

# Klimaatneutraal beleggen: Vijf gangbare misconcepties

*Guido Baltussen, Milan Vidojevic en Bart van Vliet*

De doelstellingen van het Parijs-akkoord en de route naar klimaatneutrale koolstofdioxide-emissies (CO<sub>2</sub>) zijn een belangrijk thema voor Nederlandse pensioenfondsen en andere beleggingsinstellingen. Voor beleggers vormt het behalen van deze doelstellingen – gericht op klimaatneutraliteit in 2050 – een belangrijke uitdaging. Hoe kan men duurzaam investeren combineren met rendementsdoelstellingen en het beheersen van risico's in de portefeuille? In dit artikel bespreken we deze vraag aan de hand van vijf belangrijke misvattingen rondom de implementatie van een klimaatneutraal beleggingsbeleid, en geven daarmee pensioenfondsen en andere beleggers een handvat voor klimaatneutraal beleggen.

Klimaatneutraal beleggen en hoe dit te verenigen met traditionele rendement en risico doelstellingen vormt een van de meest voorkomende en belangrijkste vraagstukken in de beleggerswereld. Vanuit een fiduciaire wens, regelgeving, en andere motivaties zoals het beperken van de lange termijn risico's komend van klimaatverandering, committeren vele beleggers zich aan het Parijs-akkoord om tegen 2050 – of sommige zelfs tegen 2030 – klimaatneutraal te beleggen. Wat betekent dit voor beleggingsportefeuilles, en hoe kan men deze doelstellingen het beste realiseren?

Om inzicht te geven in deze vraag richten we ons in dit artikel op vijf belangrijke, maar wijdverbreide, misvattingen rondom een klimaatneutrale beleggingsstrategie. De vijf misvattingen zijn:

1. Klimaatneutraalbeleggen zou hoge actieve risico's met zich meebrengen.
2. Klimaatneutraal beleggen zou grote actieve sectorposities vereisen.
3. Factorbeleggen zou moeilijk samengaan met klimaatneutraal beleggen.
4. Reducties in de CO<sub>2</sub>-emissies van een portefeuille zouden leiden tot reducties in vooruitkijkende, klimaattransitie-risico maatstaven.
5. Klimaatneutraal beleggen zou veel moeilijker realiseerbaar zijn in opkomende markten.

Deze misvattingen komen wij veel tegen in de beleggingsindustrie, grotendeels gebaseerd op intuïtie en ervaringen van beleggers die beginnen na te denken over het meenemen van ambitieuze

## Guido Baltussen

Head of Quantitative Strategies – International bij Northern Trust Asset Management & Professor in Financial Markets op de Erasmus University Rotterdam



## Milan Vidojevic

Director Quantitative Solutions bij Northern Trust Asset Management



## Bart Van Vliet

Quantitative Researcher bij Northern Trust Asset Management & PhD kandidaat op Erasmus University



klimaatdoelstellingen in hun beleggingsportefeuilles. Zo kunnen de klimaatdoelstellingen zeer ambitieus overkomen, en daarmee de perceptie wekken dat grote veranderingen in beleggingsportefeuilles benodigd zijn. Verder denken veel beleggers die aan de slag willen met net-zero dat het meenemen van een duurzaamheidsdimensie automatisch ook andere duurzaamheidsdimensie ten goede komt. Ook worden de misvattingen gevoed door de praktijk waar bijvoorbeeld bekende klimaatneutrale aandelenindices met substantieel actief risico komen. In dit artikel evalueren we elk van deze misvattingen door middel van een empirisch analyse in aandelenportefeuilles, en laten zien hoe rendementsdoelstellingen, risico-bewust beleggen, en duurzaamheidsdoelstellingen goed verenigbaar zijn.

## HET PROBLEEM KADEREN: WAT BETEKENT KLIMAATNEUTRAAL BELEGGEN?

Vermogensbezitters die zich committeren aan een klimaatneutrale impact hebben als doelstelling het niveau van CO<sub>2</sub>-emissies van hun beleggingsportefeuille geleidelijk te reduceren om zodoende tegen 2050 netto nul emissies op aarde te bereiken. Deze aanpak sluit in grote lijnen aan bij de doelen van het Parijs-akkoord van 2015, dat ernaar streeft de wereldwijde temperatuurstijging onder de 2°C te houden, met inspanningen om de temperatuur niet meer dan 1,5°C te laten stijgen. Klimaatneutraal beleggen vergt derhalve het reduceren van huidige, korte termijn, en lange termijn CO<sub>2</sub>-emissies geproduceerd door ondernemingen en landen waarin belegd wordt.<sup>1</sup>

## KLIMAATNEUTRAAL BELEGGEN IS OMVAT DOOR GANGBARE MISCONCEPTIES

CO<sub>2</sub>-emissies gecreëerd door de mens hebben geleid tot de structurele opwarming van de aarde, wat heeft geleid tot klimaatgerelateerde gevolgen zoals extreme weersomstandigheden, verlies van biodiversiteit en sociale ongelijkheden. Historisch hebben CO<sub>2</sub>-emissies gefungeerd als een extern gemaakte kostenpost voor de samenleving, aangezien de instanties die emissies hebben gecreëerd er niet voor hoefden te betalen. Hierdoor hebben de minst CO<sub>2</sub>-efficiënte bedrijven (impliciet) enorme subsidies ontvangen voor hun activiteiten en eindproducten.<sup>2</sup> Om klimaatneutraal te worden pakken beleidsmakers dit “free rider”-probleem van CO<sub>2</sub> aan door middel van een wereldwijd CO<sub>2</sub>-beprijzingsbeleid (om zodoende de kosten van CO<sub>2</sub>-emissies expliciet te maken), stimulansen voor hernieuwbare energie, en ook doelstellingen voor schone energie. De klimaattransformatie zal naar verwachting decennia duren, en brengt voor bedrijven “fysieke” en “transitie” risico’s mee.

