

In het hoofd van de belegger

April 2021

Het bereiken van netto-nul: de weg naar een CO₂-neutrale wereld

Het jaar 2020 was het einde van het warmste decennium dat ooit is gemeten. Nu de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen sinds 1990 met bijna 50% is toegenomen, zijn maatregelen om de klimaatverandering een halt toe te roepen steeds urgenter. De 196 ondertekenaars van het Klimaatakkoord van Parijs van 2016 zijn het eens geworden over de doelstelling om de opwarming van de aarde deze eeuw te beperken tot minder dan twee graden Celsius ten opzichte van het pre-industriële niveau, maar de meeste landen liggen niet op schema om hun emissiereductiedoelstellingen te halen.

Naarmate de aandacht voor het milieu toeneemt, is het bereiken van een netto-nuluitstoot per 2050 de nieuwe maatstaf geworden voor beleidsmakers. Vorig jaar werden het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk de eerste grote economieën die een doelstelling van netto-nul voor 2050 in hun wetgeving vastlegden. In totaal hebben nu 58 landen, die 54% van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen vertegenwoordigen, een netto-nuldoelstelling aangekondigd en wij verwachten dat dit aantal zal stijgen in de aanloop naar de VN-conferentie over klimaatverandering (COP26), die in november in het Schotse Glasgow zal plaatsvinden.

De ambitie om netto-nul te bereiken is welkom, maar de uitvoering ervan is een enorme taak die grote doorbraken in klimaattechnologie zal vergen om de huidige hindernissen te overwinnen. Met dit document beogen we een kader te bieden voor het begrijpen en aanpakken van de uitdagingen om in 2050 tot netto-nul te komen, en van de daarmee samenhangende beleggingsgevolgen. We verdelen het in vier hoofdvragen:

1. Wat is de omvang en de schaal van de uitdaging?
2. Wat zijn de beste strategieën om tot een netto-nulemissie te komen?
3. Wat zijn de opties voor beleidsmakers?
4. Wat zijn de belangrijkste overwegingen voor beleggers?

AUTEURS



Hugh Gimber
Global Market Strategist



Meera Pandit
Global Market Strategist



Vincent Juvyns
Global Market Strategist

DEEL 1: HOE GROOT IS DE UITDAGING?

Het bereiken van een netto-nuluitstoot zal enorme veranderingen in de wereldeconomie vergen, in termen van energiemix, consumptie, huisvesting en zelfs het voedsel dat we eten. Sommige landen en sectoren zijn CO₂-intensiever dan andere en zullen grotere inspanningen moeten leveren. En bepaalde CO₂-intensieve industrieën zullen gemakkelijker CO₂-arm te maken zijn dan andere; elektriciteitsopwekking is bijvoorbeeld veel gemakkelijker CO₂-arm te maken dan staal- of cementproductie. De complexiteit van dit probleem maakt duidelijk waarom het voor beleidsmakers en beleggers belangrijk is om de mondiale emissies nauwkeurig in kaart te brengen, te kwantificeren en te analyseren.

Broeikasgassen zijn niet allemaal hetzelfde. Sommige hebben een langere levensduur, terwijl hun vermogen om infrarode straling (warmte) te absorberen ook varieert. Koolstofdioxide (CO₂) heeft het laagste aardopwarmingsvermogen van alle belangrijke broeikasgassen, maar heeft, samen met gefluoreerde gassen, een van de langste verblijftijden in onze atmosfeer. Deze lange verblijftijd, in combinatie met de complexe reactie van natuurlijke afvoerputten (zoals de oceanen) voor CO₂-emissies, betekent dat een vermindering van de CO₂-uitstoot vandaag niet onmiddellijk zal leiden tot een lagere CO₂-concentratie in de atmosfeer. Dit verklaart waarom beleidsmakers zich richten op ambitieuze reductiedoelstellingen om de uitstoot zo snel mogelijk een halt toe te roepen. Andere gassen, zoals methaan en distikstofoxide, hebben een veel groter vermogen om warmte te absorberen, maar een kortere atmosferische levensduur.

De snelle toename van de uitstoot in de afgelopen drie decennia is vooral toe te schrijven aan de opkomende markten, waarbij de broeikasgasemissie van grote en zich snel ontwikkelende landen een hoge vlucht heeft genomen - in China en India bijvoorbeeld met respectievelijk 300% en 217%. In de ontwikkelde markten zijn de broeikasgasemissies over het algemeen gedaald. Zo zijn ze in de Europese Unie in dezelfde periode met 20% gedaald. China heeft nu de grootste broeikasgasuitstoot ter wereld, en de vijf grootste uitstoters (China, de VS, India, Europa en Rusland) zijn samen goed voor meer dan de helft van de wereldwijde uitstoot. Natuurlijk is het meten van emissies op basis van volume alleen geen eerlijke vergelijking; een nadere beschouwing van de broeikasgasuitstoot per hoofd van de bevolking, de stadia van economische ontwikkeling en het effect van 'offshoring' van de maakindustrie levert een genuanceerder beeld op (zie **FIGUUR 1** en **KADER 1**).

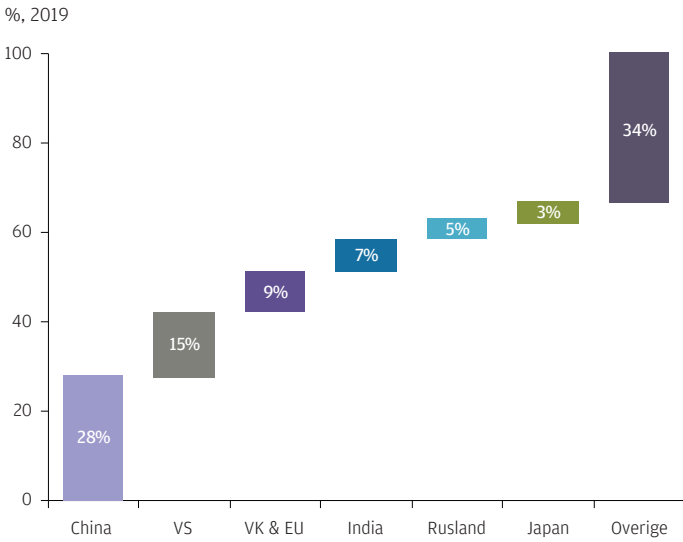
Vanuit sectorperspectief hebben de energiesector en de industrie het meest bijgedragen aan de stijging van de mondiale emissies sinds 1990, met een stijging van de broeikasgasemissies met respectievelijk 56% en 180%. De stijging in de landbouwsector is gematigder geweest (16,5%), hoewel de soorten landbouwemissies vaak schadelijker voor het milieu zijn. Elektriciteitsopwekking, vervoer en gebouwen zijn de sectoren met de meeste CO₂-uitstoot en zijn daarom de gebieden waar wij de meeste innovatie en nieuwe regelgeving verwachten. Zie **FIGUUR 2**.

KADER 1 - WAT IS DE JUISTE MAATSTAF OM EMISSIES TE METEN?

