



Kwantificeren van gefinancierde emissies

De significante rol van de financiële sector in de klimaatproblematiek is in het afgelopen jaar een onderwerp geworden waar hevig over gedebatteerd wordt, zowel op landelijk als Europees en wereldniveau. Door middel van voornamelijk gefinancierde emissies is de financiële sector verantwoordelijk voor een groot deel van de wereldwijde uitstoot. Het is duidelijk dat deze sector een sleutelrol kan en moet gaan spelen in het oplossen van het complexe klimaatprobleem. Desondanks hebben partijen in deze sector nog niet de middelen om een kwantitatieve analyse te maken van de klimaatimpact van hun investeringen.

In dit artikel introduceren wij een methodologie die portefeuillehouders bij onder andere verzekeraars, pensioenfondsen en overheden de mogelijkheid geeft om de klimaatimpact van hun investeringen monetair te kwantificeren, in financiële waarde. Hiermee krijgen portefeuillehouders een beter beeld van de impact die ze maken op het klimaat en reiken we handvatten aan om klimaatbeleid te integreren in de algemene strategie. Enerzijds ten behoeve van eigen klimaatdoelen, anderzijds ter stimulatie van duurzame ontwikkelingen in de industrie.

L. Lubbers BSc (links) is specialist bij PwC Risk Modelling Services en masterstudent Technische Natuurkunde aan de TU Delft.

T. Peters MSc is Senior Consultant bij PwC Risk Modelling Services.



Gefinancierde emissie is de indirecte uitstoot die aan een investeerder toegekend kan worden door financiële betrokkenheid in de oorspronkelijke uitstoter. Bijvoorbeeld, bij een financieel aandeel van 10% van een bedrijf draagt de investeerder ook de verantwoordelijkheid voor 10% van diens emissies. De methodiek om deze verantwoordelijkheid te bepalen voor de meest voorkomende financiële instrumenten, zoals hypotheeken, obligaties en aandelen, is vastgelegd door het *Partnership for Carbon Accounting Financials* (PCAF). Dit is een partnership tussen 29 grote internationale financiële instellingen, en geldt wereldwijd als de standaard methodiek.

In de laatste jaren is er veel aandacht in de media en politiek voor de rol van gefinancierde emissies in de klimaatcrisis. Uit recent onderzoek van het CDP blijkt dat gefinancierde emissies van financiële instellingen gemiddeld 700 keer zo hoog zijn als de operationele emissies van de instelling. Actief sturen op de gefinancierde emissies heeft dus aanzienlijk meer impact dan het beperken van de eigen emissies.

TRADITIONELE METHODES ZIJN LASTIG TE RELATEREN AAN DE FINANCIËLE RESULTATEN VAN EEN INVESTERING OF PORTEFEUILLE

De financiële sector kan een belangrijke rol spelen in het oplossen van de klimaatproblematiek. Met het beschikbare kapitaal kunnen portefeuillehouders innovatieve bedrijven stimuleren om te versnellen. Gevoed door de verwachting dat innovatie en verduurzaming op de langere termijn ook zullen resulteren in verbeterde financiële resultaten, heeft dit een positieve impact op het klimaat en de winstgevendheid van de portefeuille.

HET KWANTIFICEREN VAN KLIMAATIMPACT

Traditionele methodes benaderen ESG-impact van een investering kwalitatief. Dit kan inzicht geven in de klimaatprestatie van individuele investeringen, maar het valt lastig te relateren aan de financiële resultaten van een investering of portefeuille. Daardoor leidt deze methode hooguit tot het uitsluiten van een aantal slechtste presteerders of het stoppen met investeren in een sector die CO₂-intensief is. Door klimaatprestatie te vertalen naar financiële waarde worden portefeuillehouders in staat gesteld om een data gedreven klimaatstrategie te implementeren. De methodologie die hiervoor ontwikkeld is bestaat uit de volgende drie stappen.

