



SPAREBANKEN SØR

## Energi & klimaregnskap 2022

---

### Sparebanken 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 alt av registrert datagrunnlag relatert til klimagassutslipp for Sparebanken Sør.

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 14064-1 er basert på denne.

---

## Reporting Year Energy and GHG Emissions

Utslippskilde	Forklaring	Forbruk	Enhet	Energi (MWh)	Utslipp tCO <sub>2</sub> e	Utslippsandel
<b>Transport total</b>				<b>53.3</b>	<b>11.3</b>	<b>4.9 %</b>
Bensin		1,548.0	liters	15.0	3.6	1.6 %
DIESEL (NO)		3,683.0	liters	38.3	7.7	3.3 %
<b>Scope 1 total</b>				<b>53.3</b>	<b>11.3</b>	<b>4.9 %</b>
<b>El-biler total</b>				<b>68.0</b>	<b>1.8</b>	<b>0.8 %</b>
Elbil Nordisk		357,851.0	km	68.0	1.8	0.8 %
<b>Elektrisitet total</b>				<b>4,447.9</b>	<b>115.6</b>	<b>49.8 %</b>
Elektrisitet Nordisk miks		4,447,870.0	kWh	4,447.9	115.6	49.8 %
<b>Fjernvarmestø total</b>				<b>868.6</b>	<b>14.3</b>	<b>6.2 %</b>
Fjernvarme Kristiansand		240,244.0	kWh	240.2	9.3	4.0 %
Fjernvarme Arendal		551,590.0	kWh	551.6	3.9	1.7 %
Fjernvarme Norsk miks		76,731.0	kWh	76.7	1.1	0.5 %
<b>Scope 2 total</b>				<b>5,384.4</b>	<b>131.8</b>	<b>56.8 %</b>
<b>Avfall total</b>				-	<b>13.4</b>	<b>5.8 %</b>
Residual waste, incinerated		23,491.0	kg	-	11.8	5.1 %
Paper waste, recycled		9,829.0	kg	-	0.2	0.1 %
Organic waste, treated		5,395.0	kg	-	0.1	-
EE waste, recycled		3,149.0	kg	-	0.1	-
Wood waste, recycled		45,707.0	kg	-	1.0	0.4 %
Metal waste, recycled		10,183.0	kg	-	0.2	0.1 %
Glass waste, recycled		1,595.0	kg	-	-	-
Plastic waste, recycled		829.0	kg	-	-	-
<b>Tjenestereiser total</b>				-	<b>75.7</b>	<b>32.6 %</b>
Air travel, domestic		67,860.0	pkm	-	8.8	3.8 %
Air travel, continental	Norden	108,173.0	pkm	-	8.8	3.8 %
Km-godtgj.bil(NO)		774,097.0	km	-	58.1	25.0 %
<b>Scope 3 total</b>				-	<b>89.1</b>	<b>38.4 %</b>
<b>Total</b>				<b>5,437.7</b>	<b>232.1</b>	<b>100.0 %</b>
<b>KJ</b>				<b>19,575,695,448.0</b>		

## Markedsbaserte utslipp i rapporteringsåret

Kategori	Enhet	2022
Elektrisitet Sum (Scope 2) med Markedsbaserte beregninger	tCO <sub>2</sub> e	126.9
Scope 2 Sum med Markedsbaserte strømberegninger	tCO <sub>2</sub> e	142.7
Scope 1+2+3 Totalt med Markedsbaserte strømberegninger	tCO <sub>2</sub> e	243.1

## Konsern:

På konsernnivå hadde Sparebanken Sør i 2022 et totalt klimagassutslipp på 232,1 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (tCO<sub>2</sub>e). Dette er en reduksjon på 8,7%, sammenlignet med 2021.

Klimagassutslippene fordeler seg i 2022 med:

Scope 1: 11,3 tCO<sub>2</sub>e (4,9%)

Scope 2: 131,8 tCO<sub>2</sub>e (56,8%)

Scope 3: 89,1 tCO<sub>2</sub>e (38,4%)

Vi ser en nedgang i Scope 1 og 2 fra 2021, mens det finnes en økning i Scope 3. I Scope 1 (-16,8% sammenlignet med 2021) har forbruket av både diesel og bensin minsket. I Scope 2 (-24,6% sammenlignet med 2021) har forbruket av elektrisitet minsket betydelig. I Scope 3 (35% sammenlignet med 2021) har nedgangen en sammenheng med å fase ut reiser til Europa. Sparebanken Sør har inkludert to datterselskaper; Sørmeglere og Sørlandets Forsikringscenter AS.

