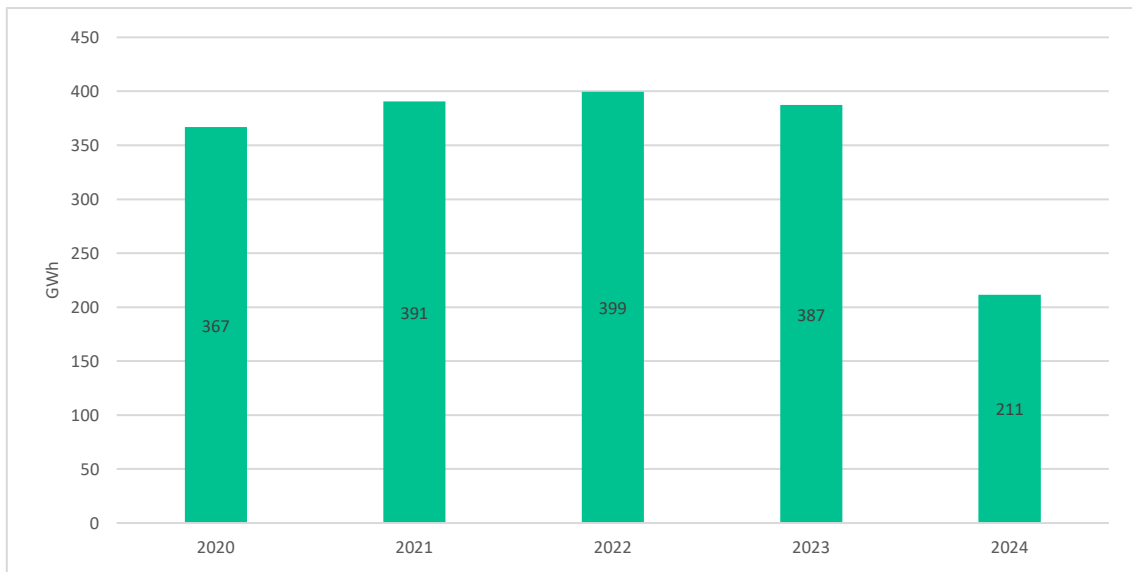


3.2.2 Energiforbrug

Energiforbruget fra personbiler er reduceret med 45% i forhold til 2023, hvilket fremgår af Figur 9. Reduktionen i energiforbruget afspejler den tidligere nævnte metodeændring, som indebærer at opgørelsen for 2024 baseres på de faktisk kørte kilometer inden for kommunegrænsen frem for antallet af bestanden af biler i Sønderborg. Den stigende andel elbiler bidrager ligeledes til at reducere energiforbruget, da elbiler er omtrent tre gange mere energieffektive end benzin- og dieslbiler.