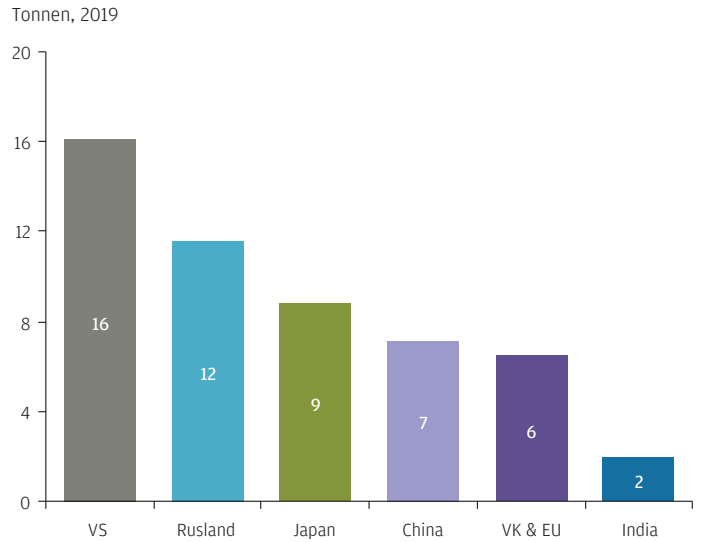
"Absolute niveaus van broeikasgasemissies vertellen duidelijk niet het hele verhaal over de relatieve milieu-impact van elk land. We moeten op zijn minst rekening houden met verschillen in bevolkingsomvang door te kijken naar de emissie per hoofd van de bevolking. Bovendien moeten we wellicht rekening houden met het feit dat landen zich in verschillende fasen van economische ontwikkeling bevinden. Historisch gezien hebben opkomende markten minder bijgedragen aan de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen, omdat hun economische output lager was. Om inzicht te krijgen in de impact die deze landen in de toekomst zullen hebben, wanneer hun economische output blijft toenemen, kan het ook nuttig zijn om te kijken naar de uitstoot per BBP-eenheid bij het vergelijken van ontwikkelde en opkomende landen. Verder hebben sommige opkomende landen een hogere CO₂-uitstoot omdat westerse landen de productie van CO₂-intensieve goederen hebben ge-offshored: 14% van China's CO₂-emissie is toe te schrijven aan goederen die naar het buitenland worden geëxporteerd en daar worden verbruikt. Het verrekenen van emissies die landen naar andere regio's hebben ge-offshored, sluit aan bij de toenemende aandacht voor de 'Scope 3'-emissies van bedrijven (zoals gedefinieerd in het Greenhouse Gas Protocol), waarbij rekening wordt gehouden met emissies die bedrijven in hun toeleveringsketen hebben uitbesteed. Als het niet om landen gaat maar om bedrijven, hanteren we een vergelijkbare aanpak en kijken we naar broeikasgassen in verhouding tot de omvang van een bedrijf."

Caspar Siegert, Ph.D., Research Analyst, J.P. Morgan Asset Management Sustainable Investing team

FIGUUR 1A: AANDEEL IN DE WERELDWIJDE CO₂-UITSTOOT PER LAND



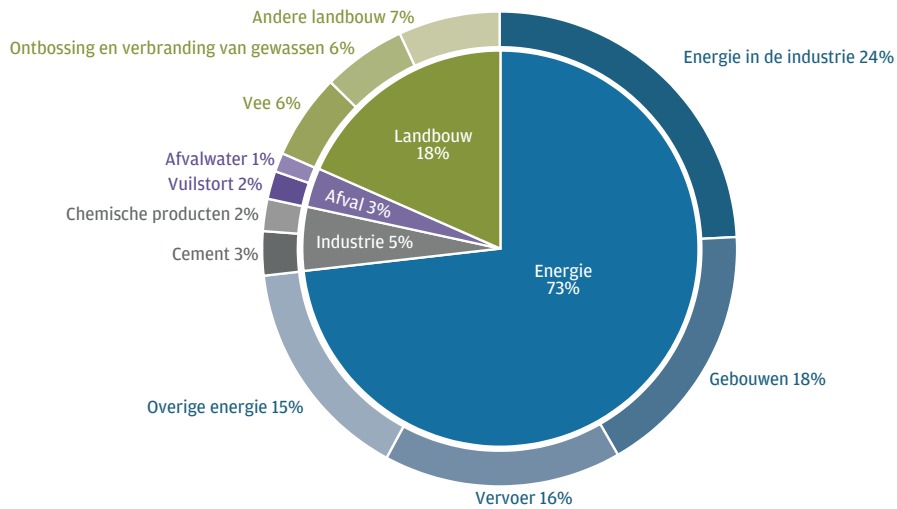
FIGUUR 1B: WERELDWIJDE CO₂-UITSTOOT PER CAPITA



Bronnen: Gapminder, Global Carbon Project, Our World in Data, Verenigde Naties, J.P. Morgan Asset Management. CO₂-emissies zijn afkomstig van de verbranding van fossiele brandstoffen voor energie- en cementproductie. Emissie-impact van veranderingen in landgebruik (zoals ontbossing) is niet meegerekend. In het verleden behaalde rendementen zijn geen betrouwbare indicator voor huidige en toekomstige resultaten. Gegevens per 31 maart 2021.

FIGUUR 2: WERELDWIJDE UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN PER SECTOR

% van broeikasgasemissies (2016), CO₂-equivalent ton



Bronnen: Climate Watch, Our World in Data, World Resource Institute, J.P. Morgan Asset Management. Broeikasgasemissies omvatten CO₂, methaan, distikstofoxide en gefluoreerde broeikasgassen. CO₂-equivalenttonnen standaardiseren de emissies zodat gassen onderling kunnen worden vergeleken. Eén ton CO₂-equivalent heeft hetzelfde opwarmingseffect als één ton CO₂ over 100 jaar. In het verleden behaalde rendementen zijn geen betrouwbare indicator voor huidige en toekomstige resultaten. Gegevens per 31 maart 2021.

DEEL 2: HOE HET PROBLEEM OP TE LOSSEN

Nu we de omvang van het probleem hebben vastgesteld, richten we onze aandacht op de strategieën die nodig zullen zijn. De weg naar netto-nulemissies vereist een combinatie van drie strategieën: meer schone energieopwekking en elektrificatie, verbetering van de efficiëntie en compensatie van emissies. Zie **FIGUUR 3**.

Meer opwekking van schone energie en elektrificatie

Van kolen naar 'clean'

Schone energietechnologieën zullen de grootste rol spelen bij het bereiken van de netto-nuldoelstellingen, aangezien 73% van de mondiale emissies afkomstig is van de energiesector zelf. Uit de meest recente energievoorzichten van BP blijkt dat het aandeel van olie, steenkool en gas in de mondiale energiemix zou moeten dalen van bijna 90% tot ongeveer 20% in 2050, waarbij steenkool als energiebron bijna volledig zou worden geëlimineerd. Zie **FIGUUR 4**.

Steenkool creëert meer CO₂ per energie-eenheid dan welke andere fossiele brandstofbron dan ook. Steenkool is in veel delen van de wereld ook een relatief minder aantrekkelijke optie geworden naarmate de kosten van hernieuwbare energiebronnen zijn gedaald: de kosten van windenergie zijn sinds 2009 met 70% gedaald, terwijl de kosten van zonne-energie in dezelfde periode met maar liefst 90% zijn gedaald. Desondanks varieert de mate van vooruitgang bij het uitbannen van steenkool sterk. In de VS overtrof het verbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in 2019 voor het eerst dat uit steenkool, terwijl in het VK al meer dan een jaar geen steenkool meer wordt verstoekt in de vier kolengestookte elektriciteitscentrales van het land.

De opkomende markten staan om diverse redenen voor grotere uitdagingen bij het stoppen met steenkool. Ten eerste hebben ontwikkelde markten meer economische stimulansen om centrales te sluiten omdat ze doorgaans oud zijn: het Internationaal Energieagentschap (IEA) schatte in 2019 dat de gemiddelde leeftijd van kolencentrales in opkomend Azië slechts 12 jaar is, vergeleken met 46 jaar in de VS. Dit probleem wordt nog versterkt doordat veel centrales in de ontwikkelingslanden eigendom zijn van de staat, met name in China, waardoor ze minder gevoelig zijn voor economische stimulansen dan centrales in particulier bezit. De steenkoolindustrie is bovendien een belangrijke bron van werkgelegenheid. In India werken ruwweg een half miljoen mensen als mijnwerkers, en nog veel meer steunen indirect de kolenindustrie.

