

A polar bear is walking on a melting ice floe. The bear is white with a thick coat of fur and is looking towards the left. The ice is white and blue, with dark water visible in the cracks and around the edges. The background is a vast expanse of ice and water.

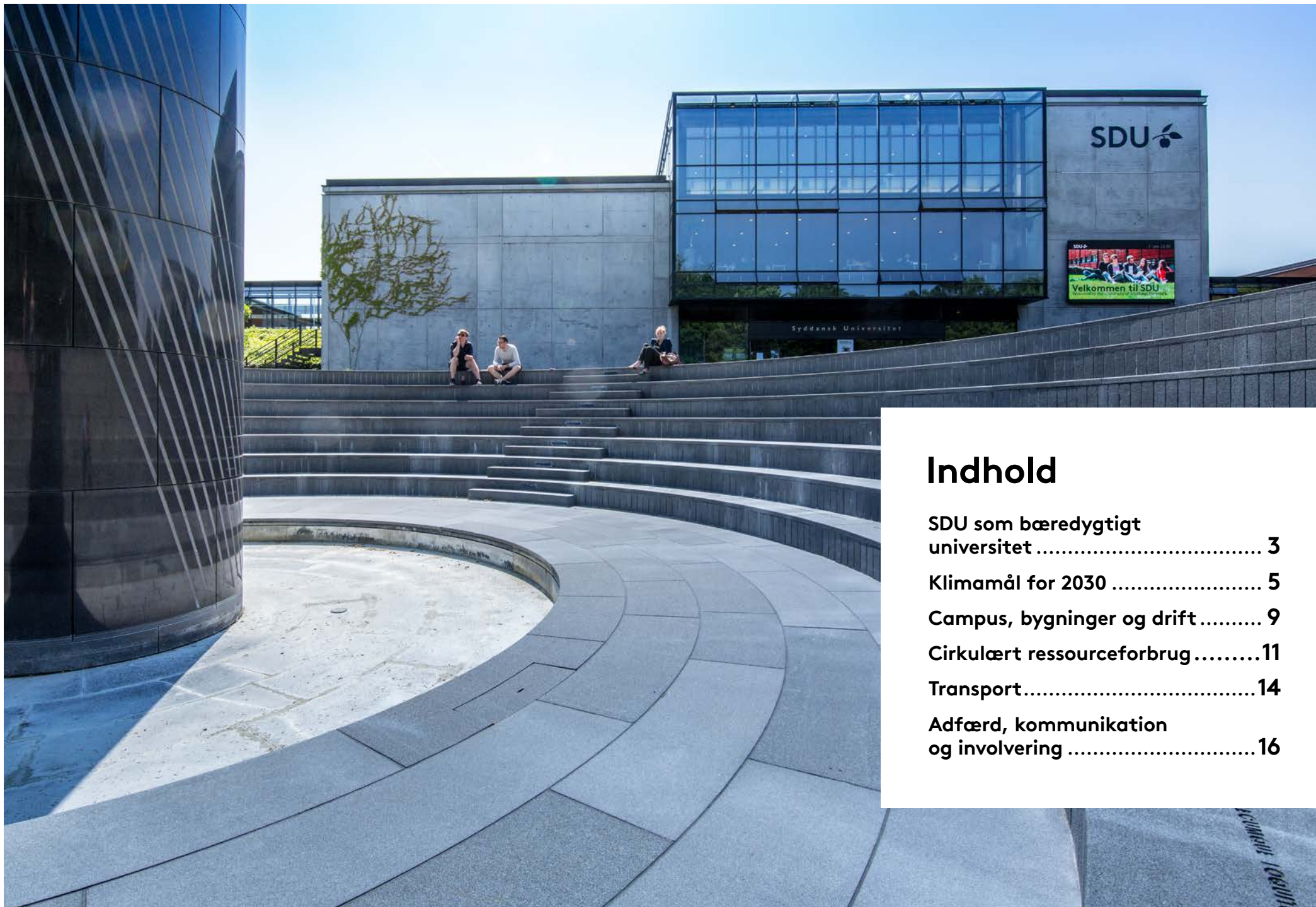
Klimaplan

2030

for SDU

sdu.dk

SDU 



Indhold

SDU som bæredygtigt universitet	3
Klimamål for 2030	5
Campus, bygninger og drift	9
Cirkulært ressourceforbrug	11
Transport	14
Adfærd, kommunikation og involvering	16

