

Sustainaweekly

Waarom fysieke risico's essentieel zijn voor het hier en nu

- ▶ **Economie thema:** De Wereld Meteorologische Organisatie (WMO) schatte de kans op een wereldwijde temperatuurstijging van meer dan 1,5°C in ten minste één van de komende vijf jaar op 50-50. Dit moet de fysieke risico's scherper in beeld brengen. De bekende macro-economische projecties van de fysieke risico's zijn zeer waarschijnlijk onderschattingen.
- ▶ **Bedrijven en sector nieuws:** Een circulaire economie is positief voor verdere duurzame ontwikkeling en economische groei. De Nederlandse materiaalproductiviteit is de hoogste van alle EU-landen. De doelstelling van de Nederlandse overheid om in 2050 een 100% circulaire economie te hebben, is ambitieus, maar heeft de potentie om grote voordelen op te leveren voor de samenleving en de economie.
- ▶ **ESG in figuren:** In een vast onderdeel van onze *Weekly* presenteren we enkele grafieken met de belangrijkste indicatoren voor ESG-financiering en de energietransitie.

In deze editie van de SustainaWeekly beginnen we met de stelling dat fysieke risico's van klimaatverandering niet alleen een langetermijnkwestie zijn, maar een overweging voor het hier en nu moeten zijn. De toegenomen frequentie van extreme gebeurtenissen kan een ingrijpende invloed hebben op het gedrag van consumenten, bedrijven en financiële instellingen. Ook kijken we naar trends in het nuttig gebruik van industrieel afval in de verschillende subsectoren.

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

Overschrijden 1,5 graad brengt fysieke risico's scherper in beeld

Nick Kounis – Head Financial Markets & Sustainability Research | nick.kounis@nl.abnamro.com

- ▶ Er is een 50-50% kans dat de mondiale temperatuurstijging meer dan 1,5°C bedraagt in ten minste één van de komende vijf jaar
- ▶ Dit brengt fysieke risico's scherper in beeld, omdat de gevolgen niet alleen op de lange termijn zijn
- ▶ Fysieke risico's vloeien voort uit de geleidelijke opwarming van de aarde, maar ook uit extreme weersomstandigheden
- ▶ De toegenomen frequentie van extreme gebeurtenissen kan een verregaande invloed hebben op het gedrag van consumenten, bedrijven en financiële instellingen
- ▶ Bekende macro-economische schattingen van de fysieke risico's zijn zeer waarschijnlijk onderschattingen

In een deze week verschenen rapport van de *Wereld Meteorologische Organisatie* (WMO) wordt de kans op een wereldwijde temperatuurstijging van meer dan 1,5°C ten opzichte van het pre-industriële niveau in ten minste één van de komende vijf jaar op 50-50% geraamd. Klimaatverandering wordt vaak ten onrechte gezien als een zaak van de lange termijn, waardoor er meer aandacht is voor de economische gevolgen van de overgang dan voor de fysieke risico's. Dit rapport - en andere rapporten, met name van het IPCC - moet echter een alarmsignaal zijn, niet alleen om te wijzen op de urgentie van mitigatie en adaptatie, maar ook om een beter inzicht te krijgen in de fysieke risico's.

Overschrijding van een belangrijke benchmark

De WMO heeft eerder deze week haar *Global Annual to Decadal Climate Update* gepubliceerd ([zie hier](#)). De belangrijkste conclusie is dat de kans dat de mondiale oppervlaktetemperatuur tussen 2022 en 2026 ten minste één jaar 1,5°C boven het pre-industriële niveau zal liggen, even groot is als dat dit niet het geval zal zijn (48%). Het is belangrijk op te merken dat dit niet betekent dat de opwarming van de aarde deze benchmark nu al structureel overschrijdt. De WMO legt uit dat er slechts een kleine kans (10%) is dat het vijfjaarsgemiddelde deze drempel overschrijdt. De richting is echter wel duidelijk. De kans dat het vijfjaarsgemiddelde in de periode 2022-2026 hoger uitvalt dan in de afgelopen vijf jaar (2017-2021) is 93%.

