

Grønt Regnskab 2021 og 2022

Fredericia Kommune

som virksomhed

Indholdsfortegnelse

Indledning, Sammenfatning og Coronaviruspandemi.....	3
Databaseret energiledelse og Klimarelaterede bygningskader.....	4
Elforbruget i kommunens bygninger samt gadebelysning.....	5
Varmeforbruget i kommunens bygninger	6
Vandforbruget i kommunens bygninger	8
Den kommunale transport.....	9
Samlet CO ₂ -udledning	10
Bilag A: CO ₂ -data.....	13
Bilag B: Fredericia Spildevand og Energi.....	14
Bilag C: Omregningsfaktorer	16

Indledning

Fredericia Kommune har siden 1996 udarbejdet grønne regnskaber, der redegør for miljøpåvirkningen fra driften af kommunen som virksomhed.

På grund af, at der løbende sker ændringer i opgørelsesmetoder, er der ikke sammenlignelige data fra 1996 til 2022. For nogle af de faktorer, der måles på, findes der sammenlignelige data fra 2003 og frem, mens det for andre kun er fra 2008 eller 2009 og frem. Tidsserierne, der præsenteres, er derfor af varierende længde. Ligeledes opdateres grafer løbende med reviderede nøgletal tilbage i tid.

Regnskabet omfatter kun kommunens egne afdelinger og institutioner. Energiforbruget til håndtering af spildevand på Fredericia Spildevand og Energi A/S er vist i bilag.

Regnskabet omfatter ikke CO₂-udledning fra forbrug af indkøbte varer og tjenesteydelser.

Sammenfatning

Efter overtagelsen af de to store bygninger Bülows Kaserne på 14.000 m² og Sundhedshuset på 27.000 m² i december 2016 steg elforbruget i de kommunale bygninger. Og efter kommunens overtagelse af det 32.675 m² store messecenter, MesseC, i december 2020 og opførelsen af det nye 3.900 m² store genbrugscenter på Nordre Kobbelvej i 2021 steg det samlede elforbrug yderligere. Kommunens samlede elforbrug har i 2021 og 2022 derfor været det højeste, der er målt i de 20 år, som måleperioden dækker. Kommunens samlede varmeforbrug er også steget efter 2015 med erhvervelsen af de store bygninger, men her ligger forbruget i 2021 og 2022 på samme niveau som i 2008 ved måleperiodens start.

Det arealmæssige forbrug af både el og varme falder dog år for år og ligger på et forholdsmæssigt lavt niveau samt et pænt stykke under det arealmæssige forbrug i 2015. De store nye bygninger har ikke været fuldt udnyttede, og deres energiforbrug er ikke højt set i forhold til det store areal, de repræsenterer.

Vandforbruget i de kommunale ejendomme har siden måleperiodens start i 2009 ligget på et forholdsvis konstant niveau. I 2022 lå det samlede vandforbrug en anelse under forbruget i 2009 på trods af, at de store bygninger i mellemtiden er kommet til.

Elforbruget til gadebelysning har gennem en årrække været på et meget konstant niveau efter en renovering tidligere har nedbragt forbruget. En udskiftning til LED-belysning er i gang, og i 2022 var elforbruget til gadebelysning faldet med godt 42% set i forhold til 2016.

Den totale udledning af CO₂ fra driften af Fredericia Kommune som virksomhed er gennem de sidste 15 år aftaget med 65% i 2022 i forhold til niveauet i 2008 og med 80%, hvis der regnes med en nul-udledning fra kommunens elforbrug efter indkøb af grøn strøm certifikater.

Coronaviruspandemi

En stor del af 2021 og første del af 2022 var, ligesom 2020, stadigvæk særlige år præget af den globale Coronaviruspandemi, COVID-19. 1. februar 2022 blev alle restriktioner fjernet, da Covid-19 ikke længere var samfundskritisk.

Som i resten af Danmark gjaldt det for Fredericia Kommune, at mange medarbejdere i flere længere perioder måtte arbejde hjemmefra. Børn blev sendt hjem fra kommunens skoler til hjemmeundervisning.

Daginstitutioner lukkede, og der blev tilbudt nødpasning. Kulturhuse og kommunens biblioteker lukkede. Fredericia Idrætscenter lukkede. Hele den kommunale virksomhed og driften heraf blev påvirket.

På forskellig vis påvirkede situationen Fredericia Kommune som virksomhed og afspejlede sig i det grønne regnskab med forventede fald både i el-, varme- og vandforbruget og i CO₂-udledningen fra transport i de kommunale køretøjer. Ikke alle steder var faldet måske så stort som forventet. Kommunale bygninger skulle stadig driftes i større eller mindre grad, og ekstra fokus på frisk luft, bedre hygiejne og rengøring året igennem medførte øgede energiforbrug. Online-møder sparede transport, men risiko for smitte forhindrede modsat samkørsler, og medarbejdere foretog flere tjenestekørsler i egne biler.

Databaseret Energiledelse

I 2019-2020 deltog Fredericia Kommune i samarbejde med EWII Energi A/S i demonstrations- og udviklingsprojektet "Databaseret Energiledelse" med tilskud fra Energistyrelsen. Målet med projektet er, at der over en femårig periode skal opnås en energibesparelse på den samlede kommunale bygningsmasse. I 2023 skal varmemeforbruget være reduceret med 15% og elforbruget med 5% i forhold til 2018.

Projektet Databaseret Energiledelse omfattede i starten kun de kommunale daginstitutioner, og efterfølgende skulle skoler og øvrige bygninger inkluderes i projektet. Af økonomiske grunde har det ikke været muligt at videreføre projektet med adfærdsændringer i de øvrige afdelinger og bygninger.

Nedlukninger i forbindelse COVID-19 har forårsaget fald i både el- og varmemeforbruget. Og på trods af, at projektet ikke blev videreført til at omfatte alle kommunale bygninger, har energikrisen i sidste halvdel af 2022 været af stor betydning for, at der alligevel er sket adfærdsændringer i vores institutioner - en tendens til at spare på energien, som stadig vægtes højt.

Overordnet kan det efter fire år konkluderes, at den målsætning, der blev fastsat i 2019, allerede er indfriet. Der er dog sket store arealmæssige ændringer i bygningsmassen over de sidste fem år, og på den baggrund kan tallene være svære at sammenligne.

Tabel 1

Energiforbrug pr m ² i kommunale bygninger 2018-2022						
	2018	2019	2020	2021	2022	Besparelse i %
Elforbrug (kWh/m ²)	31,44	34,49	30,49	29,20	28,85	8,23%
Varmeforbrug (kWh/m ²)	109,45	101,88	95,09	94,47	93,19	14,85%

Klimarelaterede bygningskader

Som noget nyt relaterer flere og flere kommunale bygningers merforbrug af el og varme sig til skader som følge af klimaforandringer. Oversvømmelse af kommunale bygninger på grund af længerevarende regnskyll og lokale skybrud forekommer hyppigere end tidligere og er noget, vi kommer til at se mere til fremover. Her handler det om at minimere skaderne hurtigst muligt, og ofte er der store økonomiske omkostninger forbundet med oversvømmelserne – ikke kun til udbedring af skaderne, men også i forbindelse med store energiforbrug til tømning af vand, affugtning og tørring.

