

Emissiekloof Nederland richting 2030 groeit ondanks vooruitgang

- **Binnen veel sectoren van de Nederlandse economie is de transitie naar een koolstofarme of –vrije manier van werken inmiddels in volle gang**
- **De gestelde klimaatdoelen liggen echter nog niet binnen handbereik**
- **Voor het halen van de klimaatdoelen is het belangrijk dat decarbonisatie in de energie-intensieve industrie worden ondersteund en gestimuleerd**
- **Het EU ETS blijkt een waardevol instrument in de strijd tegen klimaatveranderingen en om verduurzaming op gang te krijgen**
- **Een echte versnelling in decarbonisatie wordt echter geremd door hoge investeringskosten, lange levensduur van bestaande installaties, beperkte infrastructuur en onzekerheid over randvoorwaarden zoals netcapaciteit en de toevoer van grondstoffen**
- **Deze uitdagingen – maar ook de veranderende geopolitieke context – vergen de nodige aandacht. Per saldo moet er nog veel gebeuren**
- **De klimaatopgave van Nederland vraagt niet alleen om meer klimaatambitie van bedrijven, maar vooral ook om consistente keuzes en regie van de overheid**



Casper Burgering
Senior Econoom Sustainability
casper.burgering@nl.abnamro.com

Introductie

Nederland decarboniseert en daarmee is de transitie in volle gang. Alleen het tempo in het traject naar een koolstofarme economie is nog niet toereikend genoeg om de gestelde klimaatdoelen te bereiken. Deze analyse laat de achterstand zien en gaat in op de achtergronden daarvan. Wij zien onder andere dat de initiatieven tot decarboniseren talrijk zijn en dat er inmiddels veel *best practices* zijn aan te wijzen. Maar de sectoren die verantwoordelijk zijn voor het grootste deel uitstoot van broeikasgassen – de energie-intensieve sectoren die onder het EU emissiehandelsysteem vallen (EU ETS) – staan nog steeds voor een grote uitdaging om koolstofarm te worden. De decarbonisatieoplossingen liggen voor veel bedrijven in sectoren vaak binnen handbereik, maar het zijn de randvoorwaarden die vaak voor de obstakels zorgen.

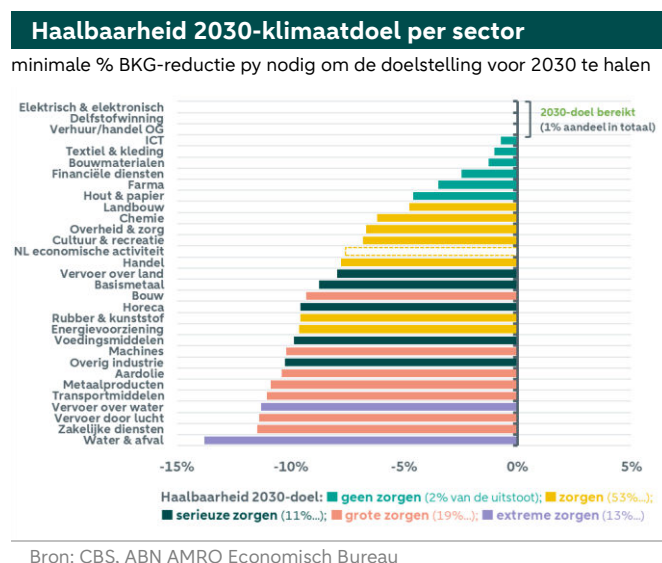
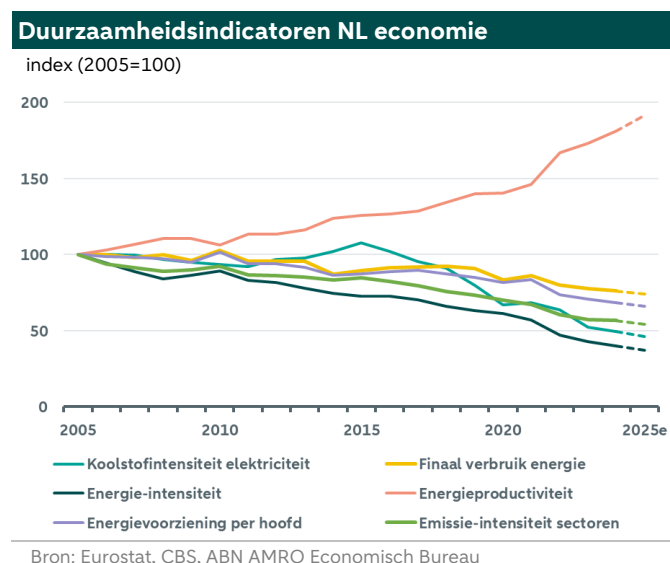
In deze analyse gaan we eerst in op de trend van een aantal duurzaamheidsindicatoren voor de Nederlandse economie en de stand van zaken in het verminderen van de broeikasgassen (BKG) in sectoren. Daarbij kijken we onder andere naar de haalbaarheid van het 2030- klimaatdoel per sector. Vervolgens gaan we dieper in op het deel van de uitstoot dat onder EU ETS valt en hoe de energie-intensieve sectoren in de industrie presteren. De specifieke industriële klimaatdoelen komen aan bod, inclusief de meest voor handliggende decarbonisatie-opties. We sluiten deze analyse af met een conclusie.

