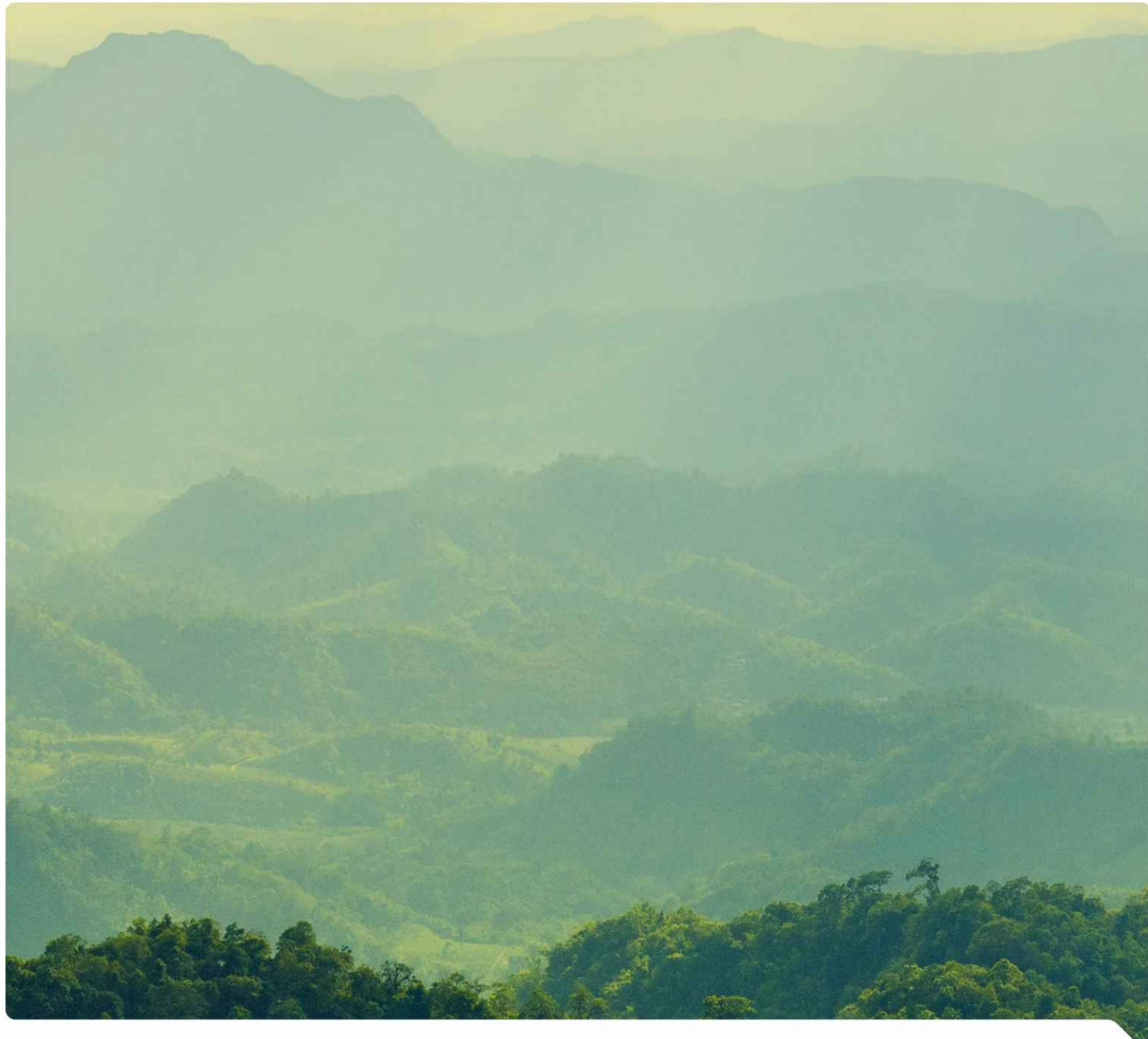




Klimaatrapport

BPL Pensioen 2023



Inhoud

1.	Introductie	3
2.	Overzicht uitkomsten CO ₂ - en klimaatmaatstaven	4
3.	Inleiding	6
4.	Gefinancierde emissies	7
5.	Klimatrisico's	12
6.	Overige klimaat gerelateerde maatstaven	17
	6.1 Implied Temperature Rise (ITR)	17
	6.2 Blootstelling energiebronnen	18
	6.3 Beoordeling transitieplannen van bedrijven in portefeuille	19
7.	Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)	20
	6.1 Governance	20
	6.2 Strategie	21
	6.3 Risicobeheer	21
	6.4 Maatstaven en streefcijfers	22
8.	Richtlijnen voor vaststellen van de broeikasemissies	24
9.	Beschrijving CVaR methodologie	26

1. Introductie

Groen met een maatschappelijke impact is een van onze strategische pijlers. Dit vanuit de visie dat we alles doen vanuit het belang van onze deelnemer, hieruit volgt óók ons streven naar een leefbare wereld. Omdat wij het belangrijk vinden dat zij straks kunnen genieten van hun pensioen in een leefbare wereld, maken wij ons al decennialang hard voor maatschappelijk verantwoord beleggen. Daarom streven we voor onze beleggingen niet alleen naar de hoogste rendementen maar trachten wij ook negatieve impact, op bijvoorbeeld het klimaat, te beperken.

BPL Pensioen gelooft ook dat duurzaamheid kan bijdragen aan het behalen van een beter rendement. En dat door duurzaam te beleggen specifieke risico's verlaagd kunnen worden. Klimaatrisico's zijn specifieke duurzaamheidsrisico's waar wij rekening mee houden. Deze risico's kunnen op verschillende wijze van invloed zijn op onze portefeuilles. Bijvoorbeeld omdat bedrijven waar wij in beleggen meer moeten gaan betalen voor CO₂-uitstoot. Dit is een specifiek transitierisico. Of dat onze vastgoedbeleggingen in waarde dalen omdat door dalend grondwaterpeil er funderingsproblemen ontstaan door paalrot. Dit is een specifiek fysiek risico.

Om de impact van de transitie- en de fysieke klimaatrisico's op onze portefeuille te beheersen nemen we specifieke maatregelen en hanteren we doelstellingen. In dit rapport leggen we verantwoording af voor de behaalde resultaten in 2023 (peildatum 31-12-2023) en laten we zien waar we staan ten aanzien van onze doelstellingen.

Vanwege databeperkingen en gebrek aan goede standaarden richten wij ons met ons klimaatbeleid momenteel voornamelijk op de aandelen-, bedrijfsobligatie en vastgoedportefeuille. Voor deze portefeuilles sturen wij onder meer op CO₂-prestaties, energielabels en transitieprestaties. Dit met als doel de blootstelling aan de grootste uitstoters van broeikasgassen te beperken en hiermee klimaatrisico's te beperken. Dit moet bijdragen aan het toekomstbestendig houden van de portefeuille.

In hoofdstuk 4 tonen we aan dat de sturing op CO₂ effectief is en dat de portefeuilles relatief 'schoon' zijn. De portefeuilles presteren hiermee momenteel in lijn met scenario's die afgestemd zijn op doelstellingen van het Parijsakkoord.

In hoofdstuk 5 en 6 laten we de uitkomsten zien van meer complexe klimaatanalyses. Zo hebben we bekeken hoe onze portefeuilles presteren onder scenario's waarbij CO₂-prijzen heel hoog worden. Of hoe de portefeuilles blootgesteld zijn aan fysieke risico's zoals overstromingsgevaar of stormschade. Ook hier zien we dat de portefeuilles in het algemeen goed gepositioneerd zijn op de gebruikte maatstaven. Maar we zien ook enkele uitkomsten die mogelijk meer aandacht nodig hebben. Zo zijn er minder bedrijven in portefeuille dan voorheen waarvoor klimaatdoelstellingen ook wetenschappelijk onderbouwd zijn. Iets waar wij wel belang aan hechten omdat het iets zegt over de kwaliteit van de doelstellingen.

De wijze waarop klimaatrisico's inzichtelijk gemaakt kunnen worden is volop in ontwikkeling. Hier zijn we ons goed van bewust. Het klimaatbeleid en onze actieplannen zijn daarom niet in beton gegoten. De inzichten uit dit klimaatrapport vormen dan ook de basis voor het herijken van onze keuzes dit jaar en het actualiseren van ons klimaatplan voor de komende 2 jaar.

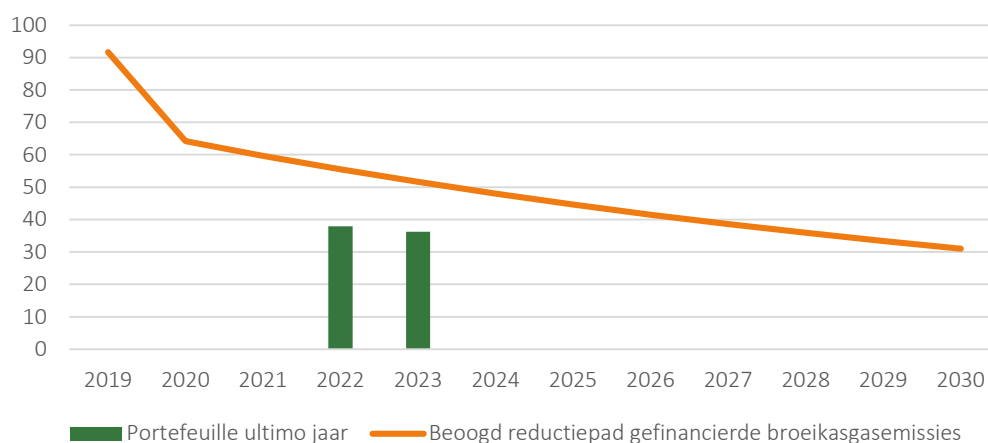
2. Overzicht primaire uitkomsten CO₂- en klimaatmaatstaven

Gefinancierde emissies

Tabel 4.1 Overzicht portefeuille-emissies t.o.v. benchmark¹ (aandelen en bedrijfsobligaties)

Maatstaf	Scope emissies	Portefeuille	Benchmark	Delta
Gefinancierde emissies tCO ₂ (e)/mio EUR AuM	Scope 1 + 2	35,5	62,0	-42,7%
	Scope 3 - upstream	136,5	107,9	26,5%
	Scope 3 - downstream	234,3	258,5	-9,4%
Absolute emissies tCO ₂ (e)/	Scope 1 + 2	344.757	602.112	-42,7%
	Scope 3 - upstream	1.325.617	1.047.869	26,5%
	Scope 3 - downstream	2.275.399	2.510.417	-9,4%
% Databeschikbaarheid		95,5	97,1	

