

Klimakommunerapporten 2017

Struer Kommune underskrev i oktober 2013 en klimakommuneaftale med Danmarks Naturfredningsforening. Med aftalen har Struer Kommune, som virksomhed, forpligtet sig til at reducere CO₂-udledningen fra kommunens aktiviteter med 2 % om året frem til 2020.

Da Struer Kommune underskrev aftalen, aftalte man samtidig med at 2013 skulle være basisår for de fremtidige opgørelser.

Samlet set udgjorde Struer Kommune som en virksomheds CO₂ udledning i 2017 1554 t.

Da der har været en stor ændring i emissionsfaktoren for el vil den faktiske ændring i Struer Kommunens forbrug blive skjult. Derfor anvendes der de samme emissionsfaktorer som i 2015 for at kunne sammenligne forbruget.

Struer Kommune har gjort en del for at få forbruget fra alle kommunens bygninger med i opgørelsen, og har i år endelig en næste helt omfattende opgørelse af kommunens energiforbrug. Struer kommune havde i 2015 store problemer med indsamlingen af data hvorfor opgørelsen fra 2016 også blev reduceret da udledningen ellers ikke kunne sammenlignes med året før. Derfor er den tidligere opgørelse fra 2016 blevet justeret til at passe med de bygninger som også er medtaget i 2017. Derved vil Struer Kommune fremover kunne fremvise en opgørelse om alle kommunens bygninger.

Struer kommune har haft et fald i CO₂ udledning på 2,0 %.

Struer Kommune vurderer at faldet i CO₂ udledningen især skyldes de tiltag der er gjort for at reducere kommunens strømforbrug. Struer Kommune har gjort en indsats for at udskifte lyskilder og opsætning af CTS anlæg, og det vurderes derfor at det nu kan ses på opgørelsen.

Struer Kommune er i gang med at udskifte gadebelysningen til LED og det forventes at få stor betydning det fremtidige energiforbrug.

Rapporten er blevet til på grundlag af et meget stort datagrundlag der kan ses ved henvendelse til kommunen.

Dataindsamlingen falder i 2 hovedkategorier, Kommunale bygninger og drift/transport. Beredskab har tidligere været medtaget, men udgør en så beskednen del at det er medtaget under drift og transport.

Driften af Struer Kommunes bygninger giver anledning til langt størstedelen af CO₂-udledningen fra Struer Kommune som virksomhed (67 %).