## Scope 1:

Transport: Forbruk av fossilt brensel i selskapets kjøretøy er basert på estimat av antall kilometer pr år og snittforbruk av drivstoff på bakgrunn av kjørelengder over bilens hittil levetid. Bruk av diesel og bensin står i 2022 for utslipp tilsvarende 11,3 tCO<sub>2</sub>e. Dette er en reduksjon fra året før på 16,8%. Forbruket av elbil har økt siden 2021, og er en grunn for at forbruket på fossile brenslere har sunket hos Sparebanken Sør. Siden 2017 har utslipp i Scope 1 blitt redusert med 65,9%.

## 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 miiks. Det relative forbruket av elektrisitet har blitt redusert fra 5 158 473 kWh i 2021 til 4 447 870 kWh i 2022. Det totale utslippet for elektrisitet med utslippsfaktoren Nordisk miiks ender på 115,6 tCO<sub>2</sub>e, og vi ser nedgang i utslipp på 27,7% fra 2021. Utslippsfaktoren Nordisk Miiks har blitt endret fra 2021, hvilket bidrar til en reduksjon i utslipp. Årsaken til at utslippsfaktoren er endret er en nedgang i bruken av kull og naturgass, samt en høyere andel brukt av biomasse, solenergi og avfall. Utslipp for det relative forbruket av elektrisitet har sett en nedgående trend siden 2017, og har blitt redusert med 60,7%.

Elektrisitet med en markedsbasert faktor er presentert under tabellene i denne rapporten.

Etttersom Sparebank Sør har kjøpt opprinnelsesgarantier for 89,3% av elektrisitetsforbruket i 2022, er utslippet 126,9 tCO<sub>2</sub>e. Praksisen med å presentere utslippene fra elektrisitetsforbruk med to ulike utslippsfaktorer er videre forklart under metode. Utslipp er i hovedsak basert på faktisk strømforbruk.

Fjernvarme: Bruk av fjernvarme i eide/leide bygg. Lokasjonene i Arendal, Kristiansand og de øvrige

kontorene har rapportert bruk av fjernvarme i 2022. Totale utslipp fra fjernvarme står i 2022 for 9,3 tCO<sub>2</sub>e i Kristiansand. Fjernvarmebruken i Kristiansand har økt kraftig siden 2021, hvorav utslippene økes fra 0,3 tCO<sub>2</sub>e til 9,3 tCO<sub>2</sub>e.

Fjernvarme forbruket i Arendal har sunket med 63,2%, fra 2021, og med 89,8% siden 2017 fra 38,2 tCO<sub>2</sub>e til 3,9 tCO<sub>2</sub>e.

Forbruket av fjernvarme hos de øvrige kontorene har sunket med 31% siden 2021. Her er utslippsfaktoren Fjernvarme Norsk miks brukt, ettersom kontorene inkludert strekker seg over et stort geografisk område i Norge. De øvrige kontorene er lokalisert i Bryne, Bygland, Byremo, Bø, Evje, Flekkefjord, Froland, Fyresdal, Hovden, Hægebostad, Kvinesdal, Kviteseid, Lillesand, Lindesnes, Sandefjord, Sogndal, Søgne, Treungen, Vanse, Vågsbygd, Øyslebø, Åmli og Åseral. Samt kontorene for Sørmegløren. Utslippene ender på en total av 1,1 tCO<sub>2</sub>e i 2022.

### Scope 3

Flyreiser: Målt antall reiser per region. Utslipp fra flyreiser tilsvarer 17,6 tCO<sub>2</sub>e i 2022. Utslipp fra flyreiser har økt for reiser innenlands i Norge siden 2021, samt for reiser i Norden har utslippet økt til 8,8 tCO<sub>2</sub>e. Grunnen for denne økningen kan være få reiser i 2020 og 2021 pga pandemi og reiserestriksjoner.

Km. godtgjørelse: I 2022 er det gitt godtgjørelse for 774 097 km. Dette tilsvarer et utslipp på 58,1 tCO<sub>2</sub>e, og er en økning på 14,1% siden fjoråret. Siden 2017 har utslipp fra km. godtgjørelse blitt redusert med 24,4% fra 76,9 tCO<sub>2</sub>e i 2017 til 58,1 tCO<sub>2</sub>e i 2022.