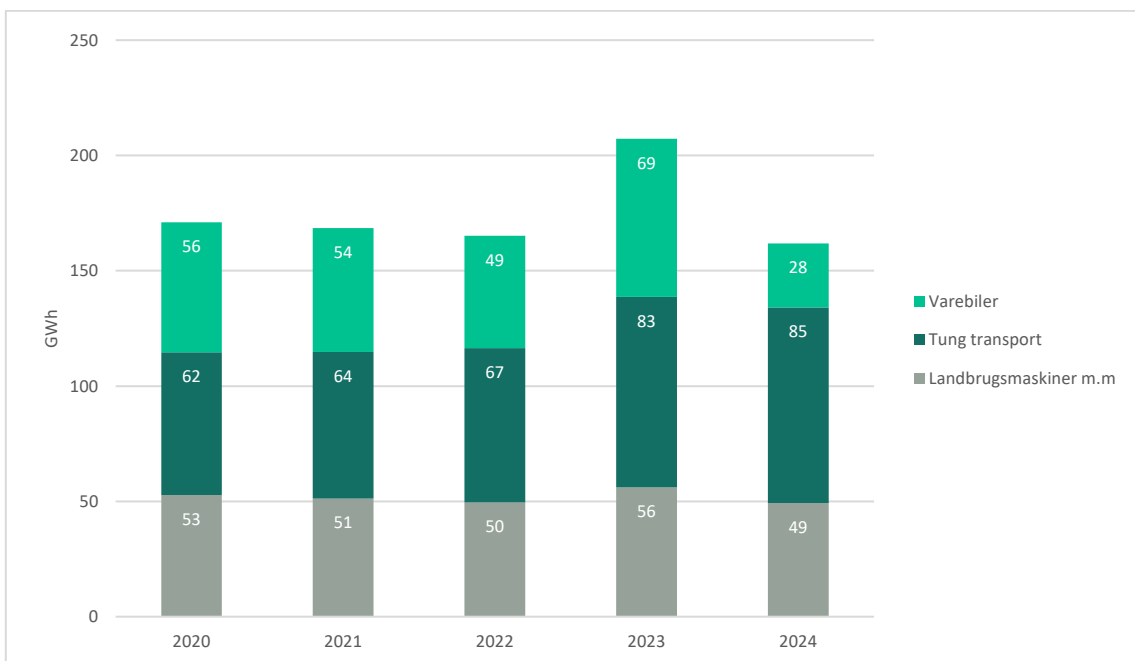


FIGUR 9: UDVIKLING I ENERGIFORBRUGET FRA PERSONBILER



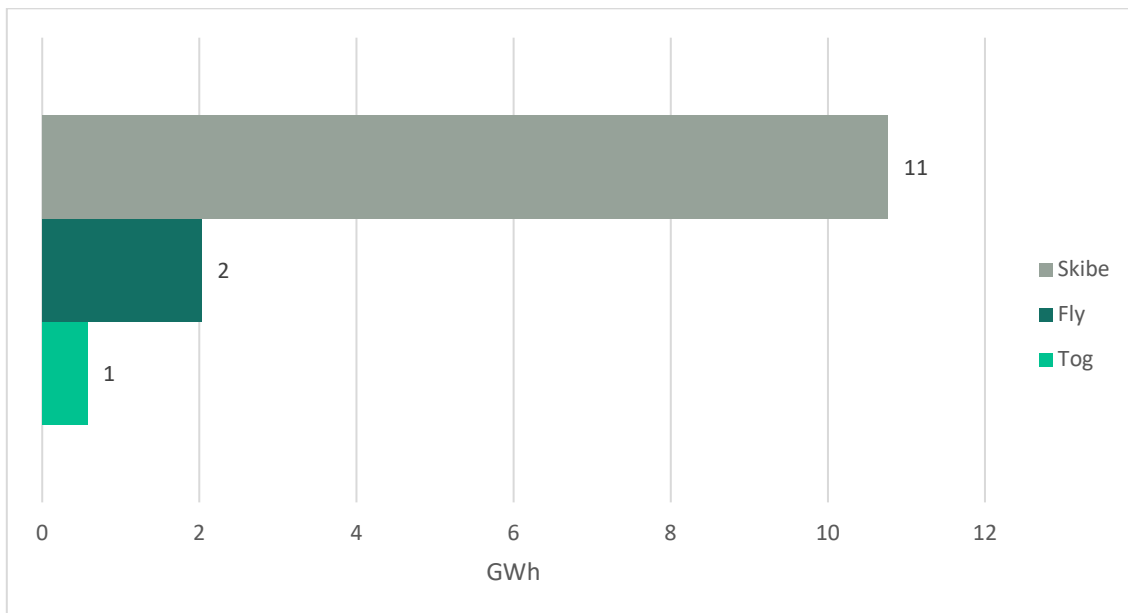
Figur 10 viser en reduktion i varebilernes energiforbrug på 60%, landbrugsmaskiner på 12% og en stigning i tung transport på 3%. Forskydningerne i transportsektorens energiforbrug afspejler de metodiske ændringer, som er beskrevet i foregående afsnit.

FIGUR 10: UDVIKLING I ENERGIFORBRUGET FRA VAREBILER, TUNG TRANSPORT OG LANDBRUGSMASKINER



Figur 11 visualiserer energiforbruget i det nye transport-hotspot, som omfatter tog-, sø- og lufttransport. Skibstransport står for den største andel med 81 % af det samlede energiforbrug, efterfulgt af flytransport med 15 % og tog med 4 %.

