

# Klimarisici og muligheder

TCFD-rapport fra Sampension  
2020



## Fokus på klimarisici

### *Sampensions første TCFD-rapportering*

I denne rapport fokuseres på, hvordan der arbejdes med klimarelaterede finansielle risici i Sampension Administrationsselskab. Klimarelateret rapportering er ikke entydig, det er kompliceret og kræver indsigt i komplekse emner. Derfor læner Sampension sig blandt andet op ad det rammeværk, som TCFD har opstillet i forbindelse anbefalinger til investorer.

### **Indledning**

Sampension arbejder ud fra den antagelse, at gode langsigtede afkast og ansvarlighed – herunder bl.a. hensyn til klimaforandringer – går hånd i hånd, hvis ansvarligheden implementeres på en velfunderet måde. Det indebærer også, at Sampension som langsigtet investor forholder sig til risici og muligheder ved klimaforandringer. Arbejdet med disse emner har været udfordret af, at værktøjer og modeller til en velfunderet integration af klimahensyn i investeringsporteføljen været få, rudimentære og i høj grad baseret på bagudskuende metrikker. Samtidigt er det vigtigt at gøre sig klart, at investorens investeringstilgang sætter rammerne for hvilke muligheder, der er for implementering af klimahensyn i en investeringsportefølje.

TCFD blev oprettet med det formål at understøtte velfungerende finansielle markeder og for at mindske finansielle risici afledt af klimaforandringer. For at opnå dette er det nødvendigt, at alle substantielle, finansielle risici bliver prissat retvisende. For investorer er det derfor nødvendigt at identificere og opgøre de finansielle risici forbundet med fremtidige klimaændringer i form af deres påvirkning af klodens virksomheder og disses forretningsmodeller. Det kan gøres ved en top-down eller bottom-up tilgang, hvor sidstnævnte giver et mere granuleret og korrekt billede af klimarelaterede risici. Men det kræver samtidigt, at virksomhederne selv forholder sig til klimaforandringer og offentliggør deres risici.

Sampension blev medunderskriver af TCFD i 2018 bl.a. med det formål at støtte op om behovet for, at virksomheder og organisationer offentliggør information om deres klimarelaterede risici. Kun herved – og med standardiseret rapportering fra virksomhederne - kan aktører på de finansielle markeder foretage oplyste og konsistente vurderinger af de klimarelaterede finansielle risici, der løbes ved eksempelvis at investere i et børsnoteret selskab. TCFD er meget bevidste om, at implementeringen af anbefalingerne kan være en længere proces – bl.a. som følge af de naturligt givne muligheder for rapportering. Men som medunderskriver af TCFD har Sampension mulighed for at rapportere struktureret på vores tiltag indenfor klimarelaterede risici og dermed klima-ansvarlige investeringer.

TCFD anbefaler at opdele rapporteringen i forhold til klimarelaterede risici i fire søjler: 'Governance' (Ledelse og styring), 'Strategi', 'Risikostyring' samt 'Metrikker og målsætninger'.

Klimarelaterede finansielle risici kan opdeles i to grupper: Transitionsrisici og fysiske risici. Førstnævnte, som omhandler de potentielle ændringer, der opstår som følge af klimaforandringer kan blandt andre være teknologiske skift, ændringer i politisk regulering, markedsrisici i form af ændret værdiansættelse af aktiver som konsekvens af ændringer i markedsforhold, samt omdømmerisici. Gruppen af fysiske risici kan opdeles i akutte og langsigtede risici, herunder hyppigere naturkatastrofer, sikkerhed for fødevareproduktion, energiforsyning osv. Hvad angår investeringsmæssige muligheder kan nævnes: Virksomheder med styrker

indenfor ressourceeffektivitet, bæredygtig energiproduktion, bæredygtige produkter og ydelser, virksomheder med god modstandskraft og mitigerende forretningsmodeller, samt virksomheder, der bidrager til transitionen hen imod en klimamæssigt, bæredygtig økonomi.

Nærværende rapport udgør det første bud på en TCFD-rapportering fra Sampension Administrationsselskab. Det er forventningen, at rapporteringen vil udvikle sig over tid – blandt andet i takt med at modeller og værktøjer til understøttelse af området udvikles. Samt ikke mindst i form af modelunderstøttet inddragelse af flere aktivklasser end børsnoterede aktier, der aktuelt er den bedst understøttede aktivklasse.

### **1. Governance/Ledelse og styring**

#### *Bestyrelserne i Sampensionfællesskabet*

Bestyrelsernes ansvar: Bestyrelserne fastlægger de overordnede rammer for området i politikken og retningslinjerne for ansvarlige investeringer. Herunder bl.a. identifikation og vedtagelse af overordnede eksklusionskriterier i form af konventioner og internationale retningslinjer, og udvælgelse af temaer til forbedringsdialoger, hvoraf ét af syv temaer aktuelt er klimaforandringer.

Et tværgående udvalg under bestyrelserne (Udvalg for Ansvarlige Investeringer) behandler vedligeholdelsen og udviklingen af området. Udvalget behandler og informeres løbende om nye emner på området, metoder og den generelle udvikling i sektoren og på området generelt. Klimaforandringer og derfor klimarelaterede risici udgør et område med særligt fokus for udvalget. Emner som eksempelvis carbon metrikker og udviklingen af disse, tilgangen til håndtering af tungt udledende sektorer i porteføljen samt tilgangen til klimaforbedrende dialoger med selskaber er således behandlet i udvalget.

Udvalget behandler den årlige ESG-rapport, som også fremlægges for bestyrelserne. Rapporten indeholder beskrevne tiltag indenfor ansvarlige investeringer, udviklingen i igangværende dialoger, eksklusioner, stemmeafgivelser osv., og hvad angår klimarelaterede risici også forskellige metrikker, der belyser dette emne. Et uddrag af ESG-rapporten medtages i den lovpligtige erklæring om samfundsansvar, som bestyrelserne godkender.