Men is het er uiteindelijk wel over eens dat steenkool zo snel mogelijk moet worden geëlimineerd, maar het is niet haalbaar om het aanbod van hernieuwbare energiebronnen snel genoeg op te voeren om te fungeren als volledige vervanging. Overschakeling op aardgas zou de CO₂-uitstoot tussentijds verminderen (aangezien

aardgas efficiënter verbrandt), maar zou ook leiden tot hogere methaanniveaus, wat veel schadelijker is voor het milieu. Het vermijden van een te grote afhankelijkheid van gas in de komende jaren verdient steeds meer aandacht.

Er zullen ook aanzienlijke infrastructuurverbeteringen nodig zijn om de opslag en overdracht van schone energie over de hele wereld mogelijk te maken. Het ontwerpen van een elektriciteitsnet dat voldoende flexibel is om de variabiliteit van wind- en zonne-energieproductie op te vangen, is een complexe uitdaging. Regeringen kunnen een belangrijke rol spelen bij het stimuleren van vooruitgang: zij kunnen investeren in infrastructuur, zoals robuuste transmissiesystemen, en tegelijk de particuliere sector stimuleren om op zoek te gaan naar technologische doorbraken. Er zullen veel goedkopere opslagopties nodig zijn om schommelingen in hernieuwbare energiebronnen op te vangen, en hoewel de fabricagekosten van opslagtechnieken, zoals batterijen, zullen dalen naarmate de schaal toeneemt, kunnen de materiaalkosten een grotere uitdaging vormen. De sterke stijging dit jaar van de prijzen van metalen zoals lithium en kobalt - belangrijke componenten van batterijen - wijst er waarschijnlijk op dat beleggers de sterk stijgende vraag in de toekomst willen inprijken.

Overstappen op elektrisch

De grootschalige elektrificatie van bestaande industrieën is de volgende stap, met de opkomst van elektrische voertuigen (EV's) als een van de voorbeelden. Een golf van autofabrikanten heeft onlangs plannen aangekondigd om de komende jaren over te schakelen op een volledig elektrische productie. Hoewel de verkoop van EV's de afgelopen vijf jaar bijna is verdrievoudigd, zal volgens gegevens van het IEA hun wereldwijde marktaandeel in 2020 slechts 4,4% van de totale autoverkopen bedragen. Een deel van de uitdaging is dat er tot voor kort weinig voordelen voor pioniers waren. Automobilisten aarzelden om elektrisch te gaan rijden zolang er geen degelijke oplaadinfrastructuur was, terwijl energiebedrijven huiverig waren om het oplaadnetwerk aan te leggen zonder zicht te hebben op de vraag. Zoals we in Deel 4 zullen bespreken, verwachten we dat de winnaars op lange termijn op dit gebied diegenen zullen zijn die zich richten op pure EV-platforms, in plaats van overbruggingstechnologieën zoals hybrides.

Voor sommige sectoren is volledige elektrificatie echter niet haalbaar. Er worden bijvoorbeeld prototypes van elektrische motoren voor vliegtuigen ontwikkeld, maar de batterijen zijn nog steeds veel te zwaar om een levensvatbare energiebron te zijn voor langeafstandsvluchten. Industriële productie waarbij gebruik wordt gemaakt van processen met een hoog warmteniveau is een ander gebied waar volledige elektrificatie wellicht niet haalbaar is. Hier zullen CO₂-arme biobrandstoffen en elektriciteit uit waterstof waarschijnlijk deel uitmaken van de oplossing.

Efficiëntie verbeteren

Verbeteringen van de energie-efficiëntie om het algemene niveau van de energievraag te verlagen, zullen ook een belangrijk onderdeel vormen van de vermindering van emissies. De recente uitbreiding van het gebruik van ledlampen in India is een goed voorbeeld van een verandering met een grote impact. Dankzij een beleidsinitiatief werden op grote schaal ledlampen voor de nationale markt aangekocht en via verkopers tegen lagere prijzen verkocht, zij het nog steeds met winst. De verkoop van ledlampen schoot omhoog, waardoor de jaarlijkse verkoop steeg van 5 miljoen in 2014 tot ongeveer 670 miljoen in 2018. De jaarlijkse energiebesparing van het project is naar schatting voldoende om heel Denemarken een jaar lang van stroom te voorzien.¹

Veranderingen kunnen eenvoudig zijn voor goederen met een relatief korte levensduur, zoals gloeilampen, maar er zullen grotere beleidsstimulansen nodig zijn voor producten die veel minder vaak worden vervangen.

Verschuivingen in de voorkeur van de consument, met name in het voedingspatroon, kunnen ook helpen om de vraag naar energie te verminderen. De argumenten om de vleesconsumptie terug te dringen zijn overtuigend: 77% van de landbouwgrond wordt gebruikt voor de productie van vlees en zuivelproducten, die slechts 18% van de calorieën in de wereld leveren.² Als we ons alleen op vlees zouden richten, zouden we echter veel andere aspecten verwaarlozen, zoals de chemicaliën die bij voedselproductie worden gebruikt, de manier waarop voedsel wordt verpakt en de afstand die het heeft afgelegd. Het aanpakken van voedselverspilling - die 6% van de wereldwijde broeikasgasemissies veroorzaakt - is een andere prioriteit.

1 <https://www.carbonbrief.org/guest-post-how-energy-efficient-led-bulbs-lit-up-india-in-just-five-years>

2 Our World in Data - <https://ourworldindata.org/global-land-for-agriculture>

Ook in de landbouwsector zullen veranderingen nodig zijn, met name voor wat betreft de efficiëntie en precisie van het gebruik van meststoffen en water. Uit onderzoek van de Europese Commissie is gebleken dat meststoffen, wanneer ze efficiënt worden gebruikt, de oogsten kunnen verbeteren en tegelijk kunnen helpen om meer CO₂ vast te leggen dankzij de verhoogde productie van biomassa. Overmatig gebruik van meststoffen kan het milieu ter plekke echter aanzienlijk verstoren. Hoge investeringskosten om nauwkeuriger technieken toe te passen, hebben het gebruik ervan belemmerd, wat nogmaals de noodzaak onderstreept van beleidsmaatregelen om verandering te stimuleren.

Compenseren van CO₂-emissies

Ervan uitgaande dat CO₂-emissies niet volledig kunnen worden gestopt per 2050, zullen compensaties nodig zijn om de netto-nuldoelstellingen te halen. Natuurlijke habitats, zoals bossen en veengebieden, zijn de meest effectieve CO₂-opslagputten, maar toch verdwijnen ze in een angstaanjagend tempo. Volgens gegevens van de Wereldbank is de wereld tussen 1990 en 2016 meer dan 1,3 miljoen vierkante kilometer bos kwijtgeraakt - een gebied groter dan Zuid-Afrika. Wij verwachten dat de aandacht voor biodiversiteit - de manier waarop bedrijven in harmonie omgaan met het hen omringende milieu en dat beschermen - navenant zal versnellen. De verhitte kritiek van wereldleiders op de manier waarop de Braziliaanse regering de ontbossing in het Amazonegebied aanpakt, laat zien hoe deze kwestie steeds meer mainstream wordt in de politieke arena.

