Klimaregnskab 2022

Status på Rudersdals CO_2-udledning 2018-2022

Oktober 2024

RUDERSDAL KOMMUNE

Indledning

Dette er en opsummering af Rudersdal Kommunes klimaregnskab for 2022.

For den interesserede læser er der en separat udgave, hvor datagrundlag, udledning fra den enkelte sektor, mv. uddybes mere i detaljen.

Klimaregnskabet er primært baseret på data for Rudersdals CO_2-udledning fra Energistyrelsens Energi- og CO2-regnskab. Det er et vilkår, at der altid vil være en dataforskydning på ca. to år, grundet at der er forsinkelse på nogle typer af beregnerens data.

Indtil efteråret 2025 er det nyeste samlede datasæt for CO_2-udledningen i Rudersdal fra 2022.

Energi- og CO2-regnskabet indeholder bl.a. data for transport og energi (scope 1 og 2), men ikke data om forbrugsbaserede udledninger (scope 3).

Klimaregnskabet er udarbejdet af Rudersdal Kommunes klimasekretariat med bistand fra EA Energianalyse.

Indhold

Rudersdals CO_2-udledning 2022.....s. 03

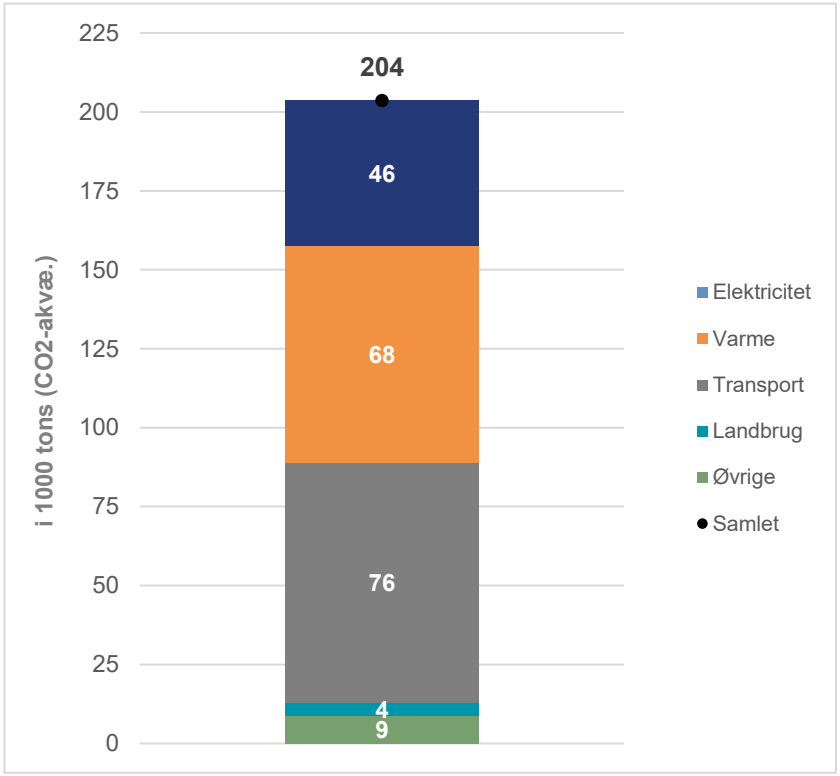
Sammenligning med Rudersdals CO_2-udledning 2018..s. 05

Udledning fordelt på sektorer – udvikling 2018-2022

- Elektricitet.....s. 08
- Varme.....s. 11
- Transport (inkl. non-road).....s. 15
- Landbrug og Øvrige.....s. 17

Rudersdals CO_2-udledning 2022

Rudersdals CO_2-udledning lå i 2022 på 204.000 tons



Udledningernes fordeling på sektorer:

- **23% Elektricitet.** Ikke medregnet elektricitet brugt til transport, da disse emissioner indgår i transportsektoren.
- **34% Varme.** Langt størstedelen af forbruget vedrører energi til rumopvarmning og varmt brugsvand. En mindre del af forbruget ligger i fremstillingsvirksomheder, hvor energien også kan være anvendt til procesformål.
- **37% Transport (inkl. non-road).** Størstedelen af udledningerne vedrører vejtransport. Dertil kommer indenrigsluftfart samt såkaldt non-road transport, der bl.a. dækker over bygge- og anlægsmaskiner, traktorer mv.
- **2% Landbrug og arealanvendelser.** Størstedelen af udledningen kommer fra drænede kulstofrige jorder.
- **4% Øvrige.** Omfatter udledninger fra kølemidler, opløsningsmidler, affaldsdeponi og spildevand.

Sammenligning med Rudersdal
CO_2-udledning 2018

CO_2-udledningen i Rudersdal er faldet med 41% fra 2018 til 2022

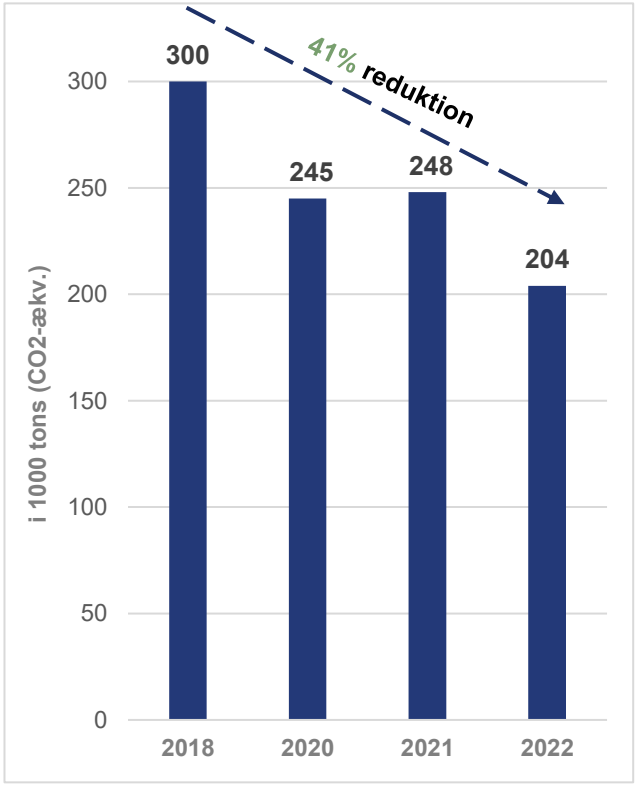
I 2022 blev der i forhold til 2018 udledt 96.000 færre ton CO_2 fra Rudersdal som geografisk område. Det betyder, at udviklingen følger den lineære fremskrivning for Rudersdals CO_2-reduktioner frem mod 2030 (se næste side). For at nå målet i 2030 skal CO_2-udledningen reduceres med yderligere ca. 136.000 tons.

