

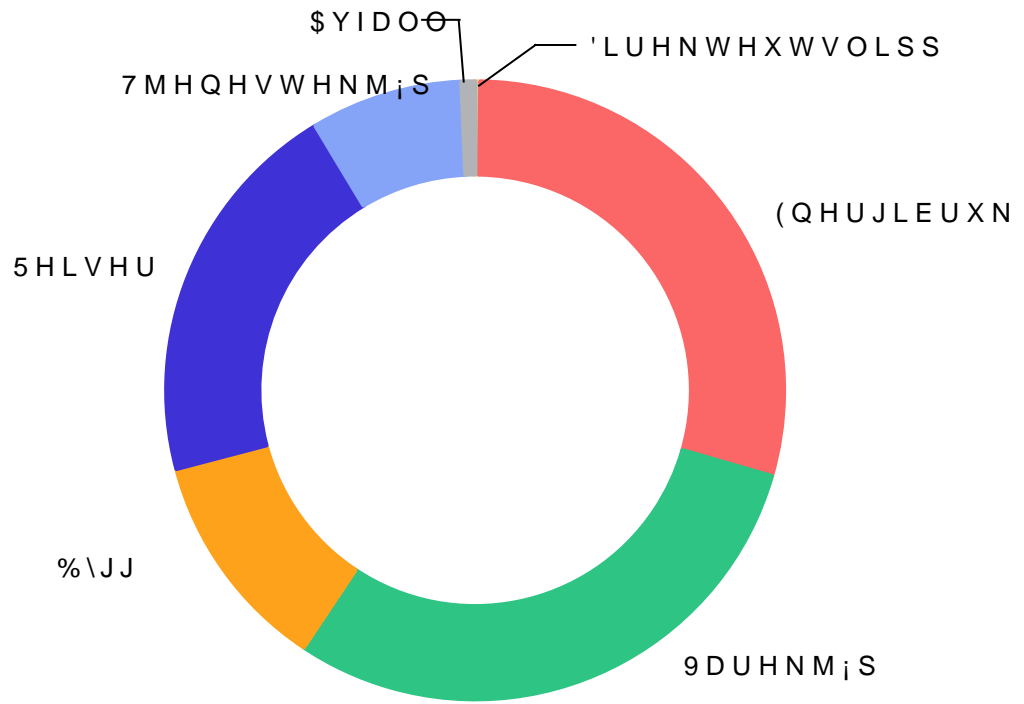
6 D P P H Q G U D J

Universitetet i Oslo (UiO) har utarbeidet årlige klimagassregnskap for sin virksomhet siden 2018, og nå foreligger klimaregnskapet for 2023. Klimagassregnskapene er utarbeidet ved hjelp av det digitale beregningsverktøyet "Klimakost" hvor man både kan legge inn fysiske data og foreta utslippsberegninger ut fra økonomiske data der fysiske data ikke foreligger.

I 2023 hadde UiO et samlet CO₂-utslipp på 79 277 tonn. Det er en betydelig nedgang på ca. 8 % fra 2022 hvor UiOs CO₂-utslipp var 86 199 tonn.

De største endringene fra 2022 til 2023 skyldes betydelig nedgang i kategorien «Bygg» som skyldes at det ikke ble igangsatt noen nye, store byggeprosjekter i 2023, samt at utslippsintensitet for byggrelaterte bidrag til CO₂-utslipp er endret i Klimakost. Endringen i Klimakost er foretatt for å ta hensyn til de betydelige prisøkningene for byggevarer de siste årene. Videre viser øvrige kategorier moderate endringer.

UiO er en betydelig innkjøper av varer og tjenester, og UiO arbeider målrettet med å foreta mer klimavennlige innkjøp. Avtale om reparasjon og ombruk av IT-utstyr har redusert UiOs totale mengde med elektrisk og elektronisk avfall med ca. 20 % i 2023



Figur 2: Klimagassregnskap 2023 – Prosentvis fordeling av utslipp pr. Kategori

2 UIR UNODULQJ

Ord	Forklaring
Basisår	2018, CO2-utslippet i 2030 skal maksimalt utgjøre 50 % av CO2-utslippsnivået i 2018
CO2-ekvivalent	Enhet som tilsvarer den effekten en gitt mengde (et tonn) CO2 har på den globale oppvarmingen over en periode (100 år)
CO2-regnskap	Rapport over virksomhetens CO2-utslipp. Er basert på GHG-protollen
GHG-protokollen	Den mest kjente standarden for rapportering av klimagassutslipp
Klimagassregnskap	Regnskap over direkte og indirekte utslipp av gasser som kan føre til økt drivhuseffekt
Klimakost	Digitalt beregningsverktøy for CO2-utslipp
Klimamål	UiOs klimamål er at CO2-utslippene fra hele virksomheten skal halveres innen 2030 med 2018 som basisår
Scope 1	Direkte utslipp fra virksomheten, dvs. fra bruk av bensin, diesel, gass o.l.
Scope 2	Indirekte utslipp gjennom innkjøpt energi, dvs. utslipp fra kjøpt strøm og fjernvarme
Scope 3	Andre indirekte utslipp, herunder utslipp som følge av kjøp av varer og tjenester, avfallshåndtering og tjenestereiser

