PKA

TCFD-rapport 2021

Sammen giver
vi mere tilbage



Indhold

Forord 3

1. Sammenfatning 4

2. Selskabsledelse 8

3. Strategi 11

4. Risikostyring 15

5. Nøgletal og mål 18

Bilag 28

Bilag 1 Ordliste 29

Bilag 2 Formler for TCFD-nøgletallene 30

6. Disclaimer 31

Liste over figurer og tabeller

Tabel 1: De fire områder i TCFD-rapportering

Tabel 2: TCFD-nøgletal

Tabel 3: Oversigt over de fire CO2-nøgletal i TCFD

Tabel 4: TCFD-nøgletal

Tabel 5: Forklaring af sektorinddeling

Figur 1: Organisations- og ledelsesstruktur i PKA

Figur 2: Klimarisici i TCFD

Figur 3: Scope 1, 2 og 3

Figur 4: Sektorfordelingen i PKA's portefølje og bidrag til CO2-udledningen

Forord

Klimakrisen er en realitet, og den kommer hver dag til udtryk med et klima, der forandrer sig hastigt med voldsomme vejrbegivenheder, naturkatastrofer og ændrede landskaber. Senest slog FN's Klimapanel (IPCC) det fast i deres sjette store klimarapport: Klimaforandringerne er menneskeskabte og kræver øjeblikkelig handling.

Klimaforandringerne kommer til at have stor betydning for verdens virksomheder og investorer. Både på grund af de direkte effekter, som klimaforandringer kommer til at have på virksomhedernes produktion, men også gennem en helt nødvendig skærpet regulering for selskaber og investorer på klimaområdet.

I år udgiver vi i PKA for første gang en TCFD-rapport. Rapporten skal klarlægge den påvirkning, vores investeringer har på klimaet, og de risici det indebærer. Det gør vi af to årsager: Dels fordi vi ønsker at være transparente om, hvordan vi håndterer klimarelaterede finansielle risici, og dels fordi det giver os et godt værktøj til at måle, følge og nedbringe den CO2-udledning, der knytter sig til vores investeringer.

Det skal hjælpe os med at indfri det mål, vi har forpligtet os til i PKA. Nemlig at opnå en netto CO2-udledning fra alle pensionskassens investeringer på nul senest i 2050.

I rapporten beskriver vi, hvordan håndteringen af klimarisici er forankret i PKA. Vi mener, at det er afgørende, at ledelsen er dybt involveret i arbejdet med at forstå klimarelaterede finansielle risici. Det har resulteret i konkrete tiltag i vores strategi og risikostyring.

Derudover fremlægger vi konkrete tal for CO2-påvirkningen for vores børsnoterede aktieportefølje, der samlet tæller ca. 3.500 virksomheder. Den kortlægning har ført til, at vi har mere end halveret CO2-aftrykket fra vores aktieinvesteringer på lidt over et år.

Her i vores første TCFD-rapport omfatter CO2-nøgletallene i første omgang kun børsnoterede aktier, mens scenarieanalysen omfatter både børsnoterede aktier, selskabsgæld, statsobligationer og ejendomme. Desuden måler vi på CO2-udledning i det såkaldte scope 1 og 2, men ikke scope 3.

Afgrænsningen skal ses i lyset af, at data for CO2-udledning endnu er mangelfuld og sommetider ikke eksisterende for flere aktivklasser. De børsnoterede aktier, som vi inkluderer i rapportens nøgletal, har den bedste datadækning. Derfor analyserer vi den del af porteføljen først.

Det betyder, at rapporten ikke giver et komplet billede af vores investeringers påvirkning på klimaet og de risici, der følger med. Men vi skal starte et sted. Og allerede i denne første udgave har vi fundet og udnyttet store muligheder for at nedbringe vores klimamæssige risici. Det viser, hvor stort potentialet er, når vi i de kommende år får mere og bedre data på de resterende investeringer.

En stor og stigende interesse for klimarelaterede risici fra EU og fra investorer betyder, at der kommer øget fokus på at måle og nedbringe klimapåvirkningen fra investeringer de kommende år. Vi ser frem til at kunne udvide vores CO2-analyse til hele den investerede formue, i takt med at data bliver tilgængelige, og vi samler erfaringer.

1. Sammenfatning

The Taskforce for Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) lancerede i 2017 en række anbefalinger med en opfordring til, at finansielle institutioner skulle begynde at inkludere analyser af klimarelaterede finansielle risici og muligheder. Disse analyser omfatter fire områder: Selskabsledelse, strategi, risikostyring og måling – samt en årlig rapportering til offentligheden om dette arbejde.

Tabel 1: De fire områder i TCFD-rapportering

Område	Forklaring
Selskabsledelse	TCFD anbefaler, at investorer har processer, der sikrer selskabsledelsen et overblik over klimarelaterede finansielle risici og muligheder.
Strategi	TCFD anbefaler, at oplysninger om klimarelaterede risici og klimahensyn bliver integreret i strategiske overvejelser og beslutninger. Dette omfatter blandt andet investeringsstrategien.
Risikostyring	TCFD anbefaler, at investorer identificerer, måler og håndterer klimarelaterede risici i deres risikostyring.
Nøgletal og mål	TCFD anbefaler, at virksomheder og investorer måler deres eksponering mod klimarelaterede finansielle risici, rapporterer herom og sætter mål for reduktion af eksponeringen mod disse risici. TCFD anbefaler også, at investorer skal opgøre CO2-udledningen for investeringsporteføljen på fire forskellige nøgletal og udarbejde analyser af eksponeringen overfor klimarisici under mindst to scenarier.

Selskabsledelse

I PKA bliver direktionen inddraget i arbejdet med klimarelaterede finansielle risici og muligheder gennem en ESG-komité. Bestyrelserne bliver orienteret om resultaterne fra ESG-komitéen på hvert bestyrelsesmøde. Derudover deltager bestyrelserne i temadage, hvor de drøfter vores klimastrategiske tiltag. Pensionskassernes delegerede og medlemmer bliver årligt orienteret om arbejdet med klimarisici og investeringsmuligheder.

Strategi

Vi har i PKA integreret klimarelaterede muligheder og risici i investeringsstrategien ved en række mål:

- 50 mia. kr. skal være investeret i grønne aktiver inden udgangen af 2025.
- Porteføljen skal være CO2-neutral i 2050.
- Parisaftalens målsætninger er indskrevet i investeringsstrategien.

Vi har også øget ESG-standarden for vores børsnoterede aktieinvesteringer til 15 % over benchmark, skærpet eksklusionsgrænsen for andelen af selskabers indtjening fra kul fra 90 % til 20 % og indført en nultolerance over for oliesand og kulminedrift.

Risikostyring

Vi har i en årrække identificeret og søgt at minimere klimarisici i investeringsporteføljen. Størstedelen af porteføljen er mest eksponeret overfor transitionsrisici, mens hovedsageligt ejendomme og infrastruktur kan være eksponeret overfor fysiske risici. I arbejdet med klimarisici opgør vi i PKA blandt andet CO2-aftryk og udarbejder klimascenarieanalyser for dele af vores investeringsportefølje. De to opgørelser giver information om vores eksponering til transitions- og fysiske klimarisici. De relative opgørelsesmetoder, hvor CO2-udledningen sættes i forhold til investeringens størrelse eller

virksomhedens omsætning, giver også mulighed for meningsfuldt at sammenligne investeringsporteføljens udledning over tid og med peers.

