
KLIMARAPPORT 2022



METODE

VI ANVENDER METODEVÆRKET FRA GREENHOUSE GAS PROTOCOL, HERUNDER OPDELINGEN AF KLIMAAFTRYKKET I SCOPE 1, SCOPE 2 OG SCOPE 3.

I KLIMARAPPORTEN OPGØR VI PRIMÆRT KLIMAAFTRYKKET FRA VORES DRIFTSAKTIVITETER I SCOPE 1 OG SCOPE 2.

HERUNDER HØRER BRÆNDSTOFFORBRUG TIL DRIFT AF VORES MASKIN – OG BILPARK, UDLEDNING AF LATTERGAS OG METAN FRA VORES RENSNINGSSANLÆG, KLIMAAFTRYK VED PRODUKTION AF INDKØBT EL SAMT AF INDKØBT VARME TIL FORBRUG OG DISTRIBUTION.

VI ARBEJDER KONTINUERLIGT PÅ AT AFDÆKKE ELEMENTER AF VORES SAMLEDE KLIMAAFTRYK UNDER HENSYNTAGEN TIL BÅDE DRIFTSAKTIVITETER I SCOPE 3 OG I VORES SAMLEDE ANLÆGSAKTIVITETER. PÅ SAMME MÅDE INKLUDERES DATA FØRST NÅR DE ER DOKUMENTÉR – OG VALIDÉRBARE.

KLIMARAPPORTEN INDEHOLDER ET FORECAST FOR DE SAMLEDE DRIFTSAKTIVITETER FREM MOD 2030. VORES STRATEGI "PÅ FORKANT MED FREMTIDEN" INDEHOLDER MÅL OM, AT VI SOM KONCERN, SKAL VÆRE ENERGI – OG KLIMANEUTRALE I 2030 – OG KLIMARAPPORTEN GIVER EN INDIKATION AF, HVILKE INITIATIVER, DER SKAL IGANGSÆTTES FOR AT INDFRI DETTE MÅL.

KLIMARAPPORTEN AFDÆKKER IKKE FREMTIDIGE FORRETNINGSOMRÅDER

NÅR VI OPGØR KLIMABELASTNING VED KØB AF EL, BRUGER VI OPGØRELSE FOR KLIMABELASTNING VED PRODUKTION I DET NATIONALE NET. TABELLEN HER VISER UDVIKLINGEN PÅ DET NATIONALE NET.

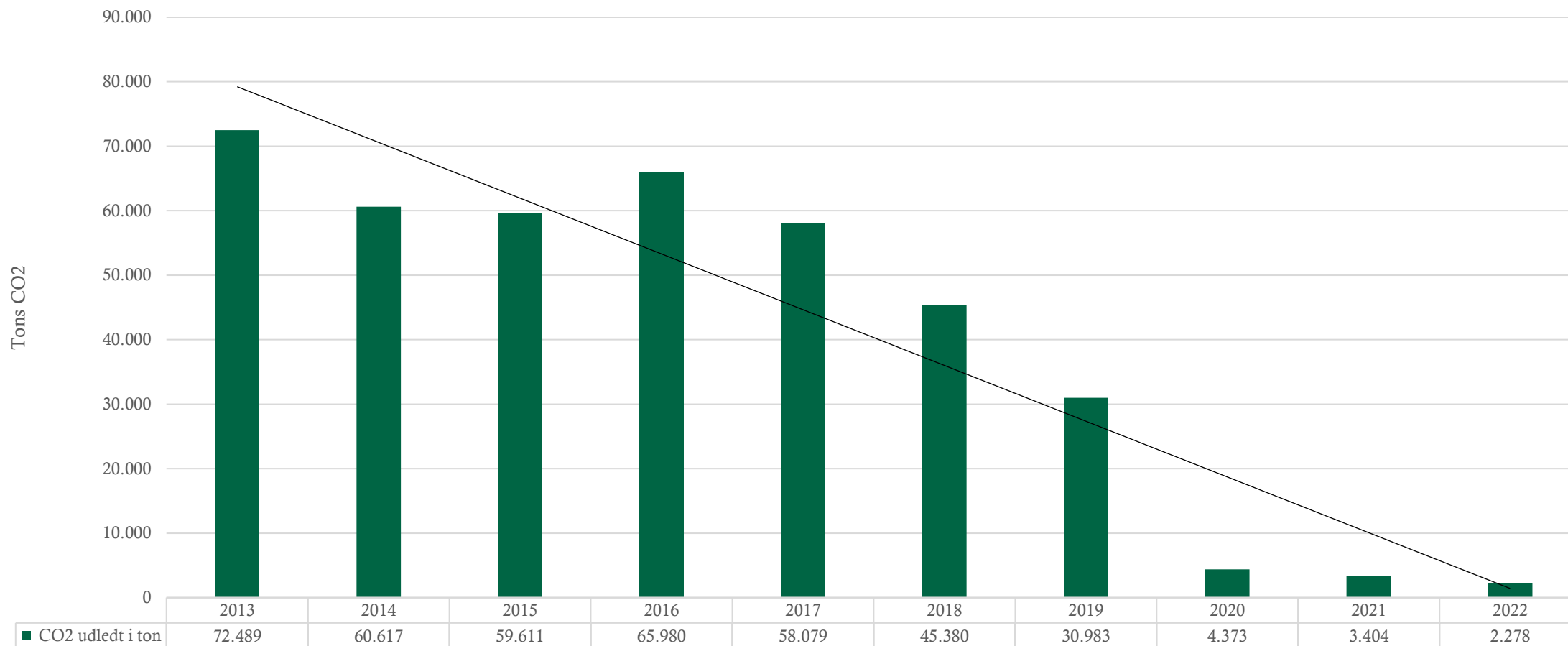
CO2-e	2019	2020	2021	2022
Gram per kWh	153	135	139	57

DE TRE SCOPES

Scope	Type af emissioner	Definition
Scope 1	Direkte emissioner	Alle direkte emissioner fra kilder, der ejes eller kontrolleres af virksomheden, herunder biler og andre køretøjer samt anlæg til lokal varme- og energiproduktion.
Scope 2	Indirekte emissioner	Indirekte emissioner fra elektricitet eller fjernvarme indkøbt og brugt af virksomheden.
Scope 3	Andre indirekte emissioner	Andre indirekte emissioner fra virksomhedens aktiviteter, der opstår fra kilder, som virksomheden ikke selv ejer eller kontrollerer. Dette inkluderer emissioner relateret til hele værdikæden – både 'upstream', herunder emissioner relateret til leverandørkæden, og 'downstream', herunder emissioner forbundet med anvendelse og bortskaffelse af produkter.