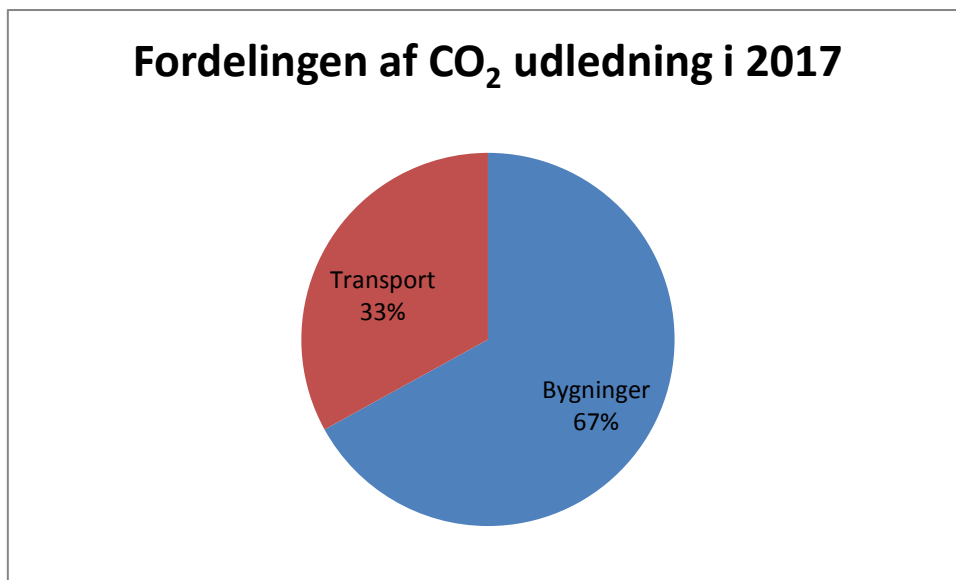
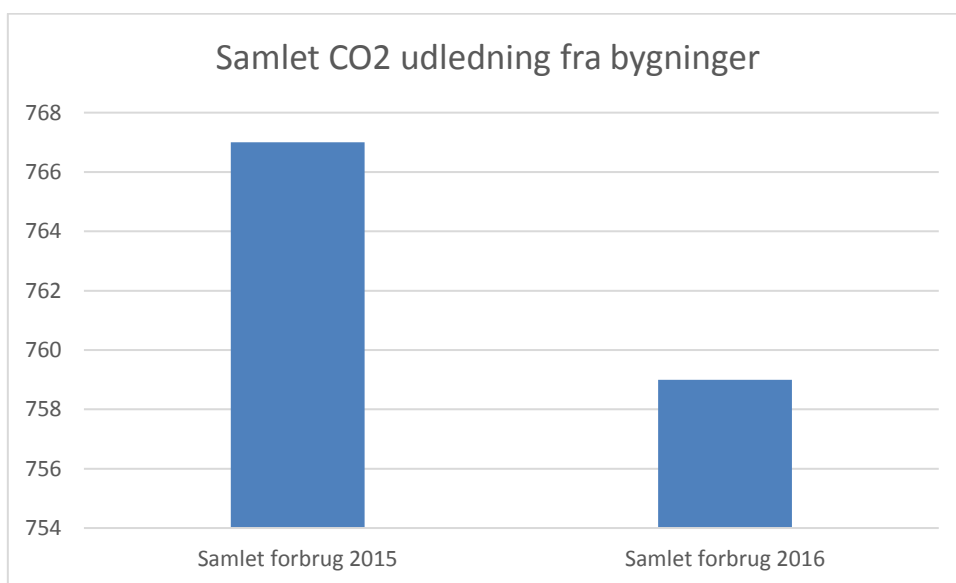


Fig. 1 der illustrer fordelingen af udslippet af CO₂ i % fra de største bidragydere

De kommunale bygninger

Struer Kommune har i 2017 udledt 1040 t CO₂ som følge af bygningsdriften. Dette er et fald på ca. 3,8%. Struer Kommune vurderer at dette fald skyldes de tiltag som er igangsat og forventer at udviklingen fortsætter.



Udviklingen i CO₂-udslip fra de kommunale bygninger

Beregningsforudsætninger

El

Energistyrelsen har opgjort at der udledes 0,181 kg CO₂/kWh. Tallet fra 2017 er lavere end fra tidligere år, fordi der er kommet en større andel af vedvarende energi i el-nettet. Tallet adskiller sig derfor også fra det der er angivet i DN's vejledning til klimakommuner. Struer Kommune har i 2015, 2016 og 2017 anvendt den samme faktor, for at kunne se den faktiske udvikling i forbruget. Udledningsfaktoren fra 2015 var 0,192 kg CO₂/kWh.

Varme

Opgørelsen af CO₂ udledningen, for varme, er blevet graddagekorrigeret for at kunne sammenligne med årene fremover. Graddage korrektionen er en måde at gøre varmeforbruget teoretisk uafhængigt af hvor varmt eller koldt det er uden for og man kan derfor sammenligne de enkelte år, uanset hvordan vinteren eller sommeren har været. Antallet af graddage i 2017 var ifølge Teknologisk instituts' model 2457.

I naturgas er der regnet med at 1 kWh udleder 0,2044 kg CO₂.

Fjernvarme

Den Fjernvarme der blev brugt i de kommunale bygninger i 2017 kom 89 % fra Maabjerg Bioenergy, den resterende del i spidsbelastningsperioderne fra naturgasfyret. Der er derfor regnet med at fjernvarmen i Struer Kommune udleder 0,0226 kg CO₂/kWh.

Transport og brændstof

Struer Kommune har i 2017 udledt 513 t CO₂ som følge af brændstofforbrug i Kommunen. Forbruget af brændstof har været svagt stigende, og skyldes primært et øget forbrug i hjemmeplejen

Kommunens brændstofforbrug dækker over biler i Plan og Miljø, Sundheds og Ældreområdet, Teknisk drift og anlæg, kørsel med maskiner og mindre haveredskaber og skoleskibet Marilyn Anne.