, Q Q K R O G

Sammendrag.....	2
Ordforklaring.....	4
Innhold	5
1. Innledning.....	6
2. Klimagassregnskap UiO 2023.....	7
2.1 Resultater fra klimagassregnskap 2023	7
2.2 Scope 1: Direkteutslipp	8
2.3 Scope 2: Energibruk	9
2.4 Scope 3: Varekjøp	11
2.5 Scope 3: Bygg	13
2.6 Scope 3: Transport og reise.....	15
2.7 Scope 3: Tjenestekjøp	17
2.8 Scope 3: Avfall.....	20
3. Oppsummering	22
4. Veien videre	23
4.1 Tiltaksplan for klima, miljø og bærekraft.....	23
5. Referanser.....	25
6. Vedlegg	26

, QIQQ L Q J

Universitetet i Oslo (UiO) er en kunnskapsinstitusjon med ca. 26 000 studenter og over 7 000 ansatte som bidrar med klimagassutslipp som følge av kjøp av varer og tjenester, energibruk i bygg, transport og reiser, samt utslipp fra bygging og rehabilitering av eiendommer. Ifølge Paris-avtalen skal klimagassutslippene globalt grovt sett halveres innen 2030, og komme ned til nær null rundt midten av dette århundret.

Gjennom UiOs “Strategi 2030 Kunnskap – ansvar – engasjement: Foren bærekraftig verden”, og videre ved implementering av “Helhetlig klima- og miljøstrategi for UiO”, er det fastsatt mål om at UiO frem mot 2030 skal redusere sine totale CO₂-utslipp med 50 %, inkludert CO₂-utslipp fra innkjøpte varer og tjenester. Videre skal UiO kutte sine klimagassutslipp fra bruk av fossile drivstoff til maskiner og kjøretøy på campus med ca. 90 % gjennom elektrifisering av maskiner og kjøretøy. UiO har også fastsatt delmål om at CO₂-utslipp fra transport og reiser skal reduseres med 50 % og CO₂-utslipp fra energibruk i bygg skal reduseres med minst 30 % i perioden 2018 til 2030.

UiO skal redusere eget klimafotavtrykk og legge til rette for at ansatte og studenter tar miljøbevisste valg. «UiO: Strategi 2030: Kunnskap – ansvar – engasjement: For en bærekraftig verden», setter høye ambisjoner for UiO og sl0 Tc 0 Tw50 Tc 0 Tambiste (m)-2.6i(at)8.3 (t)-2.6 .41B 0 Te7idbbmd[()1102 Tc -0a002 Tw (

.OLPDJDVVUHJQVND S 8L2

5HVXOWDWHU IUD NOLPDJDVVUHJQVND S

Klimaregnskapet er utarbeidet ved hjelp av det klimaregnskapsverktøyet “Klimakost”. Beregningene tar utgangspunkt i direkte utslipp fra UiOs forbruk av bensin, diesel og gass (scope 1), utslipp som følge av innkjøpt elektrisitet og fjernvarme (scope 2) og utslipp som følge av UiOs leverandørers utslipp tilknyttet innkjøpte varer og tjenester (scope 3). Metodikk er beskrevet mer inngående i vedlegg 1.

