



BNP PARIBAS

De bank voor een wereld in verandering

PERSPECTIVES

Experts spreken zich uit over de ecologische en sociale omslag

Driemaandelijks - nummer 1 - November 2021 | *over het klimaat en de energietransitie*

Versnelling van de transitie na COP26

door Anne Marie Verstraeten, UK Country Head bij BNP Paribas en David Laurent, Head of Climate and Resources bij EpE (Entreprises pour l'Environnement)



In Glasgow werden ambitieuze beloftes gemaakt. Het is nu aan de regeringen en het bedrijfsleven om ze in praktijk om te zetten.

'De COP26 toonde aan dat we de wereldwijde gevolgen van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies nu beter in kaart kunnen brengen,' legt Anne Marie Verstraeten uit. 'Dankzij de conferentie begrijpen we nu ook beter welke rol de privésector moet spelen in de onvermijdelijke transitie.' Ondernemingen moeten op de eerste plaats rekening houden met de nieuwe verwachtingen van

talrijke stakeholders. Anne Marie Verstraeten: 'Die stakeholders zullen veel meer eisen en behoeften hebben. De ondernemingen zullen daarom hun transformatie een tandje hoger moeten schakelen en actieplannen op punt moeten zetten om koolstofneutraal te worden.' David Laurent benadrukt dat het belangrijk is om op elk niveau samen te werken: 'De deal tussen de VS en China is een sterk signaal. Ondanks de verschillen, met name op handelsgebied, is er maar één oplossing in de strijd tegen klimaatverandering: samenwerken.' Hij stelt ook dat we ambitieuze actieplannen, meer wereldwijde partnerships en transparantere rapportage nodig hebben om de doelstellingen van de COP26 te halen. En *last, but not least*, moeten politici en ondernemingen ook hun gedane beloftes nakomen.

'DE COP26 TOONDE AAN DAT WE DE WERELDWIJDE GEVOLGEN VAN KLIMAATVERANDERING EN BIODIVERSITEITSVERLIES NU BETER IN KAART KUNNEN BRENGEN.'

WELKOM!

U heeft het eerste nummer van Perspectives in handen. Dit nummer laat de experts van BNP Paribas en een aantal spelers uit het maatschappelijk middenveld aan het woord, nu de COP26 achter de rug is. We willen aantonen hoe belangrijke economische sectoren de ecologische transitie en groene technologieën omarmen. BNP Paribas richtte onlangs de *Low Carbon Transition Group* op, die ondernemingen en instellingen zal helpen deze overgang te versnellen.

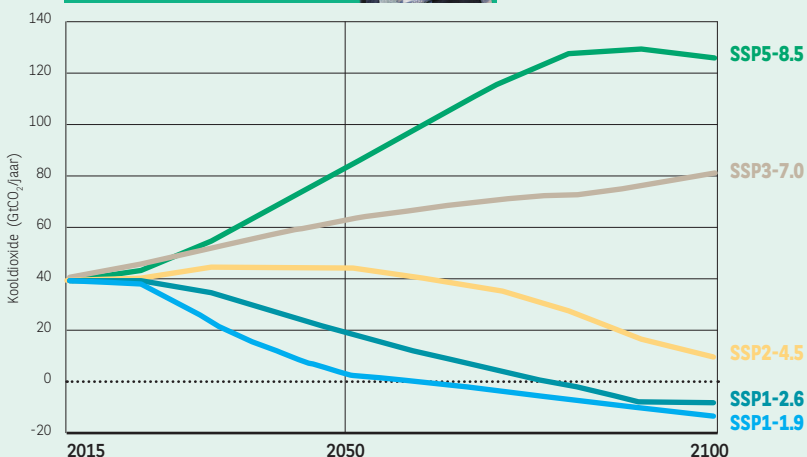
'Het is een marathon die een volledige generatie zal duren: van 2015 tot 2050,' vertelde onze CEO Jean-Laurent Bonnafé onlangs aan de pers. Vandaag schakelen we een versnelling hoger. Klimaat, biodiversiteit, sociale inclusie, circulaire economie: elk kwartaal laten we in Perspectives onze experts aan het woord over een belangrijk ESG-thema (Environmental, Social, Governance) voor de toekomst van de economie.

Antoine Sire,
Head of Company Engagement



Evolutie van de jaarlijkse CO₂ uitstoot, op basis van 5 basisscenario's van het IPCC

door Valérie Masson-Delmotte, paleoklimatologe, medevoorzitter van de IPCC-werkgroep klimaatwetenschappen



SCAN OF KLIK OP DE QR-CODE OM HET VOLLEDIGE IPCC-VERSLAG TE BEKIJKEN



1 Wat vertelt deze grafiek ons?

De gele curve toont het traject waarin we momenteel zitten. Om het Parijse Klimaatakkoord na te leven, moeten we de blauwe curves bereiken en de CO₂-uitstoot tot nul herleiden. De COP26-onderhandelingen zijn gebaseerd op deze gegevens.

2 Wat staat er niet in?

Methaan is ook een krachtig broeikasgas, dat onze luchtkwaliteit doet dalen. COP26 is een gelegenheid om beleidsmakers bewust te maken van deze uitdagingen.

3 Wat zijn de volgende stappen?

Het IPCC publiceert begin 2022 twee rapporten. Eén gaat over de kennis van effecten en risico's; het andere over de verschillende maatregelen die kunnen worden genomen in het kader van klimaatadaptatie en om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Het is belangrijk dat deze kennis op ruime schaal wordt gedeeld en op elk niveau navolging krijgt: bij overheden, ondernemingen en particulieren.

Wat staat er op het spel?