Grafiek 4.2 Gefinancierde emissies (scope 1 + 2) t.o.v. beoogd CTB reductiepad 2030



Klimaatrisico's

Tabel 5.1 Climate Value at Risk voor diverse scenario's (aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille)

Maatstaf	NGFS scenarionaam	MSCI scenariomodel	Portefeuille	Benchmark	Delta
Beleidsrisico's	Net zero in 2050	1.5°C REMIND NGFS orderly	-8,92%	-10,10%	12%
	Divergent net zero	1.5°C REMIND NGFS disorderly	-12,96%	-14,48%	10%
	Below 2°C	2°C REMIND NGFS orderly	-2,54%	-3,08%	18%
	Delayed transition	2°C REMIND NGFS disorderly	-5,88%	-6,91%	15%
	NDC	3°C REMIND NGFS	-1,50%	-1,90%	21%
Fysieke risico's	Average	Average	-11,22%	-12,42%	10%
Technologische kansen	Net zero in 2050	1.5°C REMIND NGFS orderly	1,28%	1,51%	-15%
	Divergent net zero	1.5°C REMIND NGFS disorderly	2,27%	2,68%	-15%
	Below 2°C	2°C REMIND NGFS orderly	0,48%	0,56%	-14%
	Delayed transition	2°C REMIND NGFS disorderly	0,71%	0,83%	-14%
	NDC	3°C REMIND NGFS	0,35%	0,41%	-15%
% Databeschikbaarheid			93,4%	93,4%	

¹ De benchmark is een gewogen gemiddelde van de volgende marktbenchmarks: MSCI World index, MSCI Emerging Markets index, MSCI Small Cap index en de iBoxx Non-Sovereign index.

Overige klimaat gerelateerde maatstaven

Tabel 6.1 Implied Temperature Rise (in °C, aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille)

Maatstaf	Portefeuille	Benchmark	% Verschil
Implied Temperature Rise	2,2	2,5	-12%

Tabel 6.2 Overzicht blootstelling energiebronnen (aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille)

	Portefeuille	Benchmark	% Verschil
Potentiële emissies uit fossiele brandstofreserves tCO ₂ (e)/mio EUR AuM	783	1.630	-52%
Blootstelling omzet fossiele brandstoffen	2,8%	3,4%	-18%
Blootstelling thermisch steenkool (bij enige blootstelling)	2,7%	4,3%	-37%
Blootstelling olie & gas (bij enige blootstelling)	11,0%	11,6%	-5%
Blootstelling energieopwekking			
Thermisch steenkool Als % van totale stroomopwekking	4,8%	25,2%	-81%
Hernieuwbare energie Als % van totale stroomopwekking	19,1%	14,5%	32%

Tabel 6.3 Beoordeling transitieplannen van bedrijven in portefeuille

	Portefeuille	Benchmark	% Verschil
Bedrijven met emissie reductiedoelstellingen Generieke doelstelling	86,7%	86,1%	0,70%
Bedrijven met emissie reductiedoelstellingen Doelstellingen over 3 scopes	54,2%	55,7%	-2,69%
Bedrijven met goedgekeurde SBTi doelstellingen	38,2%	39,0%	-2,05%
Bedrijven met emissie management score in hoogste kwartiel	55,3%	57,6%	-3,99%

3. Inleiding

BPL Pensioen besteedt specifieke aandacht aan klimaatverandering en integreert waar mogelijk en passend klimaatmaatregelen in het beleggingsproces. Het klimaatplan dient te waarborgen dat de klimaatmaatregelen structureel en op efficiënte wijze in praktijk worden gebracht.

Vanuit de Commissie Financiële Sector Klimaatcommitment wordt aanbevolen om verschillende soorten instrumenten te hanteren om de voortgang van klimaatactiviteiten te monitoren en om te beschrijven hoe de effectiviteit van de klimaatacties wordt geëvalueerd en welke aanpassingen er naar aanleiding daarvan zijn gedaan. BPL Pensioen hanteert daarom diverse aanvullende instrumenten om nader de voortgang van de klimaatacties te meten. Deze kunnen onderverdeeld worden in 3 aandachtsgebieden:

- a. Gefinancierde emissies
- b. Klimatrisico's
- c. Overige klimaat gerelateerde maatstaven

Met deze rapportage geeft BPL Pensioen inzicht in de prestaties op de aandachtsgebieden en de mate waarin BPL Pensioen het commitment van de financiële sector ten aanzien van het klimaatakkoord naleeft. De inzichten uit dit rapport vormen de basis voor:

1. Monitoring van effectiviteit van de beleidsmaatregelen. Waarbij de inzichten uit de diverse instrumenten worden meegewogen bij het doorlopen van de tweejaarlijkse beleidscyclus en kunnen indien nodig leiden tot beleidswijzigingen of het aanscherpen van doelstellingen. Instrumenten waar BPL Pensioen gebruik van maakt zijn.
2. Transparantie aan deelnemers en stakeholders voor de behaalde prestaties.

Voor dit rapport zijn de relevante beleggingen zoals beschreven in het klimaatplan in scope. Specifiek wordt in dit rapport verantwoording afgelegd voor de prestaties van de discretionaire aandelen ontwikkelde en opkomende markten-, de staats- en bedrijfsobligatieportefeuilles en de vastgoedportefeuille.

Waar mogelijk zijn leidraden voor rapporteren van klimaatgerelateerde informatie gevolgd. De belangrijkste leidraden hierbij zijn de IFRS S2 standaard (zie hoofdstuk 6) en de Global GHG Accounting & Reporting Standard van het Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF) (zie hoofdstuk 7).

4. Gefinancierde emissies

BPL Pensioen heeft zich gecommitteerd aan het Klimaatcommitment Financiële Sector en daarmee aan het leveren van een bijdrage aan de uitvoering van het akkoord van Parijs en het Klimaatakkoord. Het Klimaatakkoord heeft tot doel om de uitstoot van broeikasgassen in 2030 op een kosteneffectieve wijze met 49% te verminderen ten opzichte van 1990.

Een belangrijke actie die BPL Pensioen heeft ondernomen om bij te dragen aan het klimaatakkoord van Parijs is het toepassen van CO₂-reductiedoelstellingen voor de portefeuille. Als onderdeel van het Klimaatcommitment Financiële Sector dient BPL Pensioen het CO₂-gehalte van de relevante financieringen en beleggingen te meten en te rapporteren. Daarbij dient aansluiting gezocht te worden bij de internationale ontwikkelingen en standaarden op dit gebied. BPL Pensioen kiest ervoor om de aanbevelingen van het Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF) te volgen.

De aanbevelingen worden toegepast op de door BPL Pensioen gecategoriseerde relevante beleggingen voor de periode tot 2024, zijnde de discretionaire aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuilles en de vastgoedportefeuille.

PCAF schrijft voor dat financiële instellingen de absolute scope 1- en scope 2-emissies van beleggingen in alle sectoren rapporteren. Het rapporteren van de absolute scope 3-emissies dienen afzonderlijk openbaar gemaakt te worden vanaf 2023. Daarnaast dienen financiële instellingen inzage te geven in de datakwaliteit.

Metingen gefinancierde emissies aandelen en bedrijfsobligaties

In tabel 3.1 en 3.2 geeft BPL Pensioen inzage in de portefeuille-emissies. De portefeuille presteert momenteel ruim beter dan de benchmark wat betreft scope 1+2 emissies. Dit zijn ook de emissies waarop momenteel de sturing en optimalisaties plaatsvinden. Ook als er wordt gekeken naar de prestaties ten opzichte van een referentiepunt uit 2019 presteert de portefeuille zeer goed (zie grafiek 4.2).

BPL Pensioen heeft er bewust voor gekozen om nog geen sturing te geven aan de scope 3 emissies. De beduidende lagere datakwaliteit (zie PCAF datakwaliteitscores in tabel 4.2) zijn hier de voornaamste oorzaak voor. Deze scores tonen het gewogen gemiddelde van de betrouwbaarheidscategorieën. Ter illustratie voor de scope 1+2 emissies ontvangt slecht 7,83% van de portefeuille een score van 4 (niet gerapporteerde maar gemodelleerde data) terwijl dit voor scope 3 emissies ruim boven de 30% ligt. Het heroverwegen van de positie ten aanzien van sturing op scope 3 emissies wordt conform klimaatplan uitgevoerd in 2024.

Tabel 4.1 Overzicht portefeuille-emissies t.o.v. benchmark² (aandelen en bedrijfsobligaties)

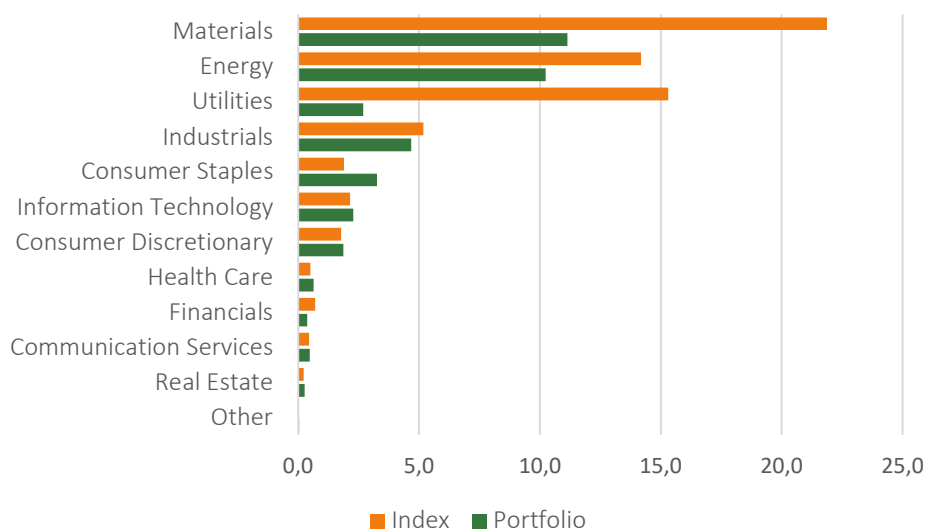
Maatstaf	Scope emissies	Portefeuille	Benchmark	Delta
Gefinancierde emissies tCO ₂ (e)/mio EUR AuM	Scope 1 + 2	35,5	62,0	-42,7%
	Scope 3 - upstream	136,5	107,9	26,5%
	Scope 3 - downstream	234,3	258,5	-9,4%
Absolute emissies tCO ₂ (e)/	Scope 1 + 2	344.757	602.112	-42,7%
	Scope 3 - upstream	1.325.617	1.047.869	26,5%
	Scope 3 - downstream	2.275.399	2.510.417	-9,4%
% Databeschikbaarheid			95,5	97,1

² De benchmark is een gewogen gemiddelde van de volgende marktbenchmarks: MSCI World index, MSCI Emerging Markets index, MSCI Small Cap index en de iBoxx Non-Sovereign index.

