

SDU Klimaregnskab



2018-2025

Indhold

01	Indledning	1
01.01	Indledning og formål	1
01.02	Metode	1
02	Resultater	3
03	Scope 1	4
04	Scope 2	5
05	Scope 3	6
05.01	Tjenesterejser	7
05.02	Indkøb af varer og tjenesteydelser	7
05.03	Øvrige kategorier	8
06	Ordbog	9
07	Bilag	A

01 Indledning



01.01 Formål



01.02 Metode

01.01 Indledning og formål

Klimaforandringer er en væsentlig og kompleks samfundsudfordring, som fordrer handling, viden og innovation. SDU har med 24.000 studerende og over 4.300 ansatte et særligt ansvar for at bidrage aktivt til den grønne omstilling – både gennem forskning og uddannelse og ved at reducere universitetets egen udledning af drivhusgasser i tråd med forskningen. Klimaarbejdet er fra 2025 forankret i SDU's Klimaplan 2.0, der sætter retningen frem mod 2030 og gælder for perioden 2025–2027.

Klimaplan 2.0 har som mål at undgå udledning af drivhusgasser i scope 1 og scope 2 inden 2030. For scope 3 er der fastsat differentierede målsætninger, herunder en reduktion på 57 pct. for tjenesterejser og 15 pct. for indkøb af varer og tjenester i forhold til 2018. Målene afspejler både områder med direkte indflydelse og områder, hvor omstillingen kræver samarbejde, nye løsninger og ændret praksis. Udviklingen af universitetet – herunder nye uddannelser, mere ekstern finansiering, geografisk ryk mod vest og nye innovationsmiljøer – forudsætter, at bæredygtighed tænkes ind fra start. Den grønne omstilling er tæt forbundet med innovation og med viljen til at gentænke arbejdsgange, partnerskaber og prioriteringer. Gennem det årlige klimaregnskab sikrer SDU transparens og opfølgning på målene og styrker grundlaget for en fortsat ambitiøs og innovativ klimaindsats.

01.02 Metode

SDU anvender Greenhouse Gas Protokollen (GHG-protokollen)¹ metodikken som grundlag for klimaregnskabet. Dette er en international anerkendt og udbredt standard for beregning af CO₂e-udledning for virksomheder, organisationer og andre universiteter. Denne metodik, anbefales af EU-Kommissionen og det tværgående samarbejde under regeringens klimapartnerskaber.

I GHG-protokollen opdeles udledninger i tre scopes:

Scope	Type af emissioner	Definition
Scope 1	Direkte emissioner	Alle direkte emissioner fra kilder der ejes eller kontrolleres af SDU, herunder biler og andre køretøjer samt udledninger som stammer fra SDU's egne aktiviteter f.eks. gasser brugt til forskning og uddannelse.
Scope 2	Indirekte emissioner	Indirekte emissioner fra elektricitet eller fjernvarme, som SDU-forbruger.
Scope 3	Andre Indirekte emissioner	Andre indirekte emissioner fra SDU's aktiviteter, der opstår fra kilder, som SDU ikke selv ejer eller kan kontrollere. Dette inkluderer emissioner relateret til hele værdikæden – hvilket skal forstås som både "upstream", herunder emissioner fra indkøb, og "downstream", som er emissioner forbundet med anvendelse og bortskaffelse af produkter.

¹ <https://ghgprotocol.org/>

Ifølge GHG-protokollen er det påkrævet at rapportere på både scope 1 og scope 2, mens rapportering på kategorier i scope 3 er frivillig. Det danske klimamål i klimaloven er fastsat for scope 1 og 2, som er påkrævet jf. GHG-protokollen.

SDU's klimaregnskab udvikles løbende for at sikre præcise opgørelser og et bedre beslutningsgrundlag. Nye metoder og datakilder betyder, at tidligere klimaregnskaber ikke kan sammenlignes direkte, men indsatsen skal sikre, at SDU kontinuerligt optimerer sin klimaindsats. I dette års klimaregnskab er kategorien kølemidler blevet inkluderet i scope 1.

