

# Klimarapport

## - Klimarelaterede finansielle risici og muligheder

- *Med reference til TCFD-anbefalingerne*

**PBU**  
Pædagogernes Pension

**Proud to commit to net zero emissions alignment**

**NET ZERO**  
INVESTMENT FRAMEWORK **1.5°C**

**IIGCC**  
The Institutional Investors Group on Climate Change

**2022 rapport**

## Indhold

1	Sammenfatning .....	3
2	Introduktion – Klimarelaterede finansielle risici og muligheder .....	5
2.1	Om PBU .....	5
2.2	Målsætninger .....	5
2.3	Overensstemmelse med Parisaftalen og mål om CO2-neutralitet .....	6
2.4	Afgrænsninger .....	6
2.5	Rapportens struktur.....	7
3	Governance.....	7
3.1	ESG-komitéens integration af klimarisiko .....	8
3.2	Rapportering .....	9
3.3	Bestyrelsestilsyn .....	9
4	Strategi .....	9
4.1	Scenarier for global opvarmning.....	10
4.2	EU's taksonomiforordning.....	11
4.3	PBU's aktivklasser .....	11
4.3.1	Børsnoterede aktier og virksomhedsobligationer .....	12
4.3.2	Ejendomsinvesteringer .....	14
4.3.3	Stats-, realkredit og indeksobligationer.....	15
4.3.4	Infrastruktur og andre alternativer .....	15
5	Målsætninger og plan for transition .....	15
5.1	Udgangspunkt (baseline) for CO2-udledning og målsætning .....	16
5.2	Planer for aktivallokering og målsætning for grønne investeringer .....	16
5.3	Målsætninger for aktivt ejerskab .....	17
5.4	Mål for frasalg af selskaber.....	19
6	Porteføljens klimarisiko.....	20
6.1	Klima-Value-at-Risk.....	20
6.2	Implicit temperaturstigning .....	21
7	De næste skridt for PBU.....	23

## 1 SAMMENFATNING

Denne klimarapport er et led i Pædagogernes Pensions (PBU) arbejde med at identificere og analysere investeringsporteføljens væsentligste klimarelaterede finansielle risici og muligheder. Klimarapporten er udformet efter Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) anbefalinger og med reference til PBU's målsætning om, at investeringerne skal være CO<sub>2</sub>-neutrale senest i 2050.

PBU arbejder med tre spor for at blive CO<sub>2</sub>-neutral:

1) Reduktion af CO<sub>2</sub>-fodafttryk - i kraft af porteføljeomlægninger, forbedringspotentiale i virksomhederne og målrettede eksklusioner – med mindst:

- 30 procent i 2025 (i forhold til udgangspunktet i 2019)
- 50 procent i 2030 (i forhold til udgangspunktet i 2019)

2) Udbygning af grønne investeringer, så de udgør mindst 15 procent af investeringsformuen, svarende til 18 mia. kr. i 2030.

3) Aktivt ejerskab med de største CO<sub>2</sub>-udledere i porteføljen i kraft af dels:

- Kollektivt investorsamarbejde og dialog via Climate Action 100+
- Bilateral dialog via PBU's eksterne forvaltere og via Columbia Threadneedle Investments, PBU's ESG-samarbejdspartner

PBU's målsætninger er betinget af en positiv udvikling i de politiske og økonomiske rammebetingelser, herunder en realisering af nationale bidrag til opfyldelse af Paris-aftalens mål om, at stigningen i den globale gennemsnitstemperatur ikke må overstige 1,5 grad. Set i det lys er der fortsat et væsentligt gab i forhold til nationernes nuværende klimamålsætninger.

PBU vurderer, at det står i vejen for vores målsætninger om at investere i grønne løsninger og teknologier samt vores mulighed for at lykkes med påvirkningsarbejde rettet mod, at virksomhederne skal omstille deres forretningsmodeller til at være i overensstemmelse med Paris-aftalen. Samtidig holder vi os for øje, at klimatiltag skal være socialt afbalancerede.

PBU ønsker og indretter sig efter en verden, som iværksætter tiltag, der vil bane vejen for en omstilling af økonomien til at blive mindre afhængig af fossile brændsler. For at vi kan opfylde vores medlemmers forventninger til os, skal PBU's investeringer ikke desto mindre på en og samme tid være robuste i et høj-CO<sub>2</sub>-scenarie såvel som et lav-CO<sub>2</sub>-cenarie.

Klimarapporten identificerer derfor på tværs af de forskellige aktiver i porteføljen, hvordan de vil være påvirket i forskellige klimascenarier, og hvilke sektorer og lande, der er potentielt mest påvirket af klimaforandring.

PBU har med omlægning af porteføljen henimod en mere koncentreret portefølje og med bidrag fra målrettede eksklusioner af kul-, olie- og gasselskaber siden 2019 – på det vi kan måle på - opnået en 45 procent reduktion af vores CO<sub>2</sub>-fodafttryk, som bringer os et vigtigt skridt i retning af vores mål om

at være CO<sub>2</sub>-neutral senest i 2050. Det skorter dog ikke på udfordringer og svære afvejsninger om hensynet til klima, social afbalancering og afkast.

## 2 INTRODUKTION – KLIMARELATEREDE FINANSIELLE RISICI OG MULIGHEDER

PBU anerkender, at klimaændringer og omstillingen til en mindre kulstofintensiv økonomi i varierende grad påvirker alle vores aktivklasser og investeringer i hele verden.

*“Climate change is already affecting every inhabited region across the globe with human influence contributing to many observed changes in weather and climate extremes”.*

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2021 report

Denne rapport beskriver PBU's strategi for at forstå klimarisici og muligheder, når de påvirker vores portefølje, og hvordan vi har til hensigt at nå målet om at være netto nul kulstof senest i 2050. Samtidig opstiller rapporten PBU's mål for opfyldelse af målsætningen om at blive kulstofneutral senest i 2050. Målene består af:

- CO2-reduktion
- Aktivt ejerskab
- Grønne investeringer

### 2.1 Om PBU

Pædagogernes Pension (PBU) er arbejdsmarkedspensionskasse for børne- og ungdomspædagoger i Danmark. Pensionskassen er et markedsrenteselskab og den samlede investeringsformue var pr. 31. december 2022 75,3 mia. kr.

PBU's medlemstal udgør ca. 127.000. I 2020 gav medlemmerne som led i en medlemsundersøgelse udtryk for, at klimaforandringer var deres næst vigtigste prioritet, kun sekundært i forhold til børns rettigheder, når PBU's målsætning om at være en ansvarlig og bæredygtig investor blev opfyldt.

### 2.2 Målsætninger

PBU besluttede i 2021, at:

Det primære mål for PBU's klimastrategi er at sikre investeringsporteføljens robusthed under forskellige scenarier for udviklingen af klimaet og den dermed forbundne effekt på markedsværdien af PBU's aktiver. Målet er nået, når porteføljen er tilpasset Parisaftalen, og når porteføljen har et tilfredsstillende resultat under forskellige klimascenarier.

Det sekundære mål er, at PBU gennem sin investeringsstrategi hjælper med at nedbringe den globale CO2-udledning. Målet er nået, når:

1. 15 procent af investeringsformuen investeres i dedikerede grønne investeringer i 2030 (svarende til 18 mia. kr., hvis PBU når en forventet kapital på 110 mia. kr. i 2030).
2. Alle virksomheder i porteføljen handler i overensstemmelse med målene for Parisaftalen. Planen er, at alle virksomheder skal have en klar klimaforpligtelse og plan for omstilling til en lavemissionsøkonomi i 2030.
3. PBU's investeringer bliver kulstofneutrale senest i 2050.

