

ESG & Economie

Groot emissiekloof voor 60% van EU-landen

Casper Burgering – Senior econoom sustainability | casper.burgering@nl.abnamro.com

- ▶ Een sterkere toename in de productie van schone elektriciteit in de EU is noodzakelijk om de elektrificatie mogelijk te maken en met name om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen
- ▶ Want de kloof tussen het huidige niveau van de broeikasemissies en het 55% emissiereductiedoel van 2030 is voor ruim 60% van de EU-landen nog omvangrijk
- ▶ Zo blijven de zorgen voor de EU over de haalbaarheid van het 2030-doel groot
- ▶ Het aandeel hernieuwbare energiebronnen ligt in veel EU-landen relatief laag en mede daardoor is de importafhankelijkheid van energie doorgaans groot
- ▶ Om het 2030-doel te bereiken moeten EU-landen de energiesector sneller koolstofvrij maken met hernieuwbare energiebronnen, maar ook meer investeren in milieuvriendelijke technologieën, het energie-efficiënter maken van gebouwen en het stimuleren van schonere vormen van vervoer

De verbranding van fossiele brandstoffen om energie te produceren is verantwoordelijk voor veruit het grootste deel van de broeikasgassen wereldwijd. Minder fossiele brandstoffen (zoals steenkool, olie en gas) en de vervanging ervan door duurzame bronnen heeft de hoogste prioriteit. Landen in de EU-27 hebben werk gemaakt van het verminderen van de uitstoot broeikasgassen in de afgelopen jaren door onder andere meer te investeren in schone energie. Het ene land is daar echter meer in geslaagd dan de ander. Per saldo blijkt dat het 2030-doel voor een merendeel van de EU-27 landen nog ver weg ligt. De transitie naar een duurzamere energiemix komt bovendien in sommige delen van de EU-27 traag op gang.

Kloof BKG emissies EU-27

Het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen is van belang om de opwarming van de aarde te vertragen. De EU is wereldwijd voorloper als het gaat om klimaatambitie. Zo is in de Europese klimaatwet een bindende doelstelling afgesproken om uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te zijn en de netto broeikasgasemissies in 2030 met ten minste 55% te hebben verminderd ten opzichte van 1990. Alle landen in de EU-27 moeten deze doelen uiteindelijk minimaal nastreven.

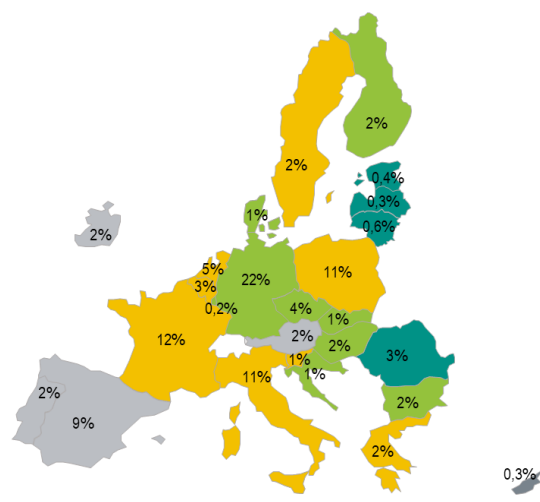
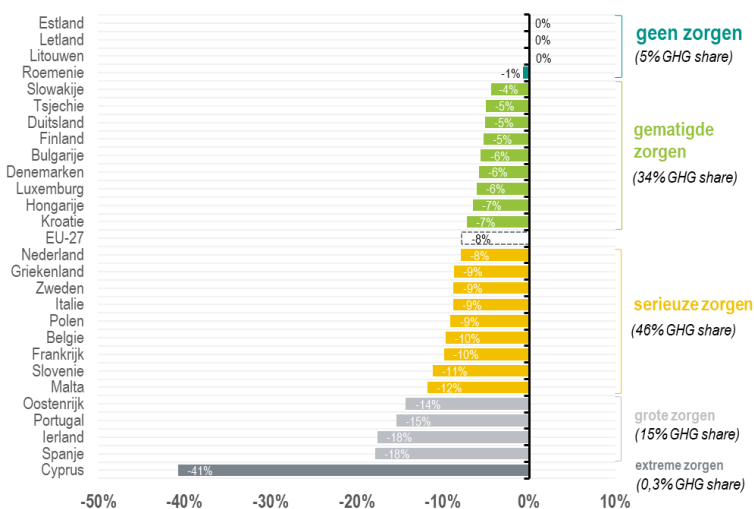
Sinds 1990 hebben de Baltische Staten en Roemenië hun broeikasgasemissies in relatieve termen verreweg het sterkst verminderd van alle EU-27 landen. Door deze klimaatinspanningen liggen voor deze landen de jaarlijkse minimale emissiereductieopgave tot aan 2030 om het gestelde 55%-doel te halen een stuk lager. Zij gaan relatief eenvoudig het gestelde 2030-doel bereiken. De Baltische staten hebben hun broeikasgasemissies met name in de energiesector aanzienlijk teruggedrongen, wat de belangrijkste bron van broeikasgasuitstoot in de Baltische staten is. Daarnaast hebben strikt klimaatbeleid, herstructureringen van de economie en efficiëntieverbeteringen in de energievoorziening en energie-intensieve sectoren de economie minder emissie-intensief gemaakt. Ook in Roemenië lijkt het 2030-doel binnen handbereik te liggen. Maar volgens het *Internationale Monetair Fonds* (IMF) is de Roemeense economie echter nog zeer emissie- en energie-intensief door de sterke afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Dit komt met name tot uitdrukking in de hoge intensiteit van fossiele brandstoffen van de transportsector en de lage energie-efficiëntie in de gebouwde omgeving.

