

ECONOMIC & INVESTMENT OUTLOOK 2023

PRESS CONFERENCE

KOEN DE LEUS & PHILIPPE GIJSELS

CHIEF ECONOMIST – CHIEF STRATEGY OFFICER

30 NOVEMBER 2022

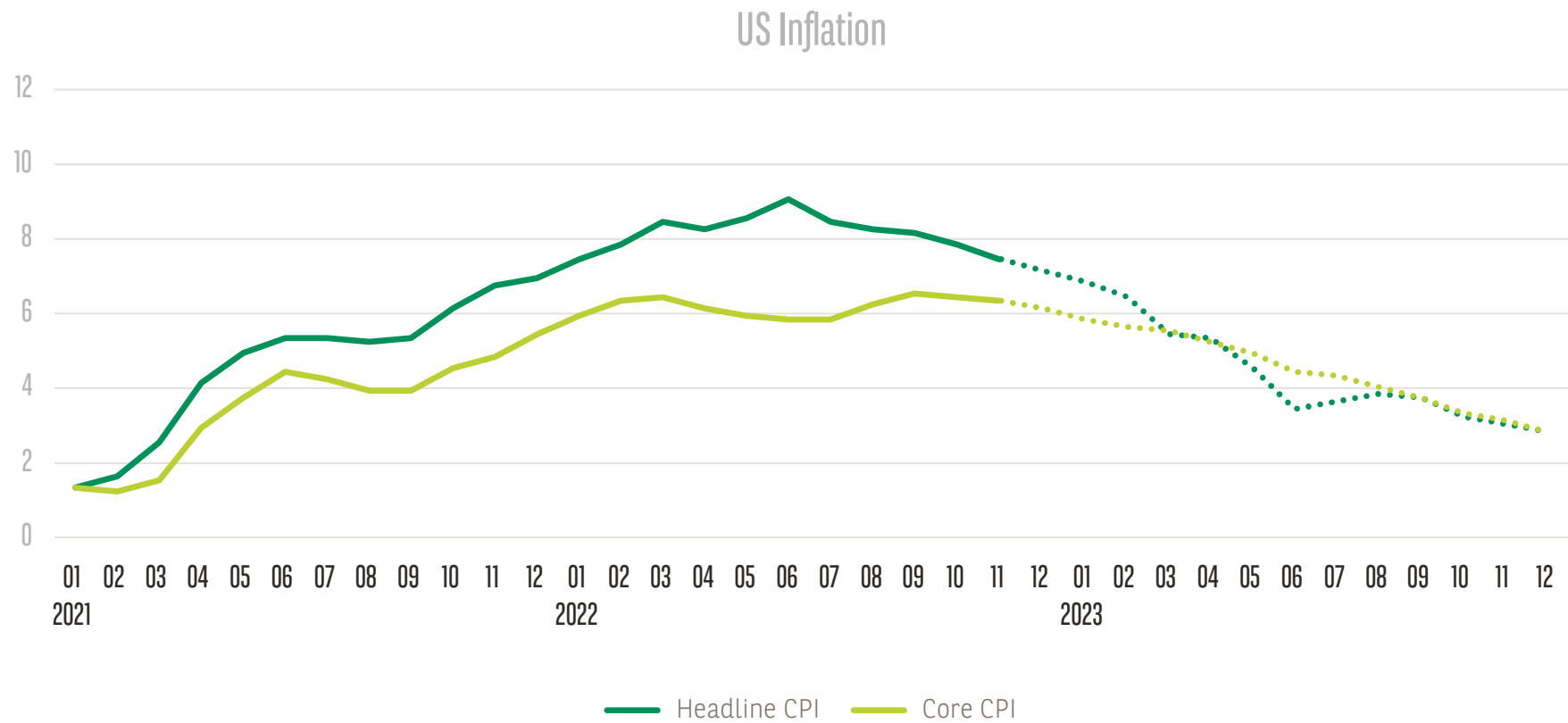


BNP PARIBAS
FORTIS

The bank for a changing world



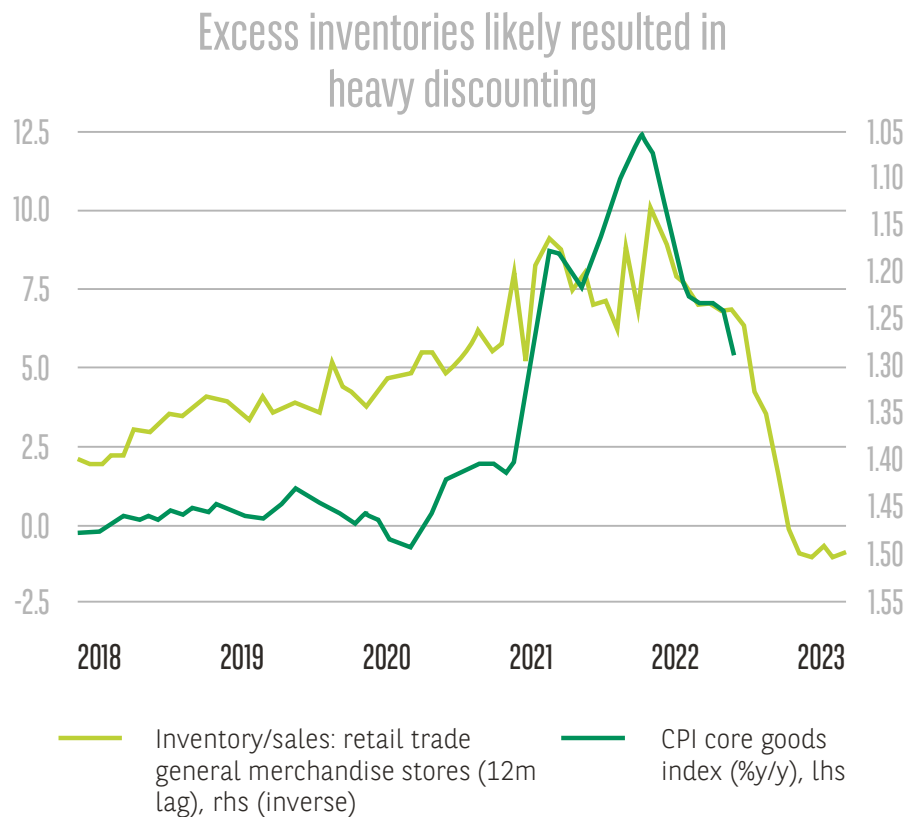
INFLATION PATH US



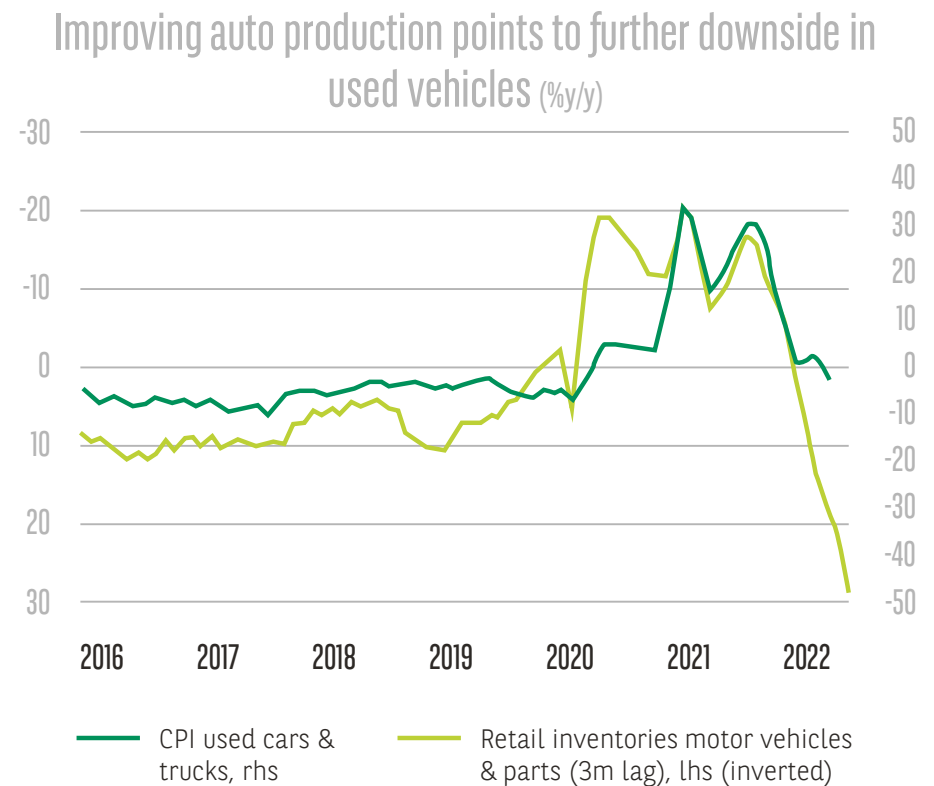
Sources: Macrobond, BNP Paribas



GOODS PRICES: THE REVERSE BULLWHIP ARRIVED



Sources: BEA, BLS, Macrobond, BNP Paribas

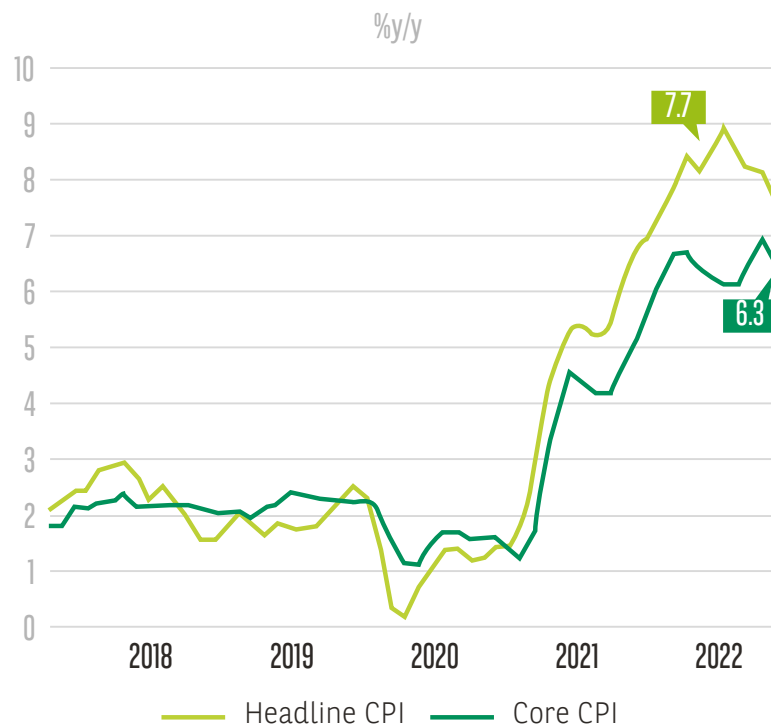


Sources: BEA, BLS, Macrobond, BNP Paribas

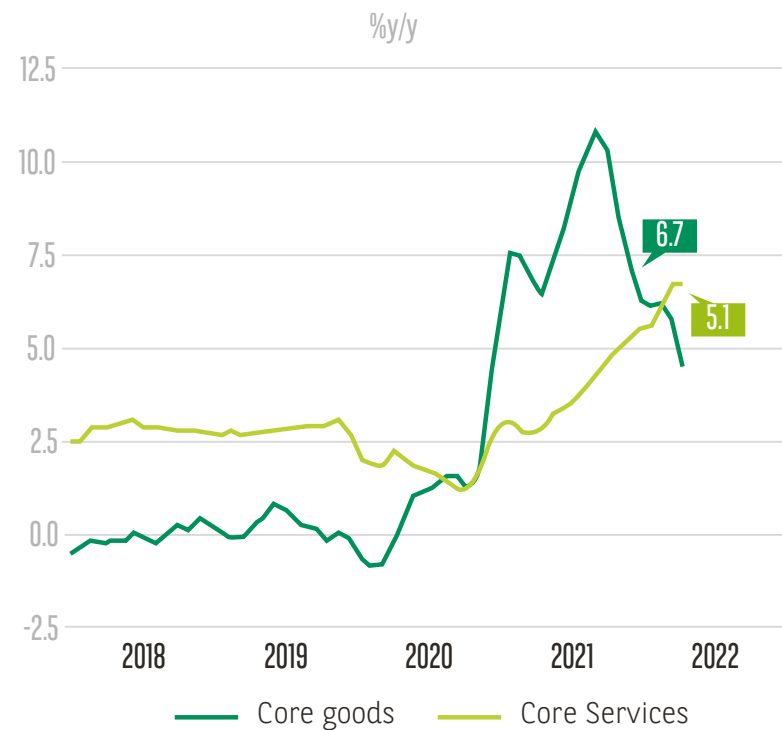


GOODS PRICES: THE REVERSE BULLWHIP ARRIVED

Headline inflation retreats, but core remains 'sticky'