Elforbruget i kommunens bygninger samt gadebelysning

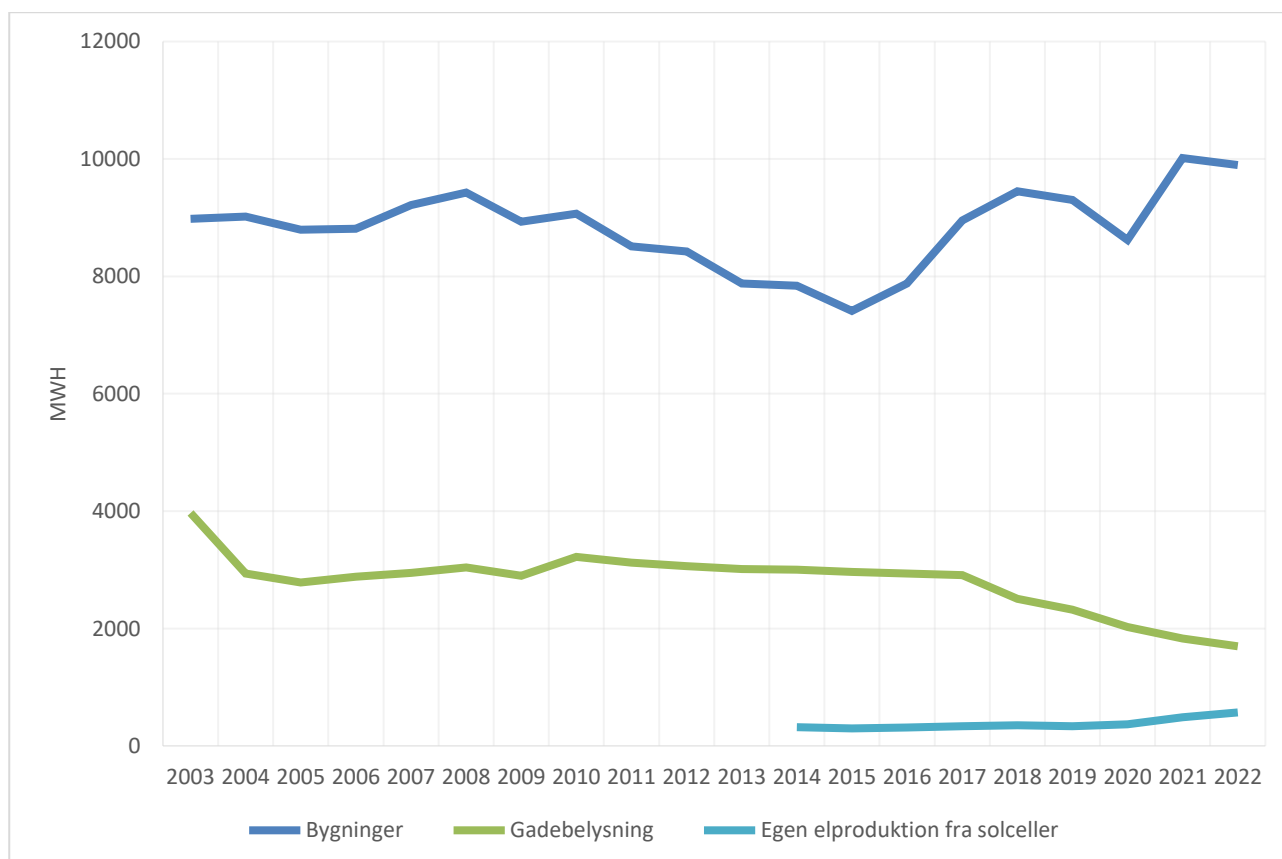
Udviklingen i elforbruget for perioden 2003 til 2022 er vist i figur 1.

Det faldende forbrug i perioden 2010 til 2015 var blandt andet en følge af energibesparende tiltag i de kommunale bygninger, men også et øget frasalg af kommunale bygninger var en medvirkende faktor til et mindsket elforbrug.

I december 2016 overtog Fredericia Kommune to store bygninger: Sundhedshuset og Bülow's Kaserne. Og i december 2020 overtog Fredericia Kommune endnu en stor bygningsmasse, MesseC, på i alt 32.675 m², hvis energiforbrug tæller med i det grønne regnskab fra 2021. Det samme gør energiforbruget fra det nye genbrugscenter på Nordre Koppelvej med et areal på 3.900 m². Overtagelsen af disse store bygninger er årsagen til de seneste syv års større samlede elforbrug.

Overordnet set er elforbruget faldet i langt de fleste kommunale bygninger i 2021 og 2022 i forhold til 2019, som er det normalår, vi sammenligner med. Som beskrevet ovenfor skyldes det delvist Covid-19. Med overtagelsen af MesseC og det nye genbrugscenter stiger det samlede elforbrug imidlertid med knap 8% i 2021 i forhold til 2019 og falder en smule igen i 2022.

Bülow's Kaserne havde i 2022 et relativt højt merforbrug i forhold til budgetteret. En del af forklaringen er den igangværende renovering og et øget elforbrug jo flere brugere og lejere, kasernen huser.



Figur 1. Elforbrug –og produktion, perioden 2003 til 2022, bygninger og gadebelysning.

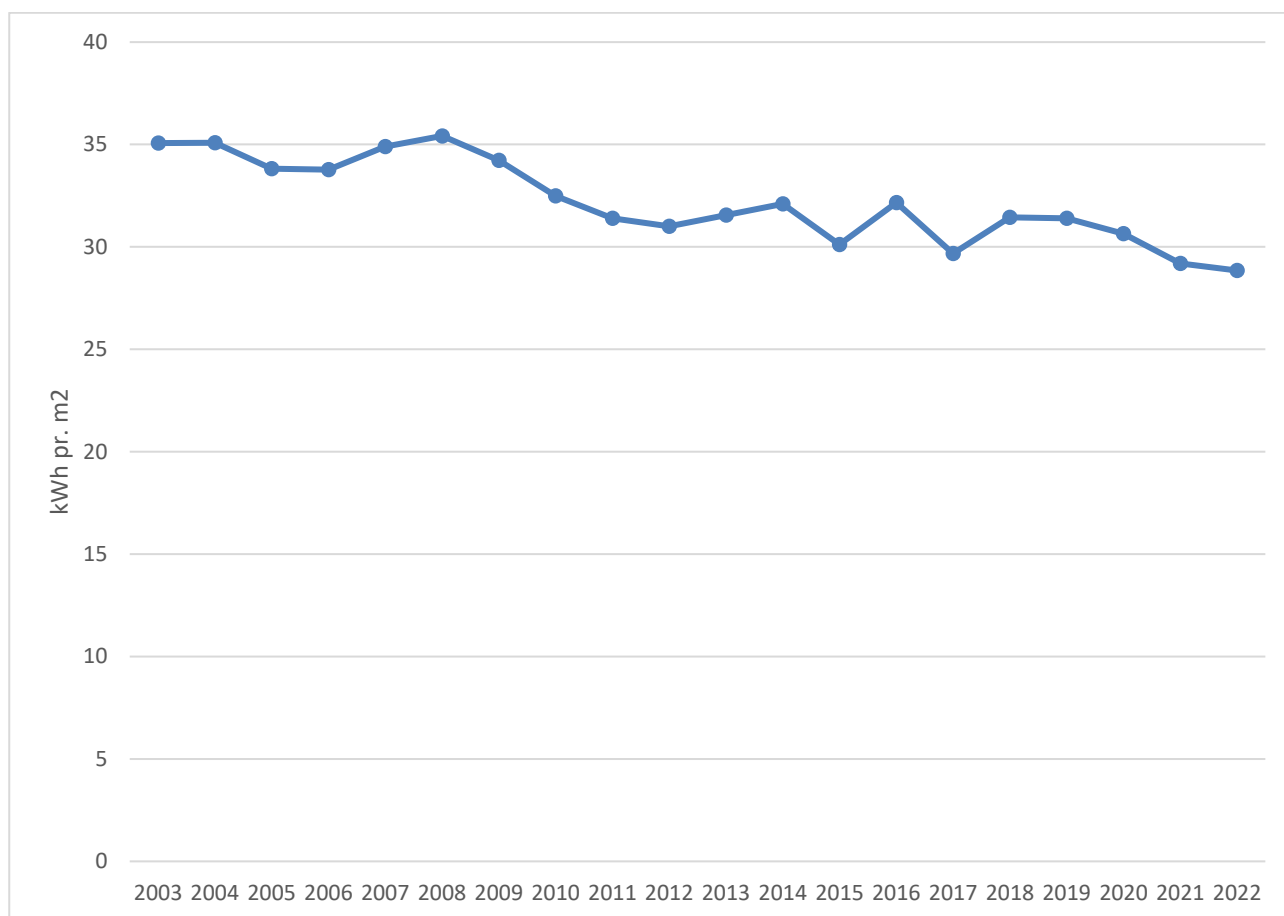
En del af den el, der anvendes i skoler og institutioner, er produceret ved solceller på bygningers tage. I 2021 er nye solceller på Fredericia Idrætscenters tag og på det nye genbrugscenters tag på Nordre Koppelvej kommet til. Den samlede elproduktion på de kommunale bygninger fremgår af figur 1. I 2021 producerede kommunens solceller i alt godt 33% mere el sammenlignet med 2020 og yderligere godt 16%

