



Carbon Accounting Report 2022

Middelbart Sparekasse

Målet med denne rapport er at danne et overblik over Middelbart Sparekasses drivhusgasudslip, hvilket er en integreret del af organisationens overordnede klimastrategi og en forudsætning for Sparekassens arbejde med at reducere sit eget og kundernes klimaaftryk. Klimaregnskabet er et vigtigt værktøj i arbejdet med at identificere konkrete tiltag for at reducere eget energiforbrug og tilhørende drivhusgasudslip. Denne årlige rapport gør organisationen i stand til at opstille nøgletal og dermed løbende vurdere egne fremskridt.

Rapporten omfatter Sparekassens udledninger i Scope 1, hvilket er udledninger fra Sparekassens egne biler samt opvarmning med naturgas. Scope 2 dækker indkøbt el og fjernvarme på alle Sparekassens adresser, mens Scope 3 dækker indkøbte varer og tjenesteydelser i hele Sparekassen, herunder forretningsrejser, indkøb af diverse varegrupper samt som den helt primære udledningskilde CO₂-påvirkningen af Sparekassens udlån til bil, bolig og erhvervskunder samt investeringer foretaget på kundernes vegne.

Data som benyttes i klimaregnskabet, er baseret på information fra både interne og eksterne kilder og bliver omregnet til ton CO₂-ækvivalenter (tCO₂e). Analysen er baseret på den internationale standard *A Corporate Accounting and Reporting Standard* som er udviklet af *the Greenhouse Gas Protocol Initiative* (GHG-protokollen). Denne standard er den mest anvendte metode til at måle sine drivhusgasudslip på verdensplan, og ISO-standard 14064-1 er baseret på denne.

Reporting Year Energy and GHG Emissions

Emission source	Beskrivelse	Consumption_headquartered	Energi (MWh)	Emissioner tCO ₂ e	% share
Transport total			49.5	11.6	-
DIESEL (B5)		2,745.0 liters	29.1	7.1	-
Benzin (E10)		2,174.0 liters	20.4	4.6	-
Stationær forbrænding total			23.1	3.4	-
Naturgas (DK)		23,095.0 kWh	23.1	3.4	-
Scope 1 total			72.6	15.0	-
Elektricitet* total			942.9	133.9	0.2 %
Elektricitet Danmark 125%		942,903.9 kWh	942.9	133.9	0.2 %
Fjernvarmestød total			1,459.0	80.8	0.1 %
Fjernvarme Denmark mix		1,010,402.4 kWh	1,010.4	45.0	0.1 %
Fjernvarme DK/Fyn		193,385.0 kWh	193.4	23.1	-
Fjernvarme DK/Kolding		98,890.0 kWh	98.9	5.4	-
Fjernvarme DK / Roskilde		3,551.0 kWh	3.6	0.1	-
Fjernvarme DK/Aarhus		152,738.0 kWh	152.7	7.1	-
Scope 2 total			2,401.9	214.7	0.3 %
Indkøbte varer og tjenesteydelser total			-	4.8	-
Water supply, municipal		2,598.5 m ³	-	0.4	-
Paper, mixed		1,491.7 kg	-	1.3	-
Coffee, fresh (A1-3)		1,326.0 kg	-	3.0	-
Forretningsrejser total			-	63.4	0.1 %
Train (DK)		4,717.4 kgCO ₂ e	-	4.7	-
Taxi		614.5 km	-	0.1	-
Hotel accomodation		156,033.0 DKK	-	5.0	-
Ferry, car passengers		580.0 pkm	-	0.1	-
Mileage all. car (DK)		381,509.0 km	-	53.4	0.1 %
Air travel, continental		1,536.4 pkm	-	0.1	-
Affald genereret under virksomhedsdrift total			-	3.5	-
Paper waste, recycled		4,301.0 kg	-	0.1	-
Cardboard waste, recycled		685.0 kg	-	-	-
Residual waste, incinerated		6,836.0 kg	-	3.4	-
Investeringer total			-	78,248.0	99.6 %
Other emissions	Investeringer på egne vegne og kundernes vegne	54,077.0 tCO ₂ e	-	54,077.0	68.8 %
Other emissions	Udlån til bolig, bil og erhverv	24,171.0 tCO ₂ e	-	24,171.0	30.8 %
Scope 3 total			-	78,319.7	99.7 %
Total			2,474.4	78,549.4	100.0 %
KJ				8,907,957,648.0	