SDU som bæredygtigt universitet

Som universitet bidrager SDU med viden og kompetencer til at løse de store samfundsudfordringer gennem forskning og uddannelse. I juni 2019 besluttede SDU's bestyrelse at gøre FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling til omdrejningspunkt for universitetets fortsatte udvikling. Bæredygtighed er således i dag en del af universitetets forskning, innovation, uddannelser og daglige drift. På klimaområdet bidrager universitetets forskere til udvikling af klimavenlige brændstoffer, intelligente energistyringssystemer, bæredygtig produktudvikling, metoder til livscyklusanalyser osv.

Gennem forskning og uddannelse leverer vi således vigtige bidrag til Paris-aftalens mål om at reducere drivhusgasemissionerne for at holde den globale temperaturstigning under 2 grader celsius samt tilstræbe at holde den under 1,5 grader celsius for at undgå de værste virkninger af klimaændringerne. Med denne klimaplan sætter vi et særligt fokus på SDU's eget klimaaftryk og redegør for, hvorledes vi frem mod 2030 vil arbejde på en markant reduktion af universitetets udledning af drivhusgasser. Klimaplanen indeholder universitetets overordnede mål for reduktion af udledningen af drivhusgasser samt mål, delmål og indsatser på fire områder:

- Campus, bygninger og drift
- Cirkulært ressourceforbrug
- Transport
- Adfærd, kommunikation og involvering



Implementeringen af klimaplanen på disse fire områder vil hvile på tre bærende principper:

- Indsatserne skal være forskningsbaserede og der skal gennem arbejdet foregå en involvering af forskningsmiljøer på universitetet.
- Indsatserne rettet mod at fremme en klimavenlig adfærd skal baseres på involvering, anerkendelse frem for negative sanktioner og gøre det nemt at træffe klimavenlige valg.
- Universitetets faciliteter, udearealer og (forbrugs)data stilles til rådighed for forskere, undervisere og studerende til udvikling og afprøvning af bæredygtige løsninger.

Klimaplanen er blevet til på baggrund af bidrag fra ansatte og studerende gennem workshops på alle universitetets campusser.

En særlig tak skal her lyde til de forskere i fakulteterne, eksperter fra fællesadministrationen og studerende fra Den Grønne Studenterbevægelse, der i en ekspertgruppe har stillet deres særlige indsigt på klimaområdet til rådighed for udarbejdelse af klimaplanen.



