



Bentax

Klimaregnskab

2023

Nøgletal fra rapporten

667,14 ton

drivhusgasser udledt i
2023

88,4 %

af udledningerne
stammer fra scope 1
aktiviteter

11,6 %

af udledningerne
stammer fra scope 2
aktiviteter

56 %

af de samlede
udledninger stammer fra
stationær forbrænding

Indholdsfortegnelse

Om Bentax	1
Om Green Survey	2
Hvad er et klimaregnskab?	3
Drivhusgasser	4
Projektbeskrivelse	5
Klimaregnskab - oversigt & udvikling	6
Klimaregnskab - scope 1 og 2	7
Scope 1	8
Scope 1 - stationary combustion.....	9
Scope 1 - mobile combustion.....	10
Scope 1 - refrigerants.....	12
Scope 1 - Udvikling.....	13
Scope 2	14
Scope 2 - elektricitet.....	15
Scope 2 - fjernvarme.....	17
Scope 2 - Udvikling.....	19
Konklusion	20
Anbefalinger	22

Om Bentax

Bentax er et landsdækkende kafferisteri, som sælger kaffe og kaffemaskiner samt leverer service til et stort antal cafeer, restauranter, hoteller, kantiner, kontorer og detailbutikker.

Vi er en familieejet virksomhed med 63 medarbejdere fordelt over hele Danmark, med hovedsæde i Aalborg og et stort showroom i København.

Vi skal passe til vores kunder og kunderne skal passe til os. Vi sælger og servicerer moderne og højteknologiske kaffemaskiner og udstyr. Det stiller høje krav til vores kompetencer og faglighed. De kunder, der vælger os, vægter kvalitet, driftssikkerhed og service over alt andet.

Markedet for kvalitetskaffe er i stor udvikling. I dag er de fleste mennesker vant til at gå på café og ved, hvad der er god og dårlig kaffe. Det betyder at forbrugerne i dag efterspørger kaffe af langt bedre kvalitet både på cafeer, hjemme, på jobbet og på farten.

Vores kunder er derfor både at finde blandt nogle af landets mest kvalitetskrævende caféer, virksomheder, som serverer god kaffe for medarbejderne samt detailbutikker, som sælger kaffen to-go og til hjemmebaristanørden. Med andre ord passer vi bedst til de kvalitetsbevidste kunder.

Om Green Survey

Denne rapport og det dertilhørende klimaregnskab er udarbejdet af den uafhængige konsulentvirksomhed Green Survey i samarbejde med Bentax. Bentax har stået for dataindsamling, mens Green Survey har stået for databehandling og udarbejdelse af rapporten.

Konsulenthuset bag denne rapport

GREEN 
SURVEY

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

Hvad er et klimaregnskab?

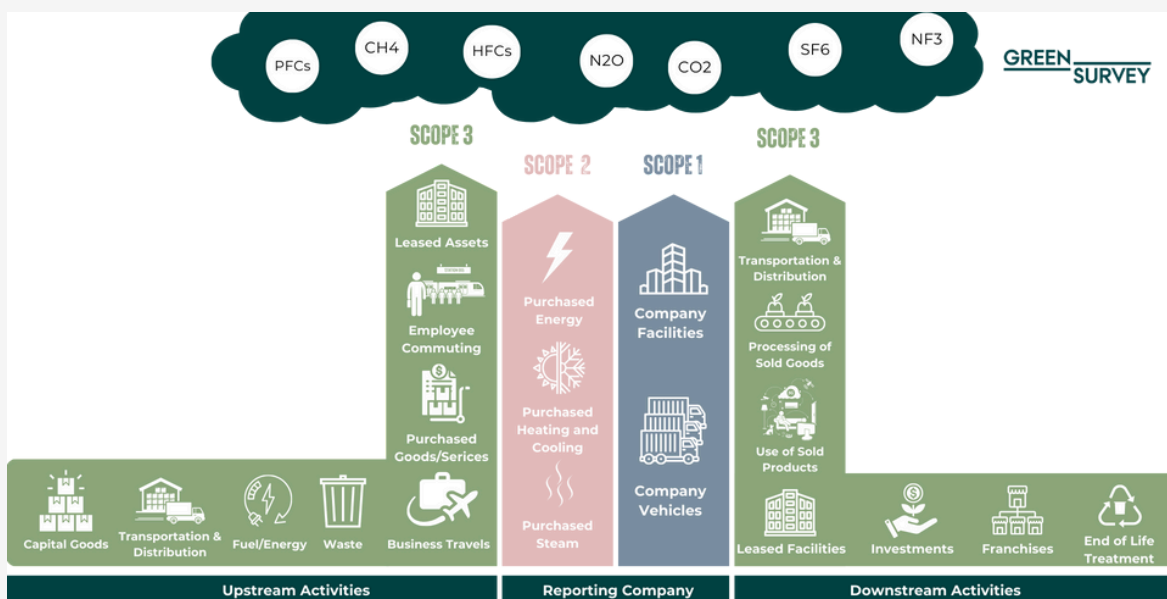
Et klimaregnskab afspejler mængden af udledninger, som produceres af en virksomhed. Det udgør et vigtigt værktøj til at forstå virksomhedens klimaaftryk og identificere de områder, hvor man kan reducere sine drivhusgasudledninger. Klimaregnskabet tager højde for tre områder af udledninger: scope 1, 2 og 3.

Scope 1 udledninger er udledninger fra kilder, der ejes eller kontrolleres af virksomheden. Det drejer sig typisk om udledninger fra stationære forbrændingsanlæg, køretøjer og kølemidler.

Scope 2 udledninger er de indirekte udledninger, som er forbundet med virksomhedens forbrug af købt el, varme eller damp.

Scope 3 udledninger er alle indirekte udledninger, der er knyttet til virksomhedens værdikæde, herunder indkøbte varer og tjenester, medarbejderpendling og bortskaffelse af affald.

Denne rapport og det dertilhørende klimaregnskab begrænser sig til at inkludere Bentax' udledninger i scope 1 og 2.



Figur 1: Illustration af scope 1, 2 & 3 (kilde: Green Survey)

Drivhusgasser

Når man adresserer klimaforandringer og global opvarmning, er det væsentligt at forstå de drivhusgasser, som forårsager dette fænomen. Blandt disse gasser er kuldioxid (CO₂) den primære drivhusgas. Kuldioxid er også den drivhusgas, der får mest opmærksomhed. Ikke desto mindre er CO₂ blot én af flere gasarter, der spiller en væsentlig rolle i drivhuseffekten. Faktisk identificeres syv forskellige drivhusgasser, der bidrager til dette fænomen.

