



# Energi & klimaregnskap 2019

## Sparebanken Vest

---

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 Vest. Rapporten inkluderer alle direkte utslipp fra transport og indirekte utslipp fra innkjøpt energi. I tillegg inkluderes utslipp fra flyreiser, km-godtgjørelse og avfall.

Informasjonen som benyttes i et klimaregnskap stammer både fra eksterne og interne kilder, og blir omregnet til tonn CO<sub>2</sub>-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 <sub>2e</sub> )	Utslipp (fordeling)
<i>Transport</i>				88.7	21.0	12.6%
Bensin		4 311.8	liter	41.4	10.0	6.0%
Diesel (NO)		4 613.6	liter	47.2	11.0	6.6%
<b>Scope 1 total</b>				<b>88.7</b>	<b>21.0</b>	<b>12.6%</b>
<i>Fjernvarme/kjøling Nordiske lok.</i>				595.1	11.9	7.1%
Fjernvarme Bergen	Jonsvollgaten	595 143.0	kWh	595.1	11.9	7.1%
<i>Electricity (Market based)</i>				3 140.2	39.4	23.6%
Electricity Norway (residual)	Åsane	209 969.3	kWh	210.0	39.4	23.6%
Electricity Norway (residual)	Bergen	9 229.0	kWh	9.2	-	-
Electricity Norway (residual)	Etne	11 207.0	kWh	11.2	-	-
Electricity Norway (residual)	Fusa	41 106.0	kWh	41.1	-	-
Electricity Norway (residual)	Førde	14 292.0	kWh	14.3	-	-
Electricity Norway (residual)	Haugesund	43 980.7	kWh	44.0	-	-
Electricity Norway (residual)	Husnes	54 375.0	kWh	54.4	-	-
Electricity Norway (residual)	Hytter	49 054.0	kWh	49.1	-	-
Electricity Norway (residual)	Indre Arna	36 864.4	kWh	36.9	-	-
Electricity Norway (residual)	Isdalstø	107 199.8	kWh	107.2	-	-
Electricity Norway (residual)	Jonsvollgaten	1 048 829.4	kWh	1 048.8	-	-
Electricity Norway (residual)	Kinsarvik	148 624.0	kWh	148.6	-	-
Electricity Norway (residual)	Kleppestø	80 357.6	kWh	80.4	-	-
Electricity Norway (residual)	Loddefjord	34 213.8	kWh	34.2	-	-
Electricity Norway (residual)	Lonevåg	10 000.0	kWh	10.0	-	-
Electricity Norway (residual)	Måløy	44 536.0	kWh	44.5	-	-
Electricity Norway (residual)	Norheimsund	285 987.2	kWh	286.0	-	-
Electricity Norway (residual)	Nærbø	45 429.6	kWh	45.4	-	-
Electricity Norway (residual)	Odda	38 709.0	kWh	38.7	-	-
Electricity Norway (residual)	Os	75 527.8	kWh	75.5	-	-
Electricity Norway (residual)	Rådal	42 817.4	kWh	42.8	-	-
Electricity Norway (residual)	Sandnes	29 215.0	kWh	29.2	-	-
Electricity Norway (residual)	Sauda	37 336.0	kWh	37.3	-	-
Electricity Norway (residual)	Sogndal	216 262.1	kWh	216.3	-	-
Electricity Norway (residual)	Stavanger	175 752.5	kWh	175.8	-	-
Electricity Norway (residual)	Stord	97 508.1	kWh	97.5	-	-
Electricity Norway (residual)	Storebø	9 765.0	kWh	9.8	-	-
Electricity Norway (residual)	Straume	63 556.5	kWh	63.6	-	-
Electricity Norway (residual)	Voss	78 472.7	kWh	78.5	-	-
<b>Scope 2 total</b>				<b>3 735.3</b>	<b>51.3</b>	<b>30.8%</b>
<i>Flyreiser</i>				-	31.8	19.1%
Fly kontinentalt/Norden		2 141.1	pkm	-	0.2	0.1%
Fly interkontinentalt		-	pkm	-	-	-
Fly innenlands		234 870.1	pkm	-	31.7	19.0%
<i>Forretningsreiser</i>				2.5	52.0	31.2%
Km-godtgj.bil(NO)		370 395.0	km	-	51.9	31.1%
Km-godtgj.el-bil(NO)		14 501.0	km	2.5	0.1	0.1%
<i>Avfall</i>				-	10.7	6.4%
Restavfall,forbrenning		19 823.8	kg	-	10.0	6.0%
Papiravfall,gjenvinning		12 365.8	kg	-	0.3	0.2%
Organisk avfall,gjenvinning		16 344.0	kg	-	0.3	0.2%
Plastavfall,gjenvinning		106.0	kg	-	-	-
EE-avfall,gjenvinning		1 652.0	kg	-	-	-
Restavfall,gjenvinning		2 843.0	kg	-	0.1	-
<b>Scope 3 total</b>				<b>2.5</b>	<b>94.5</b>	<b>56.6%</b>
<i>Total</i>				<b>3 826.5</b>	<b>166.8</b>	<b>100.0%</b>