#### *Ledelsen i Sampension Administrationsselskab A/S*

Det er ledelsens ansvar, at den af bestyrelserne fastsatte politik og retningslinjerne for ansvarlige investeringer implementeres i investeringerne. Implementeringen sikres bl.a. ved organisatorisk forankring af ESG-ansvaret igennem hele investeringskæden eksempelvis ved indarbejdelse af den vedtagne politik og retningslinjer i forretningsgange og arbejdsbeskrivelser. Det overordnede ansvar for ESG-integration er placeret hos viceinvesteringsdirektøren, mens ESG-ansvaret forbundet med de daglige investeringsbeslutninger og opgaver er placeret decentralt hos ledelsen og porteføljemanagerne på de respektive aktivklassers områder. ESG-forhold af substantiel finansiel relevans udgør således en fast del af investeringsindstillinger.

En i Investeringsafdelingen organisatorisk tværgående ESG-gruppe har ansvaret for udviklingen, koordineringen og rapporteringen på området, herunder understøttelsen af det tværgående bestyrelsesudvalg for Ansvarlige Investeringer. Ledelsen i Investeringsafdelingen er repræsenteret i ESG-

gruppen. Beslutninger om eksempelvis eksklusioner indstilles til en nedsat ESG-komité, der træffer endelige beslutninger indenfor ESG-området. Komiteen træffer endvidere beslutninger om intern og eventuel ekstern kommunikation omkring ESG-forhold og beslutninger. Ledelsesrepræsentanter fra Investeringsafdelingen er blandt medlemmerne i ESG-komiteen.

## 2. Strategi

Under det aktive ejerskab har Sampension i flere år arbejdet med klimarelaterede risici bl.a. i form af såkaldte forbedringsdialoger med selskaber, der i forhold til sammenlignelige selskaber i deres respektive sektorer ikke har udvist tilstrækkelig due diligence i forhold til klimaforandringer. Udgangspunktet er selskaber indenfor de tungest udledende sektorer. Dette fokus på investeringernes miljø- og klimamæssige aftryk er risikomitigerende og understøtter samtidigt et langsigtet konkurrencedygtigt afkast.

Sampension har siden 2017 støttet op om Paris-aftalen vedtaget på COP21-mødet i december 2015 og har således søgt at tilstræbe implementeringen af hensynet til, hvorvidt en given investering bidrager positivt eller negativt til målet om en maksimal global temperaturstigning på 2 grader. I 2019 blev et særligt tema i det aktive ejerskab under klimaforandringer implementeret, hvor dialoger med udvalgte tungt udledende selskaber uden strategi for overgangen til et lavemissionssamfund blev indledt. Men fundamentet for vurderingen af, hvorvidt specifikke investeringer eller selskaber understøtter Paris-aftalen har siden vedtagelsen været utilstrækkelig, og kan langt fra siges at have understøttet sikre og entydige beslutninger. Over det seneste års tid har vi dog set fremkomsten af værktøjer og flere data i form af klimarelaterede metrikker, som i højere grad kan være med til at danne et mere retvisende og konsistent grundlag for at træffe velfunderede investeringsbeslutninger, hvad angår klimarelaterede risici. Det er forventningen, at antallet af robuste værktøjer vil være stigende fremadrettet, og med fremkomsten af EU's taksonomi for CO<sub>2</sub>-venlig økonomisk aktivitet er der taget et stort skridt i den rigtige retning.

På den baggrund har Sampension med den vedtagne politik og retningslinjer for ansvarlige investeringer for 2020 taget de første skridt til at indarbejde klimahensyn og klimarelaterede forhold og risici mere eksplicit i arbejdet med ansvarlige investeringer. Med den hensigt at mindske investeringernes klimarelaterede finansielle risici består de strategiske elementer indenfor klimahensyn fremadrettet i hovedtræk af:

- Hensynet til klimaforandringer i form af Paris-aftalen tilstræbes inddraget i alle aktivklasser
- Den børsnoterede aktieporteføljes absolutte klimaaftryk sænkes løbende over tid og skal til stadighed være mindre end det valgte benchmarks vurderet ved relevant udledningsmetrik
- Fokus på at gøre aktieporteføljen mere klimaresistent/modstandsdygtig – primært ved at mindske porteføljens transitionsrisici ved screening af selskabernes evne og villighed til at indgå i en transition til en lavemissionsøkonomi. En fremadskuende klimametrik inddrages således.
- Der sættes øvre grænse for omsætning stammende fra kul- og tjæresandsaktiviteter indenfor gruppen af selskaber med fossil aktivitet

Det er forventningen, at området udvikles over tid i takt med bl.a. øget datakvalitet, øget udbud af relevante klimametrikker og muligheden for modelunderstøttet, investeringsmæssig klimavurdering. Det er desuden forventningen, at andelen af klimamæssigt bæredygtige investeringer øges over tid – ikke mindst som følge af et øget udbud af relevante investeringer, men også som følge af mere præcise klassifikationer eksempelvis i henhold til EU's taksonomier.

Sampension er begyndt at undersøge mulighederne for at implementere klimarelaterede parametre i arbejdet med den overordnede investeringsstrategi. Modellerne er behæftet med endog meget stor usikkerhed og er endnu ikke tilstrækkeligt robuste og valide til at indgå i de strategiske vurderinger andet end som en art følsomhedsanalyse.

### **3. Risikostyring**

Tilgængelighed af data spiller en afgørende rolle i muligheden for at fastlægge investeringers klimarelaterede risici og muligheder. Dernæst er kvantificering af risici en meget kompleks opgave, der ofte munder ud i rudimentære estimater. Området er kun meget lidt udviklet og det endda udelukkende indenfor udvalgte aktivklasser.

Indenfor børsnoterede aktier udgør selskabernes offentliggjorte eller modelestimerede udledningsdata et vigtigt fundament for vurderingen af klimarelaterede risici. Disse data er dog udelukkende bagudrettede i natur, hvorfor disse data suppleres af fremadskuende metrikker for de enkelte virksomheders evne, mulighed og reelle tiltag i relation til overgangen til en lavemissionsøkonomi.

Porteføljens eksponering mod GHG-udledning, samt eksponering mod grønne og fossile selskaber opgøres som minimum årligt. Disse suppleres af beregninger foretaget i såkaldte klimascenariemodeller, hvor aktieporteføljens langsigtede, fremadrettede klimarelaterede risici søges belyst.

