



SPAREBANKEN SØR

Energi & klimaregnskap 2019

Sporebanken Sør Konsern

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-I er basert på denne.

Energi og klimaregnskap

Kategori	Forklaring	Forbruk	Enhet	Energi (MWh)	Utslipp (tCO ₂ e)	Utslipp (fordeling)
<i>Transport</i>				97.0	22.8	5.5%
Bensin		2 100.0	liter	20.2	4.9	1.2%
Diesel (NO)		7 500.0	liter	76.8	17.9	4.3%
Scope 1 total				97.0	22.8	5.5%
<i>Elektrisitet*</i>				4 352.3	169.7	40.7%
Elektrisitet Nordisk miks		4 352 285.0	kWh	4 352.3	169.7	40.7%
<i>Fjernvarme/kjøling Nordiske lok.</i>				1 005.6	24.8	5.9%
Fjernvarme Arendal		697 120.0	kWh	697.1	22.0	5.3%
Fjernvarme Kristiansand		308 458.0	kWh	308.5	2.7	0.7%
<i>El-biler</i>				25.5	1.0	0.2%
Electric car Nordic		150 000.0	pkm	25.5	1.0	0.2%
Scope 2 total				5 383.4	195.5	46.8%
<i>Flyreiser</i>				-	103.6	24.8%
Fly kontinentalt/Norden		454 082.0	pkm	-	38.0	9.1%
Fly interkontinentalt		469 365.0	pkm	-	48.5	11.6%
Fly innenlands		126 663.0	pkm	-	17.1	4.1%
Fly nordisk		7 321.0	pkm	-	-	-
<i>Forretningsreiser</i>				-	81.5	19.5%
Km-godtgj.bil(NO)		582 291.0	km	-	81.5	19.5%
<i>Avfall</i>				-	14.1	3.4%
Restavfall,forbrenning		27 602.0	kg	-	13.9	3.3%
Papiravfall,gjenvinning		10 834.0	kg	-	0.2	0.1%
Glassavfall,gjenvinning		358.0	kg	-	-	-
Organisk avfall,gjenvinning		736.0	kg	-	-	-
Plastavfall,gjenvinning		135.0	kg	-	-	-
Scope 3 total				-	199.2	47.7%
Total				5 480.3	417.5	100.0%
<i>Electricity market-based</i>						
<i>Scope 2 market-based</i>					25.8	
<i>Total market-based</i>					247.8	

Sparebanken Sør hadde i 2019 et totalt klimagassutslipp på 417,5 tonn CO₂-ekvivalenter (tCO₂e). Dette er en reduksjon på 51,9 tCO₂e, tilsvarende 12,4 %, sammenlignet med 2018.

Klimagassutslippene fordeler seg i 2019 med 22,8 tCO₂e (5,5%) i Scope 1, 202,5 tCO₂e (46,8%) i Scope 2 og 199,2 tCO₂e (47,7%) i Scope 3. Det har vært en reduksjon i Scope 1 og 2 fra 2018 til 2019 grunnet en reduksjon i kjøpt drivstoff og reduksjon i forbruk av elektrisitet og fjernvarme. Også endring i utslippsfaktorer har gitt en positiv effekt i utslippene.

Scope 1

Transport: Faktisk forbruk av fossilt brensel i selskapets kjøretøy (eiet, leiet, leaset). Bruk av diesel og bensin står i 2019 for utslipp tilsvarende 22,8 tCO₂e. Dette er en reduksjon fra året før på 31,8%. Det er rapportert en reduksjon på 3600 liter kjøpt drivstoff sammenlignet med 2018. Også 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 [Diesel (NO) har 12% bio innblanding, mens Diesel (B5) bare 5%. Dermed er utslippsfaktoren av Diesel (NO) lavere enn faktoren på Diesel (B5)].

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 er redusert med 33,3 % i forhold til 2018. Merk at utslippsfaktoren Nordisk miks er redusert med 13,3 % siden 2018, noe som reflekterer at det er produsert strøm fra kilder med lavere klimagassutslipp (som vannkraft sammenlignet med gasskraft) i 2019 sammenlignet med tidligere år. Det faktiske forbruket av elektrisitet er redusert med 23,0 % sammenlignet med 2018.

Elektrisitet med en markedsbasert faktor er presentert under tabellene i denne rapporten. Ettersom Sparebank Sør har kjøpt Opprinnelsesgarantier for elektrisitetsforbruket i 2019, er utslippsfaktoren null. Selskapet hadde derfor ingen utslipp fra bruk av elektrisitet i 2019 i et markedsbasert perspektiv.

Praksisen med å presentere utslippene fra elektrisitetsforbruk med to ulike utslippsfaktorer er videre forklart under Scope 2 i Metode og kilder.

