

# KLIMAREGNSKAB 2024



AALBORG  
UNIVERSITET

# AAU'S SAMLEDE UDLEDNING PR. ÅR



0,67 % stigning fra 2023-2024

**57.120** 

Udledningen er steget med 381 ton  
CO2 fra 2023-2024 (0,67 %)

**18.261** 

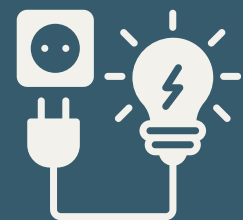
Antallet af brugere er faldet en smule i  
2024 (fra 18.406 i 2023)

# AAU'S UDLEDNING AF DRIVHUSGASSER FORDELT PÅ SCOPES



**Scope 1: 64 ton 0,1%**

Dækker direkte udledninger fra egen drift. fx fra egne biler og maskiner.



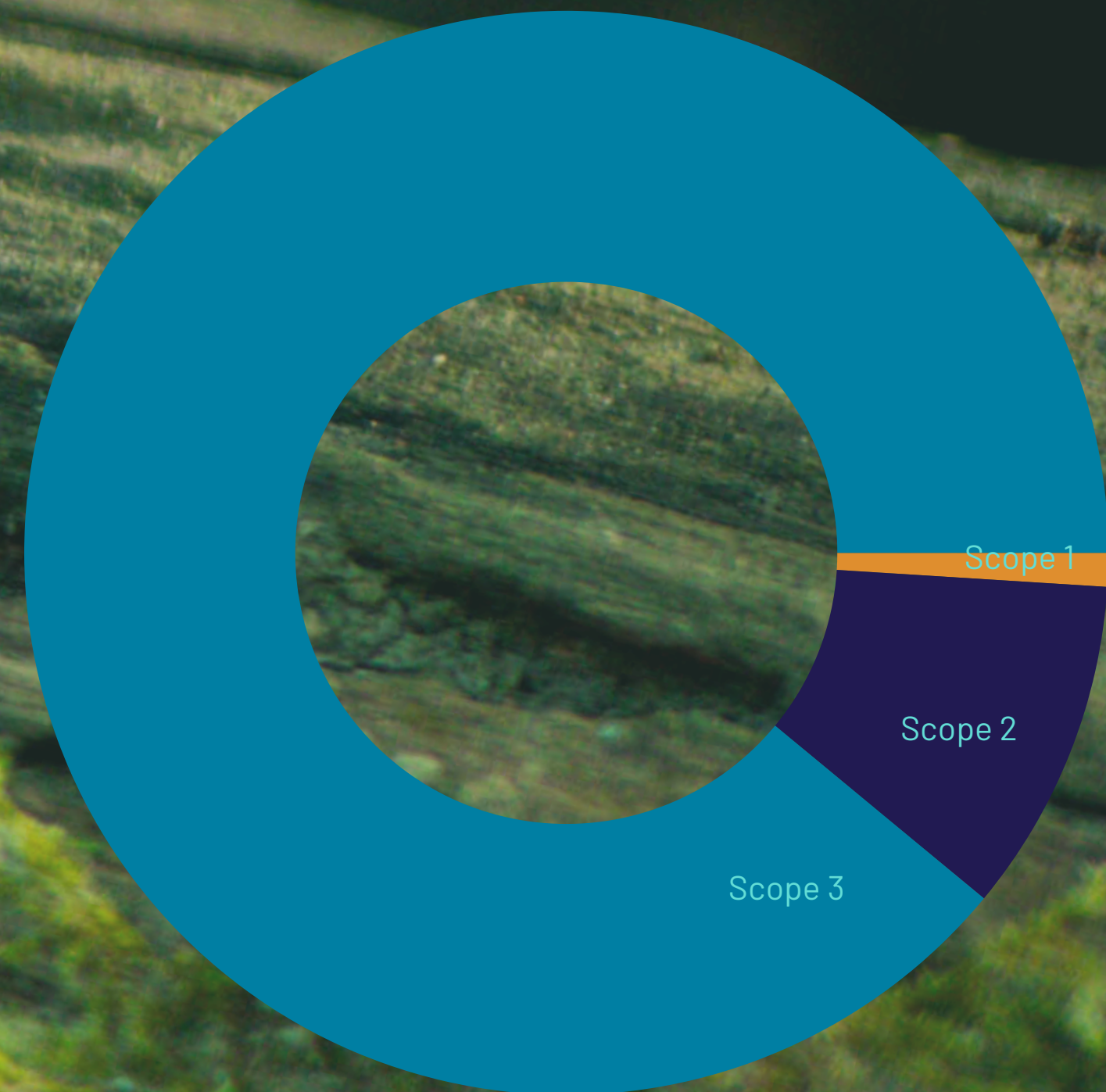
**Scope 2: 5822 ton 10,2%**

Indeholder indirekte udledninger fra energiforbrug - el, vand og varme.



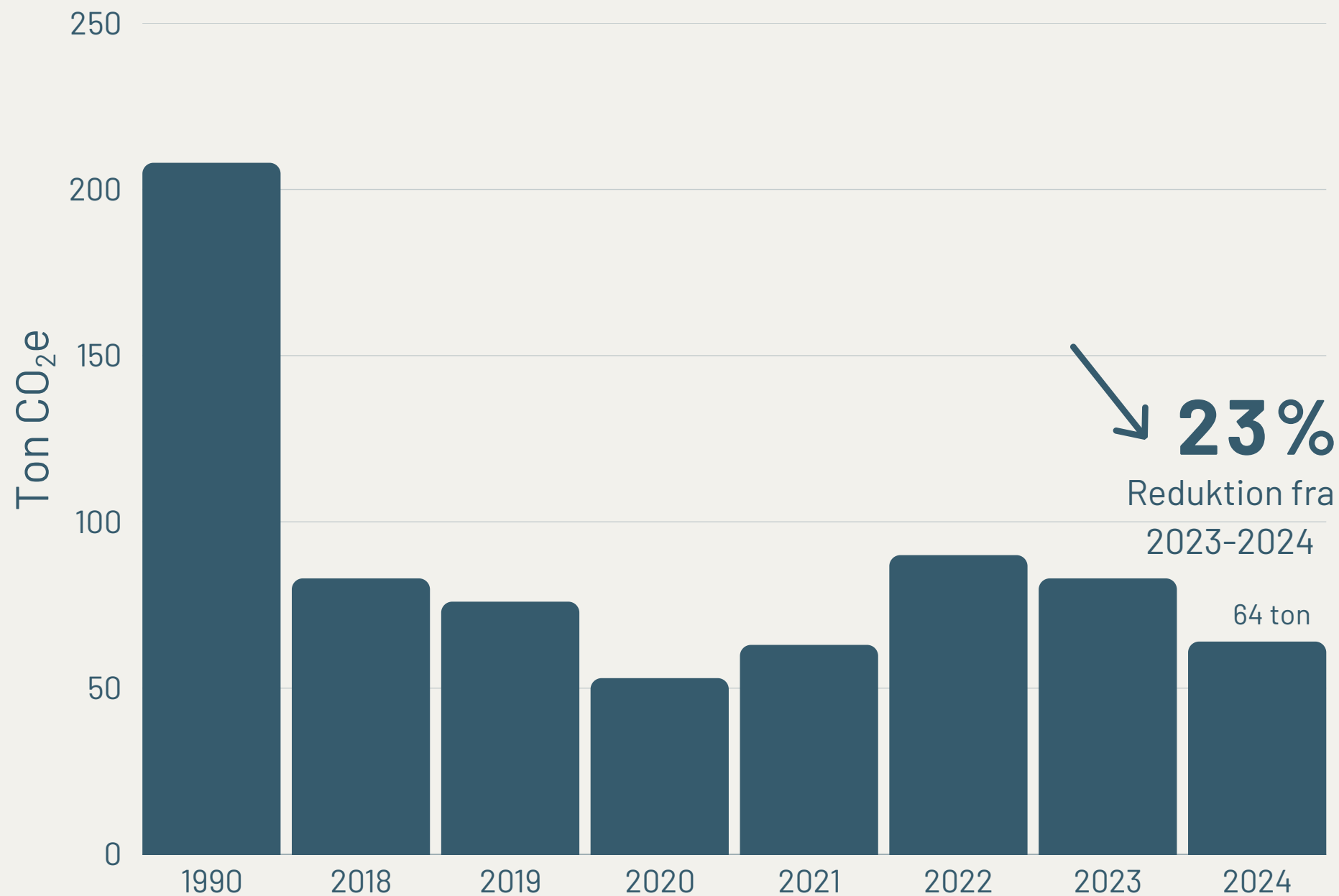
**Scope 3: 51.234 ton 89,7%**

Indirekte udledninger i 15 underkategorier, fx indkøb, leje af bygninger, affald, transport og services.