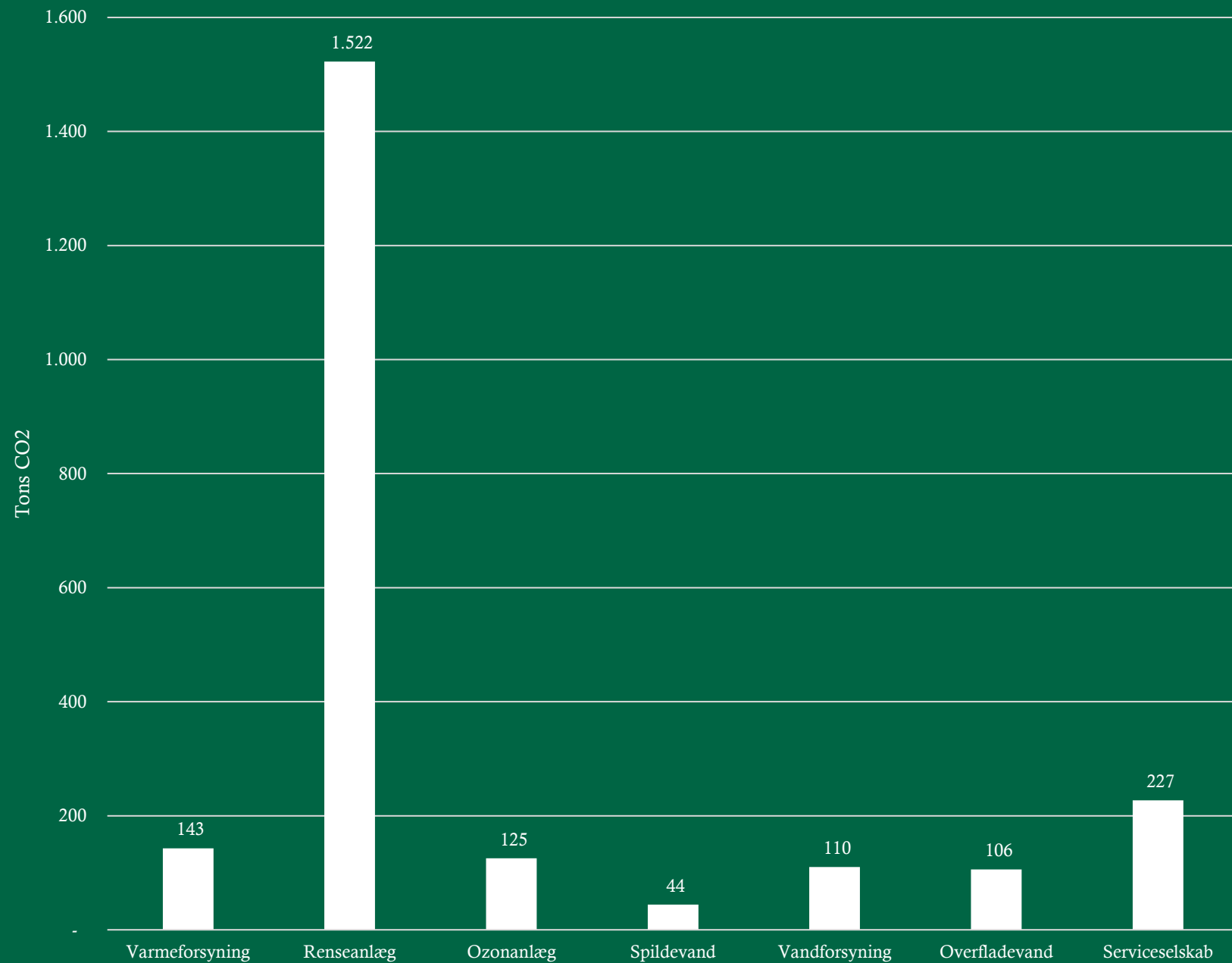
HVORDAN ER DET GÅET FREM MOD 2022?

Udvikling i Kalundborg Forsynings samlede CO2 udledning



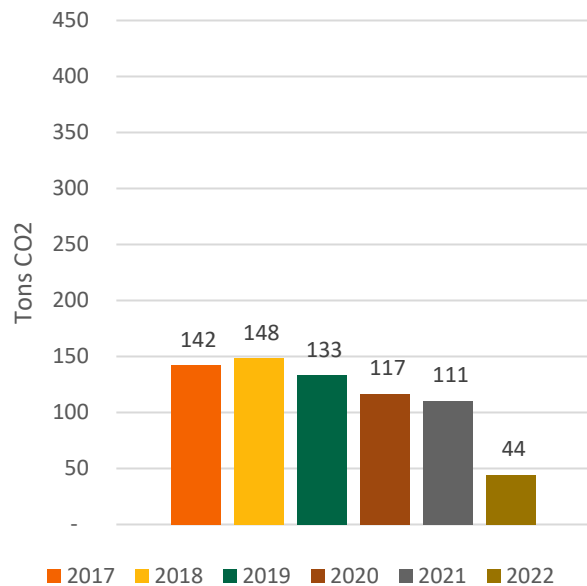
HVORDAN ER DET GÅET I 2022?

