

Klimaregnskab 2021

Status på Rudersdal CO₂-udledning 2018-2021

Januar 2024



RUDERSDAL
KOMMUNE

Indledning

Dette er en opsummering af Rudersdal Kommunes klimaregnskab for 2021.

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 CO₂-udledning fra Energistyrelsens Energi- og CO₂-beregner. 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 ca. medio 2024 er det nyeste samlede datasæt for CO₂-udledningen i Rudersdal fra 2021.

Energi- og CO₂-beregneren 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 klimasekretariatet med bistand fra EA Energianalyse.

Indhold

Rudersdals CO₂-udledning 2021.....s. 3

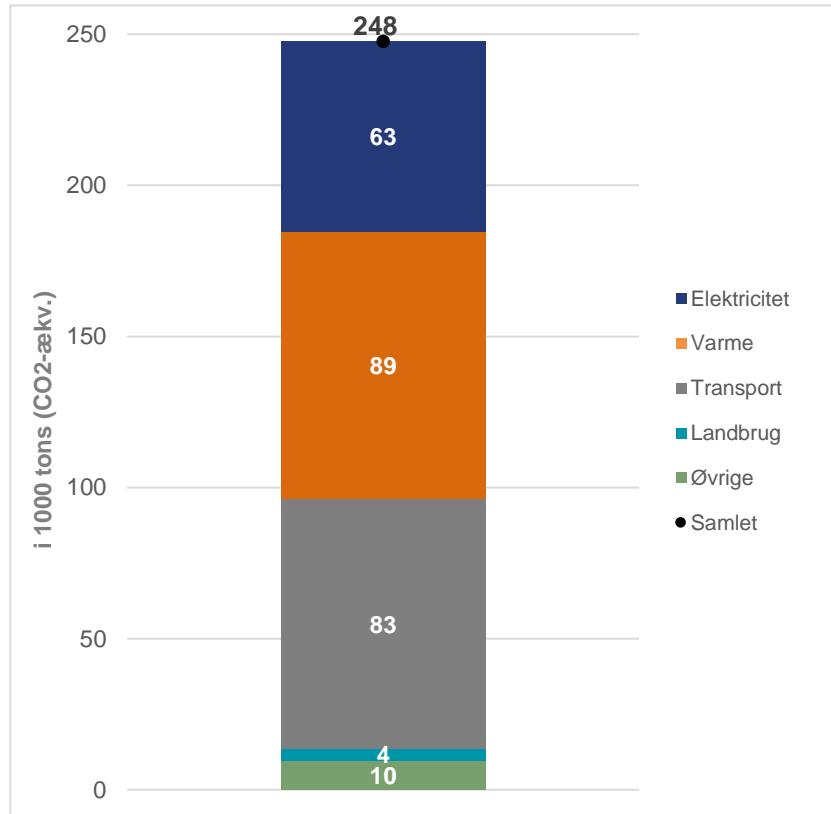
Sammenligning med Rudersdals CO₂-udledning 2018...s. 5

Udledning fordelt på sektorer – udvikling 2018-2021

- Elektricitet.....s. 8
- Varme.....s. 11
- Transport (inkl. non-road).....s. 15
- Landbrug og Øvrige.....s. 17

Rudersdals CO₂-udledning 2021

Rudersdals CO₂-udledning lå i 2021 på 248.000 tons



Udledningernes fordeling på sektorer:

- **25% Elektricitet.** Ikke medregnet elektricitet brugt til transport, da disse emissioner indgår i transportsektoren.
- **36% 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.
- **33% Transport (inkl. non-road).** Størstedelen af udledningerne vedrører vejtransport. Dertil kommer indenrigslufft 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 kølemedler, opløsningsmidler, affaldsdeponi og spildevand.