Bij de andere 23 landen in de EU-27 zijn de zorgen over de haalbaarheid van het 2030-doel groter. In een vijftal landen zijn de zorgen zelfs hoog tot extreem hoog. Het betreft hier Oostenrijk, Portugal, Ierland, Spanje en Cyprus. Dit zijn tevens de landen die relatief gezien sinds 1990 hun broeikasgasemissies het minst hebben kunnen verminderen. Daar kunnen

Minimum BKG emissiereductie per land per jaar in de EU-27 en aandelen

minimaal noodzakelijke BKG-emissiereductie per jaar om 55% 2030-doel te halen

% = aandeel in EU-27 totale BKG emissies



Bron: EDGAR, ABN AMRO Economisch Bureau

uiteenlopende oorzaken aan ten grondslag liggen. Elk land kent zijn afzonderlijke uitdagingen. Zo is bijvoorbeeld Cyprus – daar waar jaarlijks 41% van de uitstoot moet worden verminderd om het 2030-doel te kunnen halen – in haar energievoorziening erg afhankelijk van olie. Een gasinfrastructuur ontbrak lange tijd, maar die is momenteel in ontwikkeling. Het gebruik van aardgas veroorzaakt minder uitstoot van CO₂ en vervuilende stoffen dan het gebruik van steenkool of olie. En daarnaast is bekend dat het energieverbruik van zowel gebouwen als vervoer in Cyprus zeer inefficiënt is. De zorgen over de haalbaarheid van het 2030-doel in Cyprus zijn veel hoger dan gemiddeld. Het aandeel van Cyprus in de totale EU-27 broeikasgasuitstoot is echter slechts 0,3%, waardoor het effect op de totale EU-27 uitstoot uiteindelijk marginaal is.

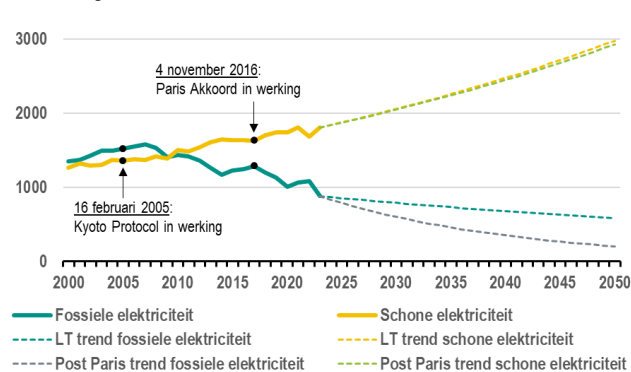
In negen landen van de EU-27 zijn de zorgen over de haalbaarheid van het 2030-doel serieus. Voor deze landen geldt dat zij meer dan het EU-gemiddelde op jaarbasis aan broeikasgassen moeten verminderen. Drie landen daarvan hebben een groot aandeel in de EU-27 broeikasgasuitstoot: Frankrijk, Polen en Italië (gezamenlijk 34%). De 'serieuze zorgen' groep is de categorie met het grootste aandeel in de totale EU-uitstoot (circa 46%). Ook Nederland staat in deze categorie, met een minimale jaarlijkse broeikasgasemissiereductie van 8% per jaar om het 2030-doel te kunnen halen. In nog eens negen landen van de EU-27 zijn de zorgen over de haalbaarheid van het 2030-doel gematigd. De landen in deze categorie hebben gezamenlijk een aandeel van zo'n 34%. Duitsland – hoogste aandeel in EU-uitstoot met 22% – valt ook in deze categorie.

