



SPAREBANKEN SØR

Energi & klimaregnskap 2020

Sparebanken Sør Konsern (NO)

Hensikten med denne rapporten er å vise oversikten over organisasjonens klimagassutslipp (GHG-utslipp), som en integrert del av en overordnet klimastrategi. Et klimaregnskap er et viktig verktøy i arbeidet med å identifisere konkrete tiltak for å redusere sitt energiforbruk og tilhørende GHG-utslipp. Denne årlige rapporten gjør organisasjonen i stand til å måle nøkkeltall og dermed evaluere seg selv over tid.

Rapporten omfatter hele Sparebanken Sør.

Informasjonen som benyttes i et klimaregnskap stammer både fra eksterne og interne kilder, og blir omregnet til tonn CO₂-ekvivalenter. Analysen er basert på den internasjonale standarden "A Corporate Accounting and Reporting Standard", som er utviklet av "the Greenhouse Gas Protocol Initiative" - GHG protokollen. Dette er den mest anvendte metoden verden over for å måle sine utslipp av klimagasser. ISO standard 14064-1 er basert på denne.

Rapporteringsår Energi og GHG-utslipp

| Utslippskilde | Forklaring | Forbruk | Enhet | Energi (MWh) | Utslipp tCO ₂ e | Utslippsandel |
|---|------------|-------------|--------|-------------------------|-------------------------------|----------------|
| Transport total | | | | 86.5 | 19.0 | 7.0 % |
| Bensin | | 2,500.0 | liters | 24.0 | 5.8 | 2.1 % |
| Diesel (NO) | | 6,000.0 | liters | 62.5 | 13.2 | 4.8 % |
| Scope 1 total | | | | 86.5 | 19.0 | 7.0 % |
| Elektrisitet total | | | | 4,173.6 | 171.1 | 62.7 % |
| Elektrisitet Nordisk miks | | 4,173,604.0 | kWh | 4,173.6 | 171.1 | 62.7 % |
| Fjernvarme/kjøling Nordiske lok. total | | | | 718.0 | 8.8 | 3.2 % |
| Fjernvarme Arendal | | 494,029.0 | kWh | 494.0 | 8.3 | 3.1 % |
| Fjernvarme Kristiansand | | 223,933.0 | kWh | 223.9 | 0.4 | 0.1 % |
| El-biler total | | | | 34.0 | 1.4 | 0.5 % |
| Electric car Nordic | | 200,000.0 | pkm | 34.0 | 1.4 | 0.5 % |
| Scope 2 total | | | | 4,925.6 | 181.3 | 66.4 % |
| Avfall total | | | | - | 11.8 | 4.3 % |
| Residual waste, incinerated | | 22,900.0 | kg | - | 11.5 | 4.2 % |
| Paper waste, recycled | | 7,128.0 | kg | - | 0.2 | 0.1 % |
| Glass waste, recycled | | 271.0 | kg | - | - | - |
| Metal waste, recycled | | 2,680.0 | kg | - | 0.1 | - |
| Organic waste, recycled | | 3,591.0 | kg | - | 0.1 | - |
| Plastic waste, recycled | | 867.0 | kg | - | - | - |
| EE waste, recycled | | 790.0 | kg | - | - | - |
| Tjenestereiser total | | | | - | 60.9 | 22.3 % |
| Fly kontinentalt/Norden | Nordic | 4,250.0 | pkm | - | 0.3 | 0.1 % |
| Fly kontinentalt/Norden | Europe | 10,514.0 | pkm | - | 0.9 | 0.3 % |
| Fly interkontinentalt | | 16,800.0 | pkm | - | 1.7 | 0.6 % |
| Fly innenlands | | 19,356.0 | pkm | - | 2.5 | 0.9 % |
| Km-godtgj.bil(NO) | | 396,390.0 | km | - | 55.5 | 20.3 % |
| Scope 3 total | | | | - | 72.7 | 26.6 % |
| Total | | | | 5,012.1 | 273.0 | 100.0 % |
| KJ | | | | 18,043,509,600.0 | | |

