

# Sustainaweekly

## De komende wereldwijde hausse in zonne- en windenergie

- ▶ **Economie thema:** Wind en zonne-energie samen bereikten vorig jaar 10,5% van de wereldwijde stroomopwekking. Zonne- en windenergie droegen inderdaad bij tot 75% van de wereldwijd geïnstalleerde nieuwe energieopwekkingscapaciteit. Verwacht wordt dat de groei de komende jaren nog verder zal versnellen, mede gezien de beleidsinitiatieven in China, de VS en Europa.
- ▶ **Strategie thema:** Met het groeiende belang van ESG analyseren we of beleggers inderdaad ESG-overwegingen opnemen in beleggingsstrategieën. We laten zien dat hoewel de meeste beleggers ESG toepassen, dit niet het geval is als we kijken naar het beheerd vermogen.
- ▶ **ESG in cijfers:** In een vast onderdeel van onze *Weekly* presenteren we enkele grafieken met de belangrijkste indicatoren voor ESG-financiering en de energietransitie.

In de *SustainaWeekly* van deze week kijken we eerst naar recente wereldwijde trends op het gebied van energieopwekking en beoordelen we tegelijkertijd de vooruitzichten voor de komende jaren. Zonne- en windenergie droegen bij aan 75% van de vorig jaar geïnstalleerde wereldwijde nieuwe energieopwekkingscapaciteit. Vooruitkijkend denken we dat deze trend zich niet alleen zal voortzetten, maar waarschijnlijk ook versnellen, gezien veel beleidsinitiatieven in China, de VS en de EU. De noodzaak van Europa om onafhankelijk te worden van de invoer van fossiele brandstoffen uit Rusland heeft politici en bedrijven zelfs nog meer overtuigd van de noodzaak van verdere investeringen in hernieuwbare energiebronnen. Vervolgens gaan we nader analyseren of beleggers ESG-overwegingen opnemen in beleggingsstrategieën. We laten zien dat hoewel de meerderheid van de beleggers ESG incorporeert, dat niet het geval is als we kijken naar het beheerd vermogen, wat impliceert dat veel fondsen binnen een vermogensbeheerder hun eigen ESG-beoordelingskaders niet integreren. Dit kan te wijten zijn aan de passieve benadering van sommige fondsen, waardoor ESG-integratie mogelijk moeilijker wordt.

Veel leesplezier en, zoals altijd, laat het ons weten als je feedback hebt!

Nick Kounis, Hoofd Financial Markets & Sustainability Research | [nick.kounis@nl.abnamro.com](mailto:nick.kounis@nl.abnamro.com)

## Zonne- en windenergie: gestage groei tot nu toe en er komt meer aan

Hans van Cleef - Senior energie-econoom | [hans.van.cleef@nl.abnamro.com](mailto:hans.van.cleef@nl.abnamro.com)

- ▶ Wind en zon bereiken samen 10,5% van de wereldwijde elektriciteitsproductie
- ▶ Zonne- en windenergie zijn goed voor 75% van de wereldwijd geïnstalleerde nieuwe stroomopwekkingscapaciteit in 2021.
- ▶ Verwacht wordt dat de groei de komende jaren nog verder zal versnellen

Enkele weken geleden hebben wij geschreven over de gevolgen van de oorlog voor de energietransitie. Wij lieten zien dat het effect op korte termijn negatief zou kunnen zijn, maar dat wij op middellange termijn een positief effect op de transitie verwachten. Het feit dat steenkool hielp om gas te vervangen, leidde op korte termijn tot meer koolstofuitstoot. Een trend die niet alleen in Europa werd waargenomen, maar ook in andere regio's zoals Azië. De huidige situatie in Oekraïne en de Europese afhankelijkheid van de invoer van (Russische) fossiele brandstoffen heeft politici en bedrijven echter nog meer overtuigd van de noodzaak van verdere investeringen in hernieuwbare energiebronnen. In dit artikel kijken we naar de wereldwijde trends.

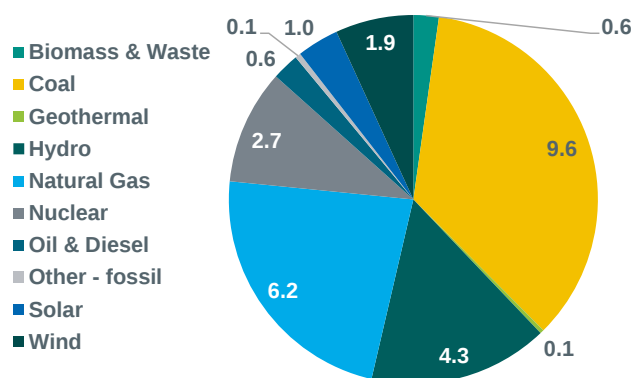
### Zonne- en windenergie groeien snel

In 2021 werd wereldwijd ongeveer 27.300 TWh aan stroom geproduceerd. Met deze stijging van de wereldwijde stroomproductie was de trend van het afgelopen decennium weer opgepakt na de tijdelijke groeipauze in het COVID-19-jaar 2020. Veruit de grootste groei van de elektriciteitsproductie werd waargenomen in China, gevolgd door andere Aziatische landen. China alleen is nu verantwoordelijk voor 30% van de wereldwijde elektriciteitsproductie. Dit komt niet als een verrassing, aangezien ook de helft van de wereldwijde vraag naar elektriciteit uit Azië komt.

Het aandeel van steenkool in de elektriciteitsmix is gedaald van ongeveer 40% tien jaar geleden tot 35% op dit moment. Maar recente ontwikkelingen hebben deze dalende trend gestopt. In feite is de bijdrage van steenkool en aardgas aan de elektriciteitsmix de afgelopen drie jaar relatief stabiel gebleven (respectievelijk 35% en 23%). Een trend die zich wel heeft voortgezet is de opkomst van hernieuwbare energie, met name zonne- en windenergie. Volgens een trendrapport van *Bloomberg New Energy Finance* (BNEF) waren wind- en zonne-energie in 2021 met bijna 3.000 TWh samen goed voor 10,5% van de wereldwijde elektriciteitsproductie.