Fysieke risico's in het hier en nu

Dergelijke voorspellingen en de duidelijke toename van de frequentie van buitengewone weersomstandigheden in de afgelopen jaren moeten fysieke risico's scherper in beeld brengen. Economen delen de fysieke risico's van klimaatverandering in twee categorieën in. Er zijn fysieke risico's die voortvloeien uit de geleidelijke opwarming van de aarde (de zogenoemde chronische fysieke risico's) en fysieke risico's die voortvloeien uit extreme weersomstandigheden (de zogenoemde acute fysieke risico's).

Economische gevolgen van geleidelijke opwarming

De geleidelijke opwarming van de aarde kan tot economische verliezen leiden omdat hogere temperaturen de productiviteit van werknemers en landbouwgewassen aantasten. De arbeidsproductiviteit kan afnemen door verminderde fysieke en cognitieve prestaties. Extreme hitte kan ook het effectieve arbeidsaanbod verminderen door een toename van het sterftecijfer van de bevolking. De productiecapaciteit van de economie zou ook kunnen worden verminderd door een verschuiving van middelen van productieve investeringen en onderzoek en ontwikkeling naar aanpassing (maatregelen die worden genomen om de kwetsbaarheid voor feitelijke en verwachte klimaatverandering te verminderen).

Economische gevolgen van extreme weersomstandigheden

De gevolgen van extreme weersomstandigheden - zoals overstromingen, droogtes, cyclonen en hittegolven - kunnen zowel de aanbod- als de vraagzijde van de economie beïnvloeden. Extreme weersomstandigheden kunnen schade toebrengen aan de kapitaalvoorraad van de economie, leiden tot tekorten aan grondstoffen en andere inputs in het productieproces, tot een verlies van gewerkte uren en tot een verschuiving van middelen naar wederopbouw en vervanging.

Sommige economen bagatelliseren de effecten aan de aanbodzijde op basis van de "hypothese van de creatieve vernietiging" of ten minste een "normalisatiehypothese". Deze is gebaseerd op het idee dat de economie uiteindelijk zal

terugkeren naar de trend van vóór de ramp of deze zal overtreffen door een inhaalperiode van snellere groei naarmate kapitaal wordt vervangen. Dit wordt aangevuld met het idee dat het marginale product van kapitaal zal stijgen wanneer kapitaal wordt vernietigd. Het is echter goed mogelijk dat het effect van de onttrekking van middelen aan meer productieve en innoverende activiteiten hierdoor wordt onderschat.

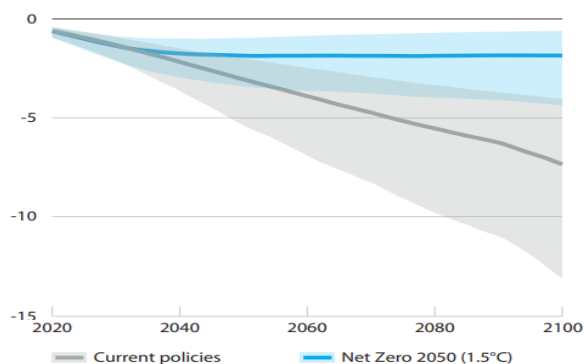
Wellicht nog belangrijker is dat de gunstige kijk op de economische gevolgen van één enkel extreem weerfenomeen waarschijnlijk het effect onderschat van een toegenomen frequentie van deze gebeurtenissen op het gedrag van consumenten, bedrijven en financiële instellingen. Meer bepaald kan de toegenomen onzekerheid over de toekomst de vraag rechtstreeks temperen, maar er ook toe leiden dat financiële instellingen hogere risicopremies in hun producten inprijsen, wat leidt tot hogere kosten en striktere financiële voorwaarden.

Fysieke risico's worden waarschijnlijk onderschat

Bekende macro-economische ramingen van de fysieke risico's van klimaatverandering zijn zeer waarschijnlijk onderschat. Het *Network for Greening the Financial System* (NGFS) bijvoorbeeld, een groep van centrale banken en toezichthouders, levert bekende en veelgebruikte klimaat- en overgangsscenario's. Deze scenario's zijn ontwikkeld om een gemeenschappelijk uitgangspunt te bieden voor de analyse van klimaatrisico's voor de economie en het financiële stelsel. Wat de fysieke risico's betreft, is het de moeite waard de aandacht te richten op hun scenario "Hot house world – current policies", waarin ervan wordt uitgegaan dat de emissies blijven toenemen, wat leidt tot een opwarming van 3°C+ en ernstige fysieke risico's.