Fysieke risico's worden gedefinieerd als ofwel acuut (d.w.z. een specifieke gebeurtenis als een overstroming of bosbrand), ofwel chronisch, waarbij het gaat om veranderingen in het milieu die voortvloeien uit lange termijn verschuivingen in klimaatpatronen. De cumulatieve effecten van een opwarmende planeet zijn niet-lineair van aard, waardoor fysieke risico's moeilijk te voorspellen zijn. Historische gegevens over verzekerde verliezen geven enig inzicht, en deze signaleren een grote impact. Zo zijn de verzekerde verliezen veroorzaakt door klimaatrampen de afgelopen 4 decennia gestegen van enkele miljarden wereldwijd naar meer dan \$100 miljard in 2021.<sup>3</sup>

Transitierisico's vangen hoe bedrijven hun bedrijfsmodellen moeten beheren en aanpassen als gevolg van het verminderen van CO<sub>2</sub>-emissies. Deze risico's worden onderverdeeld in vier subcategorieën: 1) beleid en juridisch, 2) technologie, 3) markt, en 4) reputatie. Elke subcategorie vertegenwoordigt een uniek risico voor een bedrijf, zoals bijvoorbeeld klimaat gerelateerde rechtszaken, expliciete CO<sub>2</sub>-prijzen, de impact van nieuwe energietechnologieën, en grondstoffenprijzen. Een recente studie in het prominente wetenschappelijke tijdschrift Nature schat in dat elke ton koolstofdioxide uitstoot de maatschappij – en indien correct expliciet gemaakt de uitstoter – \$185 kost.<sup>4</sup>

Het implementeren van een klimaatneutrale beleggingsstrategie vergt een inschatting over hoe het beste een reductie in *huidige* en *toekomstige* CO<sub>2</sub>-emissies te bereiken, maar ook over hoe de CO<sub>2</sub> absorptiecapaciteit van de aarde behouden kan blijven of zelfs vergroot kan worden. In de industrie bestaan er verschillende richtlijnen voor beleggers met criteria over het ontwerp en implementatie van een klimaatneutrale beleggingsstrategie. Zo bieden bijvoorbeeld groepen zoals de Paris Aligned Asset Owners, de Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC), en de Principles for Responsible Investment (PRI) kaders over wat men in overweging moet nemen. De Technische Standaarden van de Europese Commissie gaan nog verder, door specifiekere te zijn over de minimale vereisten voor Europese klimaatneutrale beleggingsbenchmarks. Zo stipuleren zij dat een Paris-Aligned Benchmark (“PAB”) onder andere: (i) een minimale reductie van 50% in de CO<sub>2</sub>-emissies van een portefeuille moet behalen op zowel bron 1, 2 (d.w.z. directe) & 3 (d.w.z. indirecte) emissies, (ii) verschillende vervuilende sectoren moet uitsluiten, (iii) elk jaar met een verdere 7% moet decarboniseren, maar ook (iv) bedrijven die bijdragen aan de klimaattransitie moet overwegen.

Hoewel dergelijke richtlijnen van onschatbare waarde zijn voor de markt, blijven de uiteindelijke implementatiebeslissingen bij beleggers zelf liggen. Dit heeft geleid tot een verscheidenheid aan benaderingen – typisch gedreven door de uiteenlopende opvattingen over de kwaliteit van verschillende typen klimaatdata en benaderingen. In tegenstelling tot gecontroleerde financiële rapporten worden CO<sub>2</sub>-emissies en andere klimaatdata ofwel vrijwillig openbaar gemaakt door bedrijven of geschat door externe dataproviders.

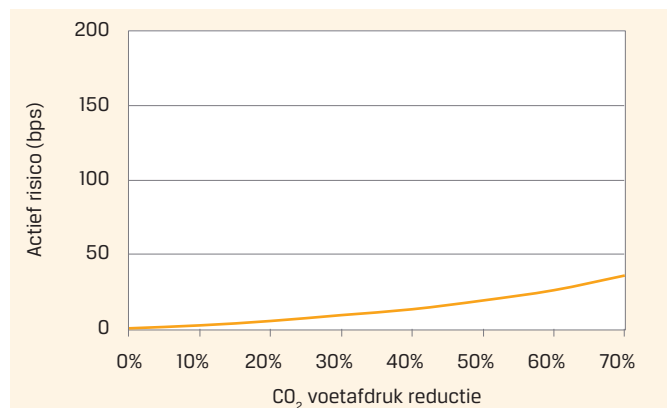
In dit artikel gebruiken we empirische analyses klimaatneutrale beleggingsbenaderingen te analyseren en de vijf gangbare misvattingen te ontcrachten. De meeste van de analyses in dit artikel zijn gebaseerd op optimalisaties per eind 2023 omdat recente data in ons geval het meest representatief zijn voor de huidige situatie. We willen graag benadrukken dat we ook gekeken hebben naar optimalisaties op andere tijdstippen en we over het algemeen kleine verschillen zien in uitkomsten. Daarom, geloven we dat de uitkomsten representatief zijn voor de huidige problematiek die beleggers ervaren. Daarnaast zijn de analyses afhankelijk van gedeeltelijk incomplete en gemodelleerde data. Deze data wijzigen zo nu en dan doordat data bedrijven hun methodologieën en modellen aanpassen. De absolute getallen in de analyses kunnen derhalve als indicatief worden gezien, maar niet als puntschattingen worden geïnterpreteerd.