Decarbonisatie inspanningen in Nederland

Decarbonisatie – ofwel het verwijderen of verminderen van de uitstoot van met name koolstofdioxide (CO₂) – kan op meerdere manieren worden bereikt en de *best practice* decarbonisatietechniek verschilt sterk per sector en bedrijf. Voor bedrijven in de ene sector is het vervanging van brandstoffen misschien het meest kansrijk, terwijl bedrijven in andere sectoren meer profijt hebben van elektrificeren en efficiëntiemaatregelen. De ecologische winst van veel klimaatmaatregelen die bedrijven nemen gaat hierbij overigens geregeld hand-in-hand met economische winst. Zo zal een energie-efficiëntiemaatregel bijvoorbeeld het energie- en brandstofverbruik van veel processen verminderen, waarmee op de kosten wordt bespaard. Verder blijkt uit [onderzoek](#) dat bedrijven met een lage BKG-uitstoot vaak een hogere omzetgroei hebben. Ook zijn ze beter bestand tegen negatieve schokken (met name door een meer loyale klantenbasis), hebben ze lagere bedrijfskosten (meer efficiëntie) en ook lagere kapitaalkosten (minder risico).

Veel koolstofarme technologieën zijn inmiddels beschikbaar (zie ook onze publicatie [hier](#)). Maar veel van deze technologieën zijn ook nog in ontwikkeling of hebben nog relatief hoge investeringskosten. Bovendien kennen sommige activa (met name in de industrie en het transport) een relatief lange levensduur, wat de investeringsbeslissing extra complex maakt. Uiteindelijk streeft Nederland naar een koolstofarme economie, zonder in te boeten op haar internationale concurrentiekracht. Omdat Nederland een open economie heeft en de export een belangrijk onderdeel is van het Nederlandse verdienmodel, is het essentieel om de concurrentiekracht op peil te houden. Daarmee zijn Nederlandse bedrijven in theorie meer gebaat bij een geleidelijke transitie naar een koolstofarme economie, zodat van de bestaande concurrentiepositie behouden wordt of de uiteindelijke afbreuk hiervan beperkt blijft. Deze geleidelijke transitie zorgt er echter voor dat de uitdaging voor het halen van het 2030-decarbonisatiedoel groter wordt.

De Europese *Green Deal* streeft naar klimaatneutraliteit in 2050. Daar is Nederland ook aan gebonden. Het positieve nieuws is dat veel duurzaamheidsindicatoren vooruitgang laten zien in de de verduurzaming. Zo is de energieproductiviteit – meer output met minder energie – de laatste jaren sterker toegenomen. Ook is de energie- en de emissie-intensiteit afgenomen in veel sectoren, wat mede wordt veroorzaakt door de afname van het finaal (fossiel) energieverbruik.