Der er forskel på, hvor meget en drivhusgas bidrager til drivhuseffekten og dermed klimaforandringerne. En drivhusgas har et drivhuspotentiale (GWP), der angiver hvor længe den bliver i atmosfæren.

Udover CO₂ er de mest kendte drivhusgasser metan (CH₄) og lattergas (N₂O), som over en 100-årig periode har et drivhuspotentiale, som er henholdsvis 28 og 265 gange større end CO₂. Nogle menneskeskabte drivhusgasser som kølemidler, har et drivhuspotentiale, der er flere tusinde gange større end CO₂.

Fordi CO₂ er den mest almindelige drivhusgas, måler man som regel drivhusgasudledninger i **CO₂-ækvivalenter (CO₂e)**. Udleder man 1 kg metan, svarer det således til at man udleder 28 kg CO₂e. I dette klimaregnskab vil alle udledninger blive udtrykt i CO₂e.

De 7 drivhusgasser

- Kuldioxid (CO₂)
- Metan (CH₄)
- Lattergas (N₂O)
- Kølemidler (HFC'er)
- Perfluorede kulbrinter (PFC'er)
- Svovlhexafluorid (SF₆)
- Nitrogentrifluorid (NF₃)

Projektbeskrivelse

Bentax har et ønske om at arbejde aktivt med virksomhedens klimaprofil, og har siden 2022 rapporteret klimaaftrykket under scope 1 og 2. Denne rapport er en fortsættelse og opdatering af Bentax' arbejde, og rapporterer klimaaftrykket under scope 1 og 2 for 2023.

Klimaregnskabet har til formål at sætte konkrete tal på Bentax' udledninger af drivhusgasser, ud fra et videnskabeligt baserede grundlag. Fordi dette er virksomhedens andet klimaregnskab, vil resultaterne undervejs i rapporten blive sammenlignet med resultaterne fra baselineåret 2022. Dette klimaregnskab løber fra **januar 2023 til december 2023**.

For at udarbejde klimaregnskabet er der blevet indsamlet aktivitetsspecifik data om produktion, køretøjer og kølemidler samt indkøbt el og fjernvarme hos Bentax fra 2023. Dette gælder for virksomhedens hovedkontor i Svenstrup og virksomhedens showroom i København.

Klimaregnskabet er udarbejdet i henhold til GHG-protokollen samt internationale anbefalinger fra Science Based Target og IPCC. Den indsamlede data danner grobund for dette klimaregnskab, hvis resultater bliver præsenteret på de følgende sider.

Mål

- **Skabe indsigt og gennemsigtighed**, så der fremadrettet kan arbejdes effektivt med en grøn omstilling.
- **Kortlægge drivhusgasudledninger**: Danne et overblik over drivhusgasudledningerne i produktion, transport samt indkøbt el og fjernvarme.
- **Reducere drivhusgasudledninger**: Bentax forpligter sig til at sætte klimamål og sænke deres drivhusgasudledninger i scope 1 og 2 i tråd med anbefalingerne fra Science Based Targets Initiative.



Klimaregnskab - oversigt & udvikling

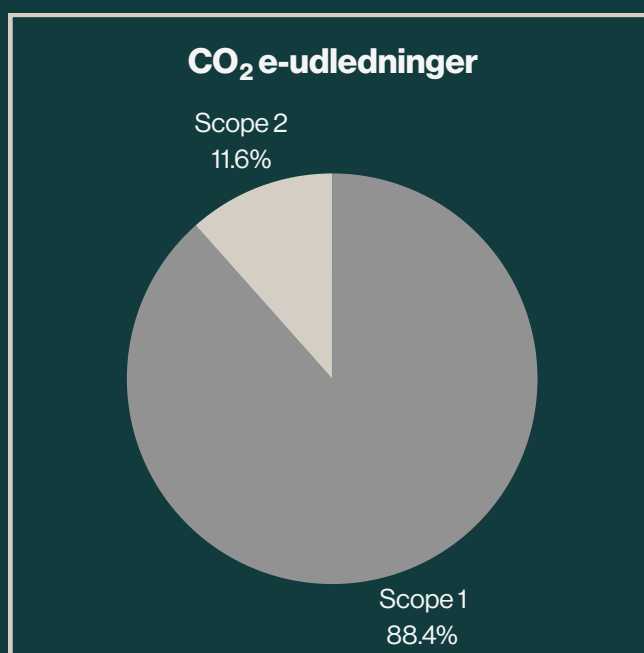
Tabel 1 viser Bentax' samlede udledninger under scope 1 og 2 i 2023. Hertil er udledningerne fra baselineåret 2022 opstillet i tabellen, som et sammenligningsgrundlag, for at kunne vurdere Bentax' udvikling. Sammenlignet med baselineåret 2022 ses der i 2023 en stigning i scope 1 udledningerne på 33,21 ton CO₂e, samt en stigning i scope 2 udledningerne på 9,19 ton CO₂e. I 2023 svarer dette til en total stigning i udledningerne under scope 1 og 2 på **42,4 ton CO₂e** sammenlignet med 2022.

ÅR	2022	2023	Enhed
Scope 1	556,74	589,95	ton CO ₂ e
Scope 2	68	77,19	ton CO ₂ e
Total	624,74	667,14	ton CO ₂ e

Tabel 1: Bentax' samlede udledninger under scope 1 og 2 i 2022 og 2023

Klimaregnskab - scope 1 og 2

De samlede udledninger fra Bentax' scope 1 og 2 i 2023 er udregnet til **667,14 ton CO₂e**. Ser vi overordnet på den procentvise fordeling mellem scope 1 og 2 udledningerne i 2023, kan vi se, at scope 1 står for 589,95 ton CO₂e, svarende til **88,4 %** af de totale udledninger, mens scope 2 står for 77,19 ton CO₂e, svarende til **11,6 %** af de totale udledninger i 2023 (figur 2).



Figur 2: Procentvis fordeling af Bentax' scope 1 & 2 udledninger i 2023

Sammenligner vi den procentvise fordeling i 2023 med baselineåret 2022 ser vi overordnet, at scope 1 fortsat er den største post i klimaregnskabet. Den procentvise fordeling af scope 1 er faldet minimalt fra at udgøre **89,1 % i 2022 til at udgøre 88,4 % i 2023**. Til gengæld er den procentvise fordeling af scope 2 steget fra at udgøre **10,9 % i 2022 til at udgøre 11,6 % i 2023**. Uændret fra 2022 kommer størstedelen af udledningerne fra Bentax i 2023 fra scope 1 aktiviteter.