Meer schone energie in de EU

Om broeikasgasemissies te verminderen krijgt het uitbannen van de verbranding van fossiele brandstoffen voor de

Trends in EU-27 fossiele en schone elektriciteit

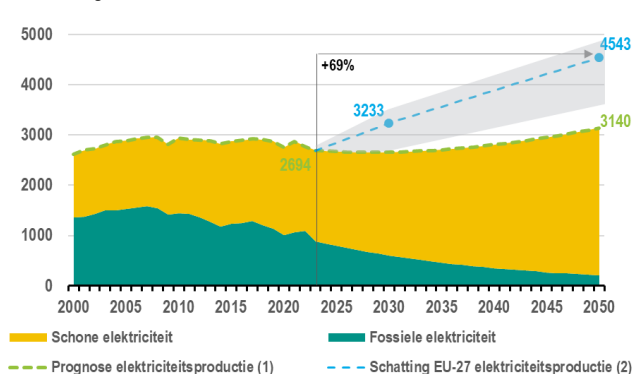
tWh, eindgebruik



Bron: EDGAR, ABN AMRO Economisch Bureau

EU-27 fossiele en schone elektriciteit t/m 2050

tWh, eindgebruik



Bron: EDGAR, RES-2040 scenario, ABN AMRO Economisch Bureau

(1): voorwaartse trend (2024-2050) op basis van het groeipad na Parijs (2017-2023); (2): schatting elektriciteitsopwekking op basis van RES-2040-scenario (2022) en bandbreedte (grijs gebied) op basis van artikel in Interconomics, EU policy review (volume 54, 2019).

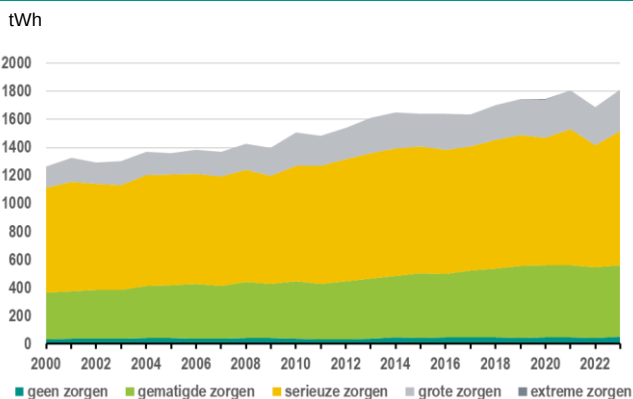
opwekking van elektriciteit prioriteit, in combinatie met het opvoeren van de productie van energie uit hernieuwbare bronnen. In bovenstaande linker figuur staan de trends in deze twee grootheden sinds 2000 weergegeven. In de figuur zijn twee ijkmomenten opgenomen: in 2005 werd het Kyoto Protocol van kracht en het Parijs-akkoord eind 2016. Beide overeenkomsten bevatten internationale afspraken om de uitstoot van broeikasgassen met sterker te verlagen en de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur te beperken tot ruim onder 2 graden Celsius, en zo mogelijk 1,5 graden Celsius. Vanaf 2007 is een neerwaartse trend te zien in de verbranding van fossiele brandstoffen voor elektriciteitsopwekking, in combinatie met een sterkere opwaartse trend in de schone variant. Het trendmatigheid in beide varianten hebben we doorgetrokken tot aan 2050 op basis van groei op de langere termijn (gemiddelde over periode 2000-2016) en op basis van de groei nadat het Parijsakkoord van kracht werd (periode 2017-2023). Hieruit blijkt dat de post-Parijs periode een duidelijke versnelling heeft opgeleverd in de afname van de verbranding van fossiele brandstoffen. Dit verschil is echter niet zichtbaar in de groei van schone energie voor elektriciteitsopwekking.