### Wereldwijde elektriciteitsopwekking per technologie in 2021

x 1.000 TWh



Bron: BNEF

### Zonne- en windenergie krijgen in steeds meer landen voet aan de grond

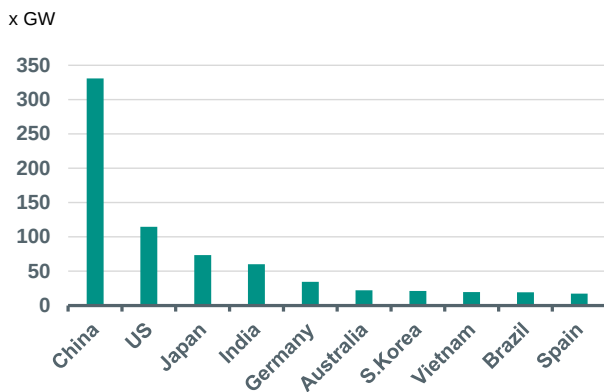
De wereldwijde stroomopwekkingscapaciteit is de afgelopen jaren snel gegroeid. In 2021 heeft de totale wereldwijd geïnstalleerde capaciteit een nieuwe recordhoogte van 7,9 TW bereikt (BNEF). Dit is bijna twee keer zoveel als 15 jaar eerder (4 TW in 2006). Hoewel de meeste zonnestroomproductie nog steeds in een selectief aantal landen plaatsvindt, wordt ook in andere landen steeds meer groei genoteerd. Terwijl een decennium geleden de meeste zonneproduktie plaatsvond in ontwikkelde landen, is de groei in opkomende markten - vooral in Azië - toegenomen. In feite zijn de grootste producenten van zonnecapaciteit momenteel Aziatisch: China (33% van de wereldwijde capaciteit), Japan (9%) en India (7%). Alleen de VS (11%) kan zich bij deze groep leiders op het gebied van zonne-energie aansluiten. Niettemin is er een

sterke groei zichtbaar in het aantal landen dat meer dan 1 MW zonne-energie per jaar installeert. In 2021 hadden 112 landen meer dan 1 MW aan zonne-energie geïnstalleerd, tegenover 55 landen in 2012.

China is ook dominant bij de capaciteitsuitbreidingen voor de opwekking van windenergie (+270 GW in de afgelopen 10 jaar). De VS (+92 GW) en Duitsland (+35 GW) volgen, maar deze landen komen niet eens in de buurt van de in China geregistreerde toevoegingen. Ook is opnieuw duidelijk geworden dat de windinstallaties in een klein aantal landen zijn geconcentreerd. Zo bevindt bijna 90% van de windcapaciteit zich in slechts 10 landen. Anders dan bij zonne-energie is het aantal landen met meer dan 1 MW geïnstalleerde windcapaciteit per jaar slechts marginaal gestegen in de afgelopen jaren.

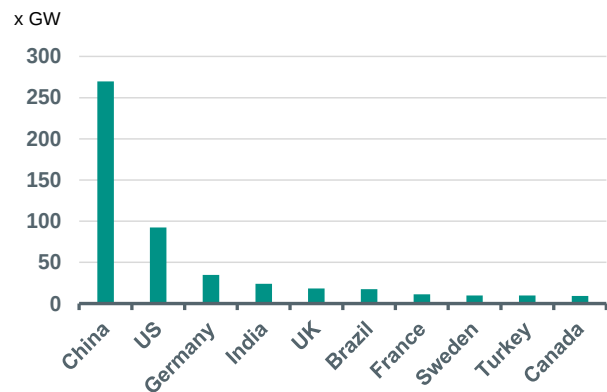
Van de nieuwe stroomopwekkingscapaciteit die in 2021 werd geïnstalleerd (>300 GW), werd 75% toegevoegd door zonne-energie (50%) en windenergie (25%). Volgens een rapport van *SolarPower Europe* zou de gecombineerde geïnstalleerde capaciteit van zon en wind zelfs meer dan 80% bedragen. Ook waterkracht, een andere hernieuwbare energiebron, voegde nog eens 7% toe aan het totale percentage nieuw geïnstalleerde capaciteit. Kolen (4%) en aardgas (11%) waren slechts een fractie van de toevoegingen van tien jaar geleden (samen minimaal 50%), hoewel het 25% van de capaciteitsuitbreidingen in opkomende markten betrof.

#### Top 10 toevoegingen van zonnecapaciteit (2012-2021)



Bron: BNEF

#### Top 10 toevoegingen van windcapaciteit (2012-2021)

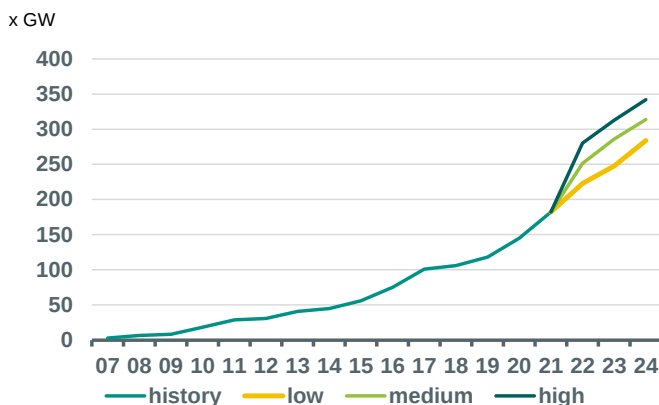


Bron: BNEF

#### Verwacht wordt dat de groei de komende jaren nog zal versnellen

De geïnstalleerde capaciteit van zon-PV is volgens *SolarPower Europe* in 2021 opnieuw met ongeveer 20% gestegen, vergelijkbaar met de groei in 2020. Daarmee komt de geïnstalleerde capaciteit van zon op 167,8 GW in 2021. Voor de groei van PV in de komende jaren geeft BNEF drie scenario's (zie onderstaande grafiek).

#### Wereldwijde PV-nieuwbouw



Bron: BNEF

In het lage scenario zal de huidige groei van de wereldwijde PV-nieuwbouw in een vergelijkbaar tempo doorzetten. In het hoge scenario kan de komende jaren echter een sterke versnelling worden verwacht. Nu politici de Russische

gasafhankelijkheid zoeken en in lijn met het artikel in het Sustainaweekly van 10 oktober ([zie hier](#)), denken wij dat de investeringen in zonne-energie een extra impuls zullen krijgen, wat het midden- of zelfs het hoge scenario waarschijnlijker maakt. In het middenscenario verwacht BNEF dat de nieuwbouw van PV zal stijgen tot 460 GW per jaar in 2030.