Core services eclipses core goods

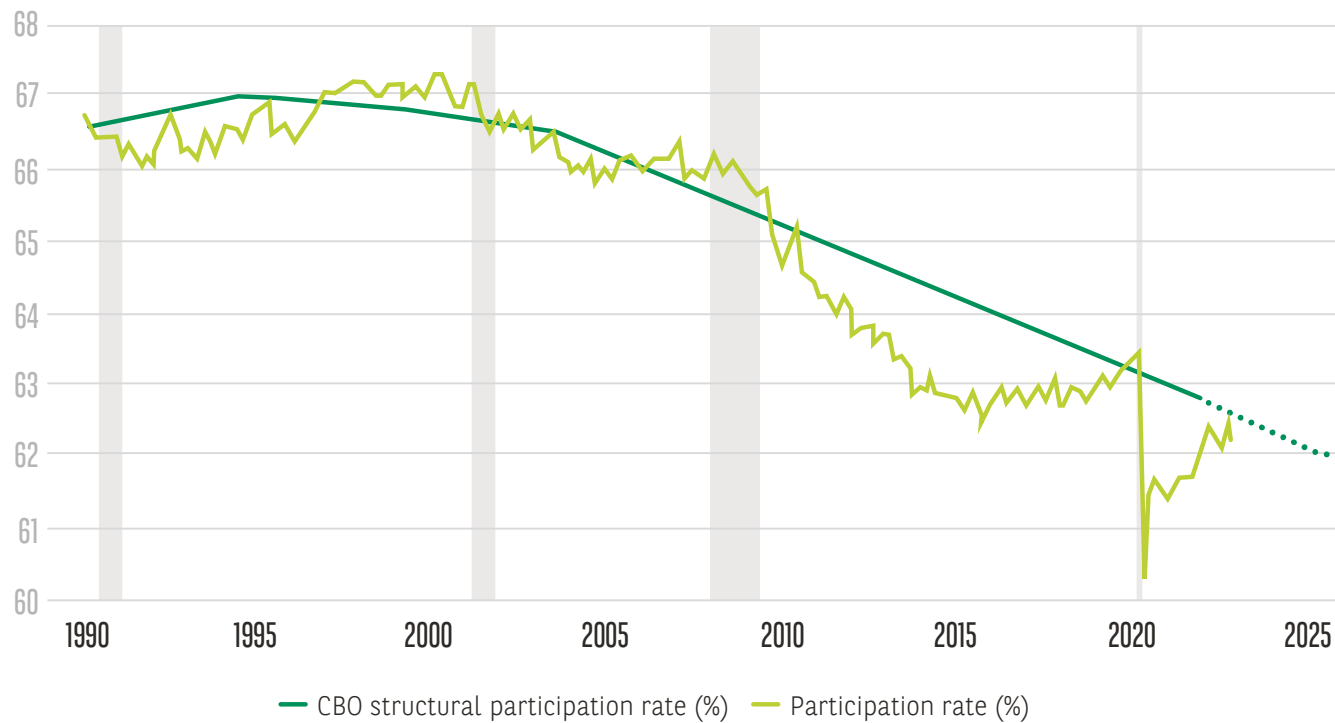


Sources: BLS, Macrobond, BNP Paribas



STICKY WAGES

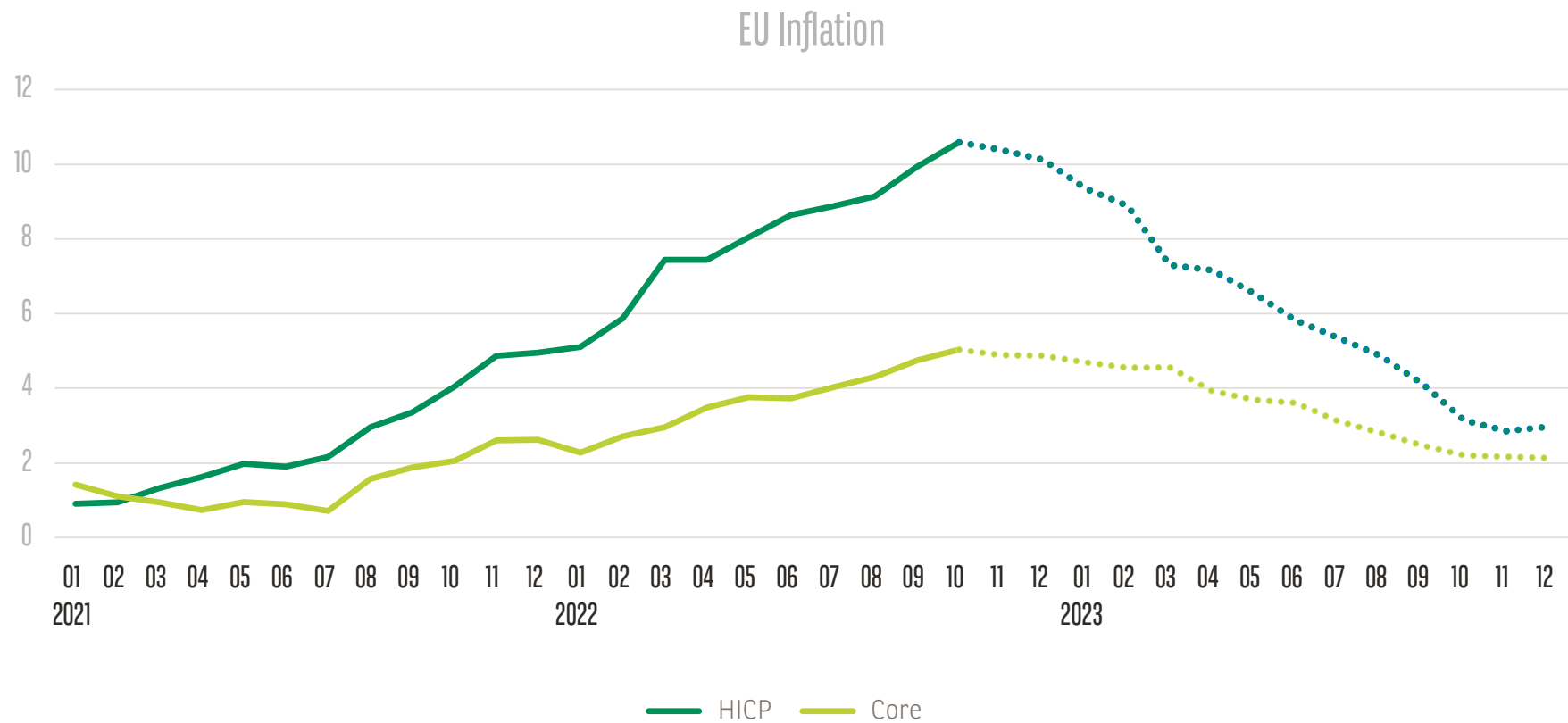
A structural shift down in labour force participation is likely to keep wages and, in turn, services price pressures sticky



Shaded bars denote recessions; dotted line denotes projection from the CBO
Sources: US Bureau of Labor Statistics, US Congressional Budget Office, Macrobond, BNP Paribas



INFLATION PATH EUROPE

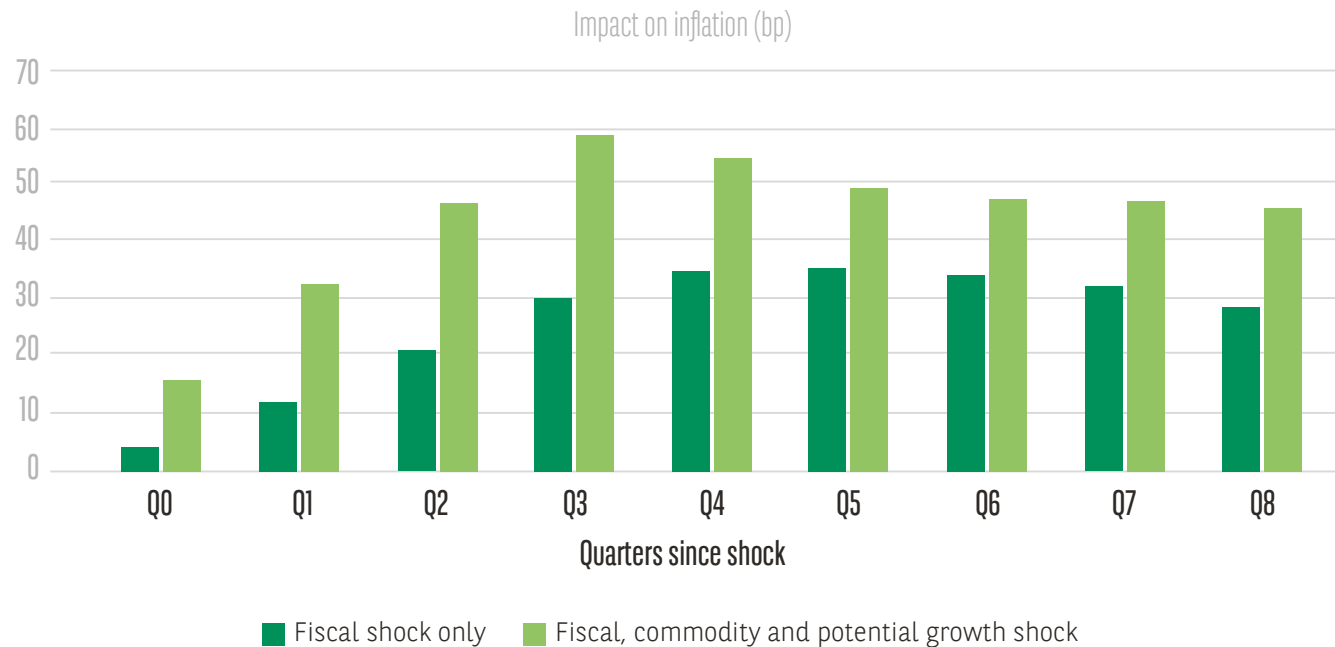


Sources: Macrobond, BNP Paribas



INFLATIONARY FISCAL STIMULI

Fiscal stimulus is inflationary at the best of times, and even more so when in combination with other shocks

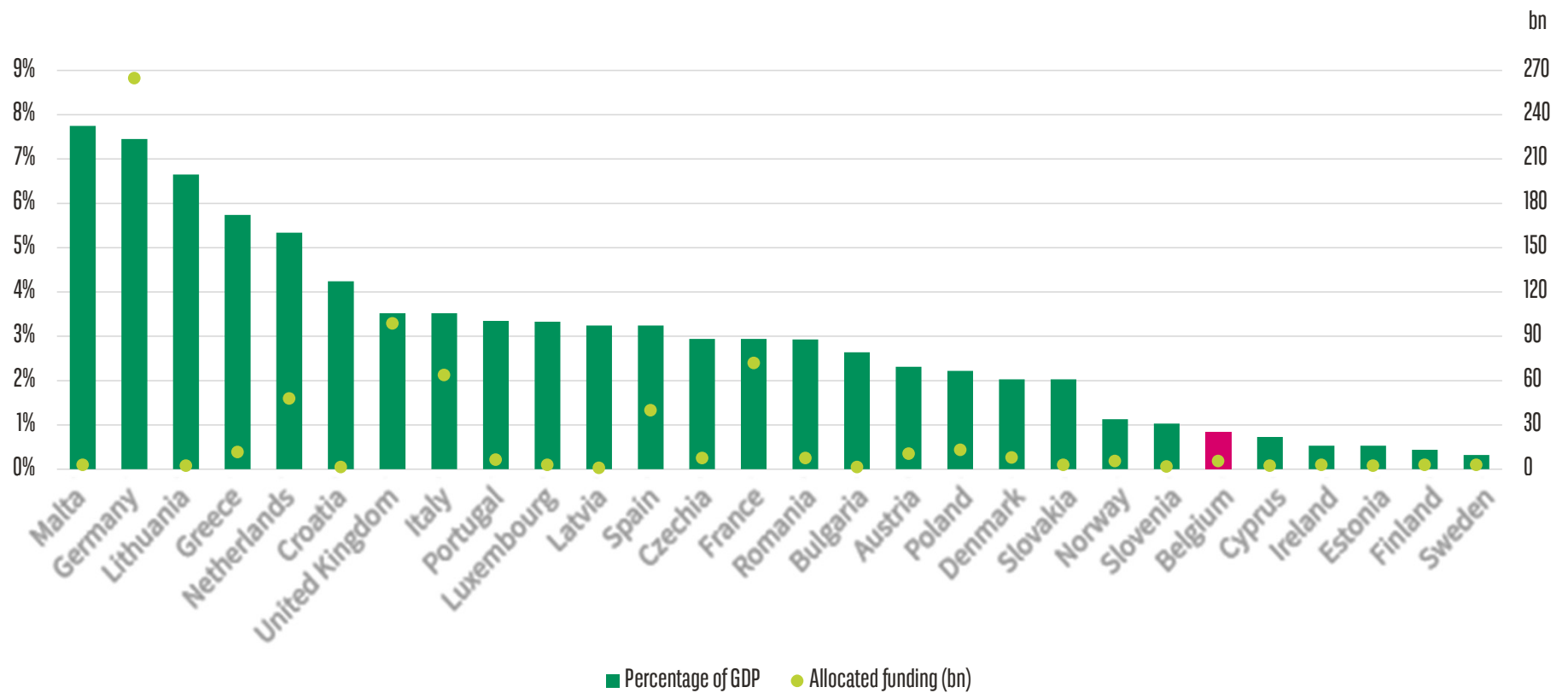


Two shocks modelled: (1) 1% of GDP fiscal stimulus over two years; (2) 1% of GDP fiscal stimulus over two years combined with permanent shock to gas prices and a hit to potential output
Source: NiGEM, BNP Paribas



GOVERNMENT MEASURES

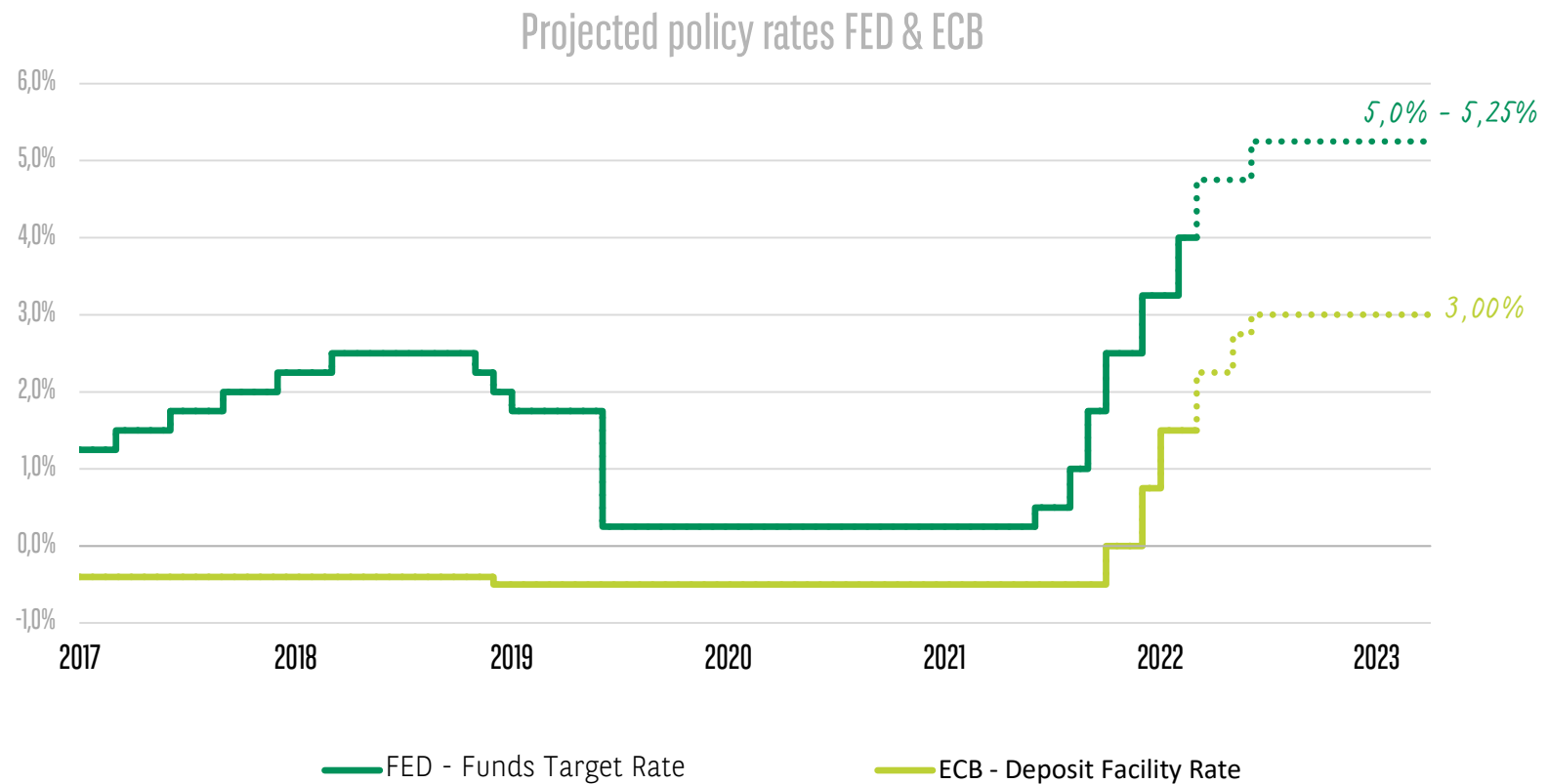
Percentage of GDP



Source: Breugel



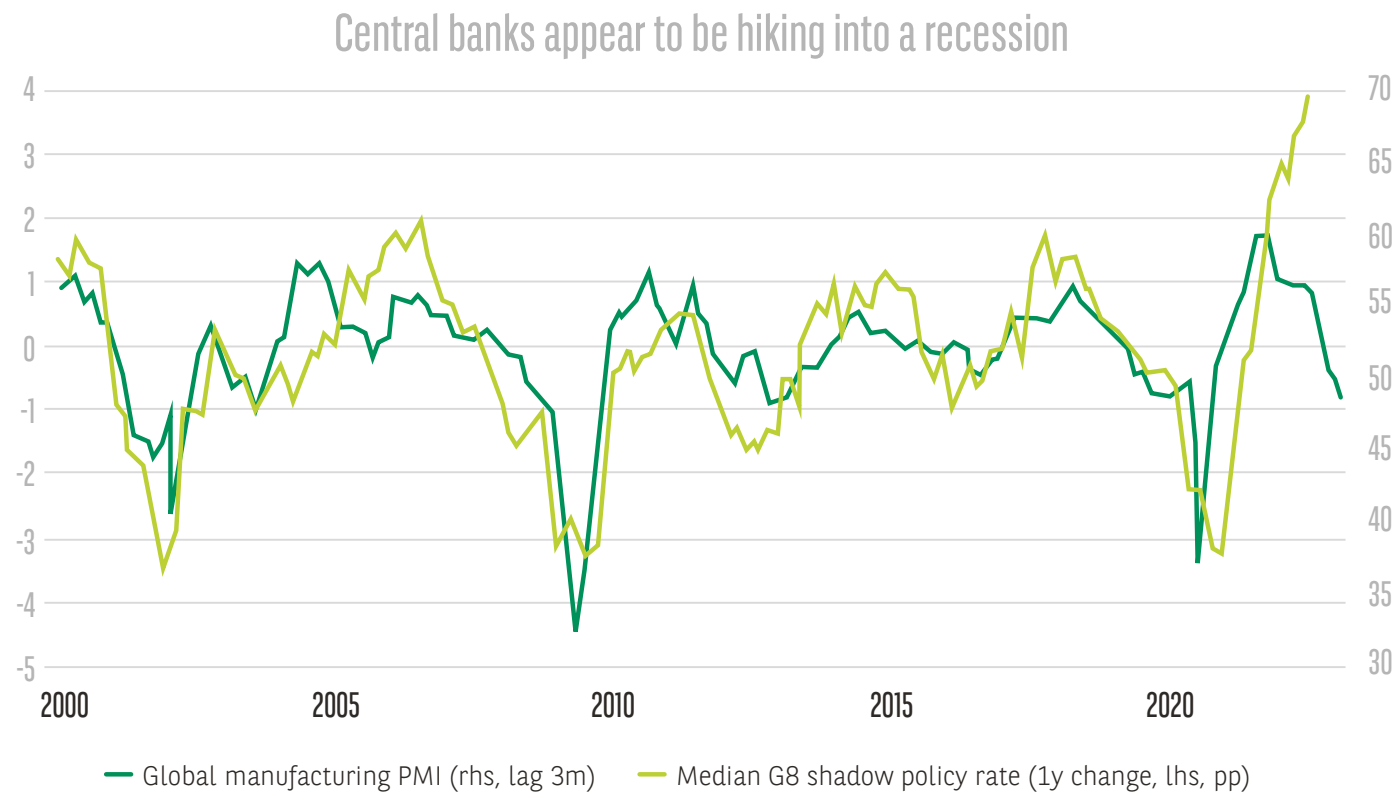
CENTRAL BANKS: TOO FAR ... IS TOO FAR!