Elk onderdeel van de Nederlandse economie heeft een rol in het halen van de klimaatdoelen. In de ene sector is dat meer dan in de andere sector. Binnen veel sectoren van de Nederlandse economie is in ieder geval de transitie naar een koolstofarme of –vrije manier van werken inmiddels in volle gang. Het 2030-doel (55% emissiereductie t.o.v. het niveau van 1990) is slechts voor een klein aantal sectoren gehaald of binnen handbereik. De sectoren die verantwoordelijk zijn de meeste uitstoot van broeikasgassen (BKG), staan echter nog voor een relatief grote klimaatuitdaging om hun processen en producten koolstofarm te maken. Dit zijn de energie-intensieve sectoren, zoals de chemische industrie, de voedingsmiddelenindustrie, de papierindustrie, de olie-industrie en de basismetaleenindustrie. De transitie is in deze sectoren vaak veel complexer en kent nog veel obstakels. Ook de bouwmaterialenindustrie is een energie-intensieve sector, maar de klimaatopgave voor deze sector is momenteel lager dan de andere energie-intensieve sectoren.

EU ETS trends in Nederland

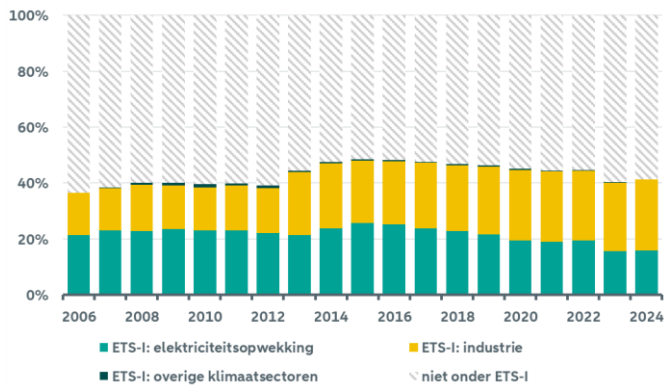
Binnen het emissiehandelssysteem van de EU (EU-ETS) moeten de grootste uitstoters van broeikasgassen in de sectoren energievoorziening en industrie betalen voor elke ton CO₂ die ze teveel uitstoten. Binnen dit systeem wordt een bepaalde hoeveelheid vrije emissierechten aan grote uitstoters toegekend en het negatieve saldo met de werkelijk uitstoot moet worden verrekend tegen de CO₂-prijs per ton CO₂. Door het aantal vrije emissierechten jaarlijks te verminderen wil de EU het bedrijfsleven dwingen om hun BKG-uitstoot te verminderen. De jaarlijkse vermindering van de vrije emissierechten geeft op haar beurt weer een opwaartse druk op de EU-ETS veilingprijs voor een emissierecht. Dit systeem blijkt per saldo een waardevol instrument in de strijd tegen klimaatveranderingen en om verduurzaming in het bedrijfsleven te stimuleren. Inmiddels valt 99% van de BKG-uitstoot van de energievoorziening onder EU ETS en in de industrie is dat ongeveer 78% van de totale industriële uitstoot. De bedrijven die niet onder ETS-1 vallen, zijn vanaf 2028 onderhevig aan ETS-2.

In onderstaande linker figuur staat de verhouding van ETS-uitstoot versus de uitstoot die niet onder het EU ETS systeem valt. Circa 60% van de totale Nederlandse uitstoot valt niet onder EU ETS. De overige 40% betreft ETS-uitstoot, waarvan de industrie – met een aandeel van 61% - het leeuwendeel voor haar rekening neemt. De energievoorziening is voor het

grootste deel verantwoordelijk voor de overige ETS-uitstoot. Het uiteindelijke doel van EU-ETS is om de uitstoot van CO₂ in 2030 met 62% te verminderen ten opzichte van het niveau van 2005.