PBU's forståelse af klimarelaterede risici og muligheder bør understøtte pensionskassens afkastmål.

Integrationen af klimarelateret finansiel risiko i vores investerings- og risikostyringsproces er en vigtig del af forpligtelsen til at sikre det bedst mulige risikojusterede afkast. PBU var tidligt ude med at foretage tematiske investeringer i vedvarende energi, og grønne investeringer spiller en stadig vigtigere rolle i aktivallokeringen. PBU har desuden længe været en aktiv ejer af de investeringer, vi er en del af.

### **2.3 Overensstemmelse med Parisaftalen og mål om CO2-neutralitet**

I april 2021 forpligtede PBU sig til at blive CO2-neutral senest i 2050 som en del af vores tilslutning til Paris Alignment Investment Initiative (PAII) og som mangeårigt medlem af The Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC).

Denne rapport er PBU's anden rapport efter at have erklæret ambitionen om at rapportere i overensstemmelse med anbefalingerne fra Taskforce on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) i 2020. Samtidig bidrager rapporten til PBU's rapportering under PAII's Net Zero Investment Framework.

### **2.4 Afgrænsninger**

I overensstemmelse med gennemførelsesplanen for Net Zero Investment Framework dækker rapporten børsnoterede aktier, virksomhedsobligationer og ejendomme. Stats- realkredit og indeksobligationer, infrastrukturinvesteringer og andre alternativer vil blive inkluderet i de kommende år i overensstemmelse med udviklingen af passende rammer for måling af klimarisici.

Over tid er det vores ambition at styrke vores analyse og forståelse af de risici og muligheder, der er involveret. I øjeblikket har vi ikke en systematisk indsamling af klimadata i hovedparten af vores illikvide portefølje. Analysen af klimarelaterede finansielle risici og muligheder hæmmes også af data-kvalitet og pålidelighed. Derfor indgår statsgæld og andre alternativer ikke i analysen og målingen af PBU's CO2-aftryk.

Derudover anvender PBU i øjeblikket ikke et system på tværs af hele porteføljen til at måle og analysere risikoen fra fysiske klimaændringer i form af ændringer i vejr mønstre såsom kraftige regnskyl,

storme, en stigning i gennemsnitstemperaturer, langvarig tørke, skovbrande samt havstigninger. Dette er en analyse, som vi vil udvikle over tid.

## 2.5 Rapportens struktur

Denne rapport er struktureret omkring TCFD-anbefalingerne og giver indsigt i, hvordan PBU identificerer og vurderer klimarisiko, og hvordan det påvirker PBU's investeringer over tid. Rapportens resultater afgør, hvordan PBU fremadrettet vil integrere klimarisici i investeringsbeslutningsprocessen.

TCFD's anbefalinger følger fire områder, der er anført i figur 1.

Figur 1. Centrale elementer i TCFD's anbefalede offentliggørelse



## 3 GOVERNANCE

Hvert år beslutter bestyrelsen investeringsstrategien for det kommende år. Strategien skal være robust og målrettet, så medlemmernes interesser tilgodeses bedst muligt. Det betyder, at medlemmerne får den pension, de stilles i udsigt. Investeringsstrategien skal derfor være robust, når den konfronteres med risici og muligheder som følge af både fysiske klimaændringer og lovgivningsmæssig klimaomstilling. Derfor findes der klimarisici i investeringsstrategien på lige fod med andre risici. Bestyrelsen fastlægger overbevisninger, politikker og prioriteringer omkring ESG-hensyn og dermed klimaforandringer.

Bestyrelsen fører tilsyn med investeringsstrategi og klimarelaterede risici gennem ledelsesstrukturen og de politiske rammer.

Figur 2. PBU's interne governancerammer



Finansielle risici som følge af klimaændringer er en integreret del af investeringsanalysen og investeringsbeslutningerne og indgår som en del af de investeringsforslag, der forelægges bestyrelsen eller investeringskomitéen. En porteføljeforvalters engagement i og styring af klimarisici er en del af udvælgelsesprocessen. Det er både porteføljeforvalternes og ESG-teamets ansvar med forankring i investeringsafdelingen at forstå udviklingen i klimarisici og -muligheder og at engagere PBU's eksterne kapitalforvaltere i dette.

### 3.1 ESG-komitéens integration af klimarisiko

Ansvaret for at sikre, at PBU forstår og handler på klimarisiko, ligger hos ESG-komitéen.

ESG-komitéen består af CEO, CIO, CRO, CFO, aktiechef, chef for virksomhedsobligationer og statsgæld i udviklingslande og ESG-chef. Komitéen skal sikre, at:

1. væsentlige ESG-faktorer integreres i investeringsprocessen, og at relevante klimarisici og -muligheder overvåges og styres.
2. vidensindsamling og distribution omkring klimaforandringer finder sted i organisationen.
3. tilsynet med at investeringsafdeling og risikoafdeling indarbejder klimarisici i de relevante processer, herunder investeringsforslag, risikomodellering mv.
4. Den nødvendige og tilstrækkelige rapportering til bestyrelsen om klimarisici og -muligheder i porteføljen finder sted.



Risikostyringschefen er en del af ESG-komiteén og fører tilsyn med de bredere konsekvenser af beslutninger om aktivallokering og individuelle investeringer for den samlede porteføljerisiko.

### 3.2 Rapportering

PBU rapporterer som en del af Net Zero Investment Framework under PAII – Paris Aligned Investment Initiative og vores forpligtelse med reference til TCFD-anbefalingerne. Vi rapporterer også til de FN-støttede Principles of Responsible Investment (PRI) om klimarelaterede risici som en del af den årlige rapporteringscyklus, og vi rapporterer til FN's Global Compact som en del af vores årlige Communication on Progress.

### 3.3 Bestyrelsestilsyn

Administrationen rapporterer årligt til bestyrelsen om klimarelaterede økonomiske risici og muligheder. Rapporten følger de fire områder og TCFD's anbefalinger og indeholder en analyse af de specifikke risici og muligheder for investeringerne.

Klimarisiko behandles ligeledes som en del af den årlige investeringsstrategi, som præsenteres for PBU's bestyrelse. Den årlige investeringsstrategi beskriver den strategiske porteføljeallokering og administrationens forventninger til aktivafkast og risici for hver af PBU's aktivklasser og for hver af medlemsgrupperne efter aldersgrupper. Formålet med investeringsstrategien er at informere bestyrelsen om risici i porteføljen og understøtte deres beslutningstagning vedrørende investeringsstrategien for det kommende år. Med hensyn til klimarisici trækker investeringsstrategien på resultaterne af denne klimarapport.

## 4 STRATEGI

Det er PBU's mål at sikre det bedst mulige risikojusterede afkast til sine medlemmer og samtidig imødekomme medlemmernes forventninger om, at PBU skal være en aktiv institution i vores bidrag til en stadig mere bæredygtig verden. Dette inkluderer vores forpligtelse til at være en del af løsningen for at nå målene i Parisaftalen og bidrage til at holde den globale gennemsnitlige temperaturstigning et godt stykke under 2 grader celsius og til at sigte mod, at temperaturstigningen ikke overstiger 1,5 grader Celsius.

PBU følger en strategi om at være en global og diversificeret investor samt at være en aktiv investor. Det betyder, at vi løbende identificerer investeringsmuligheder og relaterede risici, som både omfatter generelle risici, ESG-risici samt klimarelaterede risici.

PBU som livsforsikrings- og pensionskasse er samtidig en langsigtet investor, hvilket betyder, at vi også skal identificere og måle på langsigtede risici og muligheder. Til dette formål hjælper arbejdet

med scenarier for global opvarmning og kulstofemissioner os med at forstå risiko og muligheder på kort, mellemlang og lang sigt (se afsnit 3.1 om klimascenarier).