Fjernvarme: Bruk av fjernvarme i eide/leide bygg. Totale utslipp fra fjernvarme står i 2019 for 24,8 tCO₂e, hvilket er en reduksjon på 13,5 tCO₂e (35,1%) sammenlignet med 2018. I 2018 var det bare utslippsfaktoren "Fjernvarme Arendal" som ble brukt. I 2019 har Sparebank Sør brukt også utslippsfaktor "Fjernvarme Kristiansand".

Firmaets elbiler: Sparebanken Sør eier 6 elbiler. Bruk av disse står for et samlet utslipp på 1,0 tCO₂e. Bruk av elbiler har økt med 25 000 pkm (tilsvarende 2,9% økning i tCO₂e) grunnet en økning i antall elbiler (5 elbiler i 2018 vs. 6 biler i 2019).

Scope 3

Flyreiser: Målt antall reiser per region. Utslipp fra flyreiser tilsvarende 103,6 tCO₂e, og utgjør 24,4 % av totale utslipp i 2019. Utslipp fra flyreiser har økt med 62,1% fra 2018. Merk at utslippsfaktoren er endret fra «antall reiser» til «pkm» for å gi et mer korrekt bilde på utslippene forårsaket av flyging.

Km. godtgjørelse: I 2019 er det gitt godtgjørelse for 582 291 km. Dette gir et utslipp på 81,5 tCO₂e, og er en økning på 9,1 % fra 2018 grunnet 48 576 flere kilometer rapportert.

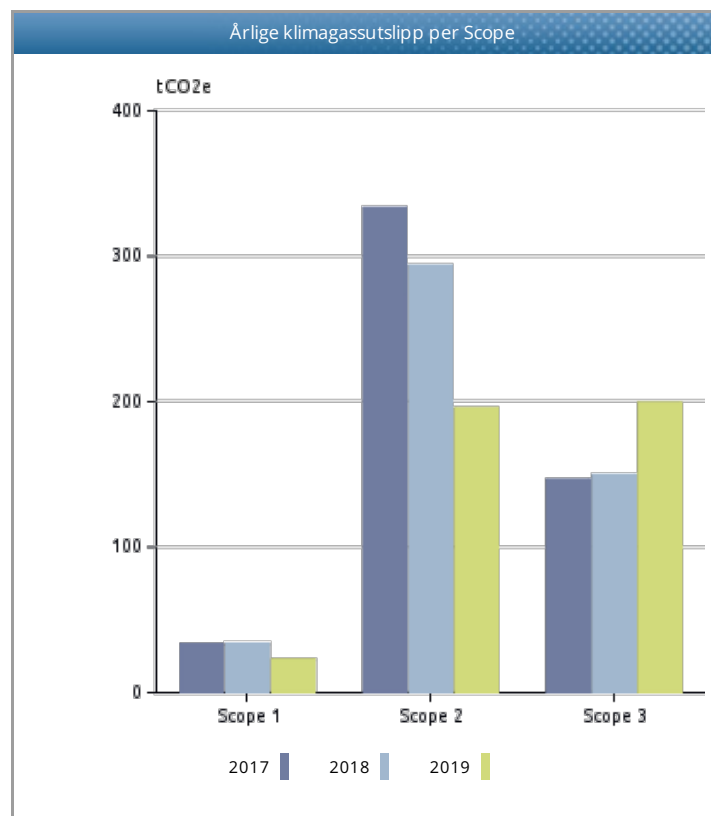
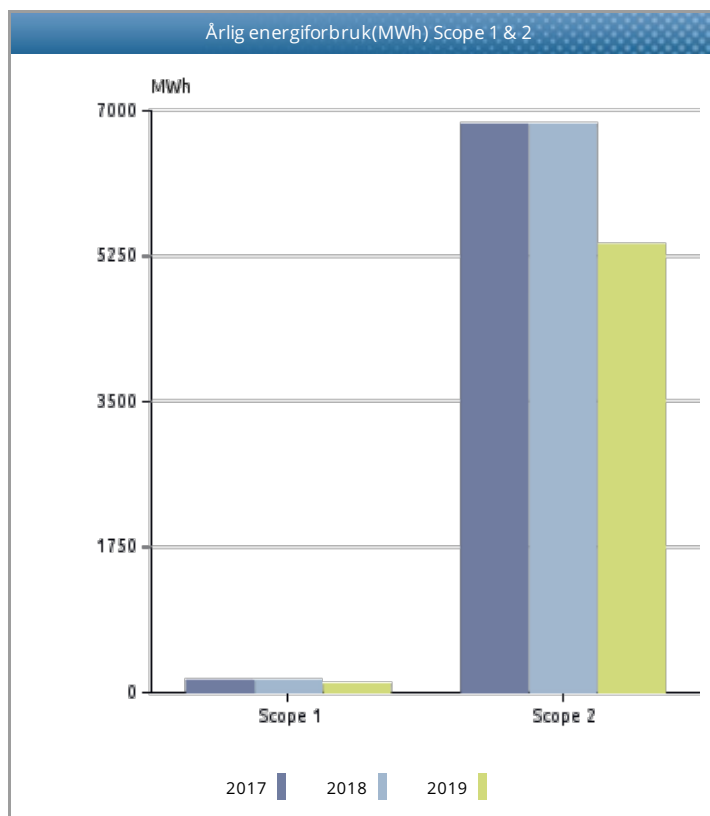
Avfall: Rapportert avfall i kg fordelt på ulike avfallsfraksjoner, samt behandlingsmetode (resirkulert, energigjenvunnet, deponert). Avfall står for et utslipp på 14,1 tCO₂e i 2019, og utgjør 3,3 % av totale klimagassutslipp. Utslipp knyttet til glass-, organisk-, og plastavfall er på under 0,1 tCO₂e. Dette er relativt lite og kun merket med en strek i tabellen.