- Grafen viser samlet CO₂-e for hvert selskabs aktiviteter i år 2022

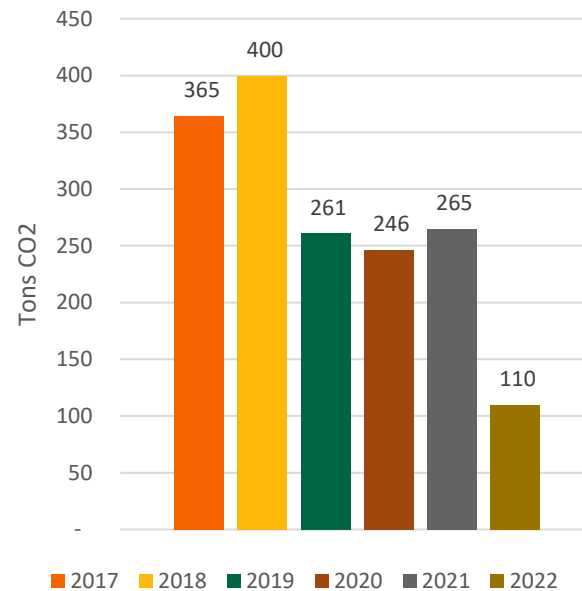


UDVIKLING FOR HVERT SELSKAB

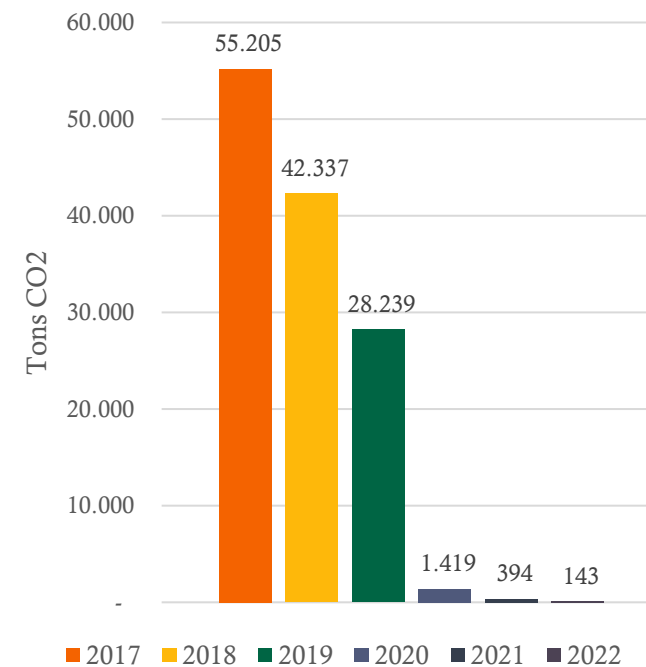
CO2-e-emission fra Spildevand



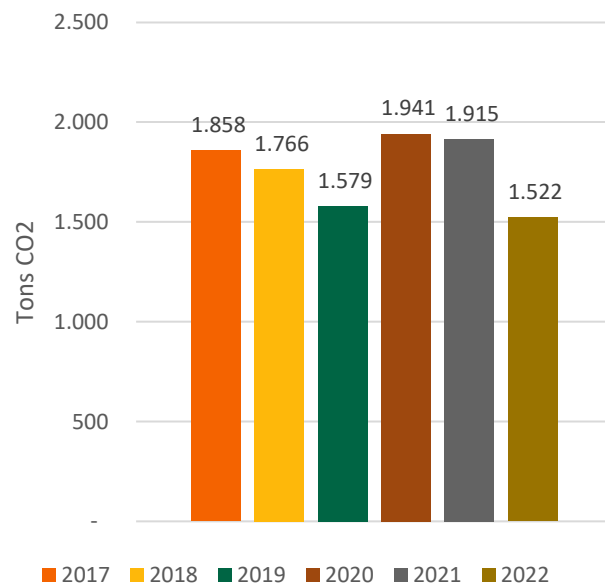
CO2-e-emission fra Vand



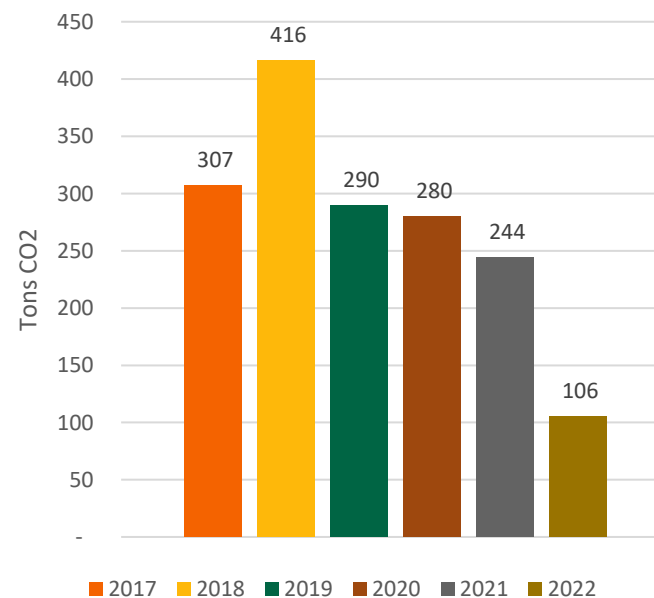
CO2-e-emission fra Varmeforsyning



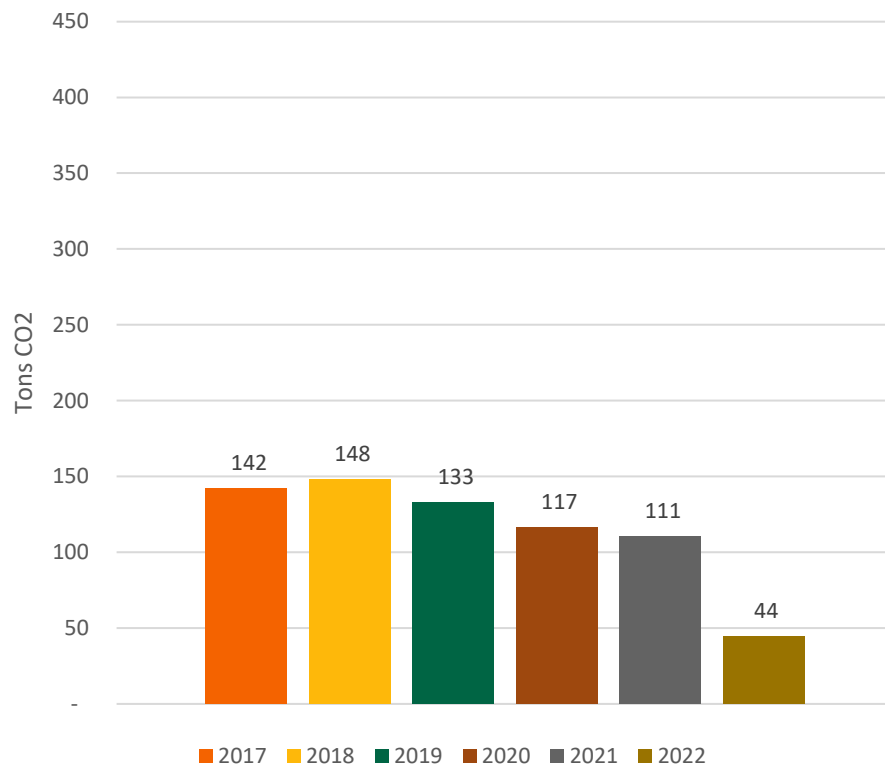
CO2-e-emission fra Rens



CO2-e-emission fra Overfladevand



CO2-e-emission fra Spildevand



SPILDEVAND

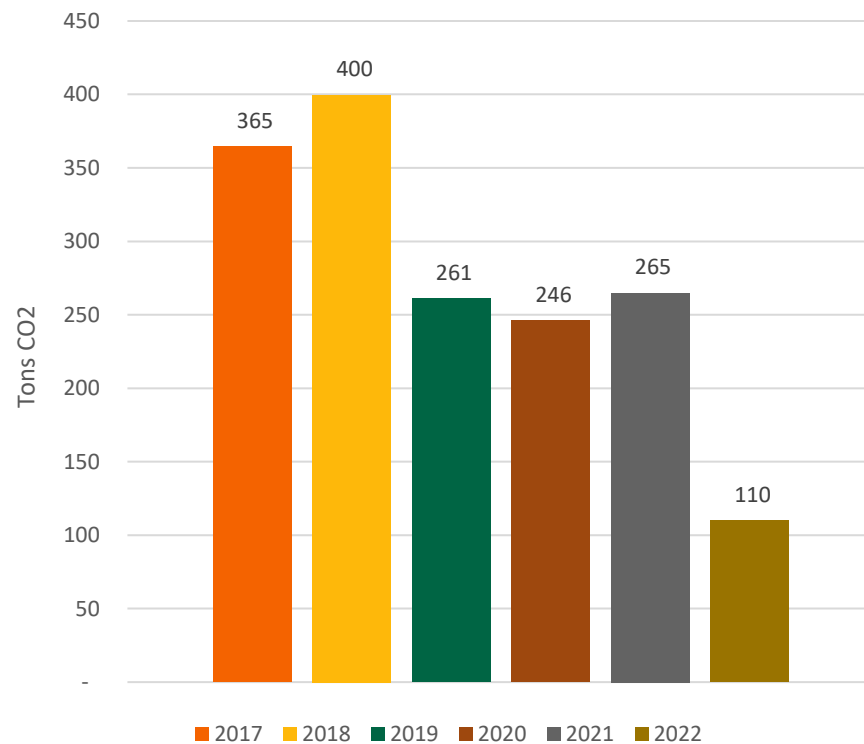