FIGUUR 3: STRATEGIEËN OM EEN UITSTOOT VAN NETTO-NUL TE BEREIKEN

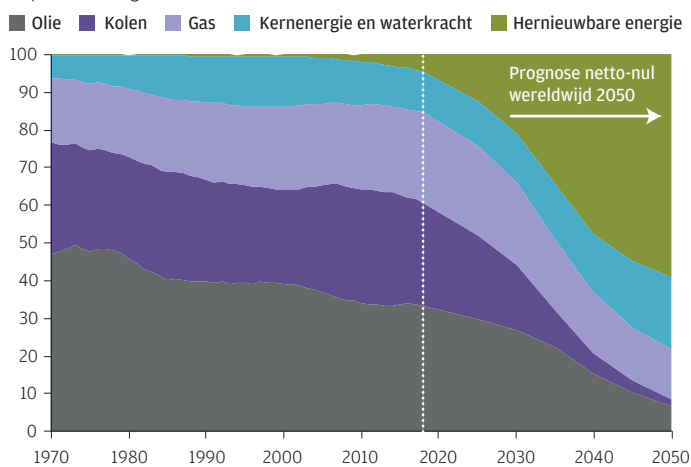
STRATEGIE	BESCHRIJVING	VOORBEELDEN
 <p>Energie-opwekking en elektrificatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maximaliseren van gebruik van elektriciteit door industrie en huishoudens • Herziening mondiale energiemix om hernieuwbare energie te stimuleren en fossiele brandstoffen, met name steenkool, te reduceren/stoppen 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische voertuigen • Geëlektrificeerde industriële productie • Verschuiving in energiebronnen van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiebronnen
 <p>Efficiëntie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduceren van energievraag door modernisering apparatuur • Verschuiving in consumentenvoorkeuren, zoals dieet • Grotere precisie in de landbouw 	<ul style="list-style-type: none"> • Energie-efficiënte gloeilampen • Minder vleesconsumptie, meer vleesvervangers • Minder voedselverspilling
 <p>Uitstoot compenseren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resterende onvermijdelijke broeikasgasemissies uit de atmosfeer verwijderen, en opslaan op een manier die geen schade veroorzaakt 	<ul style="list-style-type: none"> • Herbebossing en grotere inzet voor natuurbehoud • Meer aandacht voor biodiversiteit • Technische oplossingen, zoals CO₂ afvangen

CO₂-afvang, -benutting en -opslag (*carbon capture, utilisation and storage*; CCUS) is een van de belangrijkste op technologie gebaseerde strategieën voor emissiecompensatie. CO₂-emissies worden gescheiden van andere gassen die ontstaan bij industriële processen of energieopwekking; vervolgens worden ze samengeperst en vervoerd naar locaties waar ze kunnen worden gebruikt of opgeslagen. De meeste emissies worden geïnjecteerd in rotsformaties diep onder het aardoppervlak, hoewel er ook andere toepassingen worden ontwikkeld, zoals het maken van synthetische brandstof of het toevoegen van prik aan drankjes. Er zullen enorme investeringen nodig zijn om projecten op te schalen en de kosten van CO₂-afvang te verlagen, maar het momentum is aan het ontstaan. In een recent verslag van het IEA wordt erop gewezen dat regeringen en industrie meer dan USD 4,5 miljard hebben uitgetrokken voor CCUS in 2020. Gezien de vereiste groei is het geen verrassing dat groene technologiebedrijven op de markten nu zo'n hoge waarderingsspremie kennen.

Compensatiestrategieën zijn voor bedrijven vaak een aantrekkelijke manier om hun voetafdruk in de loop van de tijd te verkleinen, omdat ze over het algemeen minder verstorend werken dan de veranderingen die nodig zijn om de bruto-uitstoot wezenlijk te verminderen. Volgens schattingen van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dragen opslag en verwijdering echter minder dan 10% bij aan de netto-reductie van broeikasgasemissies die in het komende decennium nodig is om op koers te blijven voor een netto-nuluitstoot in 2050. Beleggers moeten dit in het achterhoofd houden bij het analyseren van de ambities van bedrijven om de netto-nuldoelstellingen te halen. Voor de meeste sectoren zal emissiereductie - in plaats van compensatie - prioriteit moeten zijn.

FIGUUR 4: WERELDWIJDE ENERGIEMIX

% primair energieverbruik



Bron: BP Energy Outlook 2020, J.P. Morgan Asset Management. Prognose is gebaseerd op BP's scenario voor wereldwijde netto-uitstoot tegen 2050. In het verleden behaalde resultaten zijn geen betrouwbare indicator voor huidige en toekomstige resultaten. Gegevens per 31 maart 2021.

DEEL 3: BELEIDSVOORSCHRIFTEN

Nu we de belangrijkste bronnen van CO₂-uitstoot in beeld hebben gebracht en de verschillende oplossingen hebben besproken, komt het moeilijke gedeelte: de uitvoering. Beleidsmakers zullen de drijvende kracht zijn achter de inspanningen om de klimaatverandering te beperken. Gezien de urgentie en de enorme omvang van de uitdaging, zullen zij alle beschikbare middelen moeten aanwenden om de economische en wetenschappelijke obstakels weg te nemen.

Zoals wij hebben besproken in onze LTCMA-paper van 2020 **Weighing the investment implications of climate change**, kunnen regeringen het vraagstuk van klimaatverandering benaderen met een op 'dwang' gebaseerde aanpak, waarbij beperking van de klimaatverandering verplicht wordt gesteld, of met een op 'verleiding' gebaseerde aanpak die bedoeld is om dit te stimuleren. Er is een rol voor infrastructuuruitgaven, onderzoek en ontwikkeling (research & development; R&D), subsidies en fiscale stimulering (verleiding), naast regelgeving (dwang). Fossiele brandstoffen zijn vandaag de dag goedkoop en wijdverspreid, deels omdat de industrie juist van deze stimulansen heeft geprofiteerd om de productie op te schalen en de kosten te drukken.

Hieronder staan de vier belangrijkste beleidscomponenten die een CO₂-neutrale toekomst mogelijk zullen maken.

INFRASTRUCTUURINVESTERINGEN: Overheidsinvesteringen in infrastructuur kunnen helpen door grote bedragen in te zetten en meer risico's te nemen dan individuele bedrijven kunnen, terwijl ze snel aan schaal en consistentie winnen. Overheidsinvesteringen dienen als basis waarop de private sector vervolgens kan innoveren, concurreren en uiteindelijk de kosten kan verlagen. Formele publiek-private partnerschappen kunnen economische groei opleveren en de energietransitie bevorderen, en tegelijk kansen scheppen voor private investeerders. Vastgoed zal in belangrijke mate profiteren.

Infrastructuur ter ondersteuning van het aanbod aan hernieuwbare energie, is een hoge prioriteit. Investeringen in zonne- en windenergie en de capaciteit daarvan blijven toenemen, en verdere investeringen kunnen helpen om bepaalde technologische uitdagingen aan te gaan op het gebied van opslag en efficiëntie. In de tussentijd kunnen investeringen in nationale elektriciteitsnetwerken de vele afzonderlijke leveranciers met elkaar verbinden en het bereik van hernieuwbare energie vergroten. Meer investeringen ter verbetering van kernenergie, een redelijk betrouwbare en efficiënte vorm van duurzame energie, zullen bijdragen aan diversificatie ten opzichte van zonne- en windenergie, die nu minder betrouwbaar en efficiënt zijn.

Beleidsmakers hebben een aantal opties om het vervoer groener te maken, zoals het bouwen van laadstations om er zo voor te zorgen dat mensen sneller kiezen voor elektrische auto's. En lokale overheden kunnen hun vloot van brandweerwagens, politieauto's, vuilniswagens, bestelwagens en bussen elektrificeren.

McKinsey schat dat ongeveer 3,7 biljoen dollar per jaar, ofwel ongeveer 4,1% van het BBP, nodig is om de infrastructuur van de wereld te verbeteren en te onderhouden, en nog eens 1 biljoen dollar om de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling te halen.³ De verbeteringen moeten bestand zijn tegen de gevolgen van de klimaatverandering, zoals een toename van de frequentie/ernst van extreme weersomstandigheden (zoals tropische cyclonen, droogtes, overstromingen en bosbranden). Het is nu een goed moment om infrastructuuruitgaven te doen: de rentevoeten zijn laag, de behoefte is groot en herstellende economieën kunnen profiteren van het krachtige vliegwieleffect op economische groei en werkgelegenheid. Zie **KADER 2** om meer te lezen over de nieuwste plannen in de VS.