Voor windenergie kan een vergelijkbaar beeld worden geschetst. BNEF verwacht dat de cumulatieve installaties zullen groeien van 53 GW in 2021 tot 504 GW in 2035. Ook hier zal China de grootste rol spelen. Maar het VK, de VS en Duitsland zullen volgen. Nederland volgt naar verwachting op de 6<sup>e</sup> plaats wat betreft de grootste investeerders in windenergie. Een dergelijke versnelde groei is noodzakelijk om in lijn te blijven met de Net Zero-scenario's van het Internationaal Energieagentschap (IEA). Om net zero te bereiken moet er in 2030 ongeveer 7.900 GW aan windcapaciteit zijn geïnstalleerd, tegenover 1.870 GW in 2021. Hoewel meer dan 90% van de huidige wereldwijde capaciteit op dit moment onshore is, kan de grootste groei worden verwacht voor offshore wind. Bovendien wordt verwacht dat vooral na 2030 ook het aantal projecten voor drijvende wind zal toenemen. Dit moet leiden tot een cumulatief vermogen van 5,9 GW in 2030 en 25,2 GW in 2035.

Al met al is beleidssteun nog steeds de belangrijkste motor voor investeringen in hernieuwbare energie, ook al zijn de directe subsidies in sommige landen aanzienlijk gedaald. Steun wordt niet alleen hier in Europa gezien, waar de *EU Fit-for-55* en de *RePowerEU*-plannen meer investeringen in hernieuwbare energie stimuleren. Maar ook in het Chinese Vijfjarenplan (juni 2022) en de Amerikaanse *Inflation Reduction Act* (augustus 2022) is rekening gehouden met ambities voor grote investeringen in hernieuwbare energie. Deze ambities doen ons geloven dat de versnelling van de bouw van hernieuwbare energiebronnen - voornamelijk zon en wind - de komende jaren niet zal afnemen.

.

## Meerderheid van fondsen neemt ESG niet mee in beleggingsbeslissingen

Larissa de Barros Fritz – ESG & Corporates Strategist | [larissa.de.barros.fritz@nl.abnamro.com](mailto:larissa.de.barros.fritz@nl.abnamro.com)

- ▶ Nu het belang van ESG toeneemt, bekijken we of beleggers inderdaad ESG-overwegingen opnemen in hun beleggingsstrategieën en zo ja, op welke manier
- ▶ Wij laten zien dat de meeste beleggers ESG opnemen, maar dat dit niet het geval is als we kijken naar het beheerd vermogen, wat betekent dat veel fondsen binnen een beleggingsmaatschappij hun eigen ESG-beoordelingskaders niet opnemen
- ▶ Dit zou het gevolg kunnen zijn van de passieve benadering van sommige fondsen, waardoor ESG-integratie mogelijk moeilijker wordt
- ▶ Hoewel ook de vrees bestaat dat als reden wordt opgevoerd 'dat het rendement zal worden belemmerd', geloven wij niet dat dit in werkelijkheid zo is
- ▶ Voor beleggers die ESG opnemen, zijn de meest voorkomende strategieën ESG-integratie en rentmeesterschap
- ▶ Wij zien ook een groeiend aantal beleggers dat zich richt op het decarbonisatiepad van hun portefeuilles

### Nemen beleggers ESG mee in hun beleggingsbeslissingen?

Een recent onderzoek van de wereldwijde gegevensleverancier *FTSE Russell* ([hier](#)) geeft aan dat 88% van de vermogensbezitters duurzame beleggingsstrategieën implementeert. Dat is een stijging van 35 procentpunten ten opzichte van 2018. Dat is in overeenstemming met een andere bevinding van de enquête, waaruit blijkt dat beleggers klimaatkwesties nu als "business as usual" zien: alle respondenten hebben aangegeven zich zorgen te maken over de beleggingsimpact van klimaatrisico's in hun portefeuilles. Men zou dus kunnen zeggen dat ESG nu een "must" is bij de beoordeling van beleggingsbeslissingen, maar dat hoeft niet per se het geval te zijn.

Uit een ander onderzoek van *Morningstar*, de financiële dienstverlener die onderzoek doet naar het gedrag van ondernemingen, blijkt namelijk dat als het gaat om beheerd vermogen (ook wel *Assets under Management* of kortweg AuM), het verhaal eigenlijk een beetje anders ligt. Het bedrijf concludeert dat de meeste beleggers (71%) aangeven dat minder dan de helft van het totale beheerd vermogen van hun organisatie rekening houdt met ESG-overwegingen ([hier](#)). Dit ondanks het feit dat 85% heeft gezegd dat zij ESG als materieel (risico) zien voor hun totale portefeuille, waarbij ook ongeveer 50% zegt dat het "zeer materieel" is.

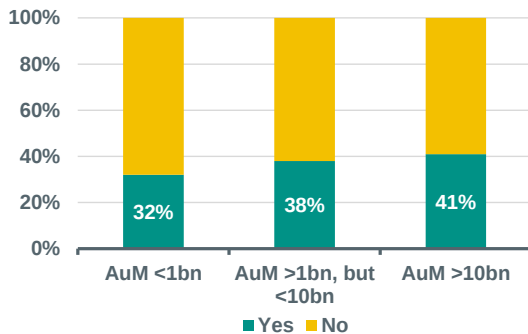
Daaruit kunnen wij het volgende concluderen: hoewel beleggers ESG als een belangrijk risico voor hun portefeuille zien, en zelf strategieën hebben ontwikkeld of aangenomen om ESG in hun beleggingsbeslissingen te integreren, volgen niet al hun fondsen (in feite zelfs een meerderheid van hun AuM) deze strategieën.

Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat een groot deel van de fondsen van de beleggers gewoonlijk in meer passieve strategieën, zoals het volgen van een index, is ondergebracht. En inderdaad, ongeveer 60% van de grootste wereldwijde beleggers (d.w.z. met een beheerd vermogen van meer dan 10 miljard USD) lijkt meer dan een vijfde van hun portefeuille te hebben toegewezen aan indexstrategieën. Bij passieve beleggingen in het algemeen kan dit cijfer nog hoger uitvallen. Volgens *PricewaterhouseCoopers* (PwC) is bijvoorbeeld ongeveer 30% van het beheerd vermogen van beleggingsfondsen toegewezen aan passieve beleggingen. Het is moeilijker om ESG op te nemen in passieve strategieën, omdat fondsen zich gewoonlijk verplichten om een bepaalde benchmark te volgen, die al dan niet ESG-gericht kan zijn. Dus zelfs als een belegger intern een ESG-kader heeft ontwikkeld, kan het zijn dat dit niet van toepassing is op zijn passieve beleggingen.

Wij gebruiken ETF's als proxy voor passieve beleggingen omdat de meerderheid een passieve strategie heeft (ongeveer 95-98% van de Amerikaanse ETF's wordt als "passief" bestempeld, zie [hier](#)) en op basis daarvan proberen wij in te schatten hoeveel daarvan een ESG-strategie volgen. Van de vastrentende ETF's in Europa die onder de *Sustainable Finance Disclosure Regulation* (SFDR) vallen, is slechts ongeveer 30% geclassificeerd als artikel 8 of 9 (respectievelijk licht- of donkergroene fondsen). Dat is ongeveer 45% van alle niet-ETF-fondsen voor vastrentende producten. Kijkend naar het AuM wordt dat aandeel nog kleiner: slechts ongeveer 15% van het AuM van de ETF's is tot op zekere hoogte gericht op ESG.

### Het merendeel van het AuM van beleggers neemt ESG niet mee in beleggingsbeslissingen...

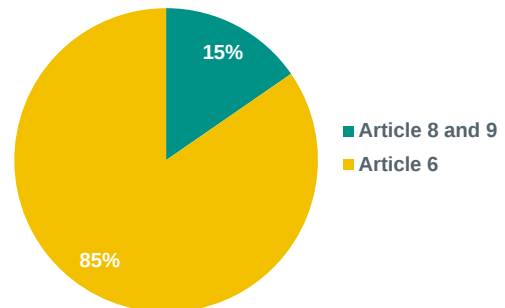
Houdt u bij het beleggen rekening met ESG-voorwaarden?



Bron: Morningstar

### ... wat te wijten kan zijn aan de uitdaging om ESG in passieve strategieën op te nemen

Aandeel ETF's naar beheerd vermogen (AuM)



Bron: Bloomberg, ABN AMRO Economisch Bureau. Noot: Artikelindeling volgens Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR). ETF's met vermogensfocus op Fixed Income.

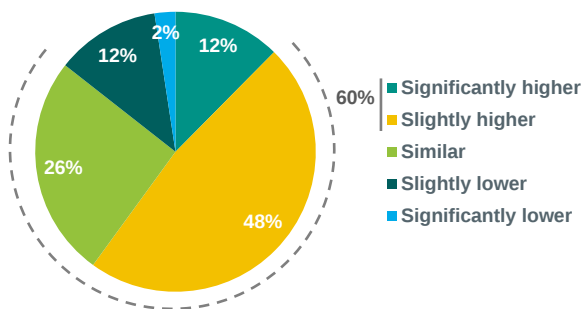
*Morningstar* ziet ook de (negatieve) impact op het rendement als één van de redenen waarom ESG-strategieën niet worden nagestreefd; bijna 40% van de beleggers noemt dit als een van de belemmeringen voor ESG-implementatie. Dit zou dus een andere reden kunnen zijn waarom ESG-strategieën niet in alle fondsen van een belegger lijken te worden toegepast. Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat 16% van de beleggers ook vindt dat de ESG-aanpak van hun organisatie het financiële rendement in de weg staat.

Wij hebben al eerder betoogd ([hier](#)) dat ESG-vriendelijke bedrijven op dit moment misschien geen goed rendement opleveren, maar dat ESG-strategieën op de lange termijn vaak beter presteren. Wij hebben ook eerder aangetoond ([hier](#)) dat ondernemingen met betere ESG-kenmerken (aangeduid met de *Sustainalytics* ESG-risicorating) een statistisch significant effect hebben op de prijsstelling van bedrijfsobligaties, d.w.z. betere ESG-kenmerken resulteren in lagere credit spreads. Maar is dat in de praktijk ook zo?

Uit een PwC enquête ([hier](#)) blijkt dat 60% van de beleggers zegt dat zij een hoger rendement halen uit hun ESG-beleggingen dan uit niet-ESG-beleggingen, en dat slechts 14% zegt dat dit een negatief effect had op het rendement. Ook zei meer dan de helft dat het minder dan 3 jaar duurde voordat deze betere rendementen werden gerealiseerd. Wij geloven daarom niet dat de vermeende negatieve impact op het rendement moet worden gezien als een echte belemmering om ESG-strategieën toe te passen. Beleggingsrendementen kunnen op korte termijn weliswaar worden beïnvloed door marktoverlast, maar op lange termijn leveren die meestal betere rendementen op.

### ESG-beleggingen leveren op lange termijn betere rendementen op

ESG-beleggingen hebben \_\_\_\_\_ rendement opgeleverd in vergelijking met hun niet-ESG-equivalenten.



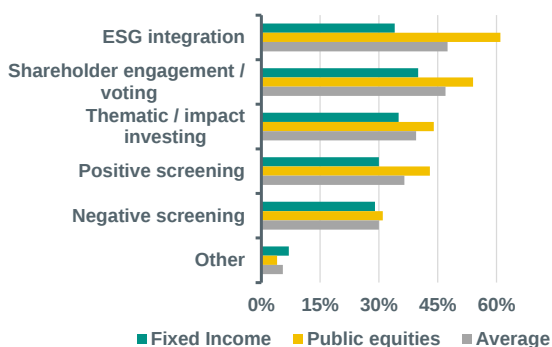
Bron: PwC

## Hoe wordt ESG geïntegreerd in beleggingsbeslissingen?

We gaan nu nader in op de manier waarop beleggers momenteel ESG in hun beleggingsbeslissingen integreren. Uit het *FTSE Russell*-onderzoek blijkt dat voor beleggers in vastrentende waarden (i) rentmeesterschap (40%), waarbij actief met de onderneming wordt samengewerkt om positieve veranderingen met betrekking tot ESG te bewerkstelligen, en (ii) thematisch/impact investing (35%) de meest voorkomende ESG-strategieën zijn. Binnen aandelen daarentegen integreren de meeste beleggers ESG in de vorm van (i) ESG-integratie (61%), waarbij materiële ESG-factoren (risico's en kansen) die de werking en prestaties van een onderneming waarschijnlijk zullen beïnvloeden, in de traditionele fundamentele analyse worden opgenomen, en (ii) rentmeesterschap (54%). In het algemeen kunnen we dus stellen dat de meest gebruikte strategieën gemiddeld genomen ESG-integratie en rentmeesterschap zijn.