Klimamål for 2030

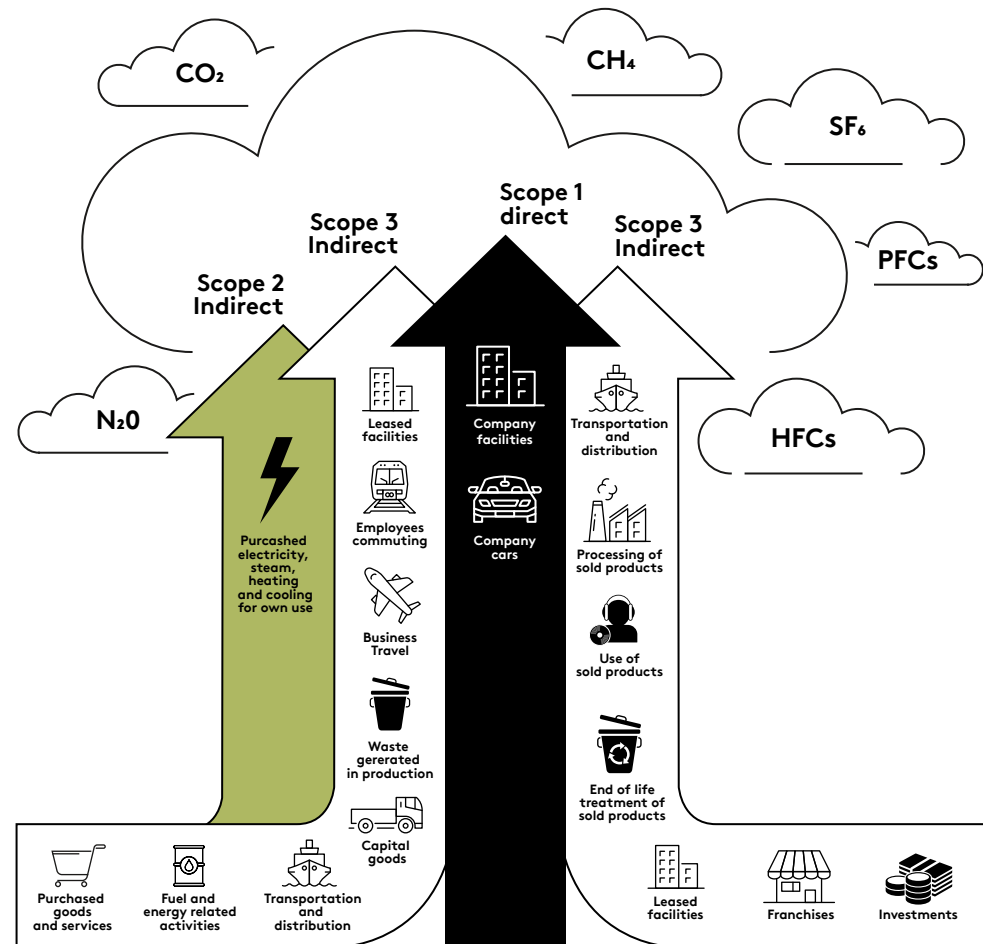
Som universitet har vi en særlig rolle i forhold til klimaudfordringerne ved gennem forskningen at skabe ny viden og formidle denne viden gennem uddannelse og i samarbejde med eksterne parter. Som studiested for 27.000 studerende og arbejdsplads for 4.000 ansatte (årsværk) fordelt på seks campusser er det imidlertid også vigtigt for os at reducere vores egen udledning af drivhusgasser i tråd med det, som forskning viser, er nødvendigt.

SDU har derfor fastsat et mål om at reducere universitetets udledning af drivhusgasser i 2030 med minimum 57% sammenlignet med 2018. SDU's udledning i 2018 var på i alt 11.373 tons CO₂-ækvivalenter. Dette tal skal ned på 4.890 CO₂-ækvivalenter i 2030. Målet om reduktion på 57% i forhold til 2018 svarer til en reduktion på 70% i forhold til 1990, og med dette mål lever SDU dermed op til regeringens målsætning om en 70% reduktion af udledningen af CO₂-ækvivalenter i 2030 sammenlignet med 1990.

Hvad er med i klimamålet?

Målsætningen om 57% reduktion i 2030 sammenlignet med 2018 gælder de emissioner, som vi er sikre på, at vi kan opgøre og kvantificere, og de omfatter dem, der i GHG-protokollen hører under scope 1 og 2 samt dele af scope 3. Scope 1 er direkte udledninger fra universitetet ved forbrænding af fx olie, gas, benzin og diesel, mens scope 2 er indirekte udledninger forårsaget af elektricitet og varme indkøbt og forbrugt af universitetet. Scope 1 og 2 inkluderes til fulde i klimamålet.

Figur 1: Scopes i GHG-protokollen



Scope 3 omfatter alle andre SDU-relaterede udledninger, der stammer fra fx flytransport, byggeri, indkøb af varer og tjenesteydelser, affald og vandforbrug. Arbejdsrelaterede flyrejser, togrejser og taxikørsel indgår i målet om de 57% reduktion.