Årsrapport - klimaregnskap (tCO2e)

Kategori	Forklaring	2017	2018	2019	% endring fra forrige år
<i>Transport</i>					-
Diesel (B5)		30.5	30.7		-100.0%
Diesel (NO)				17.9	100.0%
Bensin		2.8	2.8	4.9	75.7%
Scope 1 Utslipp		33.2	33.4	22.8	-31.8%
<i>Fjernvarme/kjøling Nordiske lok.</i>					-
Fjernvarme Arendal		38.2	38.2	22.0	-42.3%
Fjernvarme Kristiansand				2.7	100.0%
<i>El-biler</i>					-
El-bil Norden		1.1	1.0	1.0	2.9%
<i>Elektrisitet*</i>					-
Elektrisitet Nordisk miks		293.9	254.3	169.7	-33.3%
Scope 2 Utslipp		333.2	293.5	195.5	-33.4%
<i>Flyreiser</i>					-
Fly kontinentalt/Norden		9.1	9.1	38.0	316.2%
Fly innenlands				17.1	100.0%
Fly interkontinentalt		9.5	10.2	48.5	375.9%
Fly nordisk		39.9	44.6	-	-100.0%
<i>Avfall</i>					-
Glassavfall,gjenvinning		-	-	-	-
Organisk avfall,gjenvinning		-	-	-	-
Papiravfall,gjenvinning		0.4	0.2	0.2	-5.7%
Plastavfall,gjenvinning		-	-	-	-
Restavfall,forbrenning		10.6	10.6	13.9	30.4%
<i>Forretningsreiser</i>					-
Km-godtgj.bil(NO)		76.9	74.7	81.5	9.1%
Scope 3 Utslipp		146.3	149.5	199.2	33.3%
Total		512.7	476.4	417.5	-12.4%
<i>Prosentvis endring</i>			-7.1%	-12.4%	

Nøkkeltall - Energi og klimaindikatorer

Navn	Enhet	2017	2018	2019	% endring fra forrige år
Totalt energiforbruk Scope 1+2 (MWh)		6 967.9	6 967.9	5 480.3	-21.3%
Totale utslipp(S1+S2+S3) (tCO2e)		512.7	476.4	417.5	-12.4%
Totale tCO2e/årsverk		1.2	0.9	0.9	0.6%
MWh/ÅV		16.1	13.6	12.3	-9.7%
MWh/m2 (Scope 2)	m2	0.2	0.2	0.3	13.3%
Årsverk		432.0	512.0	446.0	-12.9%
Oppvarmet areal (m2)		29 239.0	29 239.0	20 334.0	-30.5%



Market-based GHG emissions summary

<i>Kategori</i>	<i>Enhet</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
<i>Electricity market-based</i>	<i>tCO2e</i>			
<i>Scope 2 market-based</i>	<i>tCO2e</i>	<i>39.3</i>	<i>39.1</i>	<i>25.8</i>
<i>Total market-based</i>	<i>tCO2e</i>	<i>218.8</i>	<i>222</i>	<i>247.8</i>
<i>Prosentvis endring</i>			<i>1.5 %</i>	<i>11.6 %</i>

Metode og referanser

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, 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 skiller 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 produksjonsmikser, historisk treårs rullerende gjennomsnitt (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 elektrisitets-forbruk 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 (marked). 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 råstoffer 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 aktuelle, avhengig av hvilke utslippsfaktorer som benyttes.