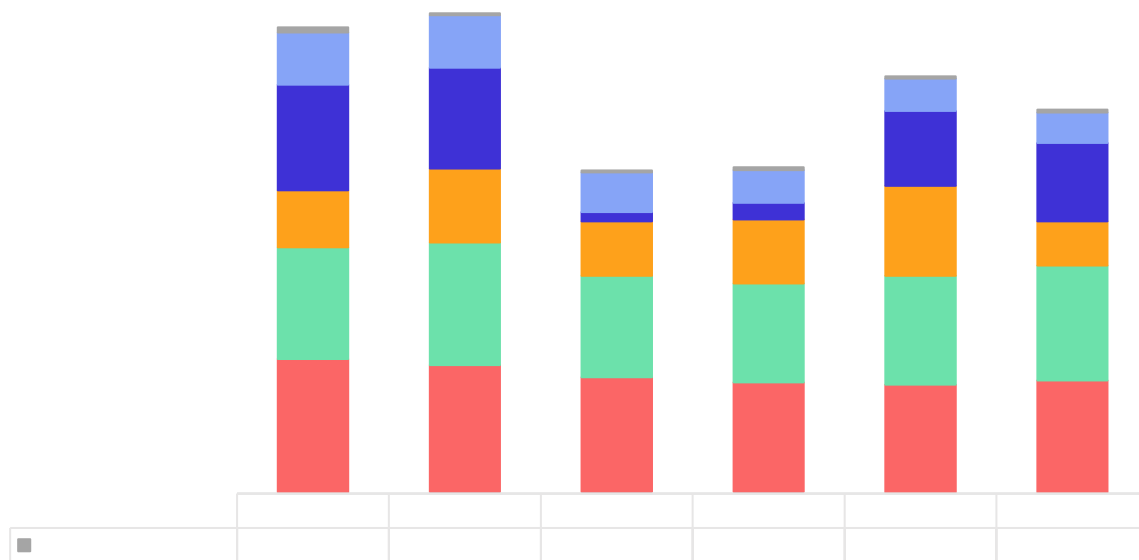
Figur 3: Klimagassregnskap 2018-2023. Den røde streken angir målsetning om klimagassreduksjon innen 2030.

Resultatet av klimagassregnskap fordelt per scope for perioden 2018-2023 er angitt i figur 4. Totalt årlig klimagassutslipp er angitt over de respektive stolpene, som viser et totalt utslipp på 79 277 tonn CO₂-ekvivalenter i 2023. Dette innebærer samlet sett en reduksjon i utslipp tilsvarende 8 % sammenlignet med klimagassutslippet for 2022, og en oppnådd reduksjon på 18 % mot referanseåret 2018. UiOs mål er å redusere totalt klimagassutslipp med 50 % innen 2030 sammenlignet med 2018, noe som innebærer at de årlige utslippsreduksjonene må økes. Aktuelle tiltak er energisparing i bygninger, strengere krav til klimagassutslipp i anskaffelser av varer og tjenester og færre europeiske og interkontinentale flyreiser.

I 2023 bidro de direkte klimagassutslippene (scope 1) med mindre enn 1% av det totale klimagassutslippet. Indirekte utslipp fra energibruk (scope 2) utgjorde 29 % av de samlede utslippene. Over 70 % av UiOs CO₂-utslipp kom fra indirekte utslipp (scope 3) via varekjøp, transport og reise, bygg, tjenestekjøp og avfall. CO₂-utslippene var relativt lave i pandemiårene 2020 og 2021. I 2023 ser vi en reduksjon i klimagassutslippene sammenlignet med 2022 som i hovedsak knyttes til lavere indirekte utslipp (scope 3) ettersom CO₂-utslipp fra bruk av drivstoff (scope 1) og energibruk (scope 2) var på tilsvarende nivå som i 2022. Den oransje linjen i figur 3 indikerer UiOs mål om 50 % reduksjon i CO₂-utslipp innen 2030.

Figur 4 viser kategoribasert klimagassregnskap for 2023. Figuren synliggjør størrelsen på CO₂-utslippene fra de ulike kategoriene (scope 1, 2 og 3).

og reise med 20 %, etterfulgt av *Bygg* med 12 % og *Tjenestekjøp* med 8 %. CO₂-utslipp som følge av *Direkteutslipp* og *Avfall* utgjorde i 2023 mindre enn 1 % av de totale utslippene.



Figur 4: Klimagassregnskap 2018-2023 spesifisert pr. kategori

Ved sammenligning av kategorier i perioden 2018-2023 ser man tydelig at reduksjonen fra 2022 til 2023 er knyttet til en reduksjon i utslipp knyttet til kategoriene *Bygg* og *Tjenestekjøp*. Øvrige kategorier ligger stort sett på samme nivå som i 2022, med moderate økninger og reduksjoner.

Kategorien *Bygg* ble redusert med mer enn 9 000 tonn CO₂-ekvivalenter fra 2022 til 2023, dette tilsvarer en halvering av utslippene knyttet til kategorien, mens kategorien *Tjenestekjøp* ble redusert med nærmere 400 tonn CO₂-ekvivalenter. Andre kategorier hadde økning i CO₂-utslipp i 2023, hvorav CO₂-utslipp fra *Energibruk* økte med nærmere 900 tonn og CO₂-utslipp fra *Varekjøp* økte med nærmere 800 tonn.