På de følgende sider vil der dykkes ned i de forskellige kategorier indenfor scope 1 og 2. Under scope 1 vil der dykkes ned i kategorierne *stationary combustion*, *mobile combustion* og *refrigerants*, der beskæftiger sig med udledninger fra henholdsvis stationære forbrændingsanlæg, køretøjer og kølemidler. Under scope 2 vil der dykkes ned i de udledninger, der er forbundet med indkøb og forbrug af elektricitet og fjernvarme. Udviklingen fra 2022 til 2023 vil løbende kommenteres og rapporten vil afrundes med en konklusion efterfulgt af 3 forslag til hvordan drivhusgasudledningen fortsat kan reduceres.

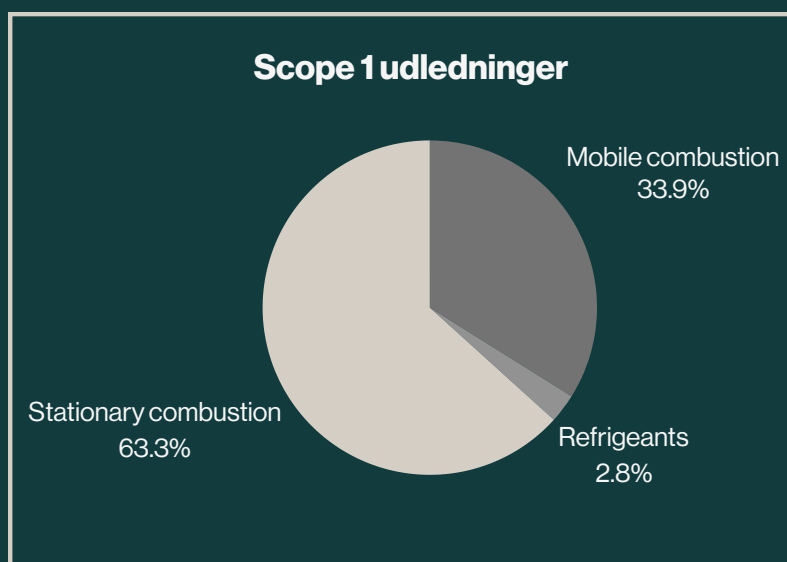
Scope 1

En virksomheds scope 1 udledninger betegner udledninger fra kilder, der ejes eller kontrolleres af virksomheden, som brændstofforbrænding og procesudledninger. Mere konkret inddeler man udledninger fra scope 1 i tre forskellige kategorier:

- *Stationary combustion*
- *Mobile combustion*
- *Refrigerants*

Kategorien *stationary combustion* beskriver udledninger fra stationære forbrændingsanlæg, mens kategorien *mobile combustion* indeholder udledninger fra køretøjer, der ejes eller kontrolleres af virksomheden. Den sidste kategori, *refrigerants*, udgøres af udledninger fra kølemidler.

Den samlede udledning fra scope 1 aktiviteter i 2023 udgør **589,95 ton CO₂e**. Udledningerne fordeler sig således, at kategorien *stationary combustion* står for **63,3 %** af scope 1 udledningerne, mens kategorien *mobile combustion* står for **33,9 %** af scope 1 udledningerne. De resterende **2,8 %** af scope 1 udledningerne stammer fra kategorien *refrigerants*. (Figur 3)



Figur 3: Fordeling af Bentax' scope 1 udledninger i 2023

De kommende sider vil gå yderligere i detaljer med udledningerne fra de forskellige kategorier under scope 1.



Scope 1 - stationary combustion

Kategorien *stationary combustion* betegner udledninger fra stationære forbrændingsanlæg. De samlede udledninger fra denne kategori er **373,51 ton CO₂e**, hvilket svarer til **63,3 % af scope 1 udledningerne** og hele **56 % af de totale udledninger** fra scope 1 og 2 i 2023. Dette gør kategorien *stationary combustion* til den største bidragsyder på Bentax' klimaregnskab, og er den kategori hvorfra de fleste udledninger stammer fra.

I Bentax' tilfælde kommer udledningerne forbundet med *stationary combustion* primært fra forbrænding af nitrogen og oxygen, samt fra virksomhedens kafferister, der forbrænder propangas, når der ristes kaffe. For hvert kilo propangas der forbrændes, udledes der cirka 3 kilo CO₂e.

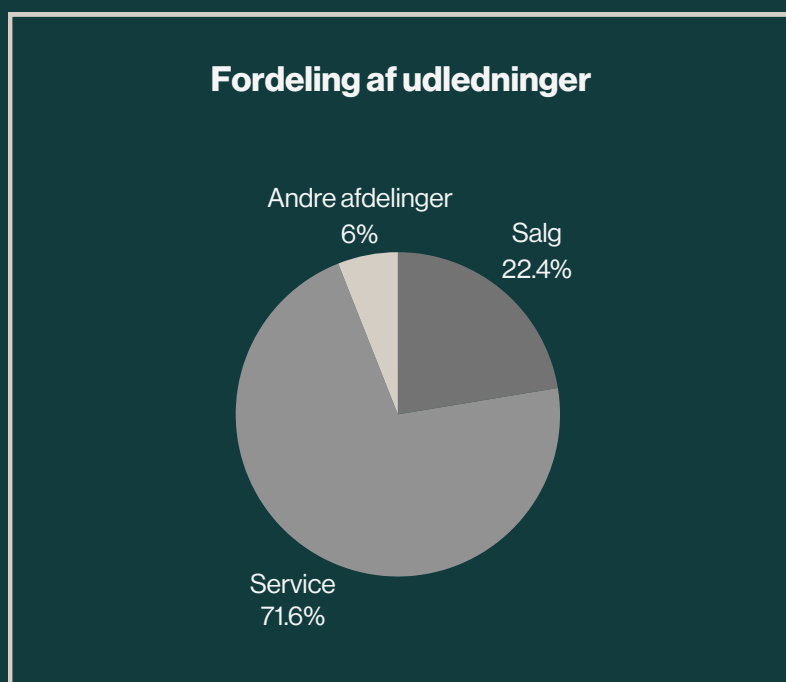
Scope 1 - mobile combustion

Kategorien *mobile combustion* inkluderer brændstofforbruget fra køretøjer, som ejes og kontrolleres af virksomheden. De samlede udledninger fra brændstofforbruget på Bentax' køretøjer i 2023 er **200,19 ton CO₂e**, svarende til **33,9 % af scope 1 udledningerne** og **30,01 % af de totale udledninger** i scope 1 og 2. Dermed udgør udledninger fra køretøjer den anden største post på Bentax' klimaregnskab i 2023.

For at bestemme udledningerne forbundet med *mobile combustion* har Bentax indsamlet data på det samlede antal liter brændstof, køretøjerne har forbrugt i 2023. Disse data er dernæst blevet omregnet til kilometer, hvorefter de er blevet parret med emissionsfaktorer fra SKATs motorregister.