I løbet af de sidste to år har PBU arbejdet på at reducere kompleksiteten i porteføljen. Dette har betydet, at antallet af beholdninger i aktieporteføljen er reduceret fra mere end 3000 børsnoterede selskaber før vores basisår 2019 til omkring 380 selskaber i 2022. Antallet af beholdninger i virksomhedsobligationsporteføljen er ligeledes reduceret til 150 selskaber fra et udgangspunkt på ca. 900 selskaber. Målet er at integrere PBU's investerings- og ESG-strategier og bedre forstå selskaberne i vores portefølje.

I den forbindelse arbejder PBU primært med eksterne porteføljeforvaltere, der har et indgående kendskab til deres respektive aktivklasser og er geografisk tæt på deres respektive investeringsregioner. PBU mener, at dette giver det bedste grundlag for også at forstå klimarelaterede risici og muligheder.

#### **4.1 Scenarier for global opvarmning**

PBU ønsker at bringe sine investeringer i overensstemmelse med et 1,5 graders mål i 2050, dvs. at investeringerne ikke udleder flere emissioner, end der samtidig kan absorberes.

Selv om dette er den erklærede ambition, skal PBU's investeringsportefølje til enhver tid tilpasses verdensøkonomiens tilstand og de ledsagende investeringsbetingelser for at give det bedst mulige risikojusterede afkast.

Den samlede implicitte temperatur for opdaterede NDC'er (nationalt bestemte bidragsmål) under Parisaftalen, peger ifølge FN's videnskabelige klimapanel IPCC mod en opvarmning på 2,7 grader celsius inden udgangen af århundredet. Dette står i modsætning til Parisaftalens mål om at holde den globale gennemsnitlige temperaturstigning under 2 og sigte mod 1,5 grad og målet om, at PBU skal være netto nul senest i 2050.

PBU opererer med to scenarier udviklet af IEA (International Energy Agency) i deres 2020 World Energy Outlook baseret på bl.a. IPCC's emissions- og globale opvarmningsfremskrivninger:

1. Erklærede politikker scenario (SPS). Det erklærede politikscenarie afspejler virkningen af eksisterende politiske rammer og dagens annoncerede politiske intentioner og afspejler, hvad der kunne kaldes en verden med højt CO<sub>2</sub>-indhold
2. Scenarie for bæredygtig udvikling (SDS). Dette scenarie holder temperaturstigningen til under 1,8 °C med 66 % sandsynlighed uden afhængighed af globale nettonegative kulstofemissioner dette svarer til at begrænse temperaturstigningen til 1,65 °C med 50 % sandsynlighed.

IEA udarbejdede i 2021 Net Zero-scenarie, der indebærer et mere dramatisk brud med fossile brændstoffer end tidligere forventet. Scenariet forudsiger et fuldstændigt og øjeblikkeligt stop for al udvikling af nye fossile brændstofreserver.

Indtil videre lever NDC'erne ikke op til, hvad der ifølge IPCC er nødvendigt for at holde temperaturstigningen under 1,5 grader celsius. IPCC fastslår i sin seneste rapport fra 2022, at den globale overfladetemperatur vil fortsætte med at stige indtil mindst midten af århundredet under alle emissions-scenarier, der tages i betragtning. En global opvarmning på 2 grader vil blive overskredet i løbet af det 21. århundrede, medmindre der sker store reduktioner i CO<sub>2</sub> og andre drivhusgasemissioner i de kommende årtier.

Det betyder, at PBU skal forberede sig på begge scenarier, det være sig et scenarie, der svarer til en lavemissionsverden eller med en verden, der på trods af kollektiv regeringshandling ikke vil opfylde de tilsigtede emissionsreduktionsmål. På nuværende tidspunkt er der et handlingsgab. Net Zero tilsagn synes ikke mulige uden en tilsvarende politisk ramme.

TCFD anbefaler, at kapitalejere måler og offentliggør tilpasningen af deres porteføljer til målene i Parisaftalen ved hjælp af fremadrettede målinger. Porteføljetilpasning er fortsat "work in progress", og vurdering af overensstemmelse med Parisaftalen udgør stadig en udfordring omkring data og regionale forskelle, sammenlignelighed og gennemsigtighed.

## **4.2 EU's taksonomiforordning**

I PBU identificerer vi EU's taksonomiforordning som en vigtig reference, men der er på nuværende tidspunkt ikke planer om, at porteføljen skal være mere eller mindre tilpasset taksonomien. I den henseende planlægger EU-kommissionen, at taksonomien i de kommende år skal udvides og styrkes til at omfatte sociale og muligvis også faktorer for god selskabsledelse.

På nuværende tidspunkt er grundlaget for taksonomien primært baseret på den påvirkning, som virksomheder har på miljøet og klimaet. De tekniske kriterier i taksonomiens miljømål forventes at blive endeligt afklaret i 2023. Og PBU forventer en voksende andel af porteføljen over tid, vil blive klassificeret som bæredygtig.

## **4.3 PBU's aktivklasser**

PBU's arbejde med at nå de konkrete processer med at identificere, vurdere og styre klimarisici og -muligheder er ligeledes i gang og ingen steder afsluttet. Arbejdet indebærer at forstå risikoen og mulighederne i de enkelte aktivklasser samt finde ud af, hvilke typer analyser der bedst informerer vores beslutningstagning.

Klimaændringer påvirker PBU's aktivklasser forskelligt, og det gør det vigtigt at tilpasse investeringsprocesserne, så de passer til de respektive aktivklassers karakteristika og betingelser. Derfor er det vigtigt at føre tilsyn med, at hver af vores eksterne forvaltere har stærke processer til at indarbejde klimarisiko. De aktivklasser, der indgår i denne rapport vedrørende CO<sub>2</sub>-fodaftryk og reduktionsmål, er baseret på de aktivklasser, der er omfattet af Net Zero Investment Framework 1.0.

**Tabel 1. Fordeling af aktiver pr. 31. december 2022**

<b>Aktivklasse</b>	<b>DKK Millioner</b>	<b>Procent</b>
Børsnoterede aktier	40.709	54%
Stats-, realkredit og indeksobligationer	13.389	18%
Virksomhedsobligationer (inkl. grønne obligationer)	7.985	11%
Ejendomme	5.750	8%
Infrastruktur	3.400	5%
Andre Alternativer	1.768	2%
Statsobligationer i udviklingslande	924	1%
Likvider	1.364	2%
<b>Total</b>	<b>75.289</b>	<b>100%</b>

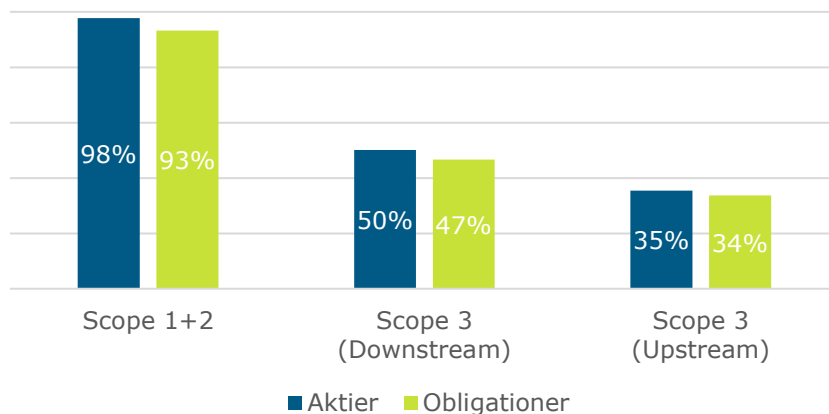
#### 4.3.1 Børsnoterede aktier og virksomhedsobligationer

Noterede aktier og virksomhedsobligationer er PBU's største likvide aktivklasser. Hertil kommer, at det er de aktivklasser, hvor PBU har størst datadækning på CO<sub>2</sub>-udledning og andre klimarelaterede datapunkter. Figur 3 illustrerer datadækningen af selskaber i investeringsporteføljen, som selv rapporterer deres direkte og indirekte emissioner (scope 1 og 2) samt emissioner fra resten af værdikæden (scope 3). Sidstnævnte opdeles i upstream og downstream, som dækker over de indirekte udledninger, som virksomheden ikke direkte har kontrol over. Det vedrører blandt andet udledning i forbindelse med anvendelsen af de varer, en virksomhed producerer (downstream), samt de udledninger, som kan kobles til de råvarer, der indgår i virksomhedens produktion (upstream).