Sammenligning med Rudersdal CO₂-udledning 2018

CO₂-udledningen i Rudersdal faldt med **17%** fra 2018 til 2021

17% CO₂-reduktion i 2021

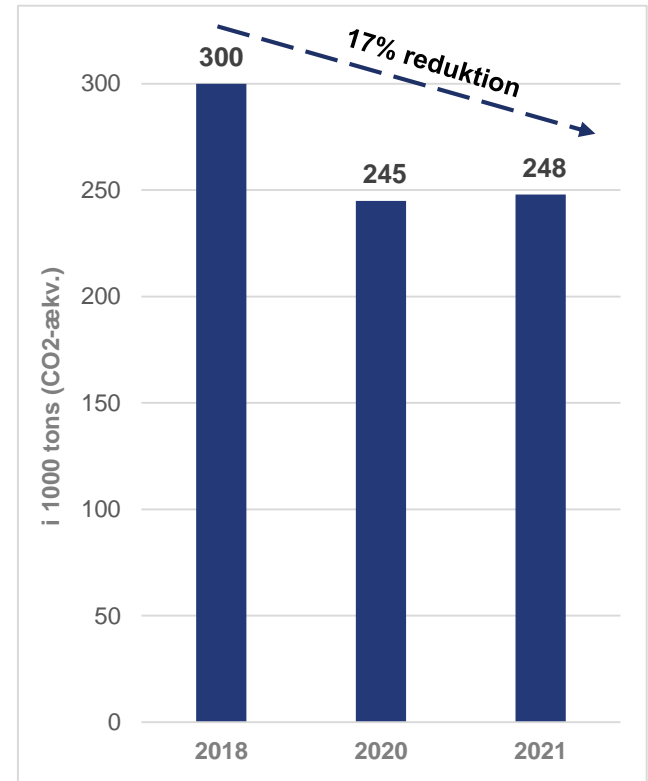
I 2021 blev der i forhold til 2018 udledt 52.000 færre ton CO₂ fra Rudersdal som geografisk område. En lille stigning fra 2020 til 2021 skyldes, at 2021 var et koldere år end gennemsnittet. Der var derfor et større varmeforbrug.

Udviklingen i CO₂-udledningen fra 2018 til 2021 ligger dog næsten på linje med klimabudget for Rudersdals lineære fremskrivning (se næste side). For at nå målet i 2030 skal CO₂-udledningen reduceres med yderligere ca. 180.000 tons.

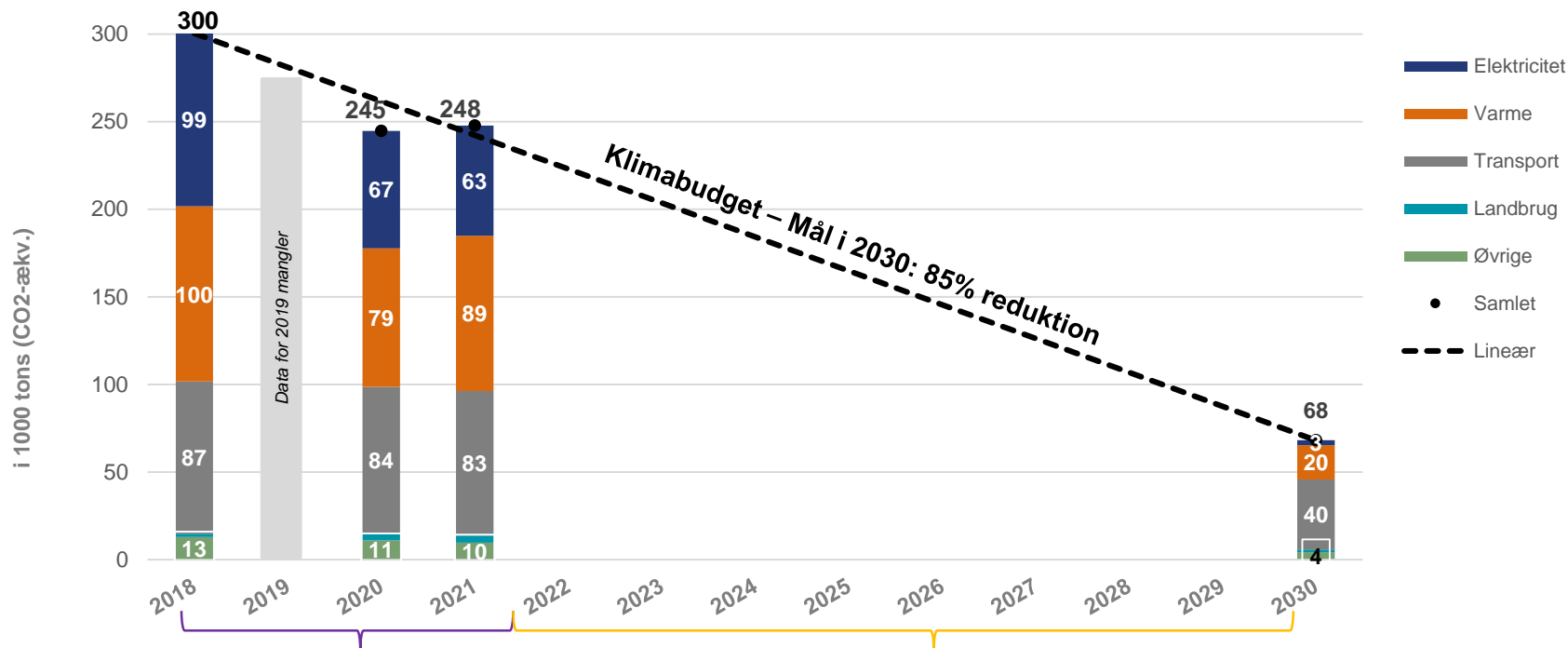
Fald i CO₂-udledningen skyldes især grønnere el og fjernvarme