Klimaafttrykket fra aktiviteter i Spildevand er på baggrund af el til transport.

Faldet i klimaafttrykket er direkte konsekvens af faldende el-forbrug.

Derudover er el købt fra det nationale net markant lavere klimabelastet i 2022 end 2021.

	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -e (ton)	133	117	111	44
CO ₂ -e pr. m ³ (kg)	0,02	0,02	0,03	0,01
El (kWh)	827.977	823.657	780.526	741.893
Mængde (m ³)	5.572.819	5.149.507	4.051.431	4.361.942

CO2-e-emission fra Vand



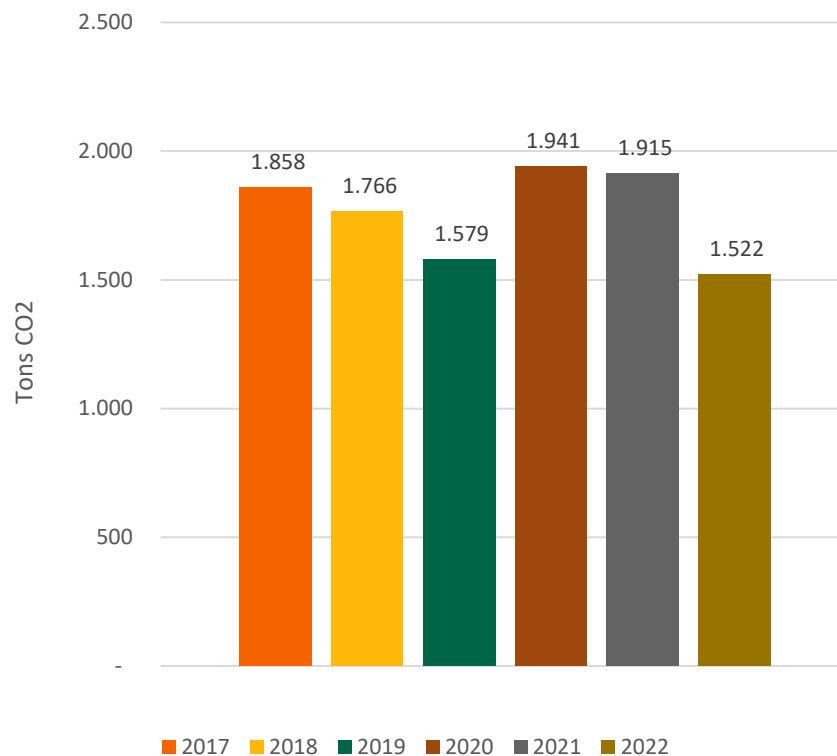
VAND

Klimaafttrykket fra aktiviteter i Vand er på baggrund af el til transport og oppumpning.