Risico's en kansen: de twee facetten van de transitie

Klimaatverandering brengt voor ondernemingen diverse risico's met zich mee. Tegelijkertijd ontstaan er ook nieuwe investeringsmogelijkheden.

Een echte kans om beleggingen zin te geven

door Jane Ambachtsheer,
BNP Paribas Sustainability
Executive bij BNP Paribas
Asset Management



Bevolkingsgroei, CO₂-uitstoot en consumptiepatronen bieden tal van mogelijkheden voor beleggers die hun beleggingen zin willen geven.

Volgens het Internationaal Energieagentschap (IEA) staan veel van de technologieën die we nodig hebben om tegen 2050 koolstofneutraal te worden nog niet volledig op punt. Het IEA beveelt daarom aan om snel overheids- en privémiddelen in te zetten om de ontwikkeling ervan te versnellen. Dat brengt kansen met zich mee voor beleggers. De regeringen zullen de transitie in goede banen moeten leiden en een doeltreffend beleid moeten voeren. Grote financiële instellingen verbinden zich er tegelijkertijd toe om koolstofneutraal te worden. Dat speelt in de kaarten van beleggingsoplossingen die aansluiten

bij het Parijse Klimaatakkoord. Beleggers zijn zich almaar meer bewust van de milieuproblematiek en hebben dus vaker belangstelling voor duurzame beleggingen. Eind augustus 2021 bleek er bij BNP Paribas Asset Management de afgelopen twaalf maanden vooral geld naar duurzame producten te zijn gevloeid. De activa onder beheer in ons Sustainable+ gamma stegen in die periode met bijna 20%.

Verwacht wordt, dat deze trend zich na COP26 zal voortzetten, ook al omdat we de gevolgen van de klimaatverandering vaker aan den lijve ondervinden. De druk van beleggers, van het bedrijfsleven en van het maatschappelijk middenveld op de overheden, neemt meer en meer toe. Ondernemingen die oplossingen bieden voor grote milieuitdagingen hebben een streepje voor op zij die dat niet doen of zelfs schade toebrengen. Die laatste lopen het risico met gestrande activa te blijven zitten, waardoor ze aanzienlijke waardeverminderingen moeten boeken.

Hoe banken rekening houden met klimaatrisico's

door Marie-Lore Aka,
Head of RISK ESG bij
BNP Paribas



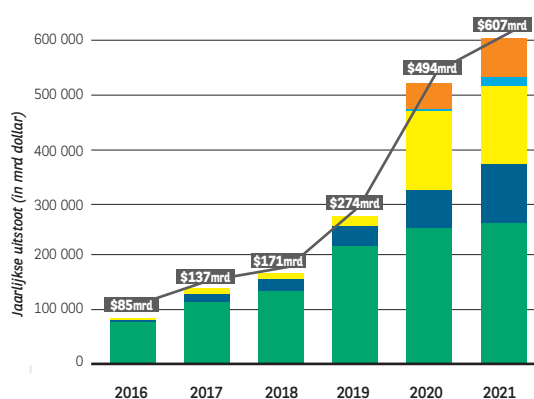
Klimaatrisico's worden almaar belangrijker bij de analyse van financieringen en investeringen. Dialoog en data zijn nodig om ze goed te kunnen beoordelen.

We moeten een onderscheid maken tussen twee soorten klimaatrisicofactoren. Fysische risico's houden verband met natuurrampen en de gevolgen van de klimaatverandering. We hebben het dan over hittegolven of de stijgende zeespiegel. De transitierisico's zijn gelinkt aan technologische veranderingen en de gevolgen daarvan voor onder andere de businessmodellen van klanten, wijzigingen in de regelgeving, marktpercepties en veranderende gewoontes.

We nemen beide vormen meer en meer op in de analyse van financieringen en investeringen. Daardoor begrijpen we beter welk effect ze hebben op de klassieke risico's, zoals het kredietrisico of markt- en operationele risico's. Die factoren zullen een almaar grotere invloed hebben op de financierings- en investeringsvoorwaarden. We verbeteren de methodes om de gevolgen van bijvoorbeeld droogte of een stijgende koolstofprijs te analyseren. Hiervoor combineren we een kwalitatieve met een kwantitatieve aanpak. Bij de eerste baseren we ons op het inzicht dat experts hebben in de ligging van de activa van de klant of in zijn energietransitiestrategie. Bij de kwantitatieve aanpak wordt via modellen gekeken naar klimaatscenario's en naar simulaties van de financiële gevolgen. De beschikbaarheid van gegevens is een belangrijke uitdaging voor deze analyses. Strengere regels rond het openbaar maken ervan, zouden de situatie ten goede moeten keren. Vertrouwen en dialoog blijven daarnaast essentieel om de risico's in te schatten en klanten beter te begeleiden naar een duurzaam model.

Evolutie van de markt voor duurzame obligaties

De eerste EU-benchmarks voor groene obligaties en de uitbreiding naar alle sectoren hebben van duurzame obligaties een volwaardige markt gemaakt. Dankzij de sterke vraag van beleggers kunnen ondernemingen die investeren in een betere wereld hun financieringskosten naar beneden halen (*greemium*).



Bronnen: Bloomberg, BNP Paribas, per 17 september 2021

- **Obligaties gekoppeld aan duurzaamheidscriteria:** financieren strategieën die een organisatie duurzamer maken.
- **Transitieobligaties** financieren transitieprojecten voor ondernemingen in vervuulende sectoren.
- **Sociale obligaties:** financieren sociale projecten (toegang tot gezondheidszorg, huisvesting, arbeidsmarkt, en dergelijke).
- **Duurzame obligaties:** financieren projecten met milie- en sociale doelstellingen.
- **Groene obligaties:** financieren projecten met een positief effect op het klimaat of het milieu.