Tabel 4.2 Nadere specificatie absolute emissies (aandelen en bedrijfsobligaties)

	Absolute emissies (tCO ₂ e)	PCAF datakwaliteitscore
Scope 1 +2 emissies	344.757	2,13
Totale scope 3 emissies	3.601.016	2,53
Totale emissies	3.945.773	
Specificatie scope 3 emissies		
Upstream scope 3 emissies	1.039.370	
<i>Category 1+2: Purchased goods + Capital goods</i>	906.740	
<i>Category 3: Fuel- and energy-related activities</i>	67.933	
<i>Category 4: Upstream transportation and distribution</i>	54.540	
<i>Category 5: Waste generated in operations</i>	5.888	
<i>Category 6: Business travel</i>	1.747	
<i>Category 7: Employee commuting</i>	1.747	
<i>Category 8: Upstream leased assets</i>	776	
Downstream scope 3 emissies	2.561.646	
<i>Category 9: Downstream transportation and distribution</i>	28.079	
<i>Category 10: Processing of sold products</i>	369.360	
<i>Category 11: Use of sold products</i>	2.055.126	
<i>Category 12: End-of-life treatment of sold products</i>	48.782	
<i>Category 13: Downstream leased assets</i>	6.146	
<i>Category 14: Franchises</i>	5.888	
<i>Category 15: Investments</i>	48.265	

De emissiereductie wordt met name in de zeer energie-intensieve sectoren gerealiseerd. Naast de optimalisatie op broeikasgasemissies dragen ook de sturing op fossiele brandstoffen via het restrictieve steenkool en teerzanden beleid evenals de sturing op de Transition Pathway Initiative score hier aan bij.

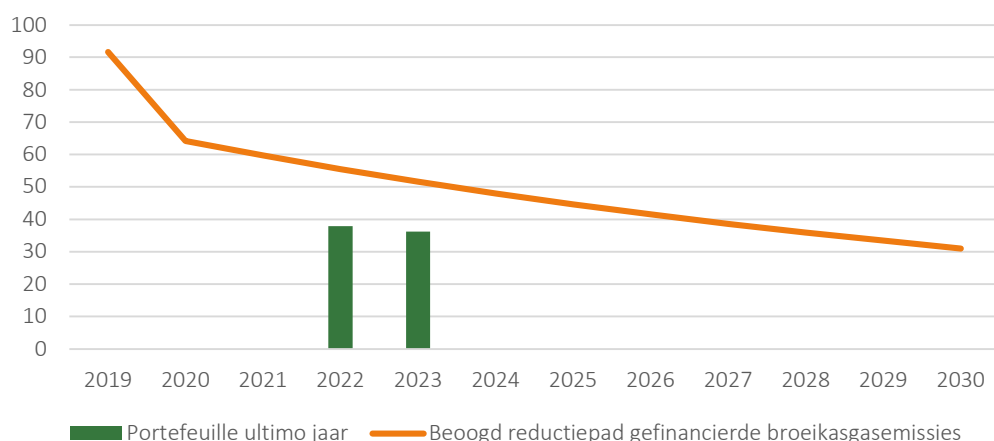
Grafiek 4.1 Sectorbijdrage aan gefinancierde emissies (scope 1 + 2)

Beoogd reductiepad 2030

Om te voldoen aan het doel van het Klimaatakkoord om de uitstoot van broeikasgassen in 2030 op een kosteneffectieve wijze met 49% te verminderen ten opzichte van 1990 heeft BPL Pensioen een middellange termijn doelstelling voor 2030 geformuleerd. Deze doelstelling in de vorm van een reductiepad welk in lijn is met de doelstelling van het Parijs-akkoord om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5°C opwarming ten opzichte van het pre-industriële niveau is van toepassing op de discretionaire aandelen- en vastrentende waardenportefeuilles.

Het reductiepad volgt de voorschriften van de EU voor de Climate Transition Benchmark (CTB) en is geënt op het 1,5°C-traject van het IPCC (met geen of beperkte overshoot). Effectief dient voor dit reductiepad de uitstoot met 7% per jaar te verminderen (na een initiële reductie van 30% in het basisjaar 2019) ten opzichte van de standaard marktbenchmark. De huidige ingezette beheersmaatregelen van BPL Pensioen leiden tot een prestatie waarbij de portefeuille-emissies ruimschoots onder het beoogde reductiepad blijven. Zie grafiek 4.2 voor een visualisatie.

Grafiek 4.2 Gefinancierde emissies (scope 1 + 2) t.o.v. beoogd CTB reductiepad 2030



Metingen gefinancierde emissies staatsobligaties

De gefinancierde emissies voor de investment grade staatsobligatieportefeuille ontwikkelde markten tonen de scope 1 productie-emissies die samenhangen met de beleggingen in staatsobligaties. Er wordt onderscheid gemaakt tussen emissies inclusief en exclusief LULUCF. LULUCF behelzen de emissies die samenhangen met landgebruik en bosbouw.

Momenteel meet BPL Pensioen alleen de prestaties van de portefeuille. Verkregen inzichten worden gebruikt voor nadere beeld- en oordeelsvorming. Mogelijkheden, en ook de noodzaak, voor verdere sturing wordt in een later stadium onderzocht.

Grafiek 4.3 Totaal gefinancierde scope 1 emissies uitgedrukt in tCO₂-uitstoot per 1 mio euro AuM

Maatstaf	Scope emissies	Portefeuille
Gefinancierde emissies tCO ₂ (e)/mio EUR AuM	Scope 1 inclusief LULUCF	135,8
	Scope 1 exclusief LULUCF	135,4

Metingen CO₂ – uitstoot van de vastgoedportefeuille

De totale CO₂-uitstoot in 2022 was 22,7 kilo CO₂ per m² vloeroppervlak (-2,6 kilo CO₂ per m² vergeleken met het voorgaande jaar). Op basis van de beschikbare data zien we dat onze verduurzamingsmaatregelen hun vruchten afwerpen, de CO₂-uitstoot in deze portefeuille is

inmiddels gedaald met 49% vergeleken met 1990, het referentiejaar uit het Nederlandse Klimaatakkoord. Het aantal kilo CO₂ per m² in 1990 is bepaald op basis van de gemiddelde uitstoot van een Nederlands huishouden in dat jaar.

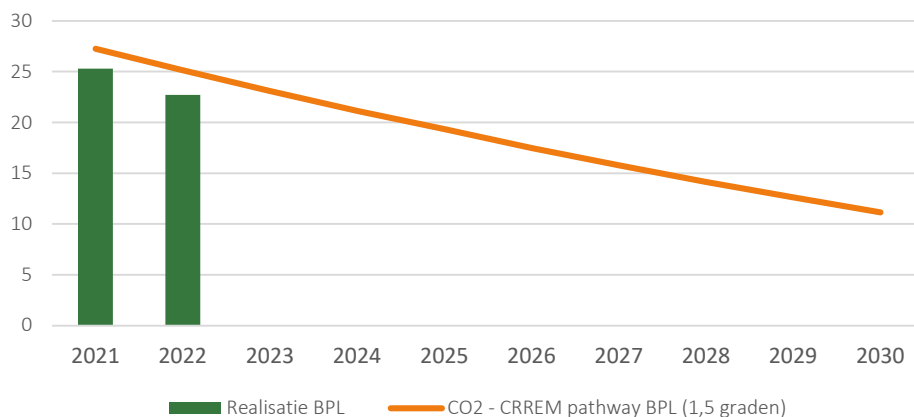
Hoewel we de afgelopen jaren veel stappen hebben gezet om de datacoverage te vergroten zijn nog niet van alle aansluitingen data bekend. Alleen objecten waarvan voor alle aansluitingen data voor een heel jaar compleet zijn, gaan mee in de berekening van het aantal kilo CO₂ per m². Hierdoor is de datacoverage 81,5%.

De totale uitstoot van de woningen bedroeg 20,3 kiloton CO₂, waarvan 96% scope 3-emissies zijn (CO₂-uitstoot door huurdersverbruik). In de absolute uitstoot zijn alle beschikbare data meegenomen, ook wanneer de data voor een object niet compleet zijn (het elektraverbruik is bijvoorbeeld wel bekend, maar het gasverbruik niet).

Beoogd reductiepad 2023

Voor de vastgoedportefeuille is de middellange termijn ambitie om in 2030 de CO₂-emissie in de woningportefeuille te halveren ten opzichte van 1990. Dit wordt mede gemonitord aan de hand van de European Carbon Risk Real Estate Monitor (CRREM). Binnen het CRREM project zijn pathways opgesteld voor het energiegebruik en CO₂-emissies van commerciële sectoren waarmee beoogd wordt dat de vastgoedobjecten binnen het 1,5 en 2°C carbon budget te blijven. Het energiegebruik en CO₂-emissies moeten onder de lijn van het pathway blijven om niet als een 'stranded asset' beschouwd te worden.

Grafiek 4.4 Realisatie CO₂-reductie t.o.v. het CRREM 1,5°C Pathway

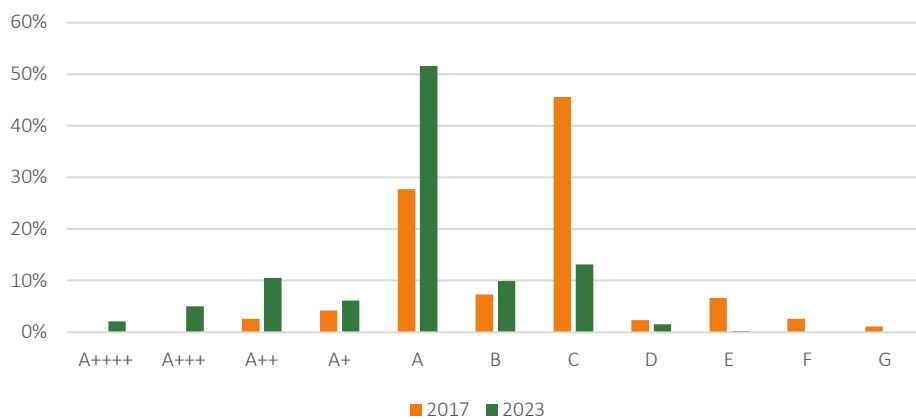


Energielabels

Het energielabel is een belangrijke indicator voor de energie-efficiëntie van een gebouw. We willen energiezuinige vastgoed aanbieden en hebben daarom het doel om dat in 2030 85% van de vastgoedportefeuille een energielabel A of hoger heeft.