Reporting Year Market-Based GHG Emissions

Kategori	Enhed	2022
Electricity Total (Scope 2) with Market-based calculations	tCO ₂ e	-
Scope 2 Total with Market-based electricity calculations	tCO ₂ e	80.8
Scope 1+2+3 Total with Market-based electricity calculations	tCO ₂ e	78,415.5

Data, der ligger til grund for dette klimaregnskab er indsamlet efter et princip om at opnå størst mulig datasikkerhed. Energiforbruget i Sparekassens bygninger er for hovedpartens vedkommende baseret på faktisk måleraflæst forbrug. På enkelte adresser, hvor Sparekassen bor til leje ved en ekstern udlejer i fællesskab med andre lejere, er det ikke muligt at få præcise tal for varme- og vandforbruget. Dette er baseret på de årlige forbrugs-opgørelser. Disse dannes så sent, at det ikke er muligt at få sidste års tal med i denne klimarapport, som offentliggøres samtidig med Sparekassens årsrapport og redegørelse for samfundsansvar. Tallene er derfor baseret på forbruget i 2021, hvilket selvsagt er en kilde til unøjagtighed. I 2022 flyttede vores afdeling i Aarhus til en ny adresse. Her har det ikke været muligt at indhente forbrugstal for 2022 på varme og vand, hvorfor forbruget er sat til det senest rapporterede årsforbrug på Sparekassens gamle adresse i Aarhus. Dette er en større fejlkilde, og da der er tale om et nyt lejemål med væsentligt flere kvadratmeter, må det forventes, at det rapporterede forbrug for 2022 er for lavt. Omvendt er der tale om en nyere bygning, hvilket taler for et lavere forbrug.

Data i Scope 3 er i videst muligt omfang baseret på konkrete mængder - dette gælder fx for indkøb af tryksager mv. samt kaffeforbrug. Andre data som transport med færge og hotelovernatninger er baseret på beregninger ud fra de faktiske omkostninger i 2022.