Den lille stigning fra 2020 til 2021 skyldes, at 2021 var et koldere år end gennemsnittet. Der var derfor et større varmeforbrug.

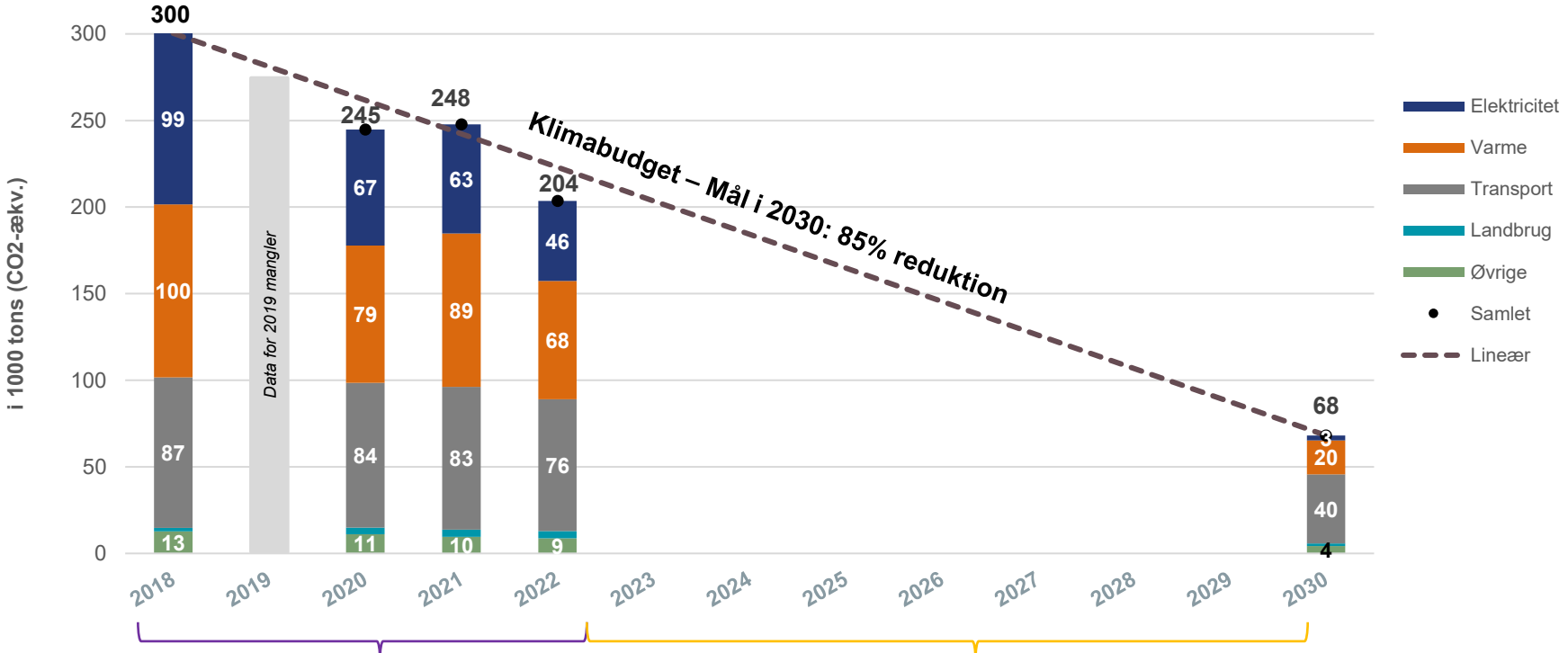
CO_2-reduktionen skyldes grønnere fjernvarme og udefrakommende faktorer
Reduktionen fra 2018 til 2022 skyldes især, at kommunen har fået grønnere el udefra svarende til en reduktion på 53.000 tons.

Dertil er fjernvarmen blevet markant grønnere. Fra 2018 til 2022 faldt CO_2-udledningen fra opvarmning med 32.000 tons. Det skyldes, at meget af fjernvarmen baseret på gas er blevet erstattet med biomasse og især affaldsvarme. Derudover er Energi- og CO2-regnskabets metode for gasforbrug ændret, så alle kommuner med gasforbrug nu tilskrives en vis andel bionaturgas. Andelen af bionaturgas for Rudersdal kommune er i 2022 fastsat til 11 %, hvilket har medvirket til at reducere udledningerne fra opvarmning yderligere.

CO_2-udledningen fra transport (inkl. non-road) er fra 2018 til 2022 faldet med ca. 11.000 tons, hvilket primært skyldes en stigning i andelen af elbiler.



