

AARHUS UNIVERSITETS
FORSKNINGSFOND



KLIMAREGNSKAB 2023

SCOPE 1 & 2



GREEN SURVEY

HOVEDRESULTATER FRA RAPPORTEN

510,6 ton CO₂e

er i alt udledt i 2023
fra scope 1 og 2 (efter den
lokationsbaserede metode*)



Dette svarer til ca. 762
flyrejser fra København til
New York City

924,9 ton CO₂e

Dette svarer til ca. 1380
flyrejser fra København til
New York City



er i alt udledt i 2023
fra scope 1 og 2 (efter den
markedsbaserede metode*)

Scope 1



Køretøjer

Scope 2



Elektricitet



Fjernvarme

* Lokationsbaseret og markedsbaseret er forklaret på side 7.

INDHOLDSFORTEGNELSE

OM AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND.....	1
OM GREEN SURVEY.....	3
PROJEKTBEKRIVELSE.....	4
METODE.....	5
DRIVHUSGASSER OG KLIMAREGNSKAB.....	7
KLIMAREGNSKAB RESULTATER.....	9
SCOPE 1.....	10
SCOPE 1 - KØRETØJER.....	11
SCOPE 1 - KØLEMIDLER.....	11
SCOPE 2.....	12
SCOPE 2 - ELEKTRICITET.....	13
SCOPE 2 - FJERNVARME.....	15
SCOPE 2 - ENERGIMIX.....	16
OPSAMLING.....	17
ANBEFALINGER.....	18

OM AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND

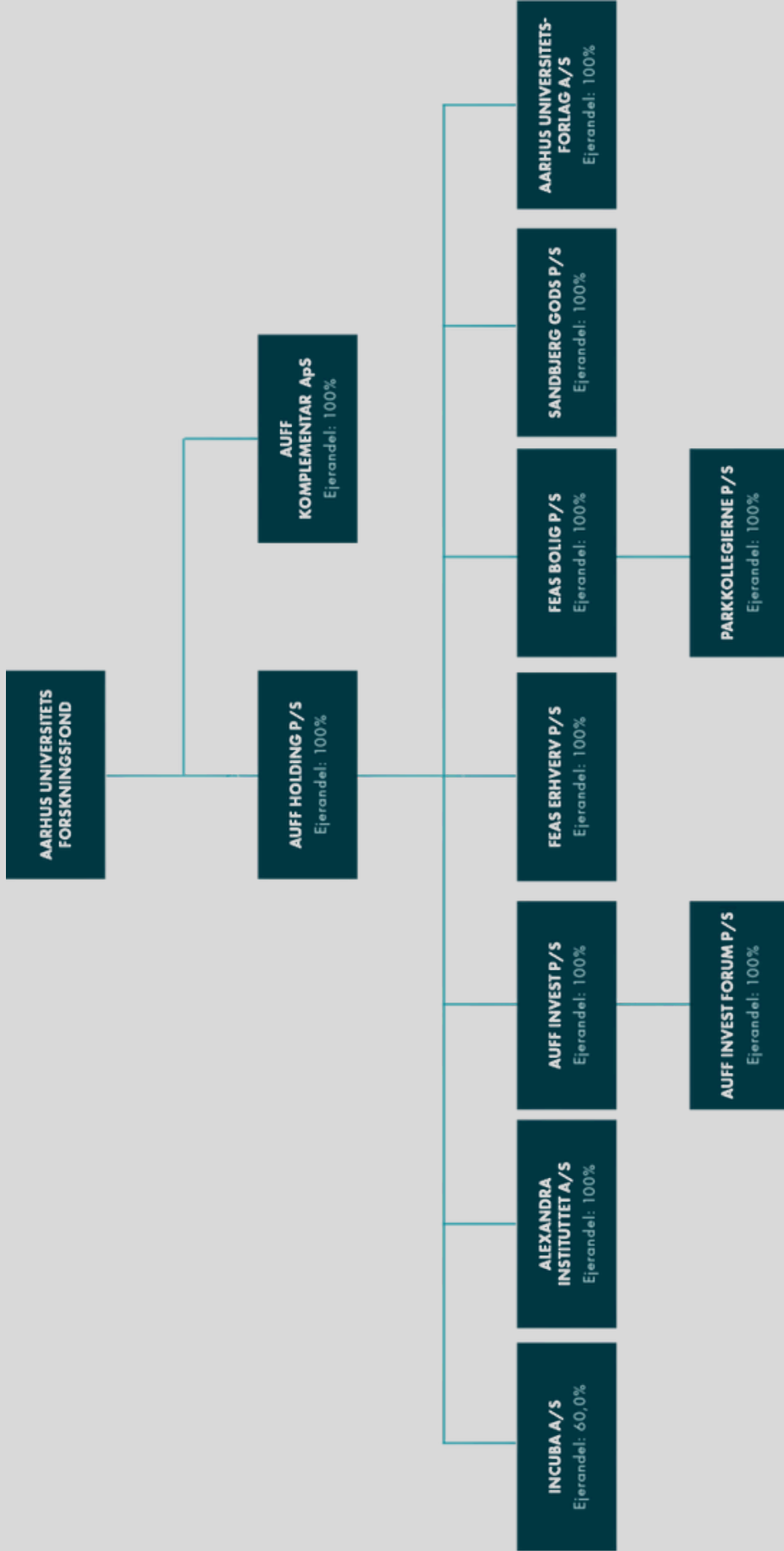
Aarhus Universitets Forskningsfond er en privat erhvervsdrivende fond stiftet i 1944, og har til formål at støtte den videnskabelige forskning ved Aarhus Universitet.

