

De economische gevolgen van de klimaattransitie

- **De transitie van op fossiele brandstoffen gebaseerde economische activiteit naar op duurzame energie gebaseerde en energie-efficiëntere productie heeft duidelijke gevolgen voor de economie**
- **Afhankelijk van of de transitie wanordelijk of ordelijk verloopt, zal er tijdens de eerste transitiejaren meer of minder economische impact zijn**
- **De transitie werkt door op de economie via het beprijzen van de uitstoot van broeikasgas en klimaatinvesteringen**
- **Inflatie neemt toe, met mogelijk een monetaire beleidsreactie**
- **De veranderingen in het bbp verbergen onderliggende verschuivingen in componenten**
- **Daarbij is het relevant hoe de belastinginkomsten van de koolstofprijs worden gebruikt**
- **Op langere termijn is de economische impact van een Netto Zero-scenario duidelijk positief**



Anke Martens
Senior econoom Duurzaamheid
anke.martens@nl.abnamro.com



Aline Schuiling
Senior econoom Duurzaamheid
aline.schuiling@nl.abnamro.com

Inleiding

De strijd tegen de opwarming van de aarde en de gevolgen van zwaar weer vereist een wereldwijde verschuiving van economische activiteiten gebaseerd op fossiele brandstoffen naar een schone en energie-efficiënte economie. Deze transitie naar het bereiken van netto-nul-emissies heeft aanzienlijke economische implicaties. Deze implicaties worden duidelijker wanneer we kijken naar specifieke componenten van het bbp in plaats van alleen de algemene macro-economische cijfers. Onderzoek en modellen geven consequent aan dat de negatieve economische gevolgen van fysieke risico's in een "hot house wereld" scenario veel groter en meer permanent zijn dan alle potentiële negatieve effecten van de transitie, zelfs als de transitie wanordelijk verloopt. Er is dus een sterke economische beweegreden om de opwarming van de aarde zoveel mogelijk te beperken. Deze notitie onderzoekt de belangrijkste transmissiemechanismen van transitierisico in de economie, met als doel de effecten op verschillende delen van de economie te verduidelijken.

Geordende versus ongeordende transities

Niet alle transities zijn hetzelfde. Transitiescenario's kunnen ordelijk of wanordelijk van aard zijn. Een ordelijke Net Zero transitie veronderstelt een onmiddellijke start, waarbij alle actoren voorbereid en klaar zijn om zich aan te passen. In dit scenario zijn schone technologieën, waaronder effectieve CCS-opties (Carbon Capture and Storage), direct beschikbaar om de resterende emissies te compenseren. Bij een ongeordende transitie daarentegen wordt het klimaatbeleid onverwacht aangescherpt, waardoor de actoren niet voorbereid zijn om zich aan te passen. Onderzoek toont aan dat onzekerheid over het klimaatbeleid een negatief effect heeft op de economie, met name op investeringen (zie bijvoorbeeld [hier](#)). In een wanordelijk scenario is de technologie die nodig is voor uitstootreductie schaars of duur, wat leidt tot een grotere impact op het bbp. De grafiek links hieronder illustreert de impact na vijf jaar transitie in zowel ordelijke (Net Zero) als wanordelijke (Delayed Transition) scenario's, vergeleken met een Stated Policies scenario.

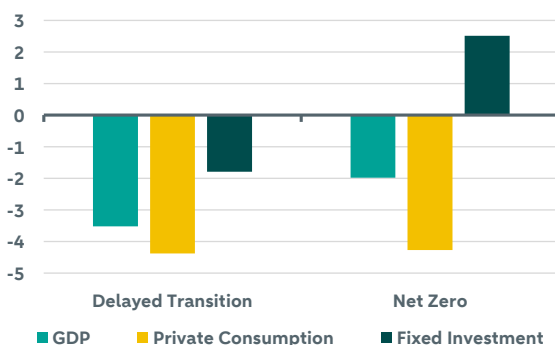
Aanjagers van de transitie: koolstofprijs en investeringen

Een belangrijke drijvende kracht achter transitiescenario's is de (schaduw)koolstofprijs. Deze omvat expliciete koolstofprijzen, belastingen en bredere maatregelen die het beleid strenger maken. Het geeft de intensiteit en efficiëntie van de transitie inspanning weer. Het bereiken van Netto Nul vereist een aanzienlijke stijging van de koolstofprijs, zelfs in regio's zoals Europa, waar deze in vergelijking met veel andere regio's al relatief hoog is. Een ongeordende transitie heeft dezelfde ambitie qua uitstootreductie, maar is minder efficiënt, wat resulteert in een hogere koolstofprijs. Hoeveel hoger (om hetzelfde doel van netto nul te bereiken) hangt af van hoe wanordelijk het scenario is.