R&D VERBETEREN: Uitgaven voor R&D om bestaande technologie te verbeteren zullen cruciaal zijn om de economische belemmeringen te verkleinen. We beschikken bijvoorbeeld nog niet over CO₂-neutrale materialen om te gebruiken in staal, cement of meststoffen. Het is onwaarschijnlijk dat we in staat zullen zijn vliegtuigen of vrachtwagens voor langeafstandsvervoer te elektrificeren, maar ze zouden meer geavanceerde biobrandstoffen kunnen gebruiken die we nog niet hebben ontwikkeld. Er is meer onderzoek nodig naar DAC-technologie (Direct Air Capture), die zich richt op het verwijderen van CO₂ die zich al in de lucht bevindt. Deze initiatieven vergen veel meer tijd en hebben een grote kans op mislukking. Toch heeft de wetenschappelijke gemeenschap in minder dan een jaar een buitengewone prestatie geleverd met de Covid-19-vaccins, ondersteund door ruime financiering, wereldwijde coördinatie en een partnerschap tussen de publieke sector, private bedrijven en de academische gemeenschap. Dit kan worden herhaald om een aantal van de moeilijkste problemen bij het bereiken van 'netto-nul' op te lossen.

STIMULERING: Subsidies, belastingkrediet en andere prikkels, zoals leningen en garanties, kunnen de verandering helpen versnellen en de kosten doen dalen. Een voorbeeld zijn de investeringen in zonne- en windenergie, die flink zijn gesteund door subsidies. Stimuleringsprogramma's gericht op de consument, bijvoorbeeld voor het inruilen van brandstofauto's voor elektrische auto's of het upgraden van apparaten, kunnen bestaande transitie versnellen. Ze kunnen ook helpen om moeilijkere transitie in de loop der tijd te vergemakkelijken. Zo kunnen subsidies of belastingvoordelen voor de bouw van fabrieken voor de productie van elektrische auto's in gebieden waar de plaatselijke economie van steenkoolwinning afhankelijk was, nieuwe banen en groei opleveren die uiteindelijk het economische belang van steenkool overtreffen.

REGELGEVING: Doordachte regelgeving kan ook helpen om economische belemmeringen te verminderen en echte verandering teweeg te brengen. Strengere brandstof-, energie- en apparaatnormen kunnen bedrijven en consumenten ertoe aanzetten om hun CO₂-voetafdruk te verkleinen, net als strengere voorschriften voor gebouwen en toekomstige bouwwerken met betrekking tot isolatie, materiaalgebruik, verwarmings- en koelsystemen en verlichting. Als de regelgeving geleidelijk in de loop van een decennium wordt ingevoerd, hebben bedrijven en consumenten ruimschoots de tijd om aan de nieuwe normen te voldoen. In sommige gevallen kan regelgeving zelfs nuttig zijn om vraag te creëren. Bezorgdheid over veiligheid en afval bij kernenergie is bijvoorbeeld een belangrijk obstakel geweest voor de uitbreiding van de nucleaire opwekkingscapaciteit in de afgelopen jaren. Uitgaven voor R&D en investeringen in infrastructuur kunnen kernreactoren helpen verbeteren, maar regelgeving kan de sleutel zijn tot het overwinnen van de bezorgdheid over veiligheid en milieu.

Ten slotte moeten investeringen in infrastructuur, R&D-uitgaven, stimulansen en regelgeving worden gecombineerd met een CO₂-prijzstellingsstrategie om vanuit klimaattoegpunt optimaal effectief te zijn. De prijs van CO₂ kan worden bepaald via belastingen of emissiehandelssystemen (EHS), die CO₂-producenten ertoe aanzetten om hun uitstoot te verminderen. Europa is een pionier op dit gebied en heeft in 2005 zijn EHS-platform gelanceerd. Hoewel veel landen nog steeds niet over dergelijke regelingen op nationaal of zelfs lokaal niveau beschikken, wordt het beprijzen van CO₂ beschouwd als een van de meest efficiënte en kosteneffectieve middelen om de uitstoot terug te dringen. Hoewel de CO₂-prijzen in veel emissiehandelssystemen zijn gestegen, samen met de dekking van de emissies, ligt de gemiddelde prijs nog steeds ver onder het niveau dat nodig wordt geacht om de opwarming van de aarde te beperken. Zie **FIGUUR 5**. Een plotselinge aanpassing naar veel hogere CO₂-prijzen zou een dramatisch effect hebben op de inflatie, maar wij denken dat een geleidelijke stijging in de loop van de tijd waarschijnlijker is.

³ McKinsey: "Bridging infrastructure gaps: Has the world made progress?" 2017.

KADER 2 – WAT ZIJN DE VOORUITZICHTEN VOOR INFRASTRUCTUUR IN DE VS?

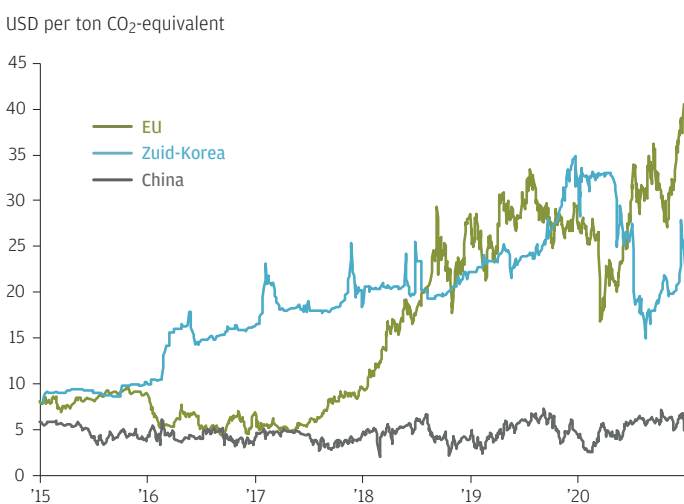
De betrokkenheid van de VS in de strijd tegen de klimaatverandering is de laatste jaren afgenomen, maar het infrastructuurwetsvoorstel van de regering-Biden (het “American Jobs Plan”) zorgt voor een hernieuwd commitment aan dit doel door investeringen in infrastructuur en R&D, met stimulansen voor energie, vervoer, infrastructuurverbeteringen, innovatie en opleiding.

- **ENERGIE** - USD 100 miljard voor het elektriciteitsnet en schone energie om tegen 2035 CO₂-vrije elektriciteit te bereiken.
- **VERVOER** - USD 174 miljard om elektrische auto's te promoten, onder meer door 500.000 oplaadpunten aan te leggen, het elektrificeren van het wagenpark van de US Postal Service en 20% van de openbare schoolbussen, en het creëren van prikkels voor consumenten om elektrische auto's aan te schaffen.
- **INFRASTRUCTUUR** - USD 50 miljard om de infrastructuur beter bestand te maken tegen extreme weersomstandigheden en om natuurlijke infrastructuur, zoals wetlands en bossen, te herstellen en in stand te houden; USD 46 miljard bestemd voor de productie van schone energie; USD 27 miljard om private investeringen aan te trekken en woningen, commercieel vastgoed en gemeentelijke gebouwen en vervoer te verbeteren.
- **INNOVATIE** - USD 35 miljard voor R&D op het gebied van klimaattechnologie, met inbegrip van opslag en CO₂-afvang.
- **BANEN EN OPLEIDING** - USD 16 miljard voor banen om lekken in energieleidingen te dichten; USD 10 miljard voor een Civilian Climate Corps.

Veel van deze doelstellingen kunnen worden verwezenlijkt door er geld aan uit te geven, maar ook via belastingkredieten, subsidies en toelagen. Het plan voorziet ook in de verlenging van subsidies voor schone energie en de afschaffing ervan voor fossiele brandstoffen. Wat regelgeving betreft, voorziet het plan in de invoering van normen voor schone energie en energie-efficiëntie, naast de bestaande inspanningen om veel van de milieu- en energieregelgeving die tijdens de vorige regering is ingetrokken, opnieuw in te voeren.