02 Resultater

40.781
total tons CO₂e

-2%
siden 2018

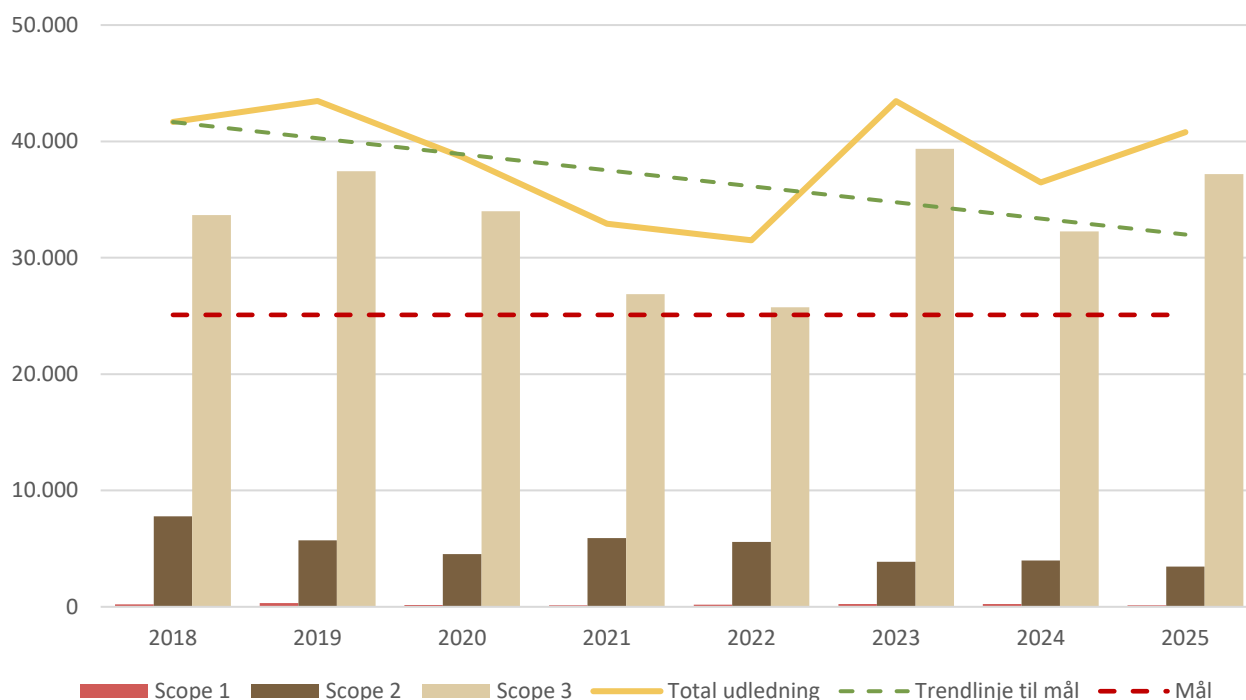


I 2025 udledte SDU 40.781 tons CO₂e. Det svarer til en reduktion på ca. 2 % sammenlignet med basisåret 2018, hvor udledningen var 41.665 tons CO₂e. Efter faldet i 2024 (36.464 tons CO₂e) ses der i 2025 igen en stigning i den samlede udledning. Stigningen kan primært henføres til Scope 3, herunder øget aktivitetsniveau og indkøb af varer og tjenesteydelser. Scope 1 og 2 ligger fortsat på et lavt niveau sammenlignet med 2018.

Udviklingen skal ses i lyset af de senere års udsving i aktivitetsniveauet. I 2023 oplevede SDU en markant stigning i CO₂-udledningen, blandt andet som følge af øgede indkøb i forbindelse med nye bygninger og forskningsfaciliteter. I 2024 faldt udledningen igen, særligt drevet af lavere aktivitet i scope 3. Stigningen i 2025 indikerer, at udledningen fortsat er tæt koblet til universitetets samlede aktivitets- og investeringsniveau – særligt inden for forskningsrelaterede aktiviteter, som typisk har et højere klimaaftryk end undervisning på grund af laboratorier, udstyr og rejseaktivitet.