Fonden er struktureret som en koncern og omfatter flere datterselskaber, som udover at bidrage med et forretningsmæssigt afkast, aktivt søger at understøtte fondens overordnede formål. I koncernen findes selskaberne INCUBA A/S, Alexandra Instituttet A/S, Sandbjerg Gods P/S, AUFF Invest P/S, AUFF Invest Forum P/S, FEAS Erhverv P/S, FEAS Bolig P/S, Parkkollegierne P/S og Aarhus Universitetsforlag A/S.

INCUBA A/S er en forskerpark, der understøtter iværksættere og vækstvirksomheder med fokus på teknologi og digitalisering. Alexandra Instituttet A/S arbejder med anvendt forskning og udvikling inden for IT og digitalisering, og omsætter viden til teknologiske løsninger. Sandbjerg Gods tilbyder faciliteter til konferencer og forskningsophold i naturskønne omgivelser. AUFF Invest P/S og AUFF Invest Forum P/S er investeringselskaber, der har til formål at håndtere AUFF's likvide formue. FEAS Erhverv P/S udvikler og udlejer erhvervsjendomme. FEAS Bolig P/S, herunder Parkkollegierne P/S, håndterer boligjendomme, hvilket inkluderer gæsteboliger, kollegier og studieboliger. Aarhus Universitetsforlag udgiver videnskabelige publikationer og bidrager til formidlingen af forskning til et globalt publikum.

Gennem sine datterselskaber og deres aktiviteter bidrager Aarhus Universitets Forskningsfond til, at Aarhus Universitet fortsat kan levere fremragende forskning af høj kvalitet og skabe værdi igennem viden, ny erkendelse og samarbejde.





OM GREEN SURVEY

Dette klimaregnskab er udarbejdet af konsulentvirksomheden Green Survey i samarbejde med Aarhus Universitets Forskningsfond (AUFF). Green Survey har været ansvarlig for databehandling og udarbejdelsen af rapporten, mens AUFF-koncernen har stået for dataindsamlingen. Derudover har Green Survey fungeret som sparringspartner og ydet faglig bistand i dataindsamlingsprocessen.

Green Survey er en uafhængig konsulentvirksomhed, som er specialiseret indenfor klima- og miljødokumentation. Hertil hjælper Green Survey kunder og samarbejdspartnere med en effektiv grøn omstilling baseret på et veldokumenteret grundlag.

Til at beregne klima- og miljøaftrykket benytter vi altid den nyeste viden og anerkendte metoder, som lever op til internationale standarder.

Blandt Green Surveys ydelser findes:

- Klimaregnskaber i scope 1, 2 og 3
- Miljøvaredeklarationer (EPD'er)
- Livscyklusanalyser (LCA'er)
- ESG-rapportering

Konsulenthuset bag denne rapport

GREEN

SURVEY

Green Survey ApS
info@greensurvey.dk
www.greensurvey.dk

PROJEKTBEKRIVELSE

AUFF-koncernen ønsker at arbejde aktivt og helhedsorienteret med sin klimaindsats, og har valgt at sætte gang i arbejdet, ved at udarbejde en ESG-rapport og et dertilhørende klimaregnskab for 2023 og frem. Denne rapport indeholder klimaregnskabet i scope 1 og 2 for 2023, hvor scope 3 findes separat.

Klimaregnskabet har til opgave at sætte konkrete tal på AUFF-koncernens udledning af drivhusgasser ud fra viden-skabeligt funderede metoder. Alle beregningsmetoder og databaser er i overensstemmelse med GHG-protokollen (vers. 2015). Klimaregnskabet er udarbejdet konsolideret for AUFF-koncernen, det vil sige at alt intern handel mellem datterselskaberne ikke er taget højde for.

Rapporten er baseret på data indsamlet i 2023 af AUFF, og datterselskaberne INCUBA A/S, Alexandra Instituttet A/S, Sandbjerg Gods P/S, AUFF Invest P/S, AUFF Invest Forum, FEAS Erhverv P/S, FEAS Bolig P/S (herunder også Parkkollegierne P/S) samt Aarhus Universitetsforlag A/S. AUFF Invest Forum har ingen udledning i scope 1 og 2, hvorfor selskabet kun inddrages i scope 3 opgørelsen (se scope 3 rapporten for 2023).

Den følgende rapportering dækker over regnskabsåret 2023, som forløber fra 1. januar til 31. december 2023. I efterfølgende regnskabsår vil der blive inkluderet flere datterselskaber, som er kommet til efter 2023.

Med udgangspunkt i klimaregnskabet har AUFF-koncernen opstillet et reduktionsmål for scope 1 og 2 (markedsbaserede metode) på 42% i 2030, med udgangspunkt i udledningen i 2023.