### De meeste beleggers gebruiken ESG-integratie of rentmeesterschap

Hoe implementeert u of overweegt u duurzaam beleggen in actieve aandelen- en vastrentende allocaties? (multi-pick)



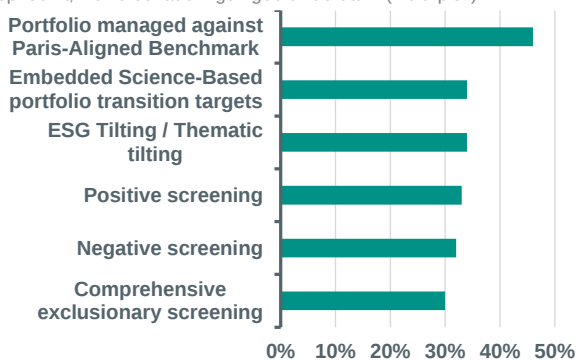
Bron: FTSE Russell

Uit dezelfde enquête blijkt ook dat slechts 24% van de beleggers momenteel klimaat/duurzaamheidsfactoren opneemt in hun *Strategic Asset Allocation* (SAA)-modellen of -kaders (hoewel 44% zegt momenteel intern te overwegen hoe zij dit kunnen doen). Uit de enquête blijkt ook dat slechts 4% zegt duurzaamheid niet op te nemen in SAA-modellen/kaders, maar daar ook niet aan te werken, en dat is in vergelijking met 24% vorig jaar. De integratie van ESG is dus in de loop der jaren duidelijk toegenomen.

Interessant is dat een onderzoek van *State Street Global Advisors* ([hier](#)) is gebleken dat de meeste beleggers (46%) portefeuilles beheren tegen op Parijs afgestemde benchmarks. Dat wil zeggen dat zij een duidelijke focus hebben op de klimaat/koolstofvoetafdruk van hun portefeuilles en ernaar streven deze te decarboniseren in een tempo dat is afgestemd op de Klimaatovereenkomst van Parijs.

### Verschillende beleggers hebben strategieën die gericht zijn op het decarboniseren van hun portefeuilles...

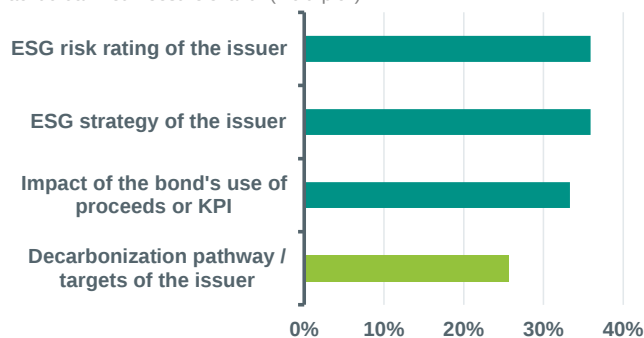
Als u momenteel ESG-overwegingen in uw vastrentende portefeuille opneemt, welke benaderingen gebruikt u dan? (multi-pick)



Bron: Morningstar

### ...en dit sluit aan bij de toenemende aandacht van beleggers voor de decarbonisatiepaden van emittenten

Wanneer u ESG-instrumenten analyseert, welke van de volgende criteria acht u dan het meest relevant? (multi-pick)



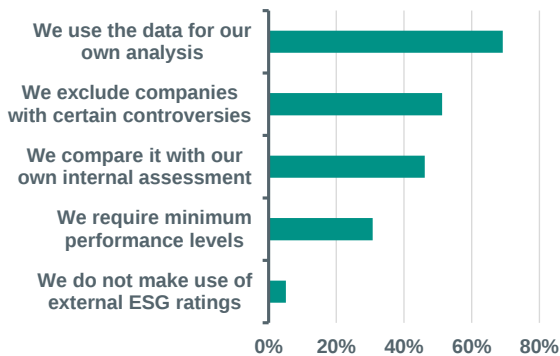
Bron: ABN AMRO Economisch Bureau

Ook het gebruik van wetenschappelijk onderbouwde transitiedoelstellingen voor de portefeuille wordt door 34% van de respondenten genoemd. Dit komt goed overeen met de bevindingen van onze eigen enquête ([zie hier](#)), waaruit blijkt dat beleggers bij de analyse van ESG-instrumenten steeds meer rekening houden met decarbonisatiepaden en/of doelstellingen van emittenten.

Wat betreft de gegevens die worden gebruikt voor de integratie van ESG, blijkt uit de enquête van *Morningstar* dat de meeste respondenten gebruikmaken van volmachtadviseurs (32%), wat overeenkomt met het feit dat veel beleggers rentmeesterschap gebruiken als ESG-strategie. Uit de enquête blijkt echter ook dat beleggers gebruik maken van aanbieders van ESG-gegevens (29%), beleggingsadviseurs (28%) en aanbieders van ESG-ratings (28%). Deze kunnen worden ingezet voor ofwel screeningbeleid (bijvoorbeeld door een bedrijf dat niet voldoet aan een bepaalde ESG-risicoclassificatie direct uit te sluiten) ofwel voor ESG-integratie, waarbij de door externe bronnen verstrekte gegevens bijvoorbeeld kunnen worden geïntegreerd in materialiteitsbeoordelingen en/of ESG-scorecards. Wij denken dat dit laatste meestal het geval is, niet alleen omdat wij eerder hebben aangetoond dat ESG-integratie vaker wordt gebruikt dan screening als beleggingsstrategie, maar ook omdat ons eigen onderzoek eerder heeft uitgewezen dat de meerderheid van de beleggers ESG-risicowaarderingen gebruikt voor hun eigen analyse, en niet als "blinde" input.