6 F R S H ' L U H N W H X W V O L S S

Direkteutslipp omfatter UiOs direkte CO₂-utslipp som følge for burning av fossile brenslere. I 2023 utgjorde direkte CO₂-utslipp (scope 1) 224 tonn. Dette er mindre enn 1 % av de totale utslippene ved UiO. CO₂-utslipp i form av direkteutslipp har de siste årene hatt en svært positiv utvikling, blant annet som følge av utskiftning av maskiner, utstyr og kjøretøy til mer moderne og elektriske alternativer. Økonomiske regnskapstall for kjøp av drivstoff er erstattet med fysiske tall for forbruk av drivstoff multiplisert med utslippsfaktorer for de ulike drivstofftypene. I dataunderlaget for direkteutslipp er forbruk av biodrivstoff ved Vikingskipshuset utelatt fordi forbruk av biodrivstoff skal unntas i henhold til GHG-protokollen. Tabell 1 viser oversikt over alle bidrag til kategorien *Direkteutslipp* i 2023.

Bidrag	Tonn CO2-ekv.
--------	---------------

Energi-type	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Mål 2030
-------------	------	------	------	------	------	------	----------

Det nest største aggregerte bidraget, som utgjorde nærmere 16 % av varekjøp, er *Andre driftsmidler*. Dette bidraget omfatter anskaffelse av gass og kjemikalier, organisk materiale, emballasje, driftsrekvisita og forbruks- undervisnings- og driftsmateriell.

Forbruks- og driftsmateriell, lab./verksted er driftsmateriell for regnskapsførte kostnader for driftsmateriell for laboratorier og verksted, basert direkte på egen konto i UiOs kontoplan.

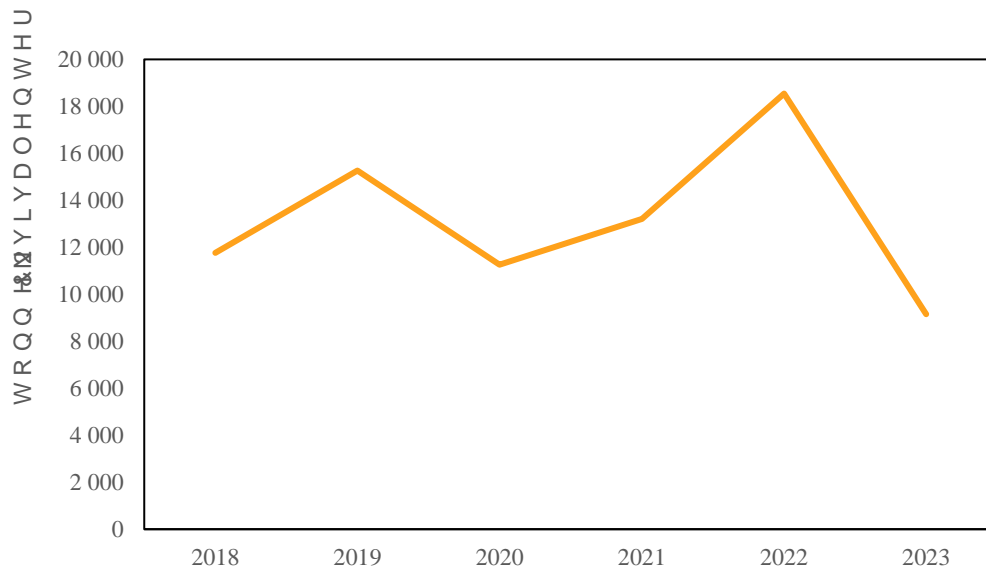
Videre utgjorde *Kontor- og datarekvisita* og *Andre varekjøp* begge 6 % av de totale CO₂-utslippene fra *Varekjøp*. Følgende kategorier utgjorde det resterende CO₂-utslippet fra kategorien *Leieutgifter* for utstyr (5 %), varekjøp i forbindelse med *Møter, kurs og opplæring* (4 %), *Aviser, tidsskrifter, publikasjoner, m.m.* (3 %), *Verktøy og arbeidsutstyr* (1 %) og *Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr og inventar* (<1 %).