MÅL

- Skabe overblik og gennemsigtighed overfor samarbejdspartnere og offentligheden.
- Afdække områder med mulighed for reduktion af drivhusgasudledninger.
- Skabe opmærksomhed på arbejdet med klima i organisationen.

DRIVHUSGASSER

Drivhusgasser er atmosfæriske gasser, som bidrager til drivhuseffekten, ved at holde på jordens varme, hvilket får temperaturen til at stige globalt, og dermed forstærker klimaforandringerne. Udledninger fra drivhusgasser er forårsaget direkte og/eller indirekte af virksomheder, organisationer, personer, processer eller produkter.

Udledning af drivhusgasser er en stor udfordring for virksomheder i hele verden, da verdens lande har forpligtet sig til at mindske udledningen og begrænse temperaturstigningerne. Som følge af dette kommer der også nye lovgivningskrav fra EU om rapportering af virksomheders udledning i disse år.

Drivhusgasser er en samlet betegnelse for følgende syv gasser: kuldioxid (CO₂), metan (CH₄), lattergas (N₂O), kølemidler (HFC'er), perfluorede kulbrinter (PFC'er), svovlhexafluorid (SF₆) og nitrogentrifluorid (NF₃)

Det er forskelligt hvor meget hver drivhusgas bidrager til drivhuseffekten og dermed klimaforandringerne. Hver drivhusgas har et såkaldt drivhuspotentiale (GWP), der betegner hvor længe den bliver i atmosfæren og bidrager til opvarmning. GWP for alle drivhusgasserne fordeler sig således:

- Kuldioxid (CO₂) - 1 kg svarer til 1 kg CO₂
- Metan (CH₄) - 1 kg svarer til ca. 25 kg CO₂
- Lattergas (N₂O) - 1 kg svarer til 273 kg CO₂
- Kølemidler (HFC'er) - svarer til et GWP i et spænd på min. 137 til max. GWP 14.700 (gældende for alm. HFC'er)
- Perfluorede kulbrinter (PFC'er) - svarer til et GWP i et spænd på min. GWP 6.500 til max. GWP 9.200 (gældende for alm. PFC'er)
- Svovlhexafluorid (SF₆) - 1 kg svarer til 24.300 kg CO₂
- Nitrogentrifluorid (NF₃) - 1 kg svarer til 17.400 kg CO₂

Fordi CO₂ er den mest almindelige drivhusgas angiver man som regel de samlede drivhusgasudledninger i **CO₂-ækvivalenter (CO₂e)**, som omregner opvarmningspotentialet af de øvrige gasser, til opvarmningspotentialet for CO₂. Udledes eksempelvis 1 kg af drivhusgassen metan svarer det til en udledning på 25 kg CO₂.

I dette klimaregnskab vil alle udledninger blive udtrykt i CO₂e.

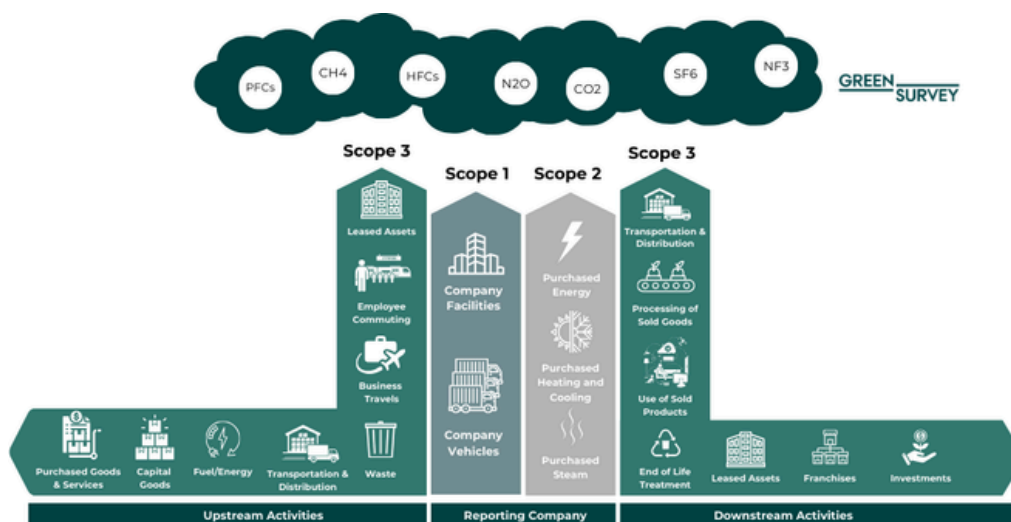
HVAD ER ET KLIMAREGNSKAB?

Et klimaregnskab fortæller om mængden af de drivhusgasudledninger, som en virksomhed er ansvarlig for at have udledt, i det pågældende rapporteringsår. Derfor er et klimaregnskab et væsentligt værktøj til at forstå en virksomheds klimaaftryk og lokalisere områder med særligt høje udledninger (såkaldte hotspots). Hotspots er de områder, der har særligt stort potentiale for reduktioner, og dermed de områder virksomheden bør fokusere på, for at reducere sit klimaaftryk.