Reduktionen fra 2018 til 2021 skyldes primært, at kommunen har fået grønnere el udefra. Dertil er fjernvarmen blevet markant grønnere. Fra 2018 til 2021 faldt CO₂-udledningen fra opvarmning med 11.000 tons. Det skyldes, at meget af fjernvarmen baseret på gas er blevet erstattet med biomasse og især affaldsvarme.

CO₂-udledningen fra transport er faldet lidt, men ligger i 2021 næsten på samme niveau som i 2018.



Rudersdals CO₂-reduktion 2018 til 2021 - fordelt på sektorer



Realiseret CO₂-reduktion - 2018-2021

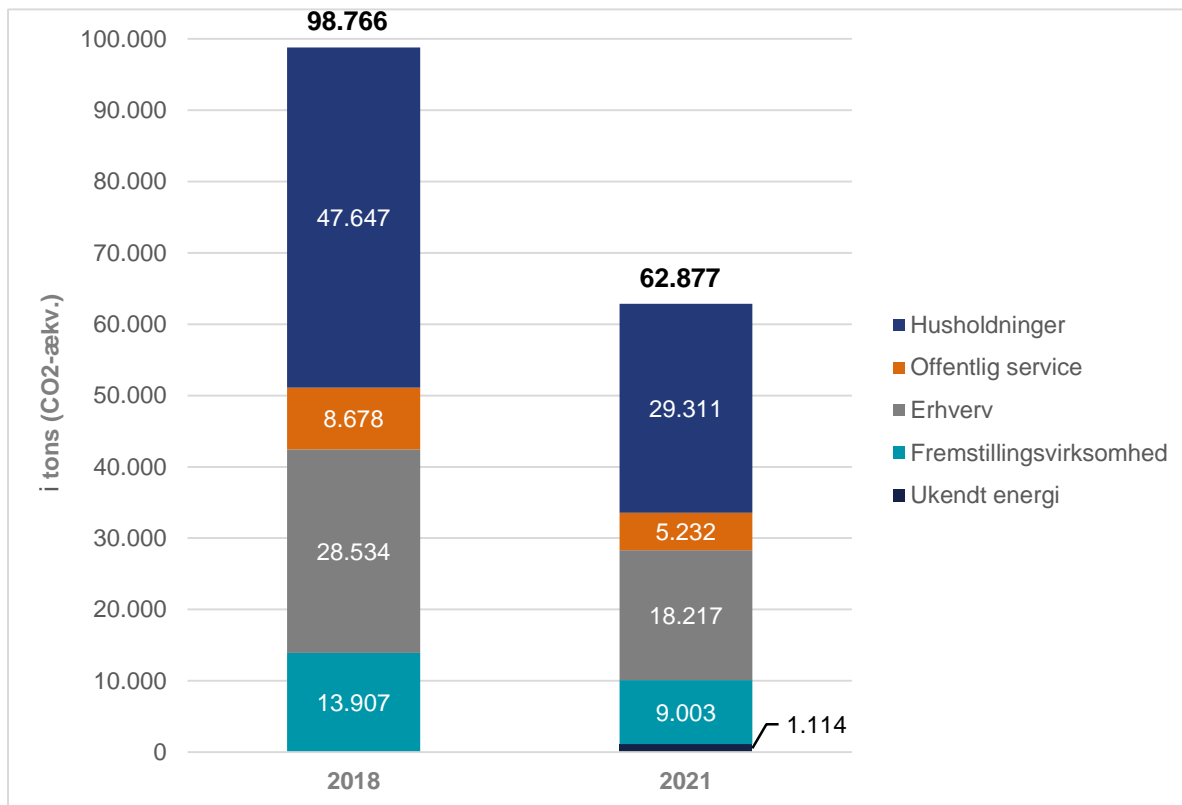
Elektricitet: 37% af målet
 Varme: 14% af målet
 Transport: 8,5% af målet