Een versnelling van het regelgevend kader en vereisten

Van koolstofprijzetting tot duurzame beleggingen: overal ter wereld ontstaat er een regelgevend kader.

Een gemeenschappelijke taal in Europa vanaf 2022

door **Pieter Oyens**,
Co-Head of Global Product
Strategy bij BNP Paribas
Asset Management



De Europese taxonomie biedt een gemeenschappelijke taal om te definiëren wat groen is en wat niet.

Om de doelstellingen van de Europese Green Deal te realiseren, zullen ondernemingen binnenkort door nieuwe regelgeving verplicht zijn verslag uit te brengen over hun activiteiten. Dat moet gebeuren volgens de normen van de Europese taxonomie, die bepaalt wat al dan niet duurzaam is. Het doel is een waardeketen te creëren om middelen richting duurzame oplossingen te laten vloeien. Die keten loopt van ondernemingen, over financiële tussenpersonen naar eindbeleggers. Alle schakels

hebben een gemeenschappelijke taal: de taxonomie. Die treedt in werking op 1 januari 2022 en zal in eerste instantie gericht zijn op twee van de zes milieudoelstellingen van het Pact: de bestrijding van de klimaatverandering en klimaatadaptatie.

Dit laat ondernemingen toe te verklaren dat x% van hun inkomsten, bedrijfsactiviteiten, omzetcijfers, enzovoort in overeenstemming zijn met de Europese taxonomie. Vanaf 2023 kunnen vermogensbeheerders, private banken, pensioenfondsen en particuliere en institutionele beleggers zo bewust kiezen in hoeverre ze in echt duurzame activiteiten willen investeren.

Op deze manier kunnen ze bij hun beleggingen een drempel vaststellen voor duurzame activiteiten.

Een regelgevend kader in opbouw

door **Véronique Ormezzano**,
Head of Group Prudential
Affairs bij BNP Paribas



Duurzame transitie staat in de hele wereld almaar hoger op de agenda van regelgevers en toezichthouders. Heel geleidelijk ontstaat er een wereldwijde aanpak.

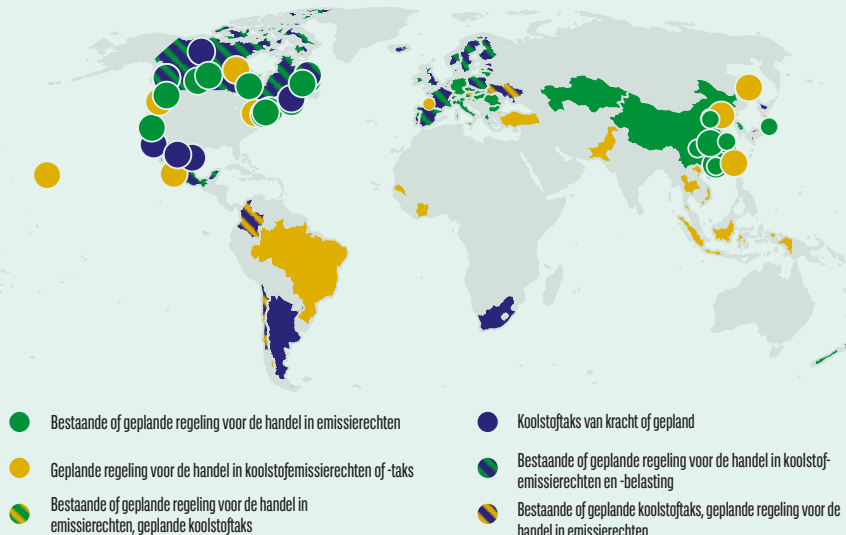
Europa was een voortrekker bij de regulering van duurzame financiering en beleggingen. Met de taxonomie werd bepaald welke activa volgens wetenschappelijke criteria groen zijn. Financiële instellingen moeten volgens de SFDR-verordening aan hun klanten verslag uitbrengen over de duurzaamheid van hun beleggingsproducten. Maar de beschikbaarheid van die gegevens blijft problematisch, omdat de CSRD-richtlijn, die stelt dat ondernemingen met meer dan 250 werknemers ESG-gegevens moeten rapporteren, in 2023 in werking moet treden. Deze richtlijn zal ervoor zorgen dat niet-financiële gegevens beschikbaar zijn en kunnen worden vergeleken. Ze krijgen dezelfde behandeling als financiële data: ze moeten voldoen aan normen die door EFRAG worden opgesteld en worden geverifieerd door een erkende derde partij. Sinds de VS zich begin 2021 opnieuw bij het Parijse Klimaatakkoord heeft aangesloten, zijn de werkzaamheden op internationaal niveau hervat. De IFRS Foundation werkt aan niet-financiële rapporteringsnormen. Het tweede luik van deze globale aanpak is risicobeheer. In de eurozone verplichten de banktoezichthouders (ECB en EBA) de financiële instellingen om klimaatrisico's in hun processen op te nemen. Dit gaat van kredietverlening tot de aanstelling van bestuurders. Op lange termijn is het de bedoeling om gemeenschappelijke best practices vast te stellen. Elders in de wereld volgen de toezichthouders in hun eigen tempo dezelfde weg. Het derde en laatste luik is de transitie. Er zijn recent globale doelstellingen vastgesteld om tegen 2050 koolstofneutraal te worden, maar het ontbreekt aan concrete elementen over de trajecten per land en per sector. Die laatste zouden banken in staat stellen ondernemingen te begeleiden aan de hand van robuuste transitiedoelstellingen.