Et klimaregnskab er kategoriseret i tre udledningskategorier, kaldet scope 1, 2 og 3:

- **Scope 1 udledninger:** Direkte udledninger fra kilder, der ejes eller kontrolleres af virksomheden, fx brændstofforbrænding og procesudledninger, samt kølemidler.
- **Scope 2 udledninger:** Indirekte udledninger forbundet med forbruget af købt el, varme, køling eller damp.
- **Scope 3 udledninger:** Indirekte udledninger knyttet til virksomhedens værdikæde, herunder f.eks. indkøb af varer og tjenesteydelser, transport, affaldshåndtering, indkøb af større aktiver, investeringer mm.

Dette klimaregnskab for AUFF-koncernen omfatter scope 1 og 2 for regnskabsåret 1. januar til 31. december 2023, hvor scope 3 findes i en separat rapport. For at sikre god forståelse og tilgængelighed er udledningskategoriernes engelske navne oversat til dansk.



Figur 1 - Oversigt over GHG-protokollens kategorisering af udledninger i scope 1, 2 og 3.



METODE

I udarbejdelsen af denne rapport er der benyttet internationale anerkendte metoder for at sikre en grundig og systematisk tilgang. Klimaregnskabet er udarbejdet i overensstemmelse med Green House Gas Protokollens opgørelsespraksis: *Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (2015)*. Der er i rapporten benyttet følgende metodiske tilgange og metoder:

Opgørelsesmetode scope 1

Opgørelsesmetoden i scope 1 følger GHG-protokollens anvisninger og inddeling i kategorierne *stationary combustion* (stationær forbrænding), *mobile combustion* (mobil forbrænding/køretøjer) og *refrigerants* (kølemidler). *Stationary combustion* betegner udledninger fra forbrændingsanlæg, oliefyr og andre store produktionsanlæg. *Mobile combustion* dækker over udledninger fra selskabernes mindre maskiner og køretøjer. *Refrigerants* omfatter udledninger fra kølemidler i køleskabe, aircondition og køleanlæg.

Der er ingen udledning fra kategorien *stationary combustion* i 2023. Udledning fra *mobile combustion* beregnes ud fra antal kørte km i firmabiler og brændstofforbrug til andre mindre maskiner. Udledning fra *refrigerants* beregnes ud fra påfyldning og/eller læk fra køleanlæg og køleskabe.

Opgørelsesmetode i scope 2

CO₂e-udledningen fra elektricitet i scope 2 er opgjort på to måder, som er i tråd med retningslinjerne i GHG-protokollen: den lokationsbaserede metode og den markedsbaserede metode.

Den lokationsbaserede metode betegner udledningerne fra det energimix, der kommer ud af stikkontakten, defineret ud fra den geografiske placering. Energimixet udgøres af en blanding af alle de forskellige brændsler, der bliver brugt til elektricitetsproduktionen i området. Det vil sige både kul, træpiller, affald, sol- og vindenergi osv., i det geografiske område selskabet ligger i.

Den markedsbaserede metode omfatter derimod en opgørelse af udledningerne, ud fra hvilken elaftale virksomheden har købt sig til. Hvis en virksomhed har købt sig til en aftale med oprindelsescertifikater (fx aftale om indkøb af alt forbrugt energi fra vedvarende kilder) vil udledningerne være lavere, eller måske endda nul.

Har et selskab derimod en almindelig elaftale, vil udledningen som regel være højere. Det skyldes at den vedvarende energi går til de kunder, der køber oprindelsescertifikater, hvor de almindelige kunders elektricitet så i højere grad vil komme fra andre (oftest fossile) brændselstyper - deraf den højere udledning.

Fordelingen mellem scope 1, 2 og 3, for moderselskabet og alle datterselskaber er blevet afgrænset ud fra en vurdering om operationel kontrol over lokaler og bygninger. Det vil sige, at der i scope 1 og 2 er medtaget forbrug fra lokaler og bygninger, hvor moderselskabet og/eller datterselskaberne har adgang og enten hel eller delvis brugsret. I scope 2 er AUFF-koncernen derfor ansvarlige for el og varme i egne lokaler, elektricitet og varme i fællesområder med flere lejere, samt varmemeforbrug i tomme lokaler i scope 2. Det resterende forbrug er fordelt til lejere, og placeret i scope 3-kategorien downstream udlejede aktiver.

Anvendelse af databaser til beregning

Til beregning af drivhusgasudledningerne i scope 1 og 2 er der brugt databaser til at finde passende emissionsfaktorer. Alle anvendte databaser er kompatible med GHG-protokollen, og rummer omfattende klima- og miljødata, som sikrer beregninger af høj kvalitet. Følgende databaser er benyttet: Eco-Invent 3.11 og 3.12 og DEFRA (2023). For drivhusgasudledningen fra elektricitet, er der anvendt miljødeklarationen og den generelle eldeklaration fra Energinet, samt eldeklarationer fra de pågældende eludbydere for hvert selskab til beregningerne. Der er brugt eldeklarationer fra NRGi, Ørsted, EWII, Energi Danmark og Norlys. Ved beregning af udledningen fra fjernvarme er fjernvarmedeklarationen for de pågældende udbydere for hvert selskab anvendt. Der er brugt fjernvarmedeklarationer fra Kredsløb og HOFOR.

Dataindsamling

Data er blevet indsamlet for moderselskabet og alle datterselskaber under ansvar af AUFF-koncernen, med vejledning og sparring fra Green Survey.