In de figuur aan de rechterkant op de vorige pagina hebben we de trendmatige groei na Parijs als benchmark gehandhaafd en hebben we prognoses voor de elektriciteitsopwekking in de EU tot 2050 toegevoegd. De blauwe stippellijn in de figuur laat de elektriciteitsproductie zien in de EU tot en met 2050. Deze schatting is op basis van zogenoemde *Renewable Energy System 2040* (RES 2040) scenario, waarbij wordt uitgegaan van een energietransitie naar een zeer efficiënt en 100% op hernieuwbare energie gebaseerd geïntegreerd energiesysteem in de hele EU tegen 2040. Er zit een groot verschil tussen de blauwe stippellijn en de lichtgroene stippellijn (gebaseerd op post-Paris groeitrend). Het geeft aan dat het huidige groeitempo in schone energie duidelijk te kort schiet. De groei van de vraag naar elektriciteit in de EU-landen gezamenlijk is veel groter dan de groei van het aanbod op basis van historische trends. Er moeten dus extra stappen worden gezet om niet achter de feiten aan te lopen in de energietransitie. De schone productie moet sterker toenemen. Het is niet alleen noodzakelijk om het toenemende gebruik van elektrische voertuigen op te kunnen vangen en sectoren als de gebouwde omgeving en industrie te voorzien van meer stroom, maar ook om de uitstoot van broeikasgassen snelle te verminderen. Want in veel EU-landen is de kloof tussen het huidige niveau van uitstoot van broeikasgassen en het 2030-doel nog groot.

EU-27 trends in schone elektriciteit

De energie die beschikbaar is in de EU is enerzijds afkomstig van energie die landen in de EU zelf produceren en anderzijds van de import van energie. De totale opwekking van schone elektriciteit in de EU-landen is in de afgelopen 23 jaar met bijna 43% gestegen. Over dezelfde periode hebben de landen die in de categorie 'grote zorgen' (grijze vlak in onderstaande linker figuur) hun schone energie voor elektriciteit het snelst zien toenemen, met 91% sinds 2000. Deze groep landen wordt gevolgd door de categorie waar de zorgen het laagst zijn. Daar is de schone elektriciteit met 62% toegenomen in 23 jaar. In de twee categorieën met landen waar de zorgen over de haalbaarheid van het 2030-doel 'gematigd' tot 'serieus' zijn, is de schone elektriciteit met gemiddeld 40% toegenomen sinds 2000. Meer opvallend is echter dat het groeitempo in de productie van schone energie voor elektriciteitsopwekking nadat het Parijs-akkoord van kracht werd (2017) landen met gematigde tot serieuze zorgen over het 2030-doel afneemt, terwijl het in de andere categorieën toeneemt of stabiel blijft.

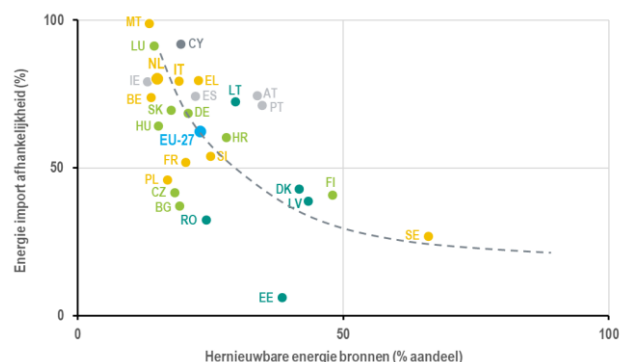
Trend in schone energie per landengroep EU-27



Bron: EUROSTAT, ABN AMRO Economisch Bureau

Hernieuwbare energie en afhankelijkheid EU-27

energie import afhankelijkheid vs. aandeel hernieuwbare energie (2022)



Bron: EUROSTAT, ABN AMRO Economisch Bureau

Over het algemeen blijkt dat het aandeel hernieuwbare energiebronnen in de EU-landen relatief laag ligt op gemiddeld 23% (zie bovenstaande rechter figuur). De variaties naar EU-landen loopt hierin echter sterk uiteen, met Ierland (IE) het laagste aandeel (13%) en Zweden (SE) het hoogste aandeel (66%). Het aandeel van aardolieproducten in de energiemix is het