Sampensions klimarelaterede risici i de børsnoterede aktieinvesteringer søges mindsket gennem aktivt ejerskab – herunder eksempelvis gennem deltagelse i netværkssamarbejder som Climate Action 100+. Det samme gør sig gældende for de ikke-børsnoterede aktieinvesteringer, om end mulighederne i denne aktivklasse ikke altid er lige så oplagte qua naturen i denne type investeringer. Oftest foregår det ved at påvirke eksterne forvaltere til at sætte fokus på ESG-relaterede risici og herunder klimarelaterede risici. Samt øge andelen af de eksterne forvalteres rapportering på området. Klimarelaterede risici indgår fremadrettet i investeringsprocessen bag børsnoterede aktier i form af inddragelse af virksomhedernes udledning af klimagasser samt deres parathed til overgang til et lavemissionssamfund.

Klimarelaterede risici indgår i eksklusionskriterierne i form af et fokus på fossile selskabers omsætning stammende fra kul i kombination med deres evne og vilje til at ændre forretningsmodellen i retning af en klimamæssigt mere bæredygtig af slagsen. Aktieporteføljens eksponering mod fossile selskaber vil dermed mindskes.

Det aktive ejerskab spiller en væsentlig rolle i forhold til ESG-risikostyring. Dialog med selskaber på klimaforandringsområdet anses således som en vigtig risikomitigerende aktivitet. Det undersøges desuden, hvorvidt det datamæssigt er muligt at understøtte dialogerne i det aktive ejerskab i forhold til om selskaberne i porteføljen rapporterer i henhold til TCFD eller ej.

Klimarelaterede finansielle risici indgår som et element i den bredere tilgang til styring af risiko i Sampension. Der er taget skridt til at indarbejde klimarelaterede finansielle risici i den generelle risikostyringsproces i Sampension bl.a. på baggrund af nærværende TCFD-rapportering. Det er dog vurderingen, at der aktuelt er

betydelige udfordringer med at anvende klimascenariemodeller til vurdering af investeringsporteføljens finansielle klimarisici, som blandt andre omfatter tekniske udfordringer, imperfekte ressourcer og forskellige standarder. Flere spørgsmål melder sig som større udfordringer: Hvordan modelleres fysiske risici? Hvordan foretages en robust og konsistent modelbaseret vurdering af, hvorvidt en investering understøtter Paris-aftalens krav? Hvordan foretages en værdimæssig tilstrækkeligt retvisende kvantificering af klimarelaterede risici og muligheder? Hvordan fastsættes og modelleres klimarelaterede risici på andre aktivklasser end børsnoterede aktier - såsom Private Equity, infrastruktur og ejendomme?

#### 4. Klimarelaterede metrikker og målsætninger

Formålet med den fjerde søjle i TCFD's rapporteringsanbefalinger er at offentliggøre metrikker og mål for fastlæggelse og styring af klimarelaterede risici og muligheder, når disse er materielle. Desuden at beskrive hvordan metrikker og mål anvendes i investeringsprocessen bl.a. til forståelse af, hvordan investeringerne er eksponeret mod finansielle risici i relation til klimaforandringer. Afsnittet er opdelt i analyser med fokus på klimarisici foretaget på baggrund af udledningsmetrikker, klimascenarier og transitionsrisici. Og analyserne er foretaget i samarbejde med den anerkendte ESG service provider 'ISS ESG'.

##### GHG-metrikker

Første skridt i denne øvelse er at give et aktuelt billede af porteføljens afledte udledning i form af forskellige udledningsmetrikker, som hver anlægger forskellige vinkler på porteføljens CO<sub>2</sub>-udledning. Disse carbon-metrikker er dog kun statiske metrikker, som viser porteføljens eksponering mod klimarelaterede finansielle risici på baggrund af bagudskuende data og kan derfor ikke tages som et fuldgældigt billede på porteføljens transitionsrisici, hvilket belyses i afsnittet om transitionsrisici.

I tabel 1 er porteføljens udledningsmetrikker opgjort pr. ultimo 1. kvartal 2020 og sammenlignet med benchmarkets, og endvidere er en metrik for porteføljens samlede 'klimaperformance' opgjort.

**Tabel 1: Oversigt over carbon metrikker for portefølje og benchmark**

Disclosure Number/Weight	Emission Exposure tCO <sub>2</sub> e			Relative Emission Exposure tCO <sub>2</sub> e/Mio EUR Revenue		Climate Performance Weighted Avg	
	Share of Disclosing Holdings	Scope 1 & 2	Incl. Scope 3	Relative Carbon Footprint	Carbon Intensity	Weighted Avg Carbon Intensity	Carbon Risk Rating
<b>Portfolio</b>	70.6% / 82.9%	1,746,810	5,959,618	261	226	185	36
<b>Benchmark</b>	57.7% / 84.7%	1,058,439	4,333,367	158	232	215	36
<b>Net Performance</b>	+12.9 p.p. / -1.7 p.p.	-65%	-37.5%	-65%	2.6%	13.8%	—

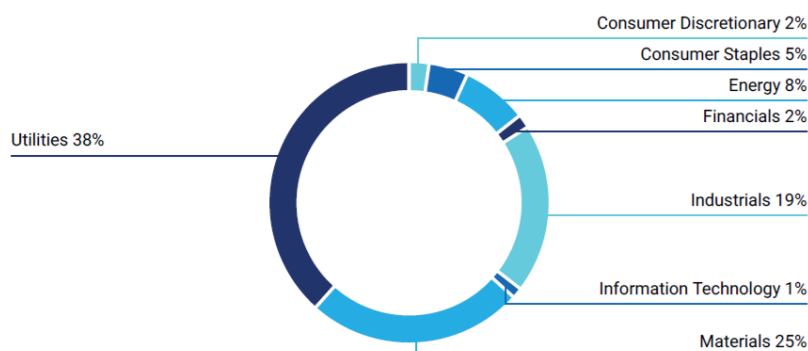
Emissions exposure viser porteføljens absolutte, afledte emission opgjort for henholdsvis scope 1+2-emission, samt for Scope 3-emission. Alene ud fra disse ses det, at porteføljens emissionsperformance baseret på absolutte udledningsmål er betydeligt bedre, når scope 3-emission inddrages. Porteføljens carbon footprint (emissionen pr. investeret mio. EUR - benævnt 'Relative Carbon Footprint') er beregnet på baggrund af scope 1+2. Det er værd at bemærke, at absolutte udledningsmetrikker er forbundet med mange forbehold og at det er nødvendigt med stor forsigtighed i forhold til at uddrage information om en porteføljens klimarisici (se evt. mere om dette på Sampensions hjemmeside).