Sources: Macrobond, BNP Paribas



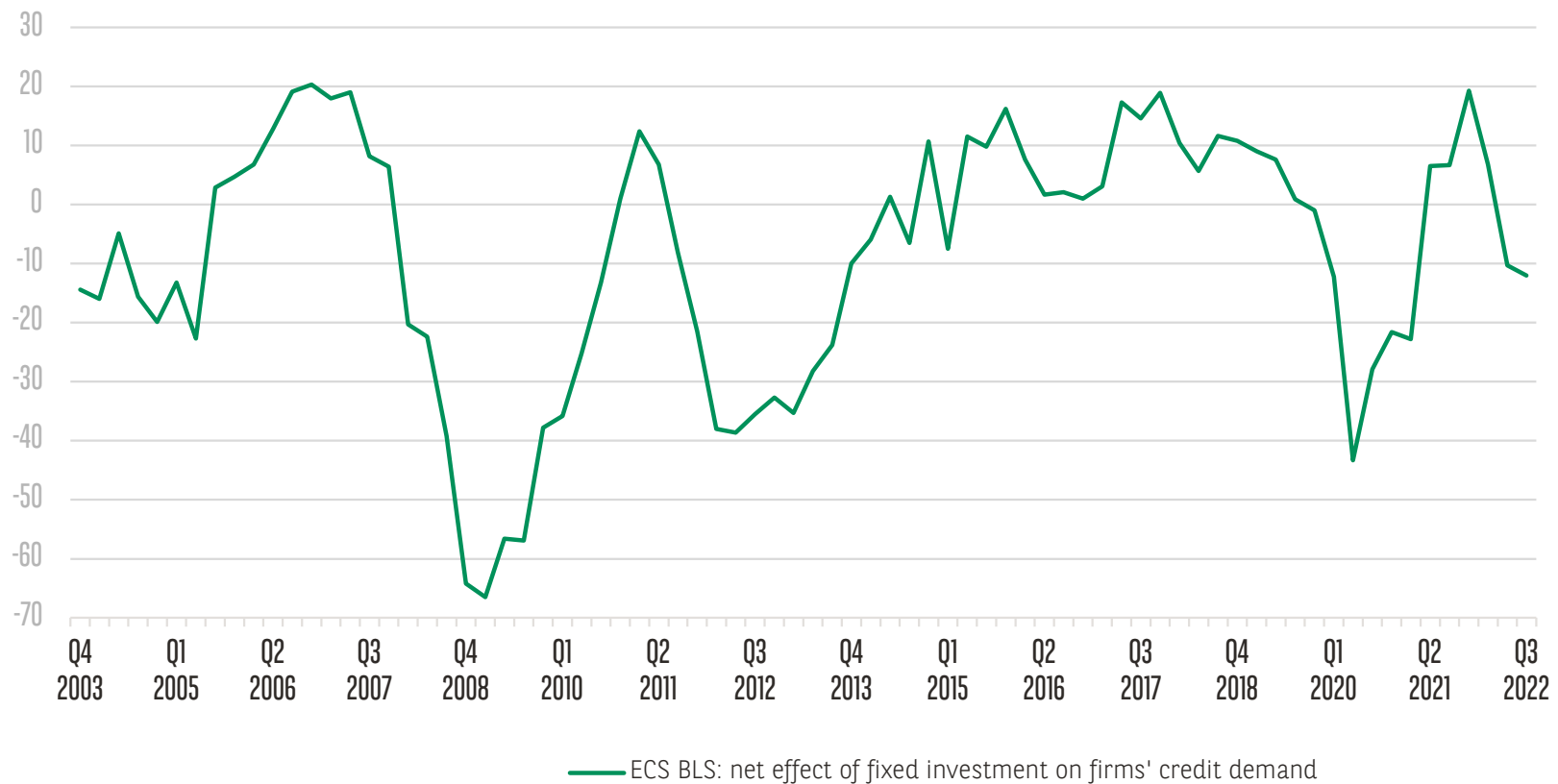
HIKING INTO RECESSION



Sources: HIS Markit, Bloomberg, Macrobond, BNP Paribas



ECB CAN BE SURE TO OVERDELIVER ON DEMAND DESTRUCTION

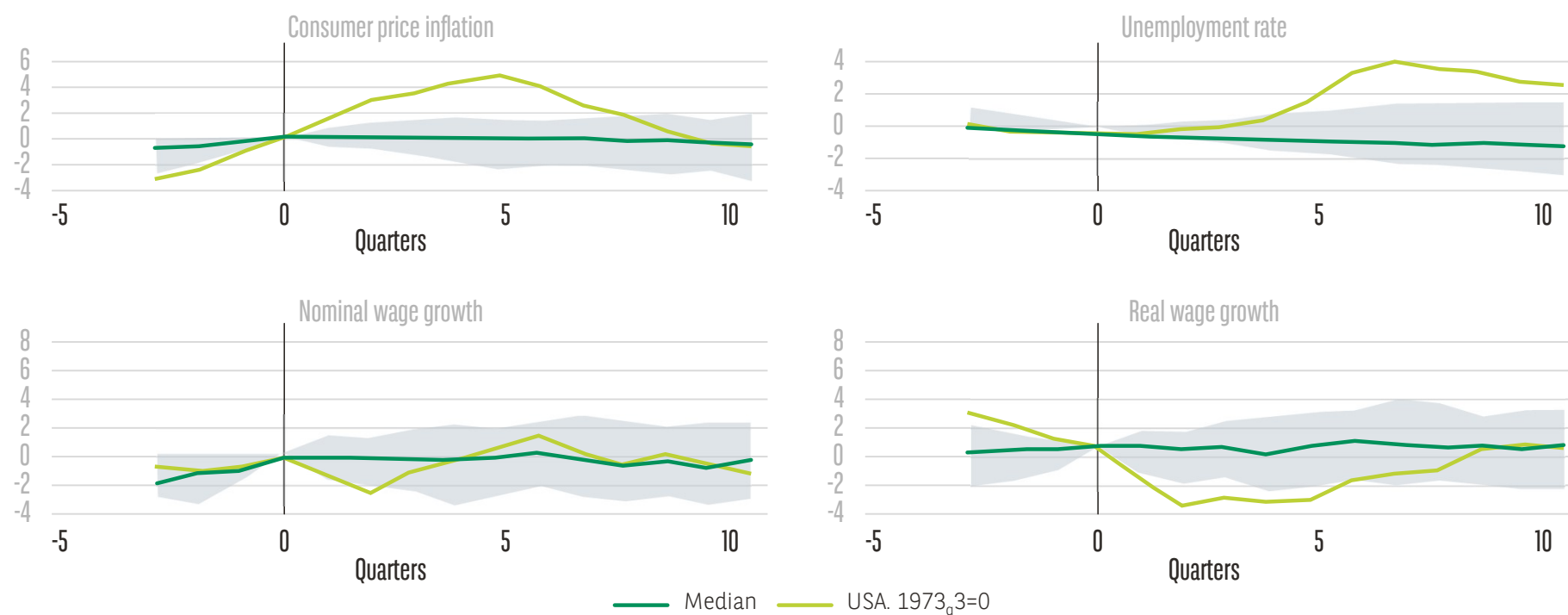


Sources: ECS BLS, Datastream, TS Lombard.

CHANGES IN MACROECONOMIC VARIABLES AFTER PAST EPISODES WITH ACCELERATING PRICES AND WAGES



Percentage points differences relative to first quarter in which criteria are fulfilled - Panel A. Sample with aggregate nominal wages

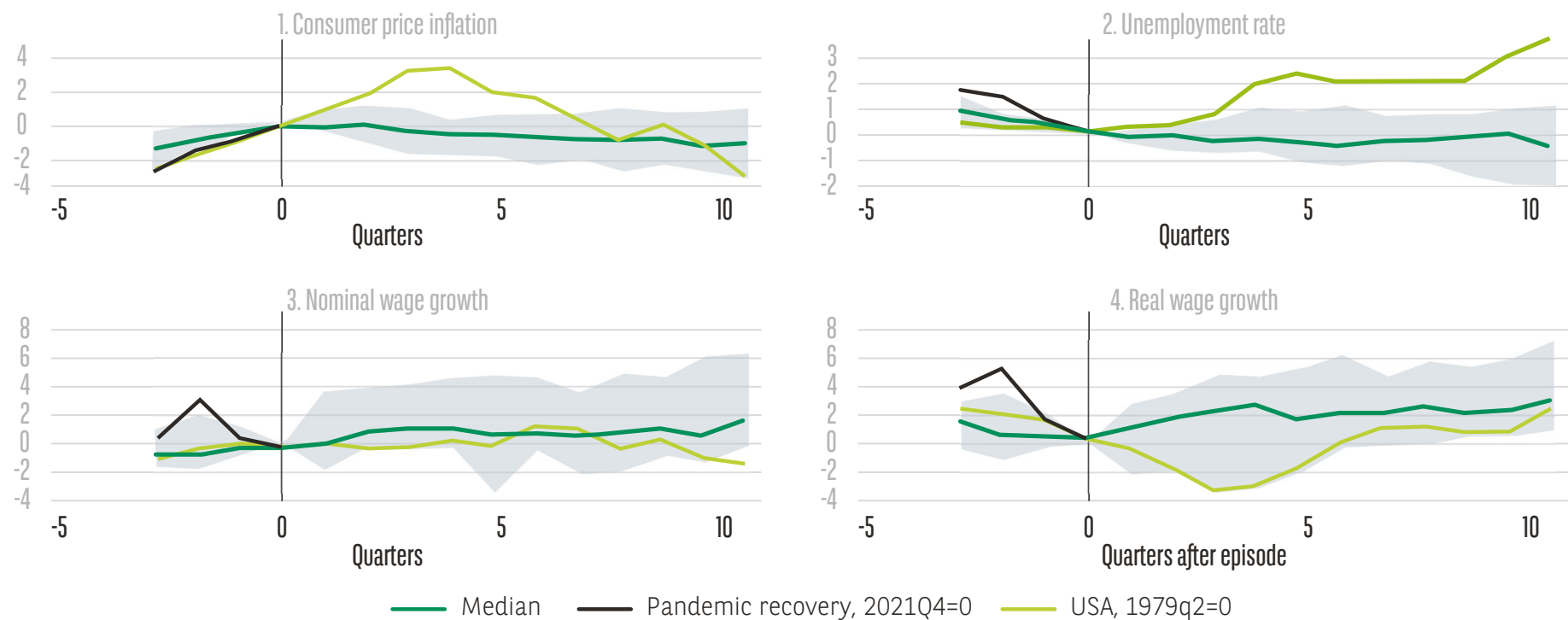


Sources: International Labour Organization; Organisation for Economic Cooperation and Development; US Bureau of Economic Analysis; and IMF Staff Calculations.

Note The Chart shows the developments following episodes where at least three out of four last quarters has accelerating prices and accelerating nominal wages. Quarter 0 is the first period where the criteria defining a wage-price spiral hold. The outcomes are based on the 79 episodes.



CHANGES IN MACROECONOMIC VARIABLES AFTER EPISODES **SIMILAR TO 2021**



Sources: International Labour Organization; Organisation for Economic Cooperation and Development; US Bureau of Economic Analysis; and IMF staff calculations.

Note: The chart shows the developments following episodes where at least three out of four for last quarters has (1) accelerating prices, (2) positive nominal wage growth, (3) falling or constant real wages, and (4) declining or flat unemployment. Quarter 0 is the first period where the criteria hold. The outcomes are based on the 22 episodes.



TABLE WITH ECONOMIC FORECASTS (1)

	2022 (11/22)		2023 (11/22)		2024 (11/22)	
	GDP	CPI/HICP	GDP	CPI/HICP	GDP	CPI/HICP
US	1,9% (1,7%)	8,1% (8,1%)	-0,1% (0,4%)	4,4% (4%)	-0,2% (1,5%)	2,4% (2,5%)
CHINA	3,2% (3,2%)	2,1% (2,2%)	4,5% (4,8%)	2,7% (2,4%)	4,8% (4,8%)	2,5% (2,2%)
EURO AREA	3,2% (2,9%)	8,5% (8,3%)	-0,5% (0%)	5,7% (5,6%)	1,3% (1,7%)	2,3% (2,3%)
BELGIUM	2,6% (2,3%)	10,5% (10%)	0,2% (0,1%)	6,3% (5,3%)	1,4% (2%)	2,5% (1,8%)

Note: figures in brackets are consensus figures

Sources: Macrobond, BNP Paribas, FocusEconomics



TABLE WITH ECONOMIC FORECASTS (2)

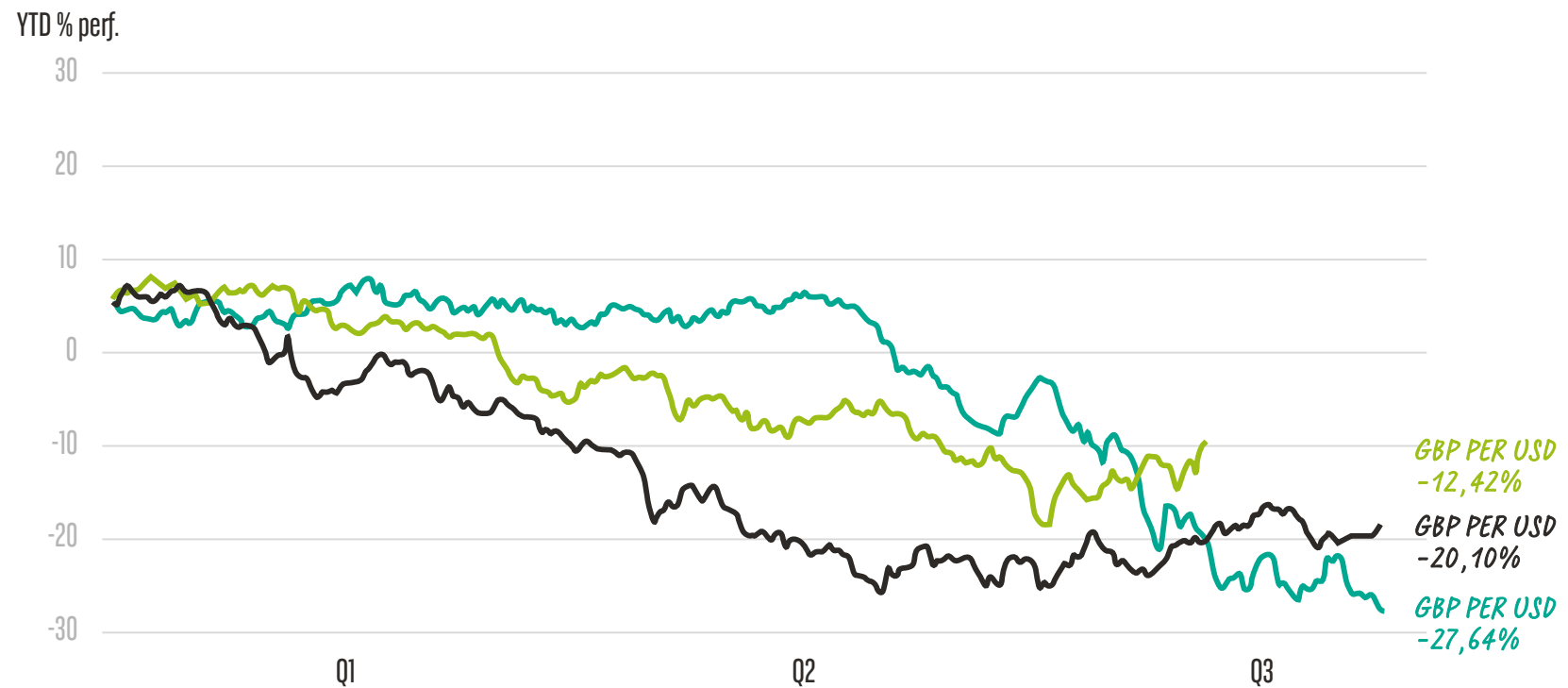
		Q2 2023	Q4 2023	Q4 2024
VS	IROB	5,15%	5,15%	3,15%
	10y	4%	3,5%	3,25%
EA	Deposit	3%	3%	2%
	10y (bund)	2,65%	2,3%	2%
UK	Bank rate	4,25%	4,25%	3,5%
	10y	3,75%	3,35%	3,15%
JAPAN	IOER	-0,1%	-0,1%	-0,1%
	10y	0,25%	0,25%	0,25%
BELGIUM	10y	3,3%	2,9%	2,5%