mere el i 2022 sammenlignet med 2021. Knap 6% af bygningernes samlede elforbrug produceres nu ved solceller.

I slutningen af 2017 blev der påbegyndt en udskiftning af gadebelysningens lysarmaturer til LED, hvilket har givet sig udslag i faldende elforbrug. I alt er elforbruget til gadebelysning faldet med 42% i 2022 i forhold til 2016.

Udviklingen af elforbruget pr. arealenhed i de kommunale bygninger er vist i figur 2.

Erhvervelsen af Bülow's Kaserne, Sundhedshuset, MesseC og det nye genbrugscenter har givet anledning til en forøgelse af det samlede bygningsareal på knap 23%, men energiforbruget i de mange ekstra kvadrater har været forholdsvist lavt, da bygningerne ikke har været fuldt ud i brug.



Figur 2. Elforbruget pr. arealenhed i de kommunale bygninger, perioden 2003 – 2022.

Varmeforbruget i kommunens bygninger

Udviklingen i varmeforbruget i de kommunale bygninger for perioden 2003 til 2022 er vist i figur 3. Data er graddagskorrigeret, dvs. at data de forskellige år er korrigeret efter, hvor koldt det pågældende år har været. Herved udlignes den forskel i varmeforbrug, der kan forklares ved forskelle i vintertemperaturen.

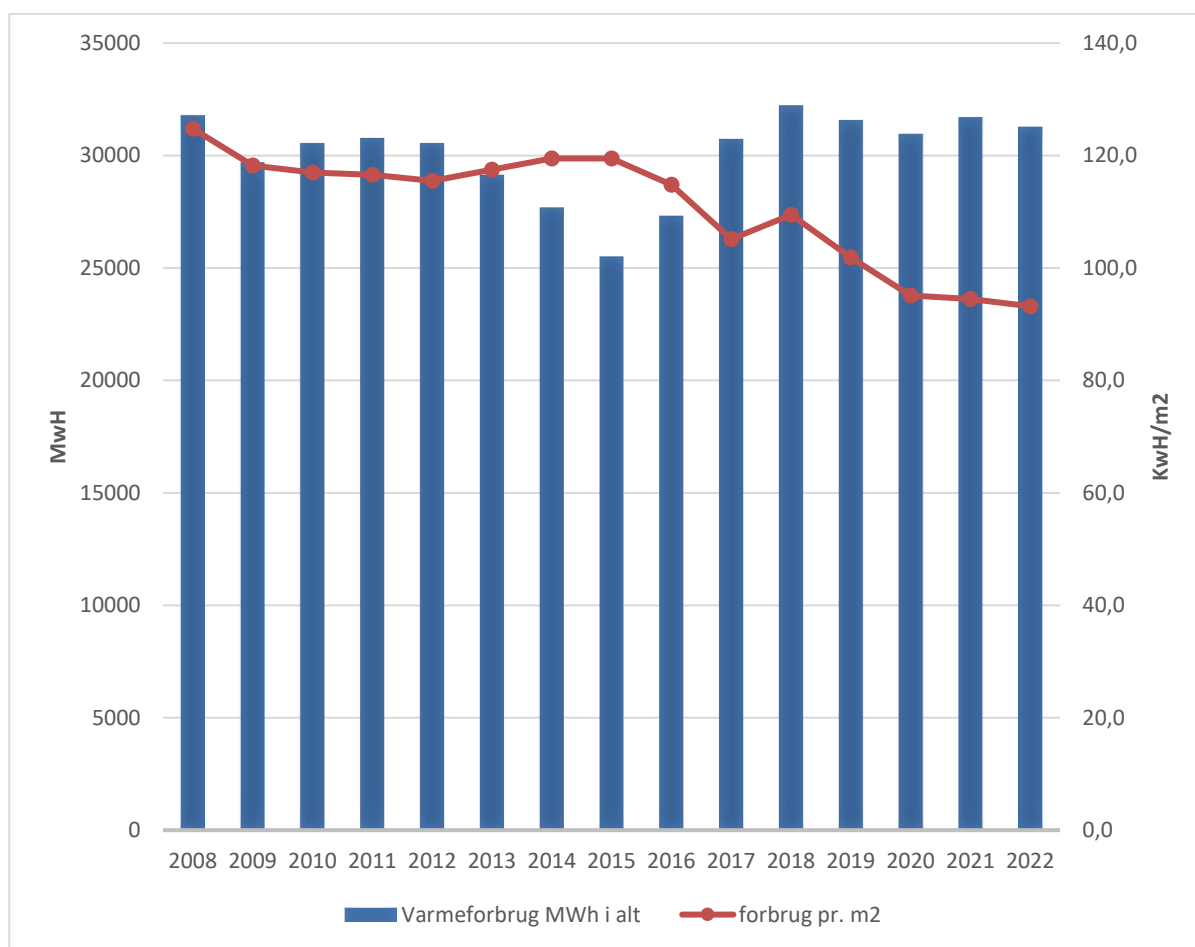
Varmeforbruget i de kommunale bygninger har de seneste seks år været på et højt niveau. Ligesom det er tilfældet med elforbruget, hænger det forøgede forbrug sammen med erhvervelsen af de store bygninger

Sundhedshuset og Bülow's Kaserne, som begge år for år fortsat renoveres og huser flere og flere brugere og lejere. MesseC er også kommet til, og det samme er det nye, men dog lidt mindre genbrugscenter på Nordre Kobbelvej.