Hvad er udgangspunktet?

Som nævnt var SDU's udledning i 2018 på i alt 11.373 tons CO₂-ækvivalenter. Som det fremgår af tabellen nedenfor, fordelte denne udledning sig på 377 tons CO₂-ækvivalenter på scope 1, 6.931 tons CO₂-ækvivalenter på scope 2 og 4.065 tons CO₂-ækvivalenter på scope 3. Tabellen viser også, at flyrejser og energiforbruget i tilknytning til universitetets bygninger udgør de største kilder til udledning af drivhusgasser i det nuværende regnskab.

**Tablel: Klimaregnskab for SDU for 2018
(opgjort i tons CO₂-ækvivalenter)**

	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Egen varmeproduktion	14	-	-
Kørsel i tjenestekøretøjer	125	-	-
Kørsel i ansattes køretøjer	236	-	-
Fossile gasser	2	-	-
El	-	4.472	-
Varme	-	2.459	-
Flyrejser	-	-	3.912
Togrejser	-	-	144
Taxikørsel	-	-	9
Sum pr. scope	377	6.931	4.065
Samlet udledning	11.373		



Hvad er med i klimaplanen?

Klimaplanen indeholder indsatser rettet mod de emissioner, som vi i øjeblikket kan opgøre og kvantificere, og vil således bidrage til realisering af klimamålet. Klimaplanen indeholder dog også indsatser mod emissioner, som vi endnu ikke kan opgøre og kvantificere, men hvor forskning viser, at der er et klimaaftryk. I takt med at universitetet får bedre indsigt i klimaaftrykket fra forskellige kilder i scope 3, kan der være behov for også at definere mål og yderligere indsatser for disse områder.

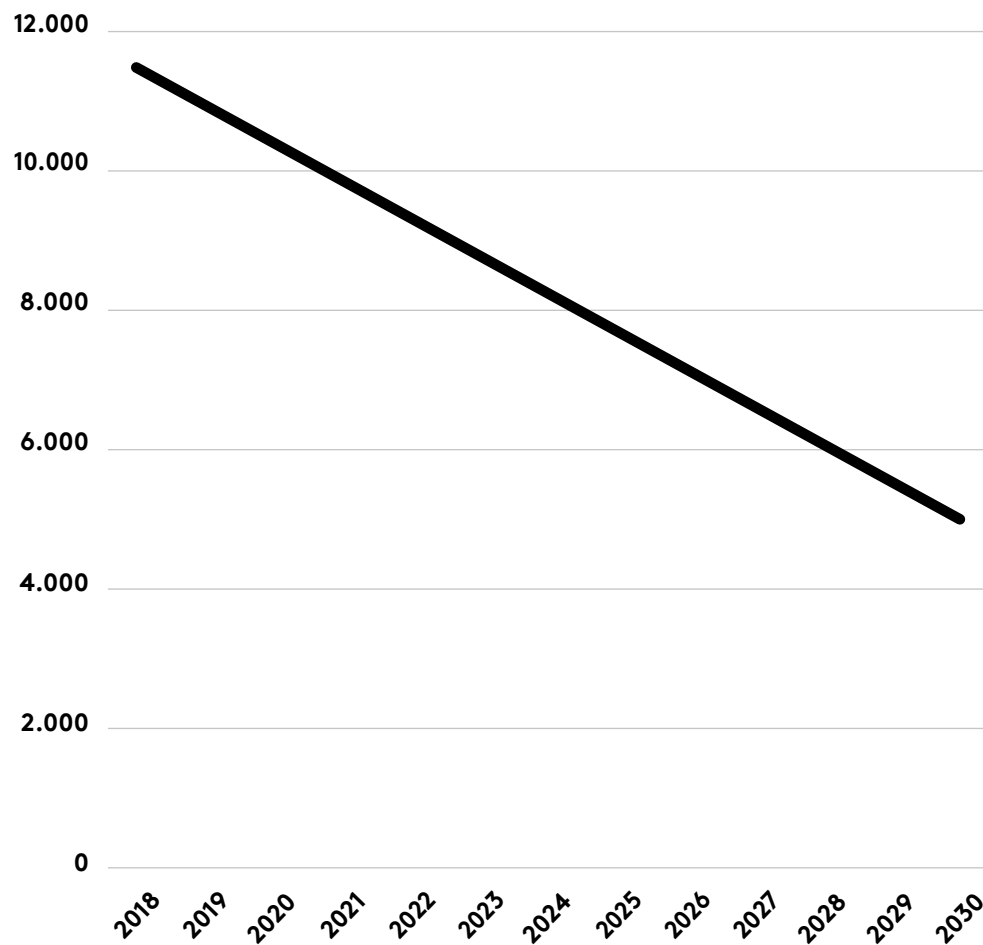
Klimaplanen indeholder desuden også initiativer, der har til formål at gøre det muligt for ansatte og studerende på forskellig vis at bidrage til at mindske universitetets klimaaftryk. Det gælder bl.a. i forhold til gennem forskning, projekter og specialer mv. at udvikle og afprøve nye løsninger til at reducere klimaaftrykket.