Med Klimaplan 2.0 (2025–2027) har SDU fastlagt en klar retning frem mod 2030, hvor målet er CO₂e-neutralitet i scope 1 og 2 samt reduktioner på 57 % for tjenesterejser og 15 % for øvrige væsentlige scope 3-kategorier i forhold til 2018. I lyset af det forventede øgede forskningsaktivitetsniveau bliver det afgørende at styrke indsatsen for mere klimabevidste indkøb, effektiv arealudnyttelse, energieffektive løsninger og nye innovative tilgange, så vækst og klimahensyn i højere grad kan gå hånd i hånd.

Figur 1: SDU totaludledninger fra 2018-2025



03 Scope 1

141
total tons CO₂e

-33%
siden 2018

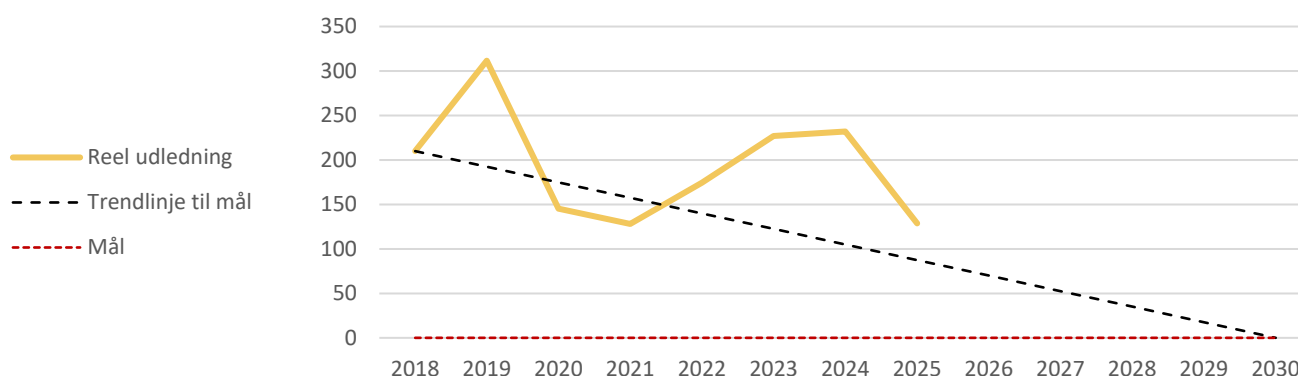


I 2025 udledte SDU i alt 141 ton CO₂e fra direkte aktiviteter (Scope 1). Det svarer til et fald på 39 % sammenlignet med 2024 og en reduktion på 33 % siden 2018. Udviklingen dækker dog over modsatrettede bevægelser i de enkelte kategorier.

Den markante reduktion fra 2024 til 2025 skyldes især et stort fald i udledninger fra kølemidler, som er reduceret med 81 % på ét år og 76 % siden 2018. SDU arbejder målrettet på at udskifte ældre køle- og klimaanlæg samt at indfase kølemidler med lavere klimaaftryk, hvilket har bidraget væsentligt til reduktionen. Omvendt ses der en stigning i udledninger fra benzin (+23 % siden 2024 og +88 % siden 2018), mens diesel er steget svagt det seneste år, men fortsat ligger under niveauet i 2018.

SDU har som mål at reducere scope 1-udledninger til netto-nul i 2030. Det forudsætter en fortsat udfasning af fossile brændsler og en systematisk elektrificering af transporten. Den fælles bilflåde, som trådte i kraft i januar 2026, skal understøtte en mere effektiv anvendelse af køretøjer og accelerere overgangen til elbiler. Den fulde overgang til en samlet og elektrificeret bilflåde forventes gennemført i 2027 og er et centralt element i realiseringen af 2030-målet.