Sources: Macrobond, BNP Paribas



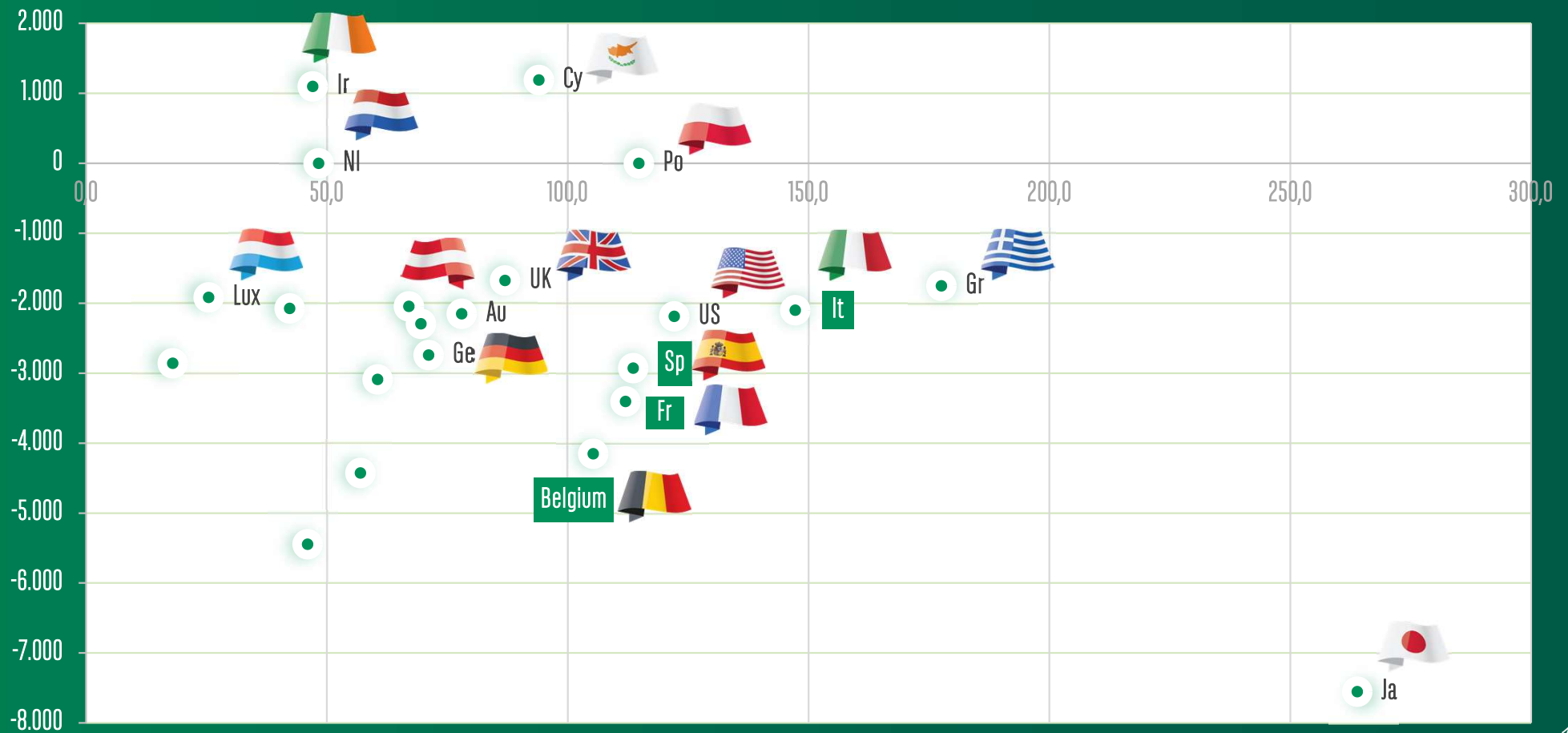
POUND GOT POUNDED

USD per GBP: YTD performance since 1971



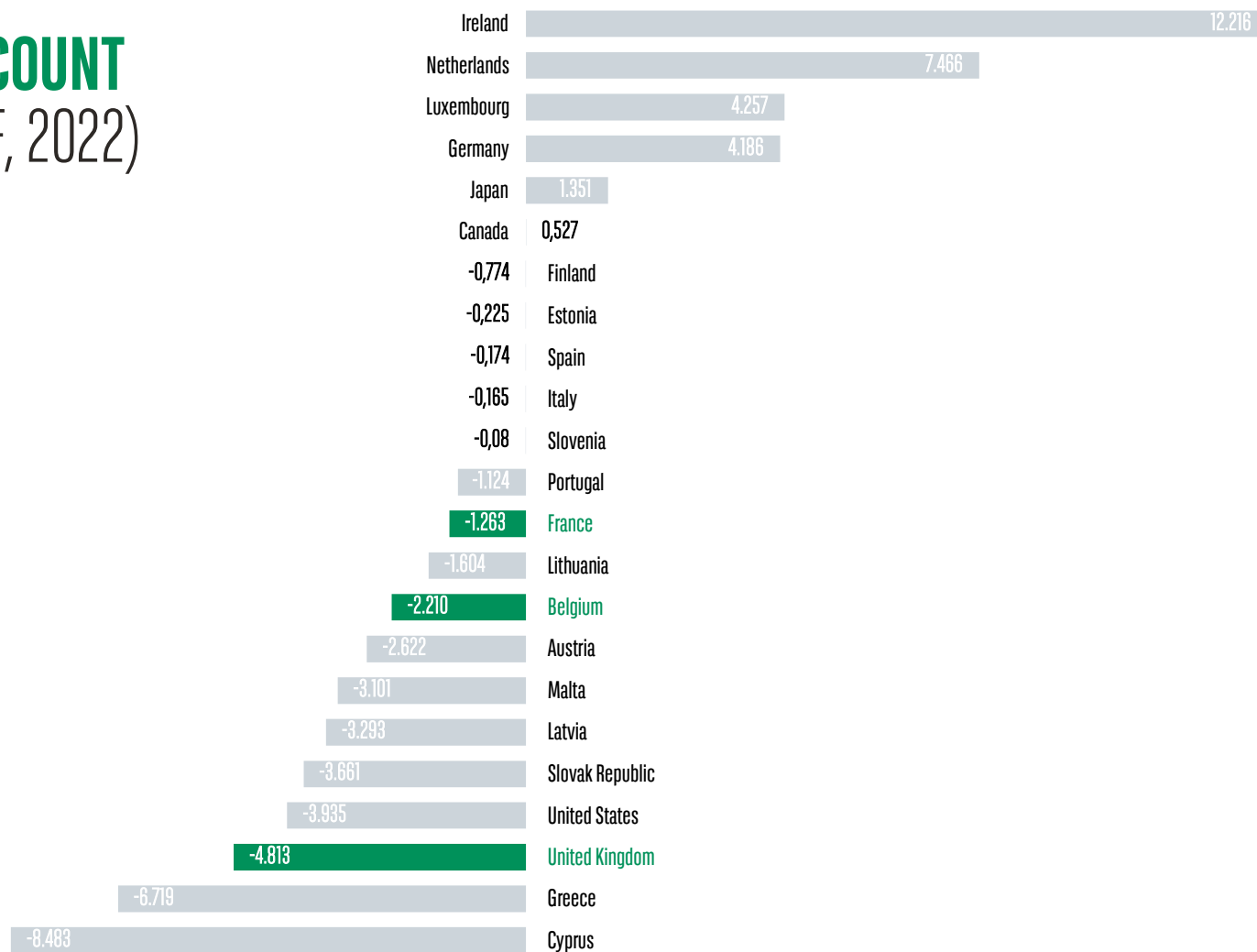


GROSS DEBT VERSUS PRIMARY DEFICIT (2022, ESTIMATE IMF)



CURRENT ACCOUNT

(ESTIMATE IMF, 2022)





DEBT / GDP: SNOWBALL EFFECT WHEN **IMPLICIT RATE D > NOMINAL GROWTH GDP**

$$\frac{\text{DEBT}}{\text{GDP}} = 100\%$$

$$\text{IR} = 2\% <$$

$$\text{GDP GROWTH} = 4\%$$

$$T+1 = \frac{(100 + 0,02/100)}{(100 + 0,04/100)} = 102 / 104$$

$$= 98\%$$

$$\frac{\text{DEBT}}{\text{GDP}} = 100\%$$

$$\text{IR} = 4\% >$$

$$\text{GDP GROWTH} = 2\%$$

$$T+1 = \frac{(100 + 0,04/100)}{(100 + 0,02/100)} = 104 / 102$$

$$= 102\%$$



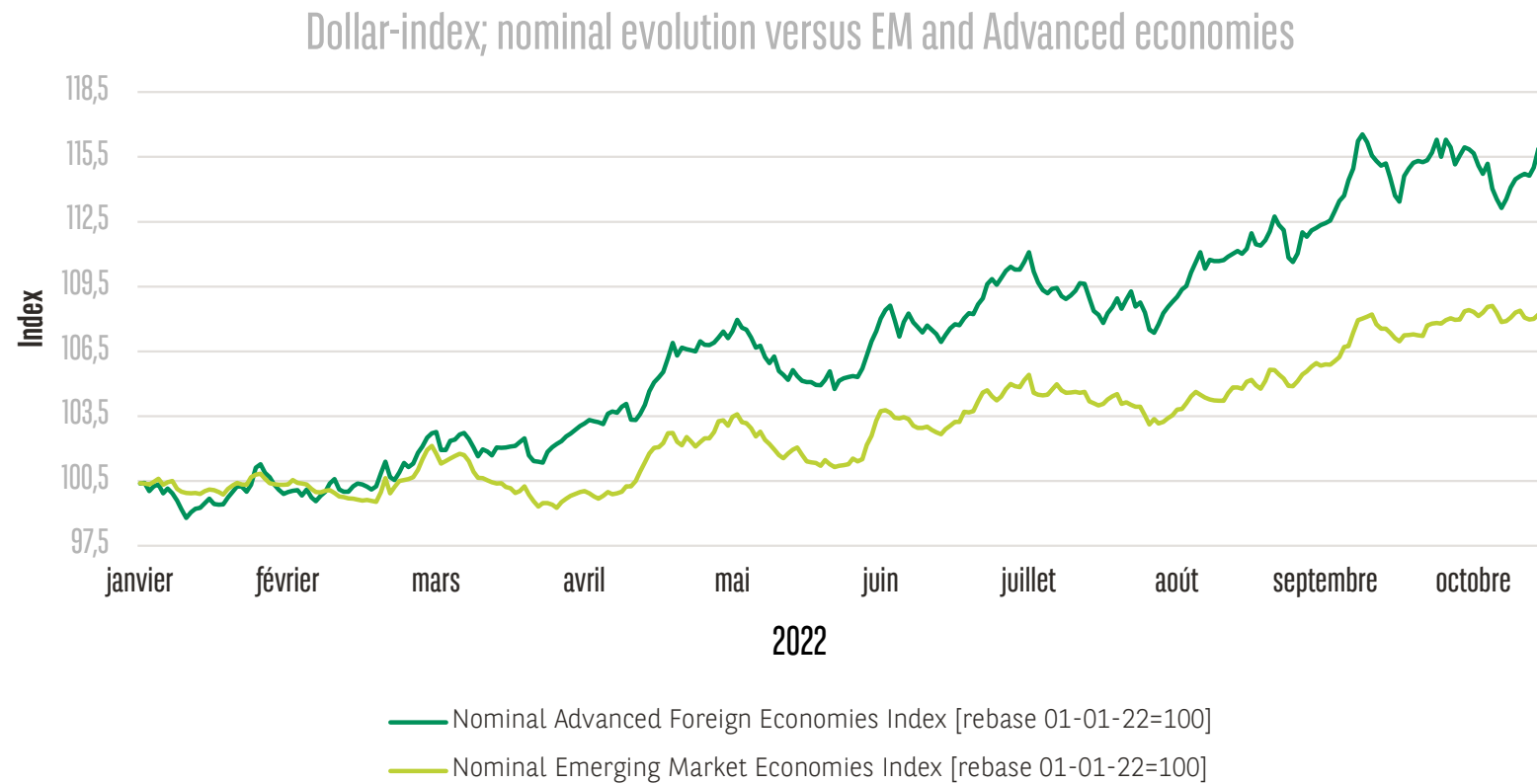
DEBT / GDP: SNOWBALL EFFECT WHEN **IMPLICIT RATE D > NOMINAL GROWTH GDP**

Country	Implicit rate on brut debt (2022, IMF)	Av.Growth 2023-2027 (IMF)	Primary deficit to stabilise debt	Brut debt (2022, Ameco)	Actual interest rate 10Y (September 2022)	Primary deficit to stabilise debt	Expected primary deficit (2022, IMF)
BE	1,43%	3,00%	-1,64%	107%	2,27	-0,76%	-4,05%
GE	0,82%	3,17%	-1,61%	71%	1,935	-0,85%	-2,90%
FR	1,32%	3,13%	-1,97%	113%	2,265	-0,94%	-4,63%
IT	2,45%	2,91%	-0,67%	151%	3,685	1,13%	-2,95%
NL	0,78%	3,39%	-1,39%	55%	2,06	-0,71%	-2,34%
PT	1,90%	3,81%	-2,24%	122%	2,5776	-1,45%	-0,27%
SP	1,88%	3,56%	-1,89%	116%	2,705	-0,96%	-3,42%
JP	0,54%	0,95%	-1,08%	263%	0,0955	-2,23%	-7,43%
UK	3,18%	3,99%	-0,68%	88%	4,16	0,15%	-1,69%
US	2,74%	3,73%	-1,20%	126%	4,025	0,36%	-3,39%

Sources: BNP Paribas Fortis, Macrobond



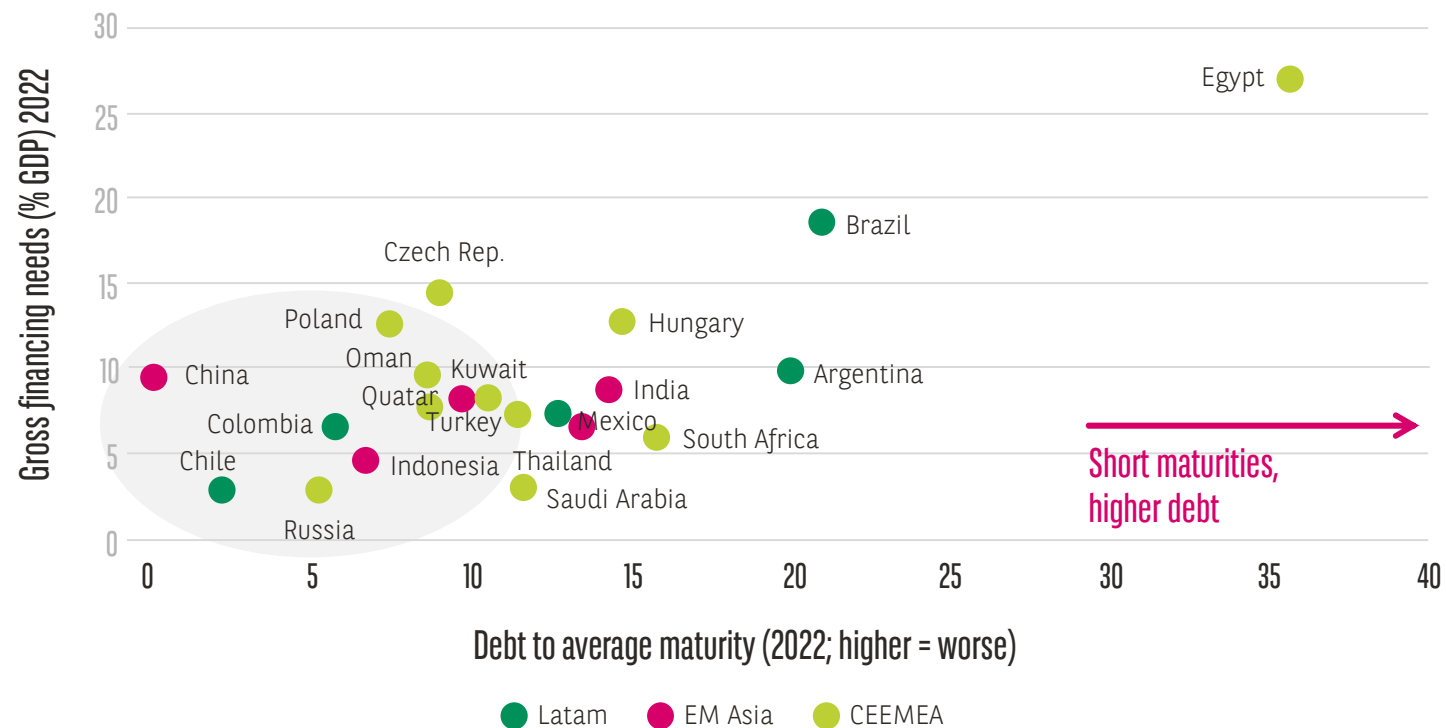
EMERGING MARKETS KEEPING STRONG



Sources: BNP Paribas Fortis, Macrobond



DEBT SUSTAINABILITY IS LIKELY TO RETURN AS A CONCERN FOR MARKETS IN 2023, **BUT MOST MAJOR EM APPEAR AT LOW INSOLVENCY RISK**