Genberegningsspolitik

Der tages forbehold for genberegning af baselineåret for Aarhus Universitets Forskningsfond i tilfælde af fejl i data, eller i tilfælde af signifikante ændringer, der påvirker resultatet med mere end 5%. Denne grænseværdi er i tråd med Science Based Targets' retningslinjer.

KLIMAREGNSKAB - RESULTATER

Herunder findes den samlede opgørelse af klimaregnskabet for AUFF-koncernen fordelt på moderselskab og datterselskaber. Klimaregnskabet er inddelt i scope 1 og 2, hvor scope 2 er opgjort efter både den lokationsbaserede metode (den sammensætning af elektricitet, der reelt kommer ud af stikkontakten) og den markedsbaserede metode (sammensætningen af elektricitet ud fra den elaftale, som hvert selskab har).

Selskab	Scope 1 tCO ₂ e	Scope 2 (lokationsbaseret) tCO ₂ e	Scope 2 (markedsbaseret) tCO ₂ e
Moderselskab			
AUFF	0	10,2	6,1
Datterselskaber			
INCUBA	0	208,2	423,5
Alexandra Institutet	0	9,3	28,1
Sandbjerg Gods	3,8	33,1	158,8
AUFF Invest	0	1,1	0,8
AUFF Invest Forum	0	0	0
FEAS Erhverv	0	58,4	42,5
FEAS Bolig	0	70,0	53,9
Parkkollegierne	0	107,8	189,9
Aarhus Universitetsforlag	0	8,7	17,5
Total tCO₂e	3,8	506,8	921,1

Tabel 1 - Samlede scope 1, 2 og 3 udledninger for AUFF-koncernen i 2023, hvor scope 2 er opgjort efter både den lokationsbaserede og den markedsbaserede metode.

SCOPE 1

Udledninger i en virksomheds scope 1 stammer fra kilder og aktiviteter, som virksomheden ejer eller har direkte kontrol over. Udledningerne i scope 1 inddeles ifølge GHG-protokollen i tre underkategorier:

- *Stationær forbrænding* - udledninger fra stationære forbrændingsanlæg, fx oliefyr.
- *Mobil forbrænding/køretøjer* - udledninger fra benzin- eller dieseldrevne køretøjer og mindre maskiner, der ejes eller kontrolleres af virksomheden.
- *Kølemidler* - udledninger fra kølemidler i fx køleskabe, køleanlæg eller airconditionanlæg.

I AUFF-koncernen er der ikke registreret udledninger under stationær forbrænding. Dette er i tråd med, at virksomheden ikke er en produktionsvirksomhed, og derfor ikke har nogle produktionsmaskiner eller andet stort maskineri. Kategorien vil derfor ikke indgå i resten af rapporteringen.

Herudover er det kun Sandbjerg Gods, der har udledninger under køretøjer da de har fem landbrugsmaskiner og en maskine til muldvarpehåndtering, som kører på henholdsvis diesel og benzin. De resterende køretøjer i AUFF-koncernen er elbiler, som derfor ikke har nogen udledning (jf. emissionsfaktorer fra SKAT's motorregister ud fra bilernes registreringsnummer).

Der er registreret en påfyldning af kølemiddel i et ventilationsanlæg på Sandbjerg Gods, som udgør en udledning på **0,01 ton CO₂e**.

Den samlede udledning i 2023 fra scope 1 er **3,8 tons CO₂e**, og stammer fra kategorien køretøjer. På følgende side uddybes kategorien køretøjer og udledningen herfra.

Scope 1	tCO ₂ e
Mobil forbrænding/køretøjer	3,8
Kølemidler	0,01
Total tCO₂e	3,8

Tabel 2 - Opgørelse af udledninger i scope 1 for AUFF-koncernen i 2023 fordelt på kategori.

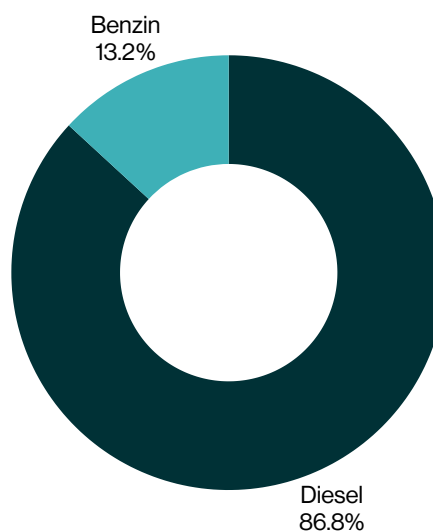
SCOPE 1 - KØRETØJER

Det er kun Sandbjerg Gods, der ejer køretøjer, som har udledninger i denne kategori. De resterende køretøjer som AUFF-koncernen er ansvarlig for, er elbiler, som har en udledning på 0 kg CO₂e pr. kørt km, baseret på data fra SKAT's motorregister, på baggrund af bilernes registreringsnumre.

Sandbjerg Gods har udledninger i denne kategori, som stammer fra to traktorer og tre mindre landbrugsmaskiner, samt maskine til muldvarpehåndtering. I alt er udledningen fra køretøjer **3,8 ton CO₂e**. Det fordeler sig således at udledningen fra de to traktorer og tre landbrugsmaskiner, som bruger diesel som brændstof, udgør 3,3 ton CO₂e, mens maskinen til muldparkehåndtering som bruger benzin, har en udledning på 0,5 ton CO₂e.