De afgelopen jaren zijn er grote stappen gezet in het verduurzamen van de woningportefeuille. Er zijn grootschalige verduurzamingstrajecten uitgerold en bij reguliere onderhouds- en renovatiewerkzaamheden zijn waar mogelijk verduurzamingsmaatregelen doorgevoerd. Daarnaast heeft de intensieve verversingsstrategie (aankoop en verkoop van vastgoed) een grote bijdrage geleverd aan de verbeterde duurzaamheid van de woningportefeuille. Ten opzichte van 2017 is het aandeel van energielabels A (inclusief A+ en A++) met 40,8% gestegen naar 75,3% per ultimo 2023. Om de doelstelling te halen worden de benodigde acties vastgelegd in de CO₂ reductie Routekaart.

Grafiek 4.4 Ontwikkeling energielabels BPL Pensioen 2017 t.o.v. 2023 (o.b.v. marktwaarde)



5. Klimatrisico's

Hoe exact een portefeuille afgestemd op of in lijn gebracht met de doelstellingen van het klimaatakkoord van Parijs kan worden, is volop onderwerp van discussie. Momenteel kunnen claims dat portefeuilles volledig in lijn zijn met het akkoord een meer wetenschappelijke toets der kritiek niet doorstaan. De OESO stelt dat afstemming van doelstellingen op het klimaatakkoord van Parijs daarom momenteel geïnterpreteerd moeten worden als het ondersteunen van ambitieuze klimaatactie en het versterken van verdere ontwikkeling van klimaatmaatstaven en meetmethodes.

Het sturen op broeikasgasemissies is de voornaamste beheersmaatregel die BPL Pensioen hanteert om de klimatrisico's op de portefeuille te beheersen. De wijze waarop klimatrisico's financieel materieel voor de beleggingsportefeuille kunnen worden zijn complex. Hoewel broeikasgasemissies de voornaamste reden zijn voor het ontstaan van de klimatrisico's is het te simpel om te stellen dat het reduceren van de gefinancierde emissies per definitie resulteert in het verlagen van de klimatrisico's. Om effectiviteit van de beheersmaatregelen te monitoren is het dus verstandig om naar effecten van de maatregelen op andere maatstaven te bekijken.

Voor de aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille is de Climate Value at Risk hierbij een belangrijke maatstaf. Voor de vastgoedportefeuille zijn de klimatrisico's van elk gebouw in onze vastgoedportefeuille vastgesteld op basis van het eerste deel van het Framework for Climate Adaptive Buildings, een door de Dutch Green Building Council ontwikkelde methodiek om klimatrisico's op gebouwniveau te kunnen bepalen.

Beoordeling aan de hand van klimaatscenario's

Het Network for Greening the Financial System (NGFS) is initiatief van centrale banken en toezichthouders die zich inzetten voor het delen van beste praktijken, het bijdragen aan de ontwikkeling van klimaat- en milieugerelateerd risicobeheer in de financiële sector en het mobiliseren van reguliere financiering om ondersteunen de transitie naar een duurzame economie.

Het NGFS heeft een aantal scenario's ontwikkeld waarmee de potentiële impact van klimatrisico's gekwantificeerd kan worden. De NGFS-scenario's zijn ontwikkeld om een gemeenschappelijk uitgangspunt te bieden voor het analyseren van klimatrisico's voor de economie en het financiële systeem. Hoewel ze in de eerste plaats zijn ontwikkeld voor gebruik door centrale banken en toezichthouders, zijn ze ook nuttig zijn voor de bredere financiële sector. De scenario's verschillen aanzienlijk wat betreft hun fysieke en transitie-impact en hebben een aanzienlijke onzekerheid.

Transitierisico's

Deze zullen de winstgevendheid van bedrijven beïnvloeden. Waarbij de belangrijkste impact het beprizen van CO₂-emissies is.

Fysieke risico's

Deze beïnvloeden de winstgevendheid van bedrijven op twee manieren.

Acute gevolgen van extreme weersomstandigheden

Deze zullen leiden tot bedrijfsonderbrekingen en schade. Er zijn aanwijzingen dat met een grotere opwarming waartoe ze ook zouden kunnen leiden aanhoudende langetermijneffecten op de economie.

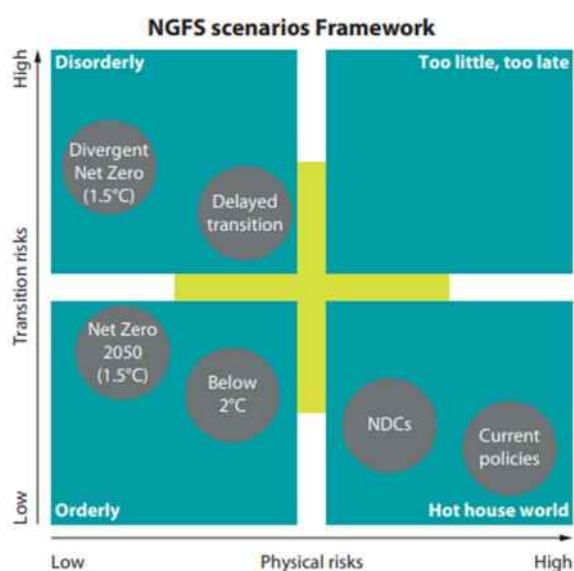
Chronische gevolgen

Deze zijn het gevolg van toegenomen temperaturen, zeespiegelstijging en neerslag en zullen arbeid, kapitaal, land en natuurlijk kapitaal op specifieke gebieden beïnvloeden. Aanpassingen aan deze veranderingen vereisen een aanzienlijk niveau van investeringen en aanpassing van bedrijven.

De NGFS-scenario's onderzoeken een reeks van zes scenario's die consistent zijn met het NGFS-framework en bestrijken de volgende dimensies:

- Ordelijke scenario's gaan ervan uit dat het klimaatbeleid vroeg wordt ingevoerd en geleidelijk strenger wordt. Zowel de fysieke als de transitierisico's zijn relatief beperkt.
- Wanordelijke scenario's gaan uit van een groter transitierisico doordat het beleid wordt uitgesteld of van land tot land en sector uiteenloopt. De koolstofprijzen zouden bijvoorbeeld na een periode van vertraging abrupt moeten stijgen.
- Hot house-wereldscenario's gaan ervan uit dat in sommige rechtsgebieden een bepaald klimaatbeleid wordt geïmplementeerd, maar dat de mondiale inspanningen onvoldoende zijn om de aanzienlijke opwarming van de aarde een halt toe te roepen.

Grafiek 5.1 Overzicht van de scenario's en impact op transitie- en fysieke klimaatrisico's



Positioning of scenarios is approximate, based on an assessment of physical and transition risks out to 2100.

Tabel 5.2 Narratief bij de diverse NGFS scenario's

Ordelijke transitie	Het Net Zero 2050 scenario beperkt de opwarming van de aarde tot 1,5°C door middel van stringent klimaatbeleid en innovatie, waardoor rond 2050 wereldwijd een netto nul CO ₂ -uitstoot wordt bereikt. Sommige rechtsgebieden, zoals de VS, de EU en Japan, bereiken een netto nuluitstoot van alle broeikasgassen.
	Bij het Below 2°C neemt geleidelijk de strengheid van het klimaatbeleid toe, waardoor er een kans van 67% ontstaat om de opwarming van de aarde te beperken tot onder de 2°C.
Wanordelijk transitie	Het Divergent Net Zero scenario bereikt rond 2050 het netto nulpunt, maar met hogere kosten als

	gevolg van het uiteenlopende beleid dat in de verschillende sectoren wordt ingevoerd, wat leidt tot een snellere uitfasering van het oliegebruik. Het Delayed Transition scenario beschrijft een uitgestelde transitie wordt ervan uitgegaan dat de jaarlijkse emissies pas in 2030 afnemen. Er is krachtig beleid nodig om de opwarming tot onder de 2°C te beperken. De CO₂-verwijdering is beperkt.
Ongekende opwarming	Het NDC scenario omvatten al het toegezegde overheidsbeleid zoals geformuleerd naar aanleiding van het Parijsakkoord, zelfs als het nog niet is geïmplementeerd.

Climate Value at Risk

Met het Climate Value at Risk-model (Climate VaR)³ van MSCI ESG kan een gefundeerde en rendement gedreven inschatting van de door het NGFS beschreven klimaat gerelateerde risico's en kansen voor beursgenoteerde ondernemingen gegeven. Dit resulteert in een gekwantificeerd risicopercentage. Het Climate VaR-model van MSCI is nog in ontwikkeling. De impact van fysieke risico's is nog 'grof' en het model wordt regelmatig herzien. De uitkomsten kunnen hierdoor, door de tijd heen, volatiel zijn. Het is van belang om niet blind te staren op de cijfermatige uitkomsten en geen harde conclusies te verbinden aan de absolute cijfers. Toch biedt het model belangrijke inzichten, zoals de richting en omvang van het mogelijke vermogensverlies. Ook geeft het model inzicht in de relatieve verschillen tussen sectoren en bedrijven, die zeer groot kunnen zijn. Met andere woorden, keuzes maken heeft zin. Het Climate VaR-model biedt hiermee handvatten bij het bepalen en monitoren van de impact van klimaatkeuzes en biedt daarmee handelingsperspectieven.

CVaR uitkomsten voor aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille

Beleidsrisico's

Op portefeuilleniveau blijkt het potentiële vermogensverlies als gevolg van een Climate VaR "schok" voor BPL Pensioen op dit moment onder het minst gunstige scenario beperkt te zijn tot maximaal 13,0% van de totale marktwaarde van de portefeuille. Dit is voornamelijk te wijten aan de grote allocatie naar bedrijfsobligaties. Bedrijfsobligaties worden voornamelijk geraakt in situaties waarin een onderneming door toekomstige klimaatkosten in de problemen komt. Zelfs als een uitgevende instelling vanwege klimaatkosten niet meer aan zijn betalingsverplichtingen kan voldoen en insolvent wordt, is het verlies voor de obligatiehouder waarschijnlijk beperkt.

Wat opvalt is dat de BPL Pensioen portefeuille in alle scenario's voor de beleidsrisico's significant beter presteert dan de marktbenchmark. Het is een indicatie dat het doorvoeren van de diverse beleidselementen een gewenste beheersing van de transitierisico's oplevert.