Kaart met initiatieven voor koolstofprijzetting

Het aantal regelingen voor de handel in emissierechten en koolstofheffingen neemt op alle continenten toe, zowel internationaal, nationaal als lokaal. Almaar meer sectoren en ondernemingen worden ermee geconfronteerd. U kunt de details per land vinden door de QR-code te scannen of door er rechtstreeks op te klikken.



Bron: Wereldbank, september 2021



Sectoren in beeld

Alle spelers steken een tandje bij

Veel sectoren ontwikkelen oplossingen om koolstofneutraal te worden, ook die met de grootste uitstoot zoals energie, transport, staal en olie.

Wind en zon, de economische keuze

door Anissa El Khetar,
Managing Director Hernieuwbare
Energie - Energy, Resources &
Infrastructure bij BNP Paribas CIB



Hernieuwbare elektriciteit is vandaag de beste keuze. Maar er zijn nieuwe doorbraken nodig om energie koolstofarmer te maken.

Wind- en fotovoltaïsche energie zijn nu stabiele en goedkope technologieën. In de sector van de elektriciteitsproductie wint hernieuwbare energie dus terrein. Europa is de koploper in deze transitie, maar ook de rest van de wereld, met inbegrip van de opkomende landen, zet stappen in de goede richting. Deze tendens zal nog toenemen

naarmate de prijzen blijven dalen en de vraag wordt aangezwengeld door *corporate PPA's*. Via deze aankoopovereenkomsten tussen ondernemingen en energieproducenten, kunnen ondernemingen zich rechtstreeks bevoorraden met koolstofarme energie om hun klimaatdoelstellingen te bereiken. In de huidige context van volatiele energieprijzen is deze oplossing voor hen ook een bescherming op lange termijn. Wat volgt, zijn de uitdaging en de ambitie om de transportsector verder te elektrificeren,

**'WAT VOLGT, ZIJN DE
UITDAGING EN DE AMBITIE
OM DE TRANSPORTSECTOR
VERDER TE ELEKTRIFICEREN,
DOOR EEN MASSALE UITROL
VAN HERNIEUWBARE
ENERGIEBRONNEN.'**

door een massale uitrol van hernieuwbare energiebronnen. Bovendien zullen we nieuwe technologieën moeten ontwikkelen die ons de nodige capaciteit geven om koolstofneutraal te worden. Drijvende offshore-windenergie wordt dan ook gezien als de volgende belangrijke stap. Daarmee kunnen

we enorme elektriciteitsinfrastructuur installeren in zowat alle maritieme omstandigheden. Dat laatste bevindt zich nog in de demonstratiefase, maar de verwachtingen zijn nu al hooggespannen.

Van auto's tot mobiliteit

door Yaël Bennathan,
Head of Arval Mobility
Observatory



Tegen 2025 mogen nieuwe auto's in Europa niet meer dan 75g CO₂/km uitstoten. De lage-emissiezones zullen strenger worden, ook voor nieuwere voertuigen. Deze ontwikkeling speelt in de kaart van elektrificatie. Het wordt voor ondernemingen cruciaal om hun wagenpark tegen het licht te houden. Ze moeten namelijk tegemoetkomen aan doelstellingen, niet alleen die inzake maatschappelijk verantwoord ondernemen en mobiliteitsbehoeften, maar ook aan wettelijke vereisten. *Mobility as a Service*-platformen, zoals Whim (particulier gebruik) of de Arval Mobility App bieden al oplossingen en zullen zich blijven ontwikkelen. Door het bedrijfswagenpark te combineren met verschillende vormen van mobiliteit (deelauto's en -fietsen, openbaar vervoer, enzovoort), kunnen werknemers zich dankzij deze toepassingen altijd efficiënt verplaatsen.

Luchtvaart: naar duurzamere brandstoffen

door Gilles Norbert,
CSR Manager bij BNP
Paribas CIB



De Internationale Luchtvervoersvereniging (IATA) wil tegen 2050 koolstofneutraal worden. Vanaf 2035 staan er belangrijke innovaties op stapel, waaronder vliegtuigen die op waterstof vliegen. De geplande verhoging van de CO₂-prijs is op korte termijn een belangrijke stimulans om de activiteiten en de vloot van de luchtvaartsector te optimaliseren. De nieuwe toestellen verbruiken inderdaad 15% minder. Maar de grootste uitdaging op middellange termijn is de opkomst van duurzamere brandstoffen. Die beloven de koolstofvoetafdruk tot 80% te verminderen. Om ze verder te ontwikkelen, moeten alle partijen de handen in elkaar slaan: de raffinaderijen (productie van biobrandstoffen/synthetische brandstoffen), de fabrikanten van apparatuur (compatibiliteit van vliegtuigen), de luchthavens (beschikbaarheid van deze nieuwe brandstoffen), de overheden (stimulerende regelgeving), klanten (milieubewustzijn) en beleggers.

De maritieme sector kiest voor groene brandstof

door François Artignan,
Head of Asset & Export Finance
bij BNP Paribas CIB



Het zeevervoer, een essentiële schakel in de internationale handel, wordt met de vinger gewezen omdat het veel verzurende stoffen uitstoot (NO_x en SO_x). Om die te beperken, heeft de Internationale Maritieme Organisatie het toegestane zwavelgehalte van brandstoffen met 80% verlaagd. Ze zal in 2023 ook streefcijfers aankondigen om de CO₂-uitstoot tegen 2050 drastisch te verminderen, door de invoering van een energieprestatieclassificatie voor schepen. Daardoor nam de vraag naar vloeibaar aardgas (LNG) fors toe. LNG kan de NO_x/SO_x-uitstoot met bijna 100% verminderen en de CO₂-uitstoot met 20% doen dalen. Op middellange termijn zullen de doelstellingen voor 2050 alleen gehaald kunnen worden dankzij groene brandstoffen (ammoniak, methanol en groene waterstof) en het afvangen van CO₂. Met deze vooruitzichten moeten we nu al rekening houden bij investeringsbeslissingen, gezien de levensduur van de schepen (> 20 jaar).