Faldet i klimaafttrykket er direkte konsekvens af stabilt el-forbrug kombineret med, at el købt fra det nationale net markant lavere klimabelastet i 2022 end 2021.

	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -e (ton)	261	246	265	110
CO ₂ -e pr. m ³ (kg)	0,09	0,08	0,08	0,03
El (kWh)	1.625.227	1.737.766	1.814.630	1.836.931
Mængde (m ³)	2.989.736	3.130.949	3.255.152	3.469.804

CO2-e-emission fra Rens



RENS

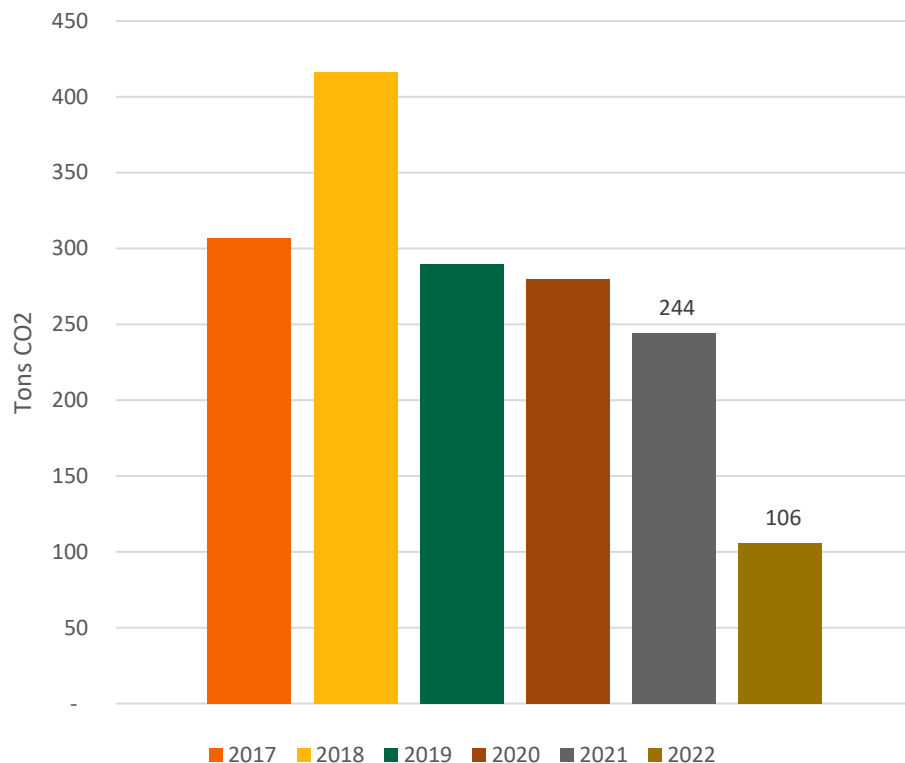
EKSKL. OZONANLÆG OG VARMEPUMPE

Klimaafttrykket fra aktiviteter i Rens er på baggrund af el til transport og behandling samt metan og lattergas fra procestanke.

Faldet i klimaafttrykket er konsekvens af forholdsvis el-forbrug og, at el købt fra det nationale net markant lavere klimabelastet i 2022 end 2021.

	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -e (ton)	1.579	1.941	1.915	1.522
CO ₂ -e pr. m ³ (kg)	0,17	0,21	0,20	0,06
El (kWh)	3.737.093	4.168.112	4.124.649	4.205.870
Mængde (m ³)	9.267.645	9.354.978	9.347.164	8.710.120

CO2-e-emission fra Overfladevand



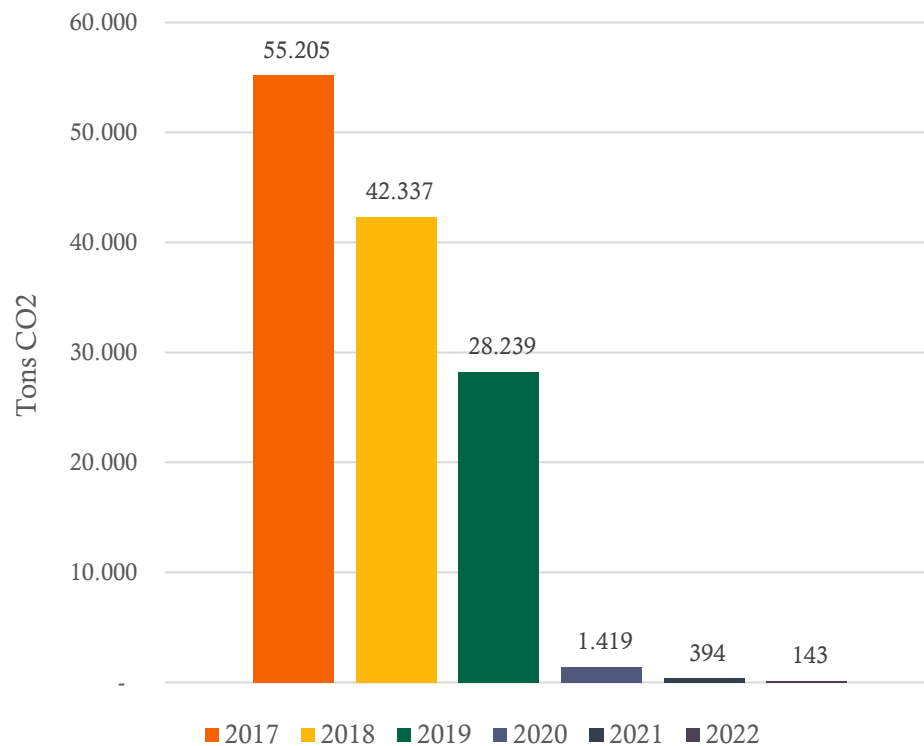
OVERFLADEVAND

Klimaafttrykket fra aktiviteter i Overfladevand er på baggrund af el til transport og for processer forbundet med behandling af overfladevand.