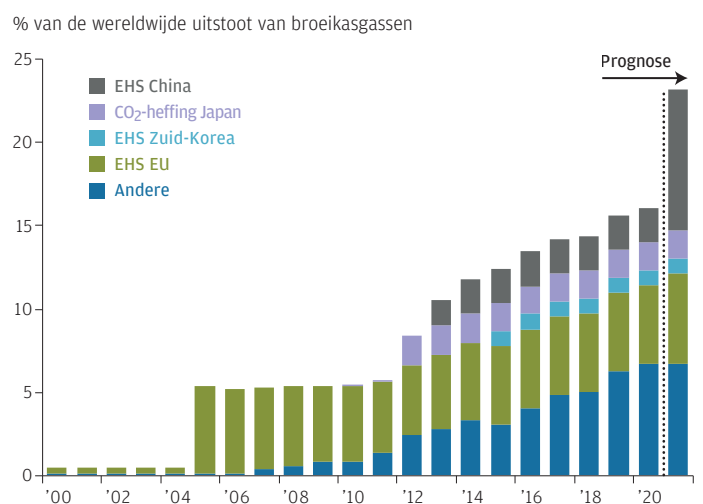
Hoewel de uiteindelijke wetgeving kan afwijken van het opgestelde wetsvoorstel, wordt ten minste USD 400 miljard uitgetrokken voor directe klimaatinspanningen. Dat is een wezenlijke investering die zou moeten zorgen voor innovatie door de private sector en beleggingskansen in industrie, basismaterialen, nutsbedrijven, hernieuwbare energie en de productiesector.

FIGUUR 5A: EHS-PRIJZEN



Bronnen: International Carbon Action Partnership, J.P. Morgan Asset Management. De EHS-prijs voor China is gebaseerd op het gemiddelde van de EHS-prijzen van Beijing, Chongqing, Guangdong, Hubei, Sjanghai, Shenzhen en Tianjin. CO₂-equivalenttonnen standaardiseren de emissies om vergelijkingen tussen gassen mogelijk te maken. Eén ton CO₂-equivalent heeft hetzelfde opwarmingseffect als één ton CO₂ over 100 jaar. Rendementen uit het verleden zijn geen betrouwbare indicator voor huidige en toekomstige resultaten. Gegevens per 31 maart 2021.

FIGUUR 5B: WERELDWIJDE EMISSIES VALLEND ONDER CO₂-BEPRIJZINGS-INITIATIEVEN



Bronnen: Wereldbank, J.P. Morgan Asset Management. EHS=emissiehandelsstelsel. Rendementen uit het verleden zijn geen betrouwbare indicator voor huidige en toekomstige resultaten. Gegevens per 31 maart 2021.

DEEL 4: BELEGGINGSGEVOLGEN

De overgang naar een wereld van netto-nulemissies zal een enorme maar ongelijke impact hebben op economische sectoren. In dit deel vragen we een aantal onderzoeksanalisten van J.P. Morgan Asset Management naar hun mening over het effect van de transitie naar netto-nuluitstoot op enkele van de sectoren die de grootste veranderingen zullen ondergaan: auto's, energie, infrastructuur, logistiek, vastgoed en industrie.

AUTO'S

Vishal Singhal, Credit Research Analyst in de Global Fixed Income, Currency & Commodities group

Auto's en lichte bedrijfsvoertuigen zijn verantwoordelijk voor meer dan een derde van de transportgerelateerde emissies, wat de sterke focus op voertuigemissiereducties en elektrische auto's (electric vehicles; EV's) verklaart. Dit heeft geleid tot een van de grootste transformaties in de geschiedenis van de auto-industrie. In de EU kan het streven naar netto-nul leiden tot een verdere aanscherping van de toch al strenge doelstellingen per 2030 voor voertuigemissies. Deze enorme transitie creëert aanzienlijke risico's en tegenwind voor de auto-industrie. Maar het levert ook kansen op voor gevestigde merken die hun bedrijfsmodellen duurzamer maken door proactief klimaat- en emissieprincipes te omarmen, en nu kostbare veranderingen doorvoeren.

Wij richten ons vooral op bedrijven die voortvarend zijn geweest in hun EV-strategie. De winnaars op lange termijn zullen waarschijnlijk de bedrijven zijn met specifieke EV-platforms en een hogere mate van verticale integratie van de aandrijflijn van batterij-elektrische voertuigen (BEV), inclusief investeringen in de batterijcel en zijn toeleveringsketen. Wij geven de voorkeur aan bedrijven die zich meer richten op puur elektrische voertuigen in plaats van op overbruggingstechnologieën, zoals hybride motoren.

De transformatie zal aanzienlijke investeringen (capex en R&D) vergen in een tijd waarin de marges op traditionele voertuigen teruglopen en de winstgevendheid van EV's voor de meeste bedrijven nog steeds een uitdaging is. De kosten van accu's zijn een belangrijk punt, en kostenpariteit met verbrandingsmotoren zal waarschijnlijk pas later dit decennium worden bereikt. Autoproducenten die de veranderingen uitstellen, zullen waarschijnlijk te maken krijgen met aanzienlijke operationele tegenwind, apathie bij beleggers en mogelijk negatieve gevolgen voor hun kredietratings. Wij beschouwen deze investering in de toekomst als kritiek, zelfs bij een wat hogere leverage, en kijken in plaats daarvan naar de efficiëntie van investeringen en compenserende maatregelen (samenwerking, partnerschappen en kostenreductie).

ENERGIE

David Maccarrone, Equity Research Analyst, US Equity & International Equity groups

De decarbonisatie en elektrificatie van energie brengt enorme kansen en risico's met zich mee voor traditionele energiebedrijven. Winstprognoses voor de fossiele brandstoffen met de laagste uitstoot en de laagste kosten blijven essentieel bij beleggen in de energiesector. De posities van grote energiebedrijven kunnen ook worden versterkt door in te spelen op het veranderende consumptiegedrag. Detailhandelslocaties van deze bedrijven zullen bijvoorbeeld mogelijkheden hebben om klanten met elektrische voertuigen te bedienen met oplaadfaciliteiten, terwijl ze ook hun winkelaanbod kunnen uitbreiden om te voldoen aan de vraag naar meer mobiliteit. Nieuwe producten in hun aanbod, zoals biobrandstoffen, waterstof en CO₂-compensatie, kunnen uiteindelijk bijdragen aan de winst.

De weg naar netto-nul vereist echter stapsgewijze veranderingen in decarbonisatie met nieuwe, schaalbare technologieën. Europa neemt het voortouw bij de ontwikkeling van grootschaliger, geïntegreerde oplossingen. Zo is er een consortium dat een groene waterstofhub in Noord-Europa ontwikkelt, die onder meer een offshore windproject zal omvatten dat een elektrolyselocatie aandrijft. Die zal waterstof produceren waarmee een olieraffinaderij gedeeltelijk CO₂-vrij wordt gemaakt. Een ander groot project in Scandinavië zal CO₂ uit industriële bronnen afvangen, dit transporteren via pijpleidingen en permanent opslaan in ondergrondse, offshore reservoirs.

De Europese oliemaatschappijen zetten zich in voor deze investeringen door voort te bouwen op bestaande competenties inzake projectontwikkeling en hun technische vaardigheden uit te breiden. Zelfs met een sterke industriële integratie en ondersteunende CO₂-prijzen zijn de huidige economische resultaten marginaal. Er is verdere technologische vooruitgang nodig om dergelijke strategieën op grotere schaal te kunnen toepassen - een ontwikkeling waarover wij op langere termijn optimistisch zijn.