Markedsbaserte utslipp i rapporteringsåret

| Kategori | Enhet | 2020 |
|----------------------------|--------------------|---------|
| Elektrisitet markedsbasert | tCO ₂ e | 1,097.7 |
| Scope 2 markedsbasert | tCO ₂ e | 1,107.8 |
| Total markedsbasert | tCO ₂ e | 1,199.5 |

På konsernnivå hadde Sparebanken Sør i 2020 et totalt klimagassutslipp på 273,0 tonn CO₂-ekvivalenter (tCO₂e). Dette er en reduksjon på 273 tCO₂e, tilsvarende 34,6%, sammenliknet med 2019.

Klimagassutslippene fordeler seg i 2020 med 19 tCO₂e (7%) i Scope 1, 181,3 tCO₂e (66,4%) i Scope 2 og 72,7 tCO₂e (26,6%) i Scope 3. Vi ser en nedgang i alle Scope fra 2019. I Scope 1 (-16,7% sammenliknet med 2019) har det vært noe oppgang i bensinbruk, men en nedgang i bruk av Diesel. I Scope 2 (-7,3% sammenliknet med 2019) har utslipp fra fjernvarme gått betraktelig ned, som delvis kan bli forklart av en positiv endring i utslippsfaktoren. I Scope 3 (-63,5% sammenliknet med 2019) kan den drastiske nedgangen av utslipp forklares ved færre interkontinentale- og innenlands reiser.

Scope 1:

Transport: Faktisk forbruk av fossilt brensel i selskapets kjøretøy (eiet, leiet, leaset). Bruk av diesel og bensin står i 2020 for utslipp tilsvarende 19,0 tCO₂e. Dette er en reduksjon fra året før på 16,7%. I 2019 ble

utslippsfaktoren er endret fra Diesel (B5) til Diesel (NO) for å gi et mer korrekt syn på utslipp av diesel som er brukt i Norge. Utslippsnivået av Diesel (NO) ligger på samme nivå som i fjor, så reduksjonen her har med å gjøre at bedriften i større grad har gått over til å bruke flere el-biler, fremfor biler med fossilt brennstoff.

Scope 2:

Elektrisitet: Målt forbruk av elektrisitet i egen-eide eller leide lokaler/bygg. Tabellen viser klimagassutslipp fra elektrisitet utregnet med den lokasjonsbaserte utslippsfaktoren Nordisk miks. Utslippene fra elektrisitetsbruk har økt med 0,8% i forhold til 2019, men det er verdt å merke seg at vi så en 33,3 % reduksjon fra 2018 til 2019. Merk at utslippsfaktoren Nordisk miks har økt med 5,1 % siden 2019, noe som reflekterer at det er produsert mindre strøm fra kilder med lavere klimagassutslipp (som vannkraft sammenliknet med gasskraft) i 2020 sammenliknet med tidligere år. Det faktiske forbruket av elektrisitet er redusert med 4% sammenliknet med 2019.

Fjernvarme: Bruk av fjernvarme i eide/leide bygg. Kun lokasjonene Kristiansand og Arendal rapportert bruk av fjernvarme. Totale utslipp fra fjernvarme står i 2020 for 0,4 tCO₂e i Kristiansand. Det er en reduksjon i tCO₂e på 85,3 % siden 2019. Reduksjonen skyldes både en betydelig reduksjon i utslippsfaktoren for Kristiansand og en reduksjon på 27 % av forbrukt kWh fjernvarme.

Totale utslipp fra fjernvarme står i 2020 for 8,3 tCO₂e i Arendal. Det er en reduksjon på 62,1 % tCO₂e siden 2019. Reduksjonen skyldes både en reduksjon i utslippsfaktoren for Arendal (større andel bioenergi) og en reduksjon på 69 % av forbrukt kWh fjernvarme.