Køretøjer	tCO ₂ e
Diesel-køretøjer	3,3
Benzin-køretøjer og maskiner	0,5
Elbiler	0
Total tCO₂e	3,8

Tabel 3 - Udledningerne fra køretøjer for AUFF-koncernen i 2023 i ton CO₂e.



Figur 2 - Udledningerne fra køretøjer for AUFF-koncernen i 2023 i procent.

SCOPE 1 - KØLEMIDLER

Det er ligeledes også kun Sandbjerg Gods, der har udledning fra kølemidler. Der er registreret en påfyldning af kølemidlet ethylen glycol i et ventilationsanlæg, som i alt udgør **0,01 ton CO₂e**.

SCOPE 2

Udledninger i en virksomheds scope 2 stammer fra indirekte udledninger fra forbrug af indkøbt energi, herunder elektricitet og fjernvarme.

AUFF og datterselskabernes udledninger i scope 2, stammer fra forbruget af kWh fra elektricitet og fjernvarme. Herunder har Sandbjerg Gods en varmepumpe til opvarmning, hvilket placerer størstedelen af deres udledning fra opvarmning under elektricitet i scope 2 (der er kun en lille udledning fra Aarhus-kontoret).

Elektricitet opgøres som nævnt på to måder: efter den lokationsbaserede metode og den markedsbaserede metode. Der findes kun én fjernvarmedeklaration, så udledningen herfra er den samme i begge opgørelsesmetoder.

Den samlede udledning i scope 2 opgjort efter den lokationsbaserede metode er **506,8 ton CO₂e**. Opgøres udledningen efter den markedsbaserede metode, er den totale scope 2 udledning **921,1 ton CO₂e**.

På de følgende sider uddybes regnskabet for elektricitet og fjernvarme, samt forskellene mellem de to typer opgørelser.

Scope 2	Lokationsbaseret tCO ₂ e	Markedsbaseret tCO ₂ e
Elektricitet	196,0	610,3
Fjernvarme	310,8	
Total tCO ₂ e	506,8	921,1

Tabel 4 - Udledningerne i scope 2 fjernvarme og elektricitet for AUFF-koncernen i 2023, opgjort både efter den lokationsbaserede og den markedsbaserede metode.

SCOPE 2 - ELEKTRICITET

Som tidligere nævnt opgøres elektricitetsforbrug både efter den lokationsbaserede metode og den markedsbaserede metode (se yderligere forklaring i metodeafsnittet på s. 7). Den lokationsbaserede metode dækker over hvordan brændselssammensætningen ser ud i hver kommune, mens den markedsbaserede metode viser udledningen ud fra den elaftale, som selskabet har.

AUFF, FEAS Erhverv, FEAS Bolig, AUFF Invest, Sandbjerg Gods' lokaler i Aarhus og én af INCUBAs lokationer har tilkøbt elaftalen "Klima el" fra eludbyderen NRGi i sine elaftaler i 2023. Det betyder, at der er tilkøbt oprindelsescertifikater, som sikrer at den andel elektricitet, der forbruges, indkøbes tilsvarende fra danske vindmøller. Ifølge eldeklarationen for "Klima el" er udledningen 0 g CO₂e/kWh. De resterende selskaber og afdelinger har ingen oprindelsescertifikater, og derfor er disse udledninger beregnet ud fra den generelle eldeklaration.

Når elselskabet tilbyder aftaler med oprindelsescertifikater, vil den vedvarende energi, som elselskabet indkøber, gå til disse kunder. De kunder, der ikke køber oprindelsescertifikater, vil få den resterende indkøbte elektricitet, som oftest i højere grad, kommer fra fossile brændsler. Udledningen fra fossile brændsler er højere, og derfor vil der være en større udledning med en almindelig elaftale, sammenlignet med en elaftale med oprindelsescertifikater. Dette forklarer hvorfor den markedsbaserede metode som oftest vil være markant højere eller lavere end den lokationsbaserede, som også ses i opgørelsen på følgende side.

For at mindske udledningerne fra elektricitet ud fra den markedsbaserede metode, er det oplagt at få en elaftale med oprindelsescertifikater for de resterende selskaber, som ikke i forvejen har det. På den måde lover elselskabet at indkøbe den forbrugte elektricitet fra vedvarende energikilder, fx vindmøller og solenergi. I visse tilfælde vil det, som nævnt, kunne resultere i en udledning på ned til 0 gCO₂e/kWh, såfremt emissionsfaktoren for elaftaler med oprindelsescertifikater ikke ændres i fremtiden.

I alt er udledningen fra elektricitet opgjort efter den **lokationsbaserede** metode på **196,0 ton CO₂e**, mens udledningen opgjort efter den **markedsbaserede** metode udgør **610,3 ton CO₂e**.

Opgørelsen over elforbrug i moderselskab og datterselskaberne findes på næste side. Forbruget af elektricitet er opgjort efter begge metoder.