Op weg naar netto-nul zullen energiebedrijven hun traditionele activiteiten terugschroeven, maar deze nog wel uitvoeren, terwijl ze investeren in nieuwe klimaatvriendelijke activiteiten en deze ook realiseren. Wij denken dat er in deze periode volop kansen zullen zijn voor energiebedrijven om hun winst te vergroten via bestaande bedrijfsmodellen. Uitbreidingskansen die blijvende aandeelhouderswaarde creëren, zijn wellicht schaarser. Dit gezien de risico's rond het commercialiseren van technologie en de omvang van het kapitaal dat hoopt deel te nemen aan deze wereldveranderende transitie.

INFRASTRUCTUUR

Nick Moller, Global Infrastructure Investments group

De energietransitie naar netto-nul is al vele jaren een aandachtspunt binnen de private infrastructuur, gezien de potentiële en feitelijke directe gevolgen voor de kansen en risico's binnen de sector. De Covid-19-crisis heeft deze aandacht versneld, doordat veel regeringen toezeggingen deden voor milieuvriendelijke stimuleringsmaatregelen.

Het faciliteren van de energietransitie zal een grote verscheidenheid aan beleggingskansen blijven opleveren. Wij verwachten dat nutsbedrijven meer zullen uitgeven aan groene infrastructuur naarmate ze verder overschakelen van traditionele fossiele brandstoffen op hernieuwbare energiebronnen. Gezien de schommelende aard van hernieuwbare energiebronnen zal dit echter waarschijnlijk worden aangevuld met minder CO₂-intensieve en stabiele aardgasopwekking, en tot op zekere hoogte met batterijtechnologieën, naarmate de kosten dalen. Wij verwachten ook dat er aanvullende investeringen nodig zullen zijn in elektriciteitstransmissie en elektriciteitsnetten van nutsbedrijven, omdat hernieuwbare energiebronnen zich vaak ver van stadscentra bevinden.

Wij denken dat het 'stranded asset'-risico een aandachtspunt zal blijven naarmate de energietransitie vordert, met een bijzondere focus op CO₂-intensieve fossiele brandstoffen, hoewel het tijdsplan nog onduidelijk is. De waarderingen zijn een ander risico voor beleggers. De recente aanzienlijke toename van de belangstelling van beleggers voor groene infrastructuur heeft de aandelenkoersen van bepaalde beursgenoteerde infrastructuuractiva/bedrijven sterk opgedreven. Het aanbod van dergelijke beleggingen is echter niet zo snel gegroeid, gezien de duur van nieuwe ontwikkelingscycli, wat een impact kan hebben op toekomstige rendementen. Essentiële infrastructuur op een duurzame manier beheren, met de nadruk op governance, is van cruciaal belang voor risicocorrigeerde rendementen.

LOGISTIEK

Aamina Kurji, Equity Research Analyst, International Equity group

De transportsector is verantwoordelijk voor 16,2% van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen, aangevoerd door het wegvervoer, dat 11,9% van de emissies voor zijn rekening neemt. Daarvan is 40% afkomstig van het vrachtvervoer over de weg (en niet van personenvervoer). Met een aandeel van de luchtvaart en de scheepvaart van respectievelijk slechts 1,9% en 1,7%, weegt de last van de emissiereducties zwaar op logistieke spelers die sterk gericht zijn op vervoer over de weg.

We zien dat sommige bedrijven belangrijke plannen aankondigen om netto-nuldoelstellingen te halen, bestaande uit een combinatie van het elektrificeren van bestelwagens voor wegvervoer en het streven naar een veel hoger gebruik van duurzame vliegtuigbrandstof voor luchtvracht. Het is onduidelijk of dit zal worden beloofd door lagere

milieubelastingen, subsidies voor groener gedrag of door een grotere vraag van klanten. Hoe dan ook denken we dat bedrijven die het voortouw nemen bij deze veranderingen, hiervan profiteren. En alleen zij die kunnen investeren, zijn in staat hun businessmodellen te veranderen. Grote spelers die grotere vrachtvolumes vervoeren, kunnen hun logistieke netwerken optimaliseren om het benuttingsniveau op hun routes te verhogen, en op die manier ook de uitstoot/omzet-ratio verlagen. Voor kleinere lokale spelers kan het moeilijker zijn om de nodige veranderingen door te voeren en tegelijk de kosten beheersbaar te houden. Dit alles wijst erop dat op de weg naar netto-nul, de sterke spelers simpelweg sterker zullen worden.

VASTGOED

Dianna Russo, Real Estate Americas Group

Door de afhankelijkheid van CO₂ te verminderen, systemen efficiënter te maken en waar mogelijk het stroomverbruik te verminderen, dalen de operationele kosten van bedrijfspanden en verbeteren dus de prestaties en rendementen. Net zo belangrijk is dat een vermindering van de CO₂-uitstoot de aantrekkelijkheid van panden kan verhogen voor momenteel zeer gewenste huurders, wat een concurrentievoordeel oplevert dat een verhoging van de huurprijs mogelijk maakt.

De logische conclusie van de strijd om de gunst van de huurders, is netto-nul. Om de vereiste reducties te bereiken, moeten vastgoedeigenaren zich echter comfortabel voelen bij mogelijk grote kapitaaluitgaven. Als een eigenaar er bijvoorbeeld voor kiest apparatuur te vervangen die niet aan het eind van zijn levensduur is om de reductiedoelstellingen te halen, leidt dit tot hogere kosten. Daar staat echter tegenover dat beleidsmakers vaak voor financiële prikkels zullen zorgen om modernisering te stimuleren. Hoewel sommige installatieverbeteringen zichzelf terugverdienen door meer efficiency, zullen de meeste dat niet doen.

Aan de andere kant is er ook een toenemende prijs van CO₂. Boetes en sancties op basis van het gebruik of de uitstoot vormen een reële prijs voor vastgoedeigenaren in markten met strenge regelgeving. Wettelijke reducties in CO₂-uitstoot en -gebruik worden steeds gebruikelijker. De duurzaamheidsbeoordelingen van activa door verschillende sectorgroepen zetten eigenaren er ook toe aan om zorgvuldiger naar het gebruik te kijken. Huurders hebben hun eigen normen en willen werken of wonen in gebouwen die overeenkomen met hun algemene bedrijfs-/persoonlijke doelen.

Veel vastgoedeigenaren hebben zich gericht op REC's (Renewable Energy Credits) om het resterende verbruik te compenseren bij het toewerken naar een netto-nulverplichting. REC's worden gecreëerd wanneer een installatie één megawattuur aan energie genereert uit een hernieuwbare bron, zoals wind of zon. Helaas worden er niet genoeg nieuwe hernieuwbare energiebronnen gebouwd om genoeg REC's te produceren om aan de vraag te voldoen, waardoor de prijs van deze REC's aanzienlijk is gestegen.

Een aantrekkelijke manier om de CO₂-voetafdruk van een gebouw te verkleinen is het installeren van zonnepanelen en de hiermee geproduceerde energie te gebruiken om het pand van stroom te voorzien. Maar net als op andere gebieden is er betrouwbare batterijopslag nodig om deze optie efficiënter te maken. Het verhuren van het dak of de parkeerplaats aan een zonne-energieleverancier is een andere optie, die de hernieuwbare energie toevoegt aan het elektriciteitsnet en een extra inkomstenstroom oplevert voor het vastgoed.

Als fiduciair voor uw klanten moet u alle risico's afwegen tegen alle voordelen. De sector ontwikkelt zich, en snel. Naar netto-nul, of niet naar netto-nul? Uiteindelijk zal de noodzaak om concurrerend te blijven het antwoord bepalen.