Sammenlagt i 2020, produserer fjernvarme 8,8 tCO₂e, som er en reduksjon på 64,7% fra 2019. I kombinasjon med reduserte utslippsfaktorer for begge lokasjoner, hadde Sparebanken Sør også en reduksjon på 29% av forbrukt kWh fjernvarme.

Firmaets elbiler: Sparebanken Sør eier 8 elbiler. Bruk av disse står for et samlet utslipp på 1,4 tCO₂e. Bruk av elbiler har økt med 500 pkm (tilsvarende 41,4 % økning i tCO₂e) grunnet en økning i antall elbiler (6 elbiler i 2019 vs. 8 biler i 2020). Utslipet fra elbiler står for en mindre del av det totale utslippet med 0,5% for konsernet.

Scope 3

Flyreiser: Målt antall reiser per region. Utslipp fra flyreiser tilsvarer 11,6 tCO₂e, og utgjør 6,3% av rapportering-organisasjonens totale utslipp i 2020. Utslipp fra flyreiser har redusert med 31,6% siden 2019. Den drastiske reduksjonen forklares naturligvis av de COVID-19 relaterte reiserestriksjonene i 2020.

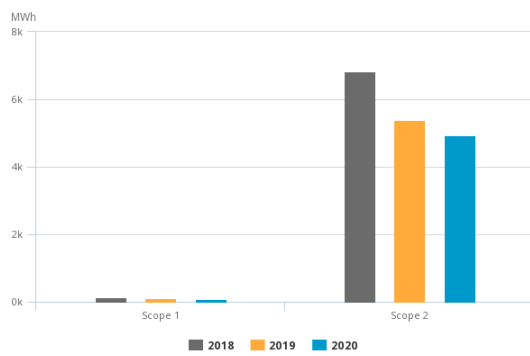
Km. godtgjørelse: I 2020 er det gitt godtgjørelse for 396 390 km. Dette gir et utslipp på 55,5 tCO₂e, og er en reduksjon på 31,9 % fra 2019 grunnet 185 901 færre kilometer rapportert.

Avfall: Rapportert avfall i kg fordelt på ulike avfallsfraksjoner, samt behandlingsmetode (resirkulert, energigjenvunnet, deponert). Avfall står for et utslipp på 11,8 tCO₂e i 2020, og utgjør 4,3% av totale klimagassutslipp. Utslipp knyttet til papir-, glass-, EE avfall-, og plastavfall er på under 0,1 tCO₂e. Dette er relativt lite og kun merket med en strek i tabellen.