Klimaat gerelateerde kansen

Technologische kansen zijn relatief beperkt en worden voornamelijk zichtbaar in een opwarmingsscenario dat is gemodelleerd op een opwarming van 1,5°C. Vooral bij strikte naleving van deze doelstelling is de veronderstelling dat patenten met betrekking tot energie-efficiëntie daadwerkelijk geld opleveren.

³ [Een nadere beschrijving op hoofdlijnen van het Climate VaR model wordt gegeven in hoofdstuk 8.](#)

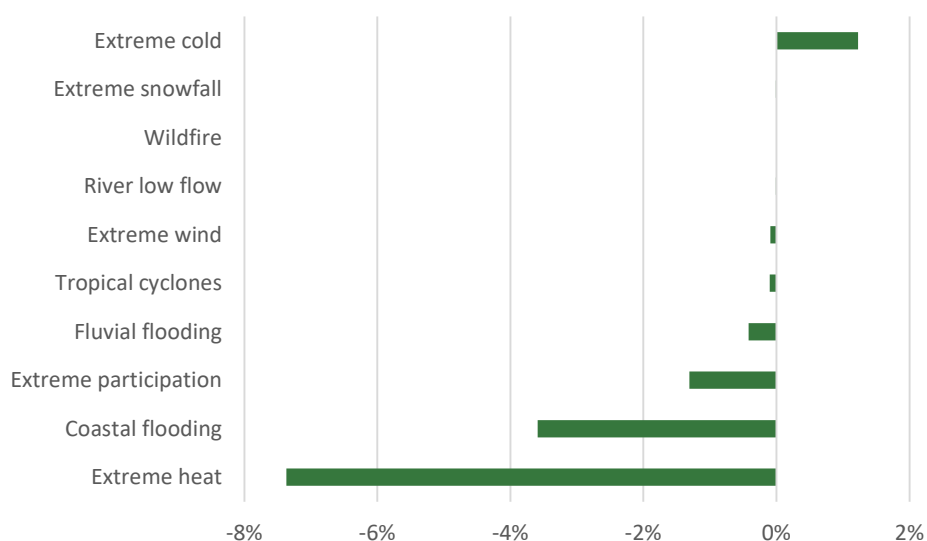
Fysieke risico's

De fysieke risico's zijn voor alle opwarmingsscenario's gelijk en zijn gemodelleerd aan de hand van het gemiddelde fysieke risicoscenario van MSCI. Individuele modellen voor fysieke risico's vertonen aanzienlijke verschillen in de mate van impact. Grafiek 4.2 toont dat overstromingen in kustgebieden en extreme hitte verreweg de grootste impact op het potentieel vermogensverlies van ondernemingen in de portefeuille hebben.

Tabel 5.1 Climate Value at Risk voor diverse scenario's (aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille)

Maatstaf	NGFS scenarionaam	MSCI scenariomodel	Portefeuille	Benchmark	Delta
Beleidsrisico's	Net zero in 2050	1.5°C REMIND NGFS orderly	-8,92%	-10,10%	12%
	Divergent net zero	1.5°C REMIND NGFS disorderly	-12,96%	-14,48%	10%
	Below 2°C	2°C REMIND NGFS orderly	-2,54%	-3,08%	18%
	Delayed transition	2°C REMIND NGFS disorderly	-5,88%	-6,91%	15%
	NDC	3°C REMIND NGFS	-1,50%	-1,90%	21%
Fysieke risico's	Average	Average	-11,22%	-12,42%	10%
Technologische kansen	Net zero in 2050	1.5°C REMIND NGFS orderly	1,28%	1,51%	-15%
	Divergent net zero	1.5°C REMIND NGFS disorderly	2,27%	2,68%	-15%
	Below 2°C	2°C REMIND NGFS orderly	0,48%	0,56%	-14%
	Delayed transition	2°C REMIND NGFS disorderly	0,71%	0,83%	-14%
	NDC	3°C REMIND NGFS	0,35%	0,41%	-15%
% Databeschikbaarheid			95,22%	93,4%	93,4%

Grafiek 5.2 Fysieke risico's uitgesplitst naar onderliggende specifieke risico's

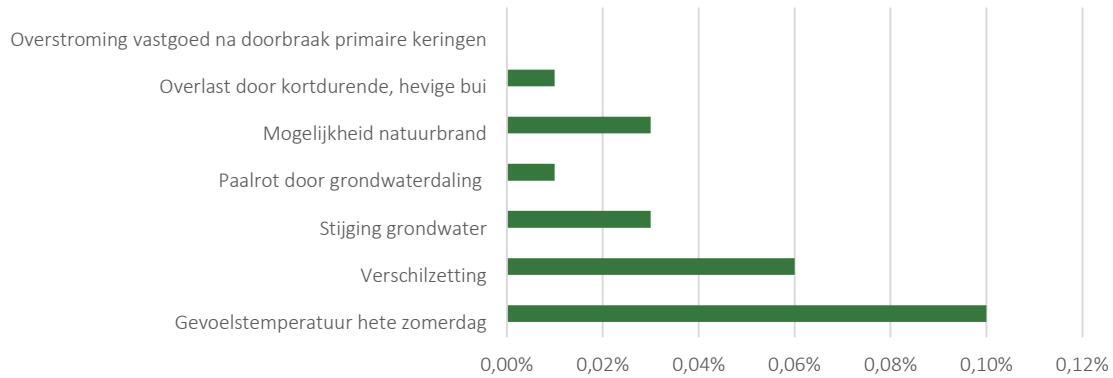


Klimaatrisico's vastgoedportefeuille en gebouwadaptatie

De klimaatrisico's van elk gebouw in onze vastgoedportefeuille zijn vastgesteld op basis van het eerste deel van het *Framework for Climate Adaptive Buildings*, een door de Dutch Green Building Council ontwikkelde methodiek om klimaatrisico's op gebouwniveau te kunnen bepalen. Hierbij wordt naar de omgeving van een gebouw gekeken. Deze risico's hebben wij gekoppeld aan de financiële schade die ontstaat wanneer het risico zich voordoet. Hierbij is de kans dat een risico zich voordoet meegenomen. Zie onderstaande voor de blootstelling van onze vastgoedportefeuille aan deze risico's. Hierbij is gekeken naar de impact van de risico's op de marktwaarde van onze objecten.

Sommige klimaatrisico's zijn op dit moment goed verzekeraar en andere juist niet. Zo is schade door brand verzekerd en overlast als gevolg van een kortdurende hevige bui ook. Andere risico's zijn niet of lastig te verzekeren. Een impactanalyse moet duidelijk maken welke klimaatrisico's op de langere termijn mogelijk de meeste impact hebben op vastgoedportefeuilles. Wij zien in de negatieve effecten van gevoelstemperatuur en verzakking door verschilzetting de grootste risico's.

Grafiek 5.3 Blootstelling fysieke klimaatrisico's vastgoedportefeuille t.o.v. marktwaarde



6. Overige klimaat gerelateerde maatstaven

Hoe exact een portefeuille afgestemd op of in lijn gebracht met de doelstellingen van het klimaatakkoord van Parijs kan worden, is volop onderwerp van discussie. Momenteel kunnen claims dat portefeuilles volledig in lijn zijn met het akkoord een meer wetenschappelijke toets der kritiek niet doorstaan. De OESO stelt dat afstemming van doelstellingen op het klimaatakkoord van Parijs daarom momenteel geïnterpreteerd moeten worden als het ondersteunen van ambitieuze klimaatactie en het versterken van verdere ontwikkeling van klimaatmaatstaven en meetmethodes.

In BPL Pensioen's klimaatplan is daarom de keuze gemaakt om aan de hand van de volgende maatstaven de effectiviteit van beleidskeuzes te monitoren.

Implied Temperature Rise

De Implied Temperature Rise "Impliciete temperatuurstijging" methodiek biedt duidelijkheid en transparantie over de mate waarin beursgenoteerde bedrijven hun toezeggingen om een nettenuitstoot na te streven nakomen. Dit wordt beoordeeld met behulp van een vereenvoudigde en toekomstgerichte maatstaf: de afstemming van bedrijven op de wereldwijde temperatuurdoelstellingen, uitgedrukt in graden Celsius.

Blootstelling aan energiebronnen en verdere

BPL Pensioen wenst een ambitieus maar realistisch fossiel beleid te voeren waarbij er geen volledig afscheid genomen wordt van de fossiele sector maar waarbij ondernemingen uit de sector wel geloofwaardige vorderingen moeten tonen ten aanzien van de energietransitie. BPL brengt daarom een aangescherpte strategie ten aanzien van energie intensieve bedrijven in praktijk waarbij een beoordeling van de korte en middellange termijn klimaatdoelstellingen van de bedrijven plaatsvindt. Via diverse uitsluitingsgronden tracht BPL Pensioen de blootstelling aan de meest vervuulende fossiele brandstoffen af te bouwen,

Beoordeling transitieplannen van bedrijven in portefeuille

Het Science Based Targets Initiatief valideert dat de door de bedrijven in portefeuille gestelde doelstellingen voldoen aan een reductiepad dat afgestemd is op een 2° C opwarming of lager. BPL Pensioen monitort de blootstelling aan bedrijven met gevalideerde reductiedoelstellingen en toets hier ook blootstelling van de portefeuille aan deze bedrijven.

6.1 Implied Temperature Rise (ITR)

De Implied Temperature Rise (ITR) geeft een indicatie van hoe bedrijven en beleggingsportefeuilles zich verhouden ten opzichte van de mondiale klimaatdoelstellingen. Met ITR wordt een indicatie verkregen hoe portefeuilles op 2°C zijn afgestemd, verwijzend naar de doelstelling van het Intergouvernamenteel Panel voor Klimaatverandering (IPCC) om de mondiale temperatuurstijging in het jaar 2100, vergeleken met pre-industriële niveaus, te beperken tot 2°C.

De basis van de ITR is het concept van een koolstofbudget: hoeveel kan de wereld uitstoten, en in het verlengde daarvan, hoeveel kan een bedrijf uitstoten (Scope 1, 2 en 3 emissies) om binnen de grenzen te blijven die nodig zijn om te voldoen aan een scenario 2°C opwarming tegen 2100.

Om te begrijpen wat de budgetten moeten zijn worden de gegevens van het IPCC gebruikt. De verwachte uitstoot van bedrijven over de komende vijf decennia wordt bepaald aan de hand van de historische emissiegegevens, de gestelde reductiedoelstellingen en andere gegevens. Hiermee wordt per bedrijf bepaald of de verwachte uitstoot onder het budget ligt, of dat het budget wordt overschreden. Aan de hand van het op wetenschap gebaseerde TCRE (Transient Climate Response to

Cumulative Emissions) model worden de verwachte emissies vertaald in een verwachte opwarming in (°C). De ITR, uitgedrukt in graden Celsius (°C), schat de mondiale impliciete temperatuurstijging (in het jaar 2100 of later) als de hele economie hetzelfde over-/onderschrijdingsniveau zou hebben als het bedrijf (of de portefeuille) in kwestie.