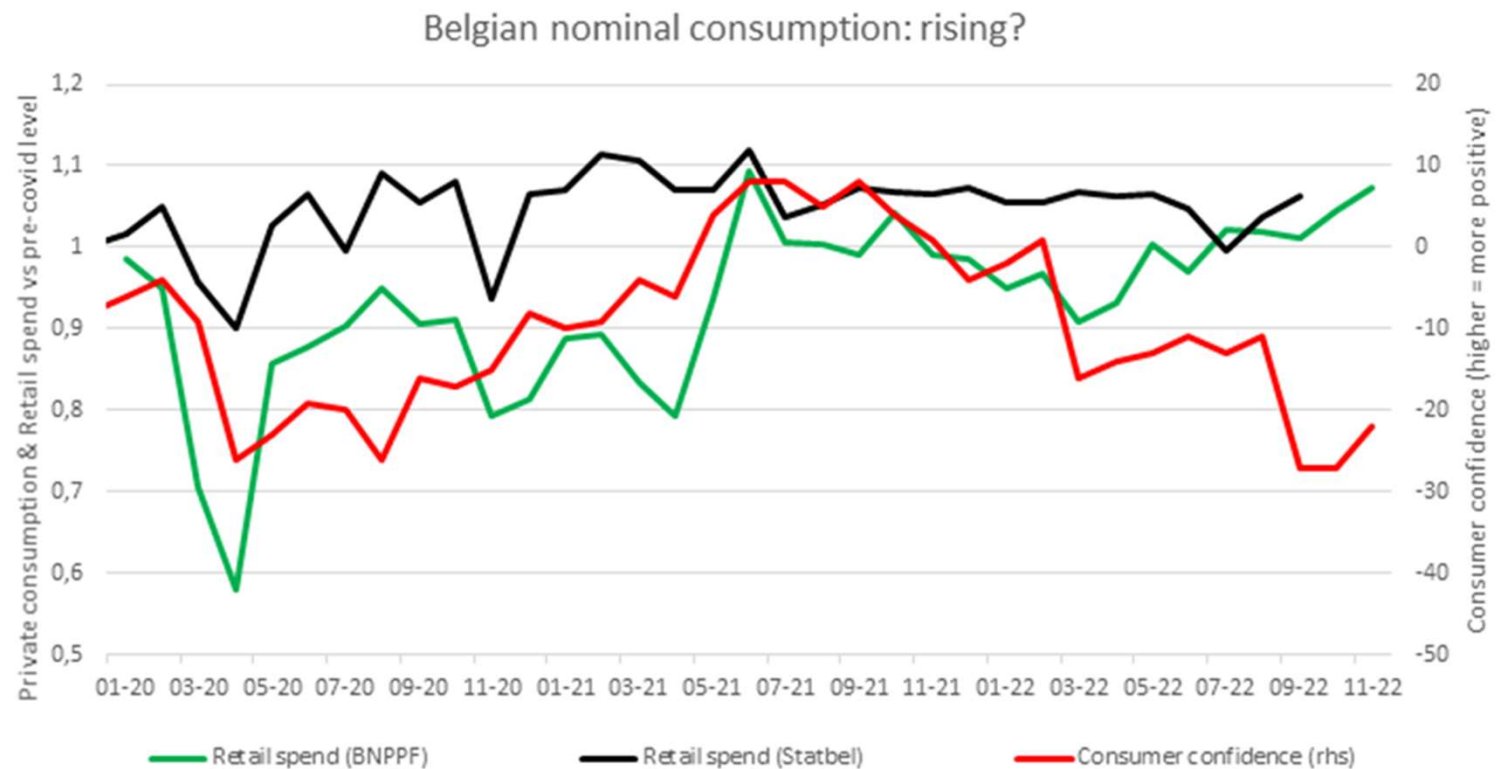
Sources: IMF, IIF, BNP Paribas



BELGIUM



CONSUMPTION NOT SLOWING DOWN ANYMORE

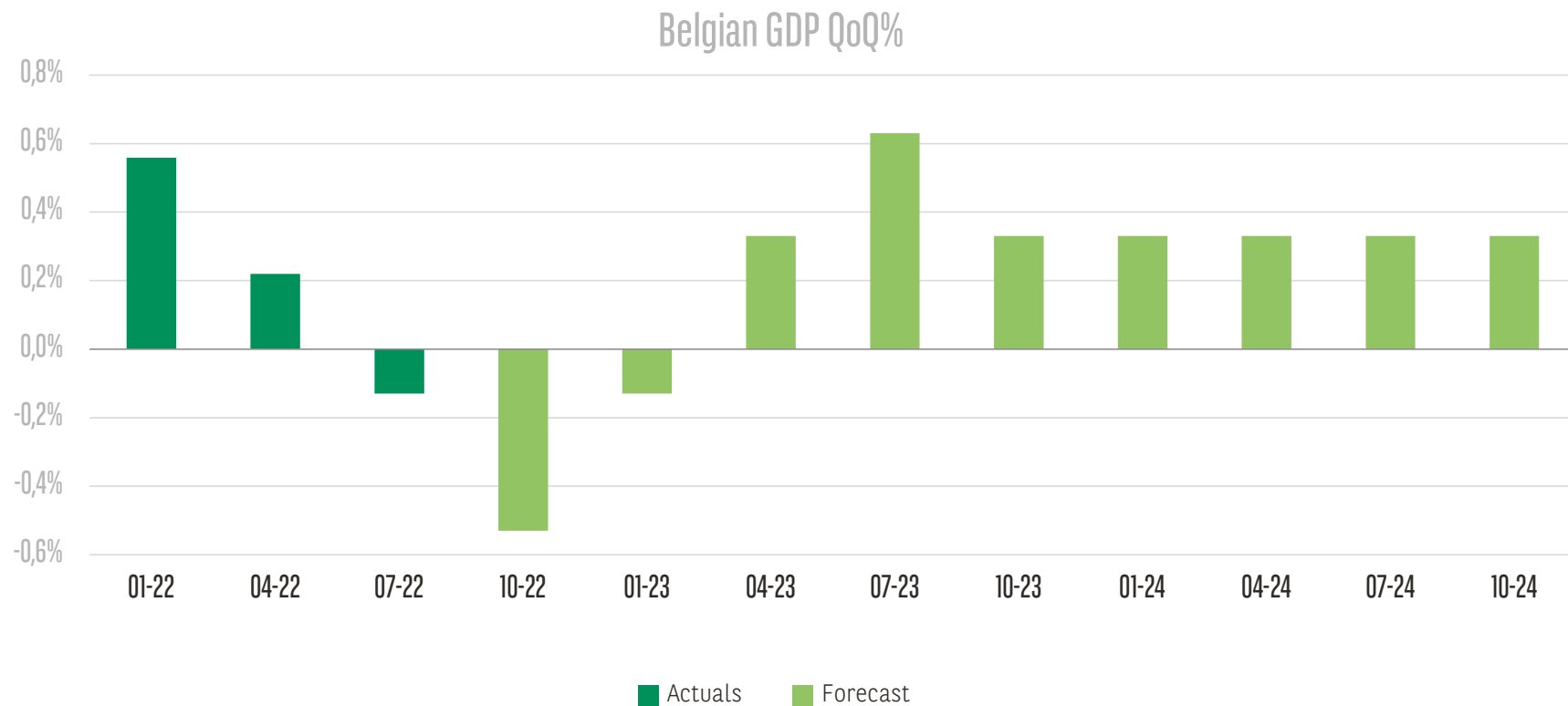


Source: BNPPF, NBB, Statbel
Private consumption: quarterly data, 3-month moving average, nominal

Sources: BNP Paribas Fortis, National Bank of Belgium, Statbel
Private consumption: quarterly data, 3-month moving average, nominal Retail spend: averaged over given month, nominal



SLIDING INTO RECESSION



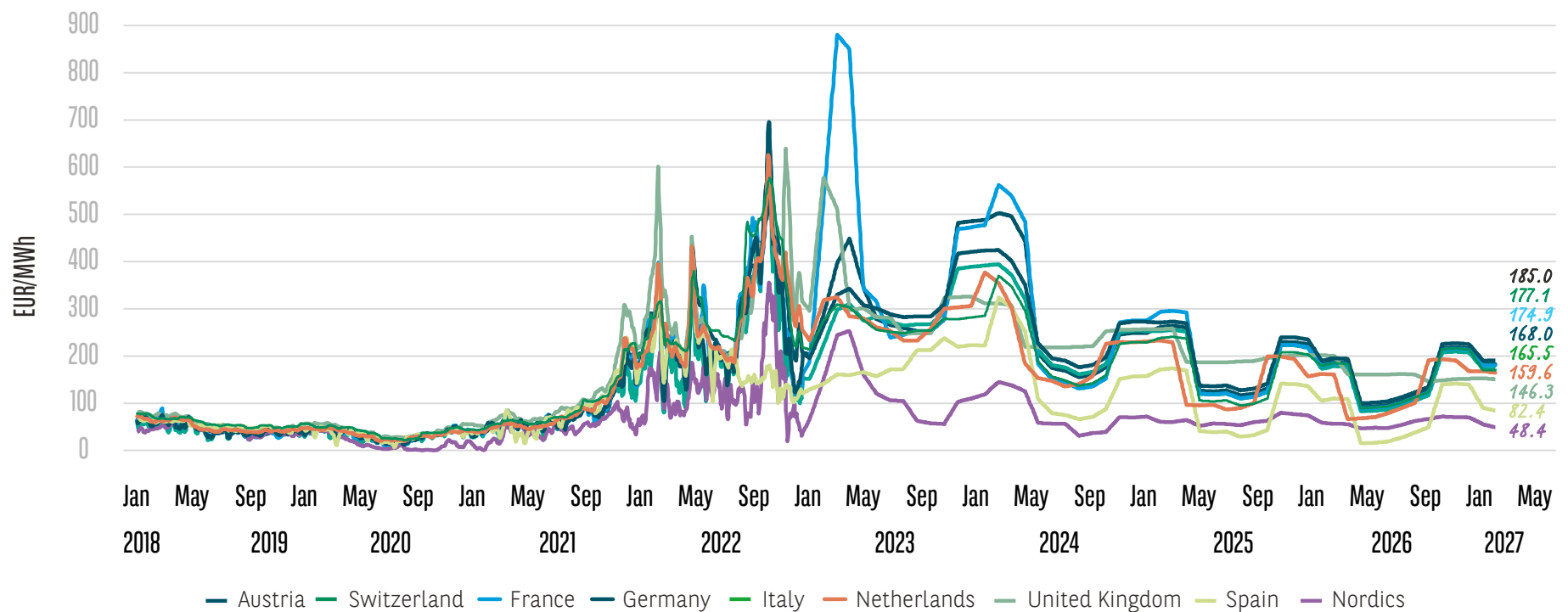
Sources: BNP Paribas Fortis, National Bank of Belgium, Statbel

Private consumption: quarterly data, 3-month moving average, nominal Retail spent: averaged over given month, nominal



HIGHER ENERGY PRICES

A tough winter ahead for all Europe, but the toughest for France?



Source: Intercontinental Exchange (ICE)

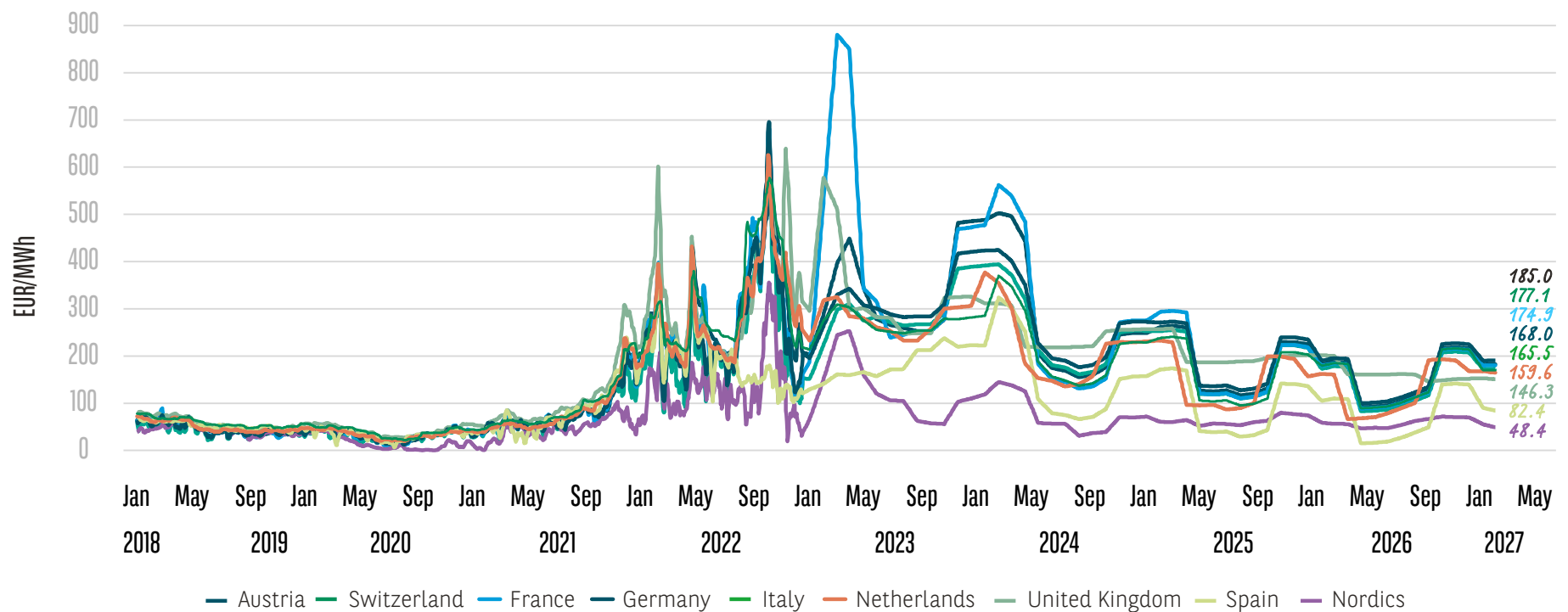
Note: UK, Switzerland, Italy and Netherlands historical prices based on the first position futures prices

All historical prices are 1 week moving average



HIGHER ENERGY PRICES

A tough winter ahead for all Europe, but the toughest for France?