Rudersdals CO_2-reduktion 2018 til 2022 - fordelt på sektorer

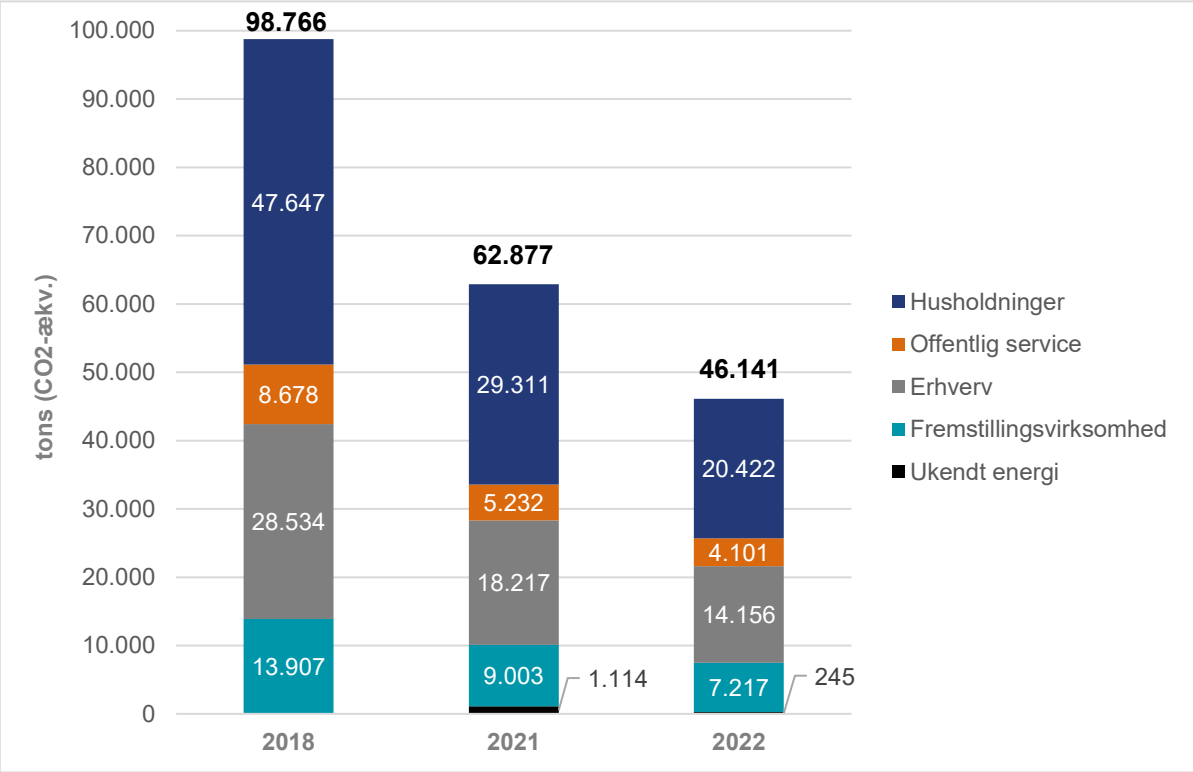


Realiseret CO_2-reduktion - *2018-2022*
Elektricitet: 55% af målet
Varme: 40% af målet
Transport: 23% af målet

Manglende CO_2-reduktion - *2023-2030*
Elektricitet: 45% af målet
Varme: 60% af målet
Transport: 77% af målet

Elektricitet – udvikling 2018-2022

Udledninger fra elektricitet



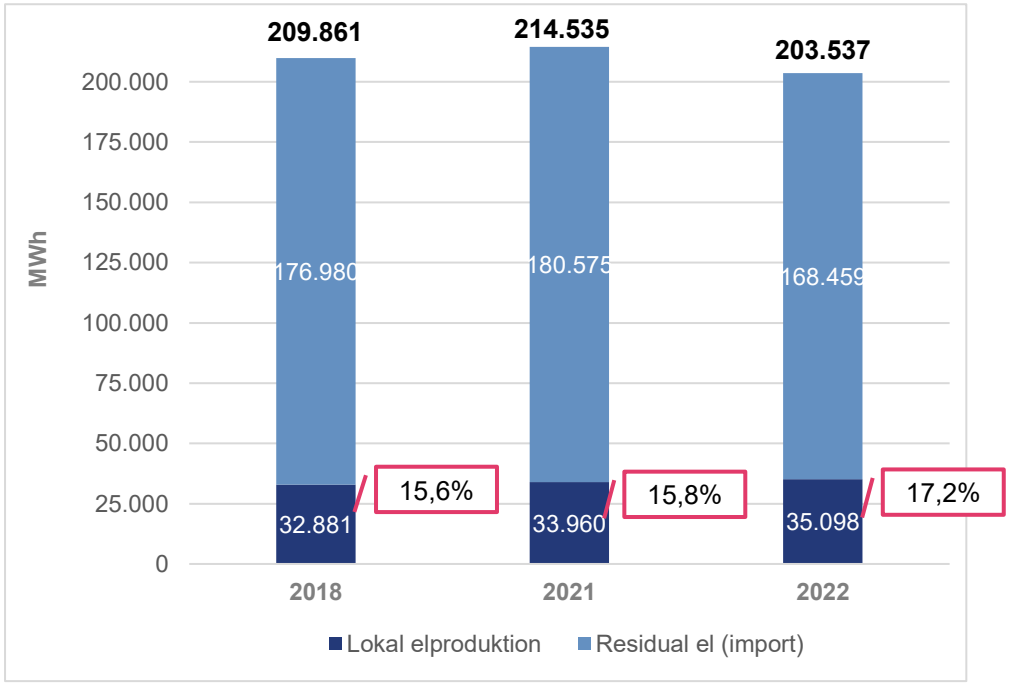
Udledning fra elektricitet er faldet fra ca. 99.000 tons i 2018 til ca. 46.000 tons i 2022.

Det svarer til et fald på 53% fra 2018 til 2022.

Faldet skyldes hovedsageligt, at den nationale el-emissionsfaktor for elektricitet er faldet markant fra 2018 til 2022.