Sectoren in beeld

\$5,000,000,000,000**'De jaarlijkse energie-investeringen zullen in het net zero traject toenemen tot 5 biljoen dollar in 2030.'** - IEA

SCAN OF KLIK OP DE QR-CODE OM HET VOLLEDIGE RAPPORT VAN HET INTERNATIONAAL ENERGIEAGENTSCHAP TE LEZEN



De olie- en gasector: een dubbele transformatie

door **Nicolas Bertrand**,
Global Head of Industry
Research (EIS) bij BNP Paribas

De olie- en gasector staat in de voorhoede van de transitie naar een koolstofarme economie. De sector moet zichzelf heruitvinden, vooral door de eigen uitstoot te verminderen en door over te schakelen naar andere energiebronnen.

Grote spelers in de oliesector, zoals BP, Total, Petronas en het raffinagebedrijf Neste, hebben zich ertoe verbonden om tegen 2050 koolstofneutraal te worden. Om die doelstelling te bereiken, moeten ze verschillende transformatieprojecten tegelijk doorlopen. De eerste doelstelling heeft betrekking op de directe uitstoot (scope 1). Het gaat hier om het lekken van methaan, een krachtig broeikasgas, en om de CO₂-uitstoot tijdens productieprocessen. De technologieën bestaan, en zijn economisch leefbaar tegen de huidige Europese marktprijs van ongeveer 60 euro per ton CO₂. Maar de prijs van koolstof en de druk van de regelgeving zijn niet overal vergelijkbaar. De tweede uitdaging op lange termijn ligt in het neutraliseren van de uitstoot bij verbranding van de producten (scope 3). Deze transformatiefase zal veel tijd in beslag nemen. Het zal erop aankomen om competitief te blijven, maar ook te investeren in afzetmarkten die minder blootgesteld zijn dan olie: biobrandstoffen, aardgas en vloeibaar aardgas (LNG), koolstofopslag en natuurlijk hernieuwbare energiebronnen. Deze transformaties zullen grote gevolgen hebben voor de volledige waardeketen, van leveranciers van apparatuur tot benzinestations. Veel spelers, vooral degene die actief zijn op het gebied van exploratie- en productieapparatuur, voelen de impact al. Daarom is er dringend nood aan een geloofwaardig transformatieplan voor alle ondernemingen in deze sector.

De lange weg naar groener staal

door **Remko Sloot**,
Managing Director Metals &
Mining bij BNP Paribas CIB

Staalproductie is verantwoordelijk voor ongeveer 8% van de wereldwijde CO₂-uitstoot. De sector moet dubbel zoveel doen om de groene transitie waar te maken.

8%**Staalproductie is verantwoordelijk voor ongeveer 8% van de wereldwijde CO₂-uitstoot**

De staalsector zal volgens recente schattingen 500 miljard euro moeten investeren om tegen 2050 koolstofneutraal te worden. De gevolgen van die transitie zijn niet min.

De scheepvaart moet groener; de focus zal verschuiven naar de rijkste ijzerertsvoorraden en producenten van metallurgische steenkool zullen verdwijnen. Staalbedrijven zullen hoogovens moeten vervangen door

vlamboogovens. Daarvoor is een combinatie van direct-gereduceerd ijzer (*Direct Reduced Iron*) en schroot nodig. Om DRI te produceren, zal steenkool vervangen worden door biomassa of groene waterstof – dit is de belangrijkste innovatie. Deze industrie bestaat al, maar ze wordt gevoed met aardgas.

Die krachtbron zal door hernieuwbare energie moet worden vervangen. Sommige staalproducenten onderzoeken ook de technologie achter CO₂-afvang en -opslag. Ze doen dat om hun koolstofvoetafdruk te verkleinen, met het oog op de doelstellingen voor 2030. De eerste grote producenten van groen staal zullen een dubbel commercieel voordeel boeken. Ze zullen hun klanten een hogere prijs kunnen aanrekenen en hun CO₂-reductietechnologieën aan concurrenten kunnen verkopen of in licentie geven.

De omschakeling bij de ondernemingen versnellen

door **Séverine Mateo**,
Head of Energy, Resources
& Infrastructure Financing
bij BNP Paribas CIB

BNP Paribas richt de Low-Carbon Transition Group op om zijn bedrijfs- en institutionele klanten te helpen om sneller om te schakelen.

De strijd tegen klimaatverandering vergt massale investeringen in technologie, infrastructuur en organisatorische transformatie.

Voortbouwend op zijn expertise, heeft BNP Paribas de Low-Carbon Transition Group opgericht, met 150 experts uit de advies-, kapitaalmarkt- en sectorteam en 100 nieuwe medewerkers. Expertise

op het gebied van schone energie, mobiliteit en milieuverantwoord vastgoed wordt hierdoor veel toegankelijker. De belangrijkste opdracht van deze groep zal zijn om cliënten te adviseren over een versnelde aanpassing van hun bedrijfsmodellen, en over manieren om hun kapitaalstructuur af te stemmen op de uitdagingen die de transitie naar een koolstofarme economie met zich meebrengt. De groep zal hen ook helpen om hun resterende koolstofvoetafdruk te compenseren en zal hen ondersteunen bij de omschakeling van hun dagelijkse activiteiten.

Dit team richt zich op grote zakelijke klanten, innovatieve transitieversnellers en institutionele beleggers, om zo hun kapitaal te investeren in de transitie naar de koolstofarme economie.