FIGUR 11: ENERGIFORBRUGET FRA TOG-, SØ- OG LUFTRANSPORT I 2024



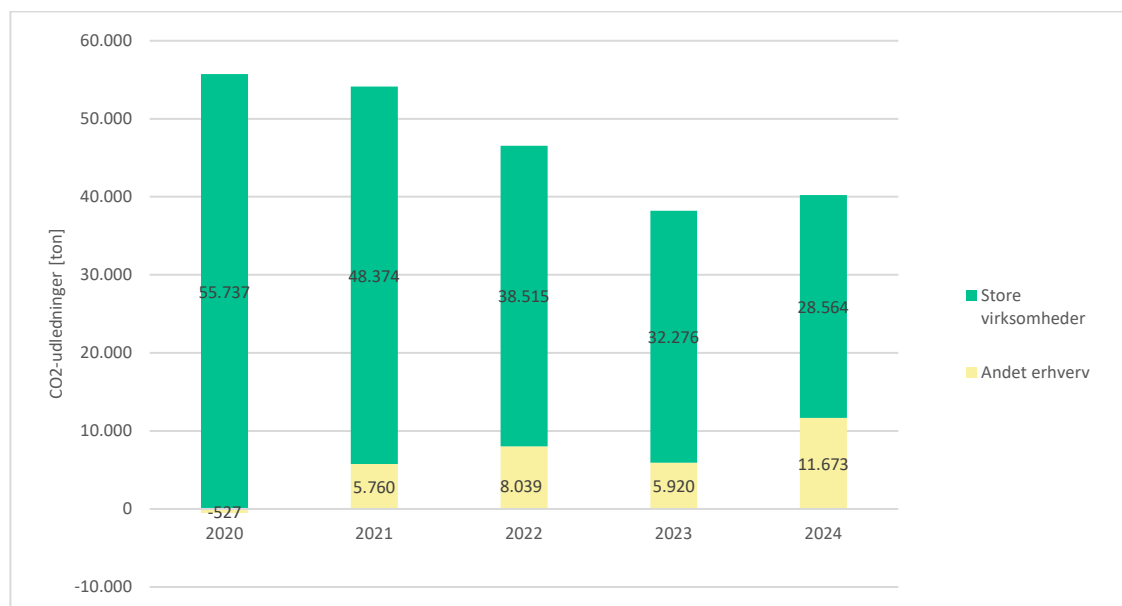


3.3 Erhverv

3.3.1 CO2-udledning

De samlede udledninger i erhvervssektoren steg med 5 procent i 2024, men ligger fortsat 27% under 2020 niveauet (Figur 12). Hoveddrivkraften bag reduktionen er øget anvendelse af biogas som erstatning for naturgas i industrielle processer. Yderligere information om dette findes i afsnit 3.5.1.

FIGUR 12: UDVIKLING I CO2-UDLEDNINGEN FRA ERHVERVSSEKTOREN



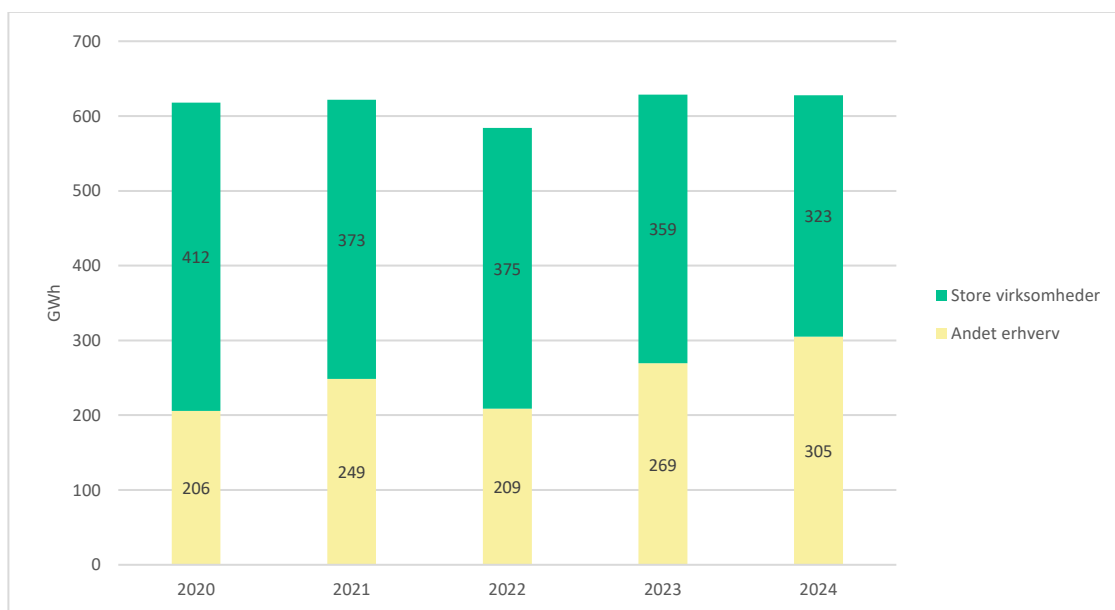
Udledningerne indenfor store virksomheder faldt med knap ca. 3.700 ton, hvilket afspejler, at der er sket en reduktion i gasforbruget. Samtidigt har der været en midlertidig øget anvendelse af dieseldrevet udstyr som følge af tekniske udfordringer hos en af virksomhederne, hvilket isoleret set har medført øgede udledninger.

Andet erhverv udgør en restkategori for erhvervslivets udledninger, som dækker over udledninger fra mindre virksomheder. Udledningerne i andet erhverv er steget med godt 5.700 ton fra 2023 til 2024. Stigningen kan primært tilskrives metodiske ændringer, idet emissioner fra non-road (mindre maskiner) er blevet tilføjet til årets regnskab, ligesom der overflyttet et mindre forbrug af olie anvendt til rumopvarmning, som tidligere har været registreret under boliger.