Manglende CO₂-reduktion - 2022-2030

Elektricitet: 63% af målet
 Varme: 86% af målet
 Transport: 91,5% af målet

Elektricitet – udvikling 2018-2021

Udledninger fra elektricitet



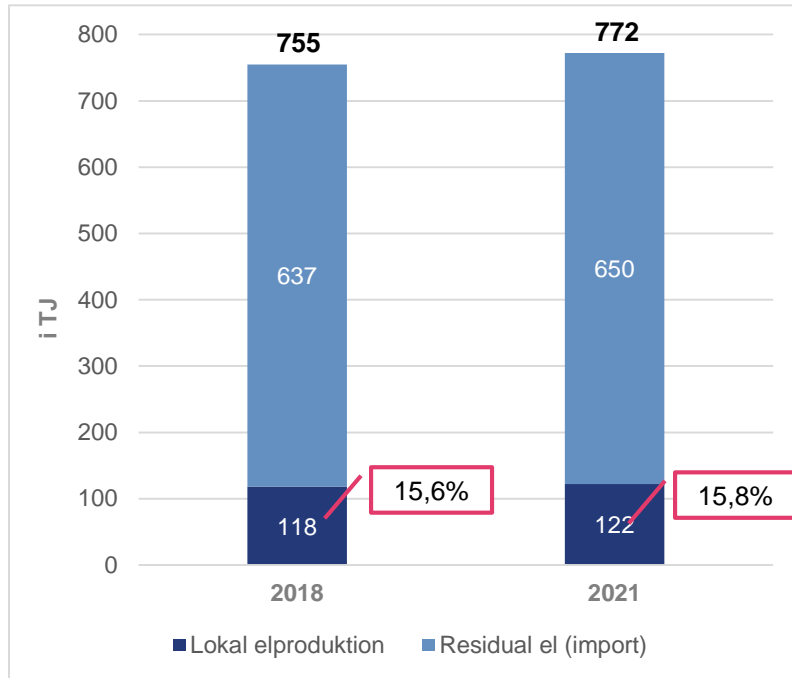
Udledning fra elektricitet er faldet fra ca. 99.000 tons i 2018 til ca. 63.000 tons i 2021.

Det svarer til et fald på 36% fra 2018 til 2021.

Faldet skyldes hovedsageligt, at den nationale el-emissionsfaktor for elektricitet er faldet markant fra 2018 til 2021.

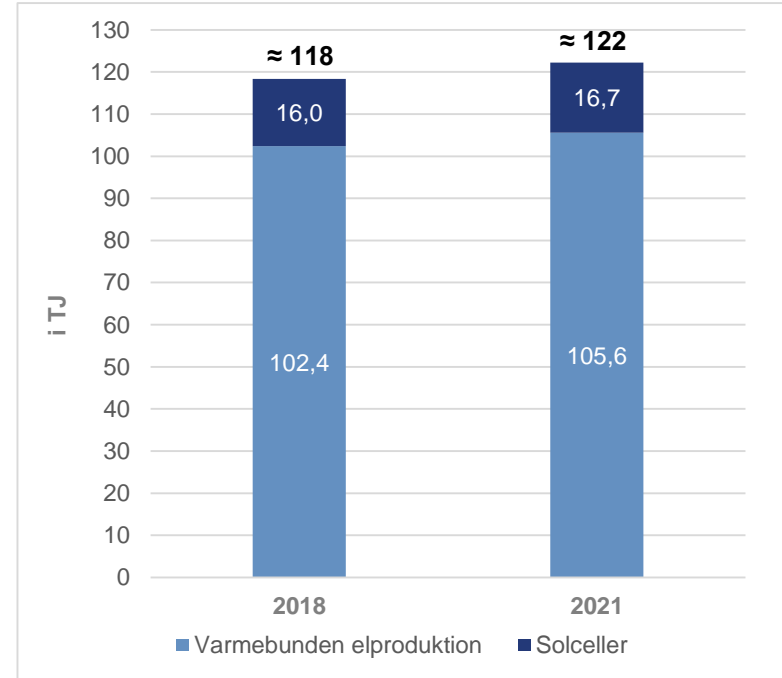
Elforbrug og lokal elproduktion

Elforbrug i Rudersdal



Den lokale elproduktion dækkede i 2021 ca. 16% af elforbruget i Rudersdal. Den resterende del blev dækket af importeret el (såkaldt *residual el*) fra det nationale elsystem.