Opfølgning på klimamålet og -planen

Denne udgave af klimaplanen indeholder de indsatser, der i første omgang prioriteres i en treårig implementeringsbølge, der løber fra 2022 til 2024. Anden og tredje implementeringsbølge løber fra hhv. 2025 – 2027 og 2028 – 2030. Der vil hvert år blive foretaget en opfølgning på arbejdet med planen i form af et klimaregnskab og en vurdering af igangværende indsatser.

Figuren til højre viser en forenklet lineær fremskrivning af udviklingen i universitetets udledning af drivhusgasser frem mod målet på 57% reduktion af udledningen i 2030 sammenlignet med 2018. Figuren tager således ikke højde for adfærden blandt ansatte og studerende, den teknologiske udvikling, politiske tiltag, den generelle omstilling af el- og fjernvarmesektorerne, vejret og flere andre faktorer, der spiller ind på universitetets klimabelastning.

Figur 2: SDU's klimaplan går mod at reducere universitetets udledning fra 11.000 til 5.000 tons CO₂-ækvivalenter i 2030



Den løbende opfølgning på mål, delmål og indsatser skal det gøre muligt at tage højde for potentielle teknologiske fremskridt inden for fx transport og energiproduktion til skiftende sociale normer, adfærd og forbrugervaner.

De forslag, der er kommet fra ansatte og studerende i tilblivelsen af denne klimaplan, men som ikke er prioriteret i første implementeringsbølge, vil indgå som handlemuligheder i det videre arbejde.

Som en del af arbejdet med opfølgning og løbende revidering af klimaplanen nedsættes et klimaråd, der skal rådgive universitetets ledelse om klimaarbejdet på SDU.

Rådet bemandes med forskere, eksperter og studerende fra SDU med særlig indsigt på klimaområdet. Formand for klimarådet er universitetsdirektøren.



A) Campus, bygninger og drift

SDU har de seneste år iværksat tiltag i form af energioptimering på ventilations- og varmeanlæg, etablering af solceller på flade tage, udskiftning af belysningsanlæg osv., der tilsammen har bidraget til at reducere SDU's klimetryk på dette område.

SDU tilsluttede sig endvidere i 2020 DGNB-certificering. DGNB er en tysk certificeringsordning, som skaber et fælles afsæt for at måle og vurdere bæredygtigt byggeri. Selv om universitetet er nået langt, er der fortsat behov for en betydelig indsats på området. Bygninger samt driften og vedligeholdelsen af disse udgør en meget væsentlig del af SDU's samlede aftryk på klimaet.

Det sker gennem energiforbruget (scope 2) og gennem produktion og anvendelse af bygningsmaterialer, faciliteter og services (scope 3).