# SCOPE 1

64 TON CO<sub>2</sub>e

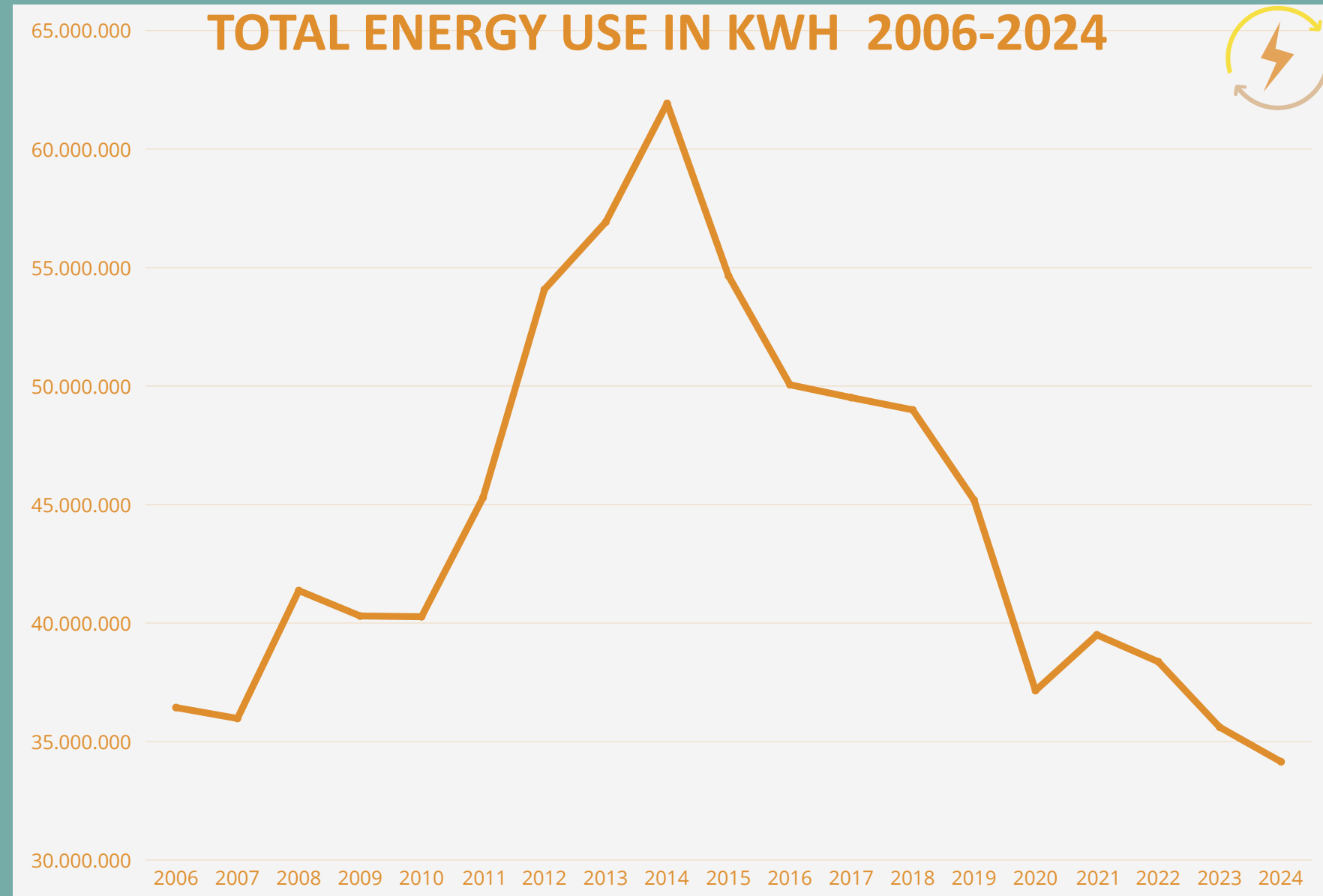
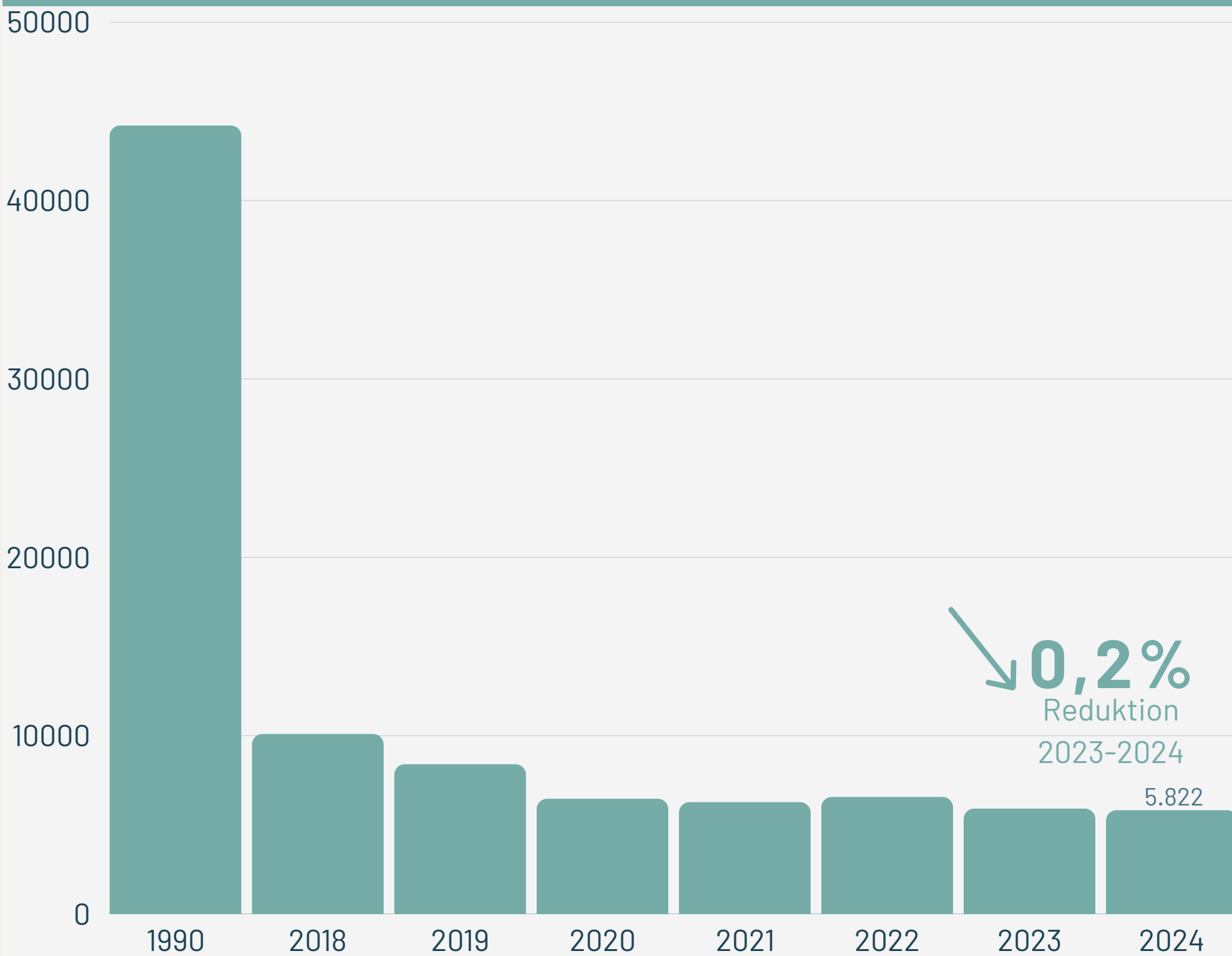


Scope 1 dækker direkte udledninger fra egen virksomhed og omfatter blandt andet mobilt og stationært brændstof samt udledning fra industrielle processer. Udledning i scope 1 er faldet med 19 ton fra 2023-2024, hvilket svarer til 23%. Resultatet er opnået pga. mindre brændstofforbrug til pleje af udendørs arealer, hvor flere maskiner er udskiftet til elektriske.

Det anses som sandsynligt at kunne opnå klimaneutralitet i scope 1 i 2029 (inden 2030) med investeringer i fx elbiler og analyse af egne industrielle processer.