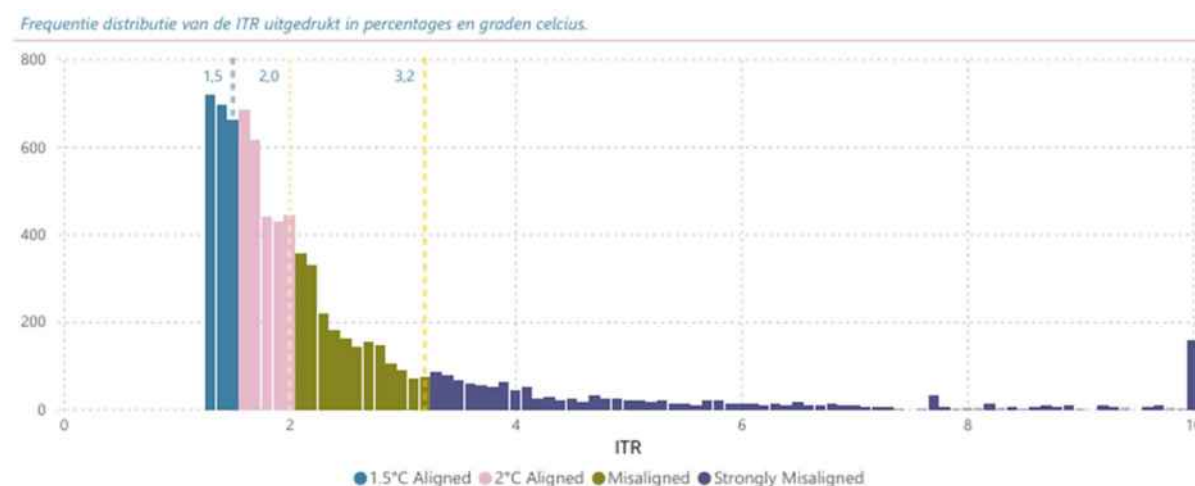
Op basis van deze maatstaf presteert de portefeuille van BPL Pensioen aanzienlijk beter dan de benchmark. Wat impliceert dat de portefeuille momenteel meer in lijn is met de doelstelling van het Parijsakkoord

Tabel 6.1 Implied Temperature Rise (in °C, aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille)

Maatstaf	Portefeuille	Benchmark	% Verschil
Implied Temperature Rise	2,2	2,5	-12%

Grafiek 6.1 toont hoe de bedrijven in de portefeuille verdeeld zijn op basis van hun impliciete temperatuurstijging, waarbij het aantal wordt weergegeven waarvan de prestaties in lijn zijn met het Akkoord van Parijs en het ambitieuzere temperatuurdoel van 1,5°C. 59% van de bedrijven binnen de portefeuille (tegenover 54,3% voor de benchmark) begeeft zich reeds in lijn met de doelstelling om de temperatuurstijging te beperken tot minder dan 2°C. 33% van de bedrijven binnen de portefeuille (tegenover 26,6% voor de benchmark) begeeft zich in lijn met de doelstelling om de temperatuurstijging te beperken tot minder dan 1,5°C.

Grafiek 6.1 Implied Temperature Rise portefeuilledistributie



6.2 Blootstelling energiebronnen

Het huidige beleid heeft als resultaat dat de BPL Pensioen portefeuille aanzienlijk minder blootstelling heeft aan fossiele brandstofreserves en dat de bedrijven in portefeuille ook minder omzet halen uit fossiele brandstoffen. Hoewel niet direct gestuurd wordt op het verhogen van de blootstelling naar hernieuwbare energie heeft het restrictieve beleid ten aanzien van opwekking energie uit thermische steenkolen wel als gevolg dat de blootstelling aan energiebedrijven die de opwekking van energie halen uit hernieuwbare energiebronnen zeer sterk verhoogd is.

Tabel 6.2 Overzicht blootstelling energiebronnen (aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuille)

	Portefeuille	Benchmark	% Verschil
Potentiële emissies uit fossiele brandstofreserves tCO ₂ (e)/mio EUR AuM	783	1.630	-52%
Blootstelling omzet fossiele brandstoffen	2,8%	3,4%	-18%
Blootstelling thermisch steenkool	2,7%	4,3%	-37%

(bij enige blootstelling)			
Blootstelling olie & gas (bij enige blootstelling)	11,0%	11,6%	-5%
Blootstelling energieopwekking			
Thermisch steenkool Als % van totale stroomopwekking	4,8%	25,2%	-81%
Hernieuwbare energie Als % van totale stroomopwekking	19,1%	14,5%	32%

6.3 Beoordeling transitieplannen van bedrijven in portefeuille

De BPL Pensioen portefeuille heeft momenteel een iets hogere blootstelling aan bedrijven met emissie reductiedoelstellingen. Deze indicator zegt echter niet iets over de kwaliteit van de reductiedoelstellingen. Zo kunnen specifieke tijdslijnen of tussentijdse doelen voor het behalen van de reductiedoelstellingen ontbreken of zijn er geen concrete plannen hoe een bedrijf de doelstelling tracht te behalen. Indien ook de kwaliteit van de reductiedoelstellingen meegewogen worden, bijvoorbeeld aan de hand van een oordeel of reductiedoelstelling afgestemd zijn op de Science Based Targets⁴ vereisten, dan blijft de BPL Pensioen portefeuille iets achter bij de benchmark.

Tabel 6.3 Beoordeling transitieplannen van bedrijven in portefeuille

	Portefeuille	Benchmark	% Verschil
Bedrijven met emissie reductiedoelstellingen Generieke doelstelling	86,7%	86,1%	0,70%
Bedrijven met emissie reductiedoelstellingen Doelstellingen over 3 scopes	54,2%	55,7%	-2,69%
Bedrijven met goedgekeurde SBTi doelstellingen	38,2%	39,0%	-2,05%
Bedrijven met emissie management score in hoogste kwartiel	55,3%	57,6%	-3,99%

⁴ Het Science Based Targets-initiatief (SBTi) definieert en promoot beste praktijken op het gebied van emissiereducties en netto-nuldoelstellingen in overeenstemming met de klimaatwetenschap. Het initiatief biedt methoden voor het stellen van doelstellingen en begeleidt bedrijven bij het stellen van op wetenschap gebaseerde doelstellingen in lijn met de nieuwste klimaatwetenschap.

7. Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

De effecten van klimaatverandering hebben potentieel een grote impact op de maatschappij en economie, waaronder ook de beleggingen van BPL Pensioen. Wij zijn transparant naar onze deelnemers en stakeholders over de stappen die we zetten om enerzijds de beleggingsportefeuille zo in te richten dat deze weerbaar is tegen klimaatrisico's en anderzijds verdere verhoging van de klimaatrisico's te voorkomen. Wat wij precies doen leggen wij uit in dit verslag. De Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) heeft hiertoe een aantal aanbevelingen langs de as van vier thema's opgesteld:

1. Governance,
2. Strategie,
3. Risicomanagement en,
4. Indicatoren en doelstellingen.

Wij rapporteren in dit hoofdstuk over deze thema's op basis van de vereisten zoals vastgelegd in de IFRS S2 standaard.

6.1 Governance

Het doel van klimaat gerelateerde financiële informatieverschaffing over governance is om gebruikers van financiële verslagen voor algemene doeleinden inzicht te geven in de governanceprocessen, -controles en -procedures die het Pensioenfonds gebruikt om klimaat gerelateerde risico's en kansen te monitoren, te beheren en te overzien.

Beschrijving van het bestuursorgaan of personen die verantwoordelijk zijn voor het toezicht op klimaat gerelateerde risico's en kansen en de procedures die worden gebruikt om de klimaat gerelateerde risico's en kansen te monitoren, te beheren en te overzien.

Bestuur

Het bestuur van BPL Pensioen is verantwoordelijk voor de uitvoering van de door sociale partners overeengekomen pensioenregeling en streeft naar een optimale kwaliteit, zorgvuldigheid en transparantie. Het Bestuur is eindverantwoordelijk voor het klimaatplan en de uitvoering daarvan.

Bestuursbureau

Het bestuursbureau ondersteunt het bestuur in de dagelijkse taken en werkzaamheden. Het bestuursbureau neemt daarnaast namens het bestuur de uitvoerende taken op verschillende gebieden voor haar rekening. Het bestuursbureau monitort namens het bestuur ten aanzien van het klimaatplan de uitbestedingsrelaties. Het bestuur heeft binnen het bestuursbureau een risicomanager aangesteld

Bestuurlijke commissies

Het bestuur heeft naast een Dagelijks Bestuur nog drie bestuurlijke commissies ingesteld. Deze organen bereiden het beleid voor en adviseren het bestuur. De Beleggingsadviescommissie (BAC) bereidt het klimaatplan voor. Tevens wordt de uitvoering van het klimaatplan in deze commissie gemonitord, inclusief de naleving van de afspraken met de vermogensbeheerders. In de beleggingsadviescommissie is de heer E. Douma actiehouders voor het opzetten en uitvoeren van het klimaatplan.