Scenarieanalyse af porteføljen under forskellige klimascenarier (fx 1,5 °C-scenariet) kan udarbejdes, så den fortæller om både transitions- og fysiske klimarisici. For transitionsrisici analyserer vi blandt andet, hvad forskellige antagelser om indførelsen af nye afgifter vil betyde for porteføljen. Hvis der er mange højtudledende aktiver i porteføljen, vil man se, at den er mere eksponeret overfor transitionsrisici. For fysiske klimarisici analyserer vi, hvor meget fysiske klimarisici, som fx havvandsstigninger, vil påvirke aktiver i porteføljen. Her ser vi dermed på, hvor stor en del af vores aktiver, der er følsomme overfor den givne type af fysisk klimarisiko.

Nøgletal og mål

Rapportens nøgletal omfatter i første omgang børsnoterede aktier, mens scenarieanalysen omfatter børsnoterede aktier, selskabsgæld, statsobligationer samt ejendomme.

Analysen af vores fire TCFD-nøgletal viser, at porteføljen har et ca. 30 % mindre CO2-aftryk end sit benchmark. Derudover er CO2-intensiteten – CO2-udledningen i forhold til omsætning – godt 40 % lavere end benchmarket.

Sammenlignet med december 2019 er porteføljens CO2-nøgletal ca. halveret.

Tabel 2: TCFD-nøgletal

CO2-udledning fra børsnoterede aktier

	Totale udledninger	CO2-aftryk	CO2-intensitet	Vægtet gns. CO2-intensitet (WACI)
PKA maj 2021	416.626	7,4	17,6	17,5
Benchmark maj 2021	590.915	10,5	29,9	26,0
PKA dec. 2019	989.763	17,8	38,5	46,6
PKA maj 2021 i forhold til benchmark	-29,5 %	-29,6 %	-41,2 %	-32,5 %
PKA maj 2021 i forhold til dec. 2019	-57,9 %	-58,6 %	-54,4 %	-62,3 %

Børsnoterede aktier er opgjort ekskl. derivater

CO2-udledningen er opgjort på scope 1 og 2, og der er benyttet det senest tilgængelige data fra MSCI[1]

I PKA er vores CO2-udledning fra børsnoterede aktier faldet på tværs af alle fire opgørelsesmetoder fra 2019 til maj 2021. Forklaringen til dette er blandt andet, at vi i løbet af 2020 har taget flere klimainitiativer, hvor vi har frasolgt en række højtudledende kul-, kulmine- og oliesandselskaber. Derudover er der i perioden sket et generelt skift i porteføljens sektorsammensætning til mindre udledende sektorer.

Vi har i 2020 også fået lavet en klimascenarieanalyse. Den viser, at transitionsrisikoen for vores børsnoterede aktieportefølje under alle tre klimascenarier er mindre end for benchmarket.

1 Ovenstående oplysninger ©2021 MSCI ESG Research LLC. Gengivet med tilladelse.

Denne rapport tæller kun en del af selskabernes klimabelastning med i CO2-opgørelsen, nemlig scope 1 og 2, men ikke scope 3[2]. Rapportering af scope 3-udledninger er centralt i forhold til at nå Parisaftalens klimamål, og den bliver fra 1. januar 2023 et EU-lovkrav for finansielle virksomheder. Data for scope 3-udledninger er imidlertid endnu mangelfulde og findes kun for en lille del af investeringsuniverset. Vi imødeser, at retvisende data for scope 3-udledninger snart bliver tilgængelige og arbejder på at kunne inddrage disse fremadrettet.

På sigt er det planen at tage flere aktivklasser med i vores TCFD-rapportering herunder også investeringer i vedvarende energi og infrastruktur. Vi foretager en meget stor del af vores grønne investeringer netop indenfor dette område som såkaldte unoterede aktiver. Udledningsdata for unoterede aktiver er stadig svært tilgængelige, men vi arbejder på at skaffe relevant data for også denne del af porteføljen.

I PKA har vi gennem en årrække arbejdet med håndtering af klimarisici udmøntet i en række strategiske initiativer. Derigennem har vi blandt andet nedsat eksponeringen mod selskaber og andre aktiver med stor risiko for at miste værdi som følge af klimaregulering eller fysiske klimarisici.

Det betyder også, at vores porteføljes udledninger er faldende, samtidig med at vi investerer i grøn infrastruktur og fører dialog med nogle af porteføljens største udledere. Det gør vi, fordi vi vil påvirke dem til at omstille deres forretningsmodel i en bæredygtig retning. Vi deltager blandt andet i initiativet Climate Action 100+, som taler på vegne af 615 investorer med 55 trillioner dollars under forvaltning, hvilket svarer til ca. 350 trillioner kr. Herigennem overvåges og føres dialog med 167 af verdens mest klimabelastende selskaber. I løbet af 2022-2023 vil vi evaluere de kul-, olie- og gasselskaber, der er del af Climate Action 100+ initiativet, i forhold til om de har fremlagt planer for omstilling af deres forretningsmodel, så den efterlever Parisaftalens mål.

Derudover ønsker vi at være på forkant og støtte de nye EU-lovkrav om bæredygtig finansiering. En række af TCFD-anbefalingerne bliver EU-lovkrav med de tekniske standarder til disclosureforordningen. Disclosureforordningen trådte i kraft d. 10. marts 2021, og de tekniske standarder ventes at træde i kraft i løbet af 2022. Blandt de mål for CO2, som ventes at skulle opgøres både i TCFD-rapporten og i dokumentation for disclosureforordningen, er totale udledninger, CO2-aftryk og vægtet gennemsnitlig CO2-intensitet. Det kræver udarbejdelse af en politik om integration af ESG-risici mv.

Endelig er TCFD-rapportering en naturlig del af vores arbejde med at sætte klimaet på den politiske og internationale dagsorden. Det skyldes, at den danske regering i 2020 udtrykte sin støtte til TCFD-anbefalingerne og opfordrede flere i dansk erhvervsliv til at rapportere i henhold til anbefalingerne. TCFD-rapportering er også obligatorisk for medlemmer af det FN-understøttede Principles for Responsible Investment (PRI), som vi er medlem af, og er et krav til selskaber, som indgår i Climate Action 100+ initiativet, som vi i PKA støtter.

Rapporten er godkendt af vores ESG-komité og forelagt bestyrelsen samt revisionsudvalget til orientering. Vi har efterfølgende offentliggjort den på vores hjemmeside ansvarlige-investeringer.dk.

2 Se nærmere forklaring af scope 1, 2 og 3 på s. 19.

2. Selskabsledelse

TCFD anbefaler, at investorer har processer, der sikrer selskabsledelsen et overblik over klimarelaterede finansielle risici og muligheder. I PKA informerer vi løbende og systematisk både direktionen og bestyrelserne for de fem pensionskasser om dette.

Direktionen bliver inddraget i arbejdet med klimarelaterede finansielle risici og muligheder gennem ESG-komitéen, der mødes ca. ni gange årligt. Direktionen bliver i ESG-komitéen orienteret om arbejdet på ESG-området og træffer beslutninger om alle strategiske ESG-tiltag.

Herunder hører også vores strategiske arbejde med at sænke investeringsporteføljens eksponering mod klimarelaterede risici og øge andelen af grønne investeringer, hvilket bliver uddybet i kapitel 3 om strategi.