Faldet i klimaafttrykket er direkte konsekvens af forholdsvis stabilt el-forbrug, og at el købt fra det nationale net markant lavere klimabelastet i 2022 end 2021.

	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -e (ton)	290	280	244	106
CO ₂ -e pr. m ³ (kg)	0,08	0,07	0,07	0,03
El (kWh)	1.802.736	1.974.958	1.723.094	1.767.169
Mængde (m ³)	3.681.089	3.918.938	3.595.645	3.740.989

CO₂-e-emission fra Varmeforsyning



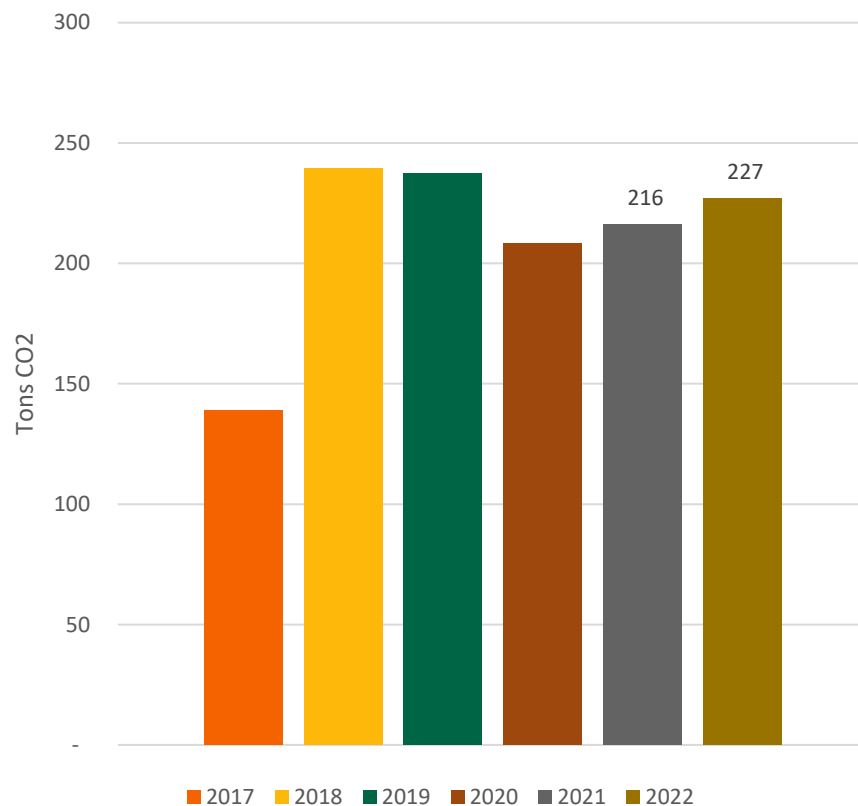
VARME

Klimaaftrykket fra aktiviteter i Varme er hovedsageligt på baggrund af el til produktion af købt varme og aktiviteter på ASV6.

Faldet i klimaaftrykket er konsekvens af et lavere el-forbrug til transport, og at produktionen i 2022 ikke har været baseret på olie og kul.

Derudover er el købt fra det nationale net større klimabelastet i 2022 end 2021.

	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -e (ton)	28.239	1.419	394	143
Varmepumpeandelen	30%	13%	3%	5%
El (kWh)	920.173	773.451	529.207	474.280
Mængde (MWh)	212.605	200.930	233.800	209.913

CO₂-e-emission fra Serviceselskabet


SERVICSELSKAB

Klimaaftrykket fra aktiviteter i Serviceselskabet er hovedsageligt på baggrund af forbrug af el samt brændstof.