Udledningerne kommer fra to typer af køretøjer: varevogne og personbiler. Varevognene udledte i 2023 **156,75 ton CO₂e**, svarende til **78,3 % af udledningerne**. Personbilerne tegner sig for **43,44 ton CO₂e**, hvilket svarer til **21,7 % af udledningerne** fra *mobile combustion*.

I figur 4 fås et overblik over fordelingen af udledningerne fra køretøjer på de forskellige afdelinger i Bentax. Ud fra dette kan udledes, at to afdelinger i form af salg og service repræsenterer **94 % af udledningerne** forbundet med *mobile combustion*. De resterende **6 % af udledningerne** kommer fra fem afdelinger: værksted, risteri, lager, marketingafdeling samt fælles. (Figur 4)



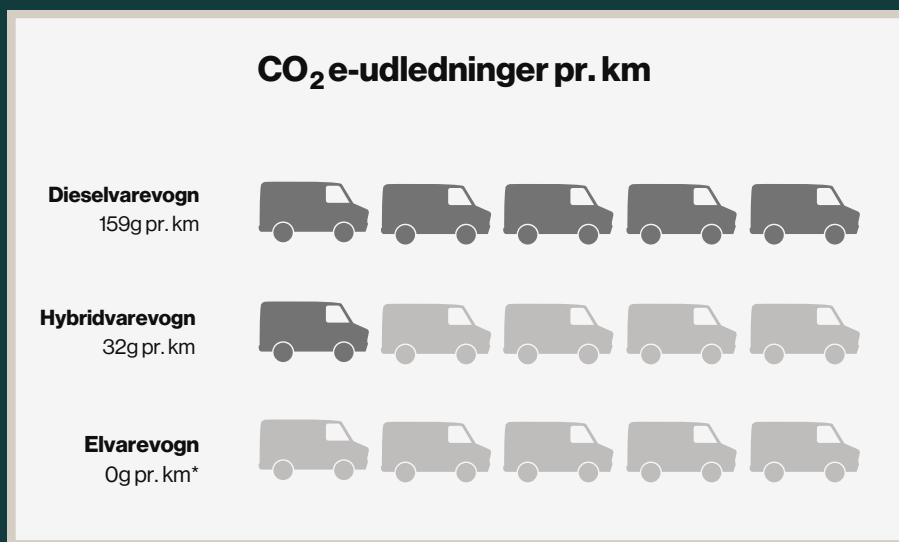
Figur 4: Procentvis udledning fra køretøjer fordelt på afdelinger i Bentax 2023

Scope 1 - mobile combustion

Eftersom udledninger fra varevogne fortsat udgør en stor del af de samlede scope 1 udledninger, er det værd at overveje, hvordan man kan sænke udledningerne fra denne kategori. Som det ser ud nu udleder varevognene i gennemsnit **159 g CO₂e pr. kilometer** de kører. Sammenligner man med hybridvarevogne, der kører på benzin og el, udleder disse helt ned til **32 g CO₂e pr. kilometer**. Dermed vil man ved at skifte til hybridbiler groft estimeret kunne spare **127 g CO₂e pr. kilometer** og på den måde sænke udledninger fra varevogne med **80 %**.

CO₂e-besparelsen er endnu større hvis vi kigger på elvarevogne. Ved at skifte fra dieselvarevogne til elvarevogne vil Bentax i princippet have en udledning på **0 g CO₂e pr. kilometer**. Det vil dog kun være tilfældet, hvis elbilerne kører på strøm fra vedvarende energikilder (grøn strøm). Kører bilerne i stedet på strøm fra fossile energikilder, vil deres udledninger blive rapporteret i scope 2.

Her er der kun taget højde for forbruget under kørsel og ikke selve produktionen af bilerne. Udledningerne forbundet med produktion og indkøb af en ny bil hører under scope 3, og er derfor ikke medtaget i denne rapport.



Med udgangspunkt i de udledninger som er forbundet med produktion og indkøb af nye biler er det ikke miljømæssigt forsvarligt at gå ud og udskifte hele bilparken fra dieselbiler til elbiler fra den ene dag til den anden. I stedet skal skiftet ske gradvist, sådan at næste gang der udskiftes en bil vælges en el- eller hybridbil.

*Her antages det, at bilen kører på grøn strøm.



Scope 1 - refrigerants

Kategorien *refrigerants* inkluderer udledninger i forbindelse med kølemidler. Kølemidler er ikke skadelige for klimaet eller miljøet, så længe de bliver i køle- eller frysesystemet. Udledningerne sker, når der opstår en lækage i et køle- eller frysesystem, eller når systemet udskiftes og påfyldes.

De samlede udledninger relateret til *refrigerants* udgør i 2023 **16,25 ton CO₂e**, hvilket svarer til **2,8 % af scope 1** udledningerne og **2,44 % af de totale udledninger** fra scope 1 og 2 i 2023. Udledningen skyldes påfyldning af køl på kaffemaskiner med 12,50 kg kølemiddel (HFC-R134a). Der er yderligere ikke registeret andre påfyldninger eller lækager på køle- eller frysesystemer.

Udledninger fra kølemidler repræsenterer ofte en stor og overset post på klimaregnskabet, fordi de har et betydeligt drivhuspotentiale (GWP). Med andre ord vil udledninger af 1 kg kølemiddel svarer til adskillige kilo CO₂e. I Bentax' tilfælde kommer udledningen fra kølemidlet R134a. I 2023 brugte Bentax 12,50 kilo af kølemidlet. Fordi R134a har et drivhuspotentiale, der over en 100-årig periode er 1300 gange større end CO₂, ender de totale udledninger på 16,25 ton CO₂e.

Selvom kølemidler generelt har et stort drivhuspotentiale, findes der også kølemidler, som er mindre skadelige for klimaet. Derfor er anbefalingen, at Bentax undersøger mulighederne for at finde et alternativ til R134a.