### MISCONCEPTIE 1: KLIMAATNEUTRAAL BELEGGEN VERGT HOGE ACTIEVE RISICO'S

Van de voorgestelde misconcepties is de opvatting dat een klimaatneutraal beleggingsbeleid een significant actief risico – in dit artikel gedefinieerd als tracking error – vereist de meest diepgewortelde in de industrie. Dit is begrijpelijk, aangezien veel bekende “duurzame” producten in de markt relatief hoge niveaus van actief risico vertonen. Zo vertoont de MSCI World Climate Paris Aligned Index een tracking error van 1.54% ten opzichte van MSCI World per Oktober 2024. Dit kunnen we meestal toeschrijven aan suboptimale portefeuillesamenstellingen. Veel prominente klimaatindices, zoals de MSCI World Climate Paris Aligned Index<sup>5</sup>, hebben bijvoorbeeld grote onderwegingen in sectoren zoals energie, nutsbedrijven en materialen. Aangezien sectorvolatiliteit berucht hoog is (sectoren zijn zeer gevoelig voor macro-economische gebeurtenissen), is de tracking error van deze indices dienovereenkomstig verhoogd ten opzichte van een bredere index zoals de MSCI World Index. In andere gevallen blijkt dat een klein aantal criteria (meestal één of twee) verantwoordelijk is voor een buitenproportionele bijdrage aan het actieve risico.

We beginnen onze empirische analyses met het evalueren van het actieve risico benodigd voor het reduceren van de huidige CO<sub>2</sub>-emissies van een beleggingsportefeuille. Figuur 1 geeft de resultaten grafisch weer binnen de MSCI World Index per eind 2023. De lijn is gegenereerd door het actieve risico (y-as) te minimaliseren bij elk niveau van CO<sub>2</sub>-emissie reductie (x-as), waarbij we aparte doelstellingen voor bron 1 & 2 en scope 3 onafhankelijk implementeren.<sup>6</sup>

Figuur 1  
Impact op het actieve risico (gedefinieerd als tracking-error o.b.v. het BARRA GEMLT risicomodel) door CO<sub>2</sub>-emissie reductie doelstellingen binnen de MSCI World Index per eind 2023



Bron: ISS, MSCI

Over het algemeen kunnen aanzienlijke CO<sub>2</sub>-emissie reducties worden bereikt met zeer weinig actief risico; 19 basispunten zijn nodig om een reductie van 50% te realiseren. Het benodigde actieve risicobudget neemt toe – maar blijft beperkt – naarmate men het een hogere reductie beoogd, de tracking error verdubbeld naar ongeveer 36 basispunten voor een CO<sub>2</sub>-emissie reductie van 70%. Deze bevindingen sluiten aan bij de bevindingen van Bolton, Kacperczyk, en Samama (2022).<sup>7</sup> De auteurs laten ook zien hoe de benodigde tracking error zich kan ontwikkelen afhankelijk van verschillende scenario's omtrent de beschikbare carbon budgetten naar klimaat-neutraal in 2050.

### EMPIRISCHE ANALYSES LATEN ZIEN DAT VIJF GANGBARE MISVATTINGEN OVERDREVEN ZIJN

Interessant te benoemen is ook dat, ondanks de verschillende opvattingen over de nauwkeurigheid en/of relevantie van de huidige scope 3 data, aanzienlijke reducties in scope 3 CO<sub>2</sub>-emissies kunnen worden bereikt met weinig impact op het actieve risico.

U kunt zich afvragen waarom slechts relatief weinig actief risico benodigd is? Een eerste belangrijke reden hiervoor is dat de CO<sub>2</sub>-emissies van bedrijven over het algemeen een grote scheefheid vertoont – met minder dan 20% van de marktkapitalisatie die verantwoordelijk is voor meer dan 70% van de CO<sub>2</sub>-emissies. Door de grotere uitstoters te onderwegen in een portefeuille kan een grote emissiereductie behaald worden. De tweede belangrijke reden is het bewust te sturen op het actieve risico. Dit heeft als gevolg dat vooral sector afwijkingen t.o.v. de benchmark vermeden worden (zo zijn sectorafwijkingen van de portefeuilles in figuur 1 t.o.v. de MSCI World zeer beperkt – typisch onder de 1%) en daarmee blijven de benodigde actieve risico's beperkt.