Fysiek risico BBP-verliezen

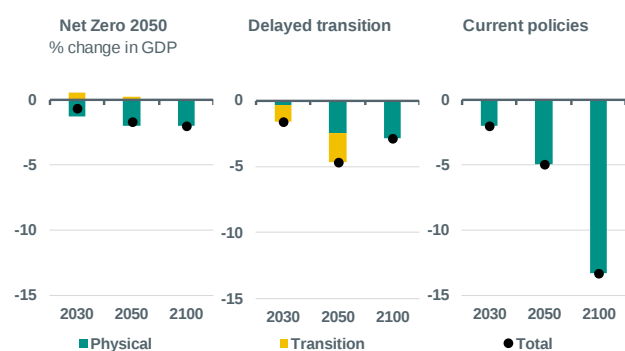
BBP-impact ten opzichte van trend



Bron: NGFS, ABN AMRO Economisch Bureau

Impact scenario's op de economische vooruitzichten

BBP-impact ten opzichte van trend



Bron: NGFS, ABN AMRO Economisch Bureau

In dit scenario wijzen hun ramingen op een wereldwijd effect op het BBP van maximaal 13% ten opzichte van een basisscenario van eerdere trends. Aangezien dit effect cumulatief is tot 2100, en in het basisscenario de economie in deze periode aanzienlijk groeit, lijken de effecten niet erg groot te zijn. De NGFS merkt echter op dat "de methodologie geen rekening houdt met de gevolgen van extreme weersomstandigheden, stijging van de zeespiegel of bredere maatschappelijke gevolgen van migratie of conflicten". Dit is een gebied waarop nog veel werk moet worden verricht, niet alleen voor het NGFS maar ook voor de economische beroepsgroep

Veel industrieel afval wordt in Nederland nuttig ingezet

Casper Burgering – Economic Transition Economist | casper.burgering@nl.abnamro.com

- ▶ Een circulaire economie is positief voor verdere verduurzaming en economische groei
- ▶ De Nederlandse materiaalproductiviteit is de hoogste van alle EU-landen
- ▶ Het streven van de Nederlandse overheid om tegen 2050 een 100% circulaire economie is ambitieus, maar kan potentieel veel opleveren voor maatschappij en economie

In december 2015 lanceerde de Europese Commissie (EC) haar allereerste actieplan voor een Circulaire Economie (CE). Het actieplan moest voor een snellere overgang in Europa zorgen naar meer recycling en hergebruik, ten faveure van het milieu. Het helpt voornamelijk om klimaatneutraliteit in 2050 te halen en het verlies aan biodiversiteit een halt toe te roepen. Bovendien versterkt het de economie door een sterker concurrentievermogen, duurzamere economische groei en nieuwe banen. Tot slot zal de overgang van de EU naar een circulaire economie de druk op en afhankelijkheid van leveranciers van natuurlijke hulpbronnen verminderen.

In maart 2020 nam de EC het nieuwe actieplan voor de circulaire economie aan (*Circular Economy Action Plan* of in het kort CEAP). Het CEAP moet ervoor zorgen dat hulpbronnen zo lang mogelijk in de economie circuleren en bevat allerlei acties voor bedrijven, overheden en consumenten. Het is een herziening van het eerste plan uit 2015. In 2021 en 2022 heeft het plan allerlei nieuwe toevoegingen gekregen. Met deze voortzetting op circulair, toont de EC aan dat het een belangrijk onderdeel is van Europa's agenda voor duurzame groei. Nederland is op circulair gebied vooruitstrevend binnen Europa.

Het nuttige van bedrijfsafval

Door grondstoffen zo lang mogelijk in de keten te houden kunnen bedrijven energie besparen en onomkeerbare schade aan de aarde voorkomen. Want hergebruik helpt om de CO₂-uitstoot te verlagen. Wanneer bijvoorbeeld bij de productie van staal ijzererts wordt vervangen door schroot uit recycling, dan wordt zodoende minimaal 59% CO₂ bespaard. Maar ook de economie profiteert, via meer banen & groei, een toename van de investeringen, een effectiever klimaat- & energiebeleid, meer aandacht voor de sociale agenda en/of een toename van de noodzakelijke industriële innovatie.