Source: Intercontinental Exchange (ICE)

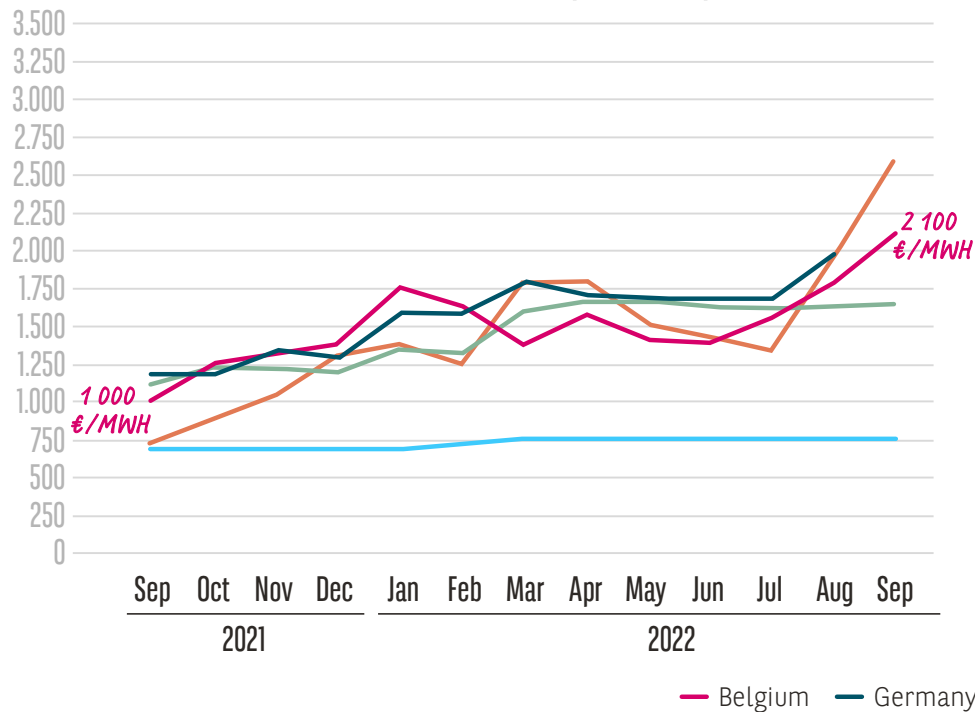
Note: UK, Switzerland, Italy and Netherlands historical prices based on the first position futures prices

All historical prices are 1 week moving average

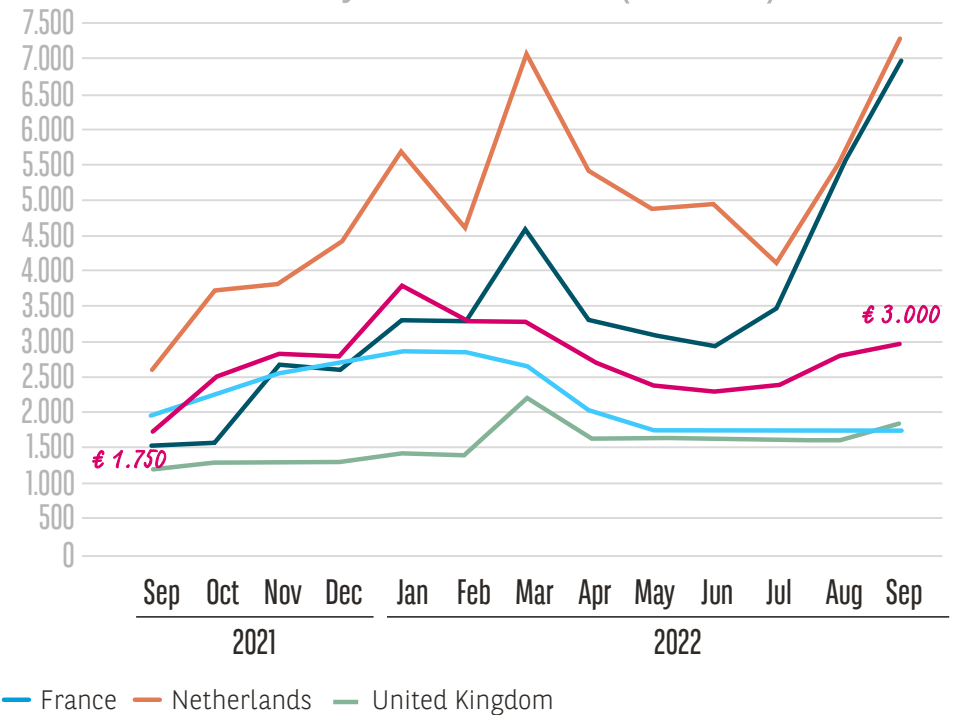


RISING ENERGY BILL

Evolution of electricity price
(invoice total, VAT incl.)
for residential use (3.5 MWh)



Evolution price of natural gas
(invoice total, VAT incl.)
for residential use (17.0 MWh)

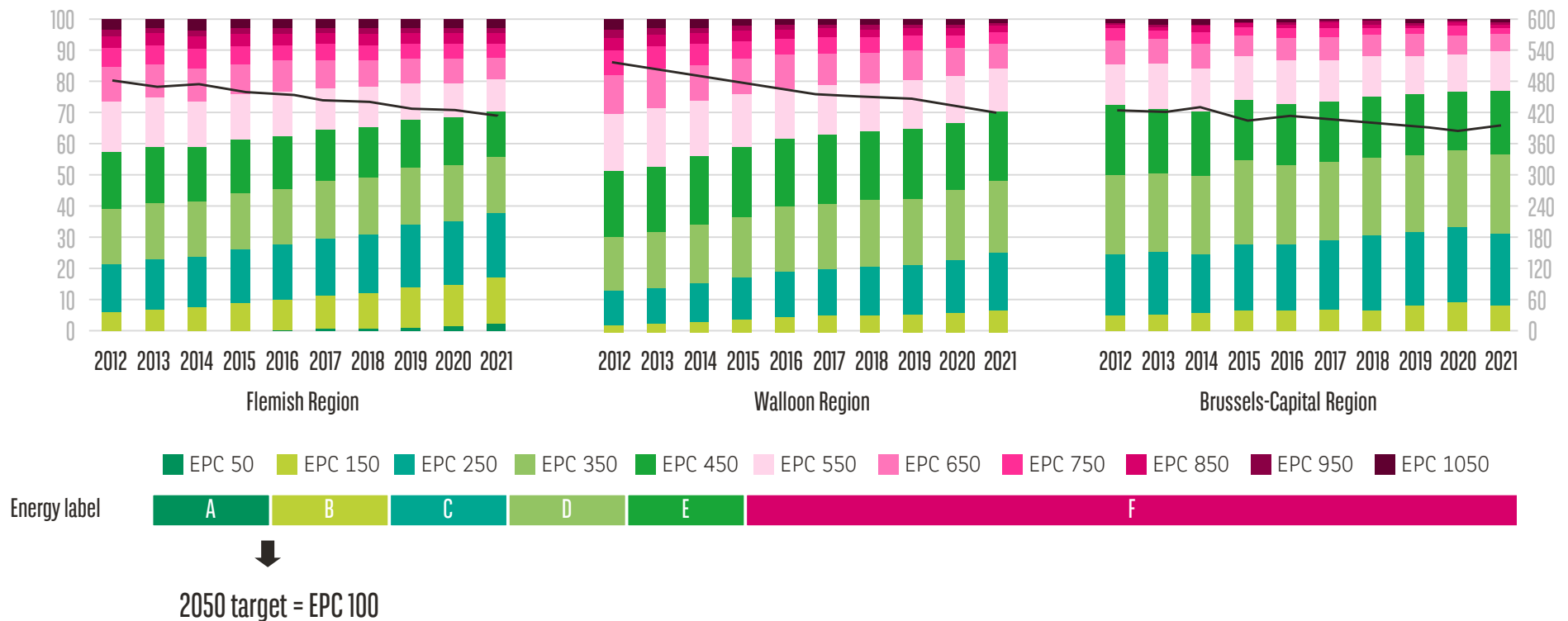


Source: Creg



THE ENERGY PERFORMANCE OF HOMES SOLD HAS IMPROVED OVER THE PAST DECADE, BUT WILL NEED TO IMPROVE SIGNIFICANTLY TO MEET THE 2050 TARGET

EPC score of houses sold, by year of sale¹
(in % of houses sold (left scale); average EPC score in kWh/m² year (right scale))





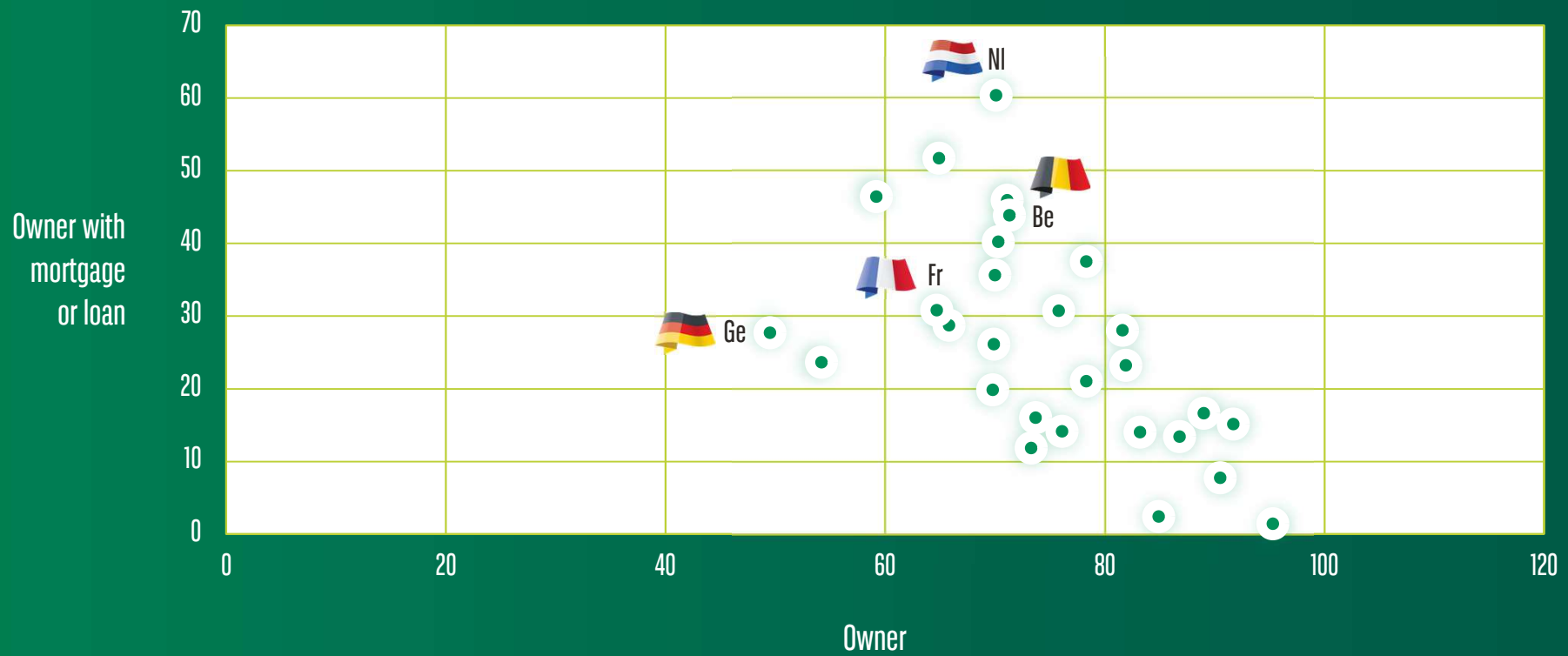
PRICE DIFFERENCE HIGH / LOW EPC-SCORE TO INCREASE ?

Value of the house – high versus low EPC						
Energy label	A	B	C	D	E	F
Energy consumption	-86%	-57%	-29%	0%	29%	71%
Energy cost average family*	489	1468	2446	3425	4404	5871
Discounted saving (3,2%, 20Y)	44255	29612	14870	0	-14756	-36757
Current difference in price of houses	54000	36000	15000	0	-12000	-30000

Sources: *Creg, own calculations



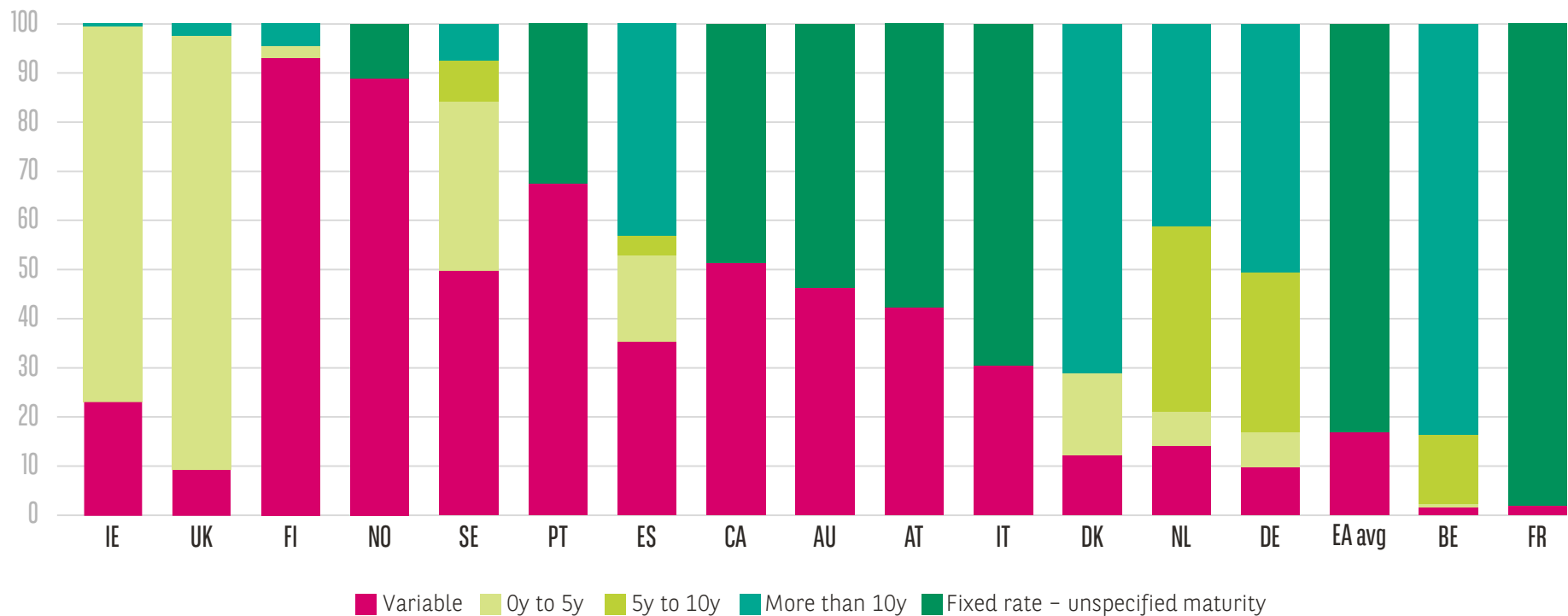
GRAPH: % HOME-OWNERSHIP IN EUROZONE





NO WORRIES ABOUT MORTGAGE RATES

Mortgages are less of a worry for the ECB
Structure of mortgage markets, % of new lending



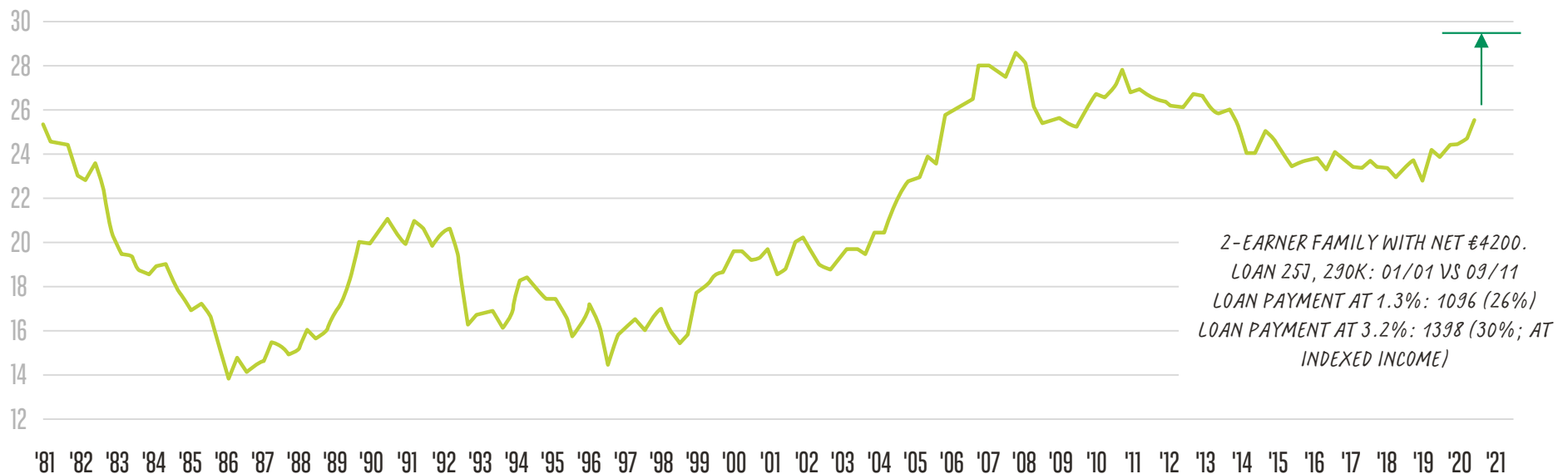
Sources: ECB, OECD, TS Lombard estimates.