3.3.2 Energiforbrug

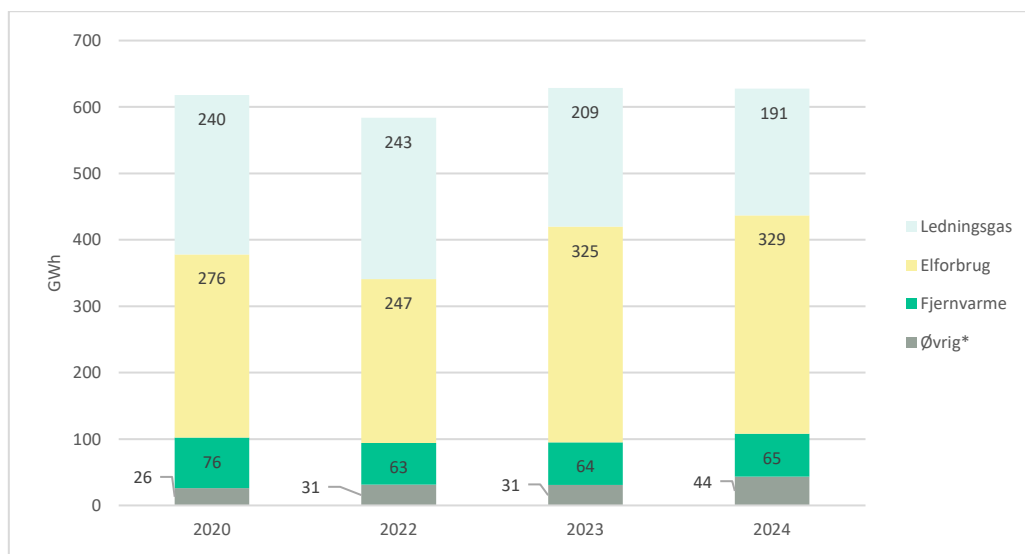
Erhvervssektorens samlede energiforbrug var uændret i 2024 sammenlignet med året før. Store virksomheder reducerede deres forbrug med 10%, hvorimod energiforbruget i andet erhverv steg med ca. 13%, se Figur 13.

FIGUR 13: UDVIKLING I ENERGIFORBRUGET I ERHVERVSEKTOREN



Figur 14 viser energiforbruget i erhvervssektoren fordelt på energikilder i 2024. Elforbruget steg med 1 % (svarende til 4 GWh), mens forbruget af ledningsgas faldt med 9 % (18 GWh). Kategorien "øvrige" oplevede en stigning på 42 % (13 GWh), hvilket hovedsageligt dækker over en stigning i olieforbruget til non-road (mindre maskiner) og opvarmning pga. førnævnte metodiske forbedringer.

FIGUR 14: UDVIKLING I ENERGIFORBRUGET I ERHVERVSSEKTOREN FORDELT PÅ ENERGIKILDER



**Øvrig dækker over kul-, fuelolie-, brændselolie- og biomasse*

Bemærk, at ændringer i produktionserhvervenes energiforbrug ikke alene afspejler, i hvilket omfang virksomhederne har gennemført energieffektiviseringstiltag. En stigning eller reduktion i virksomhedernes produktion vil afspejle sig forholdsvis direkte i energiforbruget. Ændringerne kan også skyldes strukturelle ændringer, f.eks. øget automatisering.

På baggrund af det tilgængelige datagrundlag er det ikke muligt at belyse, hvordan energiintensiteten (energiforbrug i forhold til værditilvækst) har udviklet sig.