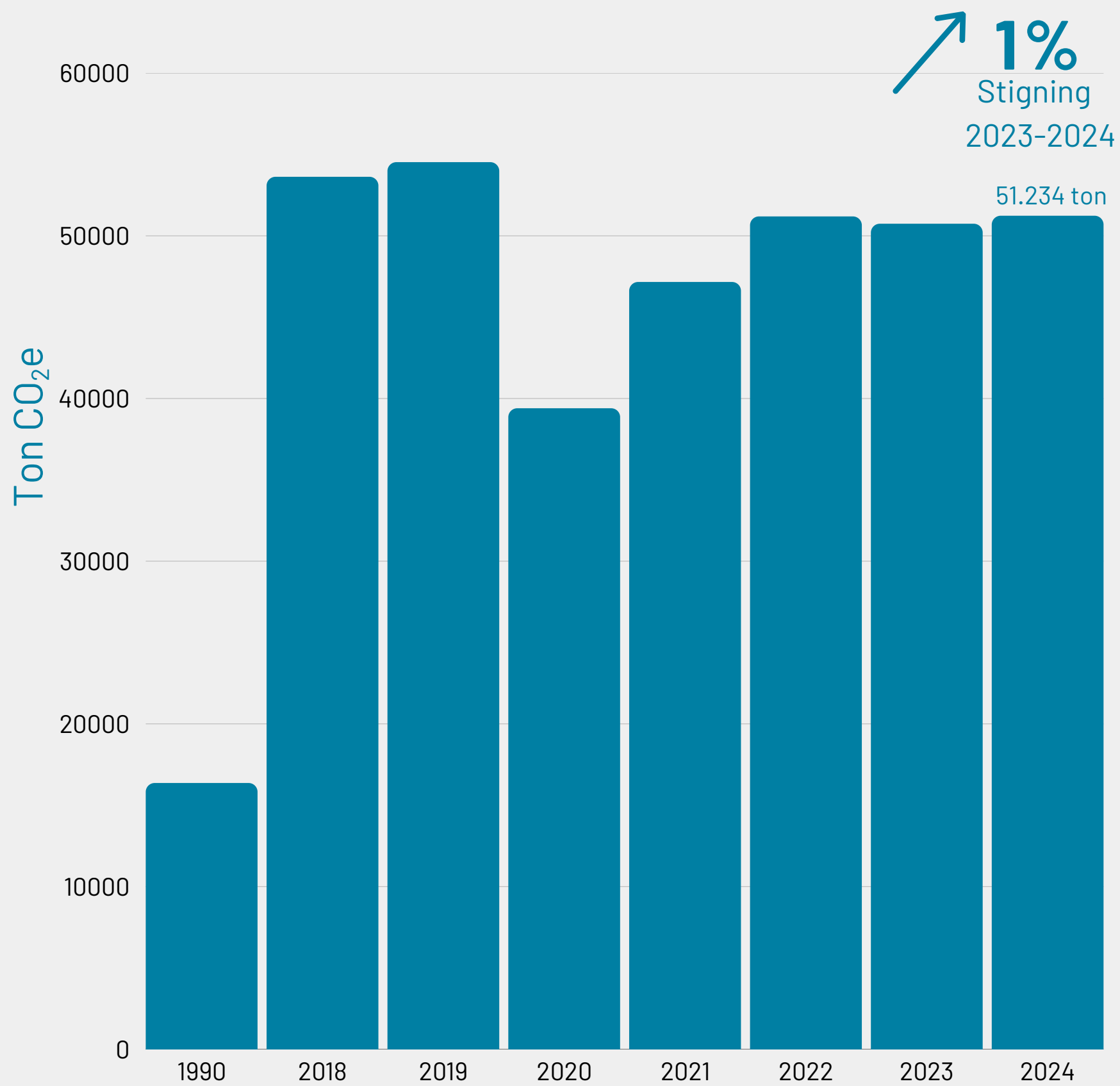
# SCOPE 2

5.822 TON CO<sub>2</sub>e



Scope 2 indeholder udledninger fra universitetets energiforbrug - el, vand og varme. I 2024 udledtes 5.822 ton CO<sub>2</sub>e i scope 2. Her ses et lille fald på 0,2 % fra 5.913 ton CO<sub>2</sub>e i 2023. I 2024 var andelen af low carbon energikilder i AAU's energiforsyninger lidt lavere end i 2023. Det betyder at, CO<sub>2</sub> udledningen ikke er faldet på trods af reduceret energiforbrug.

Universitetet sigter mod klimaneutralitet i scope 2 i 2029 (inden 2030). AAU arbejder fortsat mod målet ved at energioptimere, men er samtidig afhængige af, at energiforsyningen i Danmark i stigende grad bliver klimaneutral.



# SCOPE 3

## 51.234 TON CO<sub>2</sub>e



Scope 3-emissioner dækker de indirekte CO<sub>2</sub>-udledninger, der opstår uden for AAU's egne bygninger og aktiviteter – fx fra rejser, indkøb, konsulentydelse og pendling. Disse udgør langt den største del (89%) af universitetets samlede klimaaftryk og er tæt knyttet til den daglige drift.

Fra 2023 til 2024 er der sket en lille stigning på 1 % svarende til 491 ton. Områder som konsulentydelse og kontorudstyr er steget mens der er lavere aftryk på forretningsrejser og møbler. Flere detaljer om udvikling i scope 3 findes under de enkelte fokusområder.