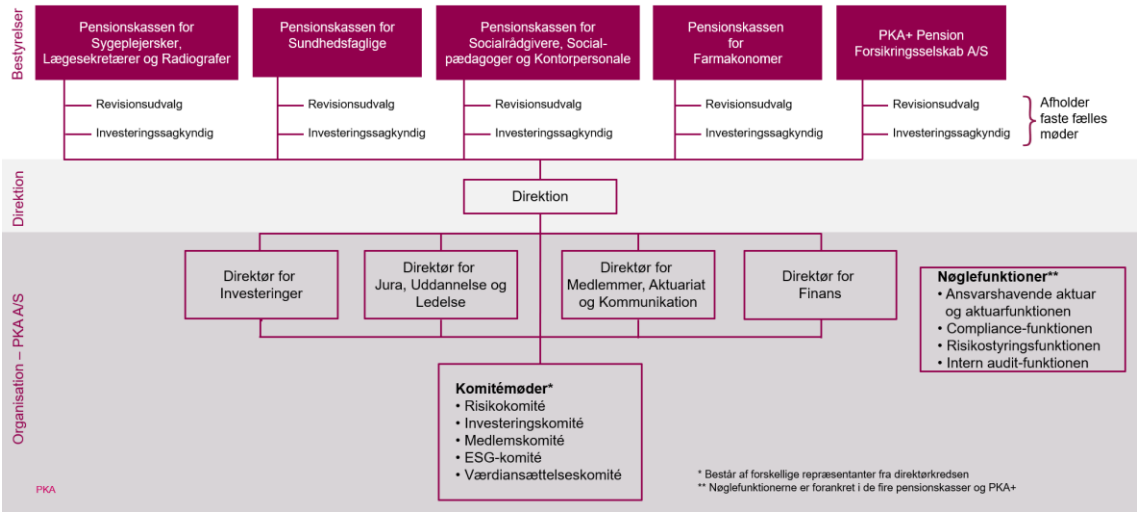
Bestyrelserne orienteres på hvert bestyrelsesmøde om status for ansvarlige investeringer, herunder arbejdet med klimarelaterede risici og muligheder. Derudover deltager bestyrelserne i temadage, hvor vores strategiske klimatiltag drøftes. Eksempler på sidstnævnte er restriktions- og eksklusionspolitikker samt investeringsstrategien.

Vores bestyrelse afsender også den årlige beretning om ansvarlige investeringer og vores ledelsesberetning, som begge beskriver vores arbejde med klimarelaterede risici og muligheder.

Klimarisici er desuden afspejlet på forskellig vis i styringsdokumenter og i rapporteringen til bestyrelsen. I bestyrelsernes årlige risikovurdering, ORSA'en, indgår et fast afsnit om klimarisiko. Seneste rapportering til bestyrelsen viste, at frasalget af selskaber på baggrund af klimarelaterede risici har øget vores afkast med ca. 130 mio. kr.

Pensionskassernes delegerede og medlemmer orienteres også årligt i beretningen om ansvarlige investeringer, løbende via nyhedsbrevet Delegeret-Nyt og på ansvarlige-investeringer.dk.

Figur 1: Organisations- og ledelsesstruktur i PKA



”Vi har sammen med vores medlemmer besluttet, at deres opsparinger skal investeres til gavn for både afkast og klima.

Vi tror på, at de bedste investeringer findes der, hvor man forstår at indrette sig på en grønnere og mere bæredygtig fremtid. Derfor vil vi hele tiden sætte nye mål og stille ambitiøse krav til de virksomheder, vi investerer i, så vi kan blive ved med at leve op til vores egne og medlemmernes høje ambitioner på klimaområdet.”

Jon Johnsen, adm. direktør i PKA



3. Strategi

TCFD anbefaler, at oplysninger om klimarelaterede risici og klimahensyn bliver integreret i strategiske overvejelser og beslutninger. Dette omfatter blandt andet investeringsstrategien.

Klimarelaterede muligheder

Motiveret af at tage højde for Parisaftalen i investeringsstrategien fastsatte vi i 2017 en strategisk målsætning om, at 10 % af formuen skulle være investeret i klimarelaterede aktiver før udgangen af 2020. Denne målsætning blev opnået i sommeren 2020 og er blevet erstattet med en ny målsætning om, at 50 mia. kr. skal være investeret i grønne aktiver inden udgangen af 2025.

I alt har vi investeret over 35 mia. kr. i grønne investeringer på tværs af aktivklasserne i midten af 2021.

Samtidig sætter vi klimaet på den politiske dagsorden, og gennem aktivt ejerskab påvirker vi de selskaber, vi investerer i, i en mere klimaneutral retning.

Vi bidrager fx til at indfri den danske pensionsbranches tilsagn om at lave grønne investeringer for 350 mia. kr. inden udgangen af 2030. På den måde støtter vi op om regeringens 70 % CO2-reduktionsmål.

Vi bidrager også til det finansielle klimapartnerskab med regeringen og til Institutional Investors Group on Climate Changes (IIGCC) arbejde med blandt andet Paris Aligned Investment Initiative (PAII), der har udarbejdet Net Zero Investment Framework. Dette er et rammeværk til at hjælpe investorer med at sætte delmål for nedbringelsen af deres porteføljes CO2-udledninger, så de kan nå målet om netto nul-udledning i 2050. Vi er også med i Net-Zero Asset Owner Alliance (NZAOA), som ligeledes har et rammeværk for at nedbringe udledningen til klimaneutralitet i 2050.

Både IIGCC's PAII og NZAOA-initiativet søger at bidrage til realiseringen af Parisaftalens mål ved at udvikle metoder til analyse af investeringsporteføljers tilpasning til de af FN klimapanels scenarier, der ender med hhv. 1,5°C og 2 °C gennemsnitlig global temperaturstigning i år 2100.

Vi søsatte i 2018-2020 et transportsektorinitiativ på baggrund af sektorens væsentlige CO2-udslip. Her kortlagde vi de 15 største bilselskabers planer for at efterleve Parisaftalen. Vi gik derefter i dialog med selskaberne om, hvordan de kan omstille deres produktion til mere klimavenlige biler.

Denne dialog har medført, at vi har ekskluderet et selskab og er gået i kritisk dialog med tre selskaber, der er sat på observationslisten, og vi har beholdt 11 selskaber i investeringsuniverset.

Grønne investeringer for 50 mia. kr. i 2025

Case

Danmarks første svanemærkede lejeboliger

The Hill i Hillerød var de første svanemærkede lejeboliger i Danmark. Ejendommen er i alt 4.767 m2 og rummer 72 lejeboliger, som blev taget i brug i 2017.

Svanemærkningen betyder, at The Hill lever op til skrappe krav til blandt andet energieffektivitet, indeklima og materialer. I alt fra maling og fugemasser til isolering og gulve er valgene taget med miljøvenlighed i fokus. Materialerne er blandt andet valgt ud fra, at de skal kunne genanvendes, når byggeriet ikke længere skal bestå.

The Hill er udstyret med 100 m2 solceller og automatisk styring af el og varme, hvilket gavner såvel klimaet som beboernes økonomi. Det har givet The Hill en energimærkning A efter 2020-standarder.

I driften bliver der udelukkende anvendt svanemærkede rengøringsmaterialer, og der benyttes eldrevne maskiner, frem for benzindrevne – fx snerydder og græsslåmaskine.

"Svanemærket tiltaler os, fordi de fleste forbrugere kender mærket og har tillid til det. Samtidig hjælper det os med at skabe attraktive ejendomme med meget høj beboertilfredshed og med gode afkast til medlemmerne."

Peter Gravesen, senior porteføljemanager i PKA



Klimarelaterede risici

I PKA har vi en målsætning om, at porteføljen skal være CO2-neutral i 2050, og vi har indskrevet Parisaftalens målsætninger i investeringsstrategien. Som et led i arbejdet med at indfri disse målsætninger har vi dialog med selskaber om deres tilpasning til Parisaftalens mål.

Bestyrelserne har også vedtaget at ekskludere de fossile selskaber, der indgår i Climate Action 100+ initiativet, og som i 2022-2023 ikke har fremlagt planer for at forene deres forretningsmodel med Parisaftalen.

Siden 2020 har vi sat yderligere fokus på at integrere hensyntagen til miljø-, sociale og ledelsesmæssige forhold på tværs af alle investeringsområder. Det omfatter også klimarisici og -muligheder.