MSCI (PBU's dataudbyder) estimerer emissioner for de resterende selskaber, hvilket giver en samlet dækning på 98% for aktier og 93% for obligationer. Dataudbyderen estimerer også scope 3-udledningen for selskaberne, men estimaterne har ikke samme kvalitet og er derfor forbundet med stor usikkerhed.

Med det relativt lave grundlag for scope 3-data er det PBU's vurdering, at scope 3-emissioner endnu ikke er tilstrækkeligt defineret eller konsekvent rapporteret af virksomhederne. Derfor vil scope 3 ikke være inkluderet i PBU's CO<sub>2</sub>-beregninger eller målsætninger på nuværende tidspunkt. Med fremskridtene inden for offentliggørelse af data, som følge af den seneste EU-regulering forventer PBU, at data vil blive inkorporeret over tid.

**Figur 3. Dækning af CO2-udledning** (målt på antal virksomheder)

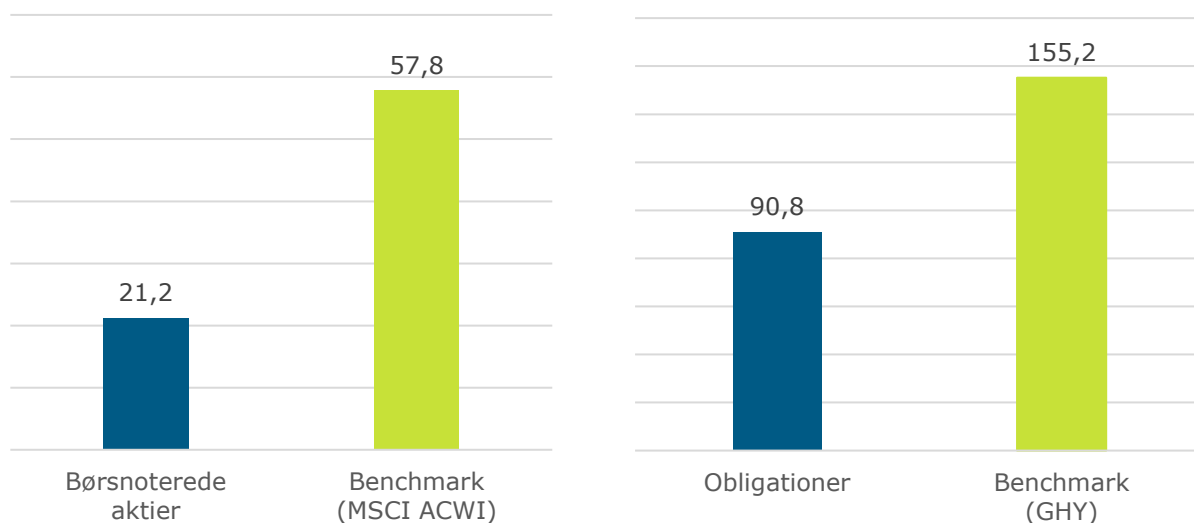


Kilde: MSCI

I figur 4 fremgår det, at PBU's CO<sub>2</sub>-aftryk for noterede aktier og obligationer er markant lavere sammenlignet med de respektive benchmark. Det ses, at CO<sub>2</sub>-intensiteten hos PBU's børsnoterede aktier er omkring 60% lavere sammenlignet med benchmarket. Intensiteten blandt obligationer er omtrent 40% lavere sammenlignet med benchmarket. Yderligere giver PBU's lave eksponering til de mest karbonintensive sektorer som eksempelvis olie, gas og kul ligeledes et mindre CO<sub>2</sub>-aftryk sammenlignet med benchmark.

Børsnoterede aktier og virksomhedsobligationer er likvide aktiver, og værdiansættelser opdateres ofte. Dette er en grund til, at PBU mener, at risikoen er håndterbar og risikoen for strandede aktiver beskeden.

**Figur 4. PBU's CO2-udledning relativt til benchmark** (tons CO<sub>2</sub>e/\$investeret (EVIC)).



Kilde: MSCI

PBU fokuserer både på klimarisiko og -muligheder. På den ene side fokuseres der på CO<sub>2</sub>-udledningerne i porteføljen, intensiteten, eksponeringen mod fossile brændstoffer og reserver. Her påvirker PBU selskaberne mod en grønnere retning gennem aktivt ejerskab. Omvendt ser vi muligheder for at identificere selskaber, hvor der er fokus på bæredygtighed, vedvarende energiløsninger i energimixet, målsætninger for CO<sub>2</sub>-reduktion samt selskaber med stærk ledelse og effektiv drift.

Effekten af ændringer i reguleringer, ny og disruptiv teknologi samt ændret efterspørgsel er forbundet med signifikant risiko for investeringerne, og hvordan investorer navigerer mod en CO<sub>2</sub>-netrual økonomi. Det indebærer risiko, uanset om du som institutionel investor vælger klimaløsningsorienterede selskaber for tidligt eller for sent.

PBU har reduceret antallet af børsnoterede selskaber i porteføljen markant, hvilket giver os et bedre overblik og forståelse af de individuelle selskaber, deres forretningsmodel samt bæredygtighedsstrategi. I samarbejde med PBU's eksterne forvaltere sigter vi mod selskaber, som er engageret i implementeringen af en mere bæredygtig forretningsmodel og virksomheder der lever op til Parisaftalen. PBU har en ambition om, at alle noterede selskaber i porteføljen skal rapportere deres bæredygtigheds mål og fremskridt.

En ny portefølje bestående af grønne virksomhedsobligationer blev introduceret i 2021. Porteføljen består primært af selskaber fra Nordvesteuropa og alle obligationerne er en del af Bloomberg Barclays MSCI-green bond index. Gennem MSCI ESG foretages en uafhængig evaluering af obligationsudstedernes grønne akkreditiver og anvendelsen af provenuet. Udstedelsen af grønne obligationer og kvasi-statslige obligationer har oplevet høj vækst de seneste år og udviklingen forventes af fortsætte de kommende år. Forventningen er, at porteføljen vil bidrage positivt til PBU's klimapåvirkning, da provenuet fra udstedelserne vil finansiere klimaprojekter i virksomhederne og øge bæredygtighedsniveauet eksempelvis som i tilfældet med transitionen fra en klassisk forbrændingsmotor til eldrevne biler.