Mål for 2030	SDU vil reducere sin udledning af drivhusgasser i forbindelse med nybyggeri og renovering samt drift og anvendelse af bygninger og udearealer.				
Delmål for 2030	Reducere energiforbruget i universitetets bygninger.	Øge andelen af vedvarende energi i universitetets energiforbrug.	Øge biodiversiteten og beplantningen på universitetets udearealer.	Reducere klima- og miljøbelastningen fra universitetets laboratorier.	Reducere universitetets digitale klimaftryk.
	<p>A1 Udvikling og implementering af campusbaserede energioptimeringsstrategier:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Kortlægning af bygninger på SDU's campusser i forhold til kvaliteten af eksisterende intelligente energistyringssystemer, typen af aktiviteter, udstyr i bygningerne osv. → Analyse af mønstre i forhold til energiforbrug og energikilder på baggrund af energidata samt gennem interview, spørgeskemaundersøgelser mv. blandt ansatte. → Gennemgang af eksisterende "state-of-the-art" strategier for energioptimering. → Fastlæggelse af konkrete energioptimeringstiltag, mål og kriterier gennem involvering af ansatte. → Kompetenceudvikling af ansatte og løbende opfølgning på mål og indsatser. <p>A2 Udbrede My Green Lab certificering af laboratorier til flere laboratorier på universitetet.</p> <p>A3 Afdække universitetets energiforbrug på servere, cloud-løsninger mv. med henblik på at reducere universitetets digitale klimaaftryk.</p> <p>A4 Styrket fleksibel anvendelse af eksisterende kontorlokaler og undersøgelse af mulighed for at anvende eksisterende kælderlokaler (campus Odense) for herved at mindske behovet for ny og tilbygninger.</p> <p>A5 Kortlægning af bygninger i drift for at undersøge, hvilke bæredygtighedsaspekter bygningerne og bygningsdriften klarer sig godt på, men også for at synliggøre forbedringsmuligheder.</p> <p>A6 Udvikling og implementering af plan for at øge biodiversiteten og beplantningsgraden på universitetets udearealer.</p> <p>A7 Undersøgelse af muligheden for øget samspil med fjernvarmeselskaber i forhold til at opfange og lagre overskudsvarme evt. i sammenhæng med opstilling af varmepumper.</p> <p>A8 Undersøgelse af muligheden af anvendelse af universitetets udearealer og parkeringspladser til opstilling af solcelleanlæg.</p>				

B) Cirkulært ressourceforbrug

I princippet er al affaldsproduktion og forbrænding af affald spild af klodens ressourcer, og natur, miljø og klima belastes. SDU vil derfor fortsat arbejde på at mindske omfanget af affald og øge andelen af affald, der genanvendes og dermed samlet set bruge vores ressourcer klogere, smartere og mere ansvarligt. Det betyder også krav til indkøb med et stærkere fokus på designfasen af produkter og emballager, så de kan genanvendes i høj kvalitet.

SDU vedtog i 2020 en helt ny bæredygtig indkøbspolitik og -strategi. Den nye indkøbsstrategi bakked op af et helt nyt indkøbssystem: TrueTrade. SDU har valgt TrueTrade, da det behersker alle aspekter, når man skal handle digitalt.

SDU har som landets første universitet tilsluttet sig Partnerskabet for Offentlige Grønne Indkøb, POGI, der skal sikre bæredygtighed i vores udbud fremover.

SDU vil gennem dette arbejde gøre en forskel og bidrage til at sikre en bæredygtig transformation af hele universitetet. Vi skal forbruge klogt. Det betyder minimalt, cirkulært og bæredygtigt. SDU vil således aktivt tage et samfundsansvar gennem de krav, vi stiller til vores leverandører.

Det værende krav om efterlevelse af internationale grundlæggende rettigheder vedrørende menneske- og arbejdstagerrettigheder, miljø og produktionsmetoder med mere.

SDU gennemførte i 2020 udbud af kantinedriften med krav om, at leverandøren redegør for klimaaftryk og plan for reduktion af



dette, leverer mættende og plantebaserede måltider alle ugens dage, bekæmper madspild og holder anvendelse af engangsemballage på et absolut minimum mv.