#### ESG-risicowaarderingen worden vaak gebruikt als input voor ESG-integratiestrategieën

Hoe gebruikt uw organisatie externe ESG-ratings? (multi-pick)

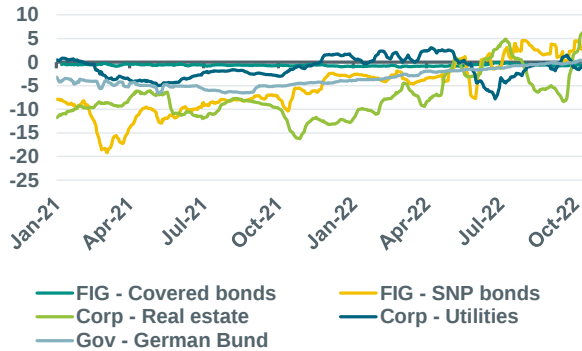


Bron: ABN AMRO Economisch Bureau

## ESG in cijfers

### ABN AMRO Secondary Greenium Indicator

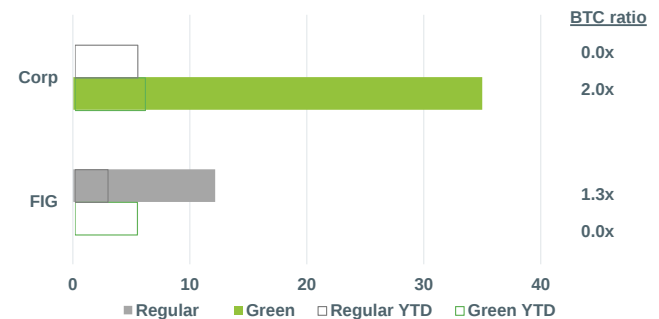
Delta (green I-spread – regular I-spread)



Note: Secondary Greenium indicator for Corp and FIG considers at least five pairs of bonds from the same issuer and same maturity year (except for Corp real estate, where only 3 pairs were identified). German Bund takes into account the 2030s and 2031s green and regular bonds. Delta refers to the 5-day moving average between green and regular I-spread. Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### ABN AMRO Weekly Primary Greenium Indicator

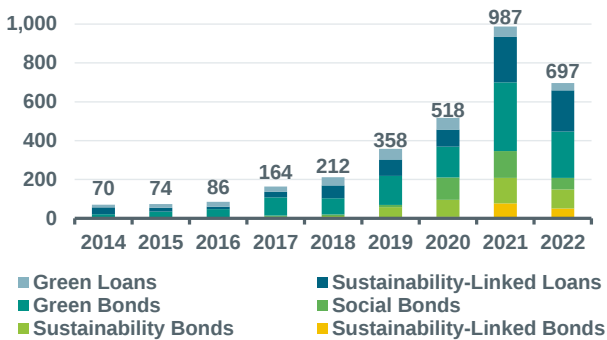
NIP in bps



Note: Data until 21-10-22. BTC = Bid-to-cover orderbook ratio. Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics.

### Sustainable debt market overview

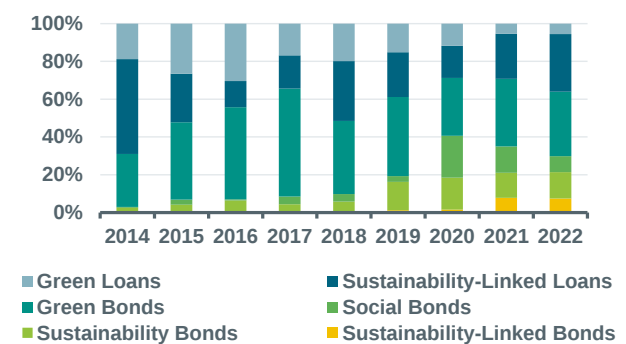
EUR bn



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### Breakdown of sustainable debt by type

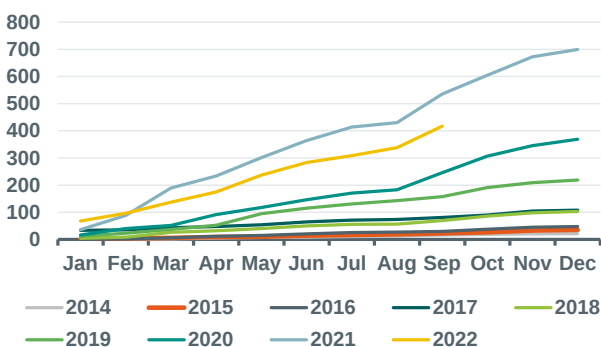
% of total



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### YTD ESG bond issuance

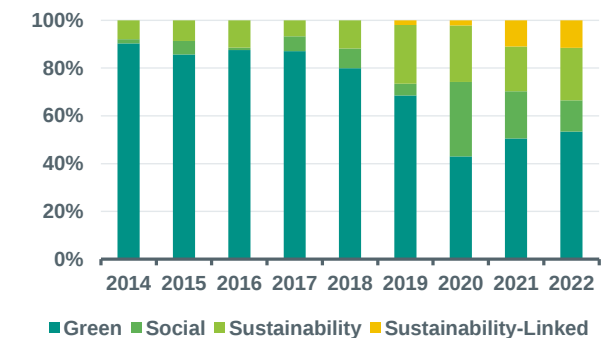
EUR bn



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### Breakdown of ESG bond issuance by type

% of total

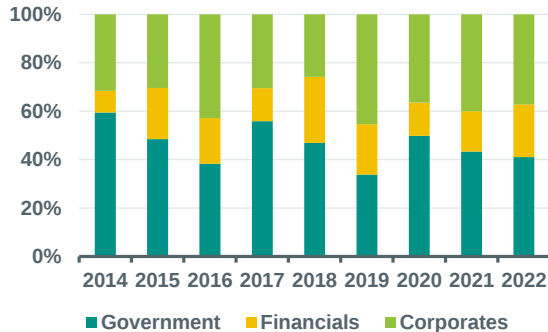


Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Figures hereby presented take into account only issuances larger than EUR 250m and in the following currencies: EUR, USD and GBP.