Trend in nuttig gebruik industrieel afval naar subsector (nuttige toepassing afval vs. totale bedrijfsafvalstoffen)



Bron: CBS, ABN AMRO Economisch Bureau

Binnen de industrie wordt al langere tijd veel grondstoffen zo lang mogelijk binnen de keten gehouden. Inmiddels krijgt binnen de sector gemiddeld 91% van al het bedrijfsafval weer een nuttige toepassing. Een 'nuttige toepassing' is in dit verband het opnieuw gebruiken van bedrijfsafvalstoffen in productieprocessen, het (economisch) in een andere functie gebruiken van bedrijfsafvalstoffen of de toepassing van bedrijfsafval als funderingsmateriaal voor wegverharding of als afdek materiaal op stortplaatsen. Maar er zijn binnen de subsectoren van de industrie grote verschillen.

Zo zijn de voedings- & genotmiddelenindustrie, de basismetalenindustrie en de aardolie-industrie zeer constant over de jaren heen met het geven van een nieuw doel aan bedrijfsafval. Hier ligt hergebruik van bedrijfsafval hoger dan het industrie-gemiddelde. In deze sectoren is hergebruik dan ook relatief eenvoudig te realiseren. In andere sectoren is het recycleren een stuk complexer. Dit is dan vaak gerelateerd aan de complexiteit en samenstelling van het eindproduct. De moeilijkheidsgraad is hoger in de chemische industrie, de metaalproductenindustrie en de textiel-, kleding- & leerindustrie. Het langetermijngemiddelde binnen deze drie sectoren ligt relatief laag. Wat opvalt is bovendien dat binnen de chemische industrie het nuttig hergebruik sinds 2008 een neergaande trend is te zien tot 2018.

Ook in de bouwmaterialenindustrie, de papierindustrie en de houtindustrie is het nuttig hergebruik redelijk constant door de jaren heen en ligt het niveau rondom het industrie-gemiddelde. Daaronder zitten de subsectoren transportmiddelenindustrie, rubber- & kunststofproductenindustrie en de machine-industrie. In deze drie sectoren is een duidelijk opwaartse trend waarneembaar sinds 2008.

Circulair Nederland

Het CBS heeft berekend dat de Nederlandse afvalproductie per inwoner de afgelopen jaren is gedaald. Desondanks eindigen we nog steeds hoger dan het gemiddeld in de EU. Nederland staat in de top 5 als het gaat om meeste afvalproductie per hoofd van de bevolking. Dit hoeft op zich geen probleem te zijn, zolang het afval maar nuttig verder wordt verwerkt. In Nederland is dit het geval. Nederland recyclet relatief veel afval in vergelijking met de andere landen binnen de EU. Van de 63 miljard kilo aan afvalproductie per jaar gaat 52 miljard kilo terug de economie in. Daarnaast blijkt dat onze materiaalproductiviteit de hoogste is van alle EU-landen. Nederland gaat dus relatief gezien best wel efficiënt om met haar grondstoffen.

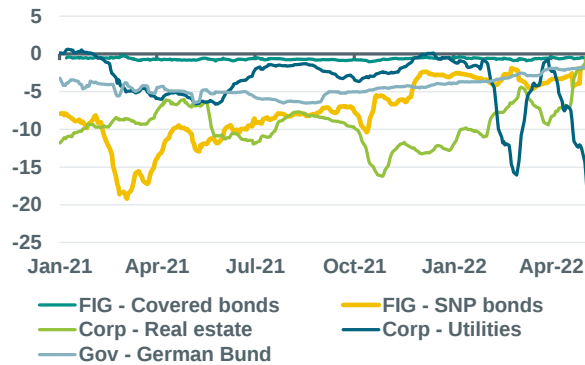
In maart 2022 publiceerde het CBS het online rapport '[Circulaire economie en de Sustainable Development Goals](#)'. Daaruit valt op te maken dat een circulaire economie helpt om de klimaatdoelstellingen te halen en dat een circulaire economie ook bijdraagt aan de *Sustainable Development Goals* (SDG) van de Verenigde Naties. Het betreft hier 17 duurzame ontwikkelingsdoelstellingen die als basis dienen voor de mondiale duurzame ontwikkelingsagenda voor 2030. Het CBS constateert dat een circulaire economie met name bijdraagt aan de SDG doelen die gerelateerd zijn aan energie, productie, consumptie en afval. Maar het heeft ook raakvlakken met de SDG-doelen, zoals 'goede gezondheid en welzijn' en 'leven op het land'.