Ser man på porteføljens carbon intensitet – altså hvor udledningseffektive porteføljens virksomheder er – ligger porteføljen godt 2%-point bedre end det sammenlignelige benchmark. Den af TCFD anbefalede udledningssmetrik – altså en metrik, der viser investeringsporteføljens eksponering mod udledningsintensive virksomheder – viser, at porteføljen ligger betydeligt bedre (13,8%) end den sammensætning af virksomheder, der er i benchmark. Porteføljen er således mindre eksponeret mod klimarisici end benchmark.

Porteføljens samlede metrik for 'Klimaperformance' viser, at porteføljen ligger på niveau med benchmarkets. En virksomheds, og deraf en porteføljes, Carbon Risk Rating, er en omfattende vurdering af en virksomheds samlede udledningsrelaterede performance baseret på en kombination af kvantitative metrikker, fremadskuende kvalitative indikatorer og klassifikation af virksomhedens absolutte eksponering mod klimarelaterede risici som følge af dens forretningsmodel.

Af figur 1, der viser den samlede porteføljes udledning opdelt på sektorbidrag, ses, at de største emissionsbidrag kommer fra 'Utilities' og 'Materials'. Sampensions portefølje af børsnoterede aktier er således mest eksponeret overfor klimarelaterede risici fra disse to sektorer, med 'Industrials' som den tredje største eksponeringssektor.

**Figur 1: Porteføljens udledning opdelt på sektorer**



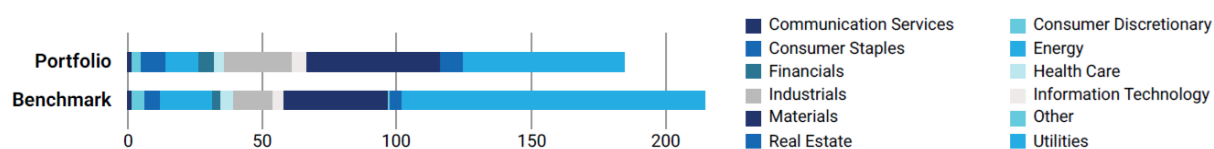
I tabel 2 er det på baggrund af scope 1 og 2-emissioner undersøgt, hvorvidt højere eller lavere udledningseksponering for de enkelte sektorer absolut set i forhold til benchmark skyldes allokeringen til de pågældende sektorer eller valget af selskaber indenfor sektoren. Her kan man bl.a. se, at den lavere allokering til energiselskaber medfører en emissionsgevinst på knap 8%, som dog modvirkes lidt af valget af selskaber indenfor sektoren med en effekt på godt -1%. Det samme gør sig gældende for virksomhederne indenfor 'Industrials', hvor allokeringseffekten er marginalt positivt, mens virksomhedsvalget trækker ned med godt 23% målt i forhold til benchmark. En stor del af klimarisikoen i porteføljen målt som et øjeblikbillede og vurderet ud fra bagudskuende scope 1 og 2-udledning ligger således i sektorerne 'Industrials' og 'Utilities'.

Tabel 2: Allokering- og selektionseffekter – portefølje vs. benchmark

Sector	Portfolio Weight	Benchmark Weight	Difference	Sector Allocation Effect	Issuer Selection Effect
Communication Services	6.99%	8.84%	-1.85%	0.16%	-0.31%
Consumer Discretionary	7.98%	10.3%	-2.32%	0.63%	-1.5%
Consumer Staples	11.41%	9.11%	2.3%	-0.68%	-3.9%
Energy	2.03%	3.49%	-1.46%	7.78%	-1.37%
Financials	14.45%	13.69%	0.76%	-0.07%	-1.29%
Health Care	13.92%	14.3%	-0.38%	0.02%	-0.26%
Industrials	10.08%	10.19%	-0.11%	0.09%	-23.61%
Information Technology	17.6%	19.02%	-1.42%	0.1%	-0.76%
Materials	4.72%	4.05%	0.67%	-4.29%	-10.06%
Other	0.08%	0.11%	-0.03%	0.22%	0.03%
Real Estate	6.08%	3.18%	2.9%	-0.48%	-0.58%
Utilities	4.66%	3.71%	0.94%	-9.36%	-15.56%
Cumulative Higher (-) and Lower (+) Emission Exposure vs. Benchmark				-5.88%	-59.16%
Higher (-) / Lower (+) Net Emission Exposure vs. Benchmark				-65%	

Anskues porteføljen i stedet på baggrund af carbon intensitets-metrikker, ser sektorbidragene ud som i figur 2, hvor metrikken er den af TCFD anbefalede 'Vægtet gennemsnitlig carbon Intensitet', der på baggrund af porteføljevægte sammenvægte porteføljeselskabernes carbon intensiteter. Denne udledningsmetrik viser således noget om, hvad porteføljens eksponering er mod udlednings-intensive selskaber.

Figur 2: Sektorbidrag til Vægtet Gennemsnitlig Carbon Intensitet



Her ses det eksempelvis, at porteføljens selskaber indenfor sektorerne 'Industrials' og 'Materials' bidrager mere til porteføljens samlede carbon intensitet end, hvad der er tilfældet i benchmark.

De ti mest udledningsintensive selskaber i porteføljen ses i tabel 3, hvor det enkelte selskabs udledningsintensitet er sammenlignet med gennemsnittet i peer gruppen.



**Tabel 3: Top-10 carbon intensive selskaber i porteføljen**

Issuer Name	Emission Intensity	Peer Group Avg Intensity
1. Anhui Conch Cement Co., Ltd.	11,850.16	7,376.39
2. RWE AG	9,363.77	5,424.79
3. LafargeHolcim Ltd.	6,009.98	7,376.39
4. Metro Pacific Investments Corp.	5,148.75	3,070.68
5. The Southern Co.	5,116.08	5,424.79
6. Emera, Inc.	5,091.32	5,424.79
7. Duke Energy Corp.	4,646.63	5,424.79
8. Entergy Corp.	3,906.37	5,424.79
9. Canadian Utilities Ltd.	3,790.96	5,424.79
10. Air Products and Chemicals, Inc.	3,600.22	1,377.84

Her kan det bemærkes, at Sampension eksempelvis har indgået i dialog med det tyske energiforsynings-selskab RWE AG om deres forretningsmodel i lyset af den nødvendige transition til et lavemissionssamfund. I denne dialog fremhævede selskabet deres beslutning om at ændre forretningen mod mere bæredygtig energiproduktion og forsyning. Fremadrettet forventer Sampension derfor at se forbedringer i selskabets udledningsmetrikker.