Konkret har vi i PKA i 2020:

- højnet ESG-standarden for vores børsnoterede aktieinvesteringer med 15 %
- skærpet eksklusionsgrænsen for andelen af selskabers indtjening fra kul fra 90 % til 20 %
- indført en nultolerance overfor oliesand og kulminedrift.

Samlet har vi ekskluderet 212 selskaber af klimarelaterede årsager.



4. Risikostyring

TCFD anbefaler, at investorer integrerer klimarelaterede risici i deres risikostyring. Dette gælder både eksponering mod aktiver, der er omfattet af en stor risiko for at tabe værdi eller er udsat for en betydelig klimarelateret transitions- eller fysisk risiko.

TCFD anbefaler også, at investorer skal udføre scenarieanalyser af deres porteføljes eksponering i forhold til klimarisici, og at investorer rapporterer om deres aktive ejerskab vedrørende klima.

Vi har i PKA i en årrække identificeret og søgt at minimere klimarisici i investeringsporteføljen og skelner i dette arbejde mellem transitions- og fysiske risici, som TCFD anbefaler.

Figur 2: Klimarisici i TCFD

Transitionsrisici: 1) **Politiske og regulatoriske risici** 2) **Teknologiske risici** 3) **Markedsrisici** 4) **Omdømmerisici**	**Fysiske risici som følge af klimaforandringer**
Eksempler: Indførelse af klimaafgifter fx CO2-afgift Nye teknologier indenfor fx energilagring Store ændringer i værdien af aktiver knyttet til fx fossil energi Mediestorm som følge af investeringer i højtudledende selskaber	**Eksempler**: Forøget vandstand Ekstremt vejr, herunder tørke og kraftig nedbør Øget forekomst af blandt andet orkaner og storme

Størstedelen af porteføljen er mest eksponeret overfor transitionsrisici, men for nogle aktiver, herunder særligt ejendomme og infrastruktur, er fysiske klimarisici også et væsentligt fokus.

Vores arbejde med at analysere forskellige klimarisici omfatter både opgørelse af CO2-aftryk og klimascenarieanalyse for dele af vores investeringsportefølje. I dette analysearbejde baserer arbejdet sig på input fra ledende ESG-dataleverandører som MSCI, Sustainalytics samt Vivid Economics og på samarbejde med vores internationale samarbejdspartnere. Disse samarbejdspartnere inkluderer blandt andet investorsammenslutningen IIGCC, Carbon Disclosure Project (CDP) og konsulentvirksomheden EOS at Federated Hermes.

Vi samarbejder også med eksterne forvaltere om identifikation, styring og håndtering af klimarisici for fx børsnoterede aktier, private equity og infrastruktur.

Transitionsrisici håndterer vi ved at foretage grønne investeringer i fx havvindmølleparker og solcelleparker, og ved at indgå i dialog med og potentielt ekskludere selskaber, hvis forretningsmodeller ikke lever op til Parisaftalens mål.

Derudover benytter vi os af en række ESG-screeningtjenester og klimadata som værktøj til at identificere og vurdere klimarisici for selskaber i investeringsporteføljen. Ved at foretage screeninger får vi indsigt i porteføljen, der består af mere end 3.400 selskaber. På baggrund af dette placerer vi fx kulselskaber, der overskrider vores eksklusionsgrænse på 20 %, på negativlisten.

Selskaber, der potentielt overskrider vores politikker og retningslinjer for ansvarlighed, placerer vi på observationslisten, mens vi undersøger forholdet. Denne tilgang tager vi, da vi ønsker at skabe langsigtet værdi for både virksomheden, samfundet og vores medlemmer, og fordi vi tror på, at disse mål går hånd i hånd.

Fysiske risici kan særligt påvirke aktiver som ejendomme og infrastruktur, der ofte er illikvide af natur, og hvor håndteringen og styringen af risici derfor gerne skal indtænkes, inden vi foretager investeringen.

For denne type aktiver adresseres klimarisici derfor ved at indtænke klimaforandringer i due diligence-processen. Dette kan fx være ved at vurdere aktivets robusthed over for ekstreme vejrhændelser eller havvandsstigninger.

PKA har bidraget til udviklingen af IIGCC's *Vejledning om håndtering af fysiske klimarisici*, der beskriver, hvordan institutionelle investorer kan håndtere og måle fysiske risici i porteføljen. Vejledningen kan tilgås via dette link: https://www.mainstreamingclimate.org/publication/iigcc-understanding-physical-climate-risks-and-opportunities/

Case

Grønne obligationer udstedt af Holland

I PKA har vi investeret 2,1 mia. kr. i grønne statsobligationer, som skal forbedre klimasikkerheden i Holland. Den hollandske stats grønne obligationer støtter FN's 17 Verdensmål og Parisaftalens mål om at holde den globale temperaturstigning under 2 °C.

Midlerne går til projekter, der har fokus på reduktion af CO2-udledning og klimatilpasning af samfundet. De grønne obligationer har fokus på bæredygtige projekter som fx vedvarende energi, energieffektivitet, miljøvenlig transport, klimatilpasning og bæredygtig vandhåndtering.

Idet obligationer fylder meget i vores investeringer, mener vi, at det er vigtigt også at tænke dem ind i vores arbejde med klima. Med de enorme investeringer, den grønne omstilling kræver, er det vigtigt og nyttigt, at private investorer kan bidrage til finansieringen af grønne projekter ved fx at investere i grønne statsobligationer.



5. Nøgletal og mål

TCFD anbefaler, at virksomheder og investorer skal:

1) måle deres eksponering mod klimarelaterede finansielle risici

2) rapportere om eksponeringen

3) sætte mål for reduktion af eksponeringen mod disse risici.

TCFD anbefaler også, at investorer opgør CO2-aftrykket for investeringsporteføljen for fire forskellige nøgletal og udarbejder analyser af eksponeringen i forhold til klimarisici under mindst to scenarier. Nøgletallene er beskrevet i tabellen nedenfor.

Tabel 3: Oversigt over de fire CO2-nøgletal i TCFD

Metode	Formål	Beskrivelse af nøgletallet
Totale udledninger	At forstå investeringernes totale klimapåvirkning.	Summen af PKA's andel i selskabernes totale udledninger, målt i tCO2æ.
CO2-aftryk	At forstå investeringernes klimatryk for hver million, der investeres.	De totale udledninger i forhold til værdien af PKA's samlede portefølje, målt i tCO2æ/mio. kr. investeret.
CO2-intensitet	At forstå hvor meget CO2 porteføljeselskaberne udleder relativt til hvor mange mio. kr., de omsætter for.	Summen af PKA's andel i selskabernes udledning i forhold til omsætning, målt i tCO2æ/mio. kr. omsætning. Her indgår hvert selskab med den markedsmæssige vægt, dvs. PKA's andel skaleres i forhold til selskabets markedsmæssige værdi (EVIC).
Vægtet gennemsnitlig CO2-intensitet (WACI)	At forstå investeringernes eksponering til CO2-intensive selskaber.	Summen af investeringernes CO2-intensitet i forhold til PKA's samlede portefølje, målt i tCO2æ/mio. kr. omsætning. Dvs. opgjort med vægt af de enkelte selskaber i PKA's investeringsportefølje

Se bilag 2 for formler for de fire nøgletal.