#### *4.3.2 Ejendomsinvesteringer*

Ejendomsporteføljen består af direkte ejede ejendomme i Danmark samt danske og globale indirekte ejendomme som ejes gennem børsnoterede fonde og ejendomsaktier. Et eksternt konsulenthus har assisteret PBU med at kvantificere CO<sub>2</sub>-aftrykket for vores direkte ejede ejendomme. Målsætningen er at reducere aftrykket fra eksisterende ejendomme over tid, men også implementere miljømæssige krav i fremtidige projekter. Dette kan eksempelvis være gennem DGNB-certificering, som anvendes på alle ny projekter i byggebranchen, men certificeringerne kan også anvendes på eksisterende ejendomme.

De eksterne konsulenter bistår også i arbejdet med at give en bedre forståelse af klimarelaterede udfordringer i vores direkte ejede ejendomsportefølje. Analyserne bidrager til forståelse af i hvor høj grad ejendommene er udsat for risiko vedrørende vind- og vandskader, men også effekten af temperaturstigninger. Hos PBU fokuserer vi på at sikre vores eksisterende og fremtidige ejendomme mod klimaforandringer og CO<sub>2</sub>-neutralitet, så ejendomme er egnede til fremtidige lejere og modsvarer efterspørgslen i markedet.

Hvad angår PBU's portefølje af børsnoterede europæiske ejendomsaktier, har vi i 2022 mødt udvalgte virksomheder i porteføljen og her diskuteret, hvordan de kan reducere deres CO2-udledning.

#### 4.3.3 Stats-, realkredit og indeksobligationer

Porteføljen af stats-, realkredit- og indeksobligationer består primært af danske stats- og realkreditobligationer. Der er endnu ikke en klar definition af, hvorledes en statsobligation defineres som bæredygtig eller ej. Over tid burde der være et stigende antal muligheder, fordi offentlige udgifter og realkreditlån i højere grad skal være i overensstemmelse med EU's grønne taksonomi. Ydermere er Danmark relativt langt i den grønne transition sammenlignet med andre nationer verden over. Derfor vurderes det på nuværende tidspunkt, at klimarisikoen på aktivklassen er begrænset for PBU.

#### 4.3.4 Infrastruktur og andre alternativer

Porteføljen bestående af noterede aktiver og selskaber består hovedsageligt af globale investeringer gennem fonde primært i USA og Vesteuropa. For de noterede aktier forventer PBU, at den grønne transition fortsætter i højt tempo – både på kort og lang sigt. Transitionen er ikke foruden potentiel risiko. PBU ser signifikant risiko stammende fra teknologiudvikling og tilpasningshastigheden. PBU vil mindske denne risiko ved i forhold til den samlede portefølje at have begrænsede investeringer i selskaber med uprøvet teknologi og ved at have en veldiversificeret portefølje.

Andre alternativer, herunder investering i private equity, er forbundet med risiko på både kort og lang sigt. PBU vurderer, at risikoen er håndgribelig på især kort sigt, hvor der på længere sigt er større risiko for strandede aktiver. Dette skyldes især aktivernes illikvide karakter samt de sjældne værdiansættelser. PBU forventer at arbejde sammen med sine forvaltere om rapportering og etablering af en basislinje for CO2-emissioner i de kommende år. Fordi PBU's investeringer er eksternt forvaltet, er det PBU's mål, at alle forvaltere rapporterer om virksomheders bæredygtigheds mål og fremskridt. PBU vil arbejde tæt sammen med forvaltere, hvad angår bæredygtighed og performance i de underliggende selskaber.

## 5 MÅLSÆTNINGER OG PLAN FOR TRANSITION

PBU er forpligtet til at omstille sin investeringsportefølje til at blive emissionsfri senest i 2050.

PBU sigter mod at opfylde denne målsætning, mens der samtidig arbejdes på tre parallelle strategier:

- Øge antallet af grønne og løsningsorienterede investeringer
- Aktivallokering, realisering af potentiale og målrettet frasalg af de mest CO2-intensive virksomheder.
- Dialog med de mest CO2-intensive virksomheder i porteføljen.

## 5.1 Udgangspunkt (baseline) for CO2-udledning og målsætning

I overensstemmelse med anbefalingerne fra Net Zero Investment Framework har PBU beregnet sit CO2-fodaftryk med 2019 som vores basisår. Analysen omfatter børsnoterede aktier, virksomhedsobligationer, grønne obligationer og ejendomme.

Tabel 2 viser PBU's CO2-aftryk og målsætninger målt i CO2-ækvivalenter (CO2e) af scope 1 (direkte) og scope 2 (indirekte) udledninger per millioner USD investeret. Måleenheden, CO2e, inkluderer alle drivhusgasemissioner udtrykt i kuldioxid ækvivalenter.

I 2019 var PBU's samlede CO2-aftryk på tværs af aktiver 61,2 tons CO2e per million dollar investeret (tCO2e/\$M). Gennem den fælles indsats med øgede grønne investeringer, ændringer i aktivallokering og aktivt ejerskab er CO2-fodaftrykket blevet bragt ned til 27,4 tCO2e/\$M med udgangen af 2022. Ser vi fremad, har PBU fastsat kort- og mellemfristede overordnede mål for CO2-reduktion på henholdsvis 30 procent og 50 procent i 2025 og 2030, foruden målsætning om at være CO2-neutral i 2050. Indtil alle aktivklasser er inkluderet i CO2-fodaftrykket, anvendes afledte mål for de forskellige aktivklasser for at sikre, at PBU er på sporet med vores forpligtelser.

**Tabel 2. PBU's CO2-aftryk og målsætninger**

Aktivklasse	2019	2021	2022	2025	2030	2050
tCO <sub>2</sub> e/\$ investeret (EVIC)	<b>Basisår</b>			<b>Målsætninger</b>		
Børsnoterede aktier	51,3	31,2	21,2	35,9	25,7	0
Stats-, realkredit og indeksobligationer	<i>ikke inkluderet</i>					
Virksomhedsobligationer (inkl. grønne obl.)	133,4	126,5	90,8	93,4	66,7	0
Ejendomme*	5	5	10,2	3,5	2,5	0
Infrastruktur	<i>ikke inkluderet</i>					
Emerging market statsobligationer	<i>ikke inkluderet</i>					
Andre alternativer	<i>ikke inkluderet</i>					
<b>Reduktionsmål</b>				<b>30%</b>	<b>50%</b>	<b>100%</b>
<b>PBU's samlede CO2-aftryk</b>	<b>61,2</b>	<b>44,6</b>	<b>27,4**</b>	<b>42,8</b>	<b>30,6</b>	<b>0</b>

Kilde: MSCI. Bemærk at alle udledninger er baseret på EVIC (samlet værdi af egenkapital, likvider og gæld). Hermed allokeres udledninger både til kapitalejere og långivere. \*I 2021 kun børsnoterede ejendomme. Nu inkluderes direkte og indirekte ejede ejendomme også. \*\* Direkte ejede og indirekte ejede ejendomme indgår ikke.

## 5.2 Planer for aktivallokering og målsætning for grønne investeringer

Når vi skal sammensætte PBU's fremtidige allokering af aktiver, har vi følgende præference:

- PBU opretholder en diversificeret portefølje, mens der søges efter markedsaktører inden for grøn transition og klimaorienterede selskaber.



- PBU sigter mod at arbejde med og involvere selskaber i dialog om klimaomstillingen.
- PBU favoriserer dialog med selskaber fremfor frasalg af selskaber.

PBU sigter mod at øge allokeringen til grønne og bæredygtige investeringer over tid. PBU gav i 2019, som led i et dansk pensionsindustriinitiativ en uformel forpligtelse til at øge bevillingen til grønne investeringer til 18 mia. kr. i 2030. Forpligtelsen er betinget af, at aktiverne under forvaltning udvikler sig som forventet. I 2022 er værdien af PBU's grønne investeringer fra 8 til 7 mia. kr. primært som følge af den negative udvikling på kapitalmarkederne.