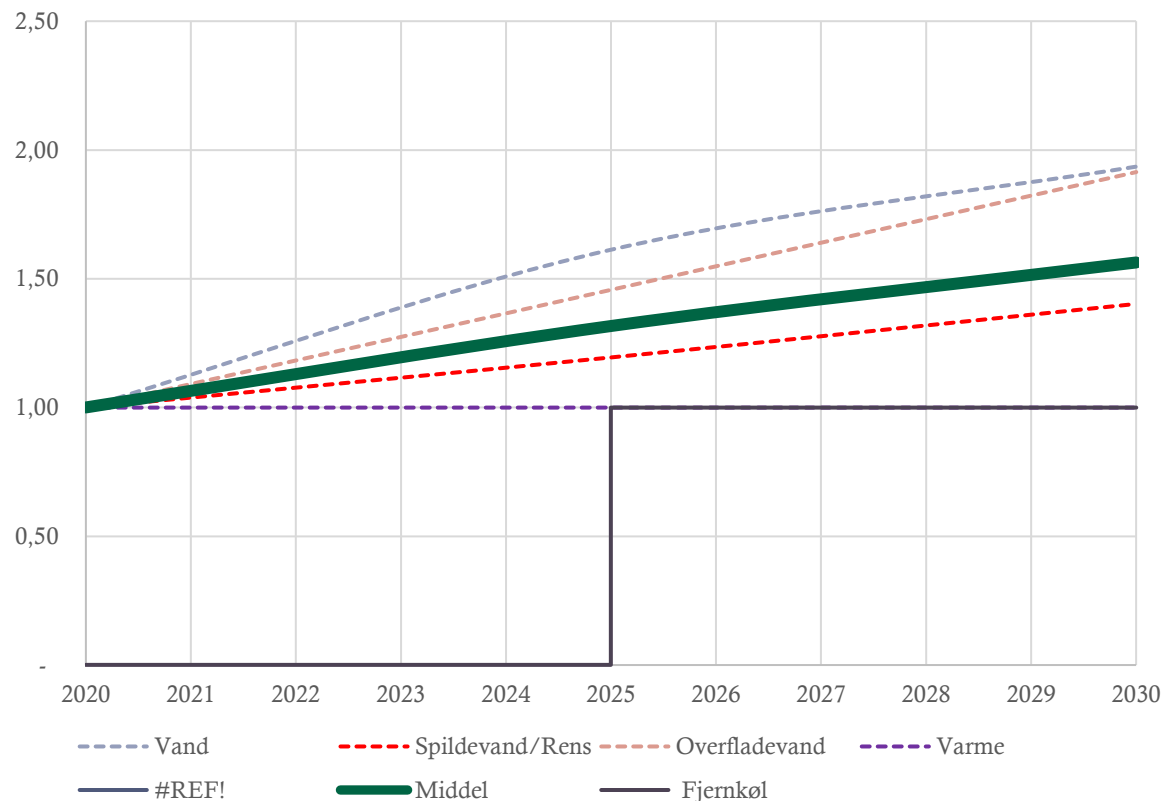
Stigningen i klimaaftrykket er konsekvens af et højere el-forbrug og merforbrug af brændstof til pendling.

Dette på trods af, at el købt fra det nationale net er lavere klimabelastet i 2022 end 2021.

	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -e (ton)	237	208	216	227
Brændstof KF (ton CO ₂)	126	123	123	103
Brændstof Pendling (ton CO ₂)	100	75	85	120
El (kWh)	70.462	72.143	60.930	69.866

KLIMANEUTRAL FORSYNING I 2030

Prognose for produktion



Vi forventer at skulle producere mere frem mod 2030 end vi gør i dag.

Grafen viser vores forventninger for hvert forretningsområde, efter den måde, de var defineret på i 2020.

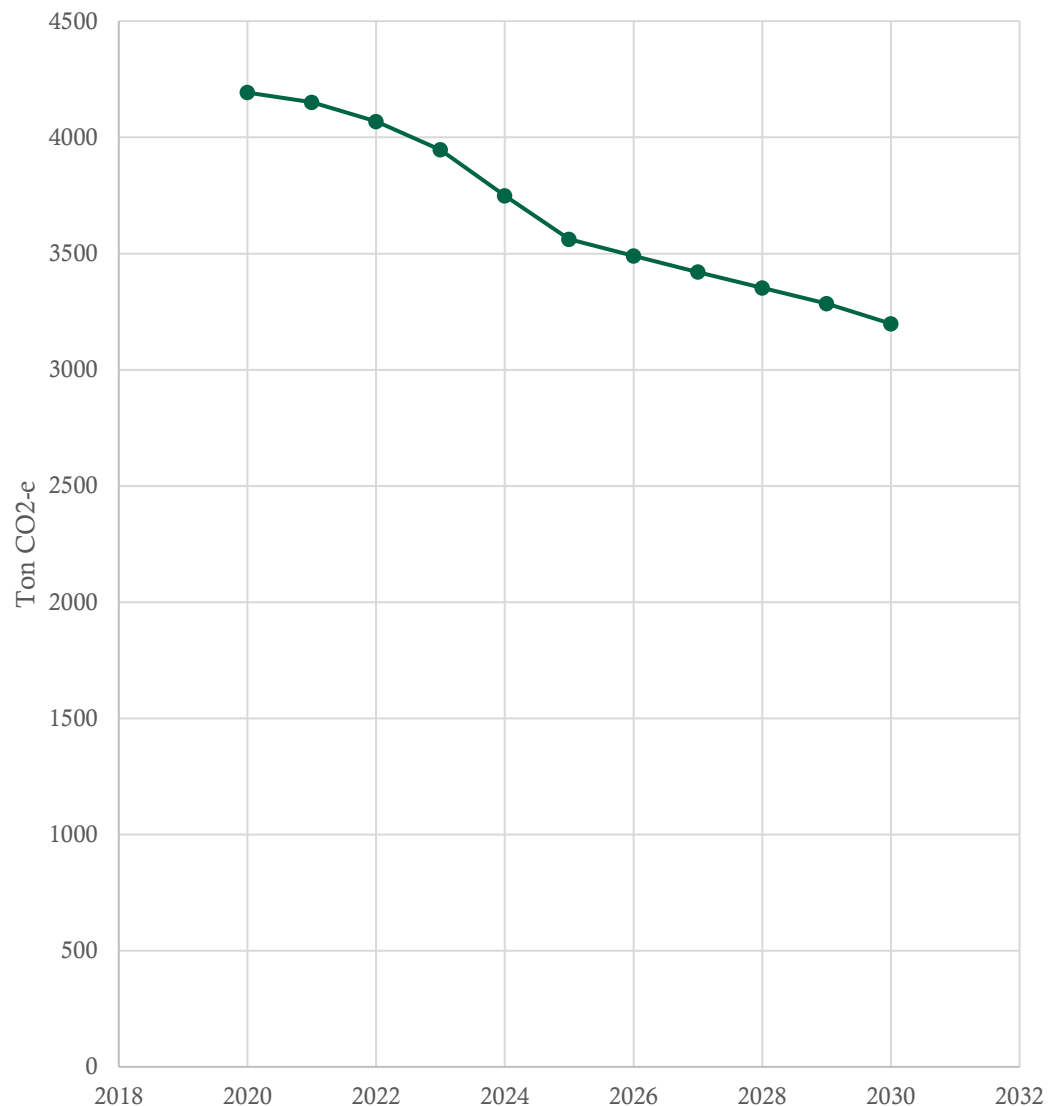
Udgangspunktet for prognosen er vores samlede produktion i 2021 målt ud fra mængder i hvert selskab.