Scope 1 - Udvikling

Scope 1	2022 (ton CO ₂ e)	2023 (ton CO ₂ e)
Stationary combustion	315,3	373,51
Mobile combustion	208,94	200,19
Refrigerants	32,5	16,25
Total	556,74	589,95

Tabel 2: Bentax' scope 1 i 2022 og 2023 (tCO₂e)

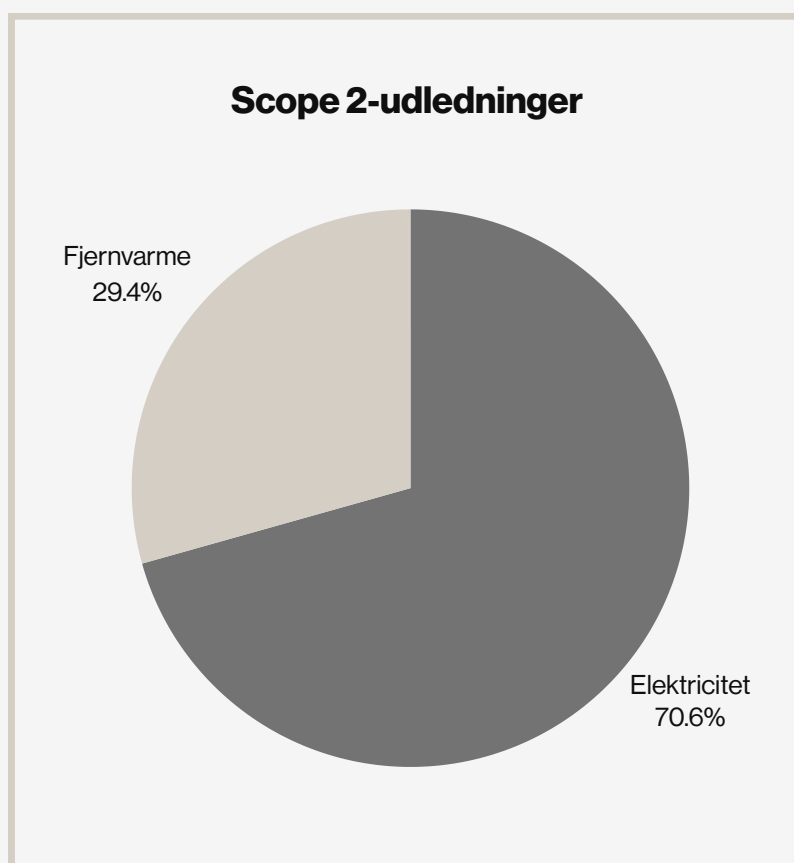
I 2023 ses en total stigning i udledningerne under scope 1 på **33,21 ton CO₂e** sammenlignet med baselineåret 2022. I 2023 ses der en stigning i udledningen under kategorien *stationary combustion* på **58,21 ton CO₂e**, sammenlignet med 2022. Der ses i 2023 en mindre reduktion i kategorien *mobile combustion* på **8,75 ton CO₂e**, sammenlignet med 2022. Herudover ses en reduktion i 2023 på **16,25 ton CO₂e** under kategorien *refrigerants*, sammenlignet med 2022.

For en yderligere sammenligning stiger udledningen fra *stationary combustion* fra at udgøre 315,3 ton CO₂e i 2022 til at udgøre 373,51 ton CO₂e i 2023. Stigningen i denne kategori er dermed afgørende for stigningen i den totale scope 1 udledning. Kategorien *mobile combustion* reduceres fra at udgøre 208,94 ton CO₂e i 2022 til at udgøre 200,19 ton CO₂e i 2023. Yderligere ses en reduktion i kategorien *refrigerants* fra at udgøre 32,5 ton CO₂e i 2022 til at udgøre 16,25 ton CO₂e i 2023. Dette skyldes at påfyldningen af kølemiddel i 2023 er halveret til 12,50 kg kølemiddel, sammenlignet med 2022, hvor påfyldningen bestod af 25 kg kølemiddel.

Scope 2

En virksomheds scope 2 udledninger repræsenterer udledninger i forbindelse med indkøbt elektricitet og fjernvarme. Den samlede udledning fra indkøbt elektricitet og fjernvarme udgør i 2023 **77,19 ton CO₂e**. Af de 77,19 ton CO₂e står elforbruget for **54,53 ton CO₂e**, hvilket svarer til **70,64 % af udledningerne** i scope 2. De resterende **29,36 % af udledningerne**, svarende til **22,66 ton CO₂e**, skyldes forbruget af fjernvarme. (Figur 5)

De følgende sider vil gennemgå de forskellige kategorier under scope 2. Helt konkrete vil der zoomes ind på udledningen fra elektricitet og fjernvarme, ligesom vi vil blive klogere på, hvordan den elektricitet Bentax bruger bliver produceret. Som vi vil se er det nemlig ikke helt ligegyldigt, hvilke energikilder, der bliver brugt til at producere henholdsvis elektricitet og fjernvarme.



Figur 5: Fordeling af Bentax' scope 2 udledninger i 2023

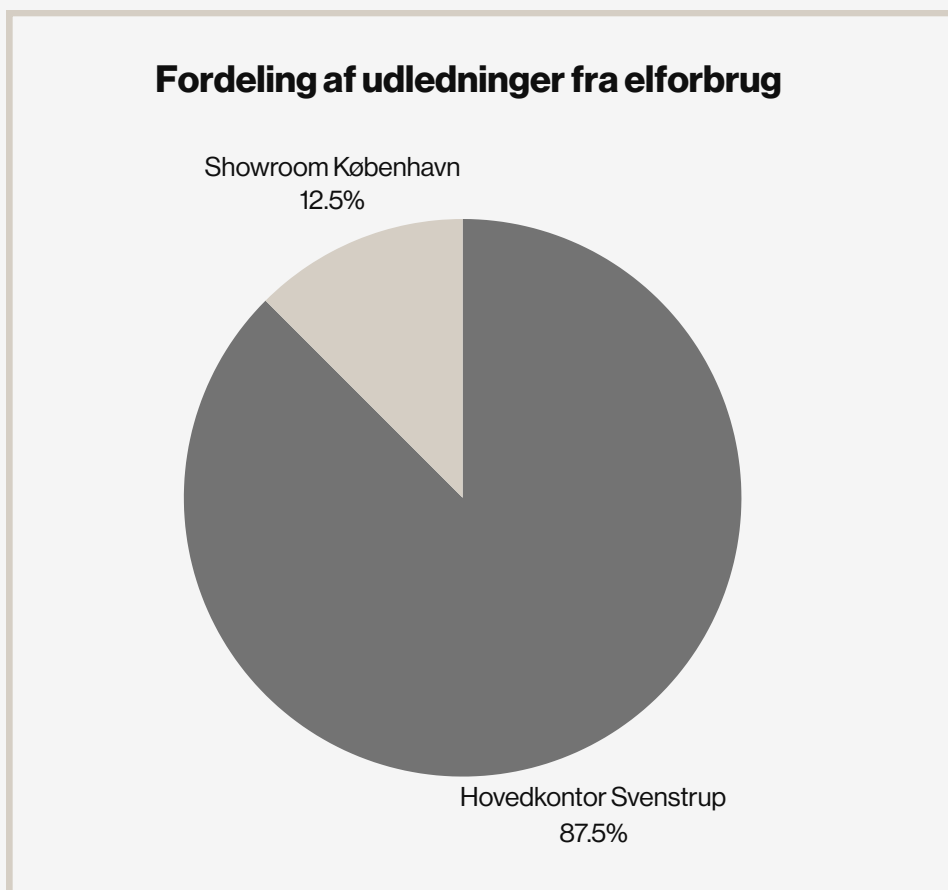
Scope 2 - elektricitet

Elforbruget repræsenterer en væsentlig post under scope 2. Med en udledning på **54,53 ton CO₂e** udgør elforbruget **70,6 % af udledningerne i scope 2** og 8,17 % af de totale udledninger under scope 1 og 2 i 2023.