Figur 2: Scope 1 udvikling



Kategori (Ton CO ₂ e)	2018	2024	2025	Reduktion siden 2024	2030-mål	Reduktion siden 2018
Benzin	28	42	52	+23% ↑	-100%	+88% ●
Diesel	80	60	62	+2% ↑	-100%	-23% ●
Propan	2	4	3	-8% ↓	-100%	+50% ●
Kølemiddel	100	125	24	-81% ↓	-100%	-76% ●
Total	210	232	141	-39% ↓	-100%	-33% ●

Note: Kølemidler kan have et meget højt globalt opvarmingspotentiale (GWP). Mange kølemidler er flere hundrede eller tusinde gange mere klimabelastende end CO₂ pr. kilogram. Selv små lækager fra køle- og klimaanlæg kan derfor give relativt store CO₂e-udledninger.

04 Scope 2

3.458
total tons CO₂e

-56%
siden 2018



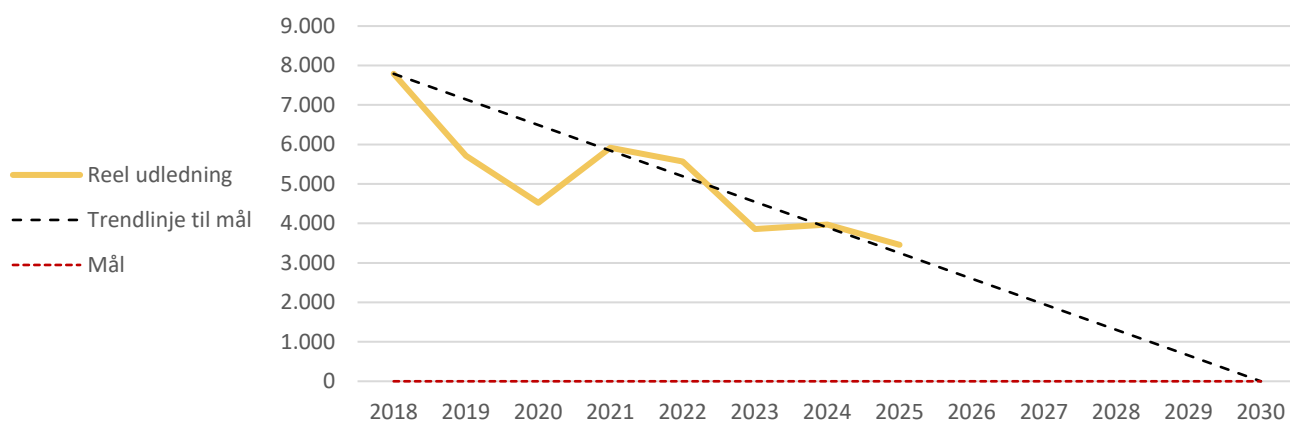
Scope 2 dækker indirekte udledninger fra energiforbrug, herunder elektricitet, fjernvarme og køling. I 2025 udledte SDU i alt 3.458 tons CO₂e fra energiforbrug. Det svarer til et fald på 13 % siden 2024 og en samlet reduktion på 56 % siden 2018. Udledninger fra energi udgør dermed en stadig mindre andel af universitetets samlede klimaaftryk.

Reduktionen skyldes både interne tiltag og den generelle samfundsmæssige omstilling til grønnere energikilder. Danmarks stigende produktion af vedvarende energi har bidraget væsentligt til faldet i emissionsfaktorerne for el og varme. Samtidig arbejder SDU med energieffektivisering og egen energiproduktion, blandt andet gennem solcelleanlæg, der i dag dækker ca. 2 % af universitetets elforbrug. I 2025 bestod den indkøbte el desuden af 84 % grøn strøm.

Universitetets aktivitetsprofil har samtidig betydning for energiforbruget. Forskningstunge aktiviteter – herunder laboratorier, avanceret forskningsudstyr og kølekrævende installationer – medfører et relativt højt elforbrug. Derfor er den fortsatte grønne omstilling af elproduktionen en afgørende forudsætning for at reducere klimaaftrykket fra disse aktiviteter.