## MISCONCEPTIE 2: KLIMAATNEUTRAAL BELEGGEN VEREIST GROTE ACTIEVE SECTORPOSITIES

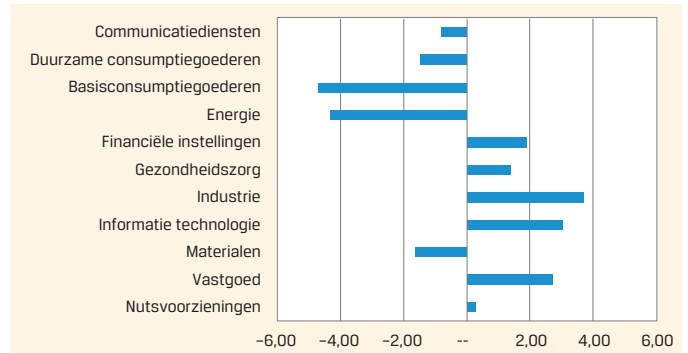
Hiermee komen we bij de tweede gangbare misvatting: klimaatneutraal beleggen vereist grote actieve sectorposities. We zagen hierboven dat het bereiken van een substantiële reductie in CO<sub>2</sub>-emissies relatief weinig actief risico vergt, en als beargumenteert komt dit (mede) door het beperken van sectorafwijkingen in de portefeuille. Echter, de benadering die wordt gekozen om dit doel te bereiken is van cruciaal belang. Een van de meest voorkomende valkuilen in veel klimaatneutrale portefeuillestrategieën zijn materiële sectorblootstellingen, blootstellingen die de doelstellingen van risicobeheer en diversificatie kunnen ondermijnen. Deze sectorblootstellingen zijn vaak een direct gevolg van de manier waarop CO<sub>2</sub>-emissies over de industrieën zijn verdeeld.

Ter illustratie groepeerde figuur 2 aandelen in de sectoren van de MSCI World Index per eind 2023 in kwintielen op basis van CO<sub>2</sub>-emissies. De verdeling van aandelen over de kwintielen laat aanzienlijke sectorconcentraties. Zo is 87% van de energiesector geconcentreerd in het kwintiel met de hoogste CO<sub>2</sub>-emissies, terwijl 68% van de vastgoedsector in het laagste kwintiel valt. Andere sectoren zoals informatietechnologie, communicatiediensten, financiële instellingen en gezondheidszorg zijn onevenredig sterk vertegenwoordigd in CO<sub>2</sub>-arme portefeuilles. Sectoren als materialen, nutsbedrijven, industrie, en basisconsumptiegoederen zijn daarentegen oververtegenwoordigd in de kwintielen met een hogere CO<sub>2</sub>-emissie.

Wanneer klimaatneutrale strategieën ontworpen worden zonder zorgvuldig rekening te houden met sector afwijkingen, kunnen ze derhalve aanzienlijke sector-risico's introduceren. Figuur 3 illustreert dit. In de figuur tonen we de actieve sectorposities in de MSCI World Climate Paris Aligned (PAB) Index per eind 2023 ten opzichte van de MSCI World Index.

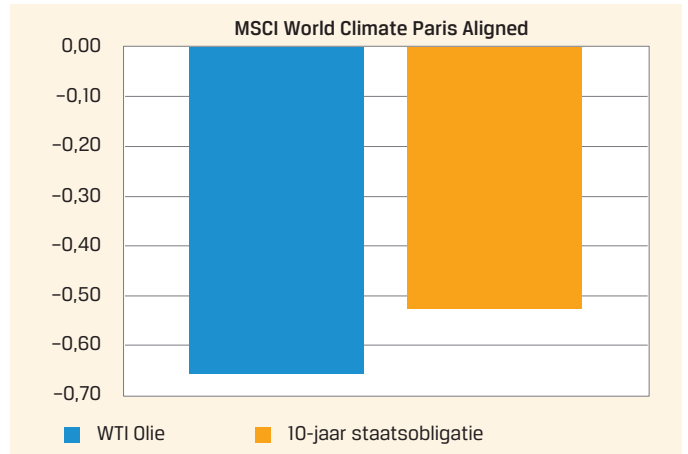
Grote onderwegingen in energie, basisconsumptiegoederen, en materialen worden gecompenseerd door aanzienlijke overwegingen in Informatietechnologie, vastgoed en financiële instellingen.<sup>8</sup>

Figuur 3 Actieve sectorposities van de MSCI World Climate Paris Aligned Index ten opzichte van de MSCI World Index per eind 2023



Bron: MSCI

Figuur 4 Gemiddelde rendementscorrelatie van de MSCI World Climate Paris Aligned Index – MSCI World Index met prijswijzigingen in de WTI Oil Index en 10-jaar staatsobligatie tussen Januari 2022 en December 2023



Bron: MSCI, Bloomberg, FactSet

Deze afwijkingen leiden tot relatief grote macro-economische risico's, zoals geïllustreerd voor twee belangrijke macro-economische risico's in Figuur 4: olieprijs en rentegevoeligheden. De figuur laat de correlatie zien tussen maandelijkse rendementen op de MSCI World PAB Index ten opzichte van de MSCI World Index met wijzigingen in de olieprijs of 10-jaar rente. Beide zijn sterk negatief (-66% en -53%).