Nieuws onder de zon

Innovatie ten dienste van de transitie

Los van de gemengde institutionele resultaten, was COP26 een gelegenheid om de sterke versnelling van de technologieën in kaart te brengen.

Betere en goedkopere batterijen

door Henri-Julien de Cockborne,
hoofd van het EIS-team voor auto- en
kapitaalgoederen bij BNP Paribas



Elektrische voertuigen (EV's) zitten in de lift, deels dankzij betere lithium-ionbatterijen.

Het aandeel van geëlektrificeerde lichte voertuigen (EV's en plug-in hybrides) in Europa is gestegen van 3% in 2019 tot 16% in 2021. Tegen 2025 zal het naar verwachting meer dan 30% bedragen. Deze doorbraak, die het gevolg is van regelgeving over de CO₂-uitstoot, is er gekomen dankzij betere batterijen, die 30% tot 40% van de kosten van een EV uitmaken. Die batterijen worden compacter en hebben een grotere energiedichtheid, wat de autonomie ten goede komt. Hun prijs daalt ook: van 1.000 dollar per kWh in 2010 tot 160 dollar in 2019. Volgens prognoses van Bloomberg New Energy Finance (BNEF) zal de prijs blijven dalen, tot 100 dollar in 2024. Niet-gesubsidieerde elektrische voertuigen en voertuigen

'DE VASTESTOFBATTERIJ KAN OP LANGERE TERMIJN EEN TECHNOLOGISCHE DOORBRAAK BETEKENEN. ZE ZOU EEN OPLOSSING BIEDEN VOOR PROBLEMEN IN VERBAND MET DE ACTIERADIUS EN DE OPLAADTIJD.'

met verbrandingsmotor zouden rond 2025 even economisch zijn. Deze verbeteringen zijn te danken aan voortdurende innovatie. Batterijen die veel nikkel bevatten, kunnen het met minder kobalt doen. De aanvoer daarvan is zowel economisch als sociaal problematisch. Lithium-ijzer-fosfaatbatterijen, die minder compact en goedkoper zijn, kunnen worden gebruikt in instapvoertuigen en stadsvoertuigen. De vastestofbatterij kan op langere termijn een technologische doorbraak betekenen. Ze zou een oplossing bieden voor problemen in verband met de actieradius en de oplaadtijd, die de ontwikkeling van EV's staken in de wielen steken. De belangrijkste industriële uitdaging voor Europa is de ontwikkeling van lokale capaciteit in batterijproductie. De ESG-normen daarvoor worden op dit moment door de Europese Commissie vastgelegd. Die wil een geïnstalleerd vermogen van meer dan 400 GWh bereiken in 2025, tegenover 35 GWh in 2020. Omdat één GWh goed is voor een investering tussen 40 en 100 miljoen dollar, brengt dit reële investeringsmogelijkheden met zich mee.

Koolstofafvang en -opslag als oplossing

door Aymeric Olibet,
Sustainable Business Advisor
bij BNP Paribas Fortis



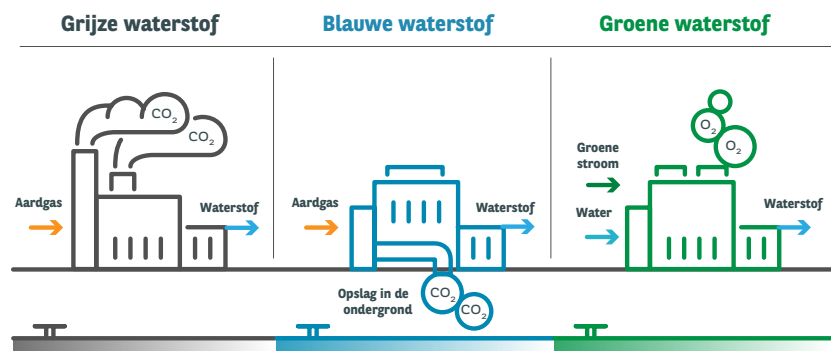
Koolstofafvang is essentieel om de opwarming van de aarde te beperken. De belangrijkste variabele is de CO₂-prijs.

Om de opwarming van de aarde te beperken, zal de mens zijn activiteiten koolstofvrij moeten maken en CO₂ uit de atmosfeer moeten halen. Dat lukt prima in natuurlijke koolstofputten, maar ook door CO₂ af te vangen, om het vervolgens te recyclen of vast te leggen. Deze technologie wordt al heel lang gebruikt en werd ontwikkeld om het recuperatiepercentage van olievelden te verbeteren. Vandaag is de doelstelling heel anders. CO₂ kan heel divers gebruikt worden: als bouw materiaal, in de chemie, noem maar op.

Een van de meest geavanceerde afzetmogelijkheden is de omzetting in synthetische brandstoffen. Koolstof wordt daarbij gecombineerd met groene waterstof. Wat de opslag betreft, is het geologisch potentieel enorm. Maar om dit economisch haalbaar te maken, moeten de overheden een tandje bijsteken. De prijs per ton uitgestoten CO₂ moet ook stijgen. CO₂ opvangen nadat het in de atmosfeer werd verdund (*Direct Air Capture, DAC*), is namelijk duurder dan het opvangen bij de bron, op het moment dat het uit de schoorsteen komt. De ontwikkeling van DAC hangt af van overheidssteun, maar ook van de bereidheid van ondernemingen om hun eigen uitstoot te compenseren. Ook commerciële samenwerkingsverbanden spelen een rol, zoals die tussen Coca-Cola en Climeworks. Climeworks levert Coca-Cola de nodige CO₂ voor zijn frisdranken. Hoe anekdotisch ook, in dit stadium is het vooral de bedoeling om de ontwikkeling van de technologie, de infrastructuur en de waardeketen te financieren.