Der er på en del af tallene en ganske stor usikkerhed – da kørsel i private biler er udregnet på baggrund af indberettede kørte kilometer, uden kendskab til biltype og brændstof. der er brugt en gennemsnitsværdi fra energistyrelsen.

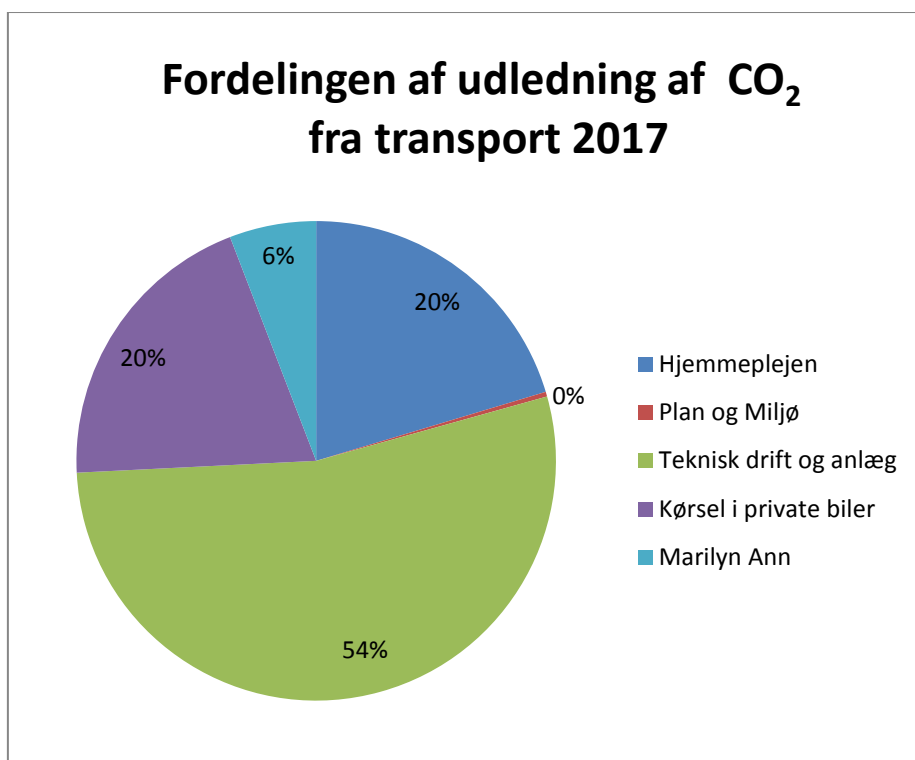


Fig. 2 Fordeling af udledning af CO₂ på afdelinger inden for brændstof

Billedet er som forventet, Teknisk drift og anlæg har et stort brændstofs forbrug sammen med hjemmeplejen og kommunens brug af private biler. Der er ikke de store forskelle ift. tidligere års fordeling af brændstofs forbruget.

Der er ikke taget hensyn til taxa-kørsel da økonomiafdelingen meddeler at det ikke er muligt at trække tallene ud af systemet. Det har ligeledes ikke været muligt at fremskaffe tal for hvor ofte der har været benyttet fly og tog til transport, da det ikke kan trækkes ud af systemet.

Beregningsforudsætninger:

Der er ved omregning mellem liter brændstof og kørte kilometer brugt standart gennemsnitstal fra Energistyrelsen.

Emne	Værdi	Enhed	Kilde
Gennemsnitlig udledning af CO2 benzinbil/kørt km	132	g/km	Energistyrelsen
Gennemsnitlig udledning af CO2 dieselbil/kørt km	128	g/km	Energistyrelsen
Udledt CO2 /1 l benzin	2,4	kg/l	Trafikstyrelsen
Udledt CO2 /1 l diesel	2,7	kg/l	Trafikstyrelsen
Diesel til skoleskibet	2,7	kg/l	Antages som alm. Diesel
2-takts benzin	2,4	kg/l	Antages som alm. Benzin.