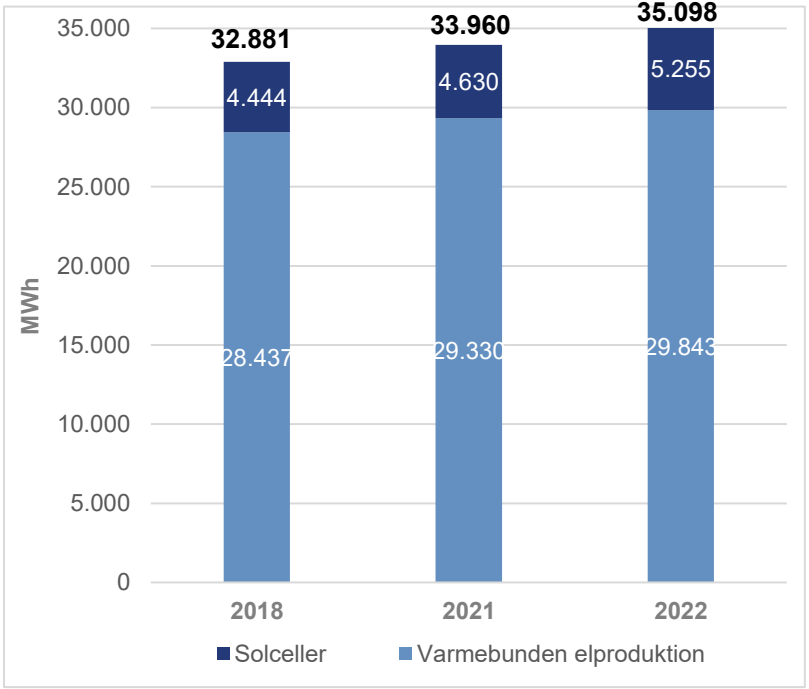
Elforbrug og lokal elproduktion

Elforbrug i Rudersdal



Den lokale elproduktion dækkede i 2022 ca. 17% af elforbruget i Rudersdal. Den resterende del blev dækket af importeret el (såkaldt *residual el*) fra det nationale elsystem.

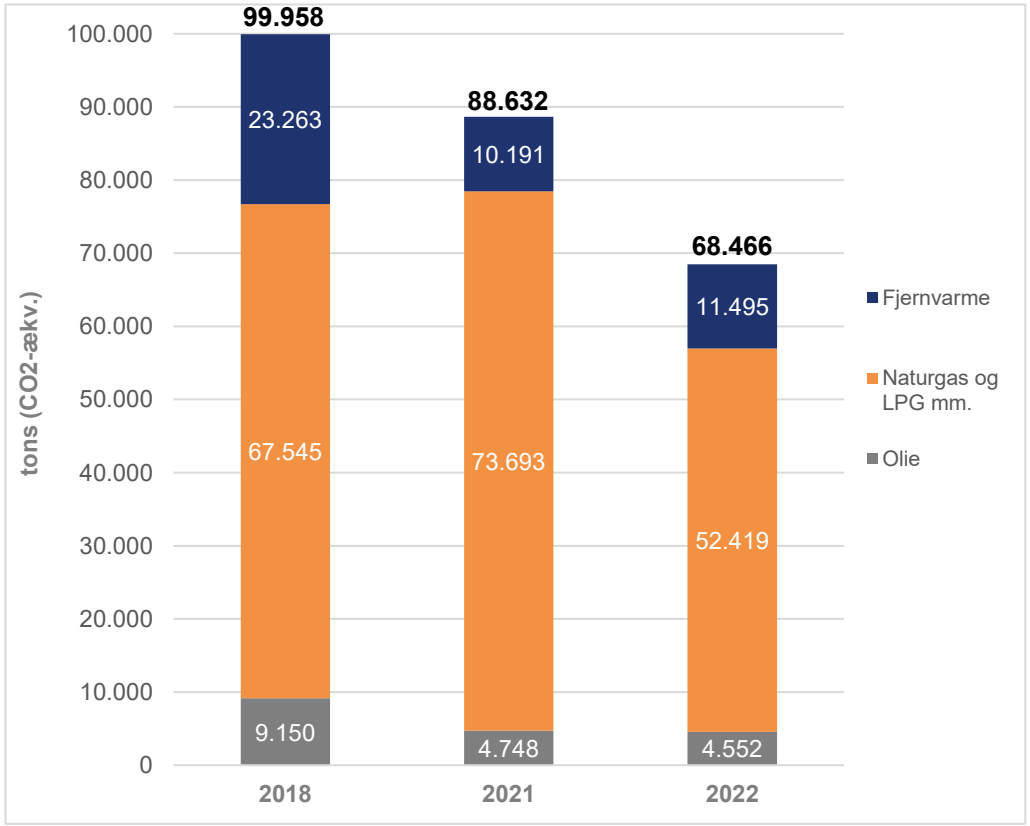
Lokal elproduktion (fordelt på kilder)



Hovedparten af den lokale elproduktion (ca. 85%) er i 2022 relateret til varmebunden elproduktion (kraftvarme).

Varme – udvikling 2018-2021

CO_2-udledning fra varme



Udledning fra varme er faldet fra ca. 100.000 tons i 2018 til ca. 68.000 tons i 2022.