Bentax' elforbrug fordeler sig ud på to forskellige lokationer: hovedkontoret i Svenstrup og showroomet i København. Bentax lejer showroomet i København af Stensdal Group, som har vurderet, at Bentax er ansvarlig for 50 % af den strøm, som bruges på adressen.

I 2023 fordelte udledningerne relateret til elforbrug sig således, at hovedkontoret i Svenstrup stod for **87,5 % af udledningerne** svarende til **47,72 ton CO₂e**. Showroomet i København tegnede sig derimod for de sidste **12,5 % af udledningerne**, hvilket svarer til **6,81 ton CO₂e**. (Figur 6)

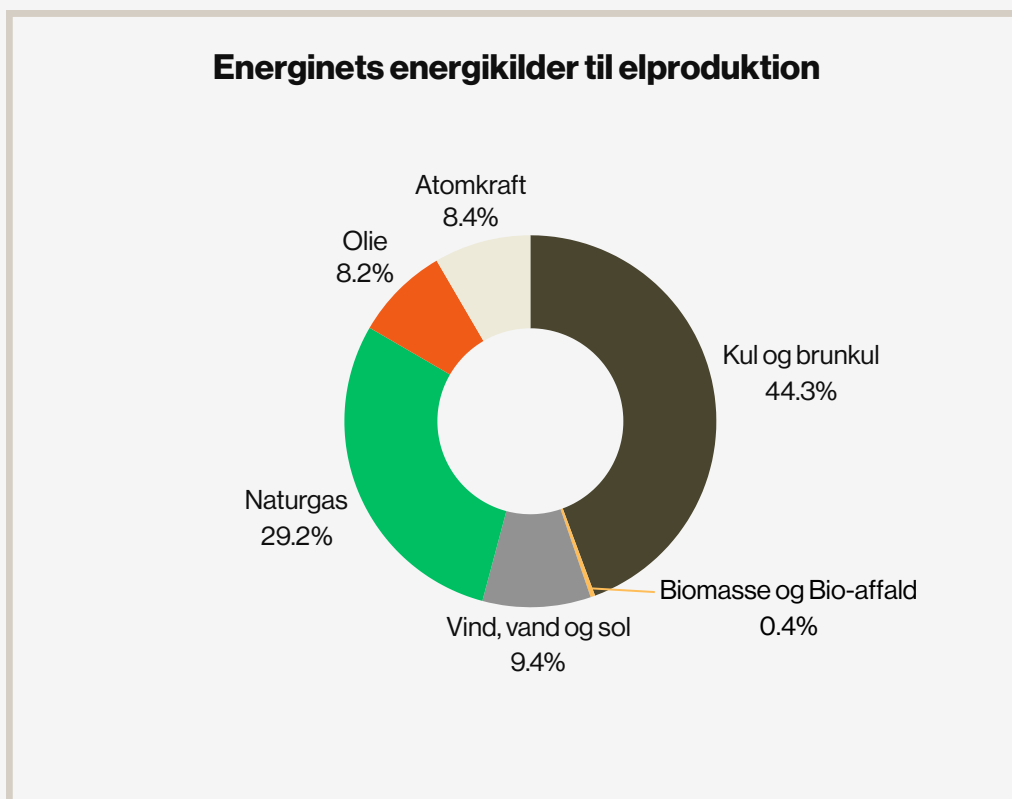
Hovedkontoret i Svenstrup har en elaftale med Norlys, mens Stensdal Group har en elaftale med Modstrøm.



Figur 6: Procentvis fordeling af udledning fra elektricitet fordelt på lokationer i 2023

Scope 2 - elektricitet

For at kunne bestemme de drivhusgasudledninger, der er forbundet med elforbruget, er det først nødvendigt at undersøge, hvordan elektriciteten er produceret. Det betyder meget, om elektriciteten er produceret gennem vedvarende energikilder som **vind, sol og vand** eller fossile energikilder som **kul, olie og naturgas**. Da vi rapporterer ud fra en markedsbaseret metode, er det nødvendigt at kigge på Energinets generelle eldeklaration for at blive klogere på de energikilder, der er blevet benyttet til at producere den strøm, som Bentax har brugt i 2023. Figur 7 giver et overblik over energikilderne fra den samlede danske elproduktion i 2023.



Figur 7: Energinets generelle eldeklaration 2023 (kilde: Energinet)

Som ses i figur 7 er det blot **9,8 %** af Danmarks elproduktion, der kommer fra vedvarende energikilder i form af vind, vand, sol, biomasse og affald. De resterende **90,2 %** kommer enten fra atomkraft eller fossile energikilder. For hver kilowatttime der forbruges, udledes der **432g CO₂e**.