Het streven van de Nederlandse overheid om tegen 2050 een 100% circulaire economie is ambitieus, maar kan dus potentieel veel opleveren voor maatschappij en economie. Veel van de grondstoffen die wij verbruiken en verwerken – met name de grondstoffen die hard nodig zijn voor de energietransitie – worden alleen maar schaarser en dus duurder. Zodra de inzet van grondstoffen dus nog efficiënter en effectiever gemaakt wordt, dan drukt dat de kosten voor bedrijven en de negatieve milieueffecten voor de maatschappij.

ESG in grafieken (Engels)

ABN AMRO Secondary Greenium Indicator

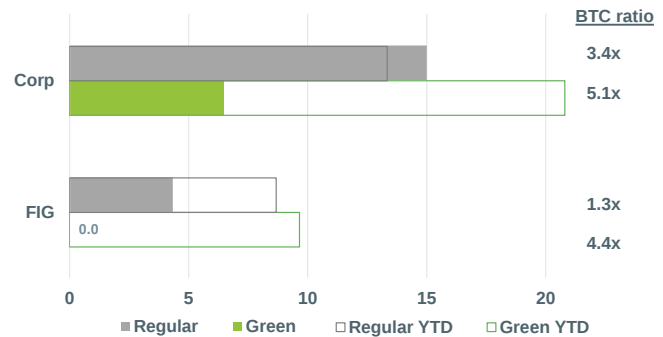
Delta (green I-spread – regular I-spread)



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

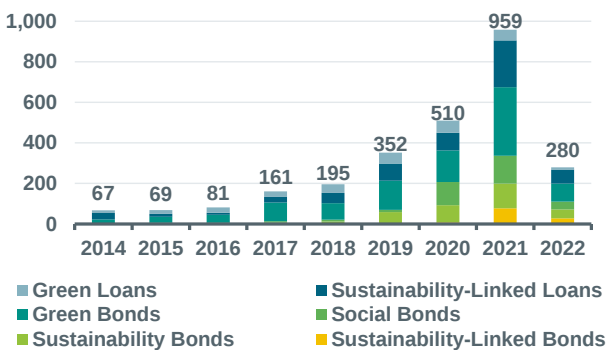
NIP in bps



Note: Data until 12-5-22. BTC = Bid-to-cover orderbook ratio. Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics.

Sustainable debt market overview

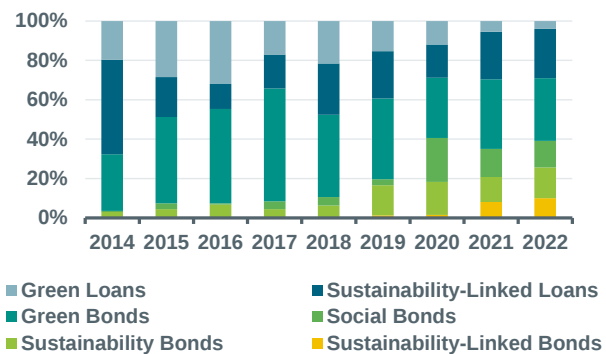
EUR bn



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Breakdown of sustainable debt by type