Figuur 2 CO<sub>2</sub>-emissie verdeling (in % markt kapitalisatie) per CO<sub>2</sub>-emissie kwintiel binnen de MSCI World Index

Sector	Lage CO <sub>2</sub>	kwintiel 2	kwintiel 3	kwintiel 4	Hoge CO <sub>2</sub>
Communicatiediensten	42%	50%	8%	1%	
Duurzame consumptiegoederen	7%	18%	51%	13%	12%
Basisconsumptiegoederen	5%	10%	28%	50%	7%
Energie			3%	10%	87%
Financiële instellingen	39%	42%	19%	0%	0%
Gezondheidszorg	23%	51%	17%	7%	2%
Industrie	7%	9%	23%	31%	30%
Informatie technologie	47%	34%	12%	5%	1%
Materialen	1%	0%	6%	41%	51%
Vastgoed	68%	24%	2%	4%	2%
Nutsvoorzieningen	1%	4%	8%	41%	45%

Bron: ISS, MSCI

Door sectorafwijkingen aan te pakken – en daarmee macro-economische blootstellingen te minimaliseren – kunnen klimaatneutrale portefeuilles een lager actief risico hebben.

Daarnaast kan een asset owner ook een benchmark keuze maken die klimaatneutrale doelstellingen heeft. Enkele pensioenfondsen en verzekeraars hebben in de transitie naar klimaatneutraal beleid ervoor gekozen om zichzelf te benchmarken ten opzichte van een klimaatindex. Voor deze asset owners gelden over het algemeen de zorgen over afwijkende relatieve sectorblootstellingen minder, alhoewel de rendementen en risico op deze indices nog steeds significant kunnen afwijken van de bredere aandelenmarkt. We zien dan ook dat veel asset owners deze keuze liever niet maken, gegeven dat ze de voorkeur geven aan het afzetten van hun rendementsdoelstellingen ten opzichte van bredere markt indices.

### MISCONCEPTIE 3: FACTORBELEGGEN GAAT MOEILIJK SAMEN MET DE ADOPTIE VAN KLIMAATNEUTRAAL BELEGGEN

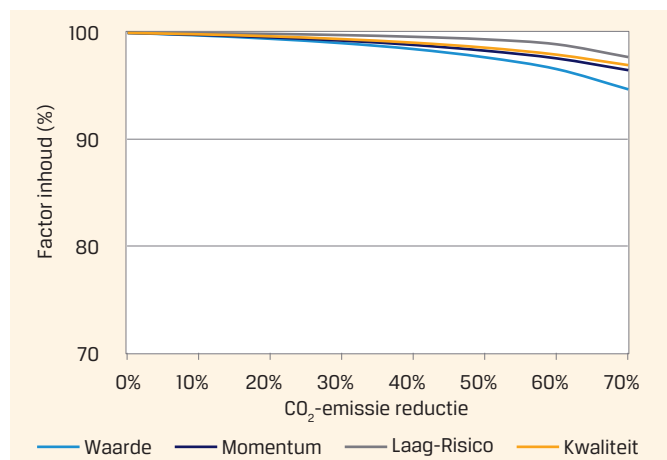
Om deze misvatting te ontkrachten, beginnen we op een manier die vergelijkbaar is met de vorige sectie. Echter, in plaats van actief risico evalueren we de impact van een CO<sub>2</sub>-emissie reductie op factorexposure. In andere woorden, we beoordelen in hoeverre de integratie van klimaat gerelateerde overwegingen de mogelijkheid van strategieën om factorexposure te leveren beperkt. Omdat het verwachte rendement direct gerelateerd is aan de blootstelling aan de beoogde factoren (d.w.z. factorinhoud), impliceert een vermindering van factorinhoud lagere verwachte rendementen.

#### KLIMAATNEUTRALE DOELSTELLINGEN VERGEN BEPERKTE RISICOBUDGETS EN GAAN SAMEN MET TRADITIONELE RENDEMENTSDOELSTELLINGEN

De resultaten van de impact van CO<sub>2</sub>-emissie reducties op factorexposure van een portefeuille zijn weergegeven in figuur 5. De lijnen worden gegenereerd door factorexposure te maximaliseren (y-as) bij elk niveau van CO<sub>2</sub>-emissie reductie (x-as), met een actief risicolimiet van 200 basispunten. We kiezen voor een ruimer actief risicobudget t.o.v. eerdere analyses om zodoende ruimte te geven voor factorexposure in de portefeuille. De hoeveelheid factorexposure die wordt behaald met een 0% reductie (verbetering) wordt gerapporteerd als 100% van de factorexposure (y-as).

Zoals te zien in de grafiek, blijft de factorexposure relatief stabiel – zelfs als we een aanzienlijk niveau van CO<sub>2</sub>-emissie reductie beogen. Dit impliceert dat de impact van klimaat-gerelateerd beleggen op het verwachte (factor-) rendement minimaal is. Hoewel figuur 5 toont dat over het algemeen factoren beperkt gevoelig zijn voor CO<sub>2</sub>-intensiteit reducties, merken we op dat

Figuur 5  
Impact op factorexposure (MSCI BARRA factor definities) door CO<sub>2</sub>-emissie reductie binnen factor portefeuilles met een actief risicolimiet (d.w.z. tracking error o.b.v. BARRA GEMLT risico-model) van 200 basispunten binnen de MSCI World Index per eind 2023



Bron: ISS, MSCI

(i) waarde en momentum (vanwege het sterke recente rendement van meer vervuulende bedrijven) meer worden beïnvloed dan kwaliteit en laag-risico, en (ii) de impact op factorexposure toeneemt als het actieve risicobudget lager wordt.