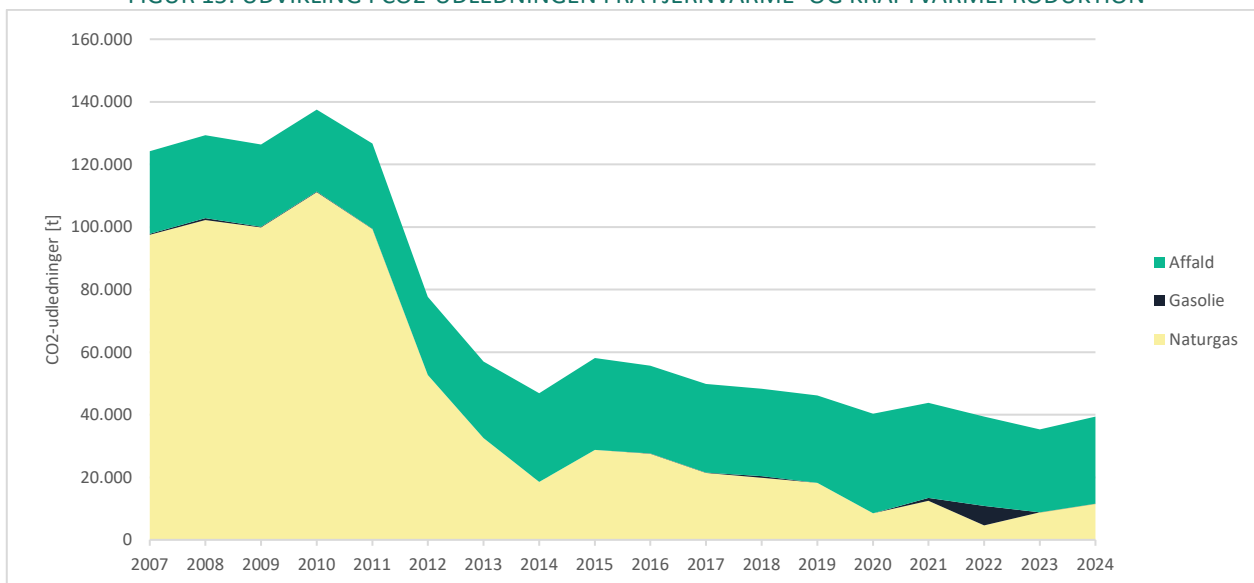


3.4 Fjernvarme og el-import

Figur 15 viser CO₂-udledningerne fra fjernvarmeforsyningen, der omfatter både kedler og kraftvarmeanlæg. Udledningerne er steget lidt fra 2023 til 2024, hvilket skyldes at man i forbindelse med udvidelserne af fjernvarmeforsyningen har måtte supplere varmforsyningen i SONFOR med en gaskedel. I begyndelsen i 2025 blev en ny varmepumpe indviet, som skal erstatte den gasbaserede varmeproduktionen. Emissionerne fra affald er steget i forhold til 2023.

Set i forhold til 2007 er udledningerne reduceret med 68%. Der ses særligt et kraftigt fald i anvendelsen af naturgas i perioden 2010 til 2014. Emissionerne fra affald har været svagt faldende siden 2020 og lå i 2024 på samme niveau som i 2007. Hensynet til forsyningsikkerhed og økonomi medførte, at fjernvarmeverkerne i 2022 anvendte gasolie i stedet for naturgas på spidslastkedlerne, men allerede i 2023 vendte værkerne tilbage til at bruge naturgas som spidslast.

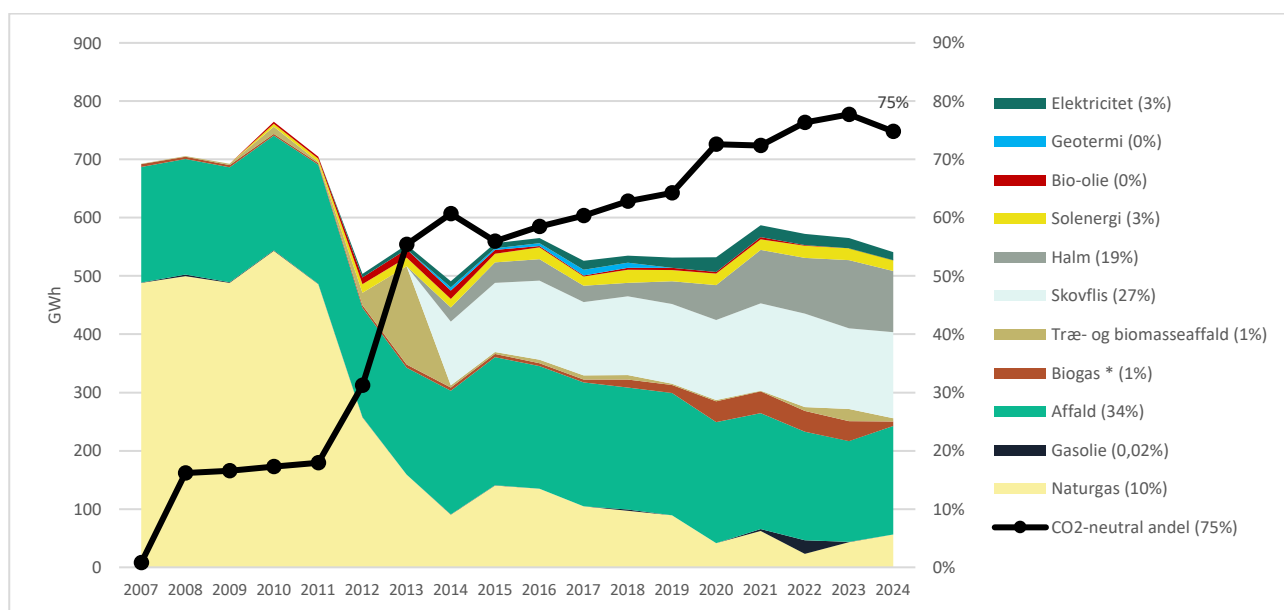
FIGUR 15: UDVIKLING I CO₂-UDLEDNINGEN FRA FJERNVARME- OG KRAFTVARMEPRODUKTION



Udviklingen i fjernvarme- og kraftvarmeværkernes brændselsmix fra 2007 til 2024 fremgår af Figur 16. Den CO₂-neutrale andel har været stigende gennem årene og var i 2024 på 75%. I alt er brændselsforbruget reduceret med 22% i 2024 sammenlignet med 2007-niveauet.