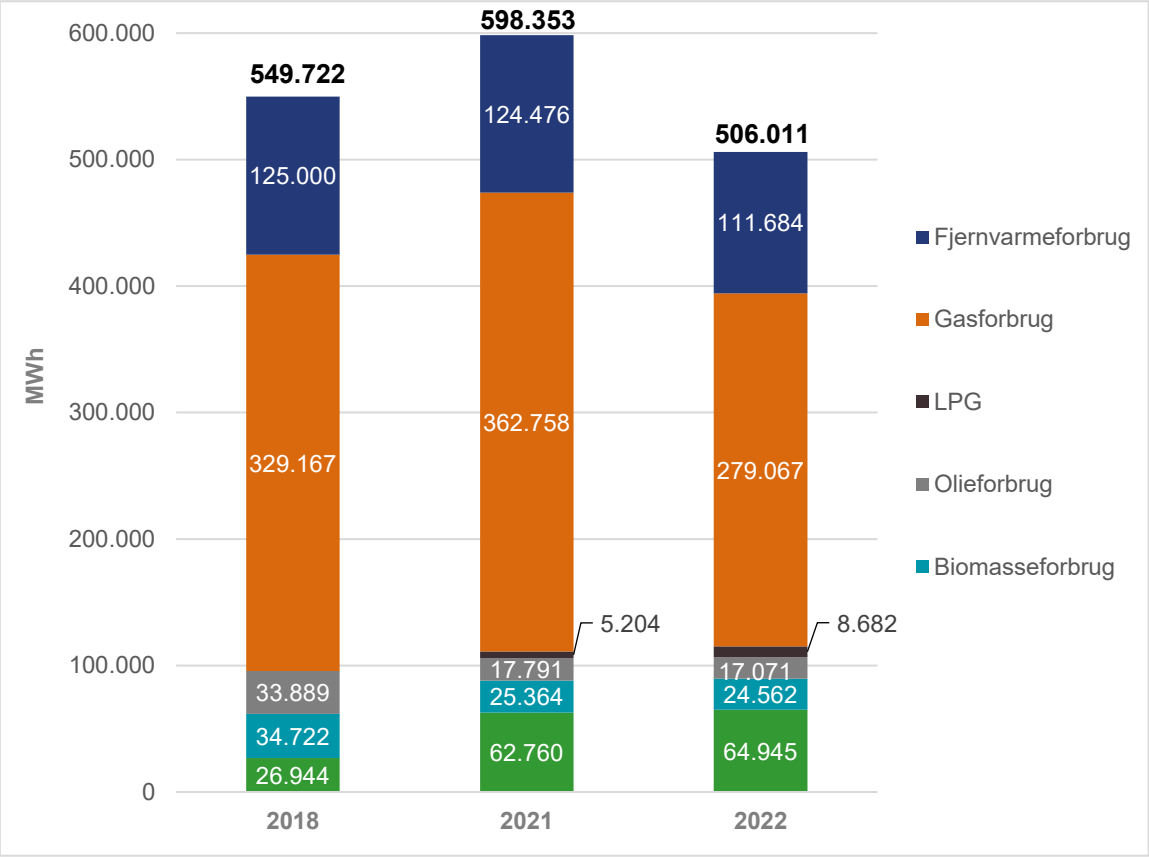
Det svarer til et fald på 32% fra 2018 til 2022.

Emissionerne fra fjernvarme er faldet med 51% siden 2018. Det skyldes, at meget af fjernvarmen baseret på gas er blevet erstattet med biomasse og især affaldsvarme.

Emissionerne fra naturgas er faldet med 22% siden 2018. Det skyldes hovedsageligt at Energi- og CO2-regnskabets metode for gasforbrug blev ændret i 2022. Alle kommuner med gasforbrug tilskrives nu en vis andel bionaturgas i ledningsgassen, fordi kommuner med overskudsproduktion ikke længere kan indregne overskuddet i deres regnskaber. I stedet fordeles produktionen ud på de øvrige danske kommuner. Andelen af bionaturgas for Rudersdal kommune er i 2022 fastsat til 11 %.

Emissionerne fra olie er faldt med 50% siden 2018.

Varmeforbrug



Varmeforbruget faldt med 8% i 2022 i forhold til 2018. Det kan bl.a. forklares med, at 2022 var et varmere år end 2018. Desuden har borgere og virksomheder reageret på de høje energipriser i 2022 og sparet ekstra meget på varmen dette år. Den store stigning i 2021 skyldes, at 2021 var et koldt år sammenlignet med både 2018 og 2022.

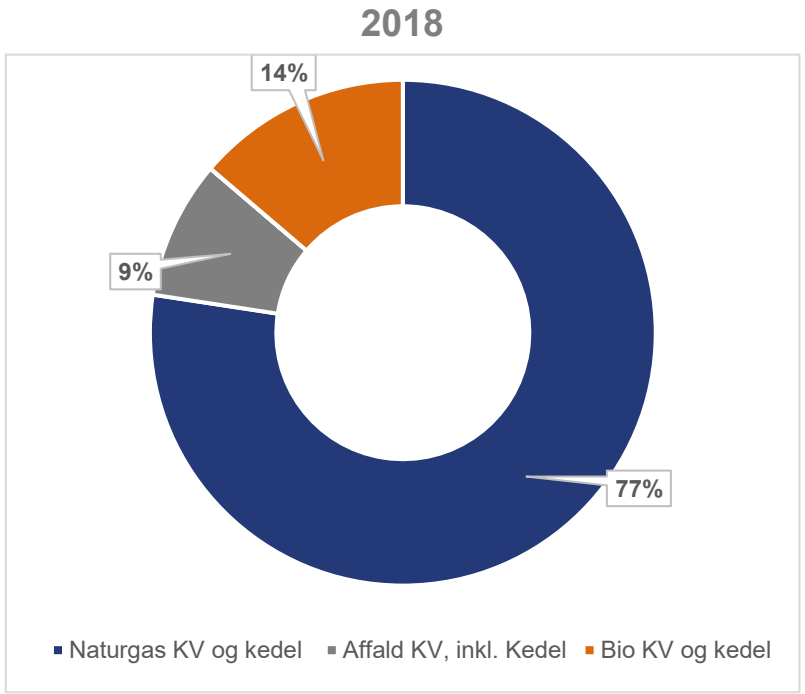
Fjernvarmeforbruget faldt med 11% i forhold til 2018. Fjernvarme brændselsmixet har på samme tid ændret sig meget (se næste side).