HOUSING AFFORDABILITY - BELGIUM

Rising house prices make it somewhat more difficult to acquire property

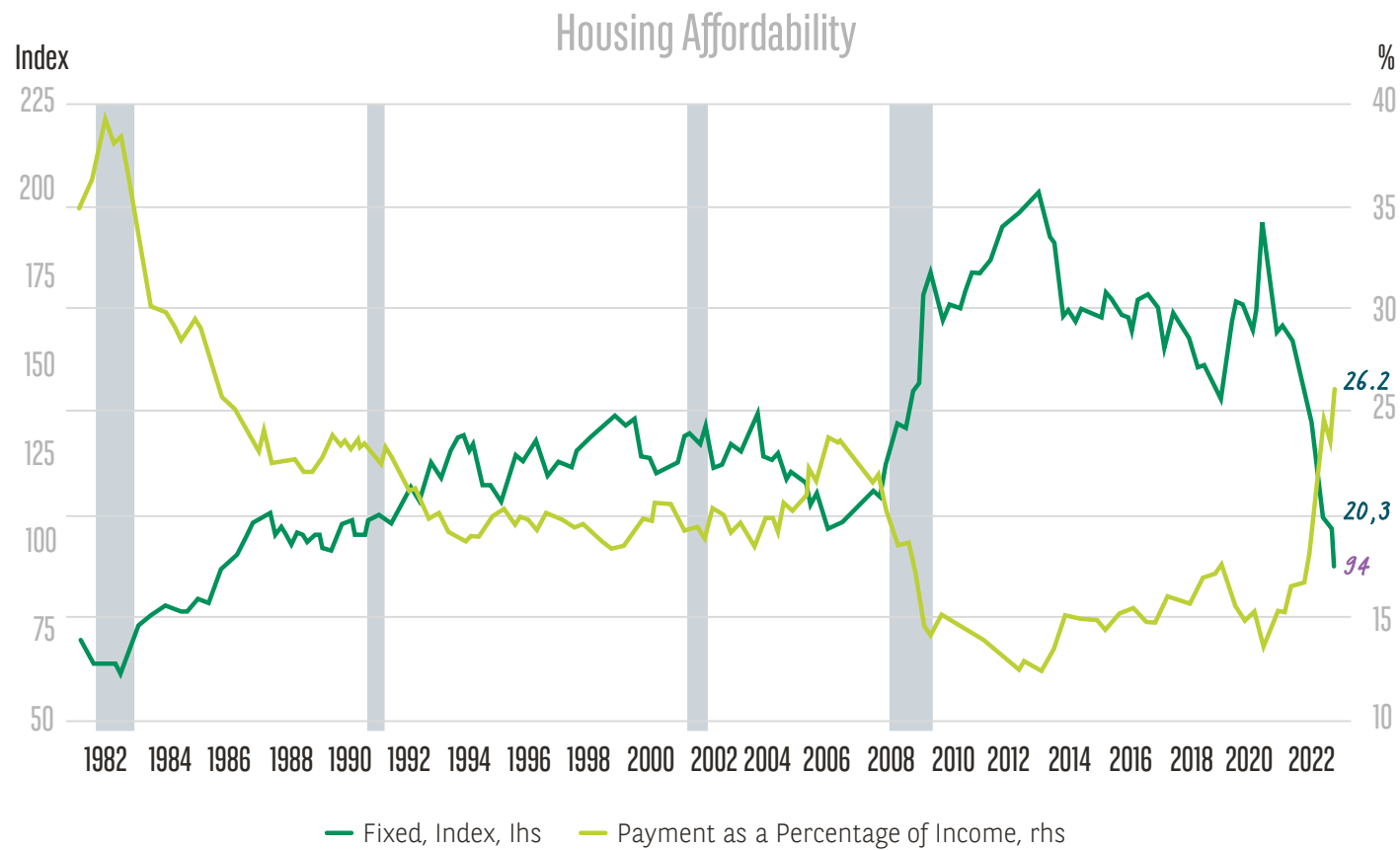
(Share of household net disposable income spent on repaying
a new mortgage loan, in %)



Source: National Bank of Belgium



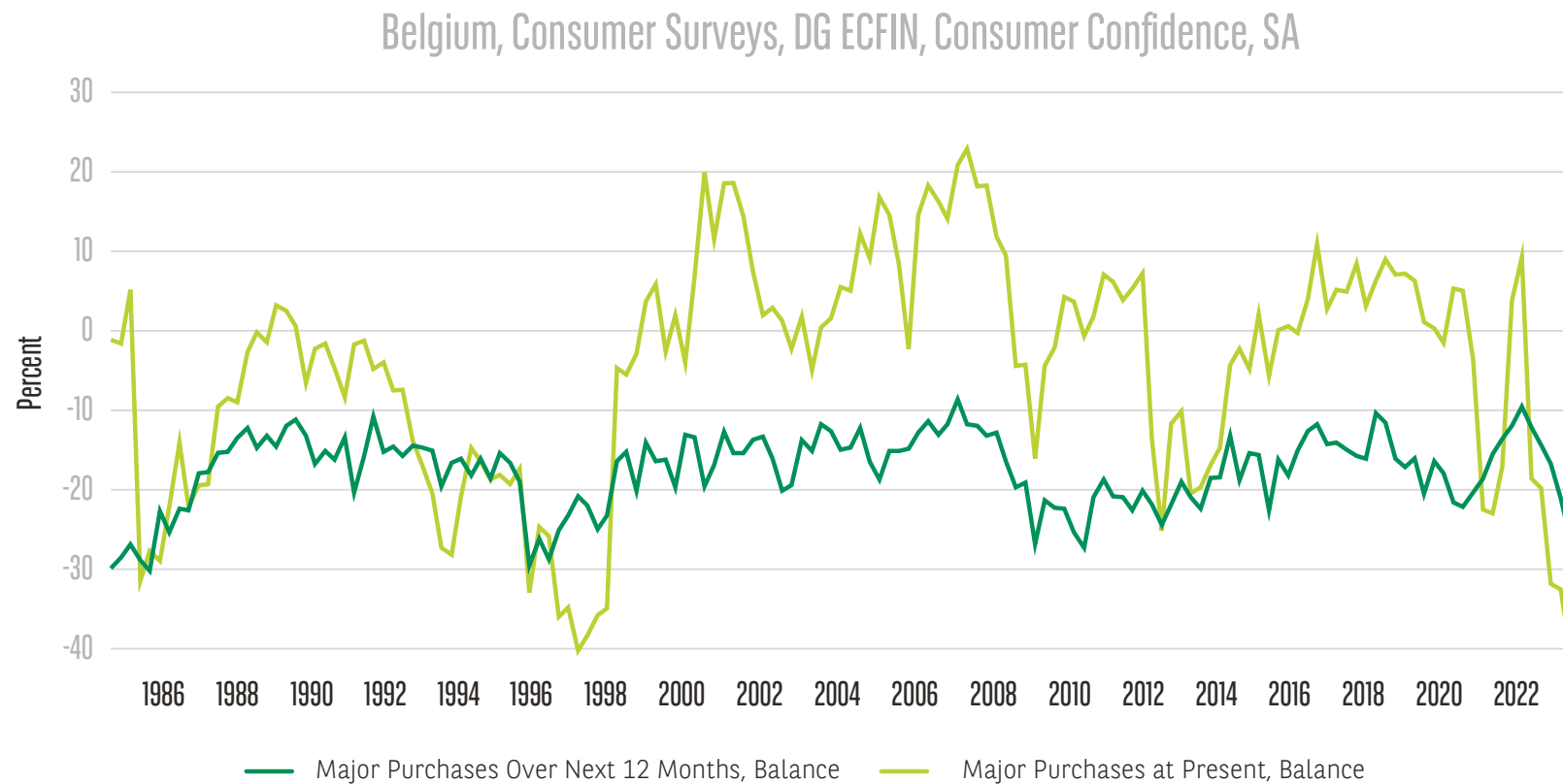
NOT SO AFFORDABLE ANYMORE



Source: Macrobond



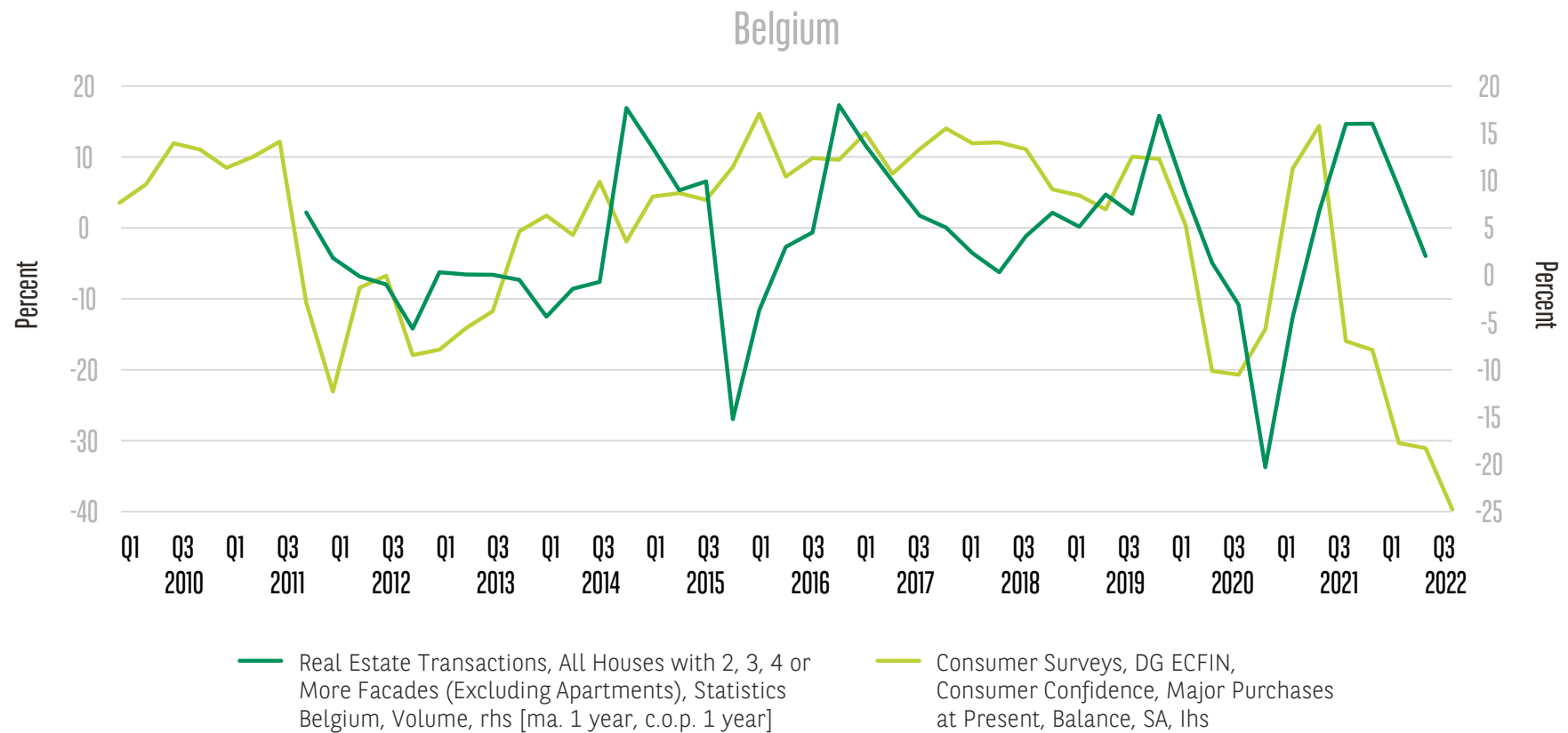
APPETITE FOR MAJOR PURCHASES NEAR ALL-TIME LOW ...



Sources: BNP Paribas Fortis, Macrobond



... TRANSACTIONS EXPECTED TO FOLLOW SOON



Sources: BNP Paribas Fortis, Macrobond

The background of the slide features a close-up, slightly blurred image of US dollar bills. The words "IN GOD WE TRUST" and "ONE DOLLAR" are visible on the bills. In the foreground, the silhouettes of a bull and a bear are facing each other, representing the "bull" and "bear" markets. The bull is on the left, and the bear is on the right. The text "GRAVITY GRABS ASSETS" is overlaid on the left side of the image. The word "GRAVITY" is in a bright yellow-green color, while "GRABS" and "ASSETS" are in white. A thin horizontal line of the same yellow-green color is positioned above the word "GRAVITY".

GRAVITY **GRABS** **ASSETS**





A VOLATILE YEAR



Source: Bloomberg



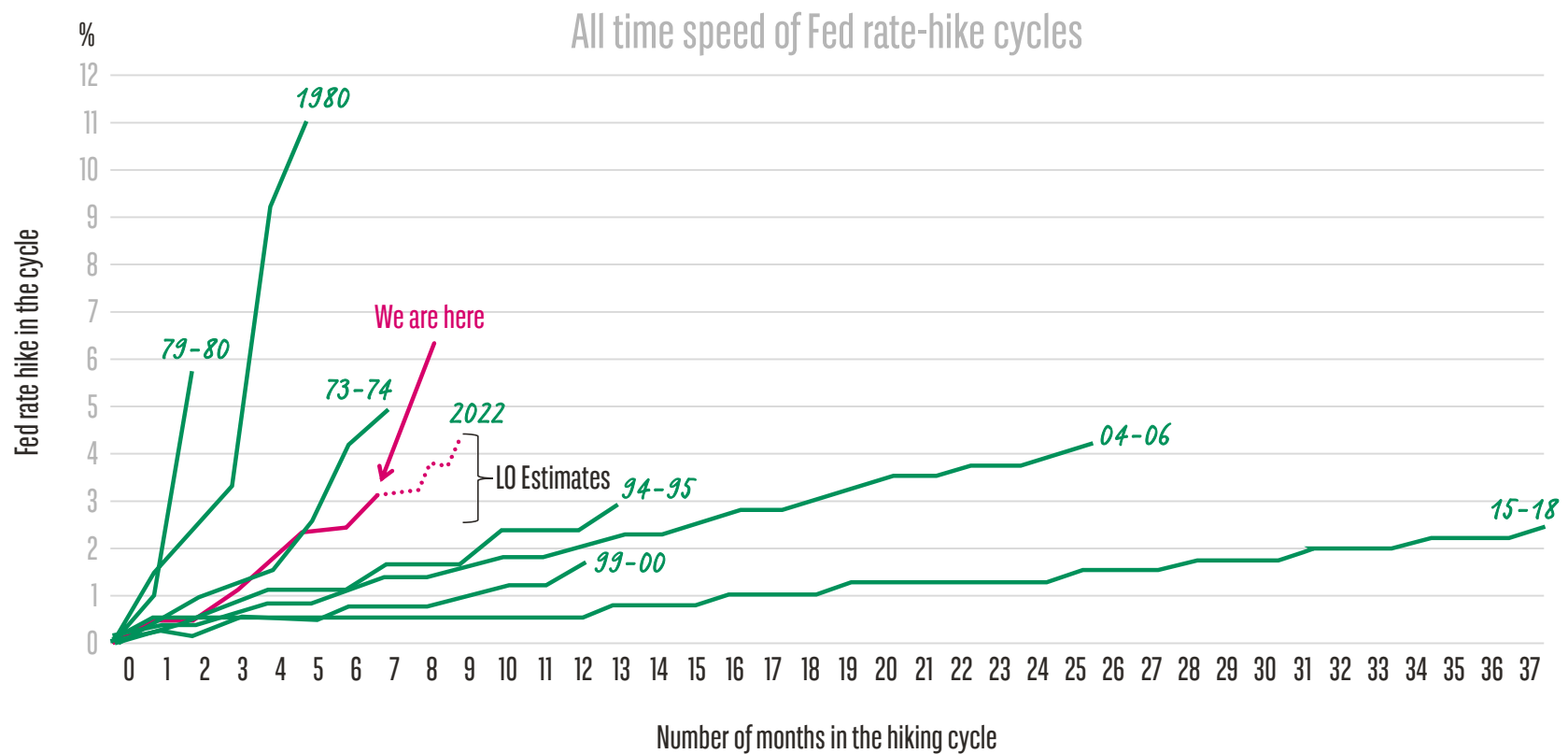
NPV THE FUTURE

$$V_0 = \frac{D_1}{(1+r)^1} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+r)^n} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