### Breakdown of ESG bond issuance by sector

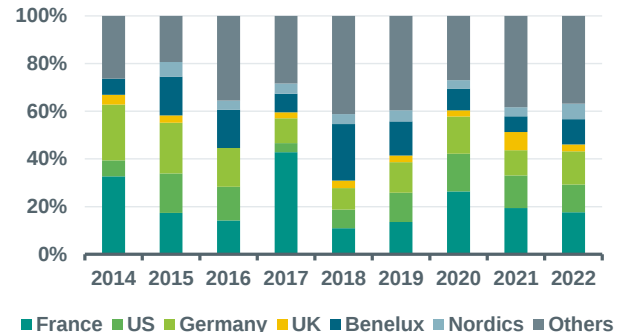
% of total



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### Breakdown of ESG bond issuance by country

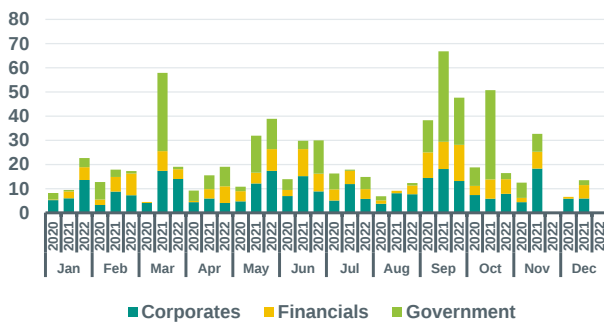
% of total



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### Monthly Green Bonds issuance by sector

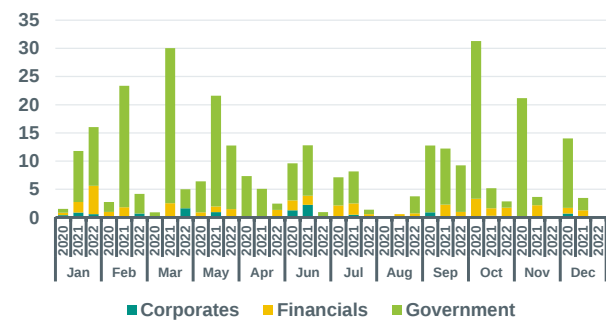
EUR bn



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### Monthly Social Bonds issuance by sector

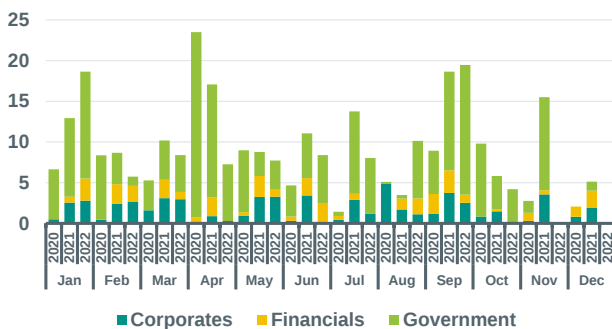
EUR bn



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### Monthly Sustainability Bonds issuance by sector

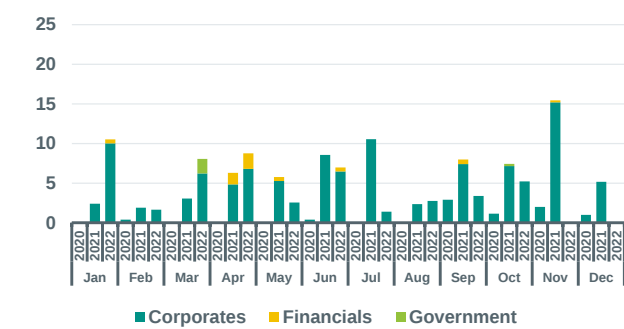
EUR bn



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

### Monthly Sust.-Linked Bonds issuance by sector

EUR bn



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Figures hereby presented take into account only issuances larger than EUR 250m and in the following currencies: EUR, USD and GBP.

**Carbon contract current prices (EU Allowance)**

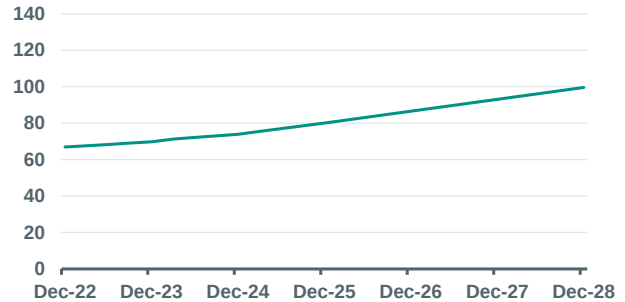
EUR/MT



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

**Carbon contract future prices (EU Allowance)**

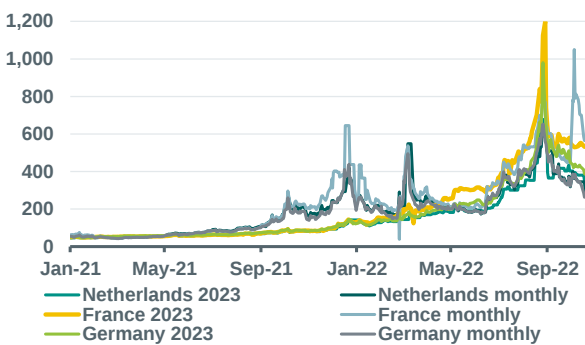
EUR/MT



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

**Electricity power prices (monthly & cal+1 contracts)**

EUR/MWh

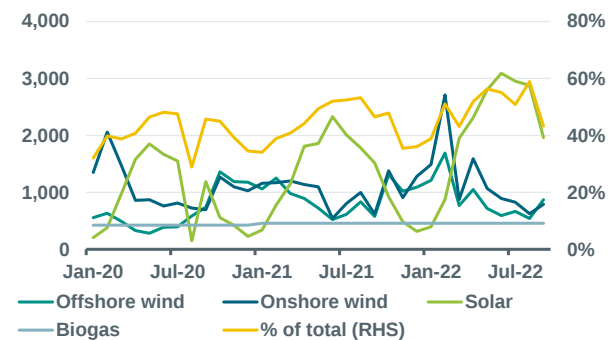


Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics. Note: 2023 contracts refer to cal+1