Forpligtelsen hviler også på en offentlig politisk ramme, som er gunstig for, at mere institutionel investeringskapital kan investeres i vedvarende energi, grøn energiinfrastruktur og bæredygtige løsningsorienterede virksomheder. På nuværende tidspunkt har PBU investeret 7 milliarder kr. (9.6% af hele porteføljen) i grønne investeringer (med anvendelse af PBU's egen metode til opgørelse af grønne investeringer).

Målsætningen for grønne investeringer er, at de skal udgøre 18 milliarder kr., såfremt aktiverne under forvaltning er 110 milliarder kr. i 2030. Dette svarer til 15%.

### 5.3 Målsætninger for aktivt ejerskab

Aktivt ejerskab er en højt prioriteret strategi i PBU for at påvirke selskaber til at være mere klimavenlige og implementere bæredygtige løsninger. PBU søger at påvirke selskaber til at formulere og handle på forretningsmodeller og strategier, der sigter mod at nedbringe deres CO<sub>2</sub>-fodaftryk og forberede sig på en verden med lavere CO<sub>2</sub>-udledning.

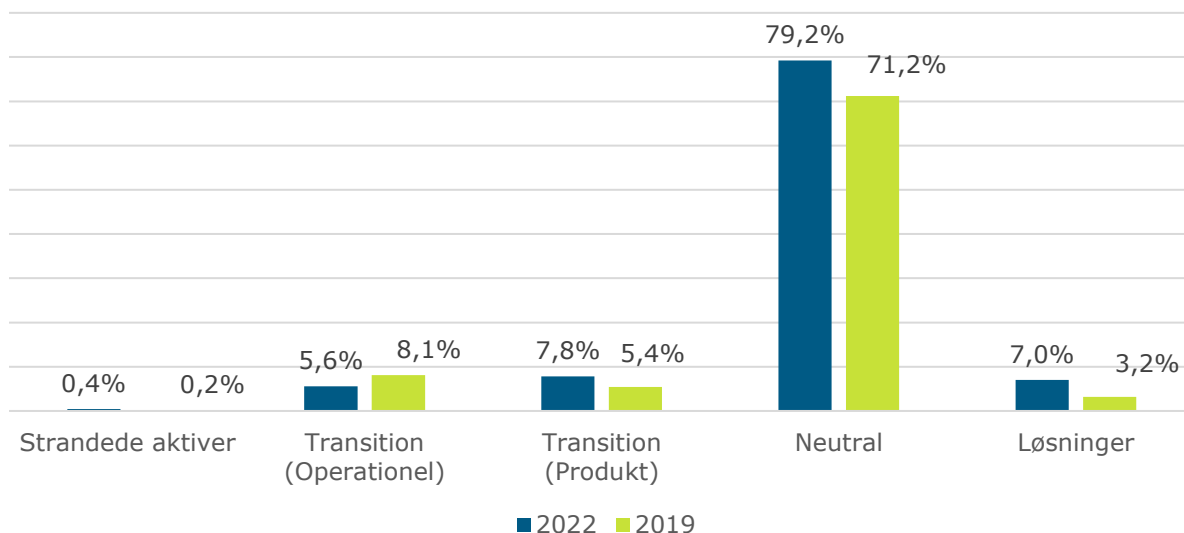
PBU's aktive ejerskab sigter mod, at selskaber skal:

- Tilpasse deres forretningsmodeller til Parisaftalen, herunder sætter mål for deres kapitalomkostninger (capex)
- Opstille målsætninger for CO<sub>2</sub>-reduktion på kort, mellem og lang sigt.
- Rapportere om fremskridt i processen med CO<sub>2</sub>-reduktion.

Figur 5 illustrerer porteføljens (børsnoterede aktier og virksomhedsobligationer) eksponering for overgangen til en kulstoffattig økonomi. Den giver PBU mulighed for at vurdere transitionen mod en mere kulstofbestandig portefølje, og hvor vi skal fokusere vores aktive ejerskab.

Ved udgangen af 2022 vurderer MSCI, at 0,4% af de samlede aktiver at være strandede aktiver. Dette svarer til 2 selskaber. Definitionen på at et aktivt er strandet er, at aktivet er værdiløst og investoren derfor har spildt sin kapital. Dette kan fx forekomme som følge af politiske indgreb, såvel nationale som internationale.

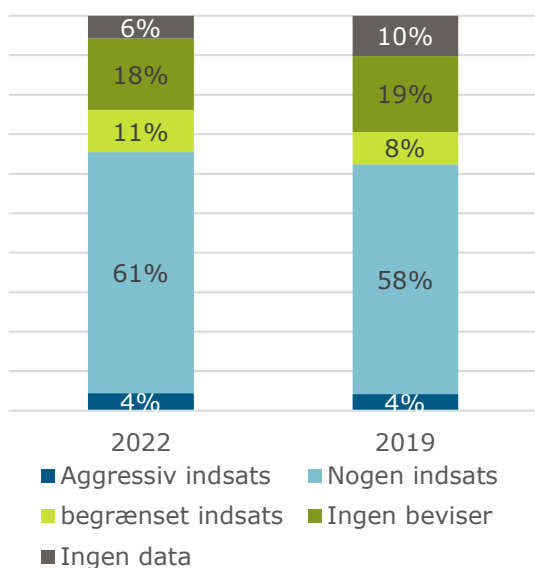
**Figur 5: Transitionen mod en kulstoffattig økonomi**



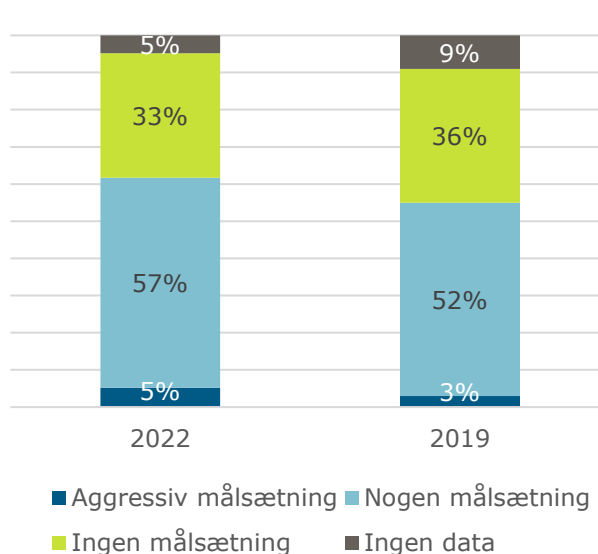
Kilde: MSCI

Figur 6 og 7 viser i hvilken grad selskaber søger at ændre deres forretningsmodeller til en kulstofstafattig økonomi ved at anvende grønne energikilder og opstiller målsætninger med stramme CO2-reduktion.

**Figur 6: Anvendelse af grønne energikilder**



**Figur 7: Målsætning om CO2-reduktion**



Kilde: MSCI

I PBU bidrager aktivt ejerskab en styrket forståelse af hver virksomheds rolle i forhold til overgangen til en økonomi, som er mindre afhængig af kulstof og et reduceret CO<sub>2</sub>-aftryk fra menneskelige aktiviteter. En bedre forståelse af forholdet leder til en klogere strategisk anvendelse af eksklusion som værktøj. Investeringer i CO<sub>2</sub>-intensive virksomheder kan derfor stadig være meningsfuldt fremfor frasalg, hvis virksomheden er ved at reducere sine emissioner. Interessenter opfordrer investorer til at afhænde selskaber med fossile brændstoffer eller andre klimaintensive industrier. Hos PBU mener vi, at frasalg er sidste udvej, fordi konsekvenserne kan være negative for porteføljen, men især også fordi frasalg begrænser muligheden for at skubbe virksomhedernes adfærd mod en langsigtet bæredygtig vækst.