#### *Klimascenarieanalyser*

I vurderingen af, hvorvidt en aktieportefølje understøtter eller er tilpasset de internationale klimamål, kan man anvende klimascenarieanalyser. Antagelserne i disse modeller er mange – herunder fastlæggelse af carbon budgetter på sektorbasis - og kan diskuteres<sup>1</sup>. Men modellerne er immervæk et forsøg på at foretage den nævnte vurdering og kan i første omgang være et udgangspunkt for en analyse af, hvordan porteføljen udvikler sig over tid, eller i forhold til at udvælge emner til nærmere analyse.

Sampensions aktieportefølje er vurderet i forhold til 3 forskellige temperaturmål (2, 4 og 6 graders scenarier) og vurderes, som det ses af tabel 4, at være i overensstemmelse med 2-graders-målet frem til 2032.

**Tabel 4: Porteføljens overensstemmelse med udledningsbudgetter i klimascenarier**

	2020	2030	2040	2050
2°	65.77%	94.18%	149.76%	225.99%
4°	61.65%	65.72%	70.2%	76.72%
6°	58.63%	56.26%	55.02%	55.33%

Note: Udvikling estimeret under antagelse om uændret adfærd hos selskaber og under uændret allokering

I 2040 er det vurderingen, at porteføljens udledning af klimagasser (GHG) ligger cirka 50% over GHG-budgettet i et 2-graders scenarie, mens overskridelsen alt andet lige – hvilket bl.a. vil sige med den

<sup>1</sup> Der er en række forskellige modeller til vurdering af virksomheders fremtidige alignment med carbon budgetter – baseret på sektorandele af fremtidige emissioner givet et temperatur-mål, teknologier og økonomisk aktivitet. Resultater fra disse modeller afhænger i meget høj grad af de underliggende modelantagelser, og der kan være meget stor forskel på modellernes vurderinger. Nærværende scenarieanalyser er derfor kun ét bud på, hvordan aktieporteføljen er i overensstemmelse med de givne temperatur/klimascenarier.

eksisterende porteføljefordeling og uden andre ændringer i virksomhedernes forretningsmodeller og strategier end, hvad der allerede er vedtaget – vil være 126%-point over budgettet i 2050 under de aktuelt givne antagelser i IEA's klimascenarier og carbon budgetter.

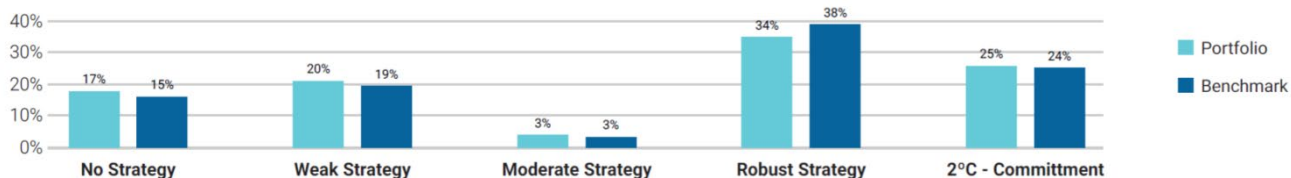
Til sammenligning var tidspunktet for overskridelsen af GHG-udlednings-budgettet år 2030 med aktieporteføljen, som den så ud ultimo 2019, og er altså blevet forskudt 2 år længere ud i fremtiden primært som følge af de implementerede tiltag omkring selskaber med kulrelaterede aktiviteter Sampension foretog primo 2020.

Det er forventningen, at horisonten for, hvor længe aktieporteføljen kan holde sig indenfor 2-graders-scenariet, vil forskydes længere ud i fremtiden i takt med, at Sampension implementerer flere tiltag på klimaområdet, såsom inddragelsen af virksomhedernes evne og villighed til at tilpasse deres strategi og forretningsmodel til et lav-emissionssamfund.

Men særligt også i takt med, at selskaberne, der indgår i benchmark bredt, ændrer deres forretningsmodeller i takt med ændringer i forbrugeradfærd, politiske tiltag og regulering. Det er således vurderingen, at eksempelvis mange fossile selskaber er startet en transition mod at blive energiselskaber i takt med, at vedvarende energikilder qua udviklingen bliver langt mere konkurrencedygtige på prisen og teknologierne opnår skala.

Tallene for, hvorvidt selskaberne i porteføljen har en klimastrategi ser pr. ultimo 1. kvartal 2020 ses i figur 3.

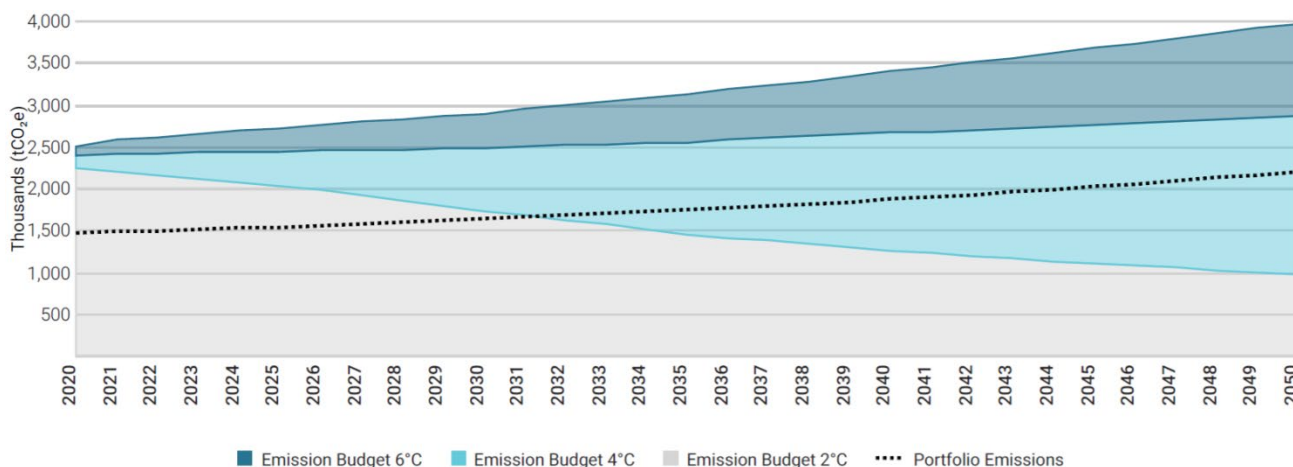
**Figur 3: Porteføljens andele af selskaber med klimastrategier**



Det ses her, at 25% af virksomhederne i porteføljen har forpligtet sig til en 2-graders strategi, samtidigt med, at 34% vurderes at have en robust klimastrategi.