På sigt skal disse målinger inddrage både scope 1, 2 og 3-udledninger, men på grund af generelt begrænset datadækning for scope 3-udledninger tælles disse ikke med på nuværende tidspunkt. Det forventes, at dataproblemet vil blive mindre i takt med, at nye EU-lovkrav til virksomheder i Corporate Sustainability Reporting Directive (se boks om nye EU-lovkrav til bæredygtighed på s. 21) vil forbedre rapporteringen og dermed tilgængeligheden af scope 3 data. Dette gælder fx i Finans Danmark og Forsikring & Pensions model for opgørelse af CO2-aftryk fra 2020 og TCFD's anbefaling om kun at inkludere scope 3, hvor det er relevant.

Scope 3 er komplekst – og ved at inkludere scope 3 i sit CO2-aftryk risikerer investorer, at udledninger tæller med flere gange. Dette kaldes dobbelttælling og sker, fx hvis investoren ejer aktier i både et selskab og dets underleverandører. Viden om scope 3-udledninger er dog relevant for investorer, når man vurderer enkeltselskaber og deres eksponering mod klimarelaterede finansielle risici. Ligesom investorer kan bruge viden om CO2-aftryk i selskabets værdikæder (herunder scope 3-udledninger) til at gå i dialog med selskabet.

Opgørelse af CO2-aftryk

Drivhusgasudledninger opgøres i ton CO2-ækvivalenter (tCO2æ) for scope 1, 2 og 3. CO2-ækvivalenter er omregningsfaktorer til sammenligning af forskellige drivhusgassers indvirken på drivhuseffekten. For øvrige drivhusgasser har man udregnet, hvor mange ton CO2 der skal til for at give den samme effekt som et ton af en anden gas. Denne omregningsfaktor er den pågældende drivhusgas' CO2-ækvivalent.

Scope 1 er de direkte udledninger fra kilder, som er kontrolleret og ejet af virksomheden. Det gælder fx udledninger relateret til afbrænding af fossile brændsler på produktionssteder og virksomhedens faciliteter samt transport, der ejes eller lejes af virksomheden.

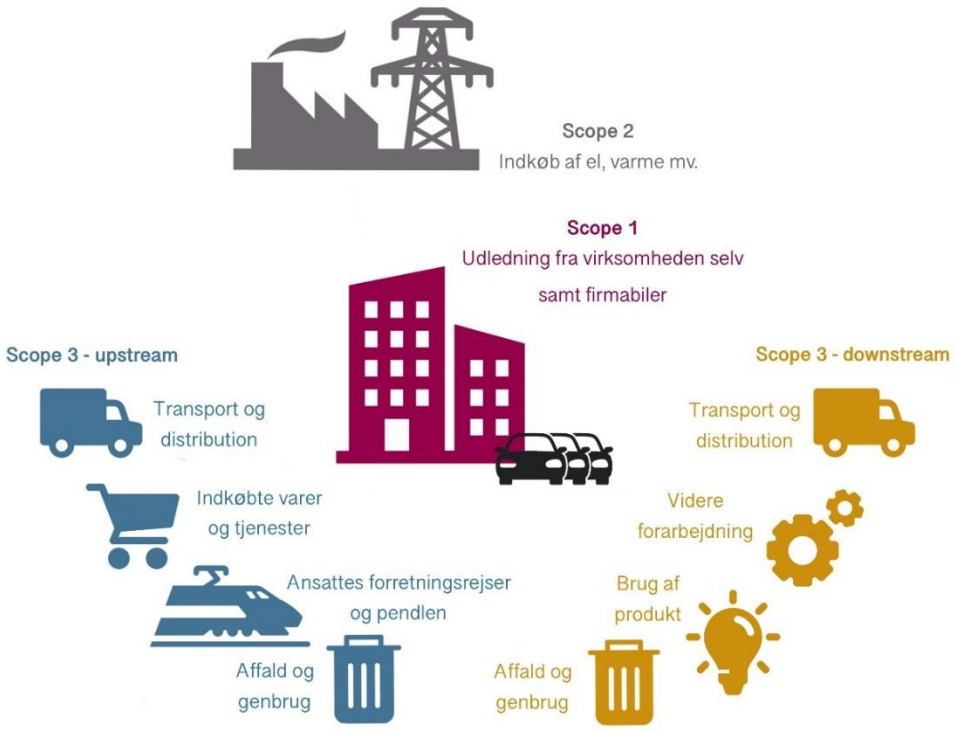
Scope 2 dækker de indirekte udledninger, der knytter sig til brug af varme og strøm på virksomheden. Det kan fx være den strøm, selskabet bruger til afkøling eller damp for at holde produktionsfaciliteter kørende.

Scope 3 er mere komplekst, men dækker også indirekte udledninger. Her skelner man ofte mellem udledninger knyttet til såkaldte upstream-aktiviteter og udledninger knyttet til såkaldte downstream-aktiviteter. Upstream og downstream refererer til, hvor i værdikæden aktiviteterne indgår.

Upstream-scope 3 er fx udledninger fra transport og distribution, indkøb af varer og tjenester samt bearbejdning af materialer, der indgår i virksomhedens produktion. Det er også de ansattes forretningsrejser og transport til arbejdspladsen.

Downstream-scope 3 er fx udledninger fra affaldshåndtering samt brug, videre forarbejdning og transport og distribution af virksomhedens produkt.

Figur 3: Scope 1, 2 og 3



Det varierer, om en virksomhed udleder mest i scope 1, 2 eller 3, men generelt kommer størstedelen af virksomheders CO2-udledning fra scope 3. Biler udleder fx et højt niveau af CO2, men en bilproducent har en højere scope 3 CO2-udledning end scope 1 og 2, fordi det er forbrugeren af det færdige produkt (bilen), som udleder størstedelen af CO2'en – ikke producenten.

Ligeledes har en flyproducent ikke et højt niveau af scope 1 og 2 udledninger, men et højt niveau af scope 3 udledninger, fordi det er mere CO2-tungt, når flypassagerer benytter flyet, end når flyet produceres.

Selskaber, der udvinder olie, har ikke en særlig stor CO2-udledning i scope 1 og 2, men meget stor scope 3 udledning. Det skyldes, at der kun forbrændes ganske lidt olie, og dermed ikke udledes så meget CO2, idet olien udvindes, i forhold til den mængde CO2, der udledes, når olien afbrændes.

Nogle sektorer, såsom bank- og konsulentvirksomheder, har et lavt CO2-aftryk i forhold til alle tre scopes, mens industritunge virksomheder har høje CO2-udledninger i forhold til et eller flere scopes.

Det er altså lettere at kontrollere scope 1 og 2 udledninger, fx hvis man har egen energiproduktion, end at kontrollere scope 3 udledninger, fx hvordan produktet affaldshåndteres hos forbrugeren.

Det er vigtigt at understrege, at CO2-aftryk ikke er retvisende, før scope 3 medtages. Dataleverandøren MSCI beregnede fx i 2020, at eksponeringen til CO2-intensive selskaber (WACI) for MSCI ACWI-benchmarket[3] medtaget scope 3 udledninger for selskaber i olie- og gassektoren var mere end seks gange niveauet for samme selskaber, hvis kun scope 1 og 2 udledninger blev medtaget.

For hele MSCI ACWI benchmarket var WACI tre gange større, hvis scope 3 var inkluderet i forhold til, hvis kun scope 1 og 2 blev medtaget. Det er et krav under EU disclosureforordningen at medtage scope 3 fra d. 1. januar 2023.

3 MSCI All Country World Index er et aktieindeks designet til at afspejle brede, globale aktiemarkedsbevægelser. Indekset omfatter omkring 3.000 virksomheder fra 23 udviklede lande og 26 vækstmarkeder.

Ny EU-regulering til fremme af bæredygtighed

I maj 2018 vedtog EU-Kommissionen en lovpakke med en række initiativer til fremme af bæredygtig finans.

To af disse initiativer var disclosureforordningen, Sustainable Finance Disclosures Regulation, og taksonomiforordningen, EU Sustainable Finance Taxonomy.