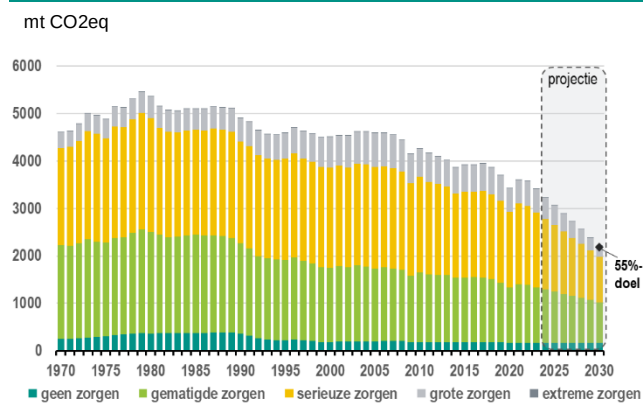
grootst in Cyprus (CY), Malta (MT) en Luxemburg (LU), terwijl aardgas een belangrijke energiebron is in Italië (IT), Nederland (NL) en Hongarije (HU). Hernieuwbare energiebronnen hebben het grootste aandeel in Zweden en Denemarken (DK). Kernenergie is vooral belangrijk in Frankrijk (FR) en Zweden. In 2023 komt éénderde van de elektriciteit uit fossiele brandstoffen en tweederde uit hernieuwbare energiebronnen. De importafhankelijkheid van energie verschilt sterk tussen de EU-lidstaten. De variatie loopt sterk uiteen in deze afhankelijkheid. Zo waren landen als Malta, Luxemburg en Cyprus in 2022 voor meer dan 90% afhankelijk van de invoer van energie (met name aardolieproducten) en was Estland (EE) voor slechts 6% afhankelijk van de invoer van energie. Landen als Italië, Nederland, België (BE) en Spanje (ES) waren voor meer dan driekwart afhankelijk van de invoer van energie (vaak gas). De importafhankelijkheid van EU-27 lag op zo'n éénderde.

Pad BKG-emissies naar 2030 voor EU-27

Om het 2030-doel te halen, heeft een merendeel van de EU-landen baat bij een snellere uitbreiding van hernieuwbare energiebronnen, de geleidelijke afschaffing van fossiele brandstoffen en de overschakeling op schone technologieën in alle sectoren om de BKG-emissies terug te dringen. Veel landen in de EU zien hun BKG-emissies dalen. Tot en met het derde kwartaal van 2023 is de totale uitstoot van broeikasgassen in de EU (inclusief huishoudens) met 5% op jaarbasis afgenomen. Met name in de energievoorziening nam de uitstoot vorig jaar snel af: tot en met het derde kwartaal met 19% op jaarbasis. Op het moment van schrijven waren de EU cijfers over het vierde kwartaal nog niet bekend. In Nederland zijn deze cijfers inmiddels wel bekend. Het CBS en RIVM/Emissieregistratie kwamen onlangs met voorlopige uitstootcijfers over het vierde kwartaal van 2023. Daaruit bleek dat in heel 2023 de uitstoot van broeikasgassen met 6% was gedaald, waarbij vooral de elektriciteitssector (-22% j.o.j.) minder CO₂ uitstootte. Er werd meer elektriciteit opgewekt met wind- en zonne-energie en minder met kolen en aardgas.

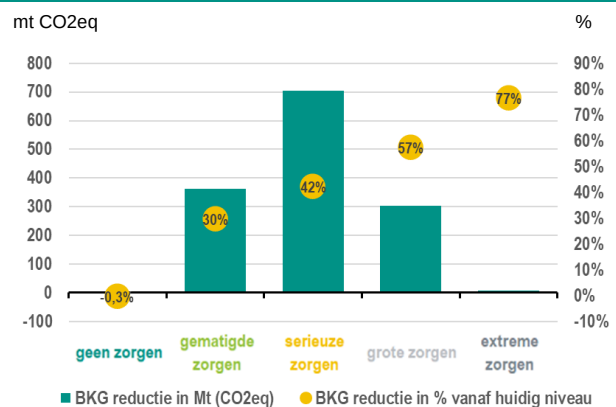
Om het 2030-doel te bereiken moeten EU-landen blijvend meer investeren in milieuvriendelijke technologieën, het koolstofvrij maken van de energiesector, het energie-efficiënter maken van gebouwen en het stimuleren van schonere vormen van vervoer. Uit de EU-emissiecijfers blijkt dat met name het koolstofarm maken van vervoer en gebouwen moeizaam gaat. Meer restrictief beleid in de komende jaren gaat in deze sectoren helpen om de BKG-uitstoot in een hoger tempo te verminderen. Terwijl grote uitstoters binnen de energie en zware industrie onder het emissiehandelssysteem (EU ETS) vallen, krijgen de sectoren vervoer en gebouwen (maar ook de landbouw) gezamenlijke jaarlijkse limieten op BKG-emissies opgelegd vanuit het *Effort Sharing Regulation* (ESR). Dit helpt om de klimaatdoelen binnen handbereik te houden.