1. Verantwoordelijkheid

De uitstoot van een bedrijf waar een investeerder verantwoordelijkheid voor moet nemen is vastgelegd door het PCAF. Per financieel instrument verschilt de definitie, maar over het algemeen geldt dat de verantwoordelijke emissies gegeven zijn door:

$$\frac{\text{Geïnvesteed bedrag}}{\text{Totale waarde van de onderliggende entiteit}} \times \text{Scope}_1 \text{ \& } 2 \text{ emissies van de entiteit}$$

Daarnaast moeten de verantwoordelijke emissies van de investering gemodelleerd worden voor de toekomst, in ieder geval voor de looptijd van het contract of de periode dat de portefeuillehouder verwacht de investering aan te houden. De toekomstige emissies worden gemodelleerd op basis van lineaire extrapolatie van historische emissies in combinatie met de eventuele toezeggingen van een bedrijf om te verduurzamen.

2. Sectorspecifiek CO₂ budget

Om de globale klimaatopwarming onder 1.5 °C te houden is er een resterend CO₂-budget vastgesteld door het IPCC. Echter is de mogelijkheid om te verduurzamen lang niet voor elke partij even vanzelfsprekend. Het is bijvoorbeeld onrealistisch om een luchtvaartmaatschappij en een accountant hetzelfde verduurzamingstraject op te leggen. Daarom wordt het resterend budget over de sectoren verdeeld op basis van het *One Earth Climate model* [1].

Het budget per sector wordt verdeeld over alle partijen binnen de sector op basis van omzet. Door deze verdeling te maken komen we op een toepasbare eenheid, de carbon intensiteit. Deze eenheid correspondeert met de hoeveelheid CO₂ die een bedrijf mag uitstoten per € omzet die het bedrijf genereert. Door dit te vermenigvuldigen met de omzet van het bedrijf houden we dus een specifiek CO₂-budget over per individuele investering.

3. Prijzen van relatieve klimaatprestatie

Het verschil tussen de verantwoordelijke emissies en het instrument specifiek budget wordt omgezet naar financiële waarde. We doen dit vanuit de hypothese dat de klimaatprestatie van bedrijven niet volledig efficiënt in de markt geprijsd zit. Het *True Price Institute* [2] heeft een eerlijke prijs voor CO₂-uitstoot bepaald op basis van de impact die klimaatverandering heeft op de gehele samenleving. Daarnaast is er ook een marktwaarde van CO₂ op basis van de carbon credit markten. Deze ligt ongeveer 2.5 keer lager dan de *True Price* prijs. Het verschil in marktwaarde en eerlijke prijs gebruiken we als mate van onderwaardering voor klimaatprestaties in de markt. Door het verschil tussen de gemodelleerde emissies en het beschikbare budget te vermenigvuldigen met deze prijs komen we tot een gecorrigeerde waarde van de investering.

PRAKTIJKTOEPASSINGEN

De onderstaande tabel en afbeelding tonen een uitgewerkt voorbeeld waarin de methodologie wordt toegepast. Voor elk instrument in de portefeuille worden de emissies uitgezet tegen het instrument specifieke CO₂-budget, weergegeven in de afbeelding. Op basis hiervan kan een waarde-opslag of waarde-afslag worden bepaald waarmee de originele waarde gecorrigeerd wordt. Hiernaast bepalen we de resulterende temperatuursverandering wanneer de samenstelling van instrumenten representatief zou zijn voor de hele economie. Dit geeft direct inzicht of de portefeuille in lijn is met gestelde klimaatdoelen, zoals de gecommiteerde maximale opwarming uit het Parijs-akkoord van 1.5°C. Vervolgens is het mogelijk om dit uit te splitsen naar verschillende niveaus van granulariteit, zoals bijvoorbeeld uitsplitsing per instrumenttype, sector of individueel instrument.