Disclosureforordningen har til formål at sikre, at finansielle markedsdeltagere, herunder pensionskasser, integrerer bæredygtighedsrisici i deres rapportering og investeringspolitik, samt offentliggør en række oplysninger om bæredygtighedsforhold i deres investeringer. Blandt disse oplysninger er tal for investeringers CO2-udledninger, CO2-aftryk og vægtet gennemsnitlig CO2-intensitet.

Disclosureforordningen kan ses i sammenhæng med Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), som skal sikre, at virksomheder i EU rapporterer pålideligt og sammenligneligt om bæredygtighed. CSRD kommer til at omfatte omtrent 49.000 virksomheder, herunder store, børsnoterede virksomheder samt danske SMV'er. Når CSRD implementeres, forventes blandt andet investorer som PKA at kunne bruge bedre og mere ensartet bæredygtighedsdata til investering og rapportering.

Taksonomiforordningen har til formål at definere fælles standarder for, hvilke økonomiske aktiviteter der er bæredygtige. Med klarhed om, hvad der er bæredygtigt, bliver det mere transparent og gennemskueligt at investere med bæredygtighed for øje. Derudover bliver det sværere at 'greenwashe' – dermed får investorer større sikkerhed for, at deres bæredygtige investeringer faktisk er bæredygtige. Taksonomien skal betragtes som et opslagsværk, hvor investorer og andre interessenter kan finde oplysninger om, hvad der kræves af en given investering, for at den er bæredygtig.



PKA's CO2-nøgletal

Analysen af vores CO2-nøgletal omfatter børsnoterede aktier uden derivater og udledning i scope 1 og 2. Til analysen er benyttet udledningsdata fra dataleverandøren MSCI.

Data for selskabernes drivhusgasudledning er opgjort i ton CO2-ækvivalenter (tCO2æ) og er senest tilgængelige selvrapporterede data eller estimerede data ud fra standardmetoder.

Vores nøgletal sammenlignes med det benchmark, vi benytter (MSCI ACWI IMI), skaleret til vores investerede formue. Benchmarket illustrerer, hvordan vores CO2-aftryk ville se ud, hvis investeringerne var passive og uden restriktioner eller 15 % ESG-tilt.

Analysen af vores fire TCFD-nøgletal viser, at porteføljen har et 30 % mindre CO2-aftryk end sit benchmark. Derudover er CO2-intensiteten – dvs. CO2-udledning i forhold til omsætning – godt 40 % lavere end benchmarket. Dette afspejler de aktive beslutninger, vi har taget om at mindske porteføljens negative klimapåvirkning.

Sammenlignet med december 2019 er porteføljens CO2-nøgletal godt og vel halveret. De totale udledninger fra porteføljen er reduceret fra godt 944.000 tCO2æ til knap 419.000 tCO2æ. Dette fald skal ses i lyset af en generel værdiforskydning i markedet i perioden mod mindre CO2-udledende virksomheder blandt andet teknologiaktier. Det skal også ses i lyset af vores strategiske arbejde med at mindske eksponeringen mod klimaskadende virksomheder.

Tabel 4: TCFD-nøgletal

CO2-udledning fra børsnoterede aktier

	Totale udledninger	CO2-aftryk	CO2-intensitet	Vægtet gns. CO2-intensitet (WACI)
Enhed	*tCO2æ*	*tCO2æ/mio. kr. investeret*	*tCO2æ/mio. kr. omsætning*	*tCO2æ/mio. kr. omsætning*
Vægtning	*Ejerandel*	*Ejerandel*	*Ejerandel*	*Porteføljeandel*
PKA maj 2021	416.626	7,4	17,6	17,5
Benchmark maj 2021	590.915	10,5	29,9	26,0
PKA dec. 2019	989.763	17,8	38,5	46,6
Sammenligninger i procent				
PKA maj 2021 ift. benchmark	-29,5 %	-29,6 %	-41,2 %	-32,5 %
PKA maj 2021 ift. dec. 2019	-57,9 %	-58,6 %	-54,4 %	-62,3 %

Børsnoterede aktier er opgjort ekskl. derivater

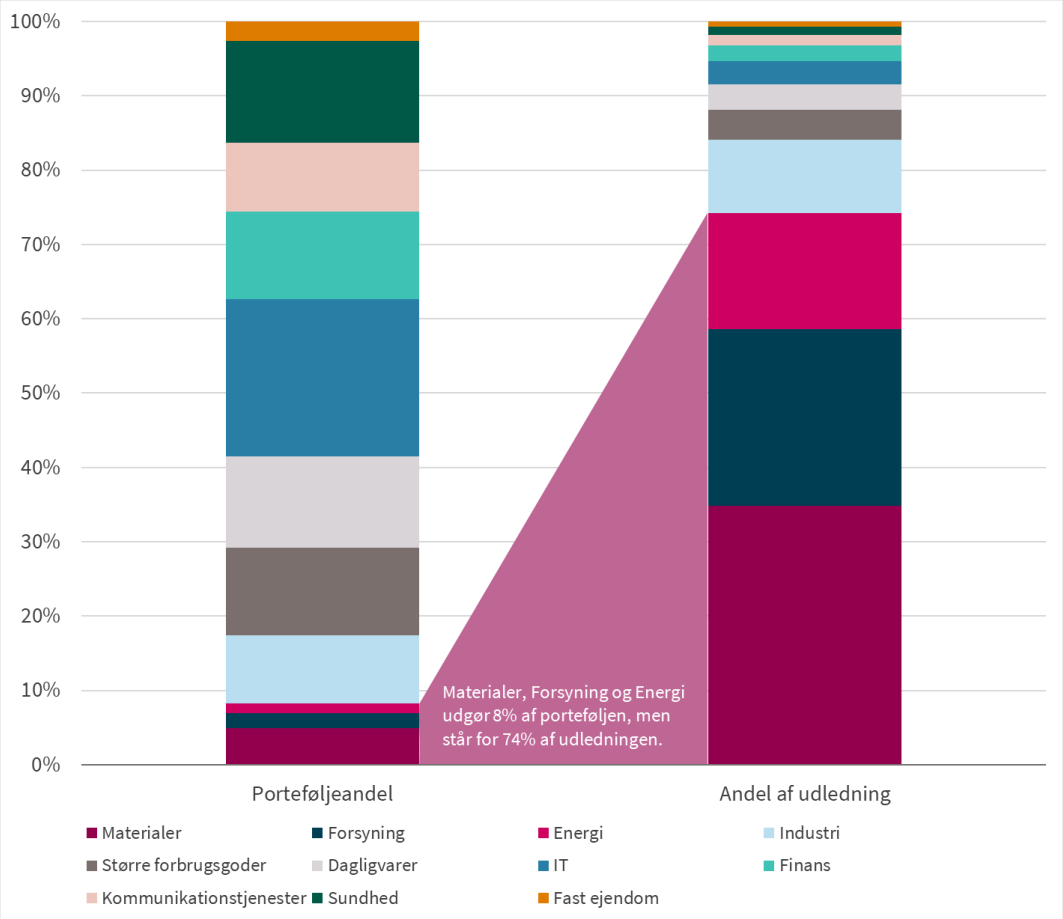
CO2-udledningen er opgjort på scope 1 og 2, og der er benyttet det senest tilgængelige data fra MSCI[4]

Størstedelen af porteføljens CO2-udledning kan henføres til sektorerne materialer, forsyning og energi. Materialer udgør 5 % af porteføljen, men tegner sig for 35 % af udledningen. Forsyning er 2 % af vores portefølje, men står for 24 % af udledningen. Energi er 1 % af porteføljeværdien, men 16 % af udledningen. De tre sektorer udgør tilsammen 74 % af porteføljens udledning.