Monitoring doelstellingen

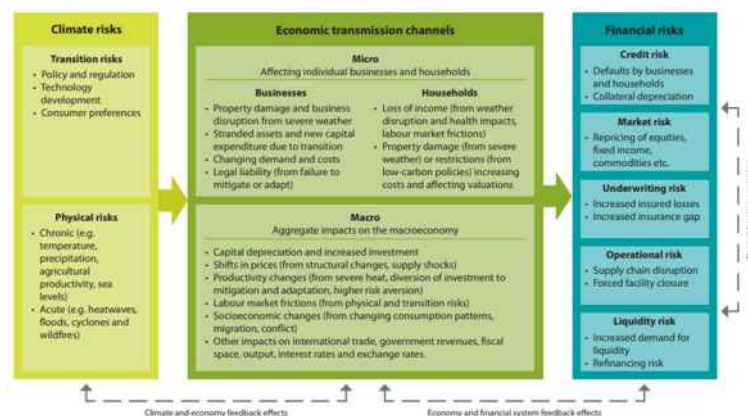
Het Bestuur en de Beleggingsadviescommissie worden via fiduciaire kwartaalrapportages geïnformeerd over de

	broeikasgasprestaties van de diverse portefeuilles. Uitgebreidere verantwoording over voortgang van het klimaatplan wordt jaarlijks afgelegd via een rapportage die voldoet aan de rapportageverwachtingen die voortkomen uit het commitment van de financiële sector ten aanzien van het klimaatakkoord en voldoen aan de vereisten uit de EU-duurzaamheidswetgeving. De inzichten uit de rapportages worden geëvalueerd en dienen als vertrekpunt voor de oriëntatiefase van de tweejaarlijkse beleidscyclus. Deze rapportage zal via de website ook beschikbaar gesteld worden voor belanghebbenden . Monitoring effectiviteit klimaatplan Vanuit de Commissie Financiële Sector Klimaatcommitment wordt aanbevolen om verschillende soorten instrumenten te hanteren om de voortgang van klimaatactiviteiten te monitoren en om te beschrijven hoe de effectiviteit van de klimaatacties wordt geëvalueerd en welke aanpassingen er naar aanleiding daarvan zijn gedaan. BPL Pensioen hanteert daarom diverse aanvullende instrumenten om nader de voortgang van de klimaatacties te meten. Inzichten uit de diverse instrumenten worden meegewogen bij het doorlopen van de tweejaarlijkse beleidscyclus en kunnen indien nodig leiden tot beleidswijzigingen of het aanscherpen van doelstellingen. Instrumenten waar BPL Pensioen gebruik van maakt zijn:
--	--

6.2 Strategie

Het doel van klimaat gerelateerde financiële informatieverstopping over strategie is om gebruikers van financiële verslagen voor algemene doeleinden in staat te stellen inzicht te krijgen in de strategie van een entiteit voor het beheer van klimaat gerelateerde risico's en kansen.

Beschrijving van de klimaat gerelateerde risico's en kansen waarvan redelijkerwijs kan worden verwacht dat zij van invloed zullen zijn op de vooruitzichten van het pensioenfonds



Bron: Network for Greening the Financial System

De huidige en verwachte effecten van klimaat gerelateerde risico's en kansen op het de beleggingsportefeuille.

[Climate Value at Risk uitkomsten voor de portefeuille](#)

6.3 Risicobeheer

Het doel van klimaat gerelateerde financiële informatieverstopping over risicobeheer is inzicht te verschaffen in de processen van het Pensioenfonds om klimaat gerelateerde risico's en kansen te identificeren, te beoordelen, te prioriteren en te monitoren.

Beschrijving van de processen en gerelateerde beleidslijnen die het Pensioenfonds hanteert om klimaat gerelateerde risico's te identificeren, te beoordelen, te prioriteren en te monitoren	De governance vormt een belangrijk onderdeel van het risicomanagement. Onze governance is sinds 2020 volledig gebaseerd op het 'three lines model'. De eerste lijn De eerste lijn bestaat uit ons bestuur en bestuurlijke commissies, met uitzondering van de Risicocommissie. Ons bestuursbureau biedt ondersteuning. De eerste lijn is verantwoordelijk voor het beleid, de beleidsvoorbereiding en de besluitvorming. Daarbij hoort ook de primaire verantwoordelijkheid voor de beheersing van de risico's. De eerste lijn krijgt hierbij ondersteuning van een eerstelijnsrisicomanager. In het kader van klimaatrisico's heeft de eerste lijn een risk self-assessment uitgevoerd waarbij de belangrijkste klimaatrisico's voor het Pensioenfonds geïdentificeerd zijn en waarbij per risico een risicohouding is bepaald en beheermaatregelen zijn geformuleerd. De tweede lijn De tweede lijn bestaat uit de sleutelfuncties risicobeheer en actuariael, de Compliance Officer, de Functionaris Gegevensbescherming en de Risicocommissie. De tweede lijn is verantwoordelijk voor: – De beoordeling van de besluitvorming in de eerste lijn op doorlopen proces, de beoordeling van de risico's en beheersmaatregelen, van de volledigheid en van de evenwichtige belangenafweging. Bij belangrijke besluitvorming of beleidswijziging wordt onder verantwoordelijkheid van de sleutelfunctiehouder Risicobeheer een risico-opinie opgesteld – Opstelling van het risicojaarplan – De beoordeling van de handelswijze van de eerste lijn rond het incidentenregister – Toezien op de beoordeling van o.a. de risicorapportages die de uitvoerders van de eerste lijn opstellen – Periodiek overleg voeren met de risicomangers van alle uitvoerders. Doel van dit overleg is hen te bevragen over hun opzet en inrichting van het risicobeheer en over de werking van de ingestelde beheersmaatregelen. Het tweedelijnsrisicomanagement is onafhankelijk van de operationele eerstelijnsactiviteiten. De derde lijn De derde lijn bestaat uit de sleutelfunctie interne audit. Deze derde lijn geeft aanvullende zekerheid over de effectiviteit van besturing, het risicobeheer en de interne beheersing door het uitvoeren van gerichte onderzoeken.
6.4 Maatstaven en streefcijfers	
Het doel van klimaat gerelateerde financiële informatieverstopping over maatstaven en streefcijfers is om gebruikers van financiële verslagen voor algemene doeleinden inzicht te geven in de prestaties van een entiteit met betrekking tot haar klimaat gerelateerde risico's en kansen, met inbegrip van de vooruitgang in de richting van klimaat gerelateerde doelstellingen die zij heeft vastgesteld, en alle doelstellingen waaraan zij op grond van wet- of regelgeving moet voldoen	

Gefinancierde emissies De absolute gefinancierde emissies, uitgesplitst naar scope 1-, scope 2- en scope 3-broeikasgasemissies.	Overzicht portefeuille-emissies t.o.v. benchmark
De methode die wordt gebruikt om de gefinancierde emissies te berekenen, met inbegrip van de toewijzingsmethode die is gebruikt om het aandeel in de emissies toe te rekenen aan de portefeuille.	Methodologie voor berekening CO₂-voetafdruk
Klimaat gerelateerde statistieken Klimaat gerelateerde transitierisico's — het percentage van de portefeuille kwetsbaar voor klimaat gerelateerde transitierisico's	Klimaat gerelateerde beleidsrisico's
Klimaat gerelateerde fysieke risico's — het percentage van de portefeuille kwetsbaar voor klimaat gerelateerde fysieke risico's.	Klimaat gerelateerde fysieke risico's
Klimaat gerelateerde kansen — het percentage van de portefeuille afgestemd op klimaat gerelateerde kansen	Klimaat gerelateerde kansen

8. Richtlijnen voor vaststellen van de broeikasemissies

Broeikasgasprotocol

Het broeikasgasprotocol biedt richtlijnen voor het inventariseren en rapporteren van CO₂-emissies. Het protocol heeft betrekking op zeven broeikasgassen⁵. Deze broeikasgassen hebben een verschillende invloed op de klimaatverandering, die wordt uitgedrukt in een global warming potential (GWP). De invloed van een gas op de opwarming wordt gerelateerd aan die van een hoeveelheid CO₂, uitgedrukt in CO₂-equivalenten.

Het protocol maakt op basis van de herkomst van een broeikasgas onderscheid in verschillende scopes: scope 1 (eigen activiteiten), scope 2 (afname energie van derden) of scope 3 (een activiteit door andere partijen in de gehele waardeketen). Door de verschillende scopes van de broeikasgassen bij elkaar op te tellen, ontstaat een overzichtelijk beeld van de CO₂-voetafdruk.

Methodologie voor berekening CO₂-voetafdruk

Aandelen en bedrijfsobligaties

De broeikasgasemissies voor een portefeuille worden aan de hand van een zogenaamde BKG/EVIC-attributiefactor berekend. Deze methodiek is gebaseerd op de methodiek van PCAF. Om deze attributiefactor te bepalen, wordt eerst van elke onderneming in de portefeuille de broeikasgasemissies (BKG) per jaar berekend. Er wordt daarbij zowel gekeken naar de uitstoot die de onderneming zelf veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten (scope 1 volgens het Greenhouse Gas Protocol), als naar de uitstoot die samenhangt met de productie van energie die de onderneming inkoopt (scope 2 volgens het Greenhouse Gas Protocol). Deze broeikasgasemissies worden gedeeld door de ondernemingswaarde inclusief contanten (EVIC). De uitkomst hiervan levert de BKG/EVIC-attributiefactor op. Deze geeft weer hoeveel broeikasgassen een onderneming uitstoot voor elke euro aan financiering. Om tot de broeikasgasemissies van de hele portefeuille te komen, wordt het gewogen gemiddelde van de BKG/EVIC-attributiefactoren berekend van alle ondernemingen waarin wordt belegd. Ondernemingen waarin veel wordt belegd wegen dus zwaarder mee in de berekening van de broeikasgasemissies.

Voor de berekening van de broeikasgasemissies van de aandelen- en bedrijfsobligatieportefeuilles zijn de scope 3 emissies buiten beschouwing gelaten. Bedrijven rapporteren over deze emissies nog niet consequent. Dit leidt mogelijk ook tot ongewenste dubbeltellingen in de portefeuille. De berekening voor de broeikasgasemissies is gebaseerd op de broeikasgasemissiedata van de ondernemingen uit 2021. Deze data zijn ingekocht bij MSCI ESG. De broeikasgasemissies zijn aan de hand van de BKG/ EVIC-attributiefactor voor ruim 95% van de portefeuille in kaart gebracht.

Staatsobligaties

De scope 1 broeikasgasemissies van een land worden aan de portefeuille toegerekend op basis van de blootstelling aan het voor de koopkrachtpariteit (PPP) gecorrigeerde bbp van de staat. Waarbij de totaal gefinancierde emissies worden uitgedrukt als tCO₂-uitstoot per 1 miljoen euro geïnvesteerd vermogen. De obligaties en staatsleningen met alle looptijden uitgegeven in binnenlandse of buitenlandse valuta door de centrale overheid of het ministerie van Financiën worden als relevant beschouwd voor de berekeningen. Voor het berekenen van de gefinancierde emissies worden aanbevelingen van het Platform Carbon Accounting Financials (PCAF) gevolgd.

⁵ Deze broeikasgassen zijn gedefinieerd in het verdrag van Kyoto: koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄), stikstofdioxide (N₂O), fluorkoolwaterstoffen (HFK's), perfluorkoolstoffen (PFK's), zwavelhexafluoride (SF₆) en stikstoftrifluoride (NF₃).

De broeikasgasdata en koopkrachtpariteit (PPP) gecorrigeerde bbp gegevens zijn ingekocht bij MSCI ESG. De berekening van de broeikasgasemissies is gebaseerd op de scope 1 broeikasgasemissies van de individuele landen uit 2022. De onderliggende primaire gegevensbronnen die door MSCI ESG worden gebruikt voor koolstofemissies zijn UNFCCC en PRIMAP en de Wereldbank voor koopkrachtpariteit (PPP) gecorrigeerde bbp-gegevens⁶. Op basis van beschikbare data en relevante asset types is 95,0% van de investment grade staatsobligatieportefeuille ontwikkelde markten in scope voor de berekening.

⁶ <https://doi.org/10.5281/zenodo.10006301>

9. Beschrijving CVaR methodologie

Climate Value at Risk

Met de Climate Value-at-Risk (CVaR) tooling geeft MSCI ESG een gefundeerde en rendement gedreven inschatting van klimaat gerelateerde risico's en kansen voor beursgenoteerde ondernemingen. CVaR gaat verder dan andere klimaatmaatstaven (bijvoorbeeld diverse CO₂-maatstaven), doordat zowel beleids- en fysieke risico's als ook de mogelijke kansen die de energietransitie ondernemingen biedt, worden meegenomen in de beoordeling. Dit resulteert in een gekwantificeerd risicopcentage.

De CVaR score voor een onderneming is opgebouwd uit een modellering van:

1. **Beleidsrisico's:** langs 3 verschillende transitiepaden voor mondiale opwarming (1,5 °C, 2 °C en 3 °C) en op basis van meerdere klimaatmodellen wordt een breed beeld gevormd van de klimaat gerelateerde beleidsrisico's voor de bedrijven in portefeuille in de komende 15 jaar;
2. **Fysieke risico's:** op basis van de locatie van bedrijfsfaciliteiten worden de chronische en acute fysieke klimaatrisico's gemodelleerd;
3. **Technologische kansen:** op basis van de patentportefeuille en de verwachte bijdrage aan het genereren van duurzame energie wordt een beeld geschetst van de innovatiekracht en mate waarin een bedrijf hier financieel van kan profiteren. MSCI ESG Research maakt gebruik van gemodelleerde gegevens uit Integrated Assessment Models (IAM), te weten: toekomstige CO₂-prijzen, toekomstige vraag naar elektriciteit en toekomstige elektriciteitsopwekking.

1. Beleidsrisico's

Landspecifieke emissiereductiedoelstellingen

Om voor specifieke bedrijven de risico's van klimaatbeleid van overheden te berekenen begint MSCI per land met de kwantificering van de nationale emissiereductiedoelstellingen. Deze reductiedoelstellingen zijn afkomstig uit de beleidsmaatregelen die door alle landen zijn vastgelegd in Nationally Determined Contributions (NDCs). Deze NDCs vormen de kern voor het bereiken van de langetermijndoelen, zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord van Parijs. De NDCs zijn de bijdrage van elk land aan de nationale emissiereductie en aan de aanpassing aan de gevolgen van klimaatverandering. Emissiereductiedoelstellingen per land worden vervolgens opgesplitst in doelstellingen op sectorniveau. Dit doet MSCI op basis van details uit de NDC's en recent voorgestelde klimaatregelgeving op nationaal niveau.

Bedrijfsspecifieke emissiereductiedoelstellingen

Na de vaststelling van sectorale emissiereductiedoelstellingen per land, wordt de vertaalslag gemaakt naar de bedrijven die binnen de sectoren actief zijn. MSCI doet dit door de gerapporteerde of geschatte scope 1 emissies van bedrijven te verdelen over de omzet van bedrijven in landen en sectoren. In een volgende stap worden de sectorale doelstellingen in het land toegewezen aan de bedrijven die actief zijn in die landen en sectoren volgens het 'fair share' principe. Dat wil zeggen, alle bedrijven die actief zijn in de sector van het land verminderen hun emissies evenredig met het marktaandeel dat zij bezitten in de sector van dat land. Op deze wijze stelt MSCI de jaarlijkse emissiereductievereisten per bedrijf per land vast.

Schatting van de beleidsrisicokosten

Om de bedrijfskosten te berekenen die samenhangen met het bereiken van de emissiereductievereisten, gebruikt MSCI CO₂-prijzen die afkomstig zijn uit klimaatmodellen die ook gebruikt zijn voor het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sixth assessment report (2021). Deze CO₂-prijzen zijn transitiepad en klimaatmodel specifiek. CVaR biedt de mogelijkheid om

te variëren tussen diverse klimaatmodellen, waardoor de gevoeligheid van een portefeuille voor diverse klimaatscenario's doorgerekend kan worden. Om vervolgens de jaarlijkse emissiereductiekosten per land en sector te schatten, verzamelt MSCI eerst de jaarlijkse emissiereductievereisten per bedrijf per land voor de komende 15 jaar en vermenigvuldigt deze vervolgens met de uit een IPCC model afkomstige CO₂-prijs per jaar. De totale contante waarde van deze toekomstige kosten wordt tot slot verdisconteerd met een Dividend Discount Model. Door deze bedrijfsspecifieke kosten voor alle landen op te tellen wordt voor een bedrijf dat in meerdere landen opereert de totaal geaggregeerde kosten verkregen die verband houden met het bereiken van een specifiek reductiedoel, e.g. een specifiek 2°C-scenario. Door deze beleidsrisicokosten af te zetten tegen de huidige ondernemingswaarde wordt een CVaR percentage verkregen.

2. Fysieke risico's

Fysiek klimaatrisico is het risico op fysieke schade aan tastbare goederen en vermogen van bedrijven als gevolg van klimaatverandering. Fysieke klimaatscenario's definiëren mogelijke klimaatgevolgen aan tastbare goederen en vermogen als gevolg van een verhoogde concentratie van broeikasgasemissies. Ze beschrijven veranderingen in wereldwijde temperaturen, neerslagniveaus, extreme weersomstandigheden zoals stormen, sneeuwval en bosbranden. Voor berekening van de CVaR worden deze fysieke risico's onderverdeeld in twee soorten fysieke klimaatrisico's:

- a. Chronische klimaatrisico's; deze risico's manifesteren zich langzaam in de tijd. Deze modellering is gebaseerd op statistische extrapolatie van historische gegevens.
- b. Acute klimaatrisico's; deze treden op als gevolg van zeldzame natuurrampen zoals tropische cyclonen in verschillende tijdsintervallen. Dergelijke risico's worden gemodelleerd met behulp van fysieke klimaatmodellen.

Met CVaR schat MSCI vervolgens de volgende fysieke risico's voor bedrijven:

- a. Directe fysieke schade aan bedrijfsfaciliteiten op de verschillende bedrijfslocaties.
- b. Onderbreking van bedrijfsvoering: Deze kosten omvatten de onderbreking van de bedrijfsvoering als direct gevolg van een extreme weergebeurtenis (acuut risico) evenals geleidelijke veranderingen in de omzet (chronisch risico).

De modellen zijn ontleend aan de wijze waarop verzekeringsmaatschappijen hun premies vaststellen. De methodiek is ook veelomvattend en kent per specifiek fysiek risico vele nuances waarmee recht gedaan wordt aan specifieke eigenschappen van een fysiek klimaatrisico. Op hoofdlijnen wordt per onderneming op basis van de geografische locatie, grootte, type en waarde van de bedrijfsfaciliteiten de blootstelling aan de diverse fysieke klimaatrisico's bepaald. Daarna wordt per locatie de kwetsbaarheid bepaald. Dit is de mate waarin een bedrijfsfaciliteit gevoelig of vatbaar is voor een chronisch of acuut risico inclusief de financiële schade daarvan. Om de kwetsbaarheid voor verschillende bedrijven te classificeren, heeft MSCI een specifiek sectorsysteem ontwikkeld van 37 verschillende bedrijfsactiviteiten, gegroepeerd op de impact die extreem weer op deze sectoren heeft. De kwetsbaarheid van bedrijven wordt verder ontleend aan wetenschappelijke publicaties, aangevuld met mediaberichten voor elk chronisch of acuut fysiek klimaatrisico.

Voor de individuele bedrijven worden de kosten die gepaard gaan met risico's van de verschillende gevaren geaggregeerd. Door deze toekomstige kosten af te zetten tegen de huidige ondernemingswaarde wordt een CVaR percentage verkregen.

Beperkingen bij modelleren fysieke klimaatrisico's

Een beperking bij de inschatting van de bedrijfsspecifieke kosten is dat er geen rekening gehouden wordt met de mate waarin een bedrijf zich verzekerd heeft tegen extreme weersinvloeden. Hetzelfde geldt voor de eventuele aanpassingsmaatregelen die een bedrijf mogelijk heeft genomen. Ook de ketenrisico's zijn buiten beschouwing gelaten. Dit terwijl de productie ernstig kan worden beïnvloed door verbroken toeleveringsketens.

Individuele modellen voor fysieke risico's vertonen aanzienlijke verschillen in de mate van impact. Recente aanpassingen in gebruikte modellen voor overstromingen en hitte hebben in 2021 geleid tot relatief grote impact van deze modellen, wat heeft geleid tot grote volatiliteit in de totale CVaR-resultaten. Met name financiële instellingen en basisconsumentengoederen hebben door de modelaanpassingen een relatief grote CVaR gekregen.

3. Technologische kansen

De energietransitie kan voor bedrijven ook groeipotentieel opleveren. Het technologiemodel van MSCI is gebaseerd op geschatte huidige inkomsten uit groene technologieën en op bedrijfsspecifieke patentgegevens. Onlangs gepubliceerde octrooidatabanken bieden een beeld van de strategische investeringen van bedrijven in onderzoek en ontwikkeling. MSCI tracht aan de hand van de patentportefeuille te identificeren welke bedrijven als toekomstige vernieuwer aangemerkt kunnen worden en kunnen profiteren via de succesvolle ontwikkeling of groei van belangrijke groene technologieën. Het MSCI-model omvat momenteel 96 miljoen unieke patenten die zijn verleend door meer dan 70 patentautoriteiten wereldwijd. Het model heeft als doel een indicator te geven van welke bedrijven de begunstigden kunnen zijn bij een transitiepad dat afgestemd is op een scenario van 3°C, 2°C of 1,5°C. Hiervoor gebruikt het model octrooiaanvragen als proxy voor innovatievermogen en schat het de huidige inkomsten van bedrijven uit groene technologieën. Met deze geschatte inkomsten als uitgangspunt worden de "toekomstige groene inkomsten" van elk bedrijf ingeschat met behulp van octrooiwaarderingstechnieken. Door deze toekomstige inkomsten af te zetten tegen de huidige ondernemingswaarde, wordt een potentieel positief CVaR-percentages verkregen.