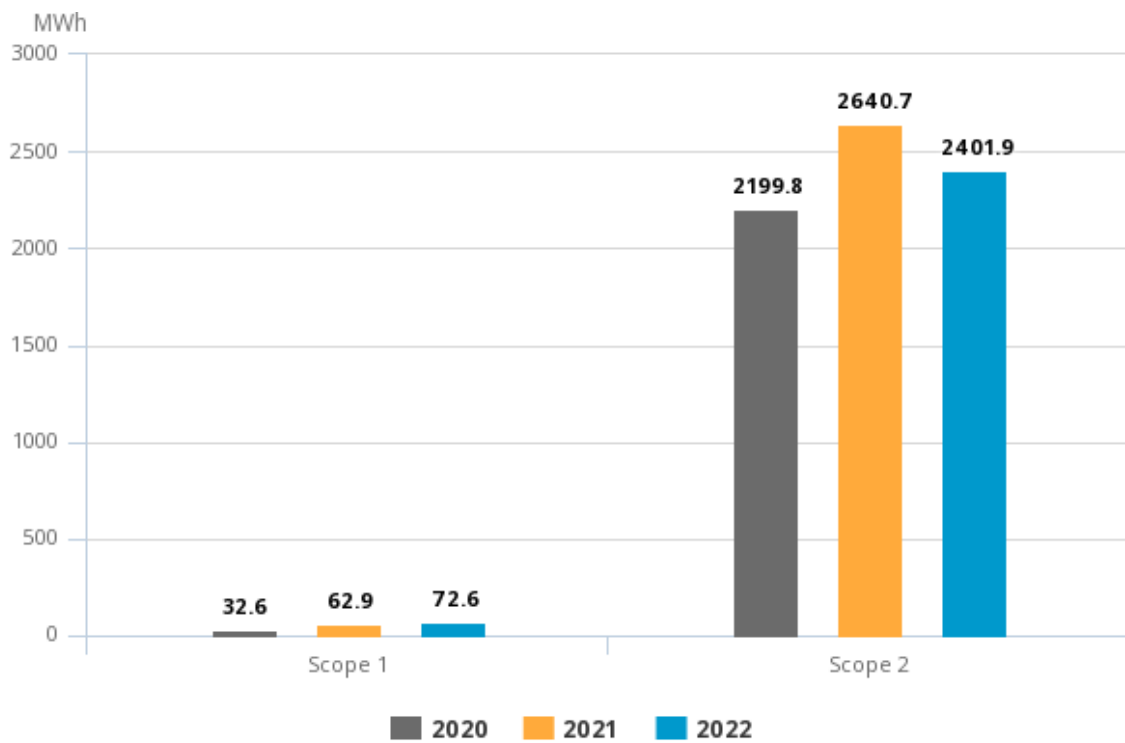
De beregnede CO₂-værdier vedr. udlån og investeringer er leveret af Sparekassens datacentral, SDC, på baggrund af udlåns- og investeringsdata fra Sparekassen og informationer om CO₂-udledninger fra brancher, investeringsfonde og virksomheder. Datausikkerheden på dette område er stor, men data fungerer som en rettesnor i forhold til at se, hvor der kan sættes ind for at reducere CO₂-aftrykket fra udlån og investeringer. På Sparekassens hjemmeside findes der yderligere oplysninger om dataene, der ligger til grund for disse beregninger.

Samlet set er der fortsat en række unøjagtigheder omkring data, og Sparekassen arbejder på år for år at forbedre datakvaliteten.

Annual GHG Emissions

Kategori	Beskrivelse	2020	2021	2022	% ændringer fra tidligere år
Transport total		7.9	11.1	11.6	4.5 %
DIESEL (B5)		6.6	9.5	7.1	-25.6 %
Benzin		1.3	1.6	-	-100.0 %
Diesel	4545	-	-	-	-
Benzin (E10)		-	-	4.6	100.0 %
Stationær forbrænding total		-	2.7	3.4	23.6 %
Naturgas (DK)		-	2.7	3.4	23.6 %
Scope 1 total		7.9	13.9	15.0	8.3 %
Elektricitet* total		139.7	123.3	133.9	8.6 %
Elektricitet Danmark 125%		139.7	123.3	133.9	8.6 %
Fjernvarmestød total		140.0	169.9	80.8	-52.5 %
Fjernvarme DK/Aarhus		2.1	6.8	7.1	4.7 %
Fjernvarme Danmark mix		108.3	130.8	45.0	-65.6 %
Fjernvarme DK/Kolding		13.8	8.2	5.4	-34.1 %
Fjernvarme DK/Fyn		15.9	23.8	23.1	-2.9 %
Fjernvarme DK / Roskilde		-	0.3	0.1	-53.0 %
Scope 2 total		279.7	293.2	214.7	-26.8 %
Affald genereret under virksomhedsdrift total		4.1	3.7	3.5	-4.7 %
Paper waste, recycled		0.1	0.2	0.1	-39.8 %
Cardboard waste, recycled		-	-	-	7.0 %
Residual waste, incinerated		4.0	3.5	3.4	-3.2 %
Forretningsrejser total		41.5	32.6	63.4	94.7 %
Mileage all. car (DK)		39.6	31.9	53.4	67.6 %
Train (DK)		1.9	0.7	4.7	557.0 %
Taxi		-	-	0.1	100.0 %
Hotel accomodation		-	-	5.0	100.0 %
Ferry, car passengers		-	-	0.1	100.0 %
Air travel, continental		-	-	0.1	100.0 %
Indkøbte varer og tjenesteydelser total		0.4	0.3	4.8	1,508.8 %
Water supply, municipal		0.4	0.3	0.4	31.0 %
Paper, mixed		-	-	1.3	100.0 %
Coffee, fresh (A1-3)		-	-	3.0	100.0 %
Investeringer total		-	43,685.2	78,248.0	79.1 %
Other emissions	Egne investeringer og investeringer på vegne af kunder	-	43,685.2	-	-100.0 %
Other emissions	Investeringer på egne vegne og kundernes vegne	-	-	54,077.0	100.0 %
Other emissions	Udlån til bolig, bil og erhverv	-	-	24,171.0	100.0 %
Scope 3 total		46.0	43,721.8	78,319.7	79.1 %
Total		333.6	44,028.9	78,549.4	78.4 %
Procentvis ændring		100.0 %	13,099.8 %	78.4 %	