ETS-I versus niet-ETS-I

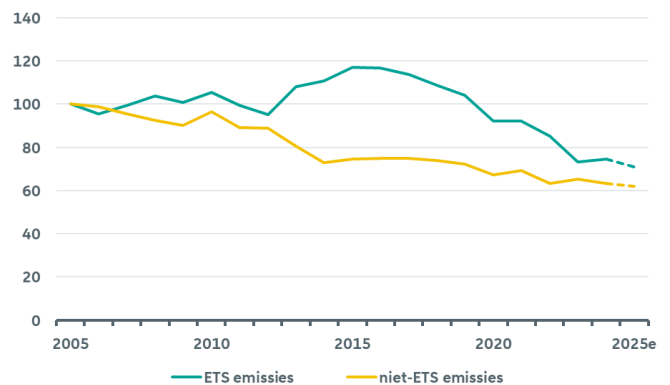
% aandeel



Bron: Emissieregistratie, ABN AMRO Economisch Bureau

Trend in ETS-I vs. niet ETS-I emissies

index (2005=100)



Bron: Emissieregistratie, CBS, ABN AMRO Economisch Bureau

Dat het EU ETS een positieve uitwerking heeft op de uitstoot van CO₂, blijkt onder meer uit bovenstaande rechter figuur. Het niveau van de uitstoot is voor zowel de energievoorziening als voor de industrie gedaald ten opzichte van 2005. De toename in de uitstoot in de industrie in de periode 2012-2016 komt vooral doordat meer industriële installaties aan EU ETS zijn toegevoegd. Na 2016 neemt de uitstoot vervolgens weer af. In 2024 vielen circa 330 Nederlandse bedrijven en installaties onder het EU ETS systeem. Meer recente cijfers zijn nog niet beschikbaar. Begin april 2026 worden de emissiecijfers van de betrokken installaties over 2025 gepubliceerd door de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa).

In onderstaande figuur hebben we alleen de industriële ETS emissies (CO₂) weergegeven naar bedrijf. Dit zijn in totaal 177 bedrijven. De horizontale as laat het totaal aan industriële ETS emissies zien. Dit zijn de cumulatieve emissies, waarbij de emissies van alle industriële bedrijven bij elkaar zijn opgeteld. Elk afzonderlijk blok of balk in de figuur is een individueel bedrijf, waarbij de breedte van het blok of balk de hoeveelheid emissies weergeeft van dat bedrijf. Hoe breder het blok of de balk, hoe meer emissies het bedrijf uitstoot. De kleur van het blok of de balk geeft aan in welke sector het bedrijf actief is. Op deze manier valt meteen op dat Tata Steel IJmuiden – actief in de basismetaalindustrie – het bedrijf is met de grootste uitstoot in Nederland. Ook kunnen we concluderen uit de figuur dat de emissies van de bedrijven die actief zijn in de chemische industrie rijk vertegenwoordigd zijn binnen EU ETS.