Ud over fjernvarme opvarmes MesseC også af 14 oliefyr, som opvarmer de store haller. Forbruget af olie faldt med 72,5% i 2021 i forhold til 2019, da de store haller ikke blev opvarmet under Corona-nedlukning. I 2022, hvor de igen var i brug, faldt forbruget med godt 34% i forhold til normalåret 2019.

Perioder med Covid-19 restriktioner og nedlukninger har ikke i samme omfang som for elforbruget reduceret varmemeforbruget. Det skyldtes fortrinsvist, at bygninger stadig har behov for at være opvarmede på trods af perioder med mindre eller intet brug, hvilket ikke mindst gælder kommunens mange ældre bygninger. Herudover formodes det, at Covid-19 anbefalinger om bedre udluftning har medført et mindre fald i varmemeforbruget end forventet. Ikke mindst i de kommunale skoler og daginstitutioner blev der året igennem i 2021 luftet ud i højere grad end vanligt, og flere udendørsophold åbnede flere døre til det fri. Både for det samlede skole- og daginstitutionsområde blev der registreret en lille forøgelse af varmemeforbruget.

Energiforbruget pr. arealenhed, (figur 3, rød kurve), har været aftagende gennem de sidste år og i 2022 det lavest registrerede i perioden. Også for varmemeforbruget pr. arealenhed spiller det ind, at de store bygninger vægter tungt arealmæssigt, mens der har været en lav udnyttelse af bygningerne og dermed et lavt forbrug pr. arealenhed.



Figur 3. Kommunale bygningers varmemeforbrug (blå søjle) og varmemeforbrug pr m² (rød linje), perioden 2003 til 2022.

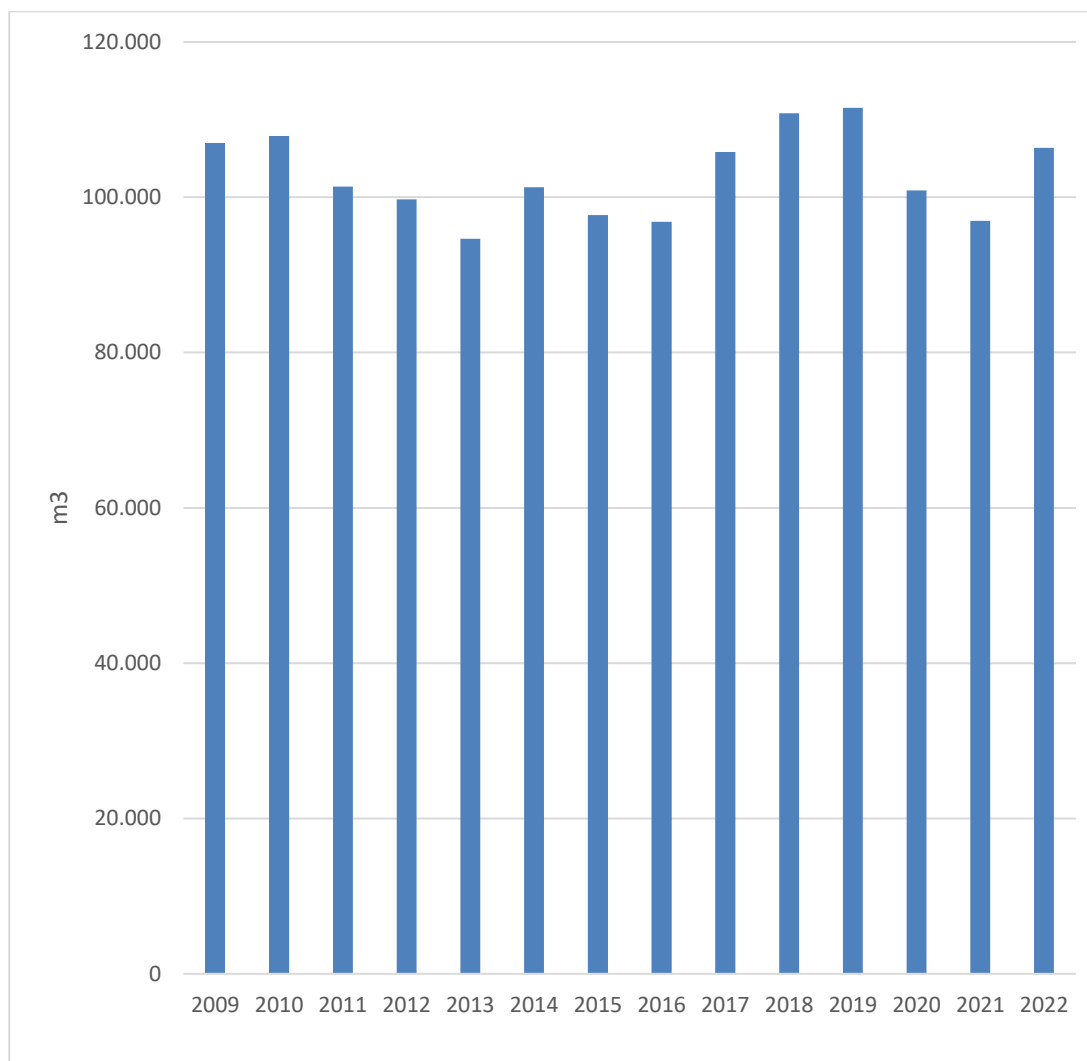
Vandforbruget i kommunens bygninger

Vandforbruget i de kommunale bygninger er vist i figur 4 for perioden 2003 til 2022. Ligesom for el- og varmemeforbruget er der i årene 2017, 2018 og 2019 registreret en stigning i vandforbruget, hvilket igen hænger sammen med overtagelsen af Sundhedshuset og Bülow's Kaserne.

Det samlede vandforbrug faldt i 2020 og 2021. Da der ikke er foretaget store vandbesparende energiforanstaltninger, skyldtes vandbesparelsen formentlig den nedlukning, der fandt sted i forbindelse med COVID-19. Vandforbruget steg igen i 2022. En mere normal tilstand havde indfundet sig igen.

Andre bygninger, der var ramt af Covid-19 nedlukninger, havde væsentligt lavere vandforbrug i 2021 i forhold til budgetteret, som er et gennemsnit af de tre foregående års forbrug. Som eksempler kan nævnes Rådhuset med en besparelse på knap 30%, Fredericia Idrætscenter på 30%, Fredericia Teater og Bibliotek på 47%, Taulov Bibliotek på 75% og Bymuseet på 36%.

Bülow's Kaserne havde modsat et merforbrug af vand i 2021 på hele 107% set i forhold til 2019, hvor kasernen ikke var særligt udbygget og ikke havde så mange brugere. Så det er helt naturligt, at vandforbruget her er steget væsentligt. Flere brugere bruger mere vand, men renoveringer har også en stor indflydelse på forbruget.



Figur 4. Vandforbruget i kommunale bygninger 2003 til 2022.

Den kommunale transport

I figur 5 er den samlede CO₂-udledning fra den kommunale transport i kommunale køretøjer og tjenestekørsel i private biler vist for perioden 2003 til 2022.