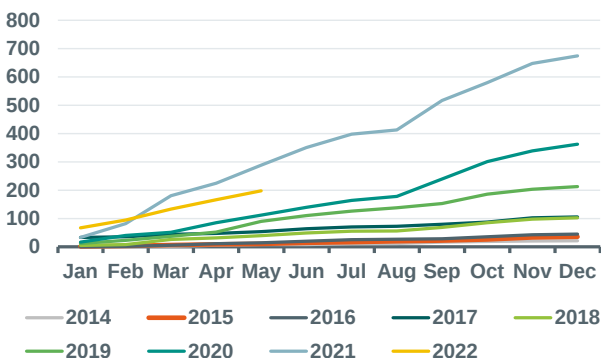
% of total



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

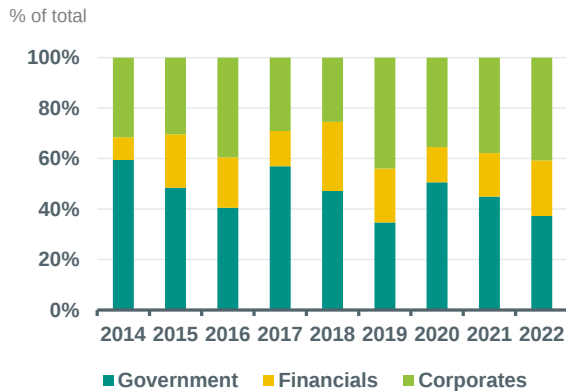
% of total



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

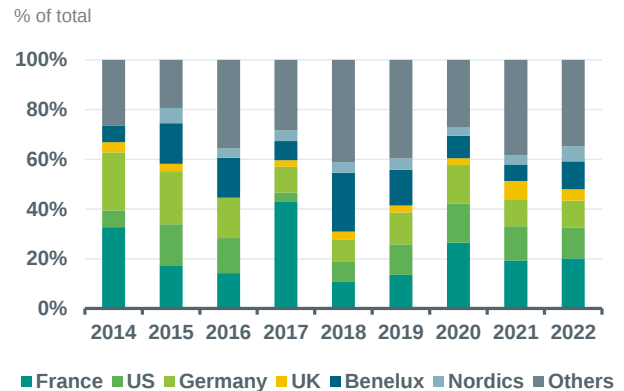
Figures hereby presented take into account only issuances larger than EUR 250m and in the following currencies: EUR, USD and GBP.

Breakdown of ESG bond issuance by sector



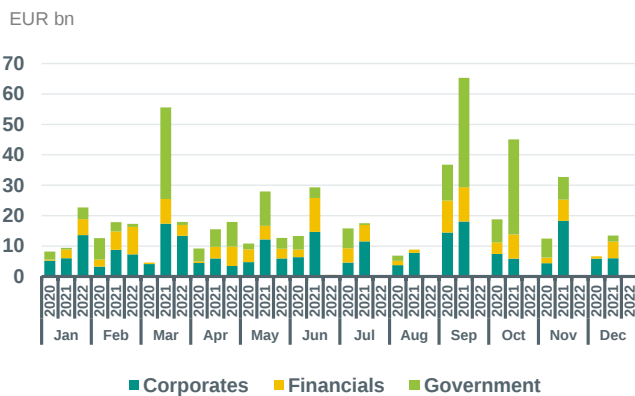
Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Breakdown of ESG bond issuance by country



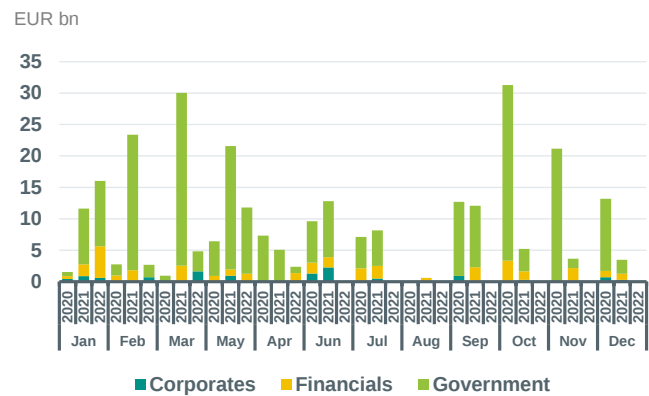
Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Monthly Green Bonds issuance by sector