Bidrag	Aggregerte klimakost-bidrag	Tonn CO ₂ -ekv.
Maskiner og anlegg under utførelse	Kontogruppe 10 og 12	12140
Andre driftsmidler	Anskaffelse av gass og kjemikalier, organisk materiale, flytteemballasje og driftsrekvisita, driftsmateriell til lab og verksted, undervisningsmaterieill.	3892
Møter, kurs og opplæring	Møtekostnader, kurs og opplæring.	1019
Kontor- og datarekvisita	Kontorrekvisita, datautstyr, telefon og rekvisita.	1503
Forbruks- og driftsmateriell, lab./verksted		1766

Figur 8: Varekjøp: Utvikling av klimagassutslipp (tonn CO2-ekv.) i perioden 2018-2023

CO2-utslipp fra kategorien «Varekjøp» er beregnet av “Klimakost” med utgangspunkt i økonomisk datagrunnlag koblet mot utslippsintensiteter fra miljøutvidet kryssløpsanalyse, dvs. at man har multiplisert antall kroner som er brukt på ulike varetyper med en faktor som antas å angi CO2-utslipp for den enkelte varetype. Denne metodikken hensyntar i begrenset grad varekjøp som er spesielt innrettet mot redusert miljøpåvirkning, dvs. at kjøp av klimavennlige varer multipliseres med samme faktor som ordinære varer av samme varetype. For eksempel vil kjøp av et kostbart, klimavennlig møbel få et lavere CO2-utslipp enn et billig møbel fordi CO2-utslippet beregnes med samme utslippsfaktor. Derfor vi(s)8.6 (l)-4.7 5O6-4 3.9 (o)10.9 (r)-4.7 5vf, dv4.6 (pp e)-1.6 (d(m)6.2 (ef)-2.Td[(va)9.2 (p)10.9

gjennomføre en rekke rehabiliteringsprosjekter på Nedre Blindern i årene som kommer hvor mange tiltak som vil redusere energibruk i bygg er veldig aktuelle.



6 F R S H 7 U D Q V S R U W H R J

Kategorien *Transport og reise* bidro i 2023 med et samlet CO2-utslipp 16 214 tonn, noe som utgjør 20 % av det totale CO2-utslippet til UiO. Dette er en moderat økning på ca. 5 % fra 2022 hvor transport og reise bidro med et CO2-utslipp på 15 400 tonn. Utviklingen i CO2-utslipp fra transport og reise for hele perioden fra 2018 til 2023 viser imidlertid en reduksjon på ca. 26 %. CO2-utslipp fra transport og reise har økt betydelig etter pandemiårene, men ligger heldigvis på et betydelig lavere nivå enn før pandemiårene.



Figur 11: Klimagassutslipp 2023 – prosentvis fordeling av utslipp fra Transport og reise

Figur 10 viser fordelingen av bidrag til CO₂-utslipp kategorien fra kategorien *Transport og reise* hvor flyreiser utgjør ca. 92 % av utslippene. Av de resterende ca. 8 % CO₂-utslipp fra *Transport og reise* skyldes 3 % kollektiv- og annen landbasert reise og 3 % utslipp som følge av andre reisekostnader som er ført i det økonomiske regnskapet. CO₂-utslipp fra UiOs kjøp av frakt- og øvrige transporttjenester utgjorde mindre enn 1% av UiOs totale CO₂-utslipp i 2023. Tabell 6 viser en oversikt over alle bidrag til CO₂-utslipp fra kategorien transport og reise.

Bidrag	Aggregerteklimakost-bidrag	Tonn CO ₂ -ekv.
Flyreiser	Flyreiser, interkontinental; Transport luft; Flyreiser Europe; Flyreiser Norden, Flyreiser innland	15 012
Kollektivtransport	Annen landbasert transport.	501,48
Reisekostnader	-	444,31
Frakt og transport	Frakt- og transportkostnader, Toll- og spedisjonskostnad, Frakt, transport og forsikring ved vareforsendelse	79,46
Kostnad knyttet transportmidler	Leie av biler, Leie av andre transportmidler, Vedlikehold av biler, maskiner og forskningsfartøy, Ansvarsforsikring transportmiddel, Andre kostnader egne transportmidler	204,05
SUM		16 214

Tabell 6: Oversikt over bidrag til CO₂-utslipp fra kategorien "Transport og reise"

Flyreiser bestilt gjennom UiOs reisebyrå utgjorde anslagsvis 65 % av UiOs flyreiser, og beregning av CO₂-utslipp fra disse flyreisene baserer seg på innhentede tall knyttet til personkilometer reist. I tillegg har UiO-ansatte bestilt mange Unyttet2T Tw (nyttet)T02.883j-0.2all(a)-10.556 (g)](a)-10.11

Figur 12: Utviklingen totalt utslipp (tonn CO2-ekv.) for kategorien Transport og reise

Figur 12 viser utviklingen i totale utslipp (tonn CO2) fra *Transport og reise* i perioden. Fra 2022 til 2023 var det en økning både i klimagassutslipp og i reiste personkilometer fra transport og reise, og det var et betydelig omfang av interkontinentale og europeiske flyreiser som bidro mest til CO2-utslipp fra transport og reise. Tall fra reisebyrå viser at ansatte ved UiO har reist 8 % lenger (

Figur 13: Klimagassutslipp 2023 – prosentvis fordeling av aggregerte bidrag knyttet til Tjenestekjøp

“Kjøp av andre fremmedtjenester” utgjorde det største bidrag med 47 % av kategorien i 2023. Dette bidraget beregnes med utgangspunkt i bokførte utgifter til blant annet forsknings- og laboratoriums tjenester og øvrige tjenester.