SDU lægger desuden i sin investeringspolitik vægt på, at universitetets kapitalforvaltere er underskrivere af UNPRI med fokus på social og miljømæssig bæredygtighed og ansvarlig governance.

Teknisk Service på SDU håndterer i dag 32 affaldsfraktioner ”bag scenen”, som man som ansat, studerende og gæst på SDU ikke nødvendigvis bemærker. Det sker, når Teknisk Service håndterer affald fra SDU’s kantiner, der sorterer madaffald; byggerier, der sorterer forskellige byggematerialer og SDU IT, der indsamler og sorterer IT-skrot, kabler osv.



Mål for 2030	SDU vil reducere udledningen af drivhusgasser ved at forbruge mindre og bruge vores ressourcer klogere, smartere og mere ansvarligt.			
Delmål for 2030	Reducere universitetets indkøbsvolumen.	Øge andelen af affald fra universitetet der genanvendes.	Reducere mængden af restaffald gennem øget kildesortering blandt universitetets brugere.	Bruge vores ressourcer klogere, smartere og mere ansvarligt gennem øget fokus på cirkulær økonomi.
Indsatser 2022 - 2024	<p>B1 Analyse af hele indkøbsområdet med henblik på at afdække potentialer for reduktion af indkøbsvolumen og efterfølgende udarbejdelse af plan for gennemførelse og realisering.</p> <p>B2 Afdækning af reelle behov for levering af varer til universitetet og interne arbejdsgange for intern post for at reducere antallet af småbestillinger og optimere den interne logistik.</p> <p>B3 Udbredelse af kendskabet til og anvendelsen af SDU's brugtvarebørs i indkøbssystem.</p> <p>B4 Ved kommende udbud på alle hardwareområder (fx smartphones, tablets, AV-udstyr mv.) stilles krav om levetidsforlængelse og cirkulær økonomi.</p> <p>B5 Udvikling og implementering af en samlet ressource- og affaldsplan for universitetet (Cirkulær SDU):</p> <ul style="list-style-type: none"> → Tiltag til affaldsforebyggelse og direkte genbrug, herunder krav til leverandører. → Tiltag til forberedelse til genbrug og genanvendelse. → Tiltag til at fremme innovationen i behandlingen af de genanvendelige ressourcer og cirkulær økonomi i indkøb. <p>B6 Udrulning af kildesortering blandt universitetets brugere på alle universitetets campusser, så studerende, ansatte og gæster finder det nemt at bidrage til øget affaldssortering.</p> <p>B7 Undersøgelse af muligheden for samarbejde med renovationsvirksomhed i forhold til automatisering og robotisering af affaldssortering og genanvendelse.</p>			

C) Transport

Transport, herunder især flyrejser, tegner sig for en væsentlig del af SDU's udledning af drivhusgasser. Transport omfatter foruden tjenesterejser i fly, tog, eget køretøj eller én af SDU's tjenestekøretøjer også transport i forbindelse med pendling til og fra arbejde.

Hvad angår pendling til og fra arbejde, er dette en del af scope 3. På nuværende tidspunkt har det ikke været muligt at kvantificere og opgøre ansattes pendling. Der arbejdes på det i samarbejde med de øvrige danske universiteter. Som det fremgår, vil der dog blive arbejdet med at fremme klimavenlig transport både i forbindelse med tjenesterejser og pendling.

SDU har vedtaget at udfase universitetets diesel- og benzindrevne køretøjer til fordel for køretøjer, der anvender klimavenlige brændstoffer senest ved udgangen af 2023 og har gennemført forsøg med at fremme samkørsel, anvendelse af kollektive transportmidler og cykel som transportmiddel.

Opgaven bliver fremadrettet at understøtte ansatte i at vælge klimavenlige transportformer og virtuelle møder og konferencer fremfor især flyrejser med det in mente, at internationalt samarbejde er en væsentlig del af forskningsarbejdet. Samtidig er det også vigtigt at tage hensyn til ansattes work-life balance.