Naturgasforbruget er nedbragt med 88% siden 2007, mens affaldsforbruget er reduceret med 6%. Anvendelsen af biomasse i form af især skovflis og halm er omvendt steget markant, suppleret af bl.a. solenergi og varmepumper (elektricitet). Anvendelsen af biogas til elproduktion er faldet markant fra 2023 til 2024, fordi KW Energi har investeret i et anlæg, så den biogas, der tidligere blev anvendt til elproduktion i en gasmotor, nu sendes på gasnettet.

FIGUR 16: UDVIKLING I FJERNVARMESEKTORENS BRÆNDELSMIX



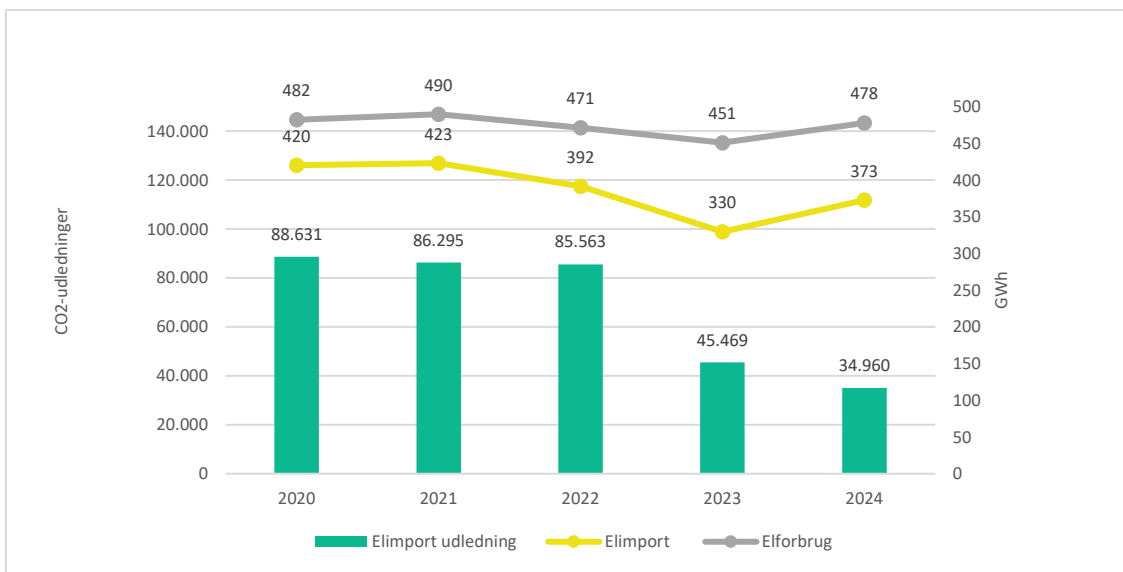
* Husdyrgødning, organisk affald, industri og deponi, slam, renseanlæg er her klassificeret som biogas.

Det samlede energiforbrug er reduceret med 4% i forhold til 2023.

Da elforbruget i Sønderborg-området overstiger den lokale elproduktion, er der behov for at importere el fra det overordnede elnet (se Figur 17). Det samlede elforbrug er steget med 27 GWh fra 2023 til 2024, svarende til en stigning på 6%. Cirka en tredjedel af denne stigning kan forklares med øget udbredelse af eldrevne køretøjer og individuelle varmepumper i private boliger.



FIGUR 17: CO2-UDLEDNING OG ENERGI FRA EL-IMPORT



Elproduktionen fra vedvarende energi lå en anelse lavere i 2024 end i 2023. Ændringen tilskrives lidt dårligere vejrforhold og eventuelt nedlukninger af anlæg af hensyn til elnettets drift og negative elpriser.

Emissionsfaktoren for importeret el faldt med cirka 32% fra 2023 til 2024, hvilket afspejler at elnettet løbende bliver grønnere – bl.a. nedlukningen af kulkraft i Esbjerg og Odense, men også metodiske forbedringer. Selvom behovet for import af el steg i 2024, er udledningerne reduceret med mere end 10.000 ton.