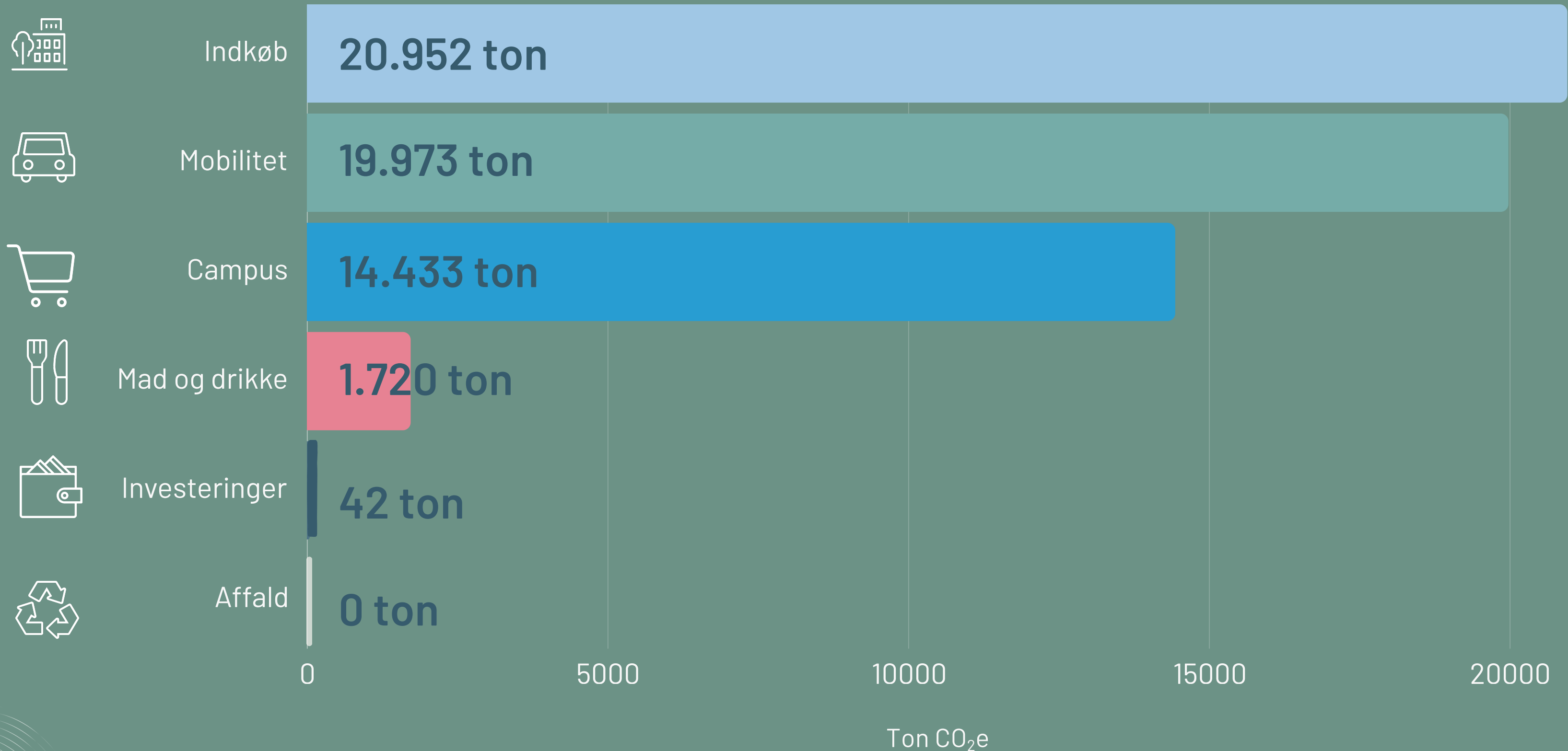


# FOKUSOMRÅDER



**AALBORG  
UNIVERSITET**

# FOKUSOMRÅDER 2024





# INDKØB

# 20.952 TON CO<sub>2</sub>e

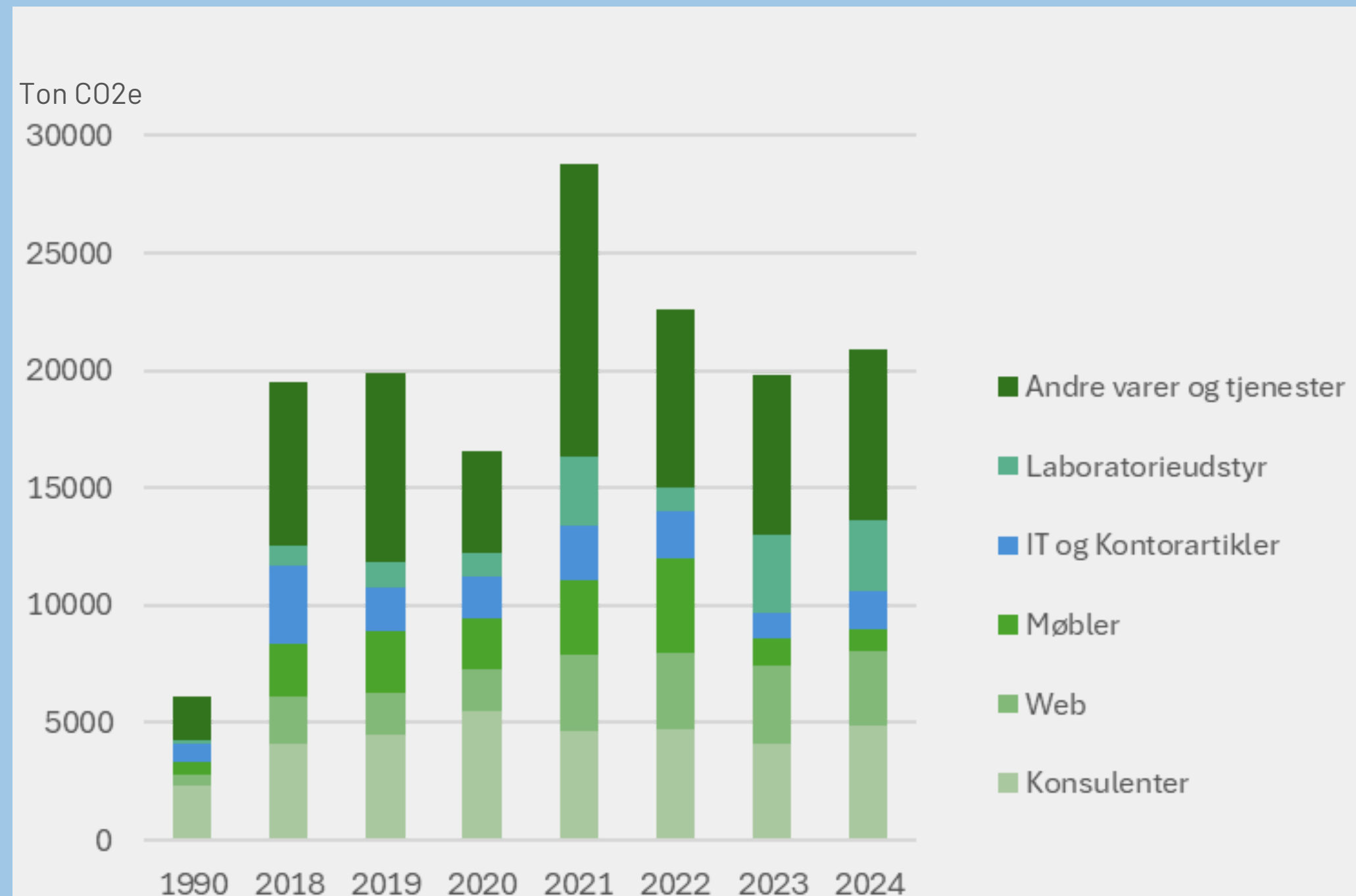
## 6 % stigning 2023-2024

Fokusområdet Indkøb udgør en væsentlig del af AAU's samlede klimaaftryk og har i 2024 oplevet en stigning i udledningen af drivhusgasser. Udledningen er steget fra 19.821 ton CO<sub>2</sub>e i 2023 til 20.952 ton CO<sub>2</sub>e i 2024, svarende til en stigning på 6 %.

Stigningen skyldes primært øgede emissioner i underkategorier som:

- Konsulenttydelser (+811 ton)
- Øvrige varer og services (+674 ton)
- IT og kontorartikler (+545 ton)

For at understøtte målet om klimaneutralitet i 2045 og 50 % reduktion pr. bruger i 2030, er det afgørende at styrke den grønne indkøbspolitik og sikre cirkulære løsninger.





# MOBILITET

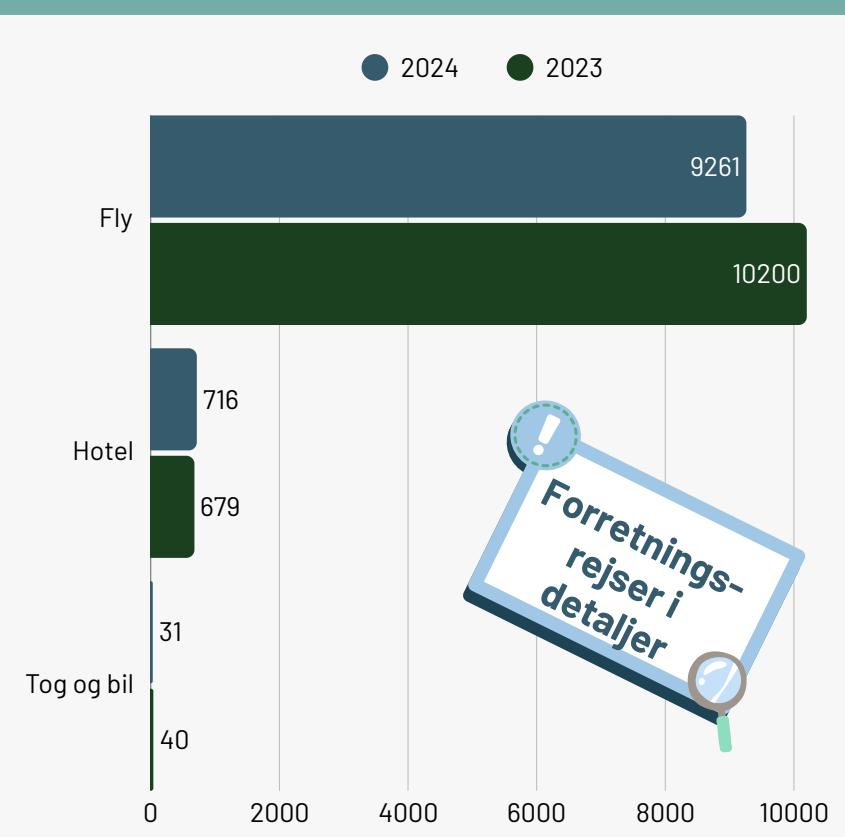
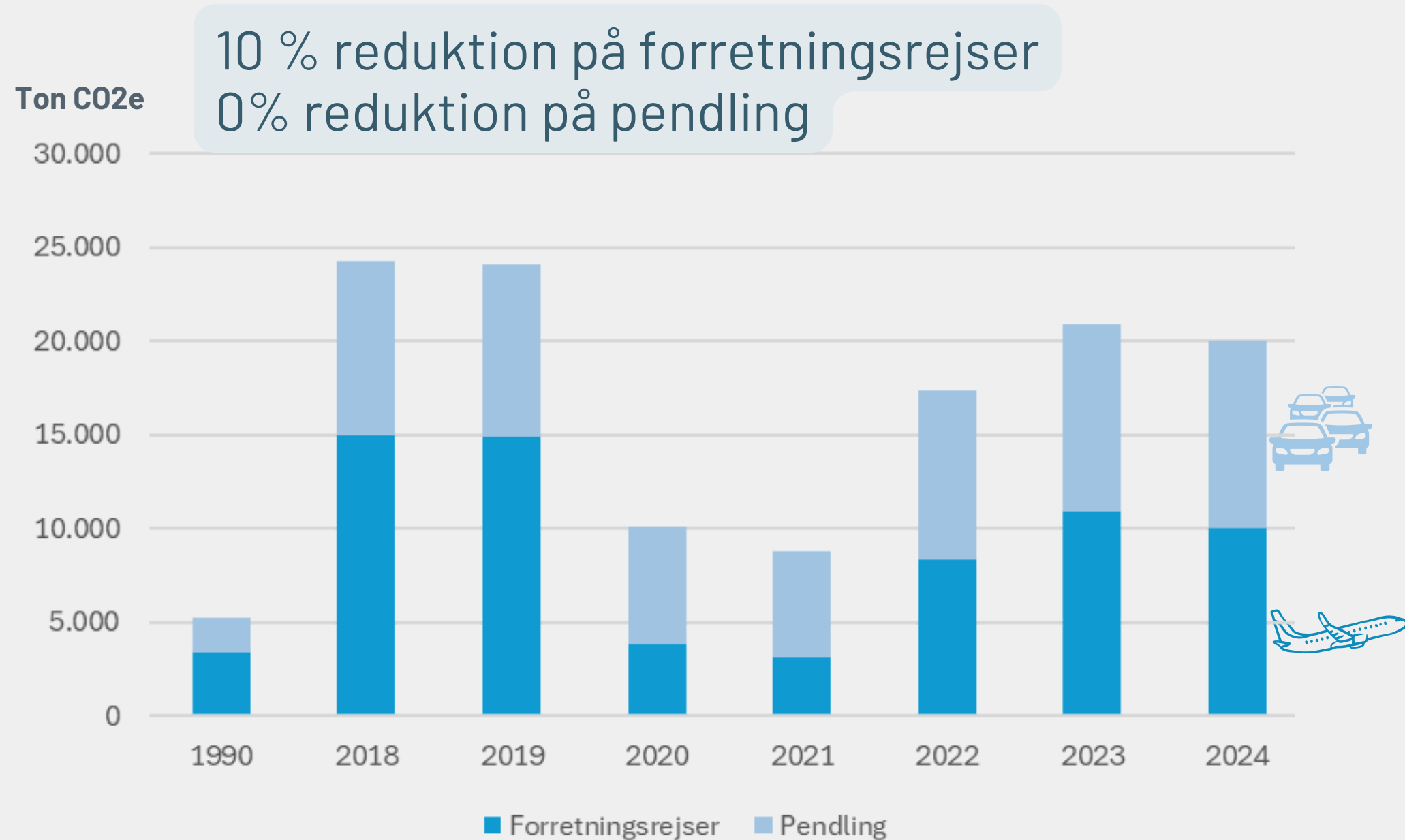
# 19.973 TON CO<sub>2</sub>e

## 4 % reduktion 2023-2024

Mobilitet er det næststørste af de 6 fokusområder med 35 % af universitetets samlede CO<sub>2</sub> udledning. Der er sket en reduktion på 4 % svarende til 911 ton CO<sub>2</sub>e fra 2023 til 2024. Reduktionen er sket på forretningsrejser, mens pendling er på samme niveau som året før.