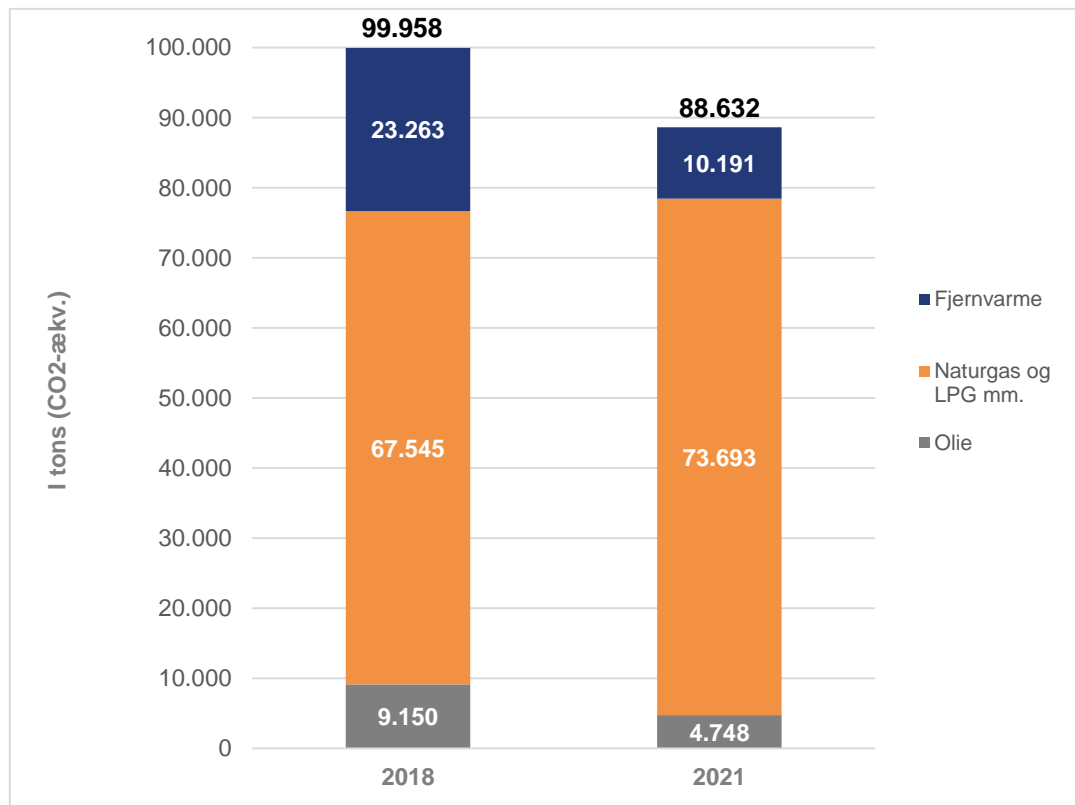
Lokal elproduktion (fordelt på kilder)



Hovedparten af den lokale elproduktion (ca. 86%) er i 2021 relateret til varmemebunden elproduktion (kraftvarme).

Varme – udvikling 2018-2021

Udledninger fra varme



Udledning fra varme er faldet fra ca. 100.000 tons i 2018 til ca. 89.000 tons i 2021.

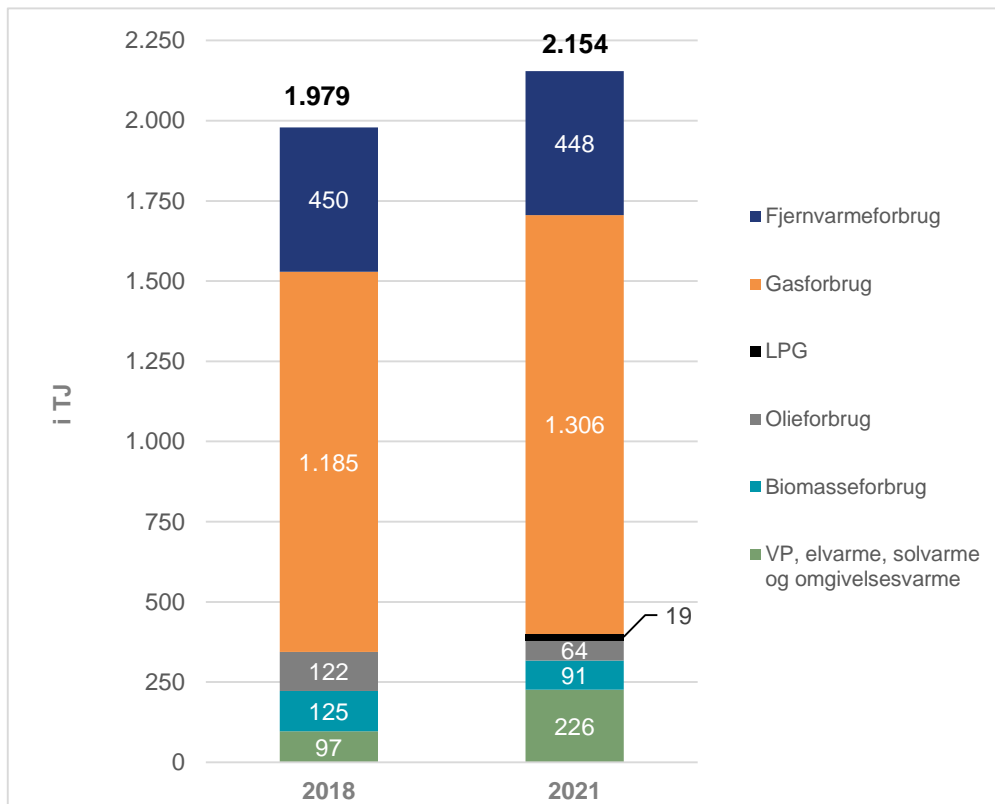
Det svarer til et fald på 9% fra 2018 til 2021.