Flere af vores selskaber står over for en øget produktion frem mod 2030 og dette vil derfor nødvendigvis have en betydning for vores evne til at være klimaneutral i 2030.

Derudover vil nye uafklarede forretningsområder eller initiativer blive indarbejdet i vores forecast frem mod 2030 i takt med, at de bliver konkrete. I 2022 er el-forbrug til Fjernkøl medtaget i prognosen frem mod 2030.

En klimaneutral forsyning er derfor ikke et stationært mål, men et mål vi hele tiden skal arbejde mod – både med erkendte påvirkninger fra forsyningen i dag, og med nye spændende forretningsområder i fremtiden.

Forventning til CO₂-e-emissioner



FREMTIDEN

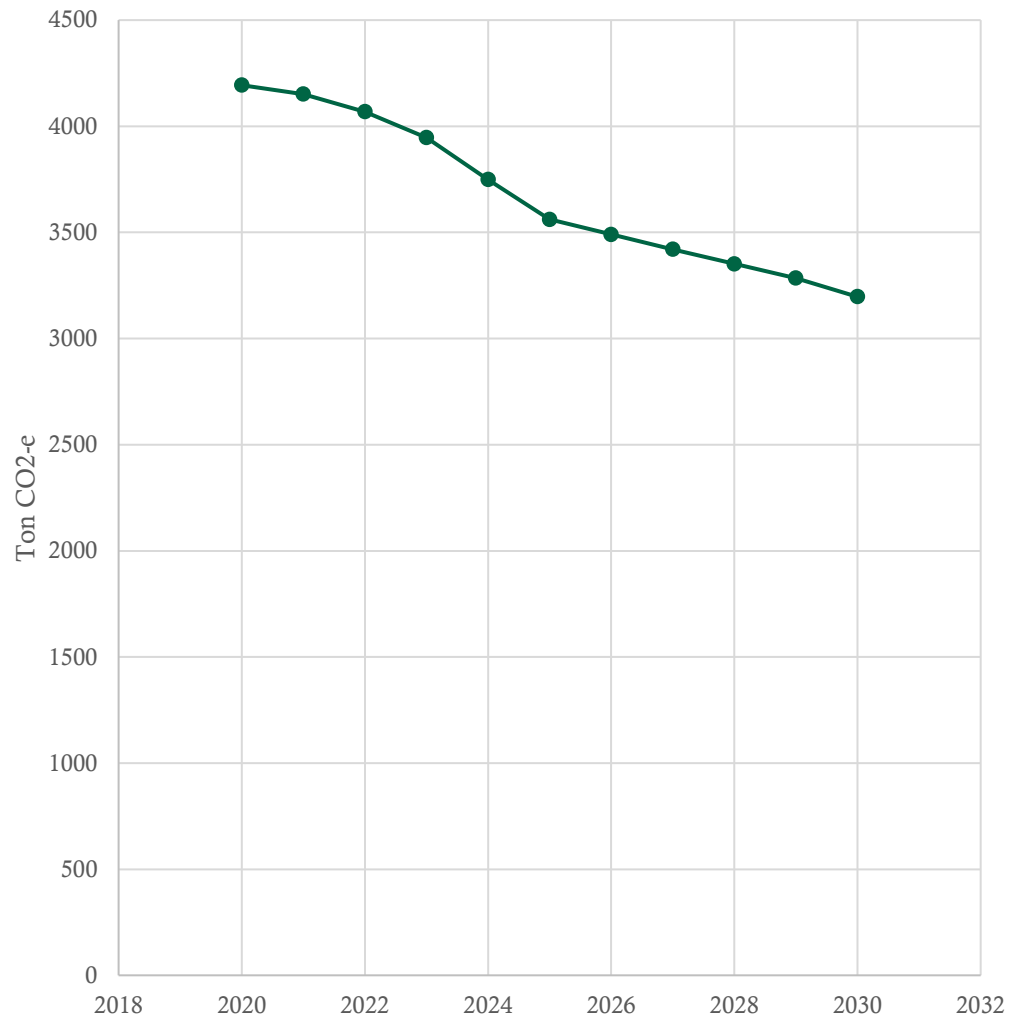
På trods af stigende prognose til produktion og distribution, ser vi mod en fremtid, hvor vores klimaaftryk nærmer sig 3200 ton CO₂-e om året.

Det gør det særligt på baggrund af en stigende andel af grøn strøm på det nationale net.

Derudover forventes mængden af lattergas – og metan-emission fra procestanke stigende frem mod 2030 som følge af øget produktion. I 2030 forventes emission fra lattergas og metan at udgøre 1.800 ton CO₂-e.

Forecastet tager højde for en lineær udvikling i emissionsfaktorer på elementer, hvor der ikke er tilgængelige data for forventninger og medtager ikke fremtidige forretningsområder.

Forventning til CO₂-e-emissioner



FREMTIDEN

KAN VI OVERHOVEDET NÅ DET ELLER HVAD?

3.200 ton CO₂-e svarer ca. til hvad:

- 290 hektar skov optager om året
- 800 køer producerer i metanudslip om året
- 229 ton oksekød kræver ved produktion
- 1.280 mennesker udleder ved 15.000 km transport i benzinbil
- 90 hektar oversvømmelse af marginaljord binder
- 6,4 hektarer solceller fortrænger*
- 1 V90-2 MW vindmølle producerer på halvandet år.*

Vi kan nå i mål ved grøn strøm og kompensation gennem fx skovrejsning eller oversvømmelse af marginaljorde.

** Tallene er baseret på den fortrængning, løsningerne ville bidrage med i el-mixet i 2021.*



KLIMARAPPORT 2022

Kalundborg Forsyning
Miljøorganisationen Juni 2023