CO<sub>2</sub> besparelsen på forretningsrejser skyldes, at AAU har fløjet lidt færre korte distancer, og færre helt lange distancer.

Der var forventet fald på pendling, idet der er lidt færre brugere på universitetet i 2024, samtidig med at andelen af elbiler stiger. Reduktionen udeblev, fordi Danmarks energimix i 2024 var mere CO<sub>2</sub> tung end året før.





# CAMPUS

## Stabilt 2023-2024

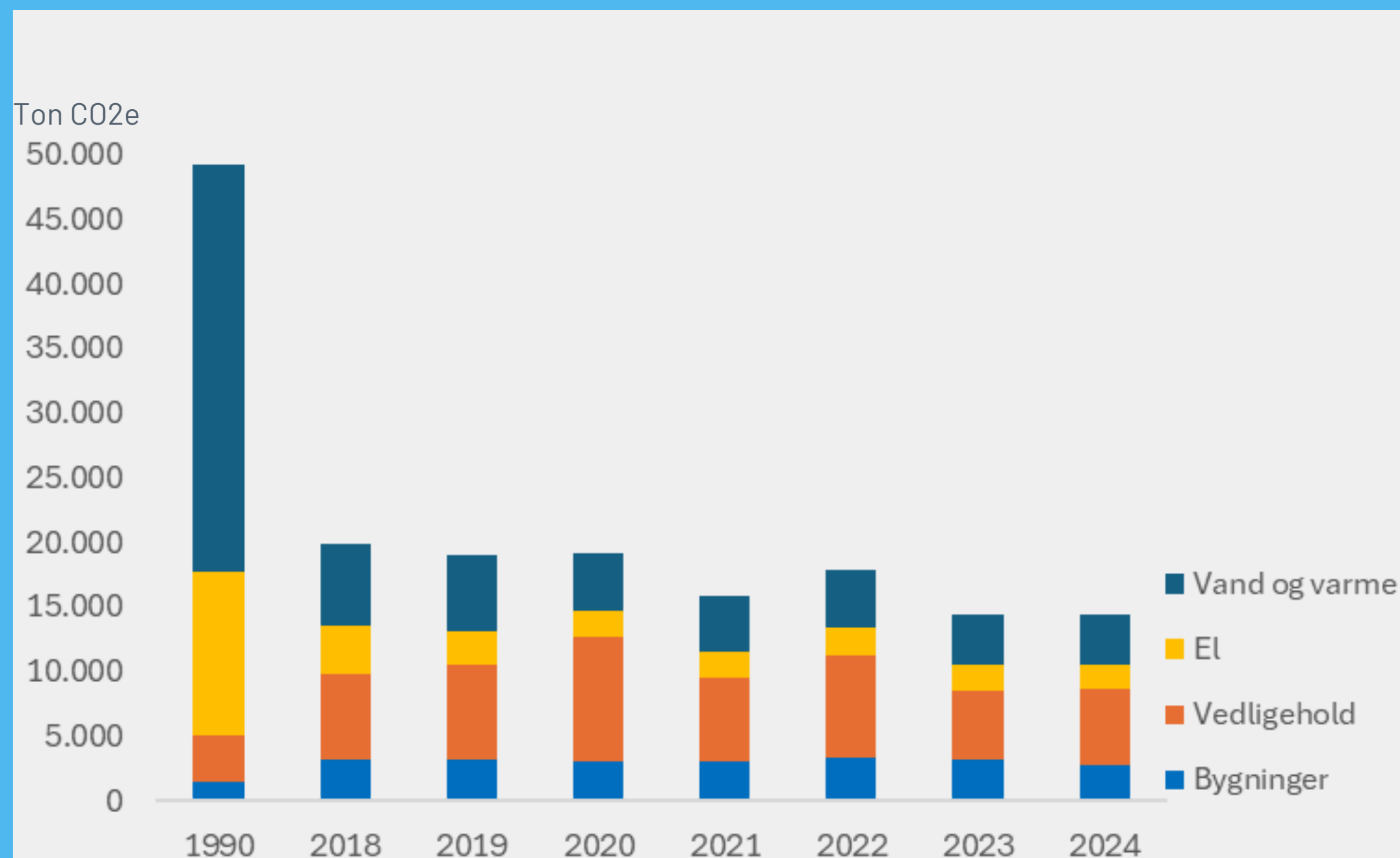
19 ton reduktion = 0,13 %

Fokusområdet 'Campus' udgør 25 % af universitetets samlede udledning af drivhusgasser og udledningen på dette område er stort set det samme i 2024 som året før.

Fordelingen er dog ændret i 2024 - da der er mindre emission på selve bygningerne - AAU har reduceret samlet bygningsmasse i 2024 med omkring 21.000 kvm. Samtidig er emissioner fra bygningsvedligehold steget.

CO<sub>2</sub>-udledningen fra energi til vand, varme og strøm er den samme som i 2023 - på trods af, at AAU har reduceret energiforbruget med 5 %. Det skyldes sammensætningen af fossile og vedvarende energikilder fra AAU's energiforsyning.