Nest størst er “Annen kostnad for lokaler” som utgjorde 17 % av tjenestekjøp i 2023, og dette bidraget er beregnet ut fra kjøp av vaktmestertjenester, driftstjenester utendørs, adgangskontroll og skilting.

Videre følger bidraget fra kjøp av konsulenttjenester som utgjorde 17 % av utslippene knyttet til tjenestekjøp i 2023. Dette bidraget dekker konsulenttjenester relatert til juss, økonomi, revisjon, utvikling av programvare og IKT-løsninger, organisasjonsutvikling, rekruttering og tjenester innen analyse, kommunikasjon, planverk og utvikling.

Videre utgjorde møtekostnader, kurs og opplæring 15 % av utslippene knyttet til kategorien og den aggregerte kategorien Andre tjenestekjøp utgjorde de resterende 4 %.

UiOs nye cateringavtale og avtalen om reparasjon av IT-utstyr er gode eksempler på hvordan UiO kan redusere klimaavtrykket gjennom kjøp av klima- og miljøvennlige tjenester:

- x UiO har anskaffet en ny og mer bærekraftig cateringavtale som trådte i kraft i september 2023. Den nye cateringsavtalen har anslagsvis redusert utslipp fra innkjøpt lunsj med ca. 56 % og innkjøpt middag med ca. 61 % det første halve året ifølge UiO-interne beregninger. Dette er et godt eksempel på hvordan CO2-utslipp kan reduseres gjennom vektning av klima og miljø i anskaffelser. Klimaavtrykket fra cateringkjøp reduserte anslagsvis UiOs klimagassavtrykk
- a n s k a f

Tabellen under gir oversikt over de samlede bidragene knyttet til kategorien, med spesifisering av de aggregerte Klimakostbidragene.

Bidrag	Aggregerteklimakost-bidrag	Tonn CO2-ekv./
Annen kostnad lokaler	Vaktmestertjenester, Drift utendørs, Adgangskort og adgangskontroll, skilting	1081
Kjøp av konsulenttenester	Konsulenttenester (.84 Tm 25 0	

Kategorien Tjenestekjøp beregnes utelukkende utfra økonomiske data fra UiOs regnskap fordi det ikke finnes fysiske data tilgjengelig.

6 F R S H \$ Y I D O O

UiO produserte 1

Figur 15: Utviklingen av klimagassutslipp forbundet med avfall 2018–2023

11e3j570 (0 19.2 (-1)5e)312.3k5.8 (-1)5a

2 S S V X P P H U L Q J

Hensikten med utarbeidelse av et klimagassregnskap på overordnet nivå i organisasjonen er å få oversikt over, synliggjøre og identifisere tiltaks- og forbedringsområder for reduserte CO₂-utslipp. Samtidig viser klimagassregnskapets hvilke aktiviteter som bidrar mest til UiOs CO₂-utslipp, og hvor det kan og bør iverksettes utslippsreducerende tiltak.

Klimagassregnskapet viser en reduksjon i CO₂-utslipp fra 86 199 tonn CO₂-ekvivalenter i 2022 til 79 277 tonn CO₂-ekvivalenter. Det er en positiv utvikling og tilsvarer 8 % reduksjon i samlet CO₂-utslipp i 2023.

- Inngå bedriftsavtale som gir ansatte rabatt på kollektivtransport
 - Etablere sikker og temperert/helårs sykkelparkering på Blindern og Tøyen
 - Arrangere "Sykle-til-jobben-kampanje" for å få flere til å gå, løpe eller sykle til jobben.
- x Bygg og energieffektivisering
- Utarbeide tydelige retningslinjer for å ivareta klima- og miljøhensyn i alle bygge- og rehabiliteringsprosjekter ved UiO
 - Installere solceller på taket av Ole Johan Dahls hus for å produsere rundt 300 000 kWh årlig
 - Solskjerme egnede bygg for å redusere ventilasjonsbruken
 - Implementere retningslinjer i organisasjonen for å redusere klimafotavtrykket fra bruk og lagring av data

Systematisk arbeid med klima, miljø og bærekraft vil bidra til å redusere klimagassutslipp fra UiOs virksomhet. Arbeidet med å redusere energibruk i bygg, klimagassutslipp fra byggeprosjekter og kjøp av varer og tjenester, inkludert reiser, må intensiveres de kommende årene for at målet om minst 50 % reduksjon i klimagassutslipp skal oppnås i perioden 2018-2030.