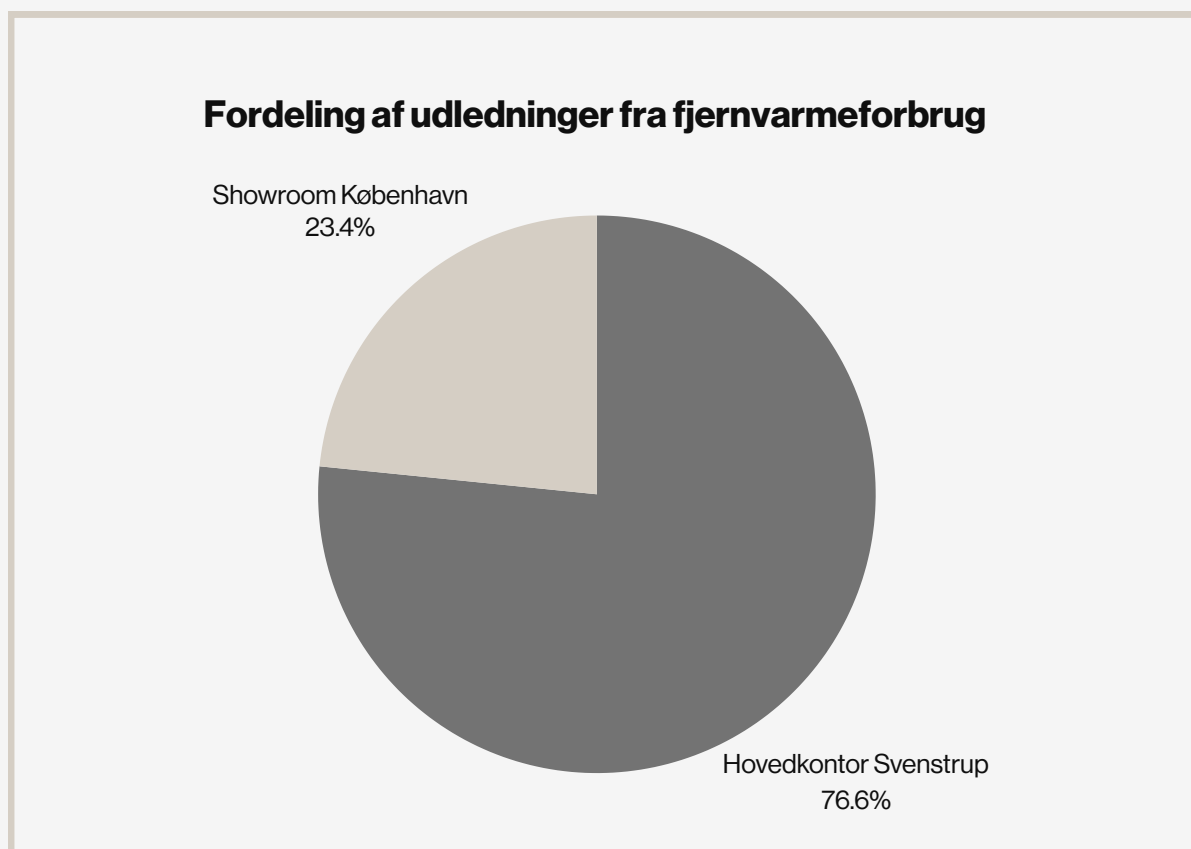
For at sænke Bentax' drivhusgasudledninger forbundet med elforbrug kan man med fordel kigge på løsninger, der inkluderer mere grøn strøm. Det gælder særligt hovedkontoret i Svenstrup, der står for størstedelen af udledningerne.

Scope 2 - fjernvarme

Udledninger i forbindelse med fjernvarmeforbrug hos Bentax er i perioden målt til **22,66 ton CO₂e**, hvilket svarer til **29,4 % af scope 2 udledningerne** og 3,4 % af de totale udledninger i scope 1 og 2.

Ligesom det var tilfældet med elektriciteten, kommer udledningerne i forbindelse med fjernvarmeforbruget fra to lokationer, nemlig hovedkontoret i Svenstrup samt showroomet i København.

I 2023 fordelte udledningerne sig således, at hovedkontoret i Svenstrup var ansvarlig for **76,6 % af udledningerne**, hvilket svarer til **17,36 ton CO₂e**. De sidste **23,4 % af udledningerne**, svarende til **5,30 ton CO₂e**, ligger hos showroomet i København (figur 8). Her er det værd at notere, at Stensdal Group som Bentax lejer showroomet af har vurderet, at Bentax er ansvarlig for 50 % af fjernvarmeforbruget på adressen.



Figur 8: Procentvis fordeling af fjernvarmeforbrug på Bentax' to lokationer 2023

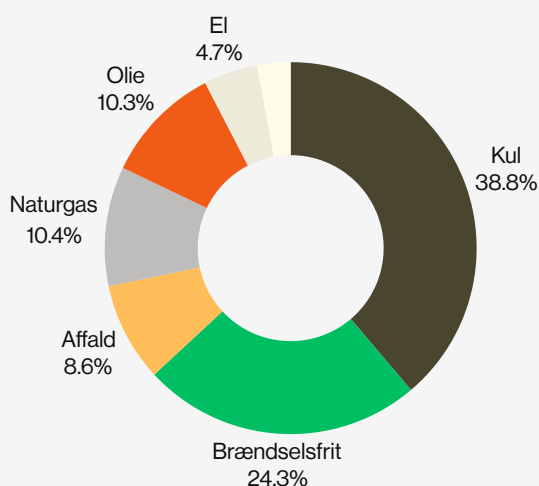
Scope 2 - fjernvarme

Ligesom det var tilfældet med produktionen af elektricitet, afhænger drivhusgasudledningerne forbundet med fjernvarme af, hvordan fjernvarmen bliver produceret. Det er forskelligt fra forsynings-selskab til forsynings-selskab, hvilken kombination af brændsel der bruges til at generere fjernvarmen. Forsynings-selskaberne angiver i deres årlige fjernvarmedeklaration de energikilder, der er blevet brugt til at producere fjernvarme.

I figur 9 og 10 nedenfor gives et overblik over fordelingen af energikilder fra de to forsynings-selskaber, der leverer fjernvarme til Bentax: Aalborg Forsyning og Brøndby Fjernvarme. Ses der på Aalborg Forsynings fjernvarmedeklaration fra 2023, kommer **36,1 %** af energikilderne fra vedvarende energi. Brøndby Fjernvarme har endnu ikke opdateret sin fjernvarmedeklaration, hvorfor vi må benytte os af deklARATIONEN fra 2022, og antage at fordelingen af energikilder er den samme i 2023. Det antages at hele **85 %** af fjernvarmen fra Brøndby Fjernvarme kommer fra vedvarende energikilder i 2023.

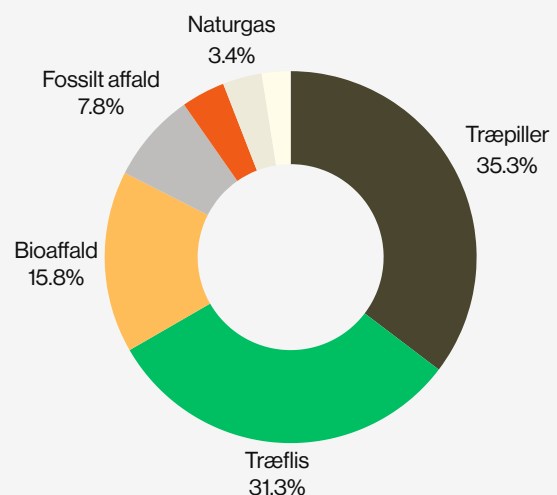
Denne markante forskel i andelen af vedvarende energikilder hos de to forsynings-selskaber betyder, at fjernvarmeudledningerne fra showroomet i København er mindre, selvom forbruget er højere. Det skyldes, at 1 kWh fjernvarme hos Aalborg Forsyning udleder **121,61 g CO₂e**, mens 1 kWh fjernvarme hos Brøndby Fjernvarme blot udleder **44,4 g CO₂e**. På trods af denne forskel scorer begge forsynings-selskaber **GRØN** på deres fjernvarme, hvilket indikerer, at deres fjernvarmen udleder færre drivhusgasser end en luft-til-vand varmepumpe.