3.5 Øvrig energiproduktion

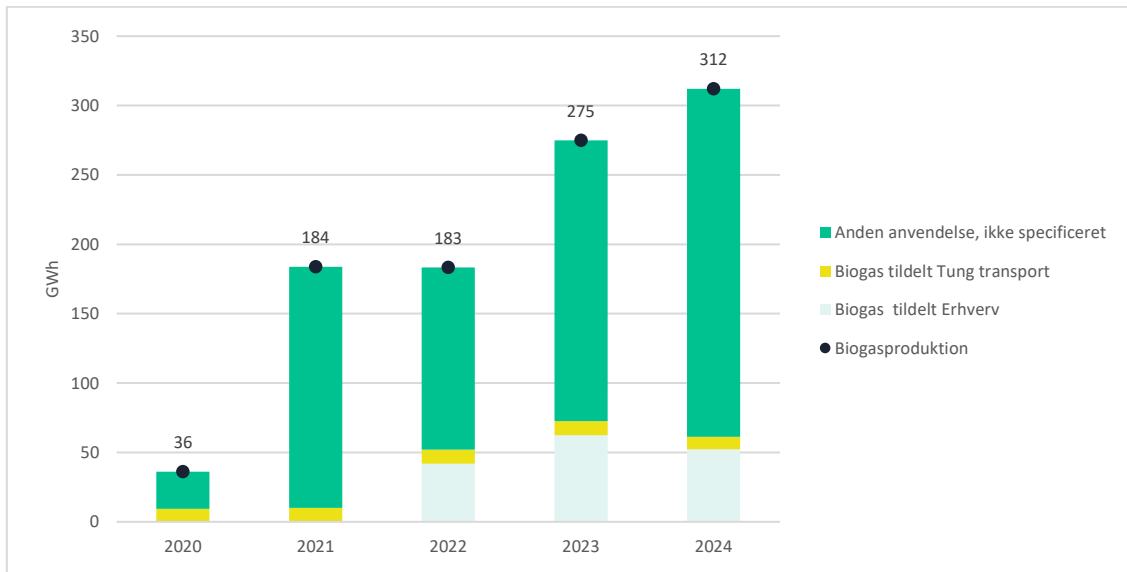
3.5.1 Produktion af biogas

Størstedelen af biogassen i Sønderborg produceres af Nature Energys anlæg i Glansager og Kværs, men i 2024 ses også et væsentligt bidrag fra KW Energi, som er en ny leverandør af biogas.

Figur 18 viser udviklingen i biogasproduktionen fra de tre anlæg siden 2020. Produktionen er øget med 37 GWh (+13%) fra 2023 til 2024, hvilket primært kan tilskrives KW Energi, da produktionen på Nature Energys anlæg ikke har ændret sig væsentligt. Af den samlede produktion i 2024 på 312 GWh, afsættes ca. 52 GWh til store virksomheder og 9 GWh til tung transport (kollektive busser) via certifikater. Den resterende produktion, 251 GWh, har ikke en specifik lokal anvendelse i regnskabet, og indregnes som en negativ CO₂-udledning i opgørelserne, fordi biogassen fortrænger fossil gas.



FIGUR 18: UDVIKLING I BIOGASPRODUKTION*



* For perioden 2020 til 2022 er bruttoproduktionen fra anlæggenes opgjort. For 2023 og fremefter opgøres nettoproduktion, hvor biogasanlæggenes egetforbrug af gas fratrækkes bruttoproduktionen.

Ud over produktionen på Nature Energy og KW Energis anlæg er der biogasproduktion i mindre skala på gårdanlæg, rensningsanlæg og lossepladsanlæg. Gassen herfra anvendes direkte til el- og varmeproduktion og håndteres under fjernvarme og kraftvarme.