Een andere cruciale factor zijn investeringen. Een ordelijk transitiescenario komt de economische groei het meest ten goede wanneer de overheid een aanzienlijk deel van de inkomsten uit koolstofprijsstelling zelf investeert in duurzame investeringen of investeringen van de particuliere sector direct ondersteunt met subsidies of toelagen. Deze investeringen bevorderen innovatie en stimuleren de productiviteit in de hele economie.

Impact op bbp & componenten

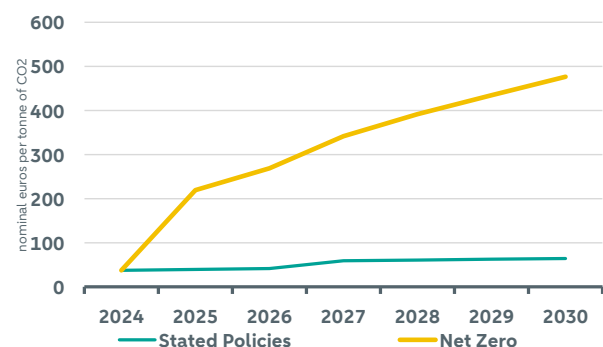
Eerste 5 jaar van Uitgestelde Transitie en Netto Nul vs vastgesteld beleid



Bron: Oxford Economics, berekeningen ABN AMRO

Koolstofprijs in Netto Nul en Stated Policy scenario

EUR/ton CO₂



Bron: Oxford Economics, berekeningen ABN AMRO

Impact op bbp en inflatie

De transitie beïnvloedt het bbp en de componenten daarvan. Zoals te zien is in de grafiek linksboven, is er een negatief effect op middellange termijn op het bbp, waarbij de omvang en samenstelling afhangt van de aard van de transitie. De grafiek laat zien hoe de bbp-cijfers een substantiëlere beweging in de componenten van het bbp verbergen. De consumptie daalt meer dan het bbp in zowel het ordelijke als het wanordelijke transitiescenario, terwijl de investeringen in vaste activa juist toenemen in Net Zero scenario en aanzienlijk minder dalen dan het bbp in Delayed Transition. Waarom wordt de consumptie dan zo hard getroffen in een transitiescenario? Dit komt deels door de manier waarop de koolstofprijs doorwerkt in de economie. Een hogere koolstofprijs verhoogt de prijs van fossiele brandstoffen en de energieprijzen worden voor een groot deel bepaald door de prijzen van fossiele brandstoffen in het eerste deel van de transitie. Hogere energieprijzen leiden tot hogere inflatie. Hogere inflatie verlaagt het reëel beschikbare inkomen van huishoudens en heeft dus een negatieve invloed op de consumptie. Investerings daarentegen profiteren in het eerste deel van de tijdshorizon van de transitie. Dit komt omdat er extra investeringen nodig zijn voor de transitie. In de hele economie zullen bedrijven, overheden en huishoudens moeten investeren om over te schakelen op schone energie en de energie-efficiëntie te verbeteren.

De stijging van de koolstofprijs heeft ook gevolgen voor de inflatie (zie grafiek rechtsonder), niet alleen via hogere energieprijzen maar ook mogelijk via tweede-orde-effecten op de prijs van andere goederen en diensten. In een ordelijk transitiescenario (Netto Nul), zonder compenserende monetaire of fiscale beleidswijzigingen, zou de consumentenprijsindex na vijf jaar ongeveer 6 procent hoger kunnen zijn in vergelijking met een Stated Policies scenario. In een wanordelijk transitiescenario kan het opwaartse effect op de consumentenprijsindex oplopen tot circa 8 procent. In deze context wordt vaak aangenomen dat centrale banken door deze hogere inflatie heen zullen kijken, d.w.z. niet zullen reageren op de extra inflatie die wordt veroorzaakt door een transitiescenario, omdat het een tijdelijke schok zal zijn, die ook de bbp-groei zal temperen. Toch zouden centrale banken op deze tijdelijke inflatiepiek kunnen reageren met renteverhogingen om de inflatieverwachtingen te verankeren en effecten van de tweede orde te beperken, vooral als ze al te maken hebben met of bang zijn voor inflatieoverschrijdingen. In het geval dat de beleidsrente van de centrale bank wordt verhoogd, zal de

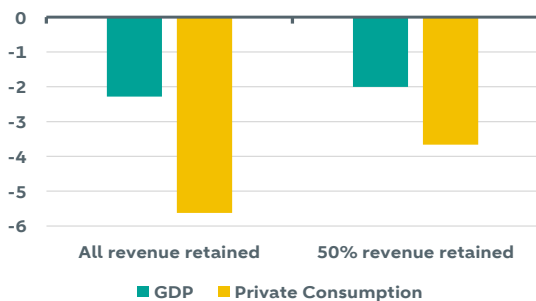
neerwaartse impact op middellange termijn op het bbp van het transitie scenario iets groter zijn en de opwaartse impact op de inflatie beperkter.