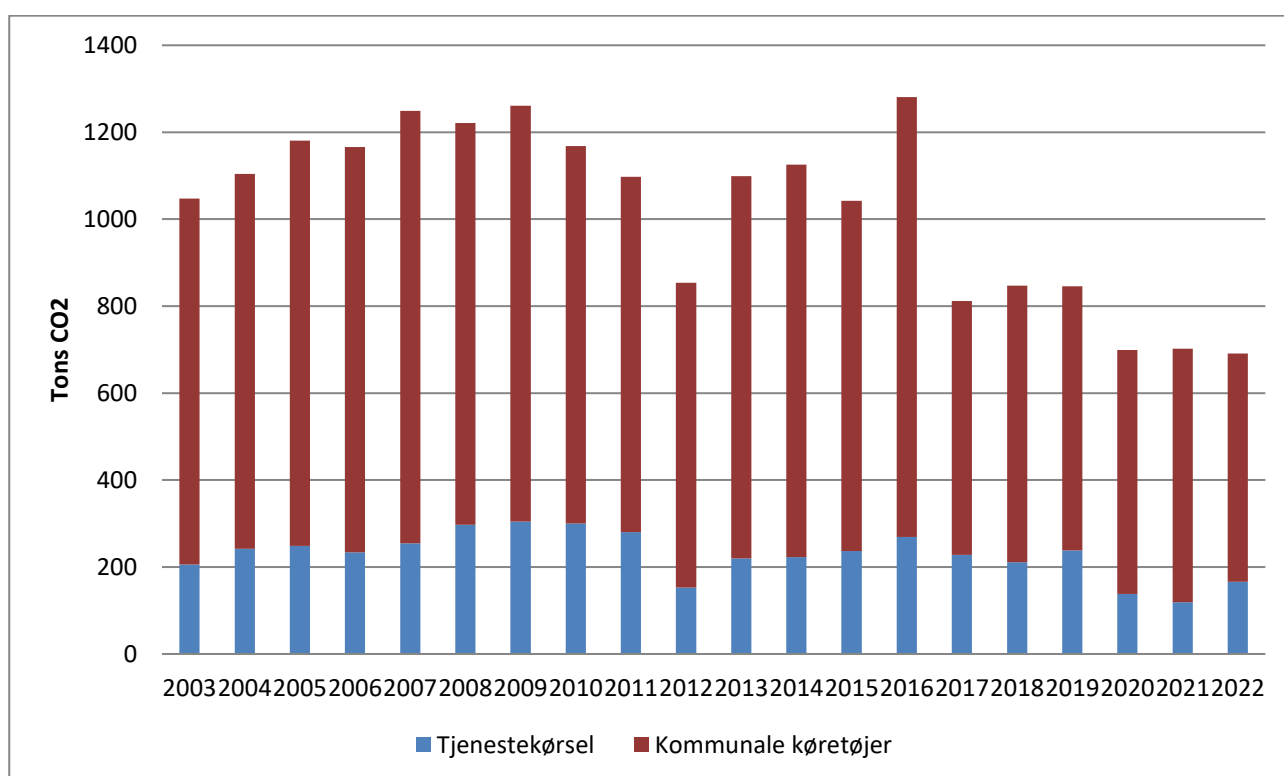
Den beregnede CO₂-udledning fra kommunal transport har siden 2017 været på et niveau, der var væsentligt lavere end tidligere. Der er en række forskellige forklaringer til faldet. En del af CO₂-reduktionen er ikke en reel reduktion, men blot en flytning af transportopgaver til en anden organisation. Desuden er der i perioden udskiftet en del gamle benzin- og dieslbiler i bilparken med elbiler, gasbiler og benzinøkonomiske nye biler.

Den samlede CO₂-udledning fra den kommunale transport var på cirka samme niveau i 2020, 2021 og 2022, men der var en forskydning mellem andelen af kørsler i kommunale og private biler.

Det er ikke muligt at aflæse de fleste kommunale elbilers elforbrug særskilt, og derfor indgår deres forbrug i de kommunale bygningers elforbrug. Det betyder, at CO₂-udledningen fra den samlede kommunale kørsel er højere end den, der beregnes på baggrund af benzin- og dieselforbruget. Der arbejdes på at få opsat bimålere i forbindelse med opladning af elbiler.

I 2022 rådede Fredericia Kommune over 20 elbiler. Under forudsætning af en årlig kørsel på 14.000 km pr. bil vil den samlede CO₂-udledning for elbilerne i 2022 være 7,4 tons CO₂, som altså indgår i de kommunale bygningers elforbrug. Set i forhold til de cirka 700 tons CO₂, der i alt udledtes fra den kommunale transport i både 2021 og 2022, ændrer denne godt ene procent ikke på det overordnede billede.

Kommunen rådede over i alt 15 gasbiler i 2022. Gasforbruget til transport holdes CO₂-neutralt ved køb af biogascertifikater.