Drie tinten waterstof

Waterstof, lange tijd een eeuwige belofte, is bezig aan een blauwe en groene doorbraak. Op alle continenten zien we talrijke initiatieven opduiken, zoals u kunt zien door de QR-code te scannen of door er rechtstreeks op te klikken.



Bron: BNP Paribas CIB, september 2021

De groene omslag is een globale trend bij onze cliënten

Op 20 oktober 2021 deelden bedrijfsleiders uit de hele wereld hun innovaties op het gebied van duurzaamheid op het door BNP Paribas georganiseerde Sustainable Future Forum.

HERBELEEF HET BNP PARIBAS SUSTAINABLE FUTURE FORUM DOOR DE QR CODE TE SCANNEN OF DOOR ER DIRECT OP TE KLIKKEN



Wendbare scheepvaart voor een groenere industrie

Berge Bulke, Singapore

Klanten willen verandering, dus wordt de transitie van de zeevrachtsector een economische noodzaak.

James Marshall, oprichter en CEO van de zeevrachtmaatschappij Berge Bulk, benadrukt dat hun transitie wordt ingegeven door verantwoordelijkheidsgevoel, maar ook door economische overwegingen. 'Dit is wat er moet gebeuren, zo snel mogelijk.' Het bedrijf ligt voor op schema om tegen 2025 koolstofneutraal te worden en streeft naar een emissievrije vloot tegen 2050. James Marshall denkt dat de wil om over te schakelen er in de hele sector is. Hij erkent wel dat koolstofvrije technologie een aantal logistieke uitdagingen met zich meebrengt, zoals opslag en de levering van alternatieve brandstoffen. Volgens hem blijft zeevracht de meest efficiënte manier om grote volumes over de wereld te vervoeren.

Om zijn ecologische voetafdruk verder te verminderen, plant Berge Bulk ook miljoenen bomen. De onderneming installeert zonnepanelen, optimaliseert haar routes, en experimenteert met brandstofbesparende systemen en biobrandstoffen.

Een holistische visie op de transitie

DSM, Nederland

De vergroening gaat niet alleen over het beperken van de negatieve gevolgen, maar ook over het ontwikkelen en belonen van goed gedrag.

Geraldine Matchett (co-CEO en CFO) beschrijft Koninklijke DSM als een multinational die actief is op het gebied van gezondheid, voeding en biowetenschappen. DSM draagt duurzaamheid erg hoog in het vaandel. De koolstof filosofie van de onderneming bestaat erin haar koolstofvoetafdruk te verkleinen en de koolstofarme economie te stimuleren. DSM heeft concrete doelstellingen vastgesteld en een interne koolstofprijs van 100 euro per ton gehanteerd. Het innoveert ook op talloze domeinen, zoals landbouw. Geraldine Matchett kijkt naar de waardeketen als de beste manier om een positieve, sociale en ecologische impact te creëren. De vraag 'Wat kunnen we samen bereiken om te overwinnen wat we alleen niet kunnen?', is volgens haar altijd de moeite waard om te stellen.

Ze juicht ten slotte de ontwikkeling van de banksector toe. Die is transparanter geworden, moedigt goed gedrag aan en kijkt op een andere manier naar de kapitaalmarkten om de transitie te financieren.

Snelladen van elektrische voertuigen zit in de lift

EVgo, Verenigde Staten

De oplaadinfrastructuur moet snel en handig worden, om consumenten op grote schaal elektrisch te doen rijden.

Cathy Zoi, CEO van het netwerk van snellaadstations EVgo, is optimistisch over de toekomst van elektrische voertuigen (EV's). Auto's met een verbrandingsmotor geraken door de klimaateisen stilaan uitgefaseerd. Ondernemingen bieden EV's meer en meer aan als onderdeel van hun salarispakket. Daardoor zal de behoefte aan snelle oplaadinfrastructuur alleen maar toenemen. 'Het opladen zou geen afzonderlijke bestemming moeten zijn', zegt Cathy Zoi.

Ze wijst er ook op dat bij de productie van EV's vooruitgang wordt geboekt op het gebied van duurzaamheid, door de recycling van batterijen en betere mijnbouwpraktijken. Hoewel de bezorgdheid over het klimaat en de brandstoftekorten de transitie nu in belangrijke mate aansturen, moeten we ook ambitieuze beleidsmaatregelen nemen om de transitie te versnellen. Privékapitaal inzetten om de transportsector koolstofarm te maken, maakt daar deel van uit.

Versnelde invoering van duurzame materialen

Michelin, Frankrijk

Het potentieel van de volgende generatie materialen blijft niet beperkt tot voertuigen.

Florent Megenau, voorzitter van Michelin, is trots op de vooruitgang die de bandengigant heeft geboekt op het gebied van waterstof, de nuluitstoot en duurzame materialen. Een van de vestigingen in Frankrijk is al

koolstofneutraal en de afdeling onderzoek en ontwikkeling werkt aan een nieuwe generatie van 100% duurzame materialen. Michelin heeft de afgelopen vijftien jaar ook sterk ingezet op het gebruik van waterstof als brandstof. Ondanks de eerste scepsis van de automobieliindustrie is Michelin nu klaar om de ontwikkeling van de volgende generatie

15 jaar

Michelin heeft de afgelopen vijftien jaar ook sterk ingezet op het gebruik van waterstof als brandstof

waterstofbrandstofcellen te versnellen. Florent Megenau gelooft in samenwerking – tussen industrie en overheid, privé en overheid, banken en wetenschappers – en is ervan overtuigd dat zijn sector dankzij de technologie, kennis en knowhow een positieve impact kan creëren in domeinen als geneeskunde en luchtvaart.