# 14.433 TON CO<sub>2</sub>e





# MAD & DRIKKE

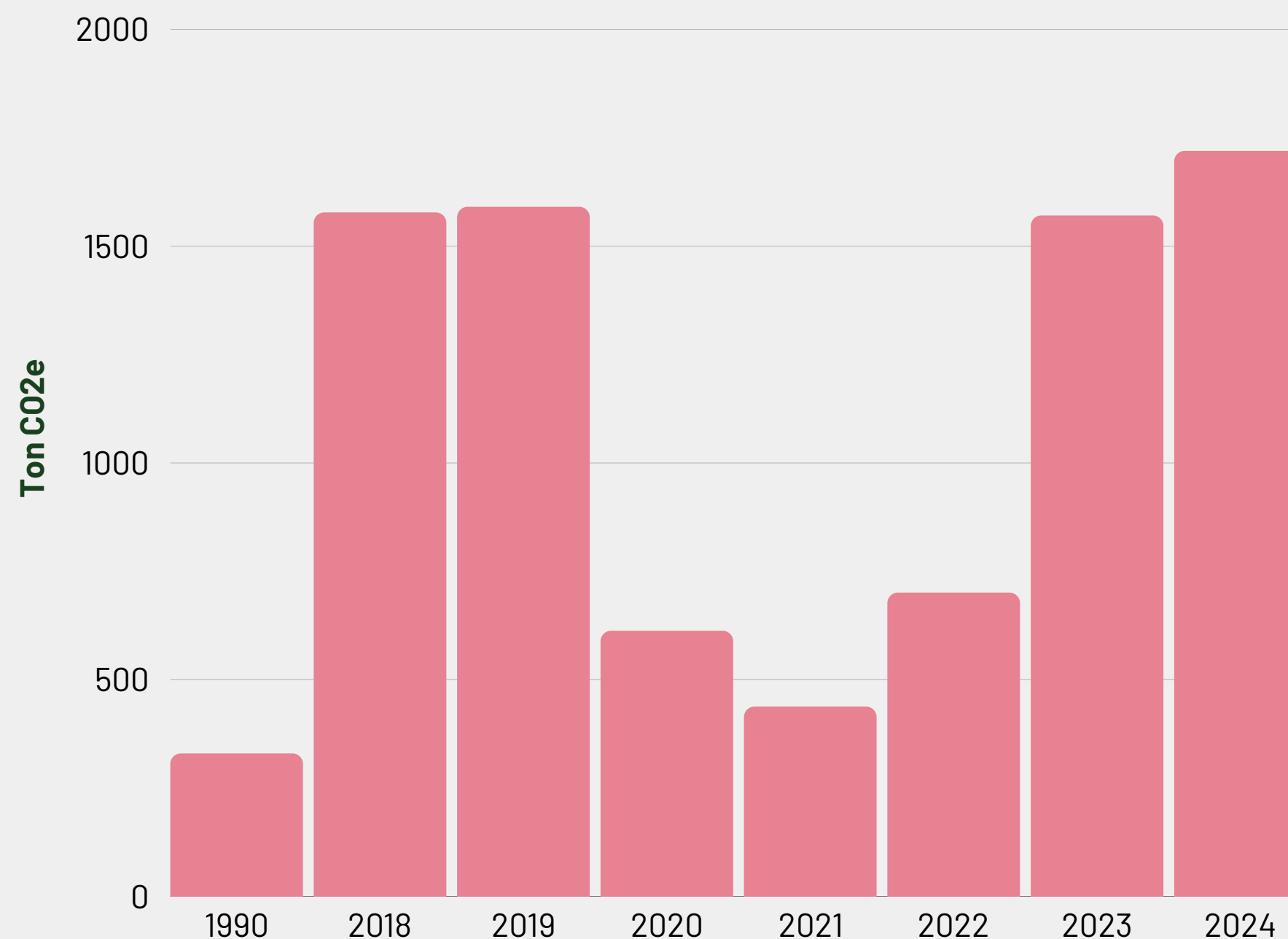
1.720 TON CO<sub>2</sub>e

## Stigning på 10 % 2023-2024

Mad og drikke dækker over udledningen fra kantinedrift og mad indkøbt direkte til events og medarbejdere på universitetet.

Området udgør 1 % af AAU's samlede udledning. Derfor er det ikke alarmerende, at udledningen her er steget med 10 % fra 2023 til 2024, hvilket svarer til en stigning på 149 ton CO<sub>2</sub>e.

Stigningen skyldes, at Jespers Torvekøkken i 2024 har øget omsætningen på AAU. Det er afgørende, at kantinerne fortsætter deres arbejde for at reducere klimaaftrykket af hvert måltid.





# INVESTERINGER

42 TON CO<sub>2</sub>e

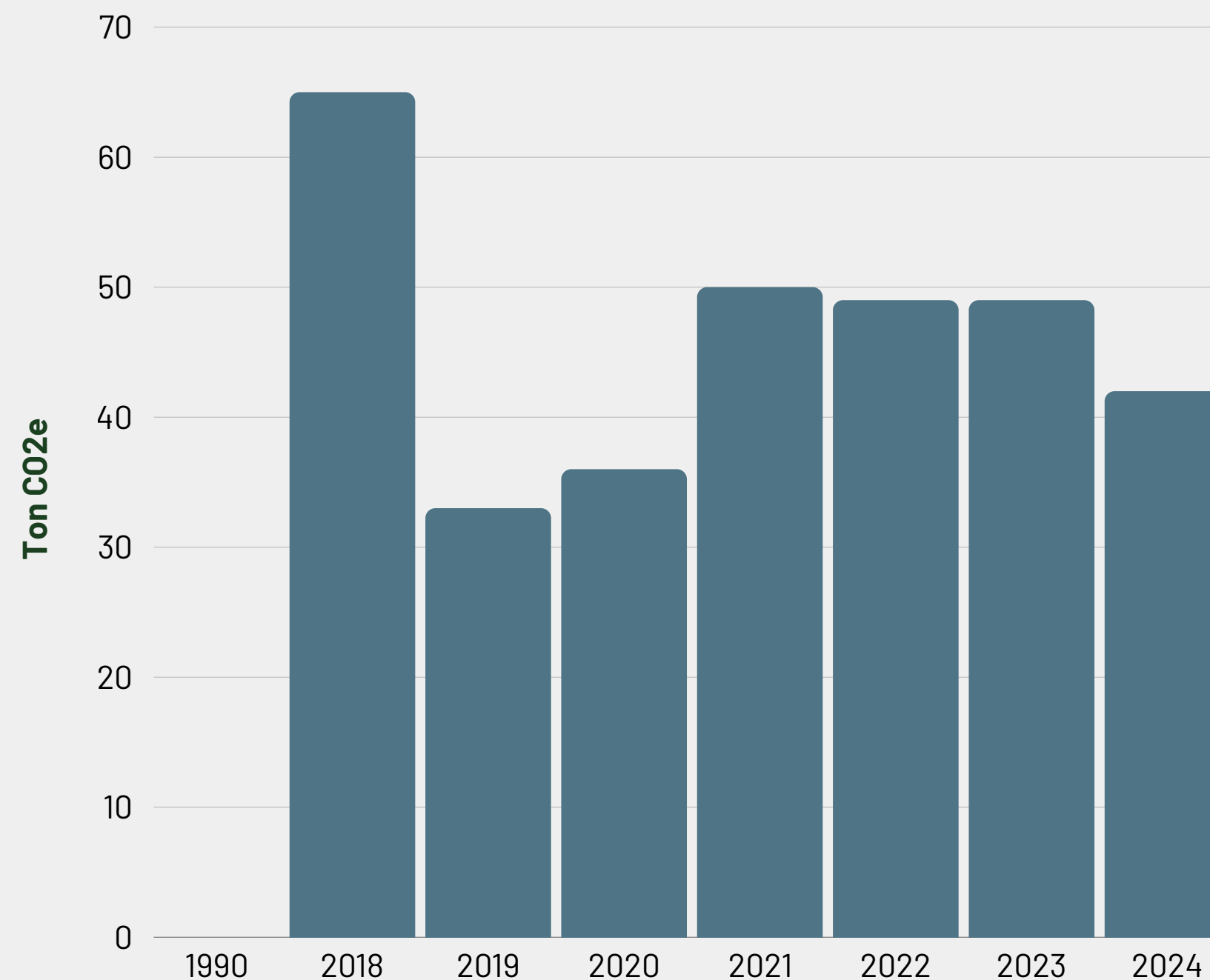
## 15 % Reduktion 2023-2024

Investeringer udgør under 0,1 procent af AAU's klimaaftryk.

### **Aalborg Universitets Investeringspolitik**

AAU har en grøn investeringsprofil, der understøtter omstillingen til bæredygtige energikilder. Dette udelukker bl.a. investeringer i selskaber, der udfører eftersøgning, udvinding, produktion og distribution af fossile brændstoffer (kul, olie og gas).

AAU's kapitalforvaltere skal anvende en ESG-model til sammensætning af porteføljen.





# AFFALDSRESSOURCER



## Stort set nul!

Udledningen af drivhusgas fra universitets affald er stort set lig nul. Det affald der ikke genanvendes, sendes til forbrænding og fortrænger fossile brændsler i energisektoren og har derfor en positiv klimapåvirkning skyldes, at udledning fra ikke genanvendt affald modregnes med udledningsgevinst ved genanvendelse.

Affaldsressourcer er et af fokusområderne i AAU's klimaplan, da det er et vigtigt område i forhold til ansvarligt forbrug af ressourcer.

Der kommer løbende ny lovgivning om genanvendelse af eksempelvis emballage og krav til producenter. Det vil sige, at ved højere genanvendelsesgrad er det i fremtiden sandsynligt, at affald rent faktisk har positiv impact.



# STATUS PÅ KLIMAMÅL OG KONKLUSION



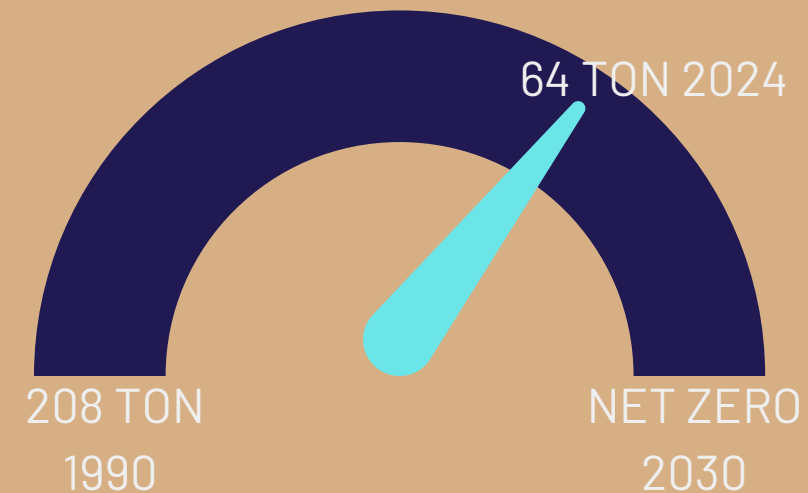
# STATUS PÅ KLIMAMÅL 2024



AAU ER KLIMANEUTRAL I SCOPE 1 OG SCOPE 2 I 2030

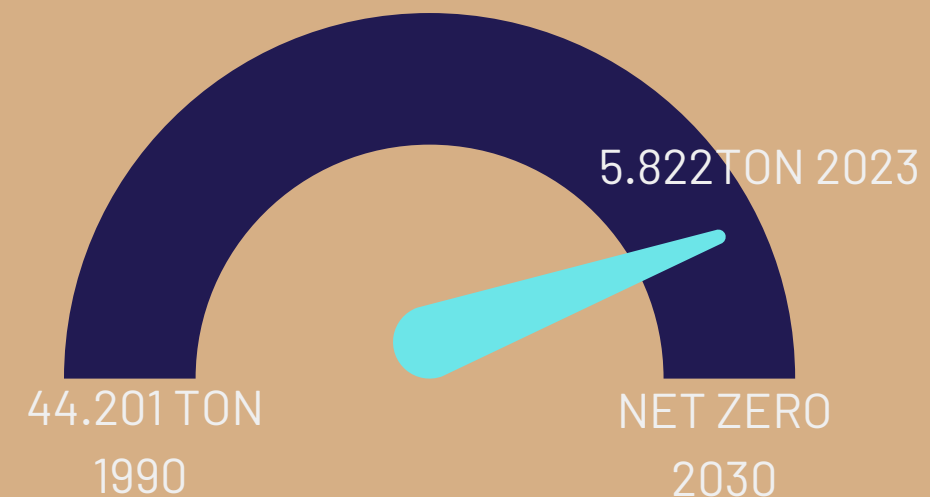
## SCOPE 1:

Reduceret med 69 %  
1990-2024



## SCOPE 2:

Reduceret med 87 %  
1990-2024



### Status og fremdrift i Scope 1 og 2

AAU har opnået betydelige reduktioner i Scope 1 og 2 siden 1990. I 2024 udledte universitetet 64 ton CO<sub>2</sub>e i scope 1, hvilket er et fald på 69 % siden 1990 og hele 23 % alene fra 2023 til 2024.

Scope 2 ligger på 5.822 ton CO<sub>2</sub>e i 2024 – en reduktion på 87 % siden 1990, men kun et marginalt fald på 0,2 % fra 2023 til 2024. Her spiller energimixet i Danmark en afgørende rolle, da et mindre grønt mix i 2024 har begrænset effekten af AAU's energibesparelser.

### Vejen til Net Zero I 2030

#### Scope 1

- Udfasning af fossile brændstoffer i drift og transport.
- Investering i elbiler og elektriske maskiner.
- Analyse og reduktion af industrielle processer.
- 

#### Scope 2

- Øget energieffektivisering i bygninger.
- Installation af solceller og lokale vedvarende energikilder.

# STATUS PÅ KLIMAMÅL 2024

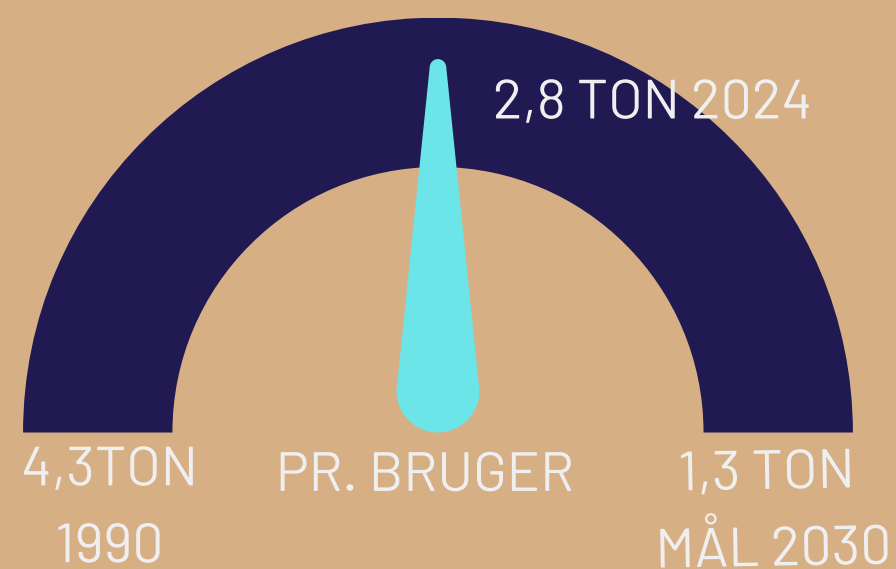


AAU HAR REDUCERET UDLEDNINGEN AF DRIVHUSGASSER I SCOPE 3 MED 70 % I 2030 (PR. BRUGER I FORHOLD TIL 1990)