Cumulatieve industriële BKG emissies ETS en % verandering

% verandering 2017-2024 vs. cumulatieve emissies industrie 2024



Bron: NEa, ABN AMRO Economisch Bureau

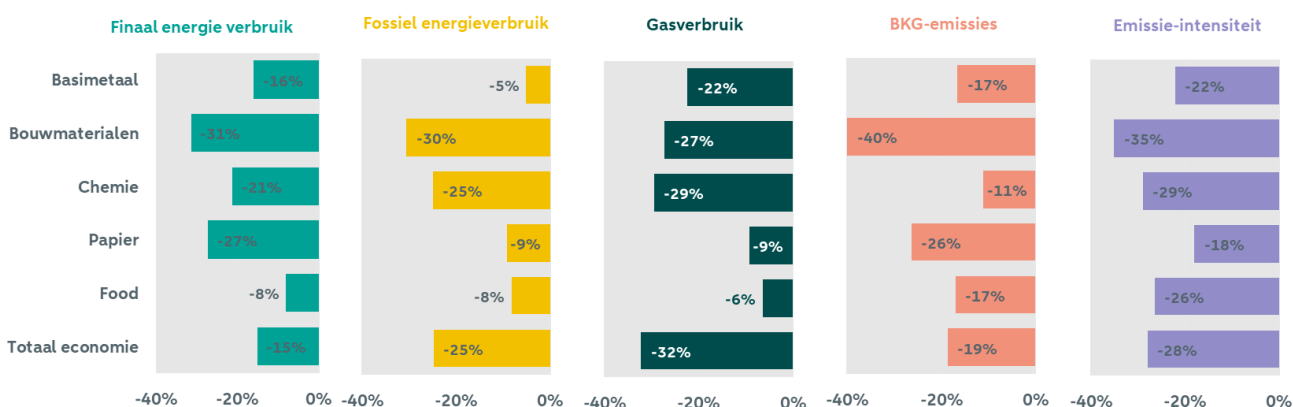
De verticale as laat vervolgens zien met hoeveel procent de CO₂-uitstoot in de periode 2017-2024 (de post-Parijsakkoordperiode) is veranderd. Bij de bedrijven uiterst rechts in de figuur boven de horizontale as is de uitstoot toegenomen en bij de bedrijven links in de figuur onder de horizontale as is de uitstoot gedaald. Op deze manier ontstaat een EU ETS decarbonisatiecurve voor de Nederlandse industrie. De grote chemische bedrijven (waaronder Chemelot, Yara,

Dow en Shell NL Chemie) en een aantal kleinere installaties hebben hun BKG-emissies verminderd, terwijl aan de rechterzijde van de figuur nog een flink aantal chemische bedrijven staat dat daar niet in is geslaagd. Alle 40 bedrijven waarvan de BKG-uitstoot is toegenomen in de periode 2017-2024 hebben samen een aandeel van 23% in deze industriële ETS-uitstoot. De overige 137 bedrijven zijn meer succesvol gebleken met hun klimaatmaatregelen.

De bedrijven op de decarbonisatiecurve zijn onder te verdelen in een zestal sectoren. Dit zijn de energie-intensieve industriële sectoren. Elk van deze sectoren heeft zo haar unieke ETS eigenschap. Zo is de chemische industrie ruim vertegenwoordigd in EU ETS, zijn sommige vooral grote bedrijven in de olie-industrie er niet in geslaagd hun emissies te verminderen en hebben de trends in de basismetaalindustrie vooral betrekking op Tata Steel IJmuiden. Verder is in de papier-, voedingsmiddelen- en bouwmaterialenindustrie de uitstoot veel meer gefragmenteerd over meerdere bedrijven. En tot slot zijn de zorgen over de haalbaarheid van het 2030-klimaatdoel in de papier- en bouwmaterialenindustrie een stuk minder, zoals we ook eerder constateerden. Vijf van de zes energie-intensieve industriële sectoren staan in onderstaande figuur weergegeven op basis van een vijftal indicatoren. De olie-industrie ontbreekt in dit overzicht, aangezien hier veel data om de berekeningen te maken niet of beperkt beschikbaar bleken.

Verandering in duurzaamheidsindicatoren in energie intensieve industrieën 2017 vs. 2024