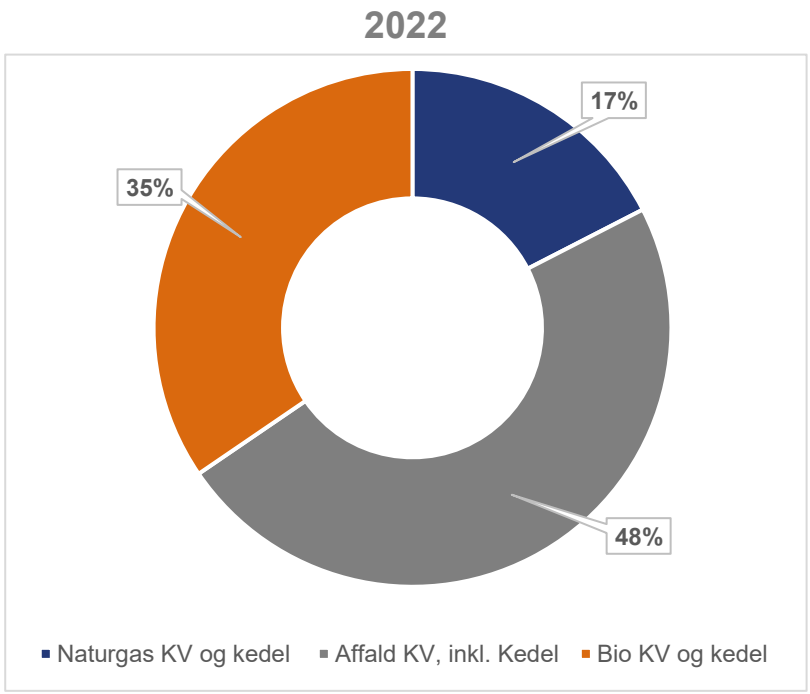
Gasforbruget til individuel opvarmning faldt med 15%, og der har været et stort fald i brugen af olie (50%) allerede i 2021.

Det individuelle anvendte af biomasse er også faldet (29%).

Elforbruget til elvarme, herunder varmepumper, solvarmeforbruget, mv. er derimod mere end fordoblet i forhold til 2018.

Fjernvarmeproduktion (brændselsmix)

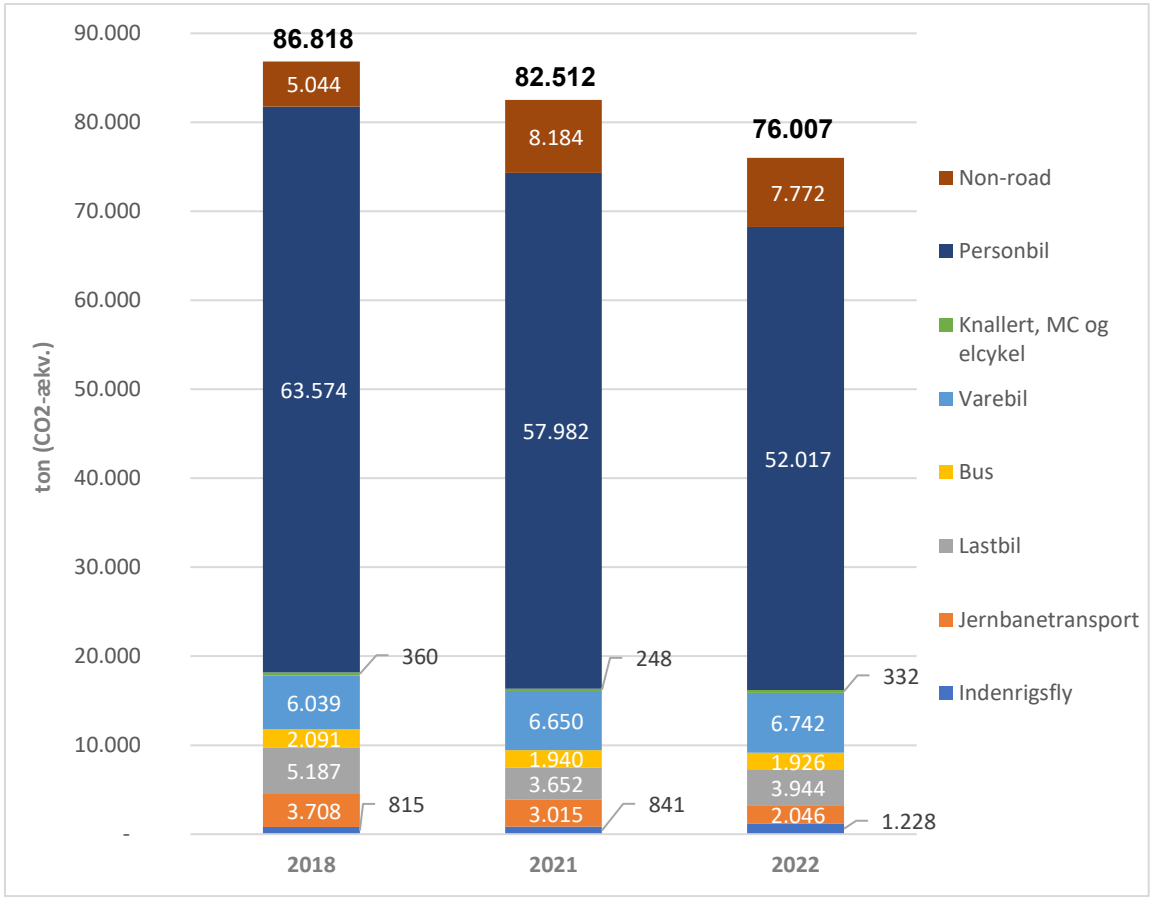




Andelen af naturgas i fjernvarmeproduktionen er faldet fra 77% i 2018 til 17% i 2022. Fortrængning af naturgas skyldes, at biomasse er steget til at udgøre 35% og affaldsbaseret varme er steget til 48% i 2022.