BASISMATERIALEN EN INDUSTRIE

Polina Diyachkina, Equity Research Analyst, Emerging Markets & Asia Pacific Equity group

Bedrijven die zich puur richten op hernieuwbare energie zijn schaars, en de meest voor de hand liggende namen zijn vaak duur. Hoewel bedrijven gericht op hernieuwbare energie waarschijnlijk solide premies zullen blijven kennen, zowel vanwege hun schaarste als hun ESG-kwalificaties, zijn er volgens ons nog veel meer manieren om in dit thema te beleggen. Het gaat om bedrijven die uiteenlopen van producenten van apparatuur voor hernieuwbare energie en netleveranciers, tot bedrijven die technologieën bezitten voor het afvangen, opslaan, produceren en transporteren van CO₂. Andere mogelijkheden zijn bedrijven die betrokken zijn bij het gebruik van waterstof, zoals sommige engineeringbedrijven en brandstofcelproducenten, en bedrijven die technologieën bezitten om zware industrieën CO₂-vrij te maken, zoals ammoniak voor kolencentrales en waterstof voor staal- en cementproducenten.

Sommige traditionele energie- en stroomopwekkingsbedrijven zijn actief in investeringen in hernieuwbare energie of hebben voortvarende plannen om te decarboniseren, terwijl ze nog steeds tegen lage waarderingen worden verhandeld. Een goed voorbeeld is een steenkool- en waterkrachtproducent in Japan, die een plan aankondigde om de CO₂-uitstoot tegen 2030 met 40% verminderd te hebben en tegen 2050 CO₂-neutraal te zijn. Een ander voorbeeld is een olieraffinaderij die tegen 2030 meer dan 30% van zijn winst zal halen uit offshore windenergie. Op voorwaarde dat bedrijven duidelijke verbeteringen doorvoeren, denken wij dat het aangaan van het gesprek over ESG en decarbonisatie met deze bedrijven, een beter resultaat oplevert voor zowel de maatschappij als de aandeelhouders dan het simpelweg verkopen van beleggingsposities.

CONCLUSIE

Er zullen drastische veranderingen in de wereldeconomie nodig zijn om de netto-nuldoelstellingen in 2050 te halen. Het kwantificeren van de omvang van het probleem is een uitdaging op zich: bij berekeningen moet rekening worden gehouden met de omvang en de fase van economische ontwikkeling van een bedrijf of land, in plaats van alleen te kijken naar de omvang van de emissies. Om de uitstoot terug te dringen, zal een combinatie van verhoogde schone energieproductie en elektrificatie nodig zijn, naast verbeterde efficiëntie. Compensatiestrategieën zullen nodig zijn om de resterende onvermijdelijke emissies aan te pakken, hoewel deze strategieën aan capaciteitsbeperkingen onderhevig zijn. Voor de meeste sectoren is emissiereductie vereist en niet compensatie. Beleggers moeten de commitments van bedrijven met dit in het achterhoofd bekijken.

Beleidsmakers zullen de drijvende kracht achter verandering zijn, door middel van verleidelijke prikkels om investeringen, onderzoek en ontwikkeling aan te moedigen, maar ook door dwingende maatregelen, zoals CO₂-beprijzingsregelingen. Onze onderzoeksanalisten zien in hun sectoren zowel kansen als risico's. Voor sectoren zoals logistiek verwachten we dat de sterke spelers alleen maar sterker zullen worden, terwijl op andere gebieden, zoals energie, nog grote technologische doorbraken nodig zullen zijn. Na een decennium van dominantie voor consumentgerichte technologiebedrijven, lijken bedrijven die klimaatgebaseerde technologieoplossingen kunnen realiseren het meest te zullen profiteren van nieuwe milieu-initiatieven die in het verschiet liggen. Een grondig inzicht in hoe de vele toekomstige beleidsveranderingen de cashflows en waarderingen zullen raken, is vandaag de dag een essentieel onderdeel van elke beleggingsbeslissing, om welke sector het ook gaat.

Het Market Insights-programma biedt uitgebreide gegevens en commentaren op de wereldwijde markten, zonder te verwijzen naar producten. Market Insights is ontworpen als instrument om klanten te helpen om de markten te begrijpen en hen te ondersteunen bij de besluitvorming over beleggingen, en is gericht op het onderzoeken van de implicaties van actuele economische gegevens en veranderende marktomstandigheden. Voor de toepassing van MiFID II worden de JPM Market Insights en Portfolio Insights-programma's aangemerkt als marketingcommunicatie en vallen deze niet onder de MiFID II/MiFIR-vereisten die specifiek betrekking hebben op beleggingsonderzoek. Verder zijn de J.P. Morgan Asset Management Market Insights en Portfolio Insight-programma's, als niet-onafhankelijk onderzoek, niet opgesteld in overeenstemming met wettelijke vereisten die bedoeld zijn om de onafhankelijkheid van beleggingsonderzoek te bevorderen, en ook zijn ze niet onderworpen aan enig verbod om te handelen voorafgaand aan de verspreiding van beleggingsonderzoek.

Dit document omvat algemene communicatie, uitsluitend bedoeld ter informatie. Het is in zijn aard bedoeld om kennis te verstrekken en is niet bedoeld als advies of aanbeveling voor specifieke beleggingsproducten, strategieën, planmogelijkheden of andere doelen in welke jurisdictie dan ook. Ook omvat het geen verplichting van J.P. Morgan Asset Management of zijn filialen om te participeren in de in dit document genoemde transacties. Alle gebruikte voorbeelden zijn algemeen van aard, hypothetisch en alleen bedoeld ter illustratie. Dit materiaal bevat niet voldoende informatie om een beleggingsbeslissing op te baseren en er mag door u niet op vertrouwd worden om het beleggen in effecten of beleggingsproducten op zijn merites te beoordelen. Daarnaast wordt aangeraden aan gebruikers van dit document om een onafhankelijke beoordeling te maken van de implicaties op juridisch gebied, reguleringsgebied, belastinggebied, kredietgebied en boekhoudkundig gebied, en samen met hun professionele financiële expert te bepalen of beleggingen die hierin worden genoemd, geschikt worden geacht voor hun persoonlijke doelen. Beleggers moeten ervoor zorgen dat zij alle beschikbare informatie verkrijgen alvorens ze een belegging doen. Alle genoemde voorspellingen, cijfers, opinies of beleggingstechnieken en -strategieën zijn uitsluitend vermeld ter informatie, en zijn gebaseerd op bepaalde aannames en huidige marktomstandigheden. Ze kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Alle vermelde informatie wordt nauwkeurig geacht op het moment van opstellen, maar de nauwkeurigheid is niet gegarandeerd en er is geen aansprakelijkheid voor fouten of omissies. Opgemerkt zij dat beleggen gepaard gaat met risico, dat de waarde van beleggingen en de inkomsten daaruit kunnen fluctueren al naar gelang de marktomstandigheden en fiscale regels. De mogelijkheid bestaat dat beleggers niet het volledige bedrag van hun oorspronkelijke belegging terugkrijgen. Rendementen en opbrengsten uit het verleden zijn geen betrouwbare indicator voor huidige en toekomstige resultaten. J.P. Morgan Asset Management is de handelsnaam van de vermogensbeheeractiviteiten van JPMorgan Chase & Co en zijn filialen wereldwijd. Voor zover toegestaan door toepasselijke wetgeving, kunnen we telefoongesprekken opnemen en elektronische communicatie volgen om te voldoen aan onze verplichtingen uit hoofde van wet- en regelgeving en ons interne beleid. Persoonlijke gegevens worden verzameld, opgeslagen en verwerkt door J.P. Morgan Asset Management, in overeenstemming met ons privacybeleid www.jpmorgan.com/emea-privacy-policy.

Dit document is uitgegeven (in Europa exclusief het VK) door JPMorgan Asset Management (Europe) S.à r.l. 6 route de Trèves, L-2633 Senningerberg, Groothertogdom Luxemburg, R.C.S. Luxemburg B27900, maatschappelijk kapitaal EUR 10.000.000.

Copyright 2021 JPMorgan Chase & Co. All rights reserved.

LV-JPM53197 | 05/21 | NL | 0950211905161027