Som led i Klimaplan 2.0 arbejdes der derfor målrettet med at reducere energiforbruget og øge andelen af grøn energi. Indsatserne omfatter blandt andet strategisk indkøb af el og varme, optimering af tekniske installationer og forbedret måling og styring af energiforbruget. Tiltagene skal samlet styrke driftsoptimeringen og understøtte en mere energieffektiv og langsigtet bæredygtig drift. Målet er klimaneutralitet i Scope 2 inden 2030.

Figur 3: Scope 2 udvikling



Kategori (Ton CO ₂ e)	2018	2024	2025	Reduktion siden 2024	2030-mål	Reduktion siden 2018
El	3.617	1.857	1.620	-13% ↓	-100%	-55% ●
Varme	4.174	2.112	1.837	-13% ↓	-100%	-56% ●
Total	7.791	3.970	3.458	-13% ↓	-100%	-56% ●

05 Scope 3

37.183

total tons CO₂e

+10%

siden 2018



Scope 3 udgør langt størstedelen af SDU's samlede klimaaftryk og står i 2025 for over 90 % af universitetets samlede CO₂-udledning. Kategorien omfatter udledninger fra aktiviteter uden for universitetets direkte kontrol, men som opstår som følge af organisationens aktiviteter, herunder indkøb af varer og tjenesteydelser, tjenesterejser, investeringer, affald samt vand- og energirelaterede aktiviteter.

I mangel af en mere præcis opgørelsesmetode baseret på faktisk udledning fra varer og tjenester anvendes en monetær omregningsmetode. Det betyder, at ved en kronemæssig stigning i SDU's køb af varer og tjenester vil emissionerne tilsvarende stige. Inden for tjenesterejser anvendes den monetære metode ikke, da den faktiske udledning fra forskellige transportmidler kan opgøres. I takt med at mere præcise opgørelsesmetoder udvikles, bliver disse metoder også indarbejdet i klimaregnskabet.

I 2025 udledte SDU i alt 37.183 tons CO₂e i scope 3. Det svarer til en stigning på 15 % siden 2024 og 10 % siden basisåret 2018. Udviklingen skyldes primært øgede udledninger fra indkøb af varer og tjenesteydelser samt en stigning i investeringer og rejseaktivitet.

Scope 3-udledningerne drives i høj grad af forskningsaktiviteter. Fakulteter med laboratorie- og udstyrstung forskning har en stor del af deres udledninger under ekstern virksomhed, hvor forskningsrelaterede aktiviteter udgør 60–77 % af det samlede aftryk. For de øvrige områder, herunder Fællesadministrationen, Samfundsvidenskab og Humaniora, ligger udledningerne primært under ordinær drift. Overordnet stammer 42 % af scope 3-udledningerne fra eksternt finansieret forskning og 58 % fra ordinær drift.

På tværs af scope 3 arbejder SDU frem mod 2030 på at reducere udledninger fra tjenesterejser med 57 % og andre væsentlige scope 3-kategorier med 15 % i forhold til 2018. Da scope 3 tæt følger universitetets aktivitetsniveau, afhænger fremdriften af konsekvent implementering af klimaplanens indsatser og fortsat klimahensyn i beslutninger om indkøb, investeringer og rejseaktivitet.