Avfall: Rapportert avfall i kg fordelt på ulike avfallsfraksjoner, samt behandlingsmetode (resirkulert, energigjenvunnet, deponert). Avfall står for et utslipp på 13,4 tCO<sub>2</sub>e i 2022. Utslipp knyttet til glass- og plast- avfall er på under 0,1 tCO<sub>2</sub>e. Dette er relativt lite og kun merket med en strek i tabellen. Utslipp fra avfall og håndteringsmetode har holdt seg relativt stabilt siden 2017 med en liten økning fra 11 tCO<sub>2</sub>e til 13,4 tCO<sub>2</sub>e i 2022.

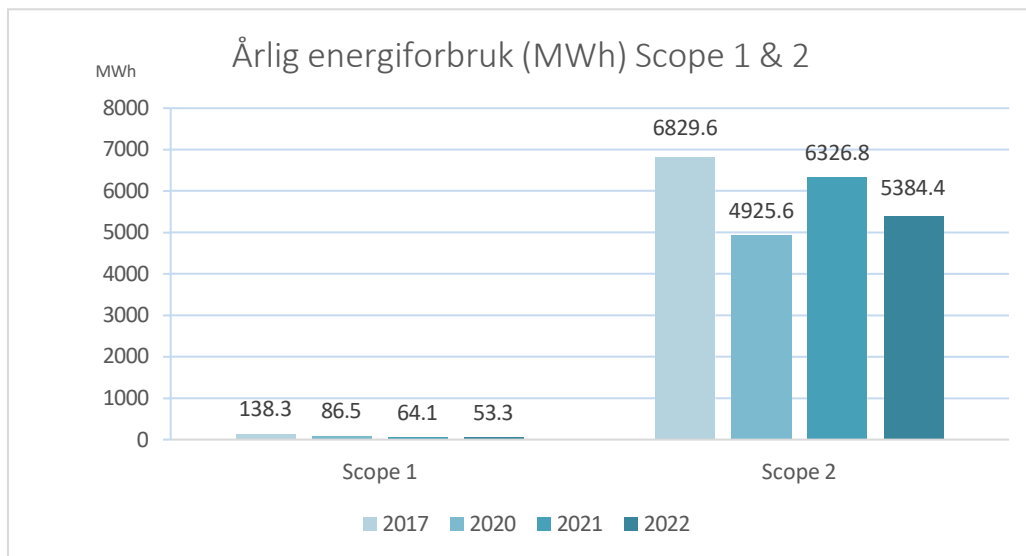
### Oppsummering:

Biogeniske utslipp er CO<sub>2</sub> utslipp avhengig av den naturlige karbonsyklusen. Det vil si utslipp fra forbrenning, høsting, gjæring eller prosessering av biologiske materialer blir derfor kategorisert som biogene CO<sub>2</sub>-utslipp. Dette er ikke tatt med i rapporten ettersom Sparebanken Sør ikke har relevante utslipp i noen av scopene.

Generellt har det vært en stabil reduksjon for konsernets utslipp siden 2017, i alle tre scope, ned 54,7% fra totalt 512,7 tCO<sub>2</sub>e til 232,1 tCO<sub>2</sub>e i 2022. Dette kan skyldes både reduksjoner i forbruk av diesel, samt reduksjon i bruk av fjernvarme i Arendal. Det er også blitt redusert antall flyreiser, med en stor nedgang i 2020 og 2021 grunnet pandemi og reiserestriksjoner.