PBU's forventninger til selskaber er sektorspecifikke og bygget op omkring forskellige søjler efter niveau af anerkendelse og handling fra selskaber:

1. Overordnet opmærksomhed og anerkendelse af klimaudfordringerne
2. Handlungsplan i forhold til at reducere klimaaftryk.
3. Integration af klimarisiko og muligheder i forretningsmodellen og fremtidige strategier.
4. Selskaber handler i overensstemmelse med Parisaftalen baseret på videnskabeligt fastlagte mål på tværs af værdikæden, investeringer, produktporteføljemix og F&U-udgifter.

Følgende sektorer er blevet identificeret af PBU til at have de største klimaaftryk og -udfordringer: Olie/gas, udvinding af materialer samt tung industri. Sidstnævnte referer til produktion af cement, stål, kulbaseret forsyning, transport, automobiler og banker med udlån til CO<sub>2</sub>-tung aktivitet.

PBU's indsats er rettet mod de største udledere af kulstof dels gennem samarbejde med vores eksterne ESG-partnere og dels gennem vores deltagelse i Climate Action 100+. Strategien er yderligere, at vores stemme automatisk stemmer for mistillid til virksomhedsledelsen, hvis selskabet ikke følger klimaindsatsen. Efter 2023 og afslutningen af Climate Action 100+ vil vi revurdere virksomhederne og deres fremskridt.

#### **5.4 Mål for frasalg af selskaber**

Aktivt ejerskab er en løsning til at reducere PBU's eksponering til klimarisiko. Selektivt frasalg er en anden løsning.

PBU har frasolgt flere af de største udledere af CO<sub>2</sub> samt selskaber hvis strategi ikke er i overensstemmelse med Parisaftalen. Ved udgangen af 2022, har PBU ekskluderet 152 selskaber på baggrund af deres manglende tilpasning og målbare fremskridt på klimaområdet. PBU gennemgår eksklusionerne årligt og vil revurdere hvert selskabs fremskridt i forhold til målene for aktivt ejerskab.

PBU har sat følgende tærskelværdier for eksklusion:

- Olie- og gasselskaber hvor oliesand udgør >5 % af omsætningen
- Kulmineselskaber hvor termisk kul udgør > 20 % af omsætningen
- Forsyningsselskaber hvor termisk kul udgør > 50 % af den installerede produktionskapacitet.

- Andre selskaber baseret på kvalitative og kvantitative vurdering af selskabets ambition og evne til at omstille deres forretningsmodel.

PBU ekskluderer konsekvent selskaber på tværs af alle aktivklasser. PBU arbejder hen imod målet om, at kulraft helt skal udfases i OECD-baserede investeringer i 2030 og i ikke-OECD-lande i 2050, mens der fokuseres på sociale og samfundsmæssige konsekvenser af lukning af kulbaserede kraftværker.

## 6 PORTEFØLJENS KLIMARISIKO

PBU har identificeret de mest åbenlyse risici og opsummeret porteføljens klimarisiko i forskellige fremtidige klimascenarier. PBU forsøger at reducere klimarisikoen, men investeringerne vil altid være eksponeret mod klimaforandringer i et vist omfang.

### 6.1 Klima-Value-at-Risk

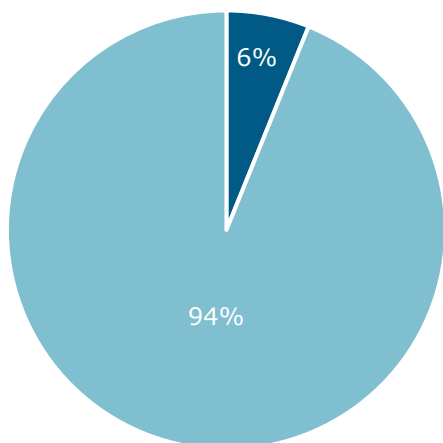
Klima Value-at-Risk (ClimateVaR) beskriver et selskabs eller en porteføljes sårbarhed i forskellige klimascenarier. Klimascenarierne refererer til en temperaturstigning på henholdsvis 1,5°, 2° og 3° i år 2100 og konsekvenserne heraf. Konsekvensen måles som procentvis reduktion i EVIC (økonomisk konsekvens) i et bestemt klimascenarie. Eksempel: ClimateVaR(2°) = -10% betyder, at porteføljens værdi forventes at falde med 10% i et scenarie, hvor temperaturen maksimalt må stige med 2° inden århundredeskiftet.

PBU's Klima-Value-at-Risk beregnes til at være -7,3 % i et 2°-scenarie. PBU's likvide portefølje af børsnoterede aktier og virksomhedsobligationer forventes dermed at blive reduceret med 7,3% frem mod år 2100 med de nuværende positioner.

Figur 8 viser fordelingen mellem politisk og fysisk risiko i PBU's likvide portefølje. Det fremgår, at den politiske risiko er relativt lav sammenlignet med den fysiske risiko. Årsagen er, at den politiske risiko i højere grad påvirker selskaber, hvor uventede ændringer af regeringsbestemmelser og politikker har indflydelse på selskabets drift. Dette gælder især olie- og gasselskaber, mineselskaber og tung industri, som i højere grad bliver reguleret af regeringer. PBU's eksponering i disse sektorer er lav sammenlignet med andre sektorer.

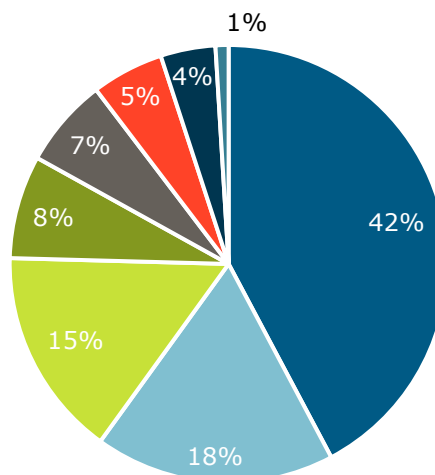
PBU's ClimateVaR drives primært af den fysiske risiko som opstår som følge af de fysiske effekter af klimaforandringer og miljøforringelse. Det er grundet høj eksponering mod selskaber med aktiviteter i områder, der er udsat for ekstreme vejrphenomener. PBU har derfor identificeret følgende sektorer som de mest sårbare: forsikring, bank, industri og fødevarer. Forsikringselskaber er udsat, grundet krav om forsikringsudbetaling ved forskellige typer af skade. Tilsvarende er fødevarerelskaber udsat i form af mindre høstudbytte ved fx tørke eller heftige regnskyl.

**Figur 8: Hvor er PBU's klimarisiko**



■ Politisk risiko ■ Fysisk risiko

**Figur 9: Fysisk klimarisiko fordelt på sektor**



■ Bank & forsikring ■ Industri (inkl. transport)  
■ Føde- og drikkevarer ■ Sundhed  
■ Informationsteknologi ■ Udvinning af materialer  
■ Forsyning & energi ■ Ejendomme

Kilde: MSCI

Ligeledes kan PBU's klimarisiko opgøres geografisk, hvor USA udgør den største risiko. Ved den geografiske risiko skal der tages forbehold for økonomisk eksponering og geografisk lokation. PBU er højt eksponeret i amerikanske værdipapirer og et selskab kategoriseres risikofyldt baseret på geografisk lokation og ikke på baggrund af selskabets aktiviteter. Et selskab med aktiviteter i områder med risiko for ekstreme temperaturer, vil derfor være uafhængigt af selskabets håndtering af klimarisikoen. Ligeledes vil virksomheder, hvor PBU har høj økonomisk eksponering være mere udsatte, fordi det absolutte tab vil være større.