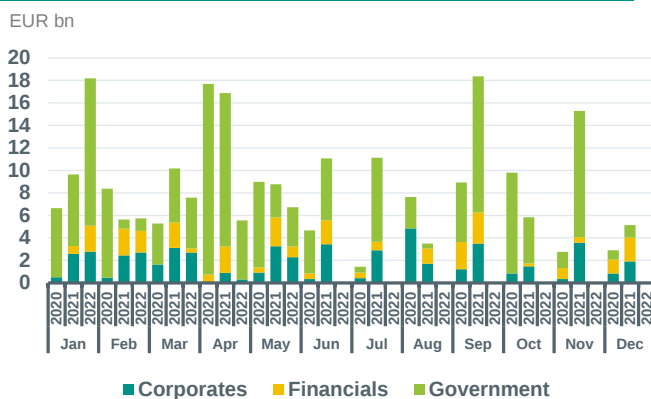
Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Monthly Social Bonds issuance by sector



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Monthly Sustainability Bonds issuance by sector



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Monthly Sust.-Linked Bonds issuance by sector



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)

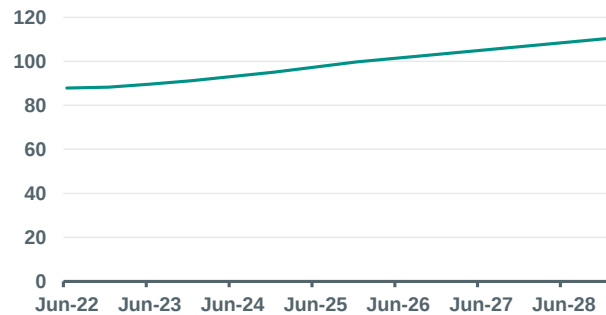
EUR/MT



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Carbon contract future prices (EU Allowance)

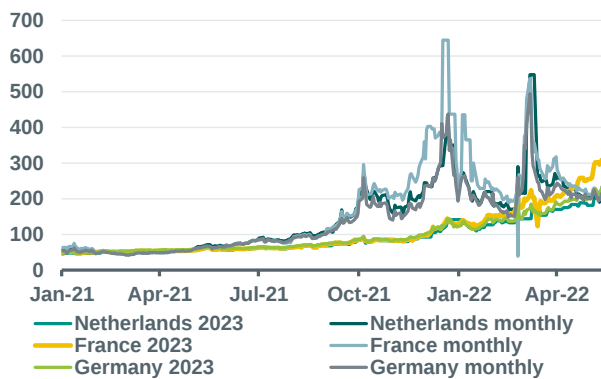
EUR/MT



Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics

Electricity power prices (monthly & cal+1 contracts)

EUR/MWh

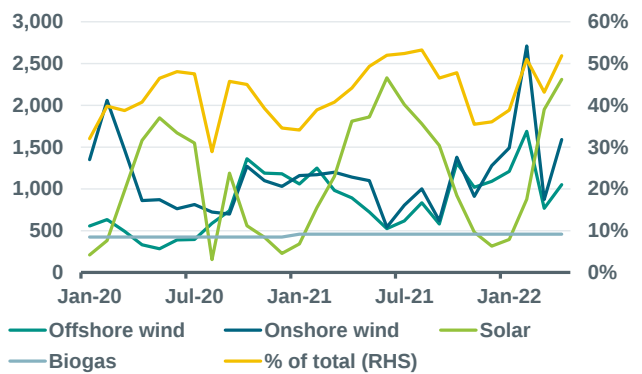


Source: Bloomberg, ABN AMRO Group Economics. Note: 2023 contracts refer to cal+1

Electricity generation from renewable sources (NL)

GW

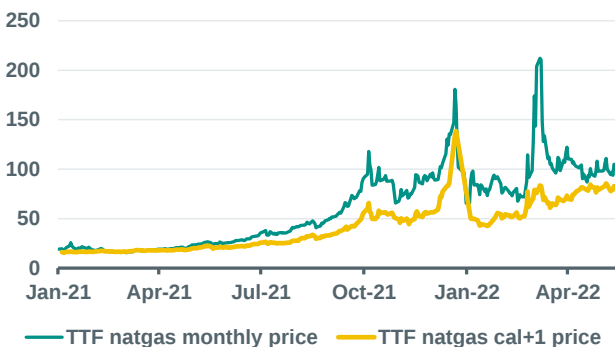
% of total



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.