Årlig energiforbrug (MWh) Scope 1+2



Annual Market-Based GHG Emissions

Kategori	Enhed	2020	2021	2022
Electricity Total (Scope 2) with Market-based calculations	tCO ₂ e	-	-	-
Scope 2 Total with Market-based electricity calculations	tCO ₂ e	140.0	169.9	80.8
Scope 1+2+3 Total with Market-based electricity calculations	tCO ₂ e	193.9	43,905.6	78,415.5
Procentvis ændring		100.0 %	22,545.6 %	78.6 %

Annual Key Energy and Climate Performance Indicators

Navn	Enhed	2020	2021	2022	% ændringer fra tidligere år
Scope 1 + 2 emissioner (tCO ₂ e)		287.6	307.1	229.7	-25.2 %
Total emissioner (s1+s2+s3)		333.6	44,028.9	78,549.4	78.4 %
Total energi scope 1 +2 (MWh)		2,232.4	2,703.6	2,474.4	-8.5 %

Metodologi og kilder

GHG-protokollen er udviklet af *World Resources Institute* (WRI) og *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD). Analysen i denne rapport er udført i henhold til *A Corporate Accounting and Reporting Standard Revised edition*, en af de fire regnskabsstandarder for udregninger af drivhusgasudslip under GHG-protokollen. Rapporten omfatter følgende drivhusgasser, som omregnes til CO₂-ækvivalenter: CO₂, CH₄ (metan), N₂O (lattergas), SF₆, HFK- og PFK-gasser.

Denne analyse er baseret på operationel kontrol, som definerer hvad der skal indgå i klimaregnskabet af en organisations driftsmidler, såvel som fordelingen mellem de forskellige scopes. Når man bruger operationel kontrol-metoden, skelnes der mellem operationel kontrol og finansiel kontrol. De udslipkilder som organisationen kontrollerer, men som ikke nødvendigvis ejes af organisationen, skal inkluderes.

Derimod skal udslipkilder som man ejer, men ikke har kontrol over, ikke rapporteres (det vil sige at det er lejer, som rapporterer strømforbruget i scope 2, og ikke udlejer).

Klimaregnskabet er inddelt i tre niveauer (scopes), som består af både direkte og indirekte udslipkilder.

Scope 1: Obligatorisk rapportering som inkluderer alle udslipkilder knyttet til driftsmidler, hvor organisationen har operationel kontrol. Dette inkluderer al brug af fossile brændstoffer til egen varmeproduktion, stationær brug eller transportbehov (egne, lejede eller leasede udslipkilder som f.eks. køretøjer eller oliedyr.). Endvidere inkluderes direkte procesudslip fra f.eks. kemiske processer, industrielle gasser, direkte metan-udslip osv. (de seks klimagasser).