## Klimaregnskap

Sparebanken Vest har ført energi- og klimaregnskap siden 2010. Energi- og klimaregnskapet for 2019 er beregnet med en markedsbasert metode, og viser totalt sett et utslipp på 166,8 tonn CO<sub>2</sub>e (tCO<sub>2</sub>e) hvilket er en reduksjon av klimagassutslipp på 27,9 % fra 2018 til 2019. Utslippene fordeler seg med 12,6 % til Scope 1, 30,8 % til Scope 2 og 56,6 % til Scope 3.

### Scope 1

Transport: Utslipp fra bensin- og dieselforbruk til firmabiler. Utslipp har økt med 31,6 % eller 5 tCO<sub>2</sub>e siden 2018. Dette gjenspeiler en økning i faktisk forbruk av drivstoff på 36,4 %.

### Scope 2

Fjernvarme: Forbruk av fjernvarme har siden 2018 sunket fra 634,4 MWh til 595,1 MWh i 2019, tilsvarende en reduksjon i utslipp på 6,2 %.

Elektrisitet: Utslipp fra elektrisitet er i denne rapporten beregnet med en markedsbasert metode. Her kalkuleres utslipp fra elektrisitetsforbruk ut ifra om man velger å kjøpe opprinnelsesgarantier (OG) for sitt strømforbruk eller ikke. Ved kjøp av OG dokumenterer leverandøren av elektrisiteten kun kommer fra fornybare kilder, så et kjøp av OG for 100% av en virksomhets strømforbruk vil gi et utslipp på null. Ved elektrisitetsforbruk som ikke er tilknyttet OG benyttes utslippsfaktoren Norsk residualmiks, som er signifikant høyere enn den lokasjonsbaserte faktoren.

Sparebanken Vest har redusert sitt forbruk av elektrisitet med 355,4 MWh, tilsvarende 10,2%, siden 2018. Opprinnelsesgarantier er kjøpt for 95,5 % av Sparebanken Vest sitt elektrisitetsforbruk, hvilket gir et utslipp på 39,4 tCO<sub>2</sub>e. Praksisen med å presentere utslippene fra elektrisitetsforbruk med to ulike utslippsfaktorer er videre forklart under Scope 2 i Metode og referanser.

### Scope 3

Flyreiser: Rapportert flyreiser i person-km per region (innenlands, kontinental/nordisk, interkontinental).

Utslipp fra flyreiser har økt med 1,1 tCO<sub>2</sub>e, tilsvarende 3,6 % fra 2018 til 2019.