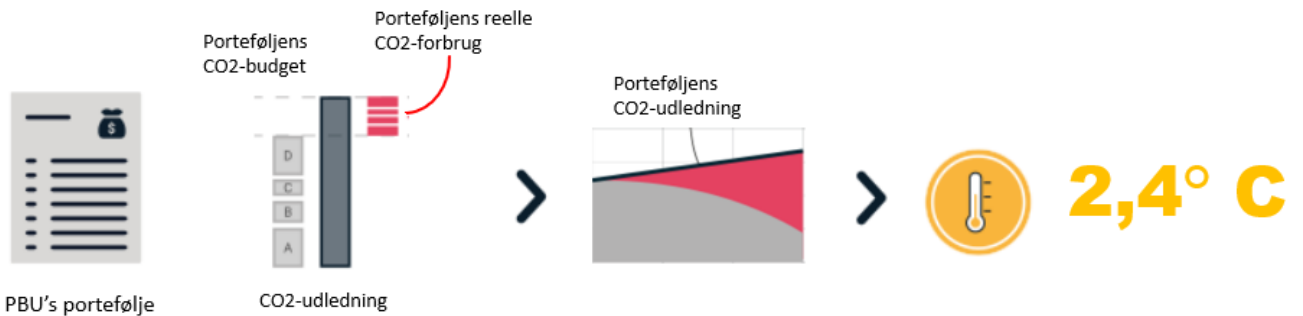
PBU's ClimateVaR er ca. 1,3 procentpoint bedre end markedsbenchmarket ACWI. ACWI ClimateVaR opgøres til -8,6% i et 2°-scenarie. Med andre ord, forventes markedsbenchmarket at falde mere i værdi sammenlignet med PBU's likvide portefølje.

Ydermere kan porteføljens klimascenariefølsomhed beregnes i forskellige klimascenarier. I et scenarie hvor temperaturen maksimalt må stige 3° inden år 2100 forventes et fald på 6,7%. I et strengere krav, hvor temperaturen maksimalt må stige 1,5°, forventes porteføljens værdi at blive reduceret med 9,3%.

## 6.2 Implicit temperaturstigning

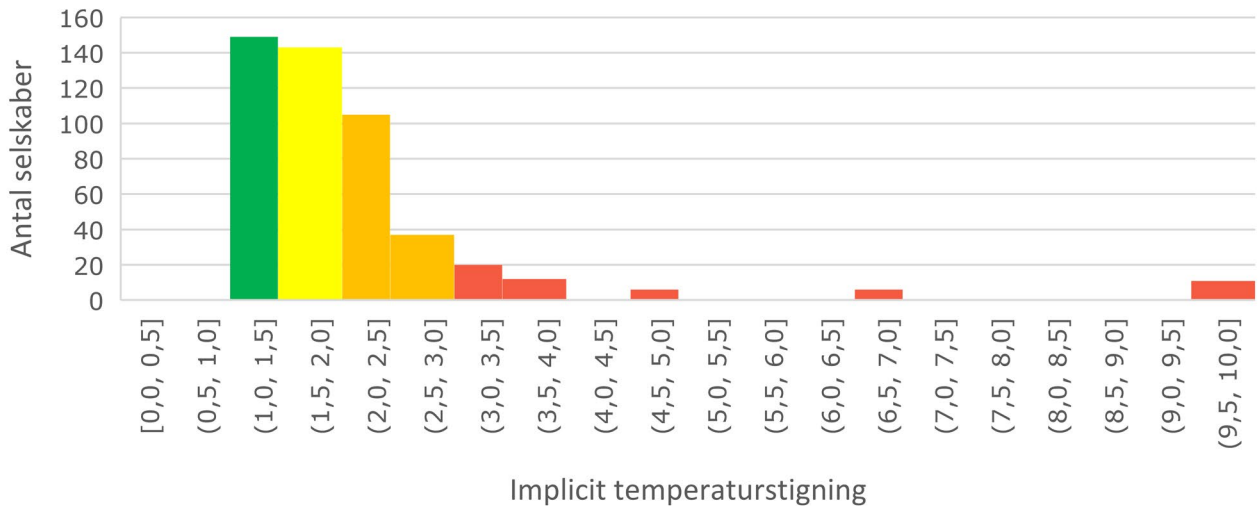
Den implicite temperaturstigning (ITR) indikerer i hvor høj grad selskaber eller porteføljer tilpasser sig globale klimamål. Institutionelle investorer som PBU vil gerne forstå, om porteføljen er tilpasset et 2°-scenarie senest i år 2100. ITR beregnes ved at summere alle selskabers CO2-budget i porteføljen og derefter sammenligne med den faktiske udledning. Hvis den faktiske udledning er større end CO2-

budgettet vil det lede til en stigende temperatur og vice versa. Dette er forsøgt illustreret nedenfor. Der skal tages forbehold for, at selskabets klimastrategier og -mål ikke inkluderes i den implicitte temperaturstigning, men der udelukkende fokuseres på nuværende udledning.



Den implicitte temperaturstigning for PBU's likvide portefølje beregnes til at være 2,4°. Dette betyder, at hvis alle porteføljer var konstrueret identisk med PBU's, vil den globale gennemsnitstemperaturstigning være 2,4° i år 2100 hvilket ikke er foreneligt med Paris-aftalen. I PBU's portefølje fremgår det, at 52% af selskaberne i porteføljen er tilpasset en begrænset temperaturstigning på 2 grader. 27% af selskaber har en temperaturstigning under 1,5 grader.

**Figur 10: Implicit temperaturstigning fordelt på antal selskaber**



Implicit temperaturstigning	% af selskaber	
1.5° Aligned	≤1.5°	27%
2° Aligned	>1.5°-2°	24%
Misaligned	>2°-3.2°	23%
Stærkt Misaligned	≥3.2°	8%

Kilde: MSCI

## 7 DE NÆSTE SKRIDT FOR PBU

PBU påstår ikke at forstå kompleksiteten af klimforandringer. Der er tendens til, at finansverdenen reducerer narrativet til energisektorens bidrag til kulstofemissioner og udfasningen af fossile brændstoffer. Ligeledes er betydningen af effektivisering af energiforbruget nedtonet ligesom betydningen af fx arealanvendelse, landbrugsmetoder og forurening og opvarmning af vores verdenshave.

Tilsvarende mener PBU, at der er et stærkt samspil mellem forskellene i levestandard og social velfærd samt menneskers evne og vilje til at bidrage til et mere bæredygtigt forbrug. Eksempelvis ses det, at mere end en milliard mennesker ikke har adgang til elektricitet. Klimaindsats kræver derfor hensyn til den sociale balance, politiske tiltag og virksomhedsinterventioner.

Fremadrettet ønsker PBU at videreudvikle og underbygge vores analyse af klimarisici og -muligheder og hvordan de påvirker vores investeringer.

Analyserne i rapporten retter opmærksomheden mod:

- 1) Et udvidet fokus på grønne investeringer, herunder grøn infrastruktur, grønne obligationer, bæredygtige ejendomme og klimaløsningsorienterede selskaber og teknologier
- 2) Fastholde aktivt ejerskab på de mest CO<sub>2</sub>-intensive selskaber som opererer inden for fossile brændstoffer, minedrift, tung industri, transport, automobiler og banker. Samtidig skal vi anerkende, at netop denne type selskaber kan besidde en nøglerolle til løsningen af klimaforandringerne.