4 Ovenstående oplysninger ©2021 MSCI ESG Research LLC. Gengivet med tilladelse.

Det skyldes til dels, at analysen fokuserer på scope 1 og 2, hvormed industrier, der i sig selv har et højt CO2-udslip, fremstår relativt mere klimabelastende. Sektorerne indenfor materialer, forsyning og energi er typisk kendetegnet ved processer, der er CO2-tunge, enten som følge af produktionen selv eller som følge af et stort energiforbrug i scope 2.

Figur 4: Sektorfordelingen i PKA's portefølje og bidrag til CO2-udledningen



Tabel 5: Forklaring af sektorinddeling

GICS-sektor	Forklaring
Materialer	Kemikalier, konstruktionsmaterialer, pakning og emballage, metal og miner, papir- og skovprodukter
Forsyning	Forsyningsselskaber herunder el-, gas- og vandforsyning samt vedvarende energiproduktion
Energi	Olie- og gasudvinding herunder relaterede tjenester og udstyr
Industri	Engrosvarer, -tjenester og -transport
Større forbrugsvarer	Diskretionære forbrugsvarer herunder biler og delkomponenter heraf, forbrugstjenester som hotelophold og detailhandelsvarer

GICS-sektor	Forklaring
Dagligvarer	Mad, drikkevarer, tobak, husholdningsprodukter og personlige plejeprodukter
IT	IT, herunder computere, software og relaterede tjenester
Finans	Finansielle produkter og services
Kommunikationstjenester	Telefonprodukter og -tjenester samt produktion og distribuering af medier og online underholdning
Sundhed	Sundhedsrelaterede produkter og tjenester
Fast ejendom	Ejendomme, herunder konstruktion og investering

De totale udledninger giver et indtryk af, hvor meget drivhusgasudledning vores portefølje bidrager med. Dette er interessant, fordi IPCC's klimascenarier med fremskrivninger for den gennemsnitlige globale temperaturstigning er modelleret over antagelser om, hvor meget drivhusgas der udledes i totale tal. Det er det tal, som er relevant for at beregne, om temperaturstigningen bliver fx 1,5 °C eller 3,0 °C i år 2100. For at forstå en porteføljes tilpasning til et bestemt klimascenarie er det derfor vigtigt at kende de totale udledninger.

I forhold til at sammenligne, hvor CO2-tungt vi investerer i forhold til andre pensionskasser og finansielle aktører, er CO2-aftryk et bedre mål, da det giver et tal, der meningsfuldt kan sammenlignes på tværs af porteføljer uafhængigt af deres størrelse.

Mens CO2-aftrykket giver et indblik i, hvor meget drivhusgas vi i PKA finansierer pr. investeret million, viser CO2-intensiteten et indblik i, hvor indtjeningseffektive investeringerne i porteføljen har været i forhold til den finansierede drivhusgasudledning.

Endelig viser den vægtede gennemsnitlige CO2-intensitet, hvor eksponeret vores portefølje er overfor CO2-intensive selskaber, og hvilke sektorer der bidrager mest til indtjeningseffektiviteten for vores portefølje i forhold til udledningen med den valgte investeringsstrategi.

Klimascenarieanalyse

For at øge forståelsen for investeringsporteføljens eksponering mod klimarisici deltager vi i initiativet Paris Aligned Investment Initiative (PAII) i regi af IIGCC. Her har vi, som et af fem selskaber, fået foretaget en analyse af porteføljens eksponering mod klimarisici under fire scenarier:

1) Business-as-usual med 3,7 °C temperaturstigning i år 2100
2) Parisaftalen overholdes med 1,5 °C temperaturstigning i år 2100
3) Parisaftalen overholdes med 1,9 °C temperaturstigning i år 2100
4) Parisaftalen overholdes med 2,0 °C temperaturstigning i år 2100

IIGCC har udgivet en rapport, hvor initiativets konklusioner fremlægges i generiske termer, da analysen af de deltagende selskabers porteføljer er omfattet af fortrolighed. Rapporten kan tilgås via følgende link: https://www.parisalignedinvestment.org/media/2021/03/Portfolio-Testing-Report-IIGCC-Net-Zero-Investment-Framework-1.pdf. De fire øvrige deltagende selskaber er udenlandske og ikke pensionskasser, men andre typer af finansielle institutioner.

IIGCC har benyttet konsulenthuset Vivid Economics til at udarbejde analysen af deltagernes porteføljer. Vivid Economics er et anerkendt konsulenthus med base i London, som har udviklet klimaanalysepakken Planetrics til at kvantificere, rapportere og risikostyre klimarisici. Vivid Economics har siden marts 2021 været en del af McKinsey.

De tre benyttede klimascenarier baserer sig på FN's klimapanels (IPCC) data, herunder blandt andet 1,5 °C og 2,0 °C graders-scenarierne, der fremskriver en udvikling, der er i overensstemmelse med Parisaftalen. Scenarieanalysen følger derfor TCFD's anbefaling om at benytte mindst to klimascenarier og herunder mindst et, der er i overensstemmelse med Parisaftalens mål.

Klimascenarieanalyse er et nyt og komplekst område. Derfor er fokus i første omgang på eksponeringen overfor transitionsrisici – TCFD anbefaler analyse af både transitions- og fysiske risici. PAII-projektet vil i 2021 undersøge, hvordan man også kan lave scenarieanalyse af fysiske klimarisici for infrastruktur og andre illikvide investeringer. PKA bidrager også til dette arbejde.

Fire aktivklasser er med i analysen: børsnoterede aktier, selskabsgæld, statsobligationer og ejendomme. Udover den sidste aktivklasse er fokus dermed på likvide aktiver. Som nævnt ovenfor vil vi i PKA i 2021 forsat deltage i PAII-projektet og undersøge, hvordan flere aktivklasser kan medtages.

Konklusioner af klimascenarieanalysen af PKA's portefølje

Transitionsrisikoen for vores nuværende børsnoterede aktieportefølje er mindre end for det benyttede benchmark. Dette giver god mening, da en stor del af de selskaber, der især er eksponeret overfor transitionsrisici i form af fx øget pris på CO2-udledning, allerede er fjernet fra porteføljen på baggrund af vores initiativer i forhold til kul-, olie- og gas- og transportsektoren.

Der påvises ikke nogen transitionsrisiko for selskabsgæld, statsobligationer og ejendomme. Dette kan dog skyldes, at manglende CO2-data for selskabsgæld, statsobligationer og ejendomsinvesteringer begrænser mulighederne for at analysere disse aktivklassers udledning præcist. Datadækningen forventes at blive bedre de kommende år, men datamangel er fortsat et væsentligt problem for investorer, der ønsker at måle og følge deres klimapåvirkning på tværs af aktivklasser.

Klimarisici påvirker investeringers værdi gennem forskellige effekter. Blandt disse effekter er lavere efterspørgsel på fossile og klimaskadende produkter og større efterspørgsel på lav-emissionsprodukter som elektriske biler og solceller. En anden effekt, der påvirker investeringsværdier, er afgifter på udledning, som øger omkostningen – enten direkte i form af betaling af afgifter eller indirekte i form af klimatiltag, der skal nedbringe udledningen, eller CO2-kompensation. Derudover påvirker konkurrence også investeringers værdi, idet mere klimavenlige virksomheder kan vinde markedsandele i takt med, at afgifter på udledning indfases.

For 1,5 °C-scenariet viser klimascenarieanalysen, at de børsnoterede aktier er mest påvirket negativt af afgifter på udledning og positivt af klimatiltag og konkurrence. Efterspørgselseffekterne er omtrent lige store og udligner derfor hinanden.