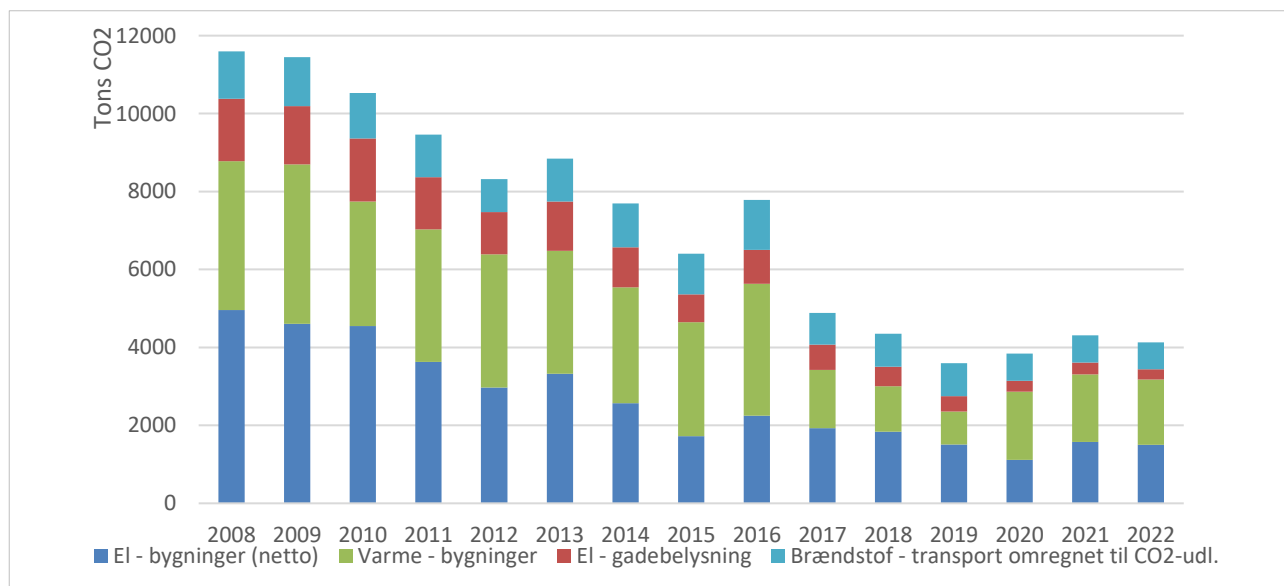
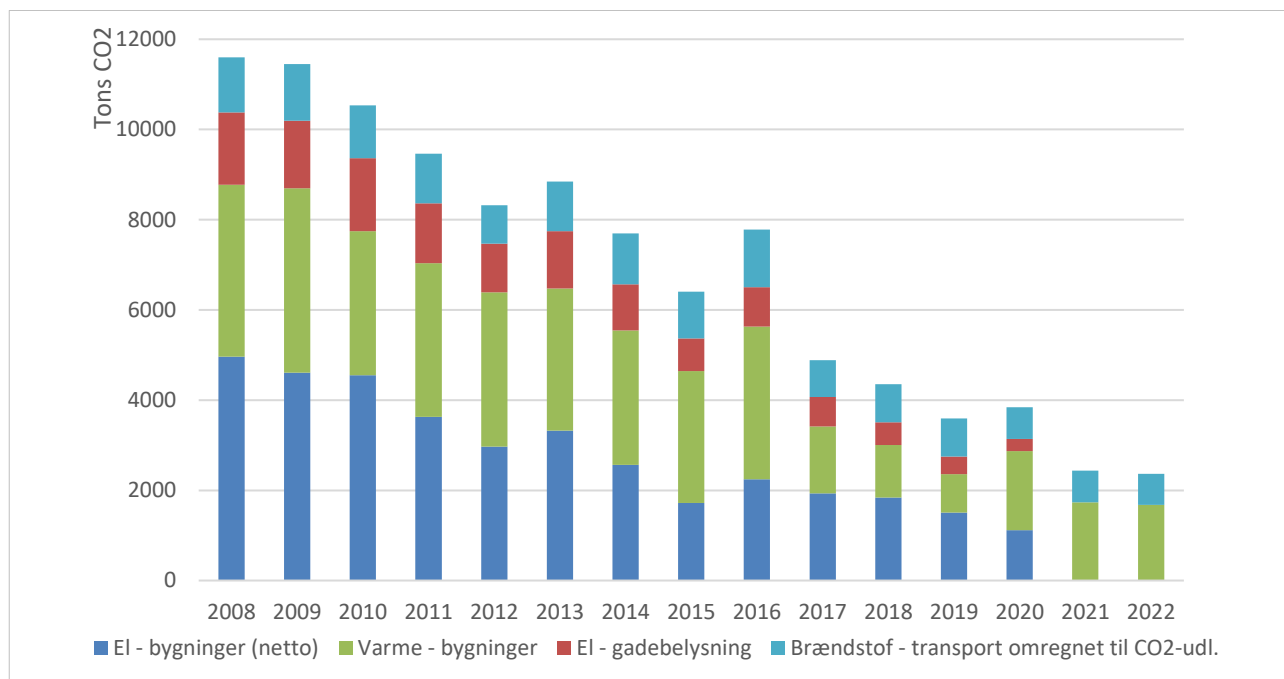


Figur 5. CO₂-udledningen fra den kommunale transport i kommunale køretøjer og fra tjenesterejser i medarbejdernes egne biler.

Samlet CO₂-udledning

Det er Fredericia Byråds mål, at virksomheden Fredericia Kommune skal være CO₂-neutral i 2030.

Den samlede CO₂-udledning er vist i figur 6 og figur 7. Som det fremgår af figur 6 - øverst, er der sket et fald på 80% i den totale CO₂-udledning fra driften af Fredericia Kommune som virksomhed i perioden 2008 til 2022 udregnet med en nul-udledning fra kommunens elforbrug efter indkøb af grøn strøm certifikater. Hvis der ses bort fra dette indkøb, så elforbrugets CO₂-udledning stadig medregnes, er der sket et fald på 65 % i perioden 2008 til 2022, jf. figur 6 - nederst.



Figur 6. Øverst: Den totale CO₂-udledning fra virksomheden Fredericia Kommune i perioden 2008 til 2022 udregnet med nul-udledning fra elforbruget

Nederst: Den totale CO₂-udledning fra virksomheden Fredericia Kommune i perioden 2008 til 2022 udregnet efter Energinets reviderede metode til opgørelse af emissionsfaktorer.

CO₂-udledning fra elforbrug ved indkøb af grøn strøm certifikater

Som et skridt på vejen mod at blive CO₂-neutral i 2030 blev det i 2020 politisk vedtaget at afsætte 0,2 mio.

kr. årligt fra 2021 til og med 2023 til at indkøbe certifikater til grøn strøm for kommunens elforbrug. Beslutningen blev vedtaget på betingelse af, at ekstraprisen for strømmen blev anvendt i forbindelse med opsætning af nye vedvarende energianlæg. Derfor kan vi betragte CO₂-udledningen fra vores elforbrug som nul. Denne treårige midlertidige bevilling udløber ved udgangen af 2023 og fortsætter ikke herefter.

Ved udgangen af 2022 har der rejst sig en øget kritik fra flere danske og internationale eksperter, som ønsker modellen med certifikater for grøn strøm stoppet med argumentet om, at de ingen forskel gør for klimaet og medfører vildledende markedsføring. I dette regnskab har vi valgt også at vise kommunens grønne regnskab, hvor elforbrugets CO₂-udledning er medregnet.

CO₂-udledning fra elforbrug

CO₂-udledningen fra den el, der leveres til forbrug i Danmark, offentliggøres hvert år i en miljødeklaration af Energinet. Gennem lang tid er vores gennemsnit i Danmark blevet stadig grønnere. Det skyldes især, at vedvarende energikilder som vind og biomasse har erstattet fossile brændsler i elproduktionen.

Energinet har revideret metoden til opgørelse af emissionsfaktorer for at komme så tæt på de faktiske forhold som muligt. Derfor er miljødeklarationen for elforbrug fra og med 2022 opdelt på Øst- og Vestdanmark, adskilt af Storebælt. De nye miljødeklarationer har Energinet beregnet tilbage til 2015, hvorfor vi har opdateret graferne med emissionsfaktorerne opgjort efter den nye metode.

CO₂-udledningen fra de kommunale bygningers elforbrug lå i 2021 og 2022 på næsten samme niveau som i 2019, som vi sammenligner med, på trods af, at MesseC nu også indgår i det grønne regnskab.