*Utslippsfaktoren benyttet for flyreiser i Norge og Norden i tidligere års klimaregnskap (tdl. 'Norden') har i 2019 blitt avviklet, og er heretter inndelt i 'Fly innenlands' og 'Fly kontinental/Norden'. Denne korreksjonen kan gi en endring i rapporterte historiske utslippsdata.*

Km-godtgjørelse: Rapportert utbetalt km-godtgjørelse per drivstoffbil og el-bil. Utslipp er redusert med 7,6 tCO<sub>2</sub>e siden 2018.

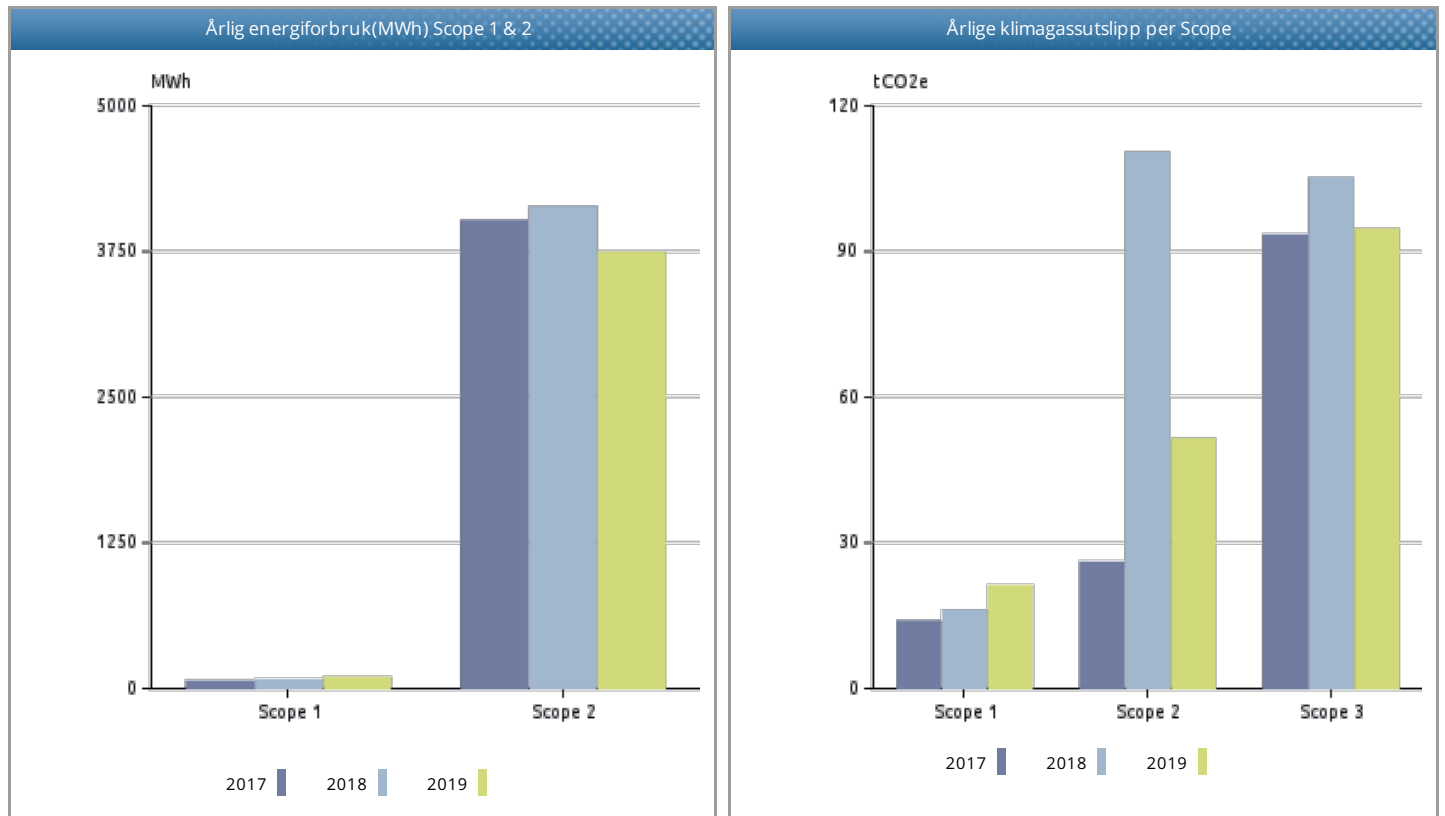
Avfall: Rapportert avfall i kg. Utslipp fra avfall er redusert med 4 tCO<sub>2</sub>e eller 27 % fra 2018 til 2019. Dette reflekteres i en reduksjon i total avfallsmengde, samt redusert avfallsmengde til forbrenning.