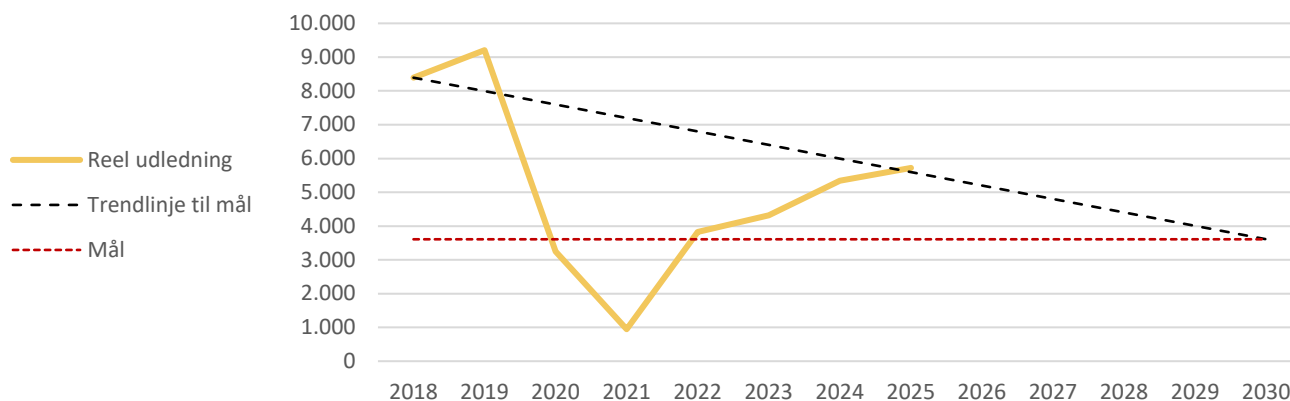
Udviklingen i de enkelte kategorier fremgår af tabellen nedenfor, og indkøb samt tjenesterejser behandles nærmere i de følgende afsnit.

<i>Kategori (Ton CO₂e)</i>	<i>2018</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>Reduktion siden 2024</i>	<i>2030-mål</i>	<i>Reduktion siden 2018</i>
<i>Affald*</i>	11	4	4	0% →	-15%	-67% ●
<i>Brændstof- og energi- relaterede aktiviteter</i>	1.698	1.821	1.736	-5% ↓	-15%	+2% ●
<i>Tjenesterejser</i>	8.391	5.339	5.731	+7% ↑	-57%	-32% ●
<i>Vand og spildevand</i>	57	18	25	+42% ↑	-15%	-55% ●
<i>Indkøb af varer og tjenesteydelser</i>	21.772	24.155	28.532	+18% ↑	-15%	+31% ●
<i>Investeringer*</i>	1.734	926	1.155	+25% ↑	-15%	-33% ●
Total	33.664	32.262	37.183	+15% ↑		+10% ●

*Data for affald og investeringer for perioden 2018-2022 er baseret på estimater, hvilket indebærer en vis usikkerhed. Derfor bør resultaterne tolkes med forsigtighed. Fokus er primært på CO₂e-reducerende indsatser i de år, hvor der foreligger direkte opgjorte data.

05.01 Tjenesterejser

Figur 4: Udvikling i tjenesterejser



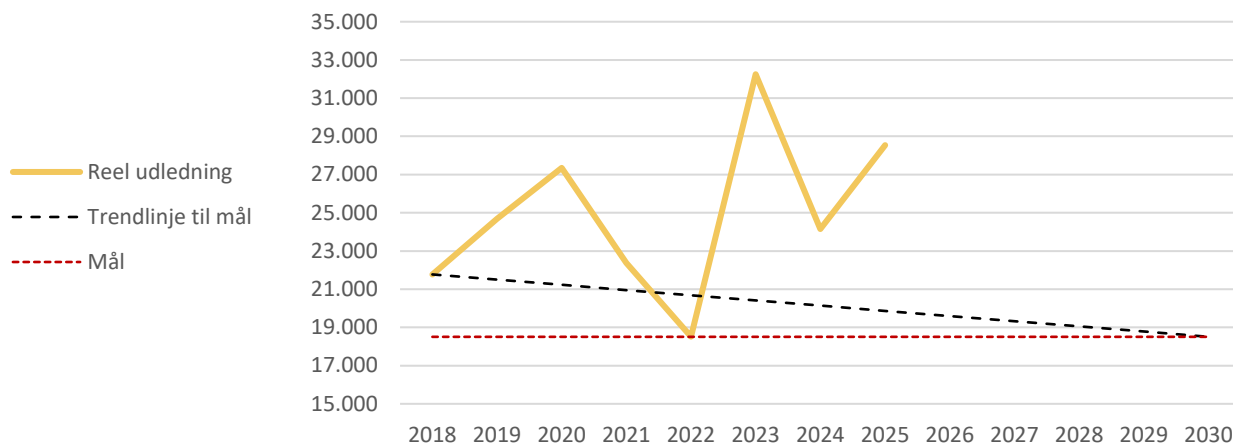
Tjenesterejser er en af de største udledningskilder i SDU's klimaregnskab. I 2025 udledte tjenesterejser 5.731 tons CO₂e, hvilket svarer til en stigning på 7 % siden 2024, men stadig en reduktion på 32 % siden 2018.