Aalborg Forsynings energikilder



Figur 9: Aalborg Forsynings fjernvarmedeklaration 2023

Brøndby Fjernvarmes energikilder



Figur 10: Brøndby Fjernvarmes fjernvarmedeklaration 2022

Scope 2 - Udvikling

Scope 2	2022 (ton CO ₂ e)	2023 (ton CO ₂ e)
Elektricitet	51	54,53
Fjernvarme	17	22,66
Total	68	77,19

Tabel 3: Bentax' scope 2 i 2022 og 2023 (tCO₂e)

I 2023 ses en total stigning under scope 2 udledningerne på **9,19 ton CO₂e**, sammenlignet med baselineåret 2022. Der ses i 2023 en stigning i udledningen koblet til elektricitet på **3,53 ton CO₂e**, sammenlignet med 2022. Herudover ses der i 2023 også en stigning relateret til fjernvarme-forbruget på **5,66 ton CO₂e**, sammenlignet med 2022.

For en yderligere sammenligning stiger udledningerne koblet til elektricitet fra at udgøre 51 ton CO₂e i 2022 til at udgøre 54,53 ton CO₂e i 2023. Yderligere stiger udledningerne koblet til fjernvarme fra at udgøre 17 ton CO₂e i 2022 til at udgøre 22,66 ton CO₂e i 2023. Stigningen i udledningerne relateret til både elektricitet og fjernvarme-forbruget bidrager dermed begge til en samlet total stigning i scope 2 udledningen på 9,19 ton CO₂e i 2023, sammenlignet med 2022.



Konklusion

Formålet med denne rapport har været at kortlægge Bentax' CO₂e-udledninger under scope 1 og 2 for 2023. Rapporten og de bagvedliggende data giver et godt udgangspunkt for at arbejde med reduktionsinitiativer fremadrettet. Resultaterne fra denne rapport fungerer således som et opdateret klimaregnskab, som kan benyttes til sammenligning med Bentax' baselinerapport fra 2022. Rapporten er udarbejdet ud fra de officielle anbefalinger fra GHG-protokollen, Science Based Target Initiative og IPCC-anbefalinger.

I hovedtræk kan det konkluderes, at Bentax har en total udledning på **667,14 ton CO₂e** fordelt på scope 1 og 2 i 2023. Heraf udgør scope 1 i 2023 **589,95 ton CO₂e**, mens scope 2 i 2023 udgør **77,19 ton CO₂e**. Sammenlignet med den totale udledning på 624,74 ton CO₂e i 2022, ses en total stigning i Bentax' udledninger i 2023 på **42,4 ton CO₂e**. Tabel 4 opsummerer fordelingen af udledningerne på tværs af scope 1 og 2 i 2023 og sammenligner udviklingen med baselineåret 2022.

	2022 (ton CO ₂ e)	2023 (ton CO ₂ e)
Scope 1		
Stationary combustion	315,3	373,51
Mobile combustion	208,94	200,19
Refrigerants	32,5	16,25
Total	556,74	589,95
Scope 2		
Elektricitet	51	54,53
Fjernvarme	17	22,66
Total	68	77,19
Total	624,74	667,14

Tabel 4: Opsummerende tabel for scope 1 og 2 i 2022 og 2023 (tCO₂e)

Bentax er forpligtet til at opsætte ambitiøse klimamål i tråd med anbefalingerne fra **Science Based Target Initiative (SBTi)**. Klimamålene lever således op til målene i Parisaftalen, der dikterer, at vi skal arbejde hen mod at begrænse de globale temperaturstigninger til 1,5 grader celsius.

Bentax' klimamål tager udgangspunkt i baselineåret 2022 og skal opnås frem mod 2030. Ved hjælp af de værktøjer, der stilles til rådighed af SBTi, har Bentax sat et ambitiøst mål om at reducere sine drivhusgasudledninger i scope 1 og 2 med **42 %** frem mod 2030. I tabellen nedenfor gives et overblik over Bentax' 2030-målsætninger udtrykt i ton CO₂e.

Scope	2022 Baselineår	2030 Målsætning
Scope 1	556,74	323
Scope 2	68	39
Total	624,74	362

For at opnå klimamålene er det nødvendigt for Bentax at lokalisere de områder, hvor der er størst potentiale for at sænke drivhusgasudledningerne i scope 1 og 2. Det har været formålet med klimaregnskabet for 2022 samt dette klimaregnskab for 2023. Derfor vil der på næste side være en række anbefalinger til, hvordan Bentax fortsat kan sænke deres drivhusgasudledninger.

Anbefalinger

4 anbefalinger til at sænke CO₂e-udledningerne

1. Optimering af stationære processer

Den stationære forbrænding af nitrogen og propangas i risteriet står for 56 % af de samlede udledninger under scope 1 og 2 i 2023. Anbefalingen er derfor, at Bentax sørger for at holde de stationære prosesser optimale, og udnytter og/eller optimerer eventuelt tabt gas under de stationære processer.

2. Udskift bilparken gradvist til hybrid- og eldrevne køretøjer

Forbruget af diesel og benzin er ansvarlig for 30,01 % af de samlede udledninger under scope 1 og 2 i 2023. Derfor vil det være oplagt for Bentax at foretage en gradvis udskiftning af bilparken fra fossildrevne køretøjer til hybrid- og eldrevne køretøjer, hvilket kunne medføre en besparelse på op imod 208 ton CO₂e.

3. Indgå grøn elaftale med Norlys

Elforbruget fra hovedkontoret i Svenstrup udgør 87,5 % af den samlede elektricitet brugt i 2023. Det anbefales at Bentax undersøger muligheden for at skifte til en grøn elaftale med eludbyderen Norlys. Herved ville Bentax kunne spare op til 47 ton CO₂e.

4. Kig efter alternativer til kølemidlet R134a

I 2023 stod kølemidler for en mindre udledning på 2,44 % af den totale udledning under scope 2. Udledningen kommer fra lækager og/eller påfyldninger af køle-frysesystemer, som er umuligt at undgå i fremtiden. Derfor er det fortsat anbefalingen at Bentax undersøger muligheden for at finde et alternativ til R134a, der er mindre skadeligt for klimaet. Hertil vil Bentax ved næste påfyldning sikre en fremtidig reduktion i udledningen relateret til kølemidler.