Faldet skyldes hovedsageligt, at udledningen fra fjernvarme faldt i 2021 med 56%.

Emissionerne fra naturgas er øget med 9% siden 2018.

Emissionerne fra olie faldt med 48% i 2021.

Varmeforbrug



Varmeforbruget steg med 9% i 2021. Det kan bl.a. forklares med, at 2021 var et koldere år end 2018.

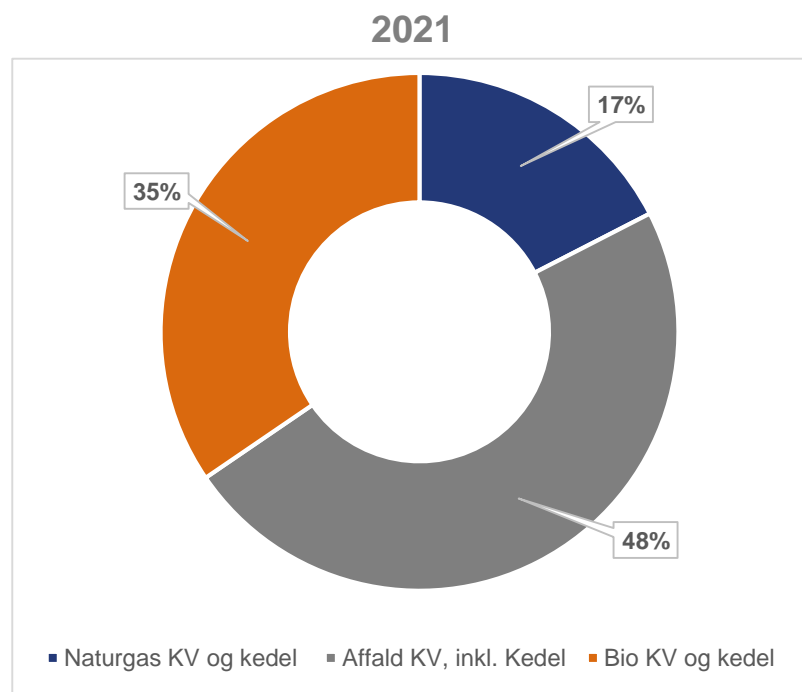
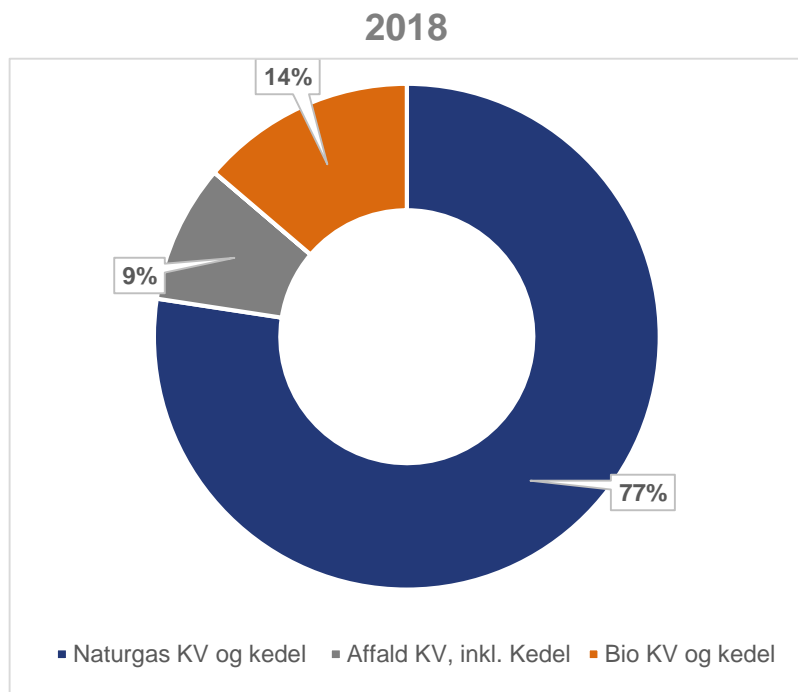
Fjernvarmeforbruget er stort set identisk med 2018. Brændselsmixet ændrede sig dog meget (se næste side).