6794	Kjøp av transporttjenester	Transport og reise
6801	Kontorrekvisita	Varekjøp
6802	Kopiutgifter og Kopinoravgift	Varekjøp
6803	Daterekvisita	Varekjøp
6820		

7791	Purregebyr, inkassosalær og lignende	Varekjøp
7793	Annen kostnad	Varekjøp

Asplan Viak 2024

Klimagassregnskap 2023 er utarbeidet med utgangspunkt i fysiske data der de finnes, dvs. for forbruk av bensin, diesel, biolje, gass, elektrisk kraft og fjernvarme, samt avfallstyper og -mengder og flyreiser kjøpt via reisebyrå (personkilometer).

For de kategoriene varer og tjenester der vi beregner klimagassutslipp ut fra økonomiske regnskapstall, omregnes disse vha. en «kryssløpsmodell» der varer og tjenester sorteres i ca. 60 kategorier og multipliseres med en tilhørende klimaintensitetsfaktor. På denne måten inkluderes og summeres et bredt sett med innsatsfaktorer på en effektiv måte. Faktorene er basert på data fra SSB og fra EUs statistikkbyrå Eurostat og tar utgangspunkt i SSBs kryssløpstabell for Norge. Metoden er beheftet med noe usikkerhet når det gjelder kategorisering og størrelsen på utslippsfaktorer. Modellen justeres i forhold til inflasjon og prisutvikling.

2 P I D Q J R J I R U X W V H W Q L Q J H U

Klimagassregnskapet er som tidligere år utarbeidet for hele UiOs virksomhet. I tillegg er klimagassregnskapet delt opp 13 underregnskap, et for hver organisatorisk hovedenhet ved UiO i tillegg til Eiendomsavdelingen som kjøper varer og tjenester, inkludert strøm og fjernvarme, til alle UiOs eiendommer. Oppdelingen er gjort for at UiOs ansvarlige ledere skal ha et tilstrekkelig og nødvendig grunnlag for å styre klimagassutslippene fra egen enhet, samtidig som arbeidet med å innhente, sammenstille og kvalitetssikre utslippsdataene ikke skal kreve unødvendig mye ressurser. Det er dessverre foreløpi

hvilken energimiks som lå til grunn. For å synliggjøre hvordan arbeid med å redusere energibruken slår ut i klimaregnskapet, er derfor en fast utslippsintensitet satt.

Det økonomiske regnskapet benyttet i klimagassberegninger ekskluderer moms for alle UiOs innkjøp og videresalg av varer og tjenester. I tillegg til det økonomiske regnskapet ble fysiske mengder for energiforbruk, flyreiser, avfall, gass og drivstofforbruk innhentet. For å unngå dobbelttelling ble summen for innkjøp av fysiske mengder trukket fra det økonomiske regnskapet under tilhørende regnskapskonto. Det ble gjort en antagelse om at beløp i regnskapet utelukkende dekket de fysiske verdiene, og ingenting annet.

3.3.1 Biodrivstoff

Ifølge GHG-protokollen skal ikke forbrenning av biomasse rapporteres under scope 1, men rapporteres separat [17]. På bakgrunn av dette er ikke forbrenning av HVO inkludert i klimagassregnskapet, men utslipp fra forbrenning av HVO rapporteres separat i kapittel 3.2. Det bør merkes at det kan oppstå klimagassutslipp i produksjonskjeden til HVO. Indirekte klimagassutslipp som oppstår i produksjonsprosessen og andre faser før drivstoffet forbrukes ved UiO, skal ifølge GHG-protokollen føres som scope 3-utslipp. Siden rapporten følger metoden i GHG-protokollen, blir utslipp fra HVO rapportert separat og utelatt fra totalutslippet. Utslipp fra HVO rapporteres under direkteutslipp.

3.3.2 Egenprodusert energi

GHG-protokollen sier at kun direkte utslipp fra egen energiproduksjon skal bokføres, og at dette skal føres som direkteutslipp under scope 1. Siden utslippsintensitetene i Klimakost for egenprodusert strøm og varme i hovedsak er basert på utslipp knyttet til produksjon og installasjon av energiløsningene, og direkteutslipp fra energiproduksjon med solceller og energibrønn anses å være neglisjerbare, er ikke egenprodusert energi inkludert i klimagassregnskapet. Indirekte utslipp fra etablering av anlegg for energiforsyning vil være inkludert i tidligere klimagassregnskap under vare- og tjenestekjøp for det året hvor investeringen ble gjort.