## Årlige klimagassutslipp

Kategori	2017	2020	2021	2022	% endring fra forrige år
<b>Transport total</b>	<b>33.2</b>	<b>19.0</b>	<b>13.6</b>	<b>11.3</b>	<b>-16.8 %</b>
Bensin	2.8	5.8	4.4	3.6	-18.0 %
Diesel (B5)	30.5	-	-	-	-
Diesel (NO)	-	13.2	9.2	7.7	-16.2 %
<b>Scope 1 total</b>	<b>33.2</b>	<b>19.0</b>	<b>13.6</b>	<b>11.3</b>	<b>-16.8 %</b>
<b>Elektrisitet total</b>	<b>293.9</b>	<b>171.1</b>	<b>159.9</b>	<b>115.6</b>	<b>-27.7 %</b>
Elektrisitet Nordisk miks	293.9	171.1	159.9	115.6	-27.7 %
<b>Fjernvarmest total</b>	<b>38.2</b>	<b>8.8</b>	<b>12.5</b>	<b>14.3</b>	<b>14.8 %</b>
Fjernvarme Kristiansand	38.2	0.4	0.3	9.3	3,006.0 %
Fjernvarme Arendal	-	8.3	10.6	3.9	-63.2 %
Fjernvarme Norsk miks	-	-	1.5	1.1	-31.0 %
<b>El-biler total</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>-25.7 %</b>
Elbil Nordisk	1.1	1.4	2.4	1.8	-25.7 %
<b>Scope 2 total</b>	<b>333.2</b>	<b>181.3</b>	<b>174.8</b>	<b>131.8</b>	<b>-24.6 %</b>
<b>Avfall total</b>	<b>11.0</b>	<b>11.8</b>	<b>10.1</b>	<b>13.4</b>	<b>33.3 %</b>
Residual waste, incinerated	10.6	11.5	9.7	11.8	22.2 %
Paper waste, recycled	0.4	0.2	0.2	0.2	26.2 %
Glass waste, recycled	-	-	-	-	217.7 %
Plastic waste, recycled	-	-	-	-	-40.3 %
EE waste, recycled	-	-	-	0.1	906.1 %
Organic waste, treated	-	0.1	0.1	0.1	28.0 %
Metal waste, recycled	-	0.1	0.1	0.2	205.7 %
Wood waste, recycled	-	-	-	1.0	1,918.9 %
<b>Tjenestereiser total</b>	<b>135.3</b>	<b>60.9</b>	<b>55.9</b>	<b>75.7</b>	<b>35.3 %</b>
Air travel, domestic	-	2.5	4.7	8.8	85.9 %
Air travel, continental Norden	9.1	0.3	0.1	8.8	8,914.4 %
Air travel, continental Europa	-	0.9	0.2	-	-100.0 %
Air travel, intercontinental	9.5	1.7	-	-	-
Km-godtgj.bil(NO)	76.9	55.5	50.9	58.1	14.1 %
Fly nordisk	39.9	-	-	-	-
<b>Scope 3 total</b>	<b>146.3</b>	<b>72.7</b>	<b>66.0</b>	<b>89.1</b>	<b>35.0 %</b>
<b>Total</b>	<b>512.7</b>	<b>273.0</b>	<b>254.4</b>	<b>232.1</b>	<b>-8.7 %</b>
<b>Prosentvis endring</b>		<b>-46.7 %</b>	<b>-6.8 %</b>	<b>-8.7 %</b>	



## Årlige markedsbaserte utslipp

Kategori	Enhet	2017	2020	2021	2022
Elektrisitet Sum (Scope 2) med Markedsbaserte beregninger	tCO <sub>2</sub> e	-	1,097.7	72.1	126.9
Scope 2 Sum med Markedsbaserte strømberegninger	tCO <sub>2</sub> e	39.3	1,107.8	87.0	142.7
Scope 1+2+3 Totalt med Markedsbaserte strømberegninger	tCO <sub>2</sub> e	218.8	1,199.5	166.6	243.1

## Årlige nøkkeltall og klimaindikatorer

Navn	2017	2020	2021	2022	% endring fra forrige år
Scope 1 + 2 utslipp (tCO <sub>2</sub> e)	366.4	200.3	188.4	143.1	-24.1 %
Totale utslipp(S1+S2+S3) (tCO <sub>2</sub> e)	512.7	273.0	254.4	232.1	-8.7 %
Totalt energiforbruk Scope 1+2 (MWh)	6,967.9	5,012.1	6,390.8	5,437.7	-14.9 %
Sum energiforbruk per lokasjon (MWh)	6,829.6	4,925.6	6,326.8	5,384.4	-14.9 %
Sum kvadratmeter(m <sup>2</sup> )	-	23,006.0	26,769.0	26,458.0	-1.2 %
Sum kWh/m <sup>2</sup>	-	214.1	236.3	203.5	-13.9 %
tCO <sub>2</sub> e/ÅV	0.8	0.4	0.3	0.2	-24.6 %
Totale tCO <sub>2</sub> e/årsverk	1.2	0.6	0.4	0.4	-9.4 %
MWh/ÅV	16.1	10.9	10.7	9.0	-15.5 %
Årsverk	432.0	458.0	597.0	601.0	0.7 %

## 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 CO<sub>2</sub>-ekvivalenter: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> (metan), N<sub>2</sub>O (lystgass), SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</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 inkluderes 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 (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 mix*, 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](#) (2020). Government emission conversion factors for greenhouse gas company reporting (DEFRA)

IEA (2020). CO<sub>2</sub> emission from fuel combustion, International Energy Agency (IEA), Paris. IEA (2020).

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

IMO (2020). 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 (2020). 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.