Porteføljevirksomhedernes overensstemmelse med givne klimascenarier i form af estimerede fremtidige budgetter for udledning af klimagasser er vurderet i figur 4, hvor den estimerede udviklingssti for porteføljen sammenlignes med udviklingsstierne for 2, 4 og 6-graders temperaturscenarierne.

**Figur 4: Estimeret udvikling i porteføljeemission vs. klimascenarier**

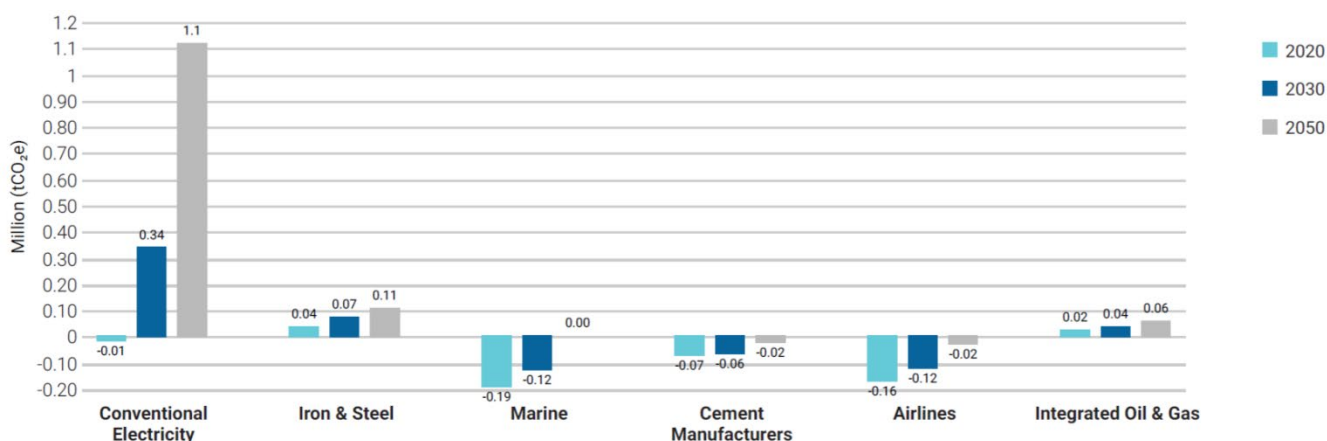


Note: Udvikling estimeret under antagelse om uændret adfærd hos selskaber og under uændret allokering

I vurderingen af, hvilke dele af porteføljen, der bidrager positivt og negativt til emissionsudviklingen i et 2-graders scenarie, kan man fokusere analysen på de mest udledende sektorer – vurderet uden scope 3-emissioner. I figur 5 ses det, hvordan porteføljens selskaber indenfor udvalgte sektorer under- henholdsvis overperformer i forhold til de af IEA beregnede carbon-budgetter for den givne sektor på tre horisonttidspunkter.

Det ses, at det særligt er selskaber indenfor konventionel elektricitetsproduktion i sektoren 'Utilities', der bidrager til, at porteføljen ikke er i overensstemmelse med 2-graders klimascenariet. Hvorfor det også er disse selskaber, der udgør en stor kilde til porteføljens klimarelaterede risici om 30 år.

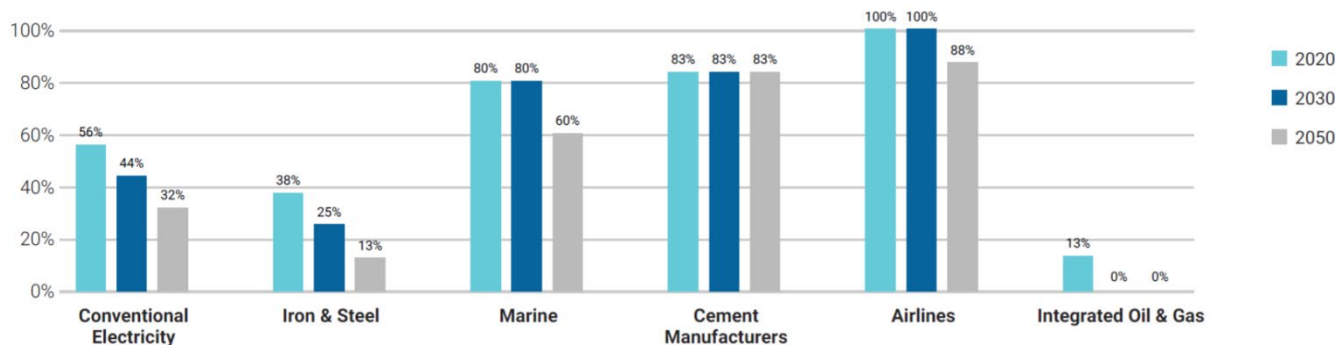
**Figur 5: Porteføljeemission vs. klimascenariebudget - sektoropdelt**



Note: Udvikling estimeret under antagelse om uændret adfærd hos selskaber og under uændret allokering

En anden vinkel på analysen af, hvor porteføljens klimarisici stammer fra kan være at se på, hvor stor en andel af porteføljens beholdning af selskaber indenfor hver af de typisk tungt udledende sektorer, der holder sig indenfor de af IEA beregnede carbon-budgetter i et 2-graders scenarie aktuelt, og i 2030 og 2050. Denne vurdering er forsøgt foretaget i figur 6.