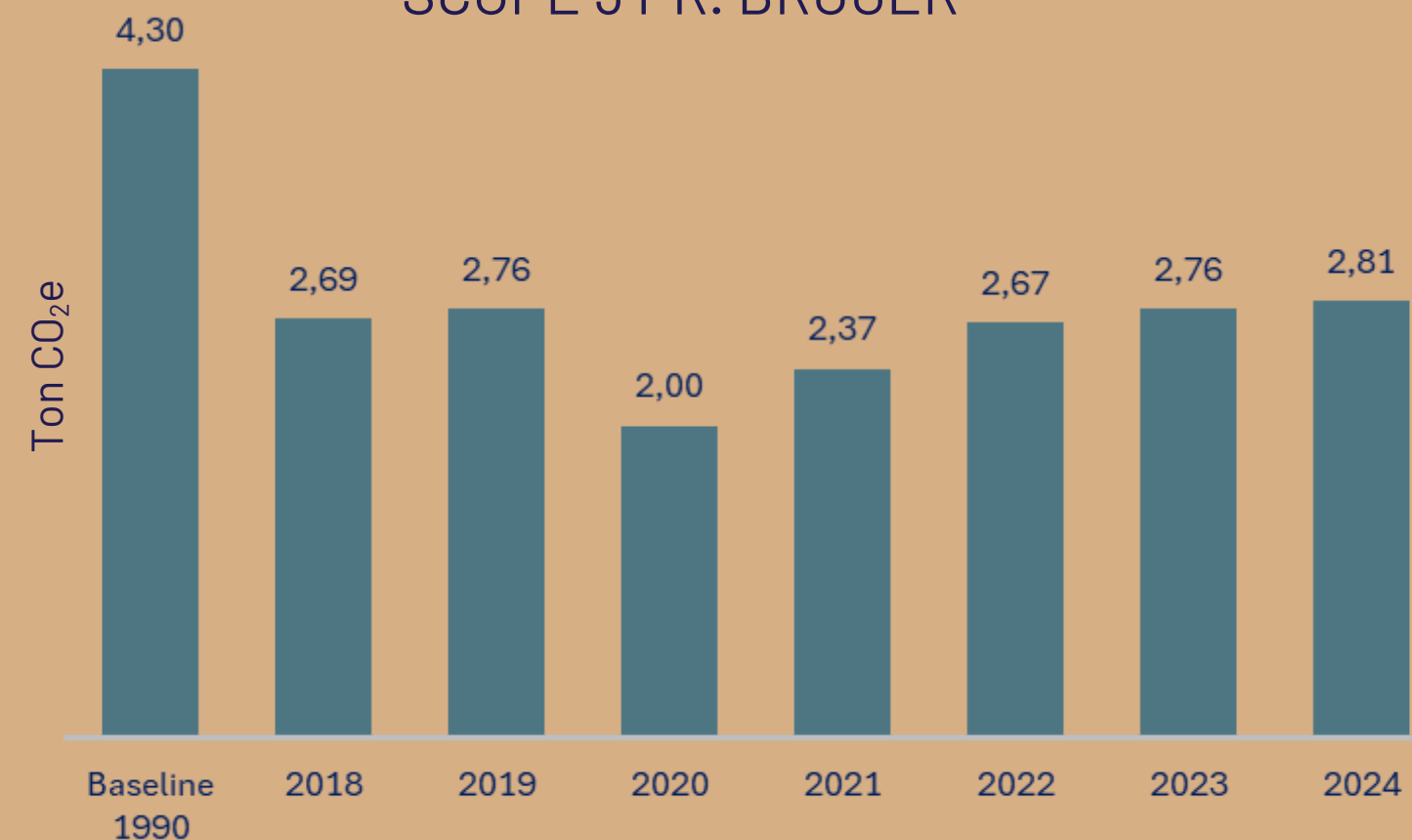


## SCOPE 3

Reduceret med 35 % 1990-2024 pr. bruger



## SCOPE 3 PR. BRUGER

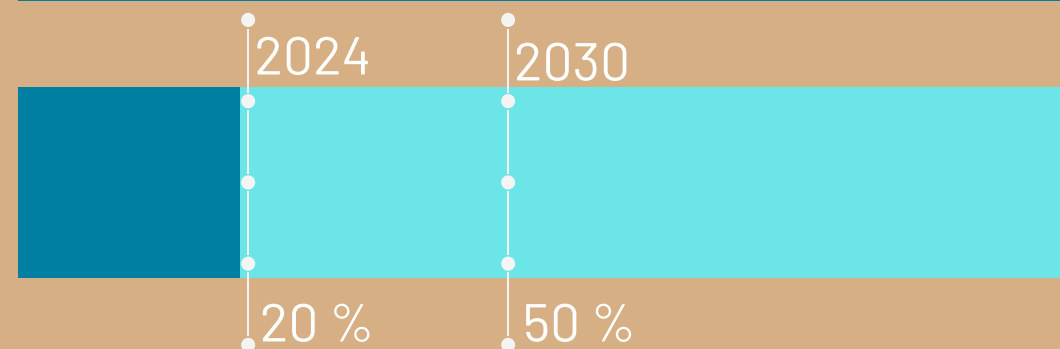


# STATUS PÅ KLIMAMÅL - FOKUSOMRÅDER 2024



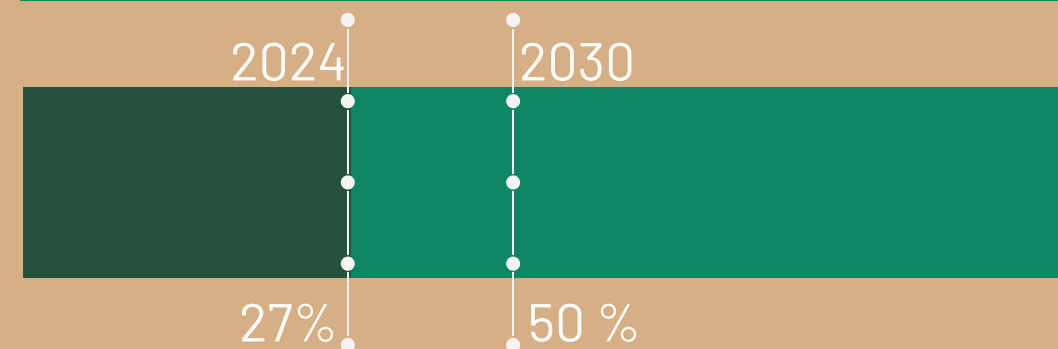
## MOBILITET

Aalborg Universitet vil reducere klimaaftrykket pr. bruger fra mobilitet med 50 % i 2030 i forhold til 1990



## INDKØB

Aalborg Universitet vil reducere klimaaftrykket pr. bruger fra indkøb & cirkulær økonomi med 50 % i 2030 i forhold til 1990



## CAMPUS

Aalborg Universitet vil reducere klimaaftrykket pr. bruger fra campus med 98 % i 2030 i forhold til 1990





# KONKLUSION

AAU har i 2024 haft en samlet CO<sub>2</sub>-udledning på niveau med de foregående to år, hvilket indikerer en stabilisering – men ikke en reduktion – af universitetets klimaaftryk. Den samlede udledning er steget marginalt med 0,67 %, hvilket primært skyldes en stigning i scope 3.

Der er opnået betydelige fremskridt i scope 1, hvor udledningen er reduceret med 23 % på ét år, og der er udsigt til klimaneutralitet inden 2030. Scope 2 viser en reduktion i energiforbrug, men CO<sub>2</sub>-udledningen er ikke faldet tilsvarende, hvilket skyldes et mindre grønt energimix i 2024.

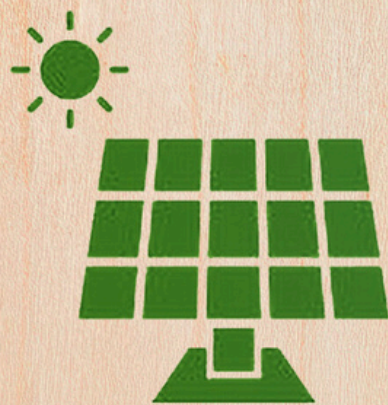
I Scope 3 er indkøb er steget med 6 %, og mobilitet er – trods en reduktion i forretningsrejser – stadig høj.

Fokus i kommende år:

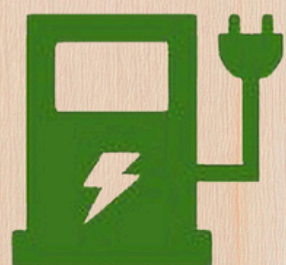
- Styrket governance: Implementering af rejsepolitik, indkøbspolitik og procedure for klimadata i 2025.
- Datakvalitet og transparens: Øget fokus på datapræcision og usikkerhed, især i Scope 3.
- Handlingsplaner pr. fokusområde: Udarbejdelse af konkrete tiltag og milepæle for hvert af de seks fokusområder.

AAU har sat ambitiøse mål om klimaneutralitet i scope 1 og 2 inden 2030 og i hele organisationen inden 2045. For at nå disse mål kræves en strategisk og datadrevet tilgang, hvor alle dele af organisationen bidrager aktivt.

NET  
ZERO



CO<sub>2</sub>



# TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN



AALBORG  
UNIVERSITET

# BILAG 1: UDLEDNING FORDELT PÅ SCOPES

Ton CO2e per år	1990	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1: direkte emissioner	209	84	76	54	64	91	83	64
Scope 2: el	12.703	3.724	2.604	1.916	1.927	2.144	2.018	1.902
Scope 2: vand og varme	31.499	6.372	5.797	4.550	4.348	4.423	3.895	3.921
Scope 3: forretningsrejser	3.397	14.947	14.856	3.822	3.136	8.315	10.919	10.007
Scope 3: konsulentydelse	2.331	4.105	4.477	5.471	4.684	4.715	4.106	4.917
Scope 3: webservice	456	1.993	1.781	1.830	3.226	3.279	3.347	3.126
Scope 3: bygninger	1.420	3.210	3.150	3.050	3.000	3.280	3.205	2.824
Scope 3: vedligeholdelse	3.614	6.580	7.408	9.687	6.563	7.987	5.297	5.788
Scope 3: møbler	511	2.234	2.622	2.152	3.140	3.983	1.133	914
Scope 3: IT og kontorartikler	773	3.380	1.848	1.780	2.331	2.053	1.071	1.616
Scope 3: pendling	1.810	9.342	9.228	6.291	5.627	9.015	9.965	9.965
Scope 3: laboratorieudstyr	192	841	1.119	996	2.927	999	3.378	3.080
Scope 3: øvrige varer og services	1.862	6.995	8.041	4.322	12.530	7.567	8.323	8.997
<b>Total udledning</b>	<b>60.776</b>	<b>63.807</b>	<b>63.005</b>	<b>45.919</b>	<b>53.502</b>	<b>57.850</b>	<b>56.739</b>	<b>57.120</b>



# BILAG 1a: UDLEDNING FORDELT FOKUSOMRÅDER

Ton CO2e pr. år	1990 (baseline)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Mobilitet	5.207	24.290	24.084	10.113	8.762	17.330	20.884	19.973
Campus	49.235	19.885	18.959	19.202	15.839	17.833	14.415	14.433
Indkøb	6.002	17.988	18.339	15.956	28.413	21.936	19.821	20.952
Affaldsressourcer	-	-	-	-	-	0	0	0
Mad & drikke	331	1.579	1.591	613	438	701	1.571	1.720
Investeringer	0	66	33	36	50	49	49	42
Udledning Total	60.775	63.807	63.005	45.919	53.502	57.850	56.739	57.120
<b>Antal brugere (STÅ + Årsværk)</b>	<b>3.807</b>	<b>19.917</b>	<b>19.775</b>	<b>19.651</b>	<b>19.889</b>	<b>19.221</b>	<b>18.406</b>	<b>18.261</b>

# BILAG 2: METODE

AAU's klimaregnskab er et centralt værktøj til at opgøre universitetets samlede CO<sub>2</sub>e-udledning og følge op på klimamålene. Samtidig fungerer det som et beslutningsstøtteværktøj, der understøtter strategiske valg med positiv effekt på universitetets klimapåvirkning. Regnskabet bygger på en hybridmodel, hvor AAU's økonomiske data kobles til emissionsfaktorer fra EXIOBASE, der angiver udledningsintensitet pr. krone anvendt på en given aktivitet. Hvor der findes mere præcise data – fx energiforbrug (kWh) eller flyrejser – anvendes faktiske forbrugsdata og specifikke emissionsfaktorer. Modellen udvikles løbende for at forbedre datakvalitet og præcision.

## Metodisk grundlag

Klimaregnskabet følger den internationalt anerkendte Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), som opdeler udledninger i tre scopes:

- Scope 1: Direkte udledninger fra AAU's egne aktiviteter (fx brændstof, olie, kølemidler).
- Scope 2: Indirekte udledninger fra indkøbt energi (el, fjernvarme, fjernkøl). Her bruges 200 % metoden.
- Scope 3: Indirekte udledninger fra indkøb, rejser, byggeri, IT, laboratorier, pendling m.m.

AAU's klimaregnskab omfatter alle tre scopes og udgør et fundament for universitetets klimaplan og handlingsplaner. Reduktionsmålene tager udgangspunkt i en baseline fra 1990.

## Valg af metode

Inden for GHG-protokollen findes to tilgange:

- Attributionel metode (bagudskuende): Giver et overblik over det samlede klimaaftryk baseret på gennemsnitsdata. Denne metode anvendes i AAU's klimaregnskab, da den giver et retvisende billede af den historiske udvikling.
- Konsekvensmetode (fremadskuende): Benytter marginalleverandører og er designet til at understøtte beslutninger om fremtidige handlinger. Denne metode anvendes ikke i denne rapport, men er relevant i forbindelse med scenarieanalyser og strategiske tiltag.