**Electricity generation from renewable sources (NL)**

GW

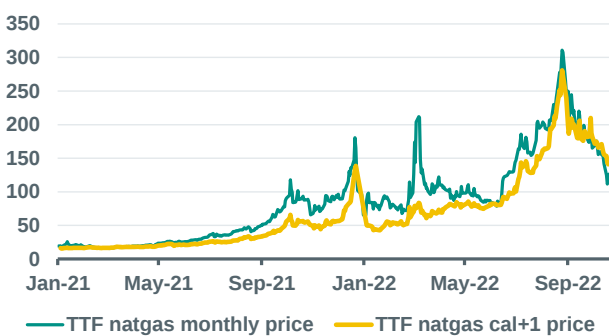
% of total



Source: Energieopwek (Klimaat-akkoord), ABN AMRO Group Economics

**TTF Natgas prices**

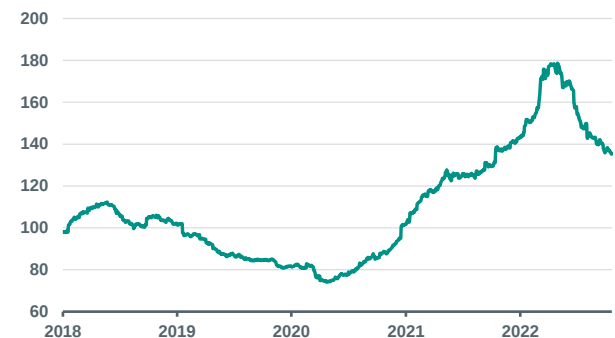
EUR/MWh



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

**Transition Commodities Price Index**

Index (Jan. 2018=100)



Note: Average price trend of 'transition' commodities, such as: corn, sugar, aluminium, copper, nickel, zinc, cobalt, lead, lithium, manganese, gallium, indium, tellurium, steel, steel scrap, chromium, vanadium, molybdenum, silver and titanium. Source: Refinitiv, ABN AMRO Group Economics

## DISCLAIMER

ABN AMRO Bank  
Gustav Mahlerlaan 10 (visiting address)  
P.O. Box 283  
1000 EA Amsterdam  
The Netherlands

This material has been generated and produced by a Fixed Income Strategist ("Strategists"). Strategists prepare and produce trade commentary, trade ideas, and other analysis to support the Fixed Income sales and trading desks. The information in these reports has been obtained or derived from public available sources; ABN AMRO Bank NV makes no representations as to its accuracy or completeness. The analysis of the Strategists is subject to change and subsequent analysis may be inconsistent with information previously provided to you. Strategists are not part of any department conducting 'Investment Research' and do not have a direct reporting line to the Head of Fixed Income Trading or the Head of Fixed Income Sales. The view of the Strategists may differ (materially) from the views of the Fixed Income Trading and sales desks or from the view of the Departments conducting 'Investment Research' or other divisions

This marketing communication has been prepared by ABN AMRO Bank N.V. or an affiliated company ('ABN AMRO') and for the purposes of Directive 2004/39/EC has not been prepared in accordance with the legal and regulatory requirements designed to promote the independence of research. As such regulatory restrictions on ABN AMRO dealing in any financial instruments mentioned in this marketing communication at any time before it is distributed to you do not apply.

This marketing communication is for your private information only and does not constitute an analysis of all potentially material issues nor does it constitute an offer to buy or sell any investment. Prior to entering into any transaction with ABN AMRO, you should consider the relevance of the information contained herein to your decision given your own investment objectives, experience, financial and operational resources and any other relevant circumstances. Views expressed herein are not intended to be and should not be viewed as advice or as a recommendation. You should take independent advice on issues that are of concern to you.

Neither ABN AMRO nor other persons shall be liable for any direct, indirect, special, incidental, consequential, punitive or exemplary damages, including lost profits arising in any way from the information contained in this communication.

Any views or opinions expressed herein might conflict with investment research produced by ABN AMRO.

ABN AMRO and its affiliated companies may from time to time have long or short positions in, buy or sell (on a principal basis or otherwise), make markets in the securities or derivatives of, and provide or have provided, investment banking, commercial banking or other services to any company or issuer named herein.

Any price(s) or value(s) are provided as of the date or time indicated and no representation is made that any trade can be executed at these prices or values. In addition, ABN AMRO has no obligation to update any information contained herein.

This marketing communication is not intended for distribution to retail clients under any circumstances.

This presentation is not intended for distribution to, or use by any person or entity in any jurisdiction where such distribution or use would be contrary to local law or regulation. In particular, this presentation must not be distributed to any person in the United States or to or for the account of any "US persons" as defined in Regulation S of the United States Securities Act of 1933, as amended.

## CONFLICTS OF INTEREST/ DISCLOSURES

This report contains the views, opinions and recommendations of ABN AMRO (AA) strategists. Strategists routinely consult with AA sales and trading desk personnel regarding market information including, but not limited to, pricing, spread levels and trading activity of a specific fixed income security or financial instrument, sector or other asset class. AA is a primary dealer for the Dutch state and is a recognized dealer for the German state. To the extent that this report contains trade ideas based on macro views of economic market conditions or relative value, it may differ from the fundamental credit opinions and recommendations contained in credit sector or company research reports and from the views and opinions of other departments of AA and its affiliates. Trading desks may trade, or have traded, as principal on the basis of the research analyst(s) views and reports. In addition, strategists receive compensation based, in part, on the quality and accuracy of their analysis, client feedback, trading desk and firm revenues and competitive factors. As a general matter, AA and/or its affiliates normally make a market and trade as principal in securities discussed in marketing communications.

ABN AMRO is authorised by De Nederlandsche Bank and regulated by the Financial Services Authority; regulated by the AFM for the conduct of business in the Netherlands and the Financial Services Authority for the conduct of UK business.

Copyright 2022 ABN AMRO. All rights reserved. This communication is for the use of intended recipients only and the contents may not be reproduced, redistributed, or copied in whole or in part for any purpose without ABN AMRO's prior express consent.