## Årsrapport - klimaregnskap (tCO2e)

Kategori	Forklaring	2017	2018	2019	% endring fra forrige år
<i>Transport</i>					-
Diesel (B5)		13.7			-
Diesel (NO)			16.0	11.0	-30.9%
Bensin				10.0	100.0%
<b>Scope 1 Utslipp</b>		<b>13.7</b>	<b>16.0</b>	<b>21.0</b>	<b>31.6%</b>
<i>Fjernvarme/kjøling Nordiske lok.</i>					-
Fjernvarme Bergen	Jonsvollgaten	18.1	12.7	11.9	-6.2%
<i>Electricity (Market based)</i>					-
Electricity Norway (residual)	Sauda	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Jonsvollgaten	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Stavanger	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Sola	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Sandnes	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Nærbø	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Loddefjord	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Bergen	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Os	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Rådal	7.7	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Indre Arna	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Lonevåg	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Kleppestø	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Straume	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Ågotnes	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Storebø	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Stord	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Fitjar	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Etne	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Norheimsund	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Årland	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Dalekvam	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Isdalstø	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Austrheim	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Måløy	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Selje	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Førde	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Sogndal	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Haugesund	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Fusa	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Åsane	-	97.6	39.4	-59.6%
Electricity Norway (residual)	Kinsarvik	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Odda	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Voss	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Husnes	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Hytter	-	-	-	-
Electricity Norway (residual)	Kinsarvik	-	-	-	-
<b>Scope 2 Utslipp</b>		<b>25.8</b>	<b>110.3</b>	<b>51.3</b>	<b>-53.5%</b>
<i>Flyreiser</i>					-
Fly kontinentalt/Norden		3.6	6.3	0.2	-97.1%
Fly innenlands		3.4	21.5	31.7	47.5%
Fly interkontinentalt		5.5	3.0	-	-100.0%
<i>Avfall</i>					-
Glassavfall,gjenvinning		0.1	0.1	-	-100.0%
Organisk avfall,gjenvinning		0.5	0.3	0.3	5.1%
Papiravfall,gjenvinning		0.6	0.4	0.3	-35.5%

Plastavfall, gjenvinning		-	-	-	-
Restavfall, gjenvinning				0.1	100.0%
Restavfall, forbrenning		14.7	13.8	10.0	-28.0%
EE-avfall, gjenvinning		-	-	-	-
<i>Forretningsreiser</i>					-
Km-godtgj. bil(NO)		64.6	59.5	51.9	-12.8%
Km-godtgj. el-bil(NO)		0.1	0.2	0.1	-40.4%
<i>Scope 3 Utslipp</i>		93.2	105.0	94.5	-10.0%
Total		132.8	231.2	166.8	-27.9%
<i>Prosentvis endring</i>			74.2%	-27.9%	

## Nøkkeltall - Energi og klimaindikatorer



## 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 CO<sub>2</sub>-ekvivalenter: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> (metan), N<sub>2</sub>O (lystgass), SF<sub>6</sub>, 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 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 endringer 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 CO<sub>2</sub>e 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 aktuelle, avhengig av hvilke utslippsfaktorer som benyttes.