Scope 2: Obligatorisk rapportering af indirekte udslip forbundet med indkøb af energi, altså elektricitet eller fjernvarme/-køling. Dette gælder også for bygninger, som man lejer og ikke nødvendigvis ejer. Udslipsfaktorerne som benyttes i CEMAsys for elektricitet er baseret på nationale produktionsgennemsnit fra statistik der udgives årlig af International Energy Agency (IEA Stat). Den nordiske gennemsnitsfaktor dækker produktionen i Sverige, Finland, Norge og Danmark og reflekterer det fælles nordiske markedsområde (Nord Pool Spot). Hvad angår udslipsfaktorer for fjernvarme/-køl benyttes her enten faktiske produktionsmiks baseret på indhentede informationer fra den enkelte producent eller gennemsnitsmiks baseret på IEA statistik (se kildehenvisning).

I januar 2015 blev GHG Protokollens (2015) nye retningslinjer for beregning af udslip fra elektricitetsforbrug publiceret. Med disse nye retningslinjer blev der åbnet for todelt rapportering af elektricitetsforbrug.

Dette betyder at virksomheder som rapporterer sine drivhusgasudslip skal synliggøre både reelle drivhusgasudslip som stammer fra produktion af elektricitet, såvel som de markedsbaserede udslip forbundet med køb af oprindelsesgarantier. Hensigten med denne ændring er på den ene side at vise effekten af energieffektivisering og sparetiltag (fysisk), og på den anden side at vise effekten af at købe fornybar elektricitet gennem oprindelsesgarantier (marked). Dermed kan man belyse effekten af samtlige tiltag som en virksomhed kan gennemføre i forbindelse med dets forbrug af elektricitet.

Fysisk perspektiv (lokationsbaseret metode): Denne udslipsfaktor er baseret på de faktiske udslip forbundet med elektricitetsproduktion indenfor et specifikt geografisk område. Indenfor dette område er der forskellige energiproducenter som benytter et miks af energikilder, hvoraf de fossile energikilder (kul, gas, olie) medfører direkte udslip af drivhusgasser. Disse drivhusgasser reflekteres i udslipsfaktoren og fordeles dermed til hver enkelt forbruger.

Markedsbaseret perspektiv: Beregningen af udslipsfaktorer baseres på om virksomheden vælger at købe oprindelsesgarantier. Ved køb af oprindelsesgarantier dokumenterer leverandøren at den købte elektricitet kommer fra udelukkende fornybar energikilder som giver en udslipsfaktor på 0 gram CO₂e per kWh.

Elektriciteten som ikke er forbundet til oprindelsesgarantier, får en udslipsfaktor baseret på den producerede energi som er tilbage efter oprindelsesgarantierne for den fornybare andel energi er solgt. Denne udslipsfaktor kaldes *residual mix*, og er normal betydeligt højere end den lokationsbaserede udslipsfaktor.

Scope 3: Frivillig rapportering af indirekte udslip forbundet med indkøbte varer eller tjenester. Dette scope gælder udslip, som indirekte kan knyttes til organisationens aktiviteter, men som foregår udenfor dets kontrol (deraf indirekte). Typisk vil scope 3 rapportering inkludere flyrejser, logistik og transport af varer, affald, samt forbrug af forskellige råstoffer mm.

Generelt bør et klimaregnskab inkludere nok relevant information til at det kan bruges som et beslutningsværktøj for virksomhedens ledelse såvel som eksterne interesserede (f.eks. investorer). Derfor er det vigtigt at inkludere de elementer, som har økonomisk relevans og tyngde, og som det er muligt at arbejde videre med på baggrund af den endelige rapport.

Referencer:

[Department for Business, Energy & Industrial Strategy](#) (2020). Government emission conversion factors for greenhouse gas company reporting (DEFRA)

IEA (2020). CO2 emission from fuel combustion, International Energy Agency (IEA), Paris. IEA (2020). Electricity information, International Energy Agency (IEA), Paris.

IMO (2014). 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.