SCOPE 2 - ELEKTRICITET

Nedenfor ses opgørelsen af drivhusgasudledninger fra forbruget af elektricitet i moderselskabet og datterselskaberne, opgjort med den lokationsbaserede og den markedsbaserede metode. Som nævnt er Sandbjerg Gods' varmeforbrug fra hovedsædet i Sønderborg inkluderet i opgørelsen af elektricitet, da godset anvender varmepumpe til størstedelen af sin opvarmning.

Scope 2	Lokationsbaseret tCO ₂ e	Markedsbaseret tCO ₂ e
Moderselskab		
AUFF	4,1	0
Datterselskaber		
INCUBA	95,9	311,2
Alexandra Institutet	3,2	22,0
Sandbjerg Gods	32,8	158,5
AUFF Invest	0,3	0
FEAS Erhverv	15,9	0
FEAS Bolig	16,1	0
Parkkollegierne	25,1	107,2
Aarhus Universitetsforlag	2,6	11,4
Total tCO₂e	196,0	610,3

Tabel 5 - Udledningerne fra elektricitet (scope 2) for AUFF-koncernen i 2023, opgjort efter både den lokationsbaserede og den markedsbaserede metode.

Grunden til at den markedsbaserede opgørelse for selskaberne er enten markant lavere eller højere end den lokationsbaserede, skyldes at den lokationsbaserede beregnes ud fra den gennemsnitlige sammensætning af energikilder i den pågældende kommune. Den markedsbaserede opgørelse handler derimod om hvilken elaftale virksomheden har købt hos sin eludbyder, som kan være ret forskellige. Se yderligere forklaring på s. 7.

SCOPE 2 - FJERNVARME

I alt har AUFF-koncernen udledt **310,8 ton CO₂e** relateret til fjernvarmeforbruget i 2023. Det selskab, med højest udledning fra fjernvarme er INCUBA, som har en udledning på **112,3 ton CO₂e**, svarende til **36,1%** af den samlede udledning fra fjernvarme.

Dernæst er det Parkkollegierne, som har en udledning fra fjernvarme på **82,7 ton CO₂e**, tilsvarende **26,6%** af den samlede udledning på tværs af selskaberne. Efter Parkkollegierne følger FEAS Bolig, der har en udledning fra fjernvarme på **53,9 ton CO₂e**, som svarer til **17,3%** af de samlede udledninger i kategorien.

Derefter følger de resterende selskaber fra største til mindste udledning: FEAS Erhverv, Aarhus Universitetsforlag, AUFF, Alexandra Institutet. AUFF Invest og Sandbjerg Gods. Sandbjerg Gods har en lav udledning fra fjernvarme, idet størstedelen af opvarmningen foregår med varmepumpe, som derfor indgår i det samlede forbrug af elektricitet.

Scope 2	tCO ₂ e	%-fordeling
Moderselskab		
AUFF	6,1	2,0%
Datterselskab		
INCUBA	112,3	36,1%
Alexandra Institutet	6,1	2,0%
Sandbjerg Gods	0,3	0,1%
AUFF Invest	0,8	0,2%
FEAS Erhverv	42,5	13,7%
FEAS Bolig	53,9	17,3%
Parkkollegierne	82,7	26,6%
Aarhus Universitetsforlag	6,1	2,0%
Total tCO₂e	310,8	100%

Tabel 6 - Udledningerne fra fjernvarme for AUFF-koncernen i 2023 i ton CO₂e, såvel som procentfordeling.

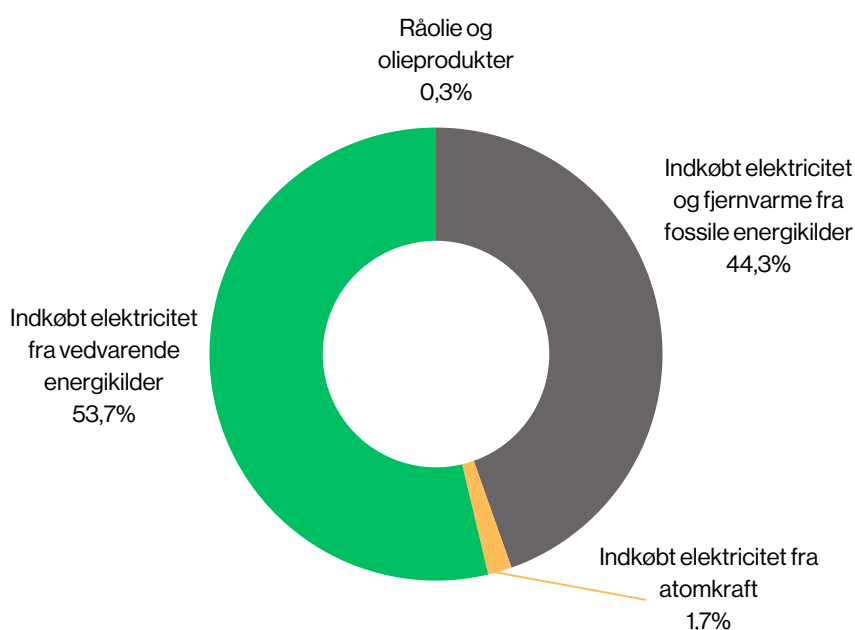
ENERGIMIX

Det er værd at sætte fokus på sammensætningen af brændsler, det såkaldte energimix, som bruges i produktionen af den energi som AUFF-koncernen forbruger, da det giver yderligere baggrund for CO₂e-udledningen fra energiforbruget på tværs af moderselskab og datterselskaber.