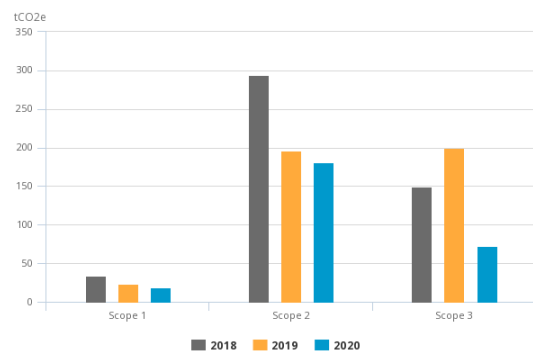
Årlige klimagassutslipp

| Kategori | Forklaring | 2018 | 2019 | 2020 | % endring fra forrige år |
|---|------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| Transport total | | 33.4 | 22.8 | 19.0 | -16.7 % |
| Diesel (B5) | | 30.7 | - | - | - |
| Bensin | | 2.8 | 4.9 | 5.8 | 19.0 % |
| Diesel (NO) | | - | 17.9 | 13.2 | -26.4 % |
| Scope 1 total | | 33.4 | 22.8 | 19.0 | -16.7 % |
| Elektrisitet total | | 254.3 | 169.7 | 171.1 | 0.8 % |
| Elektrisitet Nordisk miks | | 254.3 | 169.7 | 171.1 | 0.8 % |
| Fjernvarme/kjøling Nordiske lok. total | | 38.2 | 24.8 | 8.8 | -64.7 % |
| Fjernvarme Arendal | | 38.2 | 22.0 | 8.3 | -62.1 % |
| Fjernvarme Kristiansand | | - | 2.7 | 0.4 | -85.3 % |
| El-biler total | | 1.0 | 1.0 | 1.4 | 41.4 % |
| Electric car Nordic | | 1.0 | 1.0 | 1.4 | 41.4 % |
| Scope 2 total | | 293.5 | 195.5 | 181.3 | -7.3 % |
| Avfall total | | 10.9 | 14.1 | 11.8 | -16.2 % |
| Residual waste, incinerated | | 10.6 | 13.9 | 11.5 | -17.0 % |
| Paper waste, recycled | | 0.2 | 0.2 | 0.2 | -34.2 % |
| Glass waste, recycled | | - | - | - | -24.3 % |
| Metal waste, recycled | | - | - | 0.1 | 100.0 % |
| Organic waste, recycled | | - | - | 0.1 | 387.9 % |
| Plastic waste, recycled | | - | - | - | 542.2 % |
| EE waste, recycled | | - | - | - | 100.0 % |
| Tjenestereiser total | | 138.6 | 185.1 | 60.9 | -67.1 % |
| Fly kontinentalt/Norden | | - | 38.0 | - | -100.0 % |
| Fly kontinentalt/Norden | | 9.1 | - | - | - |
| Fly kontinentalt/Norden | Nordic | - | - | 0.3 | 100.0 % |
| Fly kontinentalt/Norden | Europe | - | - | 0.9 | 100.0 % |
| Fly interkontinentalt | | - | 48.5 | 1.7 | -96.5 % |
| Fly interkontinentalt | | 10.2 | - | - | - |
| Fly innenlands | | - | 17.1 | 2.5 | -85.4 % |
| Fly nordisk | | - | - | - | -100.0 % |
| Fly nordisk | | 44.6 | - | - | - |
| Km-godtgj.bil(NO) | | 74.7 | 81.5 | 55.5 | -31.9 % |
| Scope 3 total | | 149.5 | 199.2 | 72.7 | -63.5 % |
| Total | | 476.4 | 417.5 | 273.0 | -34.6 % |
| Prosentvis endring | | 100.0 % | -12.4 % | -34.6 % | |

Årlig energiforbruk(MWh) Scope 1 & 2



Årlige klimagassutslipp per Scope



Årlige markedsbaserte utslipp

| Kategori | Enhet | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------|--------------------|---------|--------|---------|
| Elektrisitet markedsbasert | tCO ₂ e | - | - | 1,097.7 |
| Scope 2 markedsbasert | tCO ₂ e | 39.1 | 25.8 | 1,107.8 |
| Total markedsbasert | tCO ₂ e | 222.0 | 247.8 | 1,199.5 |
| Prosentvis endring | | 100.0 % | 11.6 % | 384.1 % |

Årlige nøkkeltall og klimaindikatorer

| Navn | Enhet | 2018 | 2019 | 2020 | % endring fra forrige år |
|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------------------------|
| Scope 1 + 2 utslipp (tCO2e) | | 326.9 | 218.3 | 200.3 | -8.3 % |
| Totale utslipp(S1+S2+S3) (tCO2e) | | 476.4 | 417.5 | 273.0 | -34.6 % |
| Totalt energiforbruk Scope 1+2 (MWh) | | 6,967.9 | 5,480.3 | 5,012.1 | -8.5 % |
| Sum energiforbruk per lokasjon (MWh) | | 6,829.6 | 5,383.4 | 4,925.6 | -8.5 % |
| Sum kvadratmeter(m2) | | - | 20,334.0 | 23,004.0 | 13.1 % |
| Sum kWh/m2 | | - | 264.7 | 214.1 | -19.1 % |
| tCO2e/ÅV | | 0.6 | 0.5 | 0.4 | -10.7 % |
| Totale tCO2e/årsverk | | 0.9 | 0.9 | 0.6 | -36.3 % |
| MWh/ÅV | | 13.6 | 12.3 | 10.9 | -10.9 % |
| MWh/m2 (Scope 2) | | 0.2 | 0.3 | 0.2 | -19.1 % |
| Årsverk | | 512.0 | 446.0 | 458.0 | 2.7 % |
| Oppvarmet areal (m2) | m ² | 29,239.0 | 20,334.0 | 23,004.0 | 13.1 % |