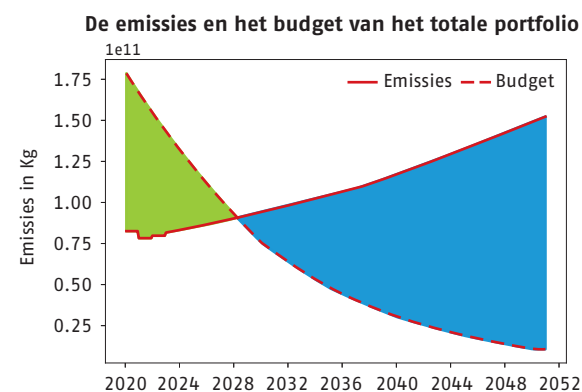
DE HYPOTHEKEN IN DE PORTEFEUILLE PRESTEREN BIJNA IN LIJN MET HUN KLIMAATBUDGET

Bovenaan de tabel worden de asset classes hypotheeken en aandelen met elkaar vergeleken. De hypotheeken in de portefeuille presteren bijna in lijn met hun klimaatbudget (zie ook de afbeelding op de volgende pagina), wat resulteert in een lage waarde-afslag. Echter, zijn de aandelen in de portefeuille verantwoordelijk voor een grote waarde-afslag. Als we de aandelen-class verder verdelen in sectoren komt naar voren dat de materialen- en energiesector allebei slecht presteren. Door bijvoorbeeld de materialen sector verder op te breken in individuele instrumenten kan inzicht gewonnen worden in de oorzaak hiervan. Zo leidt lang aanhouden van de positie in SteelCorp PLC tot (mogelijke) blootstelling aan een significant klimaatrisico op de lange termijn. **Door alle individuele bijdrage te aggregeren zien we dat dit illustratieve portfolio in lijn is met een klimaatopwarming van 1.9°C en dit resulteert in een waarde-afslag van 4.0% voor de CO₂-emissies.**

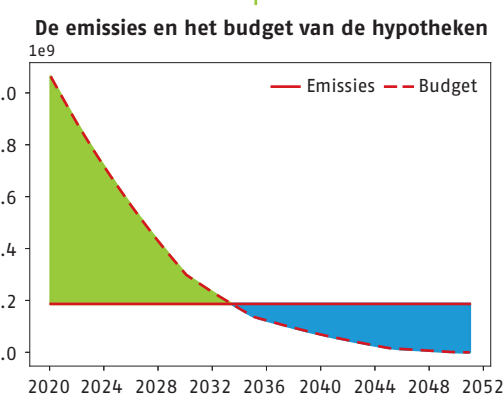
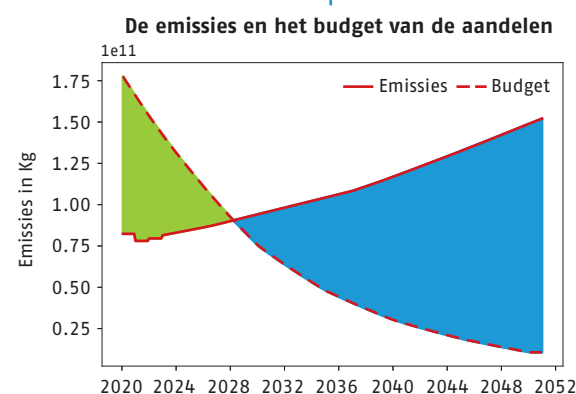
Granulariteit	Instrument	Originele waarde	Emissie waarde	Gecorrigeerde waarde	Procentuele verandering	Resulterende temperatuursverandering
Asset class	Hypotheeken	€ 5.33M	-€ 29.3K	€ 5.30M	-0,55%	1.6 °C
	Aandelen	€ 1.40M	-€ 238K	€ 1.16M	-17,10%	3.2 °C
Sectoren van de aandelen	Materialen	€ 748K	-€ 109K	€ 639K	-14,60%	3.0 °C
	Energie	€ 652K	-€ 129K	€ 523K	-19,80%	3.4 °C
Instrumenten in materialen sector	SteelCorp PLC	€ 368K	-€ 366K	€ 2K	-99,50%	4.5 °C
	StoneCA RI	€ 380K	+€ 257K	€ 637K	67,70%	1.2 °C
Totaal Portefeuille	Totaal Portefeuille	€ 6.73M	-€ 267K	€ 6.46M	-4,00%	1.9 °C