Der er en generel stigning i brugen af gas til individuel opvarmning (10%), men et fald i brugen af olie (48%).

Det individuelle anvendte af biomasse er også faldet (27%).

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

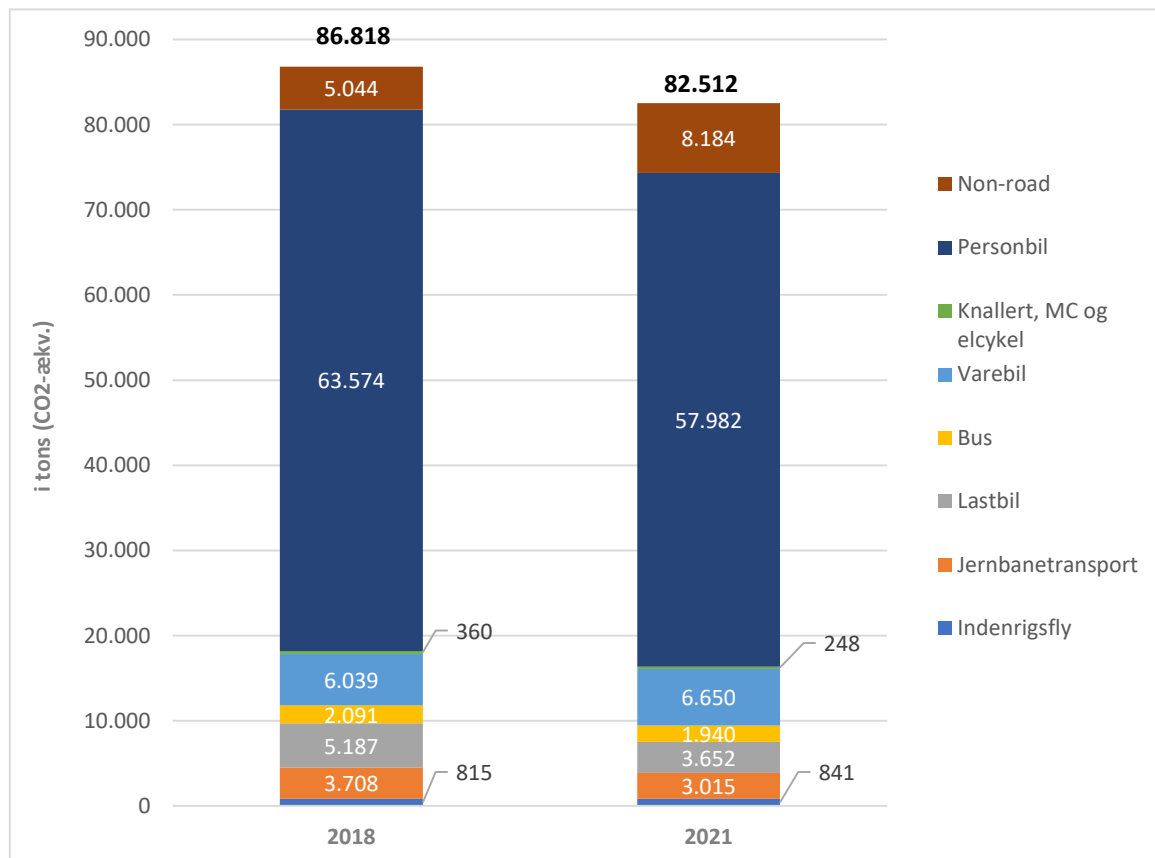
Fjernvarmeproduktion (brændselsmix)



Andelen af naturgas i fjernvarmeproduktionen er faldet fra 77% i 2018 til 17% i 2021. Fortrængning af naturgas skyldes, at biomasse er steget til at udgøre 35% og affaldsbaseret varme er steget til 48% i 2021.