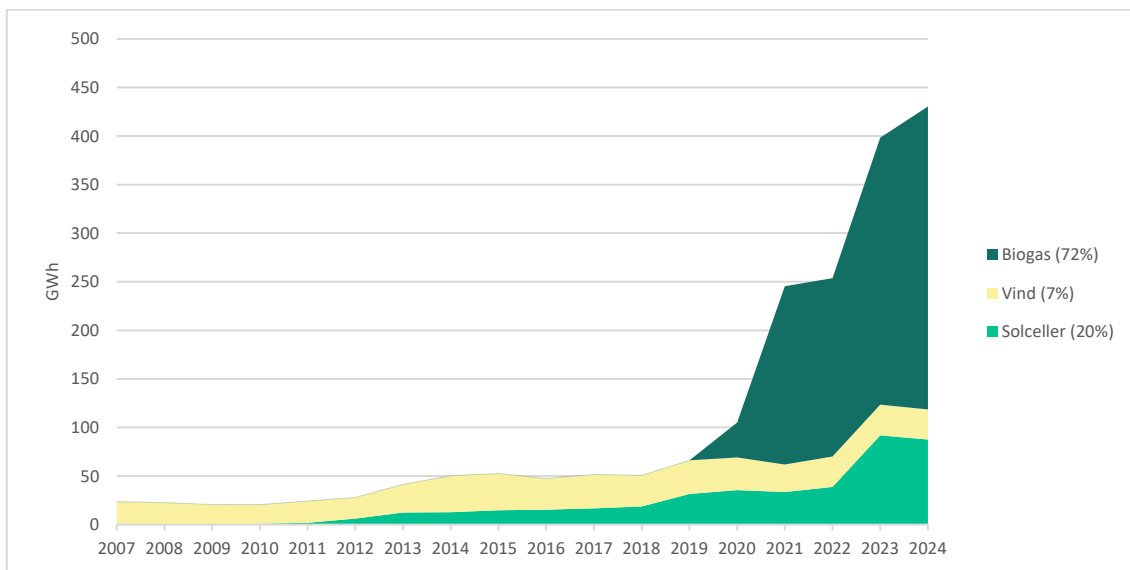
3.5.2 Produktion af vedvarende energi

Produktionen af vedvarende energi steg med ca. 8% fra 2023 til 2024, hvilket dækker over en lille nedgang i sol- og vindproduktionen og en stigning i biogasproduktionen.

Den samlede produktion af vedvarende energi i Sønderborg-området er steget markant siden 2020, særligt på grund af etableringen af Glansager biogasanlæg i 2020 og Kværs biogasanlæg i 2022 (Figur 19). Vindproduktionen har været stort set uændret over samme periode, mens elproduktionen fra solceller er mere end fordoblet. Den markante stigning i solcelleproduktion fra 2022 til 2023 skyldes de nye anlæg i Lysabild og Stevning. Biogasproduktionen udgjorde 72% af den samlede vedvarende energiproduktion i Sønderborg i 2024.

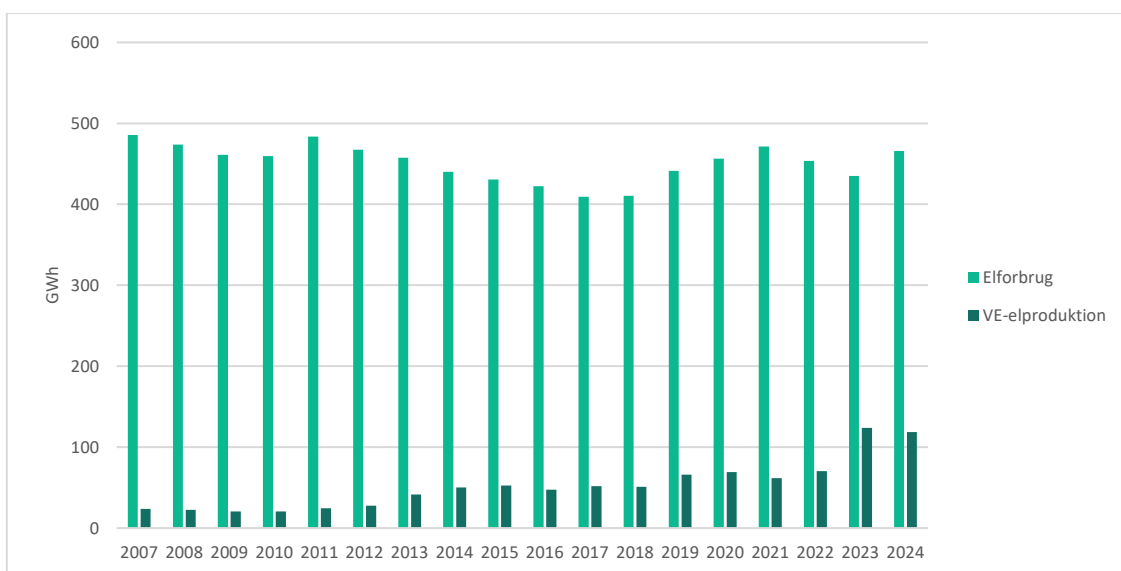


FIGUR 19: PRODUKTION AF VEDVARENDE ENERGI I SØNDERBORG KOMMUNE, 2007-2024



Figuren nedenfor viser en sammenligning af elforbruget² i Sønderborg og den vedvarende elproduktion. I 2024 dækkede lokal produktion fra sol og vind 26% af det samlede elforbrug mod 28% i 2023, og kun 15% i 2022. Til sammenligning dækkede vind og sol 64% af forbruget på landsplan i 2024.

FIGUR 20: SØNDERBORGES ELFORBRUG OG VE ELPRODUKTION SIDEN 2007



² Elforbrug til fjernvarmeforsyning er ikke medtaget i visningen, da historiske data ikke har været til rådighed.



Figur 21 sammenholder Sønderborgs forbrug af ledningsgas med den lokale biogasproduktion. Forbruget af ledningsgas er reduceret med 3% i forhold til 2023, mens biogasproduktionen er steget med 13%.

FIGUR 21: SØNDERBORGS FORBRUG AF LEDNINGSGAS OG BIOGASPRODUKTION