Gebruik van koolstofopbrengsten

De economische impact van de verhoging van de koolstofprijs hangt af van de manier waarop de koolstofinkomsten worden gebruikt. Regeringen kunnen de inkomsten behouden of ze terug laten vloeien in de economie (zie ook onze eerdere publicatie hierover [hier](#)). De grafiek links hieronder vergelijkt twee verschillende scenario's: één waarin de overheid de inkomsten volledig behoudt en één waarin de overheid de helft van de inkomsten terugsluist naar consumenten om hen te compenseren voor het verlies aan reëel besteedbaar inkomen als gevolg van de hogere inflatie door de hogere (schaduw)koolstofprijs. Het laat duidelijk zien hoe het negatieve effect op de consumptie gedeeltelijk kan worden verzacht.

Impact van verschillende opties voor het recyclen

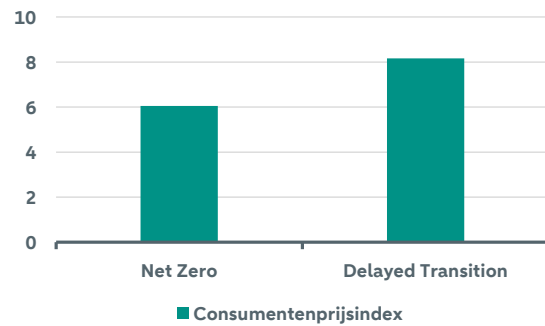
Impact van de eerste 5 jaar van het Net Zero scenario, Nederland



Bron: Oxford Economics, berekeningen ABN AMRO

Invloed op inflatie - geen monetaire of fiscale reactie

Procentpunten verschil na 5 jaar met Stated Policies scenario



Bron: Oxford Economics, berekeningen ABN AMRO

Economische voordelen op lange termijn van Net Zero

Hoewel het korte termijneffect van de transitie de economische activiteit en consumptie negatief kan beïnvloeden, zijn de lange termijnvooruitzichten positief. Naarmate fossiele brandstoffen een minder belangrijke rol spelen in de energiemix, dalen de energieprijzen en stabiliseert de inflatie. Technologische vooruitgang stimuleert productiviteit, investeringen, werkgelegenheid en consumentenbestedingen. En wat bovendien heel belangrijk is: de fysieke risico's die gepaard gaan met andere klimaatscenario's worden vermeden. Op langere termijn, zelfs als we alleen naar economische argumenten kijken, is Net Zero duidelijk het te verkiezen scenario.

DISCLAIMER

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

Dit document is samengesteld door ABN AMRO. Het is uitsluitend bedoeld om financiële en algemene informatie te verstrekken over economie en duurzaamheid. ABN AMRO behoudt zich alle rechten voor met betrekking tot de informatie in de documenten het document wordt u uitsluitend ter informatie aangeboden. Het is niet toegestaan dit document (geheel of gedeeltelijk) te kopiëren, te verspreiden of door te geven aan derden of het te gebruiken voor enig ander doel dan hierboven genoemd.

Dit document is informatief en vormt geen aanbod van effecten aan het publiek, of een uitnodiging tot het doen van een aanbod. U dient om geen enkele reden te vertrouwen op de informatie, meningen, schattingen en aannames in dit document of dat deze volledig, accuraat of juist zijn. Er wordt door of namens ABN AMRO, haar directeuren, functionarissen, vertegenwoordigers, gelieerde ondernemingen, groepsmaatschappijen of werknemers geen enkele uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie gegeven met betrekking tot de juistheid of volledigheid van de informatie in dit document en er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor enig verlies dat direct of indirect voortvloeit uit het gebruik van deze informatie. De opvattingen en meningen in dit document kunnen te allen tijde worden gewijzigd en ABN AMRO is niet verplicht de informatie in dit document te herzien na de datum van dit document.

Voordat u in een product van ABN AMRO belegt, dient u zich op de hoogte te stellen van de verschillende (financiële) risico's en mogelijke beperkingen voor u en uw beleggingen als gevolg van wet- en regelgeving. Als u na het lezen van dit document overweegt om in een product te beleggen, raadt ABN AMRO u aan om dit met uw relatiebeheerder of persoonlijk adviseur te bespreken om nader te overwegen of het betreffende product - rekening houdend met alle mogelijke risico's - geschikt is voor uw beleggingen. De waarde van beleggingen kan fluctueren. In het verleden behaalde resultaten bieden geen garantie voor de toekomst. ABN AMRO behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen in dit materiaal.

© Copyright 2025 ABN AMRO Bank N.V. ABN AMRO Bank N.V. en gelieerde ondernemingen ("ABN AMRO")

Alle rechten voorbehouden. Niets uit de inhoud van deze uitgave mag worden verveelvoudigd, verspreid of gekopieerd voor welk doel dan ook zonder de uitdrukkelijke voorafgaande toestemming van ABN AMRO Bank.