Selvom udledningen fortsat ligger tæt på den lineære trend mod målet i 2030, er der siden 2021 sket en stigning i takt med et højere aktivitetsniveau. Tjenesterejser er derfor et centralt indsatsområde i Klimaplan 2.0, hvor der arbejdes med at reducere udledninger gennem ændrede rejsemønstre, øget brug af mere klimavenlige transportformer samt et bedre beslutningsgrundlag for valg af transport. Flyrejser udgør fortsat hovedparten af udledningerne i denne kategori og står for omkring 75 % af de samlede emissioner.

05.02 Indkøb af varer og tjenesteydelser

Indkøb af varer og tjenesteydelser er den største enkeltkategori i SDU's klimaregnskab og udgør omkring 70 % af de samlede udledninger. I 2025 udledte denne kategori 28.532 tons CO₂e, hvilket svarer til en stigning på 18 % siden 2024 og 31 % siden 2018.

Figur 5: Udvikling i indkøb af varer og tjenesteydelser



Udledningerne er tæt knyttet til universitetets aktivitetsniveau, særligt investeringer i forskning, laboratorier og bygninger. De største bidrag kommer fra laboratorie- og måleudstyr, informationsteknologi samt bygnings- og anlægsrelaterede ydelser.

Som led i Klimaplan 2.0 arbejder SDU med en mere cirkulær tilgang til ressourceforbrug. Det indebærer blandt andet at reducere unødigt forbrug, genbruge eksisterende udstyr, vælge mere bæredygtige løsninger ved nyindkøb og øge genanvendelsen af materialer. SDU har desuden indført obligatoriske forbrugsprincipper, som skal understøtte mere ansvarlige indkøb og bidrage til at reducere klimaaftrykket fra universitetets samlede ressourceforbrug.

05.03 Øvrige kategorier

Ud over tjenesterejser og indkøb af varer og tjenesteydelser omfatter Scope 3 også en række mindre kategorier, herunder brændstof- og energirelaterede aktiviteter, vand og spildevand, affald samt investeringer.

Brændstof- og energirelaterede aktiviteter dækker udledninger fra produktion og distribution af energi før den når forbrugsstedet. Da denne kategori er tæt knyttet til energiforbruget i Scope 1 og 2, reduceres udledningerne primært gennem energieffektivisering og øget anvendelse af grøn energi.

Affald, vand og spildevand udgør en mindre del af det samlede klimaaftryk, men indgår som en del af arbejdet med mere cirkulær ressourceanvendelse. SDU arbejder blandt andet med at forbedre affaldshåndteringen, hvor målet er at øge genanvendelsesgraden fra 51 % til 60 % inden 2030, samt med at optimere vandforbruget.

Endelig indgår investeringer som et fokusområde i klimaarbejdet. Som led i Klimaplan 2.0 arbejdes der med at styrke beslutningsgrundlaget og gradvist omstille investeringsporteføljen i en mere bæredygtig retning.

06 Ordbog

Basis År: Året, som SDU har valgt at tage udgangspunkt i, i forhold til den procentvise reduktion i CO₂e-udledning. Reduktionen på 57% er udregnet på basis af, at Danmark skal reducere CO₂e-udledning i 2023 med 70% i forhold til 1990. Dermed vil en reduktion på 57% fra 2018 til 2030 på SDU svare til 70% fra 1990 til 2030 i Danmark.