Metodikk og kilder

GHG-protokollen er utviklet av «World Resources Institute» (WRI) og «World Business Council for Sustainable Development» (WBCSD). Analysen i denne rapporten er utført iht. "A Corporate Accounting and Reporting Standard Revised edition", én av fire regnskapsstandarder under GHG-protokollen. Standarden omfatter følgende klimagasser, som omregnes til CO₂-ekvivalenter: CO₂, CH₄ (metan), N₂O (lystgass), SF₆, NF₃, HFK og PFK gasser.

Denne analysen er basert på operasjonell kontroll aspektet, som dermed definerer hva som skal inngå i klimaregnskapet av en organisasjons driftsmidler, så vel som fordeling mellom de ulike scopene. I metoden skilles det mellom operasjonell kontroll og finansiell kontroll. Hvis operasjonell kontrollmetoden benyttes så inkluderes utslippskilder som organisasjonen fysisk kontrollerer, men ikke nødvendigvis eier. Man rapporterer dermed heller ikke over utslippskilder som man eier, men ikke har kontroll (f.eks. det er leietaker som rapporterer strømforbruket i scope 2, ikke utleier).

Klimaregnskapet er inndelt i tre nivåer (scopes) som består av både direkte og indirekte utslippskilder.

Scope 1 Obligatorisk rapportering inkluderer alle utslippskilder knyttet til driftsmidler der organisasjonen har operasjonell kontroll. Dette inkluderer all bruk av fossilt brensel for stasjonær bruk eller transportbehov (egeneide, leiede eller leasede kjøretøy, oljekjeler etc.). Videre inkluderer eventuelle direkte prosessutslipp (av de seks klimagassene).

Scope 2 Obligatorisk rapportering av indirekte utslipp knyttet til innkjøpt energi; elektrisitet eller fjernvarme/-kjøling. Dette gjelder f.eks. for bygg som man leier og ikke nødvendigvis eier. Utslippsfaktorene som benyttes i CEMAsys for elektrisitet er basert på nasjonale brutto produksjonsmikser fra International Energy Agency's statistikk (IEA Stat). Den nordiske miksfaktoren dekker produksjonen i Sverige, Finland, Norge og Danmark og reflekterer det felles nordiske markedsområdet (Nord Pool Spot). I forhold til utslippsfaktorer på fjernvarme benyttes enten faktisk produksjonsmikser basert på innhentet informasjon fra den enkelte produsent, eller gjennomsnittsmikser basert på IEA statistikk (se kildehenvisning).

I januar 2015 ble GHG Protokollens (2015) nye retningslinjer for beregning av utslipp fra elektrisitetsforbruk publisert. Her åpnes det for todelt rapportering av elektrisitetsforbruk.

I praksis betyr det at virksomheter som rapporterer sine klimagassutslipp skal synliggjøre både reelle klimagassutslipp som stammer fra produksjonen av elektrisitet, og de markedsbaserte utslippene knyttet til kjøp av opprinnelsesgarantier. Hensikten med denne endringen er på den ene siden å vise effekten av energieffektivisering og sparetiltak (fysisk), og på den annen siden å vise effekten av å inngå kjøp av fornybar elektrisitet gjennom opprinnelsesgaranti (markert). Dermed belyses effekten av samtlige tiltak som en virksomhet kan gjennomføre knyttet til forbruk av elektrisitet.