Det samlede energiforbrug opgøres for både brændstoffer, indkøbt energi og varme i én samlet fordeling mellem vedvarende energi, fossile brændsler og atomkraft, på tværs af AUFF og datterselskaberne. Fordelingen af energikilder for elektricitet baseres på den markedsbaserede metode. Denne opgørelse ses i figur 3 nedenfor.

Som nævnt har AUFF, FEAS Erhverv, FEAS Bolig, AUFF Invest, Sandbjerg Gods' lokationer i Aarhus, samt en af INCUBAs lokationer tilkøbt "Klima el" fra sin eludbyder. Eludbyderen tilbyder erhvervskunder at købe elektricitet, hvortil der indkøbes tilsvarende el fra danske vindmøller eller solceller. Energimixet for denne elaftale er 100% vedvarende energi.

INCUBAs øvrige afdelinger, Alexandra Instituttet, Sandbjerg Gods' primære lokation i Sønderborg og AUFF Invest, Parkkollegierne og Aarhus Universitetsforlag har en almindelig elaftale.



Figur 3 - Energikildernes oprindelse beregnet ud fra AUFF-selskabernes elaftale (markedsbaseret metode), fjernvarme og brændstofforbrug i 2023.

Ved at købe en elaftale med oprindelsesgarantier opfordres energiselskaberne til, at investere i vedvarende energikilder, for at imødekomme efterspørgslen. Et skift i elaftale kan altså på sigt påvirke den grønne omstilling i en positiv retning.

OPSAMLING

Formålet med denne rapport har været at kortlægge Aarhus Universitets Forskningsfonds drivhusgasudledninger i scope 1 og 2. Både moderselskabet, AUFF, samt datterselskaberne INCUBA, Alexandra Institutet, Sandbjerg Gods, AUFF Invest, AUFF Invest Forum, FEAS Erhverv, FEAS Bolig, Parkkollegierne og Aarhus Universitetsforlag, er inkluderet i denne opgørelse.

Resultaterne fra klimaregnskabet er et godt udgangspunkt for at arbejde videre med AUFF-koncernens indsatser for at reducere sine udledninger af drivhusgasser. Rapporten er udarbejdet med udgangspunkt i GHG-protokollens retningslinjer for klimaregnskaber. De overordnede resultater fordelt på scope 1 og 2 (lokationsbaseret og markedsbaseret) i tabellen herunder.

I alt har AUFF-koncernen udledt **510,6 ton CO₂e** (lokationsbaseret) og **924,9 ton CO₂e** (markedsbaseret) i scope 1 og 2 i 2023.

Scope 1

AUFF-koncernen har en udledning på **3,8 ton CO₂e** fra kategorien køretøjer og en udledning på **0,01 ton CO₂e** fra kølemidler, som tilsammen udgør en udledning i scope 1 på **3,8 ton CO₂e**.

Scope 2

For scope 2 opgøres elektricitet efter de to metoder, lokationsbaseret og markedsbaseret. Forbruget af elektricitet har udledt 196,0 ton CO₂e (lokationsbaseret) og 610,3 ton CO₂e (markedsbaseret), hvor forbruget af fjernvarme står for en udledning på 310,8 ton CO₂e. I alt er udledningen fra scope 2 altså **506,8 ton CO₂e** (lokationsbaseret) og **921,1 ton CO₂e** (markedsbaseret).

Herunder ses den totale udledning fra scope 1 og 2, med scope 2 opgjort efter de to metoder.

Scope	ton CO ₂ e
Total scope 1 + scope 2 lokationsbaseret	510,6
Total scope 1 + scope 2 markedsbaseret	924,9

Tabel 7 - Udledningerne fra scope 1 og 2 for AUFF-koncernen i 2023 hvor scope 2 er opgjort med henholdsvis den lokationsbaserede og den markedsbaserede metode.

SCOPE 1 & 2

REDUKTIONSMÅL

Aarhus Universitets Forskningsfond har sat et mål om reduktion af den samlede udledning under scope 1 og 2 med 42% inden 2030, med udgangspunkt i den markedsbaserede metode under scope 2.

Dette sker gennem flere forskellige greb, herunder disse initiativer, som også er beskrevet i AUFF-koncernens ESG-miljøpolitik.

Scope 1

- Reduktion/elimination af fossile brændsler til biler, fyringsanlæg, landbrugsmaskiner og andre maskiner.
- Indkøb af køleskabe, med fokus på lav udledning fra kølemidler heri, når gamle anlæg kasseres.
- Udtjente køretøjer og køleanlæg håndteres ansvarligt.

Scope 2

- Øget energieffektivitet i bygninger, som AUFF-koncernen har adgang til og indflydelse på.
- Skifte til elaftale med oprindelsescertifikater, som sikrer indkøb af vedvarende energi til AUFF-koncernens forbrug.

Udviklingen frem mod at opnå dette reduktionsmål undersøges løbende i fremtidige klimaregnskaber, og sammenlignes med tallene i denne rapport, da 2023 vil udgøre baseline for målsætningerne.