We concluderen dat actief beleggen – in de vorm van factorbeleggen – goed samengaat met het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies. Verder onderzoek laat zien dat dit ook geldt als andere klimaatneutrale maatstaven worden meegenomen.<sup>9</sup>

### MISCONCEPTIE 4: REDUCTIES IN CO<sub>2</sub>-EMISSIES REDUCEREN OOK VOORUITKIJKENDE KLIMAATRISICO'S

We komen vaak de veronderstelling tegen dat dat het meenemen van een duurzaamheidsdimensie automatisch ook andere duurzaamheidsdimensie ten goede komt. Zo horen wij geregeld dat het verminderen van *huidige* (beter gezegd historische) CO<sub>2</sub>-emissies van de beleggingsportefeuille leidt tot het verminderen van toekomstige emissies en gerelateerde kansen.

We evalueren hieronder de impact van toekomstgerichte metingen van CO<sub>2</sub>-transitie gereedheid door zowel de MSCI Low Carbon Transition Score (LCT) als de ISS Carbon Risk Rating (CRR) te gebruiken. Deze scores meten de mate waarin bedrijven onderhevig zijn aan zowel klimaat transitierisico's als klimaat transitie kansen. Figuur 6 toont de impact van CO<sub>2</sub>-emissie reducties op actief risico (zoals figuur 1), tezamen met de MSCI LCT score en ISS CRR score. De additionele lijnen (ten opzichte van figuur 1) geven de verbetering in de gewogen gemiddelde score van de portefeuille aan ten opzichte van de index.

Het blijkt dat een vermindering van de huidige CO<sub>2</sub>-emissies slechts een marginaal effect heeft op de verbeteringen in de toekomstgerichte klimaattransitie-*risico* maatstaven van de portefeuille. Zowel de LCT als de CRR-score van de portefeuille verbetert marginaal; minder dan 2% ten opzichte van de index bij een CO<sub>2</sub>-emissie reductie van 70%.



U zult zich afvragen waarom dit is? De belangrijkste oorzaak is dat huidige CO<sub>2</sub>-emissies van grotere emitters en toekomstgerichte CO<sub>2</sub>-transitie gereedheid nagenoeg niet gecorreleerd zijn met elkaar (en daarmee dus dat een vermindering van emissies niet resulteert in een materieel verbeterd transitieprofiel). Figuur 7 toont de MSCI LCT Score (y-as) en bron 1 & 2 CO<sub>2</sub>-emissies (x-as) voor elk bedrijf in de MSCI World Index per einde 2023. Een visuele inspectie onthult geen duidelijk patroon, dit met name voor bedrijven met hogere emissieniveaus. Interessant genoeg zijn dit de aandelen die vaak worden uitgesloten of onderwogen ten opzichte van een referentie index. Dit wordt bevestigd door de data. De correlatie tussen de LCT-score en bron 1 & 2 CO<sub>2</sub>-emissies voor bedrijven met een CO<sub>2</sub>-emissie waarde boven de 500 (61 aandelen) is bijna nul (-0.08).

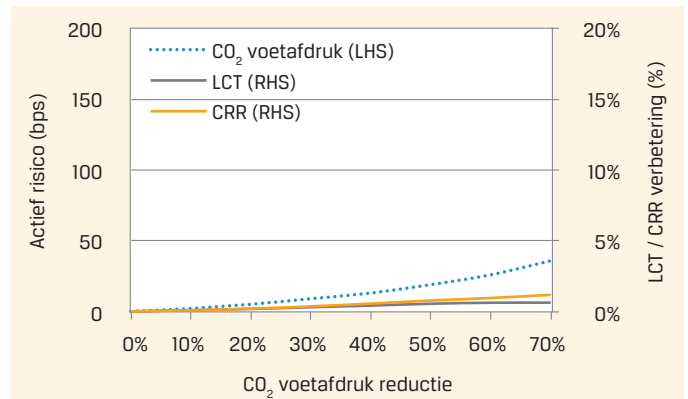
Deze analyse laat zien dat een CO<sub>2</sub>-emissie reductie niet noodzakelijkerwijs CO<sub>2</sub>-transitiegereedheid met zich meebrengt, maar laat ook impliciet de noodzaak zien om zorgvuldig te overwegen hoeveel transitie gereedheid in een klimaatneutraal raamwerk moet worden opgenomen.

**MISCONCEPTIE 5: KLIMAATNEUTRAAL BELEGGEN IS MOEILIK TE REALISEREN IN OPKOMENDE MARKTEN**

Een vijfde gangbare misvatting is dat klimaat-neutraliteit van een beleggingsportefeuille inherent moeilijker is in opkomende markten. Dit verhaal blijkt wederom een te simpele voorstelling van zaken. Als het gaat om het samenstellen van klimaatneutrale portefeuilles gelden onze bevindingen voor ontwikkelde markten ook voor opkomende markten.