% verandering 2017-2024



Bron: CBS, ABN AMRO Economisch Bureau

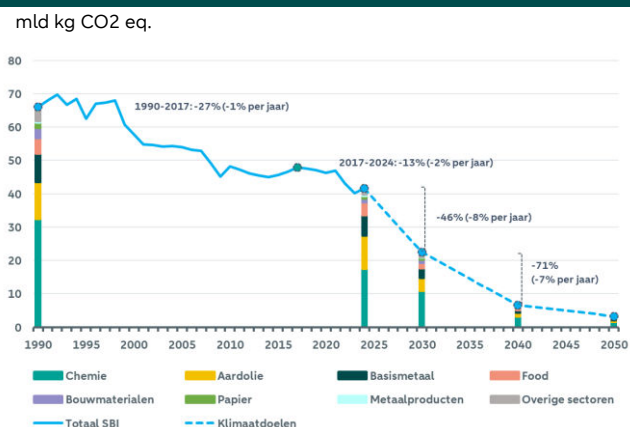
Uit bovenstaande overzicht blijkt dat bedrijven in deze sectoren duidelijk stappen hebben gezet op het gebied van decarbonisatie. In alle sectoren heeft de verandering in de indicatoren over de periode 2017-2024 een positieve uitwerking op de klimaatdoelen. De bouwmaterialenindustrie laat over de gehele breedte de beste resultaten zien, met de sterkste afnames van alle energie-intensieve industriële sectoren in de periode 2017-2024 in finaal en in fossiel energieverbruik, in BKG-emissies en emissie-intensiteit. Ook ten opzichte van de totale economie. De chemische industrie laat eveneens goede resultaten zien. Het valt hier echter op dat de BKG-emissies minder snel afnemen dan de overige indicatoren. Dit heeft ermee te maken dat deze industrie een groter pallet aan broeikasgassen uitstoot dan de andere sectoren. Een reductie in fossiel energie- en gasverbruik heeft vooral betrekking op de uitstoot van CO₂. De voedingsmiddelenindustrie heeft meer moeite met het reduceren van energie- en gasverbruik. Dit komt doordat deze sector veel afhankelijker is van gas in het productieproces dan andere sectoren. Omdat goede alternatieven nog niet direct op grote schaal voorhanden zijn, maakt dit de transitie in deze sector complexer. De basismetaalindustrie – met name staalproductie – heeft een vergelijkbaar probleem, doordat deze sector nog erg afhankelijk is van het verbruik van cokeskolen voor het maken van staal.

Industriële decarbonisatie doelen

Het koolstofvrij maken van emissie- en energie-intensieve industrieën verdient speciale aandacht in de klimaatdoelen naar 2030 en verder, aangezien hier per saldo de grootste klimaatwinst kan worden geboekt. En die klimaatdoelen liggen nog niet binnen handbereik. Uit onze berekeningen in een eerdere analyse (zie [hier](#)) kwam aan het licht dat bij de afname van de uitstoot van CO₂ in 2024 de ETS-emissies ongeveer 50% onder het niveau liggen van 2005. Daarmee lijkt de ETS 2030-doelstelling van -62% ten opzichte van 2005 binnen handbereik. Uit dezelfde analyse bleek echter dat wanneer het ingeslagen emissiereductiepad na het Akkoord van Parijs (het 'post-Parijs reductietempo') wordt aangehouden, er uiteindelijk in 2030 nog steeds een emissiegat van 20% resteert. Daarbij komt dat het aandeel van de energie-intensieve industriële sectoren groot is, zie ook onderstaande linker figuur. Het schetst een ongunstig perspectief over de haalbaarheid van de transitie.

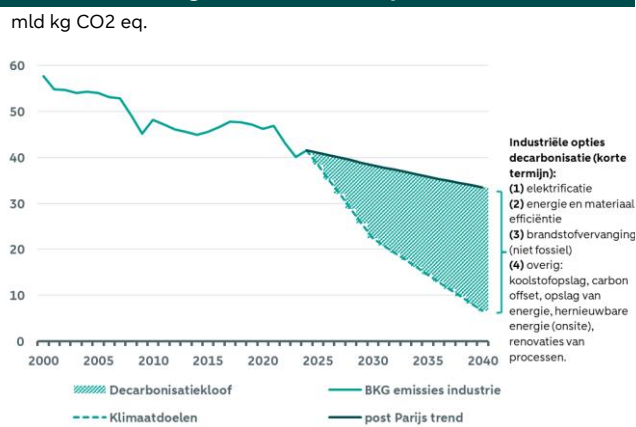
Vooral de chemische industrie in Nederland heeft een aanzienlijk aandeel in de totale industriële uitstoot van broeikasgassen. Het productieproces in de chemische industrie behoort ook tot één van de meest vervuilende en energie- en grondstof-intensieve processen. Veel van de eindproducten of halffabricaten van de chemische industrie vinden hun weg naar andere sectoren en processen. In de afgelopen jaren is door de chemische industrie veel geïnvesteerd in schonere productie-installaties, zoals warmtepompen en warmte-koudeopslag. Maar de meest relevante decarbonisatie-opties voor de chemische industrie betreft koolstofopslag, elektrificatie en substitutie van brandstoffen. Het is echter sterk afhankelijk van het chemische proces om te bepalen welke technologie het meest geschikt is.