BKG emissies pad per landengroep naar 2030



Bron: EDGAR, ABN AMRO Economisch Bureau

Kloof BKG emissies tot aan 2030 (absoluut en relatief)



Bron: EDGAR, ABN AMRO Economisch Bureau

In absolute termen moeten de EU-landen waar 'serieuze zorgen' zijn over de haalbaarheid van het 2030-doel het meeste bijdragen aan het gezamenlijke emissiereductiedoel van de EU. Het gaat hier om circa 700 metrische ton CO₂ equivalenten in de komende jaren tot aan 2030. Vanaf het huidige niveau van broeikasgasemissies is dit 42%. De landen die in de categorieën vallen met hogere zorgen over de haalbaarheid van het 2030-doel hebben relatief gezien een grotere uitdaging, maar in absolute termen ligt de hoeveelheid emissiereductie een stuk lager. Voor de EU-landen waarvoor gematigde zorgen gelden, liggen zowel de absolute als de relatieve hoeveelheid lager dan in de landen waarvoor serieuze zorgen gelden. Het beeld is gemengd, maar bij veel grote uitstoters in de EU is er nog aardig wat werk aan de winkel om het 2030 doel te halen. Veel landen hebben bovendien een snellere groei van hernieuwbare energie nodig. Dit vraagt om transparant en ambitieus klimaatbeleid met duidelijke toezeggingen per EU-land om de Europa op het juiste spoor naar klimaatneutraliteit te houden.

DISCLAIMER

ABN AMRO Bank
Gustav Mahlerlaan 10 (bezoekadres)
Postbus 283
1000 EA Amsterdam

Dit document is samengesteld door ABN AMRO. Het heeft uitsluitend als doel om financiële en algemene informatie te verstrekken over de economie en duurzaamheid. ABN AMRO behoudt zich alle rechten voor met betrekking tot de informatie in het documenten het document wordt uitsluitend aan u verstrekt voor uw informatie. Het is niet toegestaan dit document (geheel of deels) te kopiëren, distribueren, door te geven aan een derde of om het voor enig ander doel te gebruiken dan hier boven bedoeld.

Dit document is informatief bedoeld en vormt geen aanbieding van effecten aan het publiek, of een uitnodiging om een aanbod te doen. U mag niet om welke reden dan ook vertrouwen op de informatie, meningen, beramingen en aannames in dit document noch dat het compleet, accuraat of juist is. Er wordt geen garantie gegeven, uitdrukkelijk of stilzwijgend, door of uit naam van ABN AMRO, haar directeuren, functionarissen, vertegenwoordigers, gelieerde partijen, groepsmaatschappijen of werknemers met betrekking tot de juistheid of volledigheid van de informatie in dit document, en geen enkele aansprakelijkheid wordt geaccepteerd voor enig verlies als direct of indirect gevolg van het gebruik van deze informatie. De opvattingen en meningen opgenomen hierin kunnen op enig moment aan verandering onderhevig zijn en ABN AMRO heeft geen enkele verplichting om de informatie in dit document na de datum hiervan te herzien.

Voordat u in enig product van ABN AMRO investeert, dient u zich te informeren over de verschillende financiële en andere risico's, alsmede mogelijke beperkingen voor u en uw investeringen als gevolg van toepasselijke wetgeving en regels. Indien u, na lezing van dit document, overweegt een investering te doen in een product, raadt ABN AMRO aan om een dergelijke investering met uw relatiemanager of persoonlijke adviseur te bespreken om nader te bezien of het relevante product – met inachtneming van alle mogelijke risico's – past bij uw investeringen. De waarde van beleggingen kan fluctueren. In het verleden behaalde resultaten bieden geen garanties voor de toekomst. ABN AMRO behoudt zich het recht voor wijzigingen in dit materiaal aan te brengen.

© Copyright 2024 ABN AMRO Bank N.V. ABN AMRO Bank N.V. en geaffilieerde ondernemingen ("ABN AMRO")

Alle rechten voorbehouden. De inhoud van deze publicatie mag niet geheel of gedeeltelijk worden gereproduceerd, gedistribueerd of gekopieerd voor welk doel dan ook zonder de uitdrukkelijke voorafgaande toestemming van ABN AMRO.