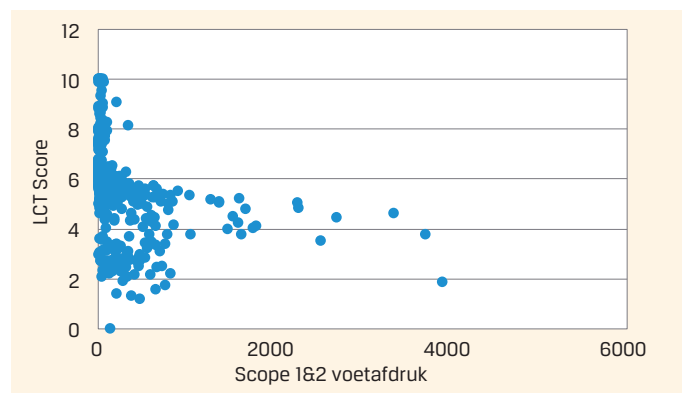
In figuur 8 vergelijken we de CO<sub>2</sub>-emissies tussen ontwikkelde (links) en opkomende (rechts) markten per GICS-sector. Terwijl bedrijven in opkomende markten in de meeste sectoren hogere directe en indirecte emissies hebben, vertoont de sectorale verdeling een consistent patroon met ontwikkelde markten. Dit betekent dat simplistisch ontworpen klimaatneutrale strategieën in opkomende markten te maken krijgen met veel van dezelfde valkuilen als in ontwikkelde markten, zoals sectorale vertekeningen en daaruit volgende macro-economische relatieve risico's.

**Figuur 6**  
Impact op actief risico (gedefinieerd als tracking-error o.b.v. het BARRA GEMLT risicomodel) en vooruitkijkende maatstaven door CO<sub>2</sub>-emissie reductie doelstellingen binnen de MSCI World Index per eind 2023



Bron: ISS, MSCI

**Figuur 7**  
Verdeling van CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1, 2) en MSCI LCT Score binnen de MSCI World Index per eind 2023



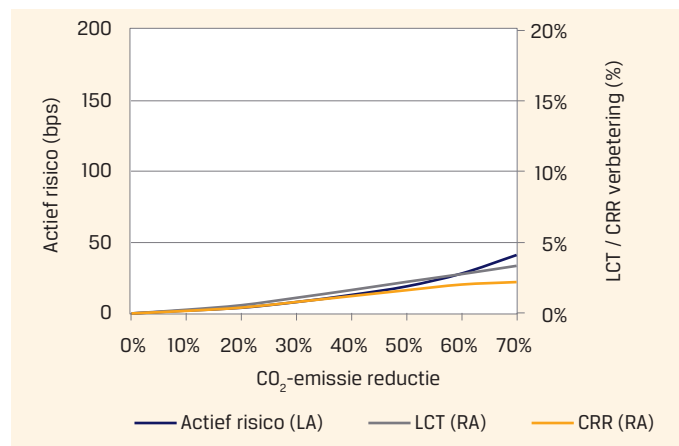
Bron: ISS, MSCI

**Figuur 8**  
CO<sub>2</sub>-emissies per sector voor ontwikkelde markten en opkomende markten

	Ontwikkelde markten			Opkomende markten		
	Bron 1&2	Bron 3	Bron 1&2&3	Bron 1&2	Bron 3	Bron 1&2&3
Communicatiediensten	6	58	64	22	59	81
Duurzame consumptiegoederen	24	656	681	31	1202	1233
Basisconsumptiegoederen	40	410	450	75	291	365
Energie	259	2719	2977	627	5850	6477
Financiële instellingen	2	62	64	3	82	86
Gezondheidszorg	6	101	107	20	66	87
Industrie	62	626	688	133	794	926
Informatie technologie	12	133	145	57	247	304
Materialen	382	1141	1523	719	892	1611
Vastgoed	7	45	52	14	92	106
Nutsvoorzieningen	450	293	743	1562	528	2090

Bron MSCI, ISS, Northern Trust Asset management

**Figuur 9**  
Impact op actieve risico (tracking-error als hiervoor) en vooruitkijkende maatstaven door CO<sub>2</sub>-emissie reductie doelstellingen binnen de MSCI Emerging Markets Index

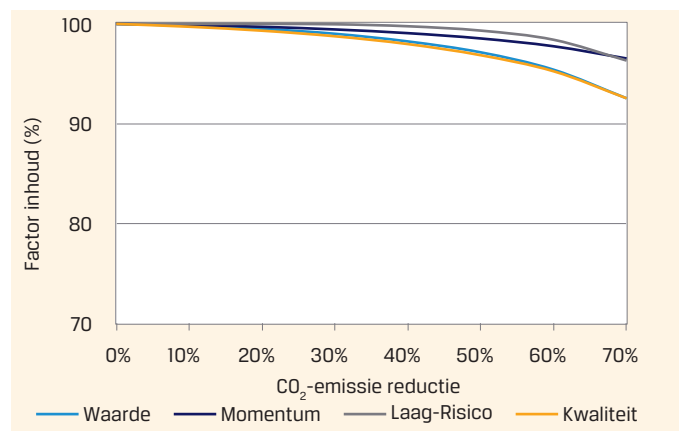


Bron: ISS, MSCI

Figuren 9 en 10 herhalen onze resultaten voor opkomende markten met betrekking tot misconcepties 1, 3, en 4. Figuur 9 laat zien dat een vermindering van de CO<sub>2</sub>-voetafdruk met 50% bereikt kan worden met een klein actief risicobudget – slechts ongeveer 20 basispunten van het actieve risico (misconceptie 1). Een hoger niveau van CO<sub>2</sub>-emissie reductie leidt echter niet automatisch tot een verbetering van toekomstgerichte CO<sub>2</sub>-parameters (misconceptie 3), wat betekent dat dergelijke verbeteringen expliciet zouden moeten worden nagestreefd in het portefeuilleontwerp.