Konkurrenceeffekten har potentiale til at differentiere de enkelte investorer – med en højnet ESG-standard for vores børsnoterede aktieinvesteringer på 15 % forventer vi i PKA at være mere eksponeret mod selskaber, der står gunstigt i konkurrencen om markedsandele underlagt fremtidens klimaregulering og -afgifter. Selv inden for udledningstunge sektorer kan det være en effektiv Paris-kompatibel strategi at investere i de mest CO2-effektive virksomheder i en given sektor. Samme rationale er afspejlet i EU's Taksonomi, hvor de mest klimavenlige virksomheder inden for hver sektor – også højtudledende – kan være taksonomi-kompatible.

Analysen viser, at vores nuværende aktieportefølje mister knap 2 % værdi som følge af klimarisici.

For 2,0 °C-scenariet med en langsommere, mindre stejl dekarbonisering er effekterne – såvel de negative som de positive – mindre end i 1,5 °C-scenariet.

Afgifter på udledning er fortsat den væsentligste effekt. Klimatiltag og konkurrence opvejer omtrent effekten af CO2-afgifterne. Den negative efterspørgselseffekt er en smule større end effekten af den positive efterspørgselseffekt i dette scenarie.

Sammenlagt viser analysen, at vores nuværende aktieportefølje mister godt 1 % som følge af klimarisici.

Bilag

Bilag 1 Ordliste

Aktivt ejerskab: Drejer sig om at udnytte aktionærrettigheder og påvirke selskaberne til at forbedre deres ESG-faktorer blandt andet via dialog og stemmeafgivelse ved generalforsamlinger.

CO2-aftryk: Beregning, der beskriver, hvor meget CO2 der udledes per investeret million.

CO2-intensitet: Beregning, der beskriver, hvor udledningseffektiv porteføljen er.

Climate Action 100+: En investorkoalition, der går i dialog med 167 af verdens største drivhusgasudledere for at få dem til at blive forenelige med Parisaftalen.

CSR: Forkortelse for *Corporate Social Responsibility*, der beskriver virksomheders samfundsansvar.

Due diligence: Undersøgelse af en virksomhed eller et aktiv inden indgåelse af aftale.

ESG: Forkortelse for *Environmental, Social & Governance*, der indebærer hensyn til miljø og klima, sociale forhold og selskabsledelse, som investorer kan tage i betragtning i investeringsarbejdet.

EU Sustainable Finance Action Plan: EU's plan for at skabe bæredygtig finansiering og gøre finanssektoren mere grøn.

Financial Stability Board: Et internationalt organ, som overvåger det internationale finansielle system og fremsætter anbefalinger herom.

G20: G20, Group of Twenty Finance Ministers and Central Bank Governors, er en gruppe af finansministre og centralbankledere fra de 20 største økonomier (19 lande og EU).

Greenwashing: Markedsføring, der fremhæver ubegrundede eller vildledende påstande om bæredygtighed og får et produkt, tjeneste eller investering til at fremstå mere bæredygtig, end den er.

Investeringsunivers: PKA's investeringsunivers, hvor benchmarket MSCI ACWI IMI World bruges som grundlag, fratrukket selskaber, som vi har ekskluderet. Det omfatter ca. 8.000 selskaber globalt.

Klimarisici: Risici, der opstår som følge af klimaforandringer.

Klimatilpasning: Defineres af FN's klimapanel (IPCC) overordnet som samfundets tilpasning til de klimaændringer, som opstår som følge af klimaforandringer.

KPI: *Key Performance Indicator* er nøglemål, der benyttes til målstyring som fx vores mål om 10 % grønne investeringer i 2020.

Omstillingsrisiko: Risici forbundet med ændringer i regulering eller forbrugeradfærd som følge af klimaforandringer

ORSA: Forkortelse for *Own Risk and Solvency Assessment* – en rapport, hvor investorer skal tage stilling til og beskrive egne vurderinger af risici og solvensbehov. Indsendes årligt til Finanstilsynet og offentliggøres på vores hjemmeside.

Paris-aftalen: I 2015 indgik 196 lande en juridisk bindende klimaaftale. Aftalen fastsætter en målsætning om at begrænse temperaturstigninger til 1,5 °C og maksimalt 2 °C.

Scope 1, 2 og 3: Beskriver hhv. direkte udslip fra en virksomhed som fx udledninger fra selskabets egen produktion af varer (scope 1); indirekte udslip fra fx indkøbt strøm eller varme (scope 2); alle andre indirekte udslip fra forsyningskæden fx ved slutbrugerens anvendelse (scope 3).

Udledninger: De totale drivhusgasudledninger fra porteføljen i tons CO2-ækvivalenter (tCO2æ).

UN PRI: United Nations *Principles for Responsible Investments* eller på dansk FN's Principper for ansvarlige investeringer er en organisation nedsat i FN-regi.

Vægtet gennemsnitlig CO2-intensitet: Det vægtede gennemsnit af porteføljens udledningseffekt.

Bilag 2 Formler for TCFD-nøgletallene

Totale CO2-udledninger: $\sum_n^i \left(\frac{investeringsværdi_i}{selskabsværdi(EVIC)_i} * selskabets\ CO_2udledning_i \right)$

CO2-aftryk: $\sum_n^i \frac{\left(\frac{investeringsværdi_i}{selskabsværdi(EVIC)_i} * selskabets\ CO_2udledning_i \right)}{samlet\ porteføljeværdi}$

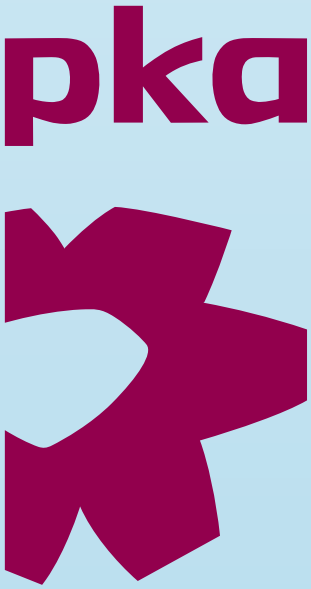
CO2-intensitet: $\frac{\sum_n^i \left(\frac{investeringsværdi_i}{selskabsværdi(EVIC)_i} * selskabets\ CO_2udledning_i \right)}{\sum_n^i \left(\frac{investeringsværdi_i}{selskabsværdi(EVIC)_i} * selskabets\ omsætning_i \right)}$

WACI: $\sum_n^i \left(\frac{investeringsværdi_i}{porteføljeværdi_i} * \frac{selskabets\ CO_2udledning_i}{selskabets\ omsætning_i} \right)$

Der summeres over alle selskaber i PKA's børsnoterede aktieportefølje $1, 2, 3, i, \ldots, n$. Investeringsværdi og porteføljeværdi betegner værdien af vores ejerandel i selskabet og værdien af vores samlede portefølje. Selskabsværdi er EVIC (*enterprise value including cash*) for porteføljeselskabet i. Porteføljeselskabernes CO2-udledning omfatter endnu kun scope 1 og 2 pga. mangelfulde data for scope 3.

6. Disclaimer

Although PKA's information providers, including without limitation, MSCI ESG Research LLC and its affiliates (the "ESG Parties"), obtain information (the "Information") from sources they consider reliable, none of the ESG Parties warrants or guarantees the originality, accuracy and/or completeness, of any data herein and expressly disclaim all express or implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. The Information may only be used for your internal use, may not be reproduced or redisseminated in any form and may not be used as a basis for, or a component of any financial instruments or products or indices. Further, none of the Information can in and of itself be used to determine which securities to buy or sell or when to buy or sell them. None of the ESG Parties shall have any liability for any errors or omissions in connection with any data herein, or any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages.



TCFD-rapport 2021