Fysisk perspektiv (lokasjonsbasert metode): Denne utslippsfaktoren er basert på faktiske utslipp knyttet til elektrisitetsproduksjon innenfor et spesifikt område. Innenfor dette området er det ulike energiprodusenter som benytter en mikser av energibærere, der de fossile energibærerne (kull, gass, olje) medfører direkte utslipp av klimagasser. Disse klimagassene reflekteres gjennom utslippsfaktoren og fordeles dermed til hver enkelt forbruker.

Markedsbasert perspektiv: Beregningen av utslippsfaktor baseres på om virksomheten velger å kjøpe opprinnelsesgarantier eller ikke. Ved kjøp av opprinnelsesgarantier dokumenterer leverandøren at kjøpt elektrisitet kommer fra kun fornybare kilder, som gir en utslippsfaktor på 0 gram CO₂e per kWh.

Elektrisitet som ikke er knyttet til opprinnelsesgarantier får en utslippsfaktor basert på produksjonen som er igjen etter at opprinnelsesgarantiene for fornybar andel er solgt. Dette kalles *residual mikser*, og er normalt signifikant høyere enn den lokasjonsbaserte faktoren.

Scope 3 Frivillig rapportering av indirekte utslipp knyttet til innkjøpte varer eller tjenester. Dette er utslipp som indirekte kan knyttes til organisasjonens aktiviteter, men som foregår utenfor deres kontroll (derav indirekte). Typisk scope 3 rapportering vil inkludere flyreiser, logistikk/transport av varer, avfall, forbruk av

ulike råstoff etc.

Generelt bør et klimaregnskap inkludere nok relevant informasjon slik at det kan brukes som beslutningsstøtteverktøy for virksomhetens ledelse. For å få til dette er det viktig å inkludere de elementer som har økonomisk relevans og tyngde, og som det er mulig å gjøre noe med.

Referanser:

[Department for Business, Energy & Industrial Strategy](#) (2019). Government emission conversion factors for greenhouse gas company reporting (DEFRA)

IEA (2019). CO2 emission from fuel combustion, International Energy Agency (IEA), Paris.

IEA (2019). Electricity information, International Energy Agency (IEA), Paris.

IMO (2019). Reduction of GHG emissions from ships - Third IMO GHG Study 2014 (Final report). International Maritime Organisation, <http://www.iadc.org/wp-content/uploads/2014/02/MEPC-67-6-INF3-2014-Final-Report-complete.pdf>

IPCC (2014). IPCC fifth assessment report: Climate change 2013 (AR5 updated version November 2014). <http://www.ipcc.ch/report/ar5/>

AIB, RE-DISS (2019). Reliable disclosure systems for Europe – Phase 2: European residual mixes.

WBCSD/WRI (2004). The greenhouse gas protocol. A corporate accounting and reporting standard (revised edition). World Business Council on Sustainable Development (WBCSD), Geneva, Switzerland /World Resource Institute (WRI), Washington DC, USA, 116 pp.

WBCSD/WRI (2011). Corporate value chain (Scope 3) accounting and reporting standard: Supplement to the GHG Protocol corporate accounting and reporting standard. World Business Council on Sustainable Development (WBCSD), Geneva, Switzerland /World Resource Institute (WRI), Washington DC, USA, 149 pp.

WBCSD/WRI (2015). GHG protocol Scope 2 guidance: An amendment to the GHG protocol corporate standard. World Business Council on Sustainable Development (WBCSD), Geneva, Switzerland /World Resource Institute (WRI), Washington DC, USA, 117 pp.

Referanselisten over er ikke komplett, men inneholder de viktigste referansene som benyttes i CEMAsys. I tillegg vil det være en rekke lokale/nasjonale kilder som kan være aktuelle, avhengig av hvilke utslippsfaktorer som benyttes.