BKG-emissies industrie en klimaatdoelen



Bron: CBS, ABN AMRO Economisch Bureau

Decarbonisatiegat industrie en opties



Bron: CBS, ABN AMRO Economisch Bureau

Ondanks de toenemende investeringen in schone energie en decarbonisatietechnologieën (en de innovatie daarin) in de afgelopen jaren, is het structurele tempo van de BKG-emissiereductie nog onvoldoende. Dit blijkt ook uit bovenstaande rechter figuur. Met het tempo van emissie-reductie uit de periode 2017-2024 (de post-Parijsakkoordperiode) ligt het 2030 klimaatdoel niet binnen bereik. Het ligt hierbij ten dele ook aan de randvoorwaarden om verdere versnelling in emissiereductie te realiseren, zoals het structurele tekort aan personeel, de beperkte netwerkcapaciteit voor elektrificatie en ook de onzekerheid rondom de toevoer van grondstoffen.

Voor het bereiken van het gestelde doel voor 2030 is het noodzakelijk dat de decarbonisatietechnologieën met de meeste impact op grotere schaal worden ingezet, met name in de energie-intensieve industriële sectoren. Het ligt hierbij voor de hand dat er meer wordt geïnvesteerd in de netwerkcapaciteit voor verdere elektrificatie. Daarnaast blijft transparant, ondersteunend en stimulerend overheidsbeleid onmisbaar om de koers naar klimaatneutraliteit in zicht te houden. Alleen dan hebben grotere inspanningen van industriële bedrijven meer kans van slagen. Alle inspanningen die nu worden gedaan zullen helpen om de overgang naar klimaatneutraliteit richting 2050 meer soepel en betaalbaar te laten verlopen.

Conclusie

Decarbonisatie is in Nederland duidelijk op gang gekomen en levert bedrijven niet alleen ecologische, maar ook economische voordelen op. Er moet echter nog veel gebeuren. Het tempo in emissiereductie is onvoldoende en de voortgang wordt onder andere geremd door hoge investeringskosten, lange levensduur van bestaande installaties, beperkte infrastructuur en de toegenomen onzekerheid over de netcapaciteit, de toevoer grondstoffen in een veranderende geopolitieke context. Het vergt allemaal veel aandacht. Veel sectoren, met name de energie-intensieve industrieën, lopen nog achter op het reductiepad dat nodig is om het 2030-doel te halen, ondanks de beschikbaarheid van steeds meer koolstofarme technologieën. Versnelling van de transitie vergroot de kans dat Nederland haar klimaatdoelen kan realiseren zonder al teveel van haar internationale concurrentiekracht te verliezen. Deze opgave vraagt echter om meer klimaatambitie van bedrijven, maar ook om consistente keuzes en regie van de overheid. Pas wanneer alle puzzelstukken gelijktijdig op hun plek vallen, kan het tempo in de decarbonisatie uitgroeien tot het gewenste niveau.

DISCLAIMER

ABN AMRO Bank
Gustav Mahlerlaan 10 (bezoekadres); Postbus 283(postadres))
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 hierboven 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 directeurs, 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, en ook mogelijke beperkingen voor u en uw investeringen als gevolg van toepasselijke wetgeving en regels. Als 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 2026 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.