CO₂-ækvivalenter (CO₂e): Dette er en fællesbetegnelse for drivhusgasserne; CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs og SF₆.

Downstream aktiviteter: Aktiviteter hvor SDU er "leverandør".

Drivhusgasser: Luftarter der stiger op i atmosfæren og er med til at skabe drivhuseffekt.

ESG: "Environmental, social and governance". Dvs. Miljø-, sociale og ledelsesmæssige forhold i en virksomhed. Ofte omtalt som bæredygtighed. Det er altså en organisatorisk tilgang der kan anvendes i forbindelse med at måle og forbedre sin klima- og miljømæssige påvirkning i relation til FN's verdensmål.

Life Cycle Assessment (LCA): En livscyklusvurdering er en opgørelse af CO₂e udledt for et produkt for hele dets livscyklus.

Radiative forcing (RF): Udledningen af CO₂e gasserne er større i højden, hvor for eksempel fly har store dele af deres udledning.

Scopes: I GHG-protokollen inddeles udledning i 3 overordnede kategorier, scope 1, 2, og 3. Scope 1 er den direkte udledning fra SDU. Scope 2 og 3 er indirekte udledninger fra SDU (tændstik tændes et andet sted).

Upstream aktiviteter: Aktiviteter der er relateret til SDU's leverandører.

Well-to-tank: Udledning af CO₂e fra udvinding og transport af brændstof indtil tankning.

07 Bilag

Kategori	Subkategori	Datakvalitet	S1 udledning	S2 udledning	S3 udledning	Kilde aktivitetsdata	Kilde emissionsfaktor
Affald	Affald	2,0			3,77	Marius Pedersen	GOV UK*
Brændstof	Benzin	3,0	51,97		14,49	InfinityFootprint	GOV UK*
Brændstof	Diesel	3,0	61,56		14,63	InfinityFootprint	GOV UK*
Energi	El	1,9		1.620,34	868,81	Energinet forbrug, tab % fra Energinet	Energinet**, GOV UK*
Energi	Varme	4,0		1.837,18	837,86	Estimeret	Energinet**, GOV UK*
Fossile gasser	Propan	3,0	3,33		0,10	InfinityFootprint	GOV UK*
Fossile gasser	HFC -gasser	3,0	23,73			Caverion, InfinityFootprint	GHG GWP values
Indkøb	Indkøb af varer og tjenesteydelser	4,5			28.531,87	InfinityFootprint, InfinityFootprint	InfinityFootprint
Tjenesterejser	Bus	3,9			106,40	InfinityFootprint, zExpense	InfinityFootprint
Tjenesterejser	Fly	2,9			4.299,35	InfinityFootprint, CWT, zExpense	InfinityFootprint, CWT
Tjenesterejser	Færge	3,4			7,25	InfinityFootprint, zExpense	InfinityFootprint
Tjenesterejser	Hotel, konferencer og forplejning	1,8			709,53	InfinityFootprint	InfinityFootprint
Tjenesterejser	Kørsel i egen bil	3,0			253,96	zExpense	GOV UK*
Tjenesterejser	Taxa	3,5			19,02	InfinityFootprint, zExpense	InfinityFootprint, GOV UK*
Tjenesterejser	Tog	3,1			298,08	InfinityFootprint, CWT, zExpense,	InfinityFootprint, CWT, DSB
Tjenesterejser	Diverse	3,0			37,55	InfinityFootprint, zExpense	InfinityFootprint, GOV UK*
Investeringer	Investeringer	2,0			1.154,91	InfinityFootprint	InfinityFootprint
Vandforbrug	Vand og spildevand	5,0			25,45	Forbrug fra energikonsulent	GOV UK*
Total		3,3	140,59	3.457,52	37.183,03		

* GOV UK: <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2025>

** Energinet emissionsfaktorer per 5 min.: <https://www.energidataservice.dk/tso-electricity/CO2Emis>

Syddansk Universitet

Telefon: +45 6550 1000
sdu@sdu.dk
www.sdu.dk