Transport (inkl. non-road) – udvikling 2018-2021

Udledninger fra transport (inkl. non-road)



Udledning fra transport (inkl. non-road) er faldet fra ca. 87.000 tons i 2018 til ca. 83.000 tons i 2021. Det svarer til en CO₂-reduktion på ca. 4.000 tons.

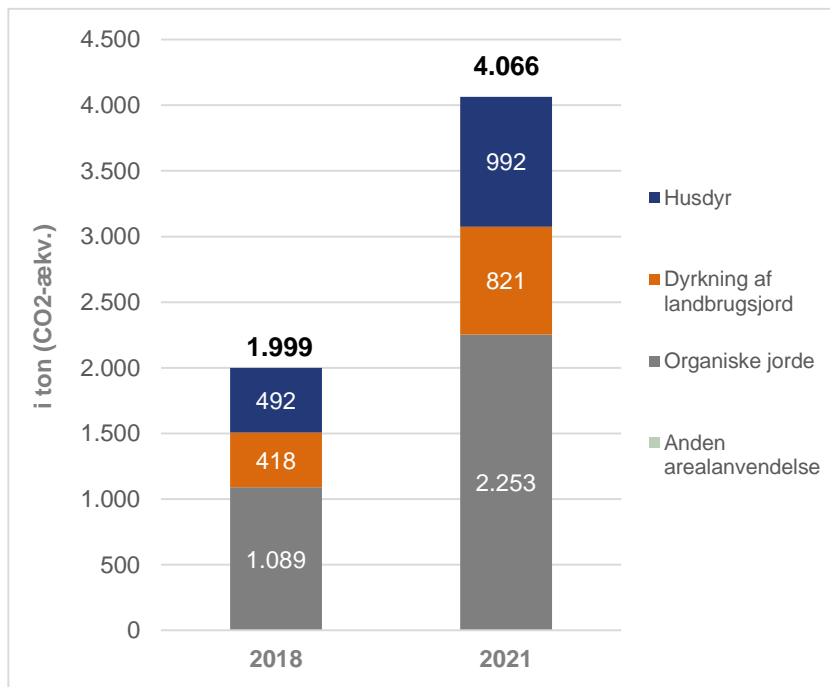
Reduktionen skyldes primært, at andelen af elbiler er stigende, men en metodeændring i Energi og CO₂-beregneren i forhold til non-road*) gør, at reduktionen samlet ikke er større.

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

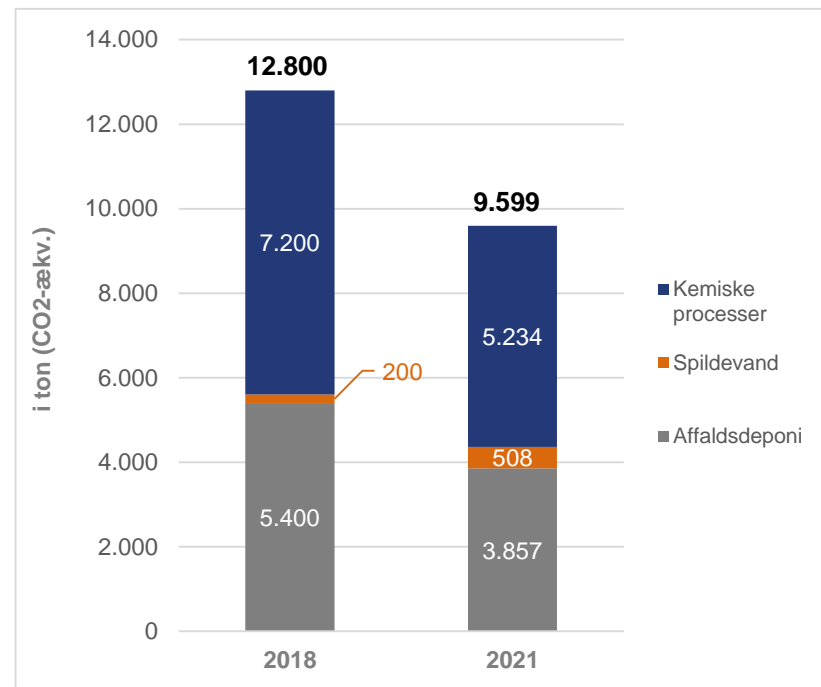
Landbrug og Øvrige – udvikling 2018-2021

Udledninger fra Landbrug og Øvrige

Landbrug og arealanvendelse



Øvrige



Stigning i forhold til landbrug skyldes primært en metodeopdatering. Trods stigningen udgør landbrug kun ca. 2% af den samlede udledning i 2021.