**Figur 6: Andel af porteføljeselskaber i overensstemmelse med carbon budgetter**



Note: Udvikling estimeret under antagelse om uændret adfærd hos selskaber og under uændret allokering

### Transitionsanalyse

I et lav-emissionssamfund - og for at opnå transitionen hen mod dette - er det nødvendigt at se på både efterspørgselssiden og på udbudssiden i forhold til den fremtidige udledning fra forskellige kilder. Hvad angår efterspørgselssiden er det eksempelvis for energiforsyningsselskaber afgørende, om den strøm de sender ud til forbrugerne, stammer fra afbrænding af fossile brændsler eller kommer fra vedvarende energikilder. Som investor bærer man en klimarelateret risiko for, at selskabet ikke får tilpasset sig til betingelserne under et lav-emissionssamfund. Hvad angår udbudssiden er det eksempelvis vigtigt at have fokus på ejerskabet af fossile reserver og dermed den potentielle udledning fra disse. I dette tilfælde vil der forventeligt være betydelige klimarelaterede risici i form af risikoen for 'stranded assets' forbundet med denne type selskaber. Tabel 5 giver et overblik over porteføljens egenskaber, hvad angår disse forhold - som uddybes efterfølgende.

**Tabel 5: Porteføljeoverblik – metrikker for transitionsanalyse**

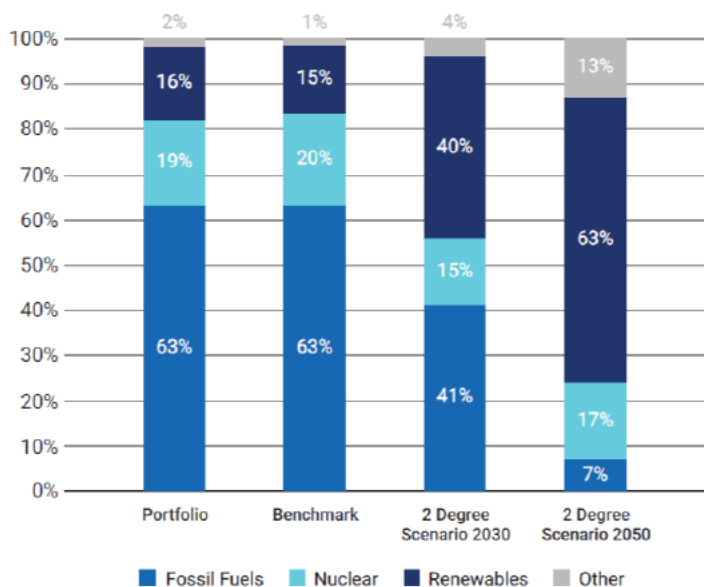
	Power Generation		Reserves		Climate Performance
	% Installed Capacity Green Share	% Installed Capacity Brown Share	% Investment Exposed to Fossil Fuels	Total Potential Future Emissions (ktCO <sub>2</sub> )	Weighted Avg Carbon Risk Rating
<b>Portfolio</b>	16.32%	63.19%	3.77%	10,827.48	36
<b>Benchmark</b>	15.32%	63.01%	5.01%	23,579.78	36

Energimixet hos elforsyningsselskaber er afgørende, hvis disse skal understøtte en transition til et lav-emissionssamfund. Selskaber, der ikke rettidigt omstiller deres energimix, vil udgøre en klimarelateret finansiel risiko for investorer, da disse elforsyningsselskaber i højere grad risikerer at blive ramt af regulatoriske tiltag og samtidigt løber en større omdømmerisiko. I nedenstående graf vises aktieporteføljens



eksponering mod forsyningsselskaber opdelt på energimix sammenlignet med benchmark, samt hvordan fordelingen ifølge IEA bør være i henholdsvis 2030 og 2050 under et 2-graders-scenarie.

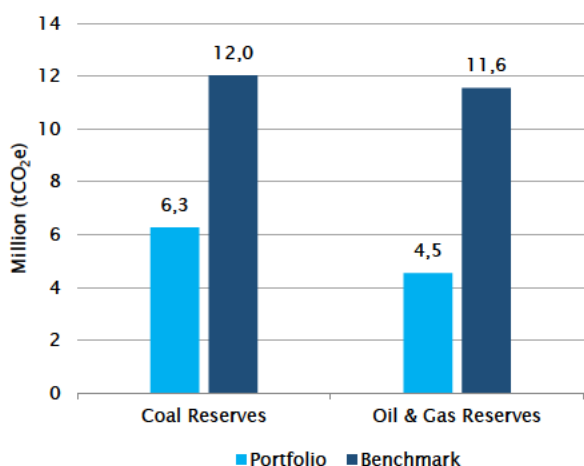
**Figur 7: Energimix elforsyningsselskaber – portefølje vs. benchmark vs. klimamål**



Porteføljen minder om benchmarket, om end der er en lidt lavere eksponering mod nukleare brændselskilder og en lidt højere eksponering mod vedvarende energi.

I et lav-emissionsamfund kan fossile reserver blive ramt af værditab, da den afledte udledning fra afbrænding af en betydelig del af disse reserver ikke er forenelig med opnåelsen af et 2-graders scenarie. Af figur 8 ses det, at der gennem aktieinvesteringerne er ejerskab over i alt 10,8 mio. ton CO<sub>2</sub> potentiel fremtidig emission - heraf 6,3 mio. ton CO<sub>2</sub> fra kulreserver og 4,5 mio. ton CO<sub>2</sub> fra oliereserver. Sammenlignes med benchmarket, der har ejerskab over 23,6 mio. ton CO<sub>2</sub> potentiel fremtidig emission - heraf 12 mio. ton fra kul og 11,6 mio. ton fra oliereserver - er der således betydeligt lavere klimarelaterede risici.

**Figur 8: Eksponering mod fossile reserver – potentiel fremtidig emission**



Samtidigt er porteføljens potentielle emission fra reserver faldet med godt 12%, siden opgørelsen blev foretaget ultimo 2019, hvorfor porteføljens klimarelaterede risici er gjort mindre som følge af de klimatiltag, der blev implementeret i starten af 2020. De tidligere to største bidragsydere til ovenstående metrik pr. ultimo 2019 er eksempelvis fjernet fra porteføljen i løbet af 1. kvartal 2020, og de fem største bidragsydere fremgår af tabel 6.