3.3.3 Utelatte bidrag/kontoer

I det økonomiske datagrunnlaget er de fleste bidrag med utslipp som gir lite rom for praktiske klimatiltak for UiO tatt ut. Dette er bidrag som UiO i samarbeid med Klimapartnere har avklart at kan utgå fra klimagassregnskap, da det er mest hensiktsmessig å inkludere bidrag som UiO har en reell påvirkning på.

' D W D X Q G H U O D N R R U I L & V L H Q W H U

Klimagassutslipp beregnes ut fra alle aktiviteter, men omfatter ikke personal- og lønnskostnader, herunder kjøp av renholder og vektere der det kun er kjøp av mannskap som benytter UiOs organisatoriske og praktiske/fysiske ressurser. Skatter avgifter og merverdiavgift inngår heller ikke i

Energikilde	Mengde [kWh]	Utslippsfaktor [g CO ₂ -ekv./kWh]	Referanse utslipp
Elektrisitet (innkjøpt)	60 937 866	200	
Fjernvarme (innkjøpt)	54 837 012		
Elektrisitet (egenprodusert, solceller)	46 680	Ikke inkludert i klimagassregnskapet	
Grunnvarme (egenprodusert, energibrønn)	203 880	Ikke inkludert i klimagassregnskapet	

Utslippsfaktorer som benyttes i klimaregnskap for elektrisk strøm varierer erfaringsmessig fra 0 til 1000 g CO₂ pr. kWh, og det er store variasjoner fra år til år avhengig av hvordan energien er produsert år for år. Ved utarbeidelse av UiOs klimagassregnskap i perioden 2018-2023 er det valgt å benytte en fast og relativt høy utslippsfaktor for elektrisk strøm og fjernvarme på 200 g CO₂ pr. kWh. Dette er gjort etter dialog med andre institusjoner i sektoren, med hensikt om å sette reelt utslipp i et europeisk

livsløpet, som betyr at de inkluderer produksjon av fly, transport av passasjer, samt bygging og drift av flyplass.

3.4.5 Tjenestekjøp

Utslipp fra UiOs tjenestekjøp bestod i 2023 i all hovedsak av konsulent-, flytte- og IT-tjenester.

3.4.6 Avfallshåndtering

UiO beregner CO₂-utslipp fra UiOs avfallshåndtering og kildesorteringsgrad.

' L U H N W H X W V O L S S

3.5.1 Direkte utslipp fra forbrenningsprosesser (Scope 1)

Klimaregnskapet baserer seg på utslippstall fra UiOs forbruk av drivstoff til kjøretøy, fartøy og diesellaggregat, gass o.l. (Scope 1). Økonomiske regnskapstall for kjøp av drivstoff erstattes med fysiske tall for forbruk av drivstoff multiplisert med utslippsfaktorer for de ulike drivstofftypene. UiO har i realiteten ikke noe direkteutslipp (0,3 % av totale utslipp) som følge av at bil- og utstyrsparken, i all hovedsak, er elektrifisert. Hovedbidraget til direkte utslipp kommer fra UiOs forskningsfartøy og fra testkjøring og ordinær bruk av UiOs dieseldrevne nødstrømsaggregat.

8 W V O L S S I U D S U R G X N V M R Q D Y L Q Q N M ; S W V W U ; P R J I M H U Q Y D

I Klimakost-modellen varierer utslippsfaktor for elektrisk strøm fra 17 til 300 gram CO₂ pr. kWh avhengig av hvordan energien er produsert år for år. Asplan Viak anbefalte UiO og NTNU å bruke utslippsfaktor på 200 gram CO₂ pr. kWh for strøm og fjernvarme i klimagassregnskapene for 2018-2020. Dette er videreført slik at utviklingen i arbeidet med energisparende tiltak kan følges opp og sammenlignes år for år. Andre universiteter og høyskoler benytter ulike utslippsfaktorer, noe som medfører at energibruk dessverre ikke kan sammenlignes på tvers innen universitets- og høyskolesektoren.

2023 var et år med relativt mange kuldeperioder. Innkjøpt energi til bruk i bygninger, forskningsinfrastruktur og IT-drift viser at det systematiske arbeidet med energieffektiviseringstiltak gir ønsket uttelling. Reduksjonen i utslipp fra 2018 til 2023 var på ca. 16 %, og arbeidet med 30 % reduksjon i energibruk fra 2018 (basisår) til 2030, noe som innebærer at ENØK-arbeidet er i rute og fortsatt vil kreve betydelig innsats de kommende årene.