Figuur 10 laat zien dat het effect van decarbonisatie op de factor inhoud in opkomende markten portefeuilles vergelijkbaar is met wat we bij ontwikkelde markten hebben waargenomen. Bij een aanzienlijke reductie van de CO<sub>2</sub>-emissies (bijv. 50%) is er een minimaal verval is in de factorblootstelling – slechts ongeveer 3% (misconceptie 4). Met andere woorden, ook in opkomende markten gaan de misconcepties op, en kunnen klimaatneutrale elementen geïmplementeerd worden zonder hoge niveaus van

**Figuur 10**  
Impact op factorexposuur door CO<sub>2</sub>-emissie reductie binnen factor portefeuilles met een actief risicolimiet (op tracking error) van 200 basispunten binnen de MSCI Emerging Markets Index per eind 2023



Bron: ISS, MSCI

benodigd actief risico en zonder afbreuk te doen aan de factor-exposure van portefeuilles.

## CONCLUSIE

In dit artikel bestuderen we vijf wijdverbreide misvattingen rondom een klimaatneutrale beleggingsstrategie in aandelenportefeuilles d.m.v. empirische analyses. Integratie van klimaatcriteria in beleggingsportefeuilles hoeft niet gepaard te gaan met een hoog actief risico, hoeft geen grote sectorrisico's te vergen, gaat goed gepaard met factorbeleggen, vergt zowel de expliciete opname van huidige CO<sub>2</sub>-emissies als een vooruitkijkend perspectief, en is ook in opkomende markten goed integreerbaar in portefeuilles. Kortom, zowel klimaat- als risico-rendementsdoelstellingen kunnen goed samengaan in een beleggingsportefeuille.

Dat gezegd hebbende, willen we graag afsluiten met een verduidelijking. Hoewel onze analyse aantoont dat de afwegingen over een klimaatneutraal beleggingsbeleid omgeven zijn door misvattingen, laten we ook zien dat ze niet volledig te vermijden zijn. Het integreren van klimaatneutrale doelstellingen in beleggingsportefeuilles vergt zorgvuldige overwegingen en analyses en dit onderzoek dient daarbij als startpunt voor vermogensbezitters. Wij geloven sterk in een pad voorwaarts waarin zowel rendements-, risico-, als duurzaamheidsdoelstellingen zorgvuldig verenigd worden.

## Noten

- In dit artikel praten we over CO<sub>2</sub>-emissies ter versimpeling, maar bedoelen we impliciet ook andere klimaat belastende gassen die voor klimaatneutraal beleggen van belang zijn en waarvan de uitstoot gereduceerd dient te worden, zoals methaan. Deze (kunnen) worden meegenomen in klimaatneutrale raamwerken door vertaling naar CO<sub>2</sub>-equivalente emissies.
- Schattingen van het IMG geven een bedrag van \$7 triljard in 2022 (<https://www.imf.org/en/Topics/climate-change/energy-subsidies>).
- Bevere, L., & Remodi, F. (2022). Natural catastrophes in 2021: the floodgates are open. Swiss Re Institute White Paper.
- Rennert, K., Erickson, F., Prest, B.C. et al. (2022). Comprehensive evidence implies a higher social cost of CO<sub>2</sub>. *Nature*, 610, 687–692.
- De methodologie van de MSCI World Climate Paris Aligned Index kan via de onderstaande link worden ingezien. Het bevat naast andere elementen een emissie-pad naar klimaatneutrale emissies in 2050. [https://www.msci.com/eqb/methodology/meth\\_docs/MSCI\\_Climate\\_Paris\\_Aligned\\_Indexes.pdf](https://www.msci.com/eqb/methodology/meth_docs/MSCI_Climate_Paris_Aligned_Indexes.pdf)
- Meer specifiek, de lijn is gegenereerd door de verwachte tracking error o.b.v. het BARRA GEMLT risicomodel te minimaliseren met de conditie dat de CO<sub>2</sub>-emissies van de portefeuille minimaal een bepaald percentage zoals weergegeven op de x-as lager zijn dan die van de MSCI World index.
- Bolton, P., Kacperczyk, M., & Samama, F. (2022). Net-Zero Carbon Portfolio Alignment. *Financial Analysts Journal*, 78(2), 19–33.
- Interessant is dat de industrie sector – een sector met relatief hoge CO<sub>2</sub>-emissies – ook een overweging laat zien. Dit kan worden toegeschreven aan de integratie van andere duurzaamheidsmaatstaven en de effecten van optimalisatieprocessen binnen het index constructie proces.
- Zie: <https://www.northerntrust.com/content/dam/northerntrust/investment-management/global/en/documents/research/quantitative/carbon-misconceptions.pdf>.