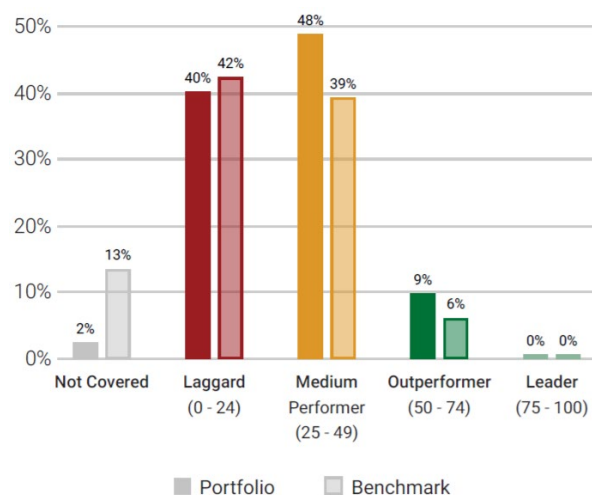
**Tabel 6: Aktieporteføljens eksponering mod selskaber med største fossile reserver**

Exposure to the 100 Largest Oil & Gas and Coal Reserve Owning Assets			
Issuer Name	Contribution to Portfolio Potential Future Emissions	Oil & Gas Top 100 Rank	Coal Top 100 Rank
Glencore Plc	12.25%	-	10
BP plc	9.74%	7	-
Tata Steel Ltd.	9.36%	-	-
Marubeni Corp.	7.96%	-	-
Tatneft PJSC	6.78%	17	-

Med metrikken 'Carbon Risk Rating' foretages en vurdering af, hvordan et selskab er eksponeret overfor klimarelaterede risici og muligheder, og hvorvidt de eventuelle muligheder gribes og risiciene håndteres ansvarligt så de undgås eller mindskes. Metrikken fortæller investorer noget om, hvordan selskaberne i deres portefølje er forberedt til et lav-emissionssamfund, og giver dermed et fremadskuende billede af porteføljens modstandsdygtighed i forhold til klimaforandringer og dens eksponering mod klimarelaterede risici.

Figur 9 viser, at Sampensions aktieportefølje generelt har en bedre modstandsdygtighed overfor klimaforandringer end benchmark.

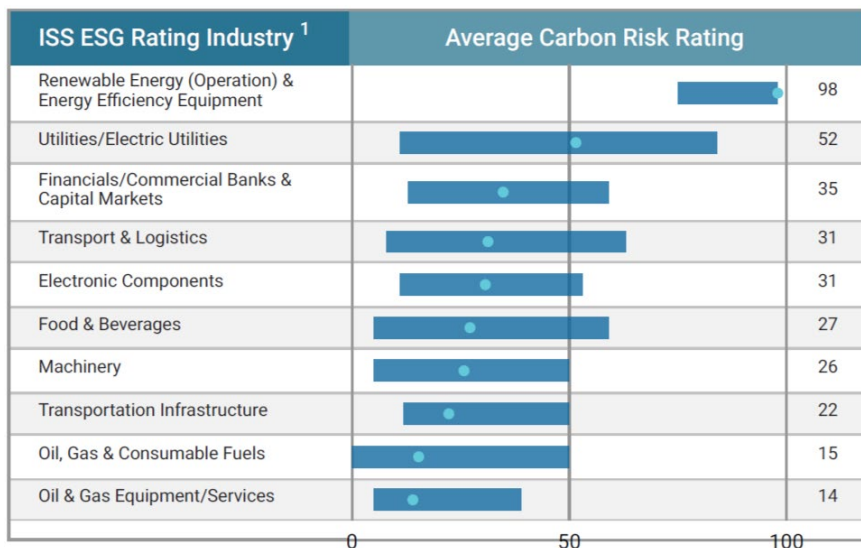
**Figur 9: Carbon Risk Rating – portefølje vs. benchmark**



Figur 10 viser, at spredningen på selskabernes Carbon Risk Ratings er betydelig indenfor hver af de udvalgte sektorer. Det ses, at de klimarelaterede risici i aktieporteføljen er størst i de tre sektorer 'Transportation Infrastructure', 'Oil, Gas & Consumable Fuels' og 'Oil & Gas Equipment/Services' målt på CRR-gennemsnit.

Der skal i den forbindelse gøres opmærksom på, at netop virksomheders evne og villighed til at foretage en transition til et lav-emissionssamfund er et af indsatsområderne i Sampension fremadrettet. Det arbejde forventes at ville have en effekt på selskaberne indenfor bl.a. disse sektorer, samt på elforsyningsselskaber, hvor spredningen blandt selskaberne er betydelig. Målet er således blandt andet gennem aktivt ejerskab at øge virksomhedernes fokus på at tilpasse deres forretningsmodel til et lav-emissionssamfund.

**Figur 10: Porteføljens gennemsnitlige CRR på udvalgte sektorer**



Note: Figuren viser endvidere spredningen på selskabernes CRR

På oversigten over de fem topscorere og de fem lavest scorende selskaber i porteføljen er det positivt at se tre forsyningsselskaber blandt de bedste, og ikke overraskende at se tre amerikanske og et kinesisk olieselskab blandt de dårligst performende.

**Tabel 7: Carbon Risk Rating på porteføljens fem bedst og dårligst scorende selskaber**

Top 5 <sup>2</sup>	Country	ISS ESG Rating Industry	CRR	Portfolio Weight (consol.)
Vestas Wind Systems A/S	Denmark	Renewable Energy & Energy Efficiency Equipment	98	0.5%
Siemens Gamesa Renewable Energy SA	Spain	Renewable Energy & Energy Efficiency Equipment	98	0.06%
Mercury NZ Ltd.	New Zealand	Utilities/Electric Utilities	80	0.01%
Orsted A/S	Denmark	Utilities/Electric Utilities	76	0.76%
Meridian Energy Limited	New Zealand	Utilities/Electric Utilities	73	0.04%

Bottom 5 <sup>2</sup>	Country	ISS ESG Rating Industry	CRR	Portfolio Weight (consol.)
Continental Resources, Inc.	USA	Oil, Gas & Consumable Fuels	1	0.01%
HollyFrontier Corp.	USA	Oil, Gas & Consumable Fuels	3	0.02%
Phillips 66	USA	Oil, Gas & Consumable Fuels	5	0.11%
Reliance Industries Limited	India	Oil, Gas & Consumable Fuels	5	0.05%
Hengli Petrochemical Co., Ltd.	China	Chemicals	5	0.02%

■ Climate Laggard (0 - 24) ■ Climate Medium Performer (25 - 49) ■ Climate Outperformer (50 - 74) ■ Climate Leader (75 - 100)