Transport (inkl. non-road) – udvikling 2018-2022

Udledninger fra transport (inkl. non-road)



Udledning fra transport (inkl. non-road) er faldet fra ca. 87.000 tons i 2018 til ca. 76.000 tons i 2022. Det svare til en CO_2-reduktion på ca. 11.000 tons.

Reduktionen skyldes primært, at andelen af elbiler er stigende og udledningen fra personbiler derved er faldende.

Samlet set faldt energiforbruget i transportsektoren med 12% i 2022.

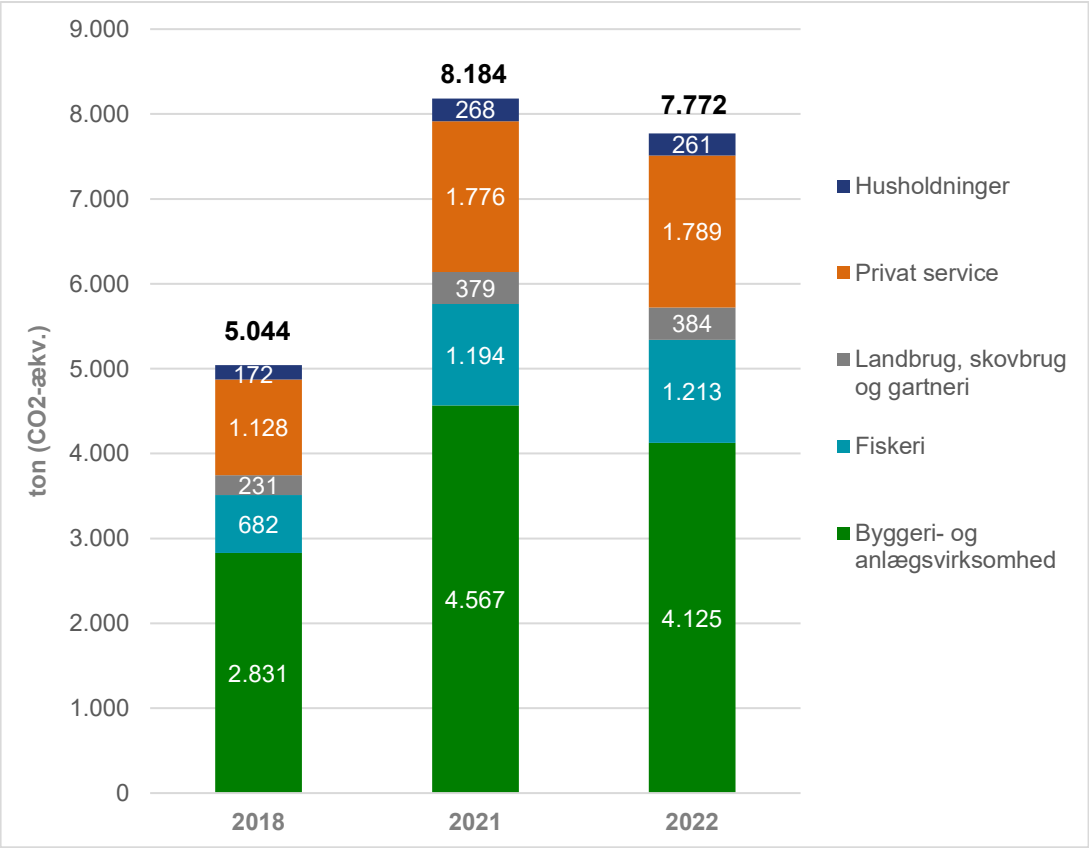
I 2022 udgjorde benzin største andel af brændstofforbruget til transport. Forbruget er faldet med 13% i forhold til basisåret

Brugen af diesel faldt med 19% i forhold til 2018.

Elandelen er steget fra 2% i 2018 til 5% i 2022.

Kategorien non-road dækker bl.a. over bygge- og anlægsmaskiner, traktorer, mv.

Udledninger fra non-road



Non-road omfatter ikke-vejgående køretøjer og maskiner som f.eks. landbrugsmaskiner, byggemaskiner, plæneklippere mv

I 2022 lå de samlede udledninger fra non-road på ca. 7.800 ton. Der er tale om en væsentligt stigning i forhold til 2018 regnskabet, hvor udledningerne udgjorde ca. 5.000 tons. En stor del af stigningen skal dog tilskrives metodiske forbedringer i opgørelsesgrundlaget.