A HIGHER YIELD WORLD

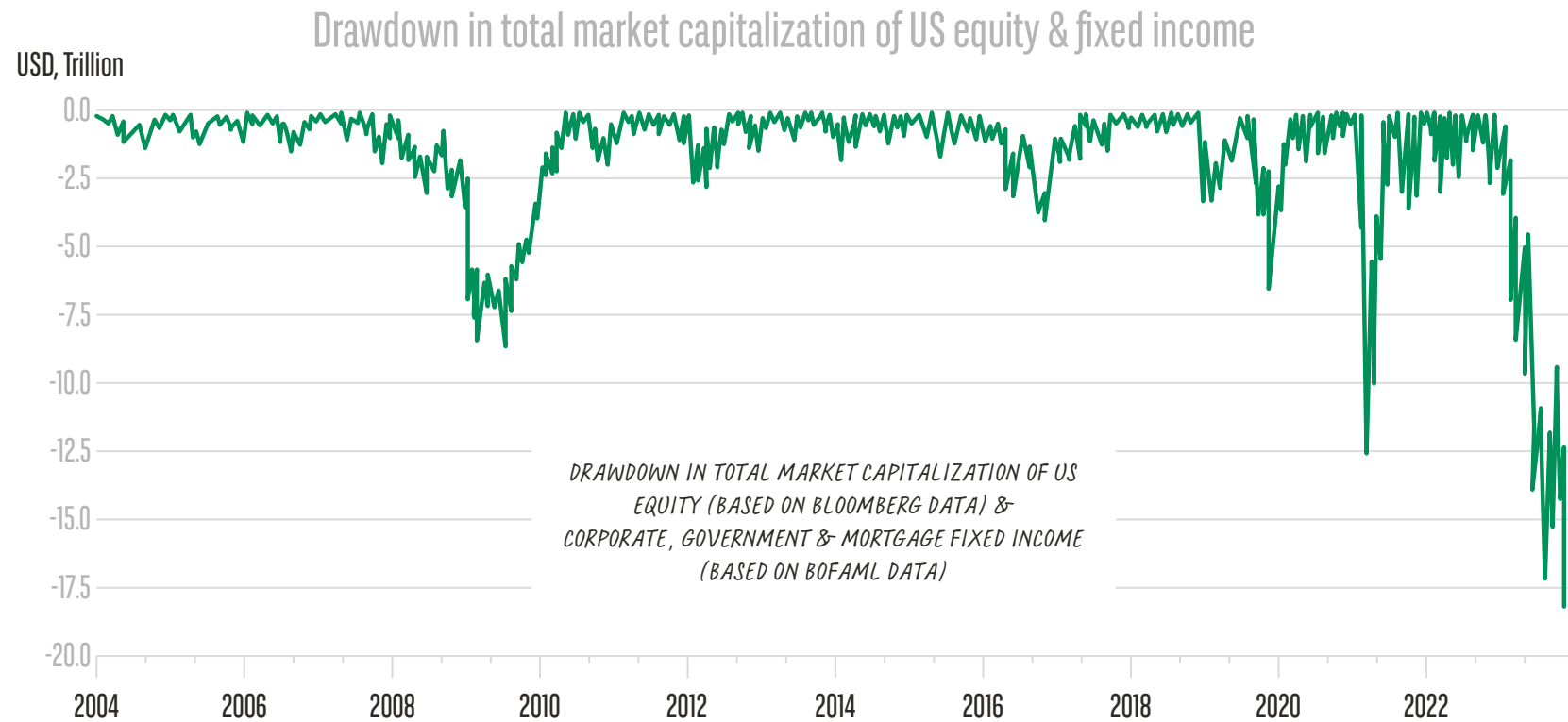


FAIRLY FAST



Sources: Bloomberg, Lombard Odier

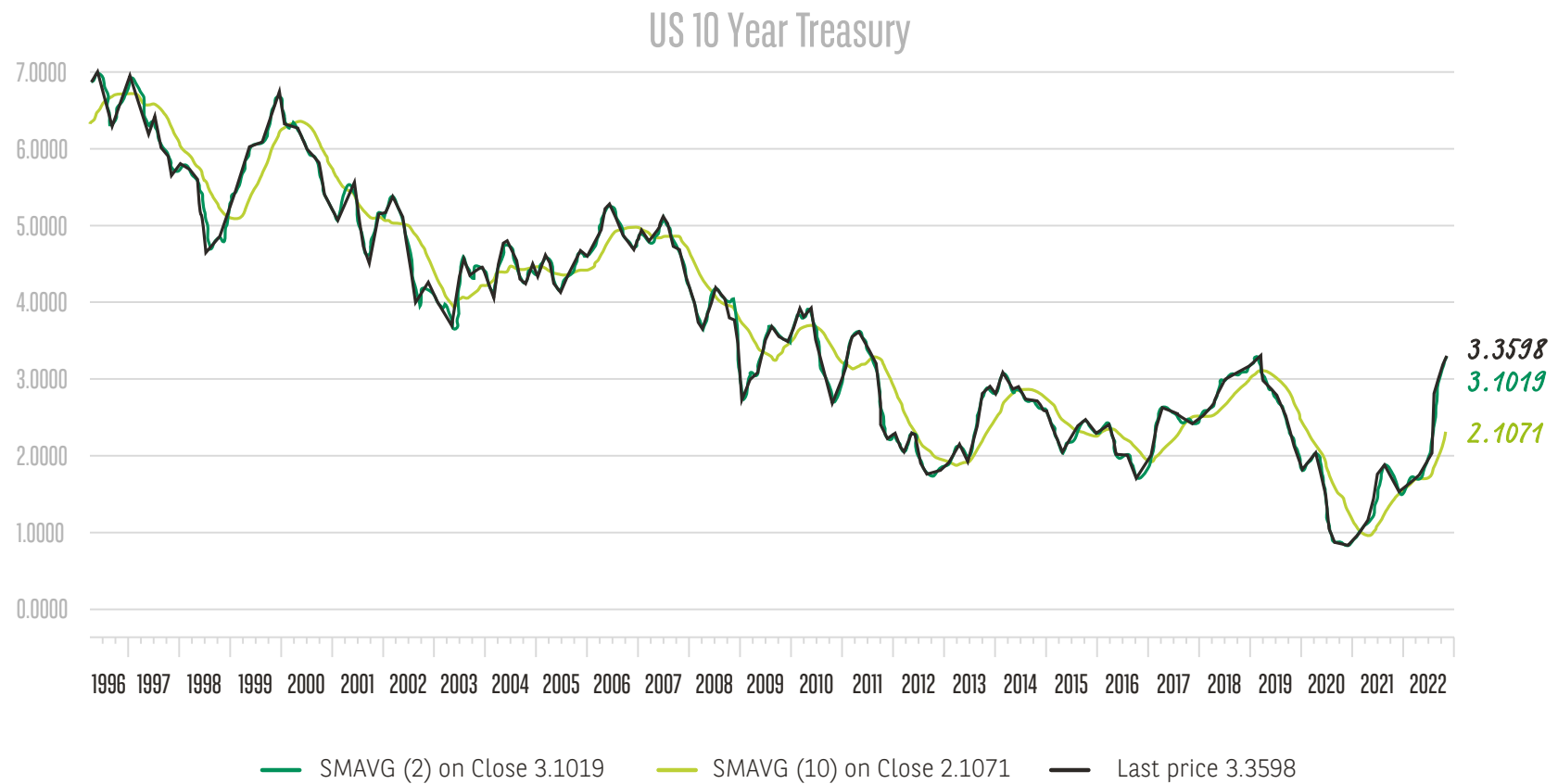
DRAWDOWNS



Sources: Bloomberg, Gavekal Research, Macrobond



THE END OF AN ERA



Source: Bloomberg

KING DOLLAR

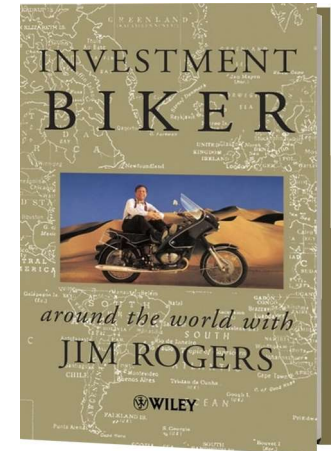
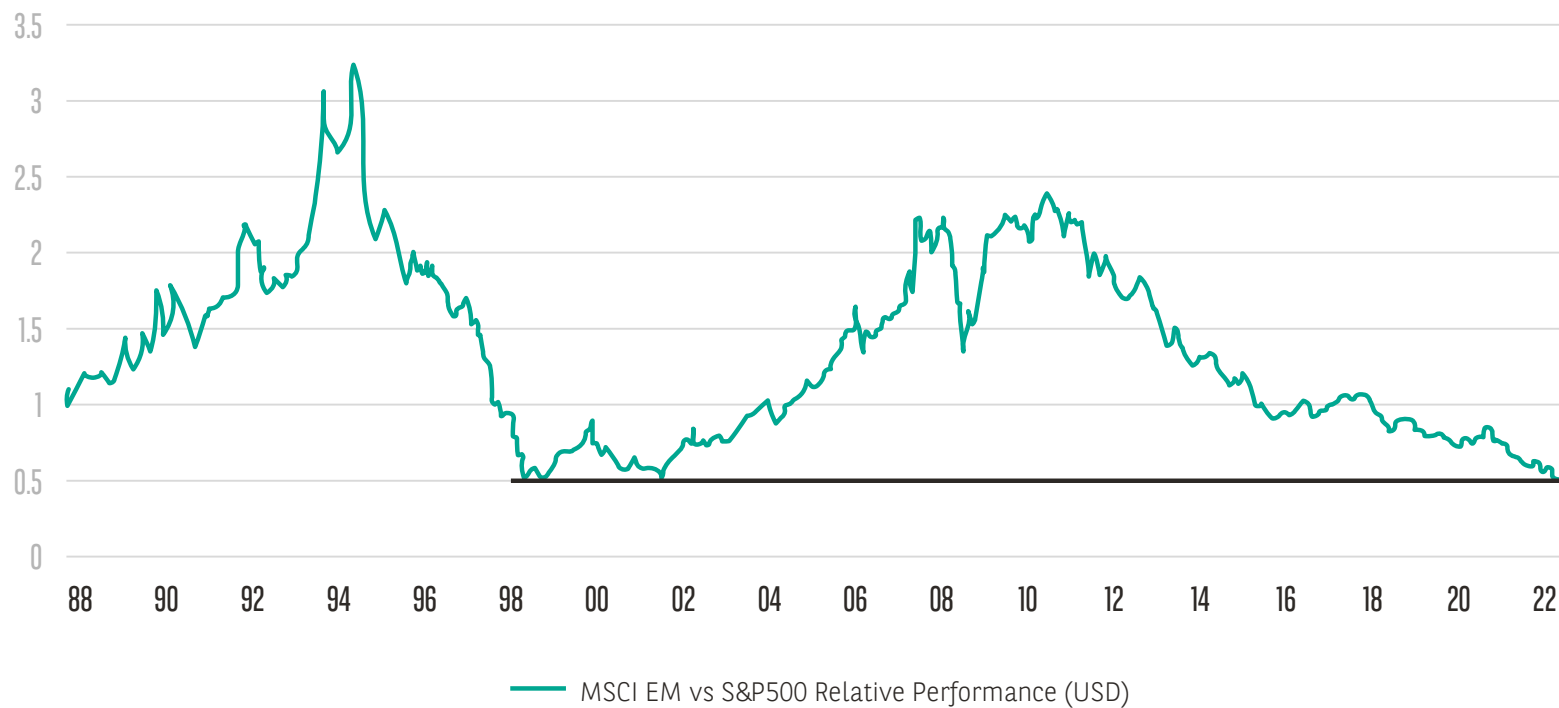


Source: Bloomberg



EMERGING MARKETS

Emerging Market Equities vs S&P500

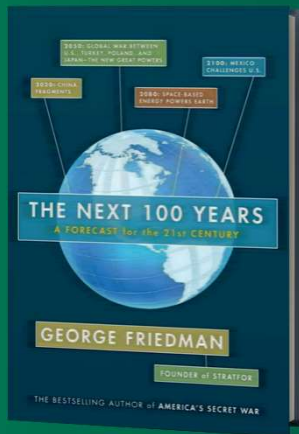


Sources: Topdown Charts, Refinitiv DataStream



OPPORTUNITIES IN (ALTERNATIVE) ENERGY

CRISIS IN THE EAST

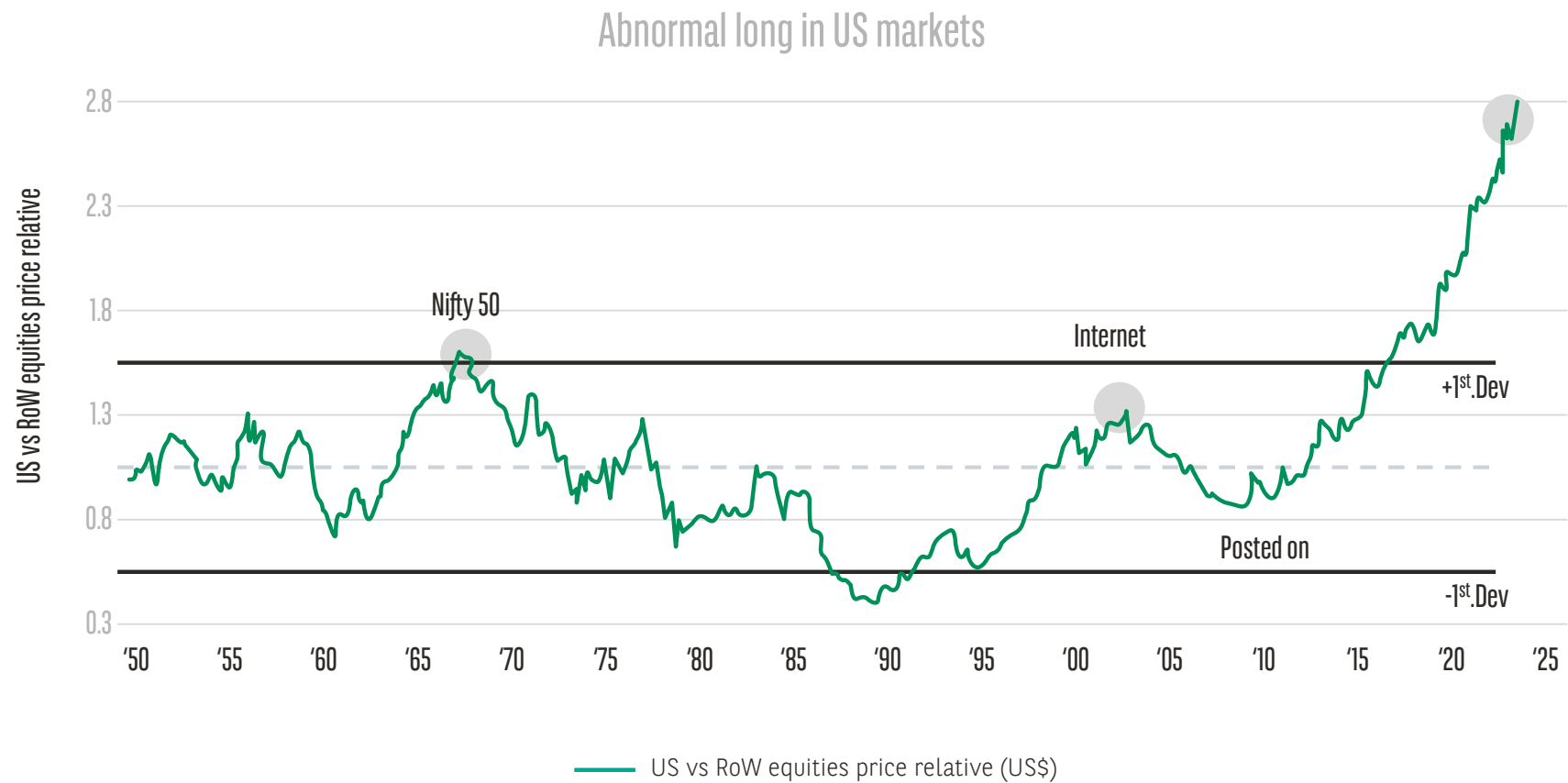


LANDLOCKED