Mål for 2030	SDU vil reducere sin udledning af drivhusgasser i forbindelse med tjenesterejser og den daglige transport til og fra universitetet.		
Delmål for 2030	Reducere klimaaftrykket fra tjenesterejser med fly.	Øge andelen blandt ansatte og studerende, der anvender et klimavenligt transportmiddel til og fra universitetets campusser.	Gøre det attraktivt for ansatte og studerende at anvende digitale møder.
Indsatser 2022 - 2024	<p>C1 Udvikling og implementering af opdateret rejsepolitik i forhold til flyrejser, kollektiv transport, kørsel i egen bil og universitetets samlede bilflåde med et tydeligt klimafokus og gennem involvering af ansatte.</p> <p>C2 Løbende erfaringsdeling og vidensdeling i forhold til anvendelse af digitale mødeformer, herunder afdækning af behov for indkøb af mere IT-udstyr til at understøtte digitale eller hybride mødeformer.</p> <p>C3 Opstilling af offentligt tilgængelige ladestandere på alle universitetets campusser.</p> <p>C4 Kampagne for at fremme samkørsel, kollektiv transport og cykel som transportmiddel blandt ansatte og studerende.</p>		

D) Adfærd, kommunikation og involvering

Som studerende og ansatte udgør vi universitetet. For at vi skal lykkes med at indfri ambitionen om at reducere SDU's klimaaftryk har vi brug for at samarbejde om klimavenlige tiltag og adfærd i hverdagen på SDU's lokationer.

Det hidtidige arbejde med bæredygtighed på SDU har været baseret på en høj grad af involvering af ansatte og studerende i udvikling af løsninger og prioritering af indsatser. Denne tilgang vil fortsætte i implementeringen af klimaplanen. Det er vigtigt, at vi som ansatte og studerende ikke er tilskuere, men får en reel mulighed for at bidrage.

I forhold til studerende har SDU etableret et bæredygtighedsakademi, der har til formål at styrke studerendes handlekompetencer, hvad angår bæredygtighedsudfordringer. Som studerende på SDU har du ligeledes fortsat mulighed for at søge midler til studenterinitierede bæredygtighedsinitiativer.

Samtidig efterspørger flere ansatte og studerende endnu mere synlighed om SDU's bæredygtighedsarbejde. Og flere af os har måske et manglende kendskab til de gode indsatser og initiativer, som allerede praktiseres på SDU's lokationer i dag.

Det er her vigtigt, at ansatte og studerende får stillet redskaber til rådighed for videndeling, samskabelse og dialog.



Mål for 2030	SDU vil gøre det nemmere for universitetets brugere at træffe klimavenlige valg på universitetets campusser og involvere ansatte og studerende i arbejdet med at reducere universitetets udledning af drivhusgasser.		
Delmål for 2030	Styrket videndeling og erfaringsudveksling om fælles og lokale bæredygtige initiativer.	Styrket anvendelse af universitetets campusser som 'living labs' for udvikling og afprøvning af bæredygtige løsninger.	Styrket kompetenceudvikling for ansatte og studerende i forhold til at gøre universitet mere bæredygtig og klimavenlig.
Indsatser 2022 - 2024	D1 Oprettelse af klimaråd med forskere, eksperter og studerende fra SDU. D2 Udgivelse af månedligt internt nyhedsbrev med fokus på fælles og lokale bæredygtighedsinitiativer. D3 Udvikling og implementering af plan for anvendelse af universitetets faciliteter, udearealer og (forbrugs)data til udvikling og afprøvning af bæredygtige løsninger. D4 Uddannelse af og netværk for klimaambassadører blandt ansatte. D5 Udvikling af kapabiliteter til at arbejde mere datadrevet med indsatserne i klimaplanen.		



University of Southern Denmark
Campusvej 55
DK-5230 Odense

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