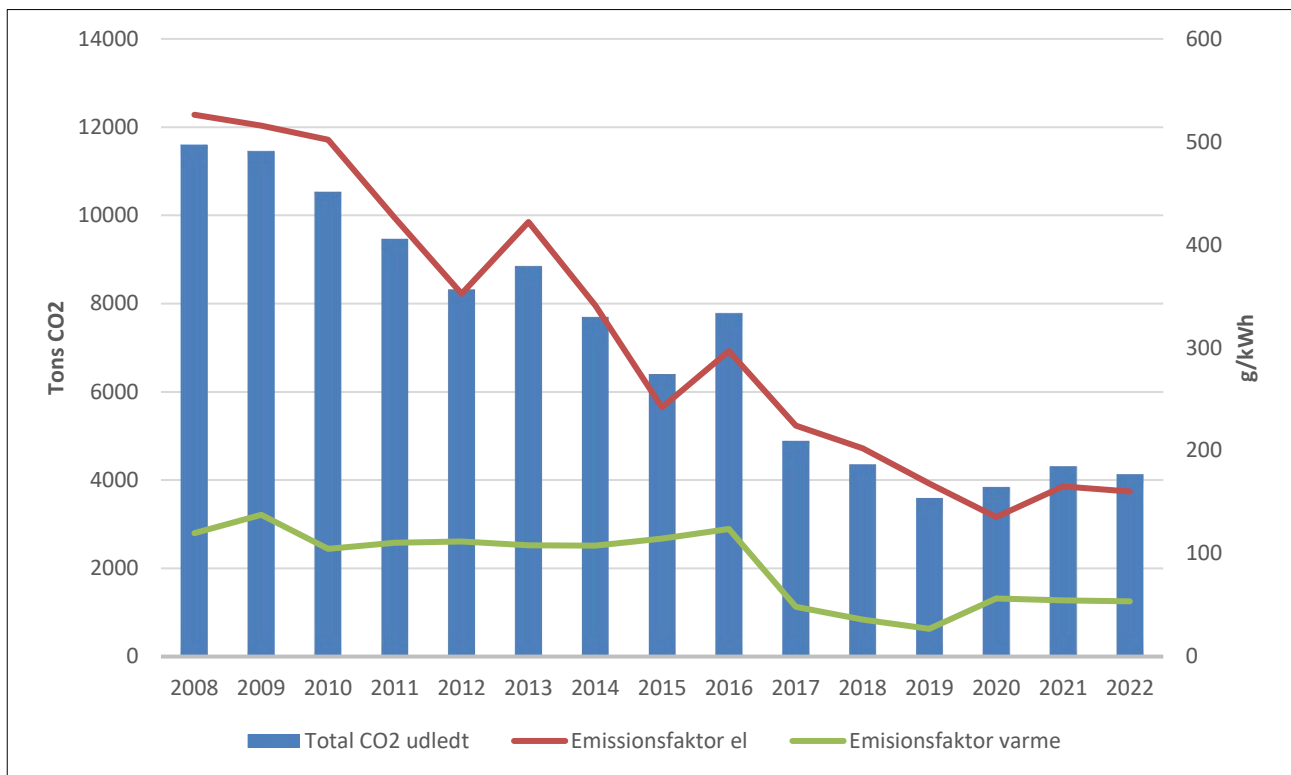
CO₂-udledningen fra gadebelysningen lå på næsten samme niveau i 2020, 2021 og 2022. Sammenligner vi igen de tre år med 2019, er der sket et fald på henholdsvis 30%, 23% og 30%. Og sammenligner vi 2022 med 2008, er der sket et fald i CO₂-udledningen på 83%.

CO₂-udledning fra fjernvarmeforbrug

Fjernvarmen er hovedsagelig sammensat af varme fra Skærbækværket, overskudsvarme fra Crossbridge og affaldsvarme fra Energnist. CO₂-udledningen fra fjernvarmeforbruget afhænger dels af sammensætningen af varmen og dels af det tab, der sker, når varmen transporteres i nettet. Stort set alle de kommunale bygninger opvarmes ved fjernvarme.

I 2017 afsluttede man en ombygning af Skærbækværket til biomasse, der betyder, at man fra sommeren 2017 overgik til primært at bruge flis som brændsel. Da træflis betragtes som CO₂-neutralt brændsel, har det givet anledning til et stort fald i den gennemsnitlige CO₂-udledning pr. varmenhed i 2017 og et yderligere fald i årene 2018 og 2019.

I 2020 indgik TVIS en ny varmeaftale med EnerGnist i Kolding, hvilket øgede aftaget af varme fra EnerGnist med 260%. EnerGnists forbrænding af plastaffald giver anledning til en forøgelse af fossile fraktioner i CO₂-regnskabet, og emissionsfaktorerne blev fordoblet. Det kan ses på CO₂-regnskabet. På trods af, at det samlede varmeforbrug i de kommunale bygninger var faldet med 1 % i 2022 set i forhold til 2019, blev opvarmningens CO₂-udledning næsten fordoblet.



Figur 7. Den totale CO₂-udledning (søjler) fra virksomheden Fredericia Kommune i perioden 2008 til 2022 sammenholdt med CO₂-udledningen for dansk gennemsnitsel (rød linje) og fjernvarme fra TVIS (grøn linje).

Som det fremgår af figur 7, hvor den totale CO₂-udledning er sammenholdt med CO₂-udledningen fra den danske gennemsnitsel, er kommunens CO₂-udledning tæt koblet til, hvor grøn den danske gennemsnitsel har været i pågældende år.

CO₂-udledningen fra den kommunale transport var i 2022 på stort set samme niveau som de foregående to år.

Bilag

A. CO₂-data

Tabel 1. CO₂-udledningen fra virksomheden Fredericia Kommune. Ved beregning af CO₂-udledningen fra elforbruget er der brugt Energinet.dk's miljødeklaration for gennemsnits el (200% metoden).

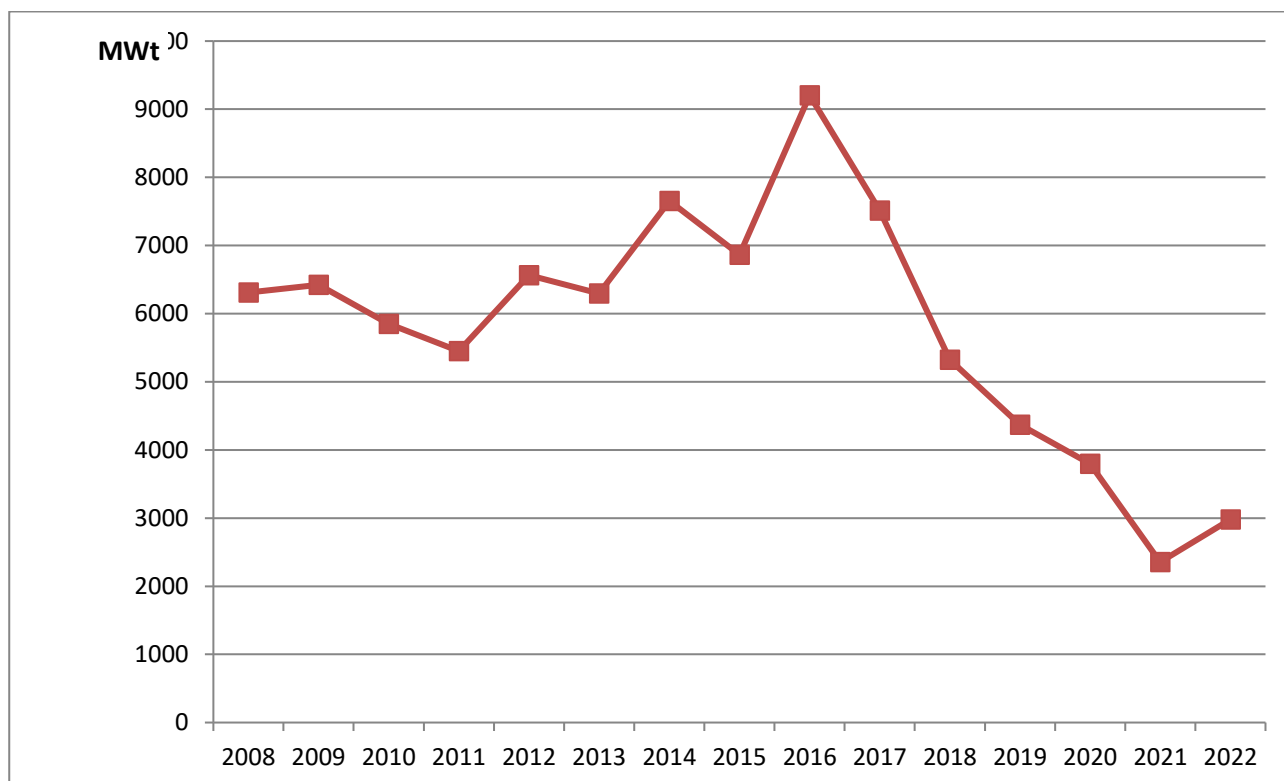
CO ₂ -udledning i tons	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Varme, bygninger	3813	4089	3193	3405	3419	3150	2979	2924	3382	1488	1160	851	1748	1734	1676
El, bygninger	4963	4606	4552	3628	2970	3325	2565	1722	2247	1932	1841	1508	1119	1572	1498
Elproduktion solceller	0	0	0	0	0	0	-108	-72	-92	-76	-71	-56	-50	-82	-89
Gadebelysning	1601	1496	1618	1332	1080	1271	1023	718	872	652	507	390	275	302	272
Transport	1221	1261	1168	1097	854	1099	1125	1042	1281	812	847	846	699	702	691
I alt	11598	11452	10531	9462	8322	8845	7693	6407	7782	4884	4355	3595	3840	4310	4137