Blik in de toekomst

Coalities en samenwerkingsverbanden om de overgang te financieren

De financiële sector staat centraal in de transitie. Als stichtend lid van de Net Zero Banking Alliance steunt BNP Paribas ondernemingen en technologieën die het verschil willen maken.

Hoe bouwt de bank aan een net zero strategie?

door Imène Ben Rejeb-Mzah
Head of Group CSR
methodologies and data bij
BNP Paribas



De *Practitioners Guide* voor banken presenteert methodologieën en tools om de decarbonisering van de economie tegen 2050 te financieren.

De *Practitioners Guide*, gepubliceerd in oktober, wil banken helpen hun CO₂-neutraliteitsverplichtingen na te komen. Hij is opgesteld door banken die lid zijn van de Financial Services Taskforce, een subgroep van het Initiatief Duurzame Markten, dat in 2020 door de Prins van Wales is gelanceerd. De *Guide* biedt een stand van zaken van de methodologieën waarmee klimaatdoelstellingen worden bepaald. Hij helpt om te checken in welke mate de kredietportefeuilles zijn afgestemd op deze doelstellingen. Er worden ook tools aangehaald om deze te bereiken, zoals de financiering van de transitie, dialoog en samenwerking met klanten ter ondersteuning van hun transitiestrategieën en koolstofcompensatie. De gids bevat ten slotte praktische feedback van deskundigen van de Taskforce, over strategieën om hun beleid op punt te zetten. Hierdoor kunnen andere banken hun inspanningen verder zetten. Door bij te dragen tot de standaardisering van de methodologieën om de portefeuilles af te stemmen, kunnen banken

onderling beter worden vergeleken. Dat is positief voor alle stakeholders. Bedoeling is ook, om de inspanningen te coördineren, om zo een maximale impact op de economie te creëren.



SCAN OF KLIK
OP DE QR CODE
OM DE GIDS TE
ONTDEKKEN

Helpende hand voor schone technologieën

door Laura Wirsztel-Antonmattei,
Investment Director Ecological
Transition Capital
bij BNP Paribas



BNP Paribas en de Solar Impulse Foundation slaan de handen in elkaar om een investeringsfonds op te richten. Daarmee willen ze start-ups helpen, die actief zijn rond groene technologieën.

BNP Paribas en Solar Impulse werken sinds 2017 samen in het label-project '1.000 rendabele oplossingen om het milieu te beschermen'. Ze bundelen opnieuw hun krachten, om start-ups die actief zijn in *clean tech* te ondersteunen. De twee partners willen met de oprichting van het BNP Paribas Solar Impulse Venture fonds jonge, innovatieve ondernemingen in het veld van schone technologieën in Europa en Noord-Amerika een duwtje in de rug geven. Ze willen 150 miljoen euro investeren in startende ondernemingen met groot potentieel. BNP Paribas verbindt zich ertoe ten minste 75 miljoen euro te financieren in het fonds. Dat zal openstaan voor professionele beleggers, belangrijke cliënten en partners van de bank en Solar Impulse. Concreet, zal het beheerteam van het fonds een selectie maken van beloftevolle ondernemingen die de ecologische transitie bevorderen met oplossingen die van de stichting van Bertrand Piccard het label 'Solar Impulse Efficient Solutions' kregen. BNP Paribas heeft solide expertise in het ondersteunen van deze start-ups, met een ticket van 100 miljoen euro na de COP21 van 2015 in Parijs. Zo heeft de bank samengewerkt met Depsys, een Zwitsers bedrijf dat elektriciteitsnetwerken digitaliseert, voor een betere integratie van hernieuwbare energie. Ook Metron viel in de prijzen. Deze Franse start-up zet een digitale oplossing in om de industriële sites energie-efficiënter te maken.

BEKIJK ONZE VIDEOPRESENTATIE
VAN HET BNP PARIBAS SOLAR
IMPULSE VENTURE FUND DOOR DE
QR-CODE TE SCANNEN OF DOOR ER
RECHTSTREKS OP TE KLIKKEN



De verbintenissen van BNP Paribas om koolstofneutraal te worden

April 2021

BNP Paribas sluit zich aan bij de Net Zero Banking Alliance die door het Milieuprogramma van de Verenigde Naties is gelanceerd. Dat is een gevolg van het engagement in 2015 om de portefeuille af te stemmen op het Parijse Klimaatakkoord. Het past ook in het traject dat nodig is om tegen 2050 koolstofneutraal te worden.

September 2021

BNP Paribas Cardif versterkt zijn verantwoord

beleggingsbeleid en engagement voor de energietransitie. Het sluit zich aan bij de door de VN gesteunde Net Zero Asset Owner Alliance en verbindt zich tot koolstofneutraliteit tegen 2050.

November 2021

BNP Paribas Asset Management is lid geworden van het Net Zero Asset Managers Initiative, een internationale groep van vermogensbeheerders die tegen 2050 of vroeger koolstofneutraal willen worden.

Disclaimer

Deze publicatie is uitsluitend ter informatie opgesteld door BNP Paribas. De meningen die erin aan bod komen, zijn persoonlijke meningen en BNP Paribas kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele gevolgen die voortvloeien uit het gebruik ervan. Hoewel de informatie afkomstig is van bronnen die door BNP Paribas als betrouwbaar worden beschouwd, is ze niet door een onafhankelijke expert geverifieerd. De verstrekte informatie en opinies vormen geen aanbeveling, verzoek of aanbod door BNP Paribas of haar partners, en mogen niet worden beschouwd als beleggings-, fiscaal, juridisch, boekhoudkundig of ander advies.

© BNP PARIBAS. Alle rechten voorbehouden.



BNP PARIBAS

De bank voor een wereld in verandering