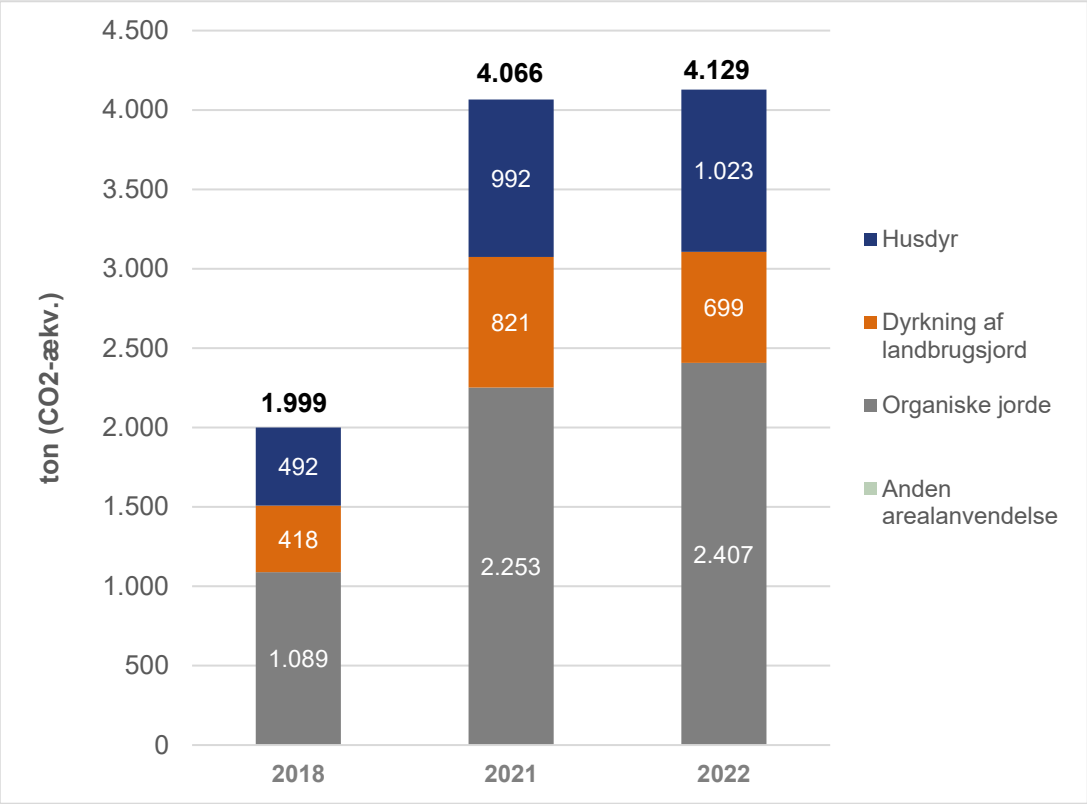
Således viser en revideret opgørelse for 2018 med det nye metodiske grundlag en CO2-udledning på knap 7.400 tons. Den reelle stigning i non-road udledningerne har derfor blot været ca. 5% i 2022.

Byggeri og anlæg stod, som det var tilfældet i 2018 regnskabet, for størstedelen af udledningerne indenfor non-road.

Langt størstedelen af energiforbruget indenfor non-road består af diesel.

Landbrug og Øvrige – udvikling 2018-2022

Udledninger fra Landbrug (og arealanvendelse)

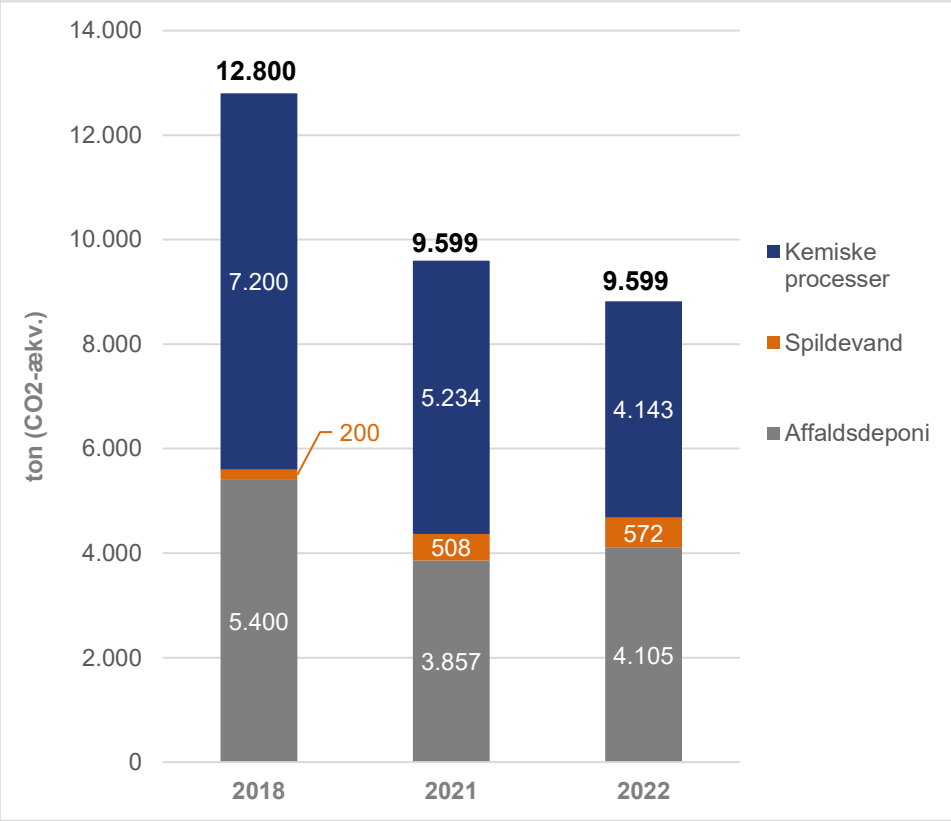


Udledningerne i landbrug lå i 2022 på ca. 4.100 tons mod 2.000 tons i 2018.

Fordoblingen i udledningen skyldes primært en forbedret opgørelsesmetode i Energi- og CO2-regnskabet som blev indført i 2021. Med den reviderede opgørelsesmetode ville udledningen i 2018 have svaret til ca. 3.800 tons.

Trods stigningen udgør landbrug kun ca. 2% af den samlede udledning i 2022.

Udledninger fra Øvrige



Øvrige udledninger omfatter kemiske processer, affaldsdeponi og spildevand.

Udledningen fra kemiske processer er faldet med 42% fra 2018 til 2022. Kemiske processer omfatter køle- og opløsningsmidler. Den nationale udledning fordeles på kommunerne efter indbyggertal.

Udledningen fra spildevand er lidt mere end fordoblet i forhold til 2018. Forklaringen herpå er, at udledningsfaktoren for lattergas fra spildevands-behandlingen er opdateret. Spildevands-udledningerne kommer fra anlæggene i Sjælsø, Vedbæk og Bistrup.

Udledningen fra affaldsdeponi er reduceret med 24% i forhold til 2018. Udledninger omhandler metan-emissioner fra tidligere lossepladser. Den nationale udledning fordeles på kommunerne via indbyggertal.