B. Fredericia Spildevand og Energi

Det er målet, at Fredericia Spildevand og Energi skal være CO₂-neutrale i 2030.

I 2016 var elforbruget til håndtering af spildevand meget højt, hvilket var en konsekvens af ændret sammensætning af spildevandet. Herefter er kurven knækket, og i 2021 var elforbruget det laveste siden 2008. Et omfattende arbejde med udskiftning af diffusere og rør til processtankene blev afsluttet i 2019, og det har medført store besparelser i elforbruget. Elforbruget er dog steget lidt igen i 2022.

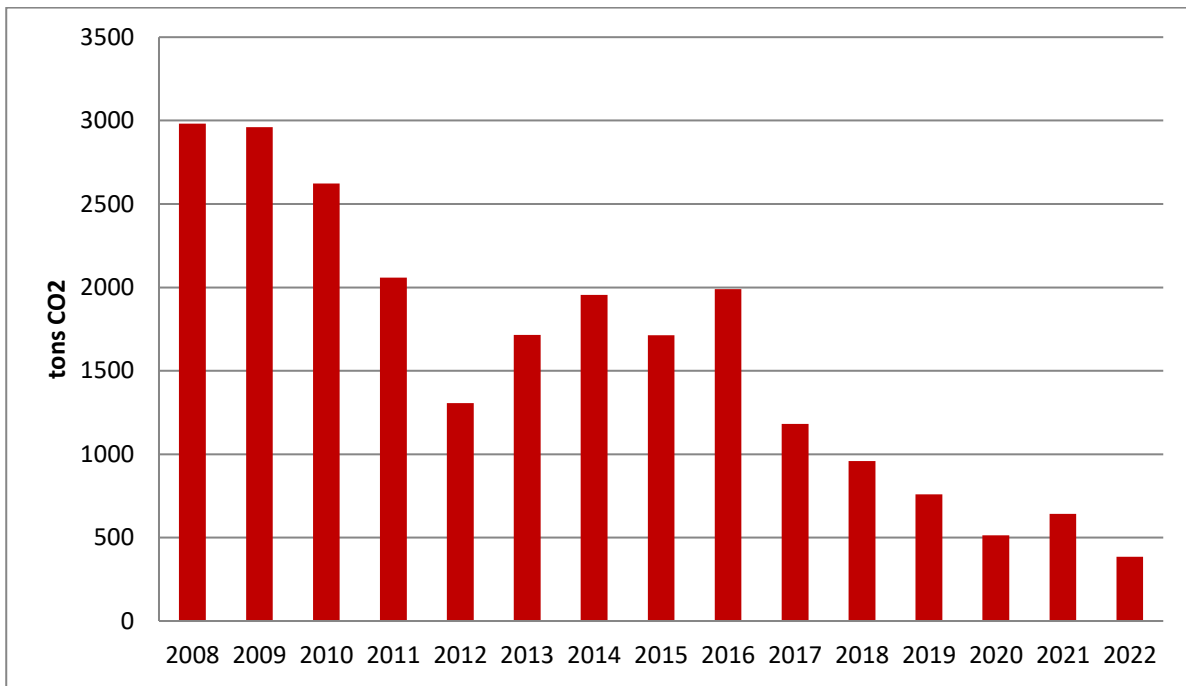
Fredericia Spildevand og Energi's elforbrug ses i Figur A.



Figur A. Elforbrug, Fredericia Spildevand og Energi.

Fredericia Spildevand og Energi har beregnet den CO₂-udledning, som virksomhedens energiforbrug giver anledning til først og fremmest i forbindelse med håndtering af spildevand.

Udviklingen i CO₂-udledningen for perioden 2008 til 2022 er vist i figur B. Det skal dog bemærkes, at resultaterne for 2014 og frem ikke er fuldstændig sammenlignelige med de tidligere års opgørelser, da opgørelsesmetoden skiftede.



Figur B. CO₂-udledning, Fredericia Spildevand og Energi.

C. Omregningsfaktorer, der er anvendt i opgørelserne af CO₂-udledningen

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Energinets miljødeklaration på el* (gram pr. kwh)	526	516	502	426	353	422	341	242	297	224	202	168	136	165	160
CO ₂ -indhold diesel (kg CO ₂ pr. liter)	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,7	2,7
CO ₂ -indhold benzin (kg CO ₂ pr. liter)	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4
Kørselsgodtgørelse høj takst (kr. pr. km.)				3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,63	3,63	3,63	3,63	3,52	3,44	3,51/ 3,7 **
Kørselsgodtgørelse lav takst (kr. pr km.)				2,05	2,1	2,1	2,1	2,1	1,99	1,99	1,99	1,99	1,96	1,90	1,98/ 2,17 ***
CO ₂ pr kørt km i personalets egne benzinbiler (g pr. Km)	172	172	172	164	164	164	164	164	164	164	164	164	112 ****	129 ****	129
CO ₂ -udledning i elbil (e-UP!) (gram pr. Km)								52	52	52	52	29	24,4	27,8	26,4 *****

*200 % metoden inkl. 5% distributionstab og 5% transmissionstab

**Sætser for kørselsgodtgørelse, 2022: Indtil 1. maj 3,51 kr./km. Fra 1. maj 3,70 kr./km

*** Sætser for kørselsgodtgørelse, 2022: Indtil 1. maj 1,98 kr./km. Fra 1. maj 2,17 kr./km

**** <https://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/nyt/GetPdf.aspx?cid=34728>

***** Det antages at en elbil kan køre 5km/kWh:

[Hvor meget strøm bruger en elbil? | Se regnestykket | Bilbasen Blog](#)

Kilder:

[CO₂-udledningen steg i usædvanligt stille og dyrt år \(energinet.dk\)](#)

[2022 blev et dyrt og vildt energiår, men strømmen var grønnere | Green Power Denmark](#)