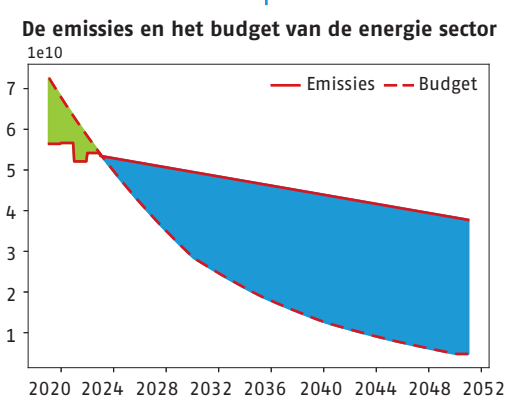
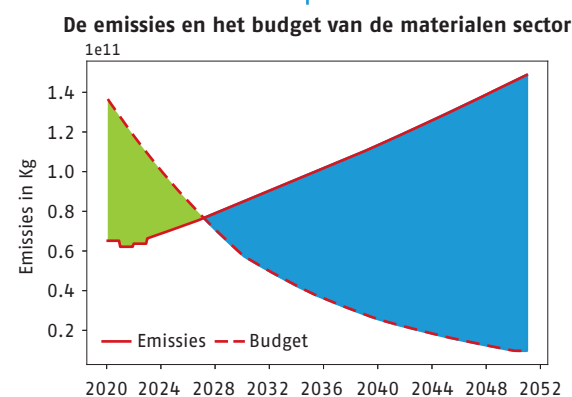
Portfolio level



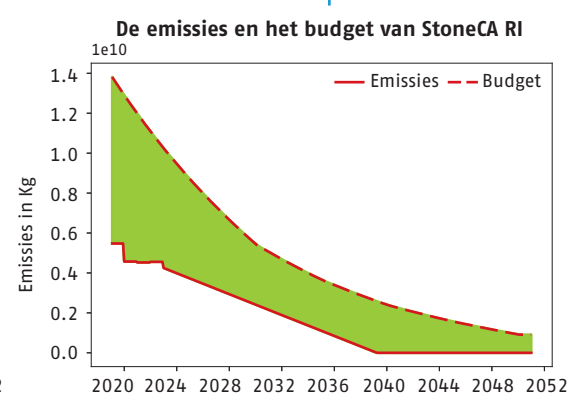
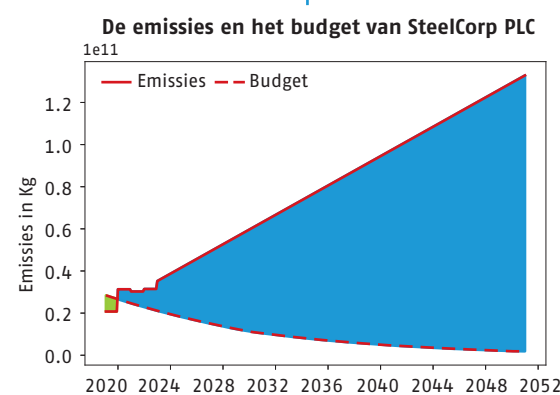
Asset class



Sector level



Bedrijf level



De grafieken tonen de gemodelleerde emissies en het beschikbare budget op verschillende levels van granulariteit. Vanuit de totale portefeuille wordt de uitsplitsing naar asset class, sectoren en individuele instrumenten gemaakt.

Zoals dit voorbeeld illustreert kan de methodologie gebruikt worden om te bepalen of de portefeuille in lijn is met de gestelde klimaatdoelen. Verder kan deze methode inzicht geven in de klimaatprestaties van instrumenttypes en sectoren. Bij het herzien van de portefeuille kan de methodologie gebruikt worden om verschillende instrumenten en strategieën met elkaar te vergelijken op het gebied van klimaatprestaties en risico's.

CONCLUSIE

Het monetair kwantificeren van emissies naar financiële waarde geeft inzicht in de klimaatprestaties van een portefeuille en geeft portefeuliehouders de mogelijkheid om klimaatbeleid te integreren in de algemene strategie. De methodiek streeft niet op onrealistisch de-investeren uit complete sectoren, maar op het versnellen van innovatie en het afremmen van oude technologie door middel van het inzetten van kapitaal. Hiermee heeft de portefeuliehouder een methode om aan toekomstige klimaatwettelijke eisen te voldoen en klimaatoverwegingen mee te nemen in beslissingen. ■

Bronnen:

[1] S. Teske (2022), Science-based Target Setting for the Finance industry— Net-Zero Sectoral 1.5°C Pathways for Real Economy Sectors. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-99177-7>.

[2] True Price Institute (2022), Methodology for True Pricing, <https://trueprice.org/true-price-resources/>



save the date!
23–24 maart 2023

online
Actuarieel Instituut

Springschool
2023
duurzaamheid

Met sprekers als Agnes Joseph, Katrien Antonio, Gerrit Jan van den Brink, Joris Krijger en Roos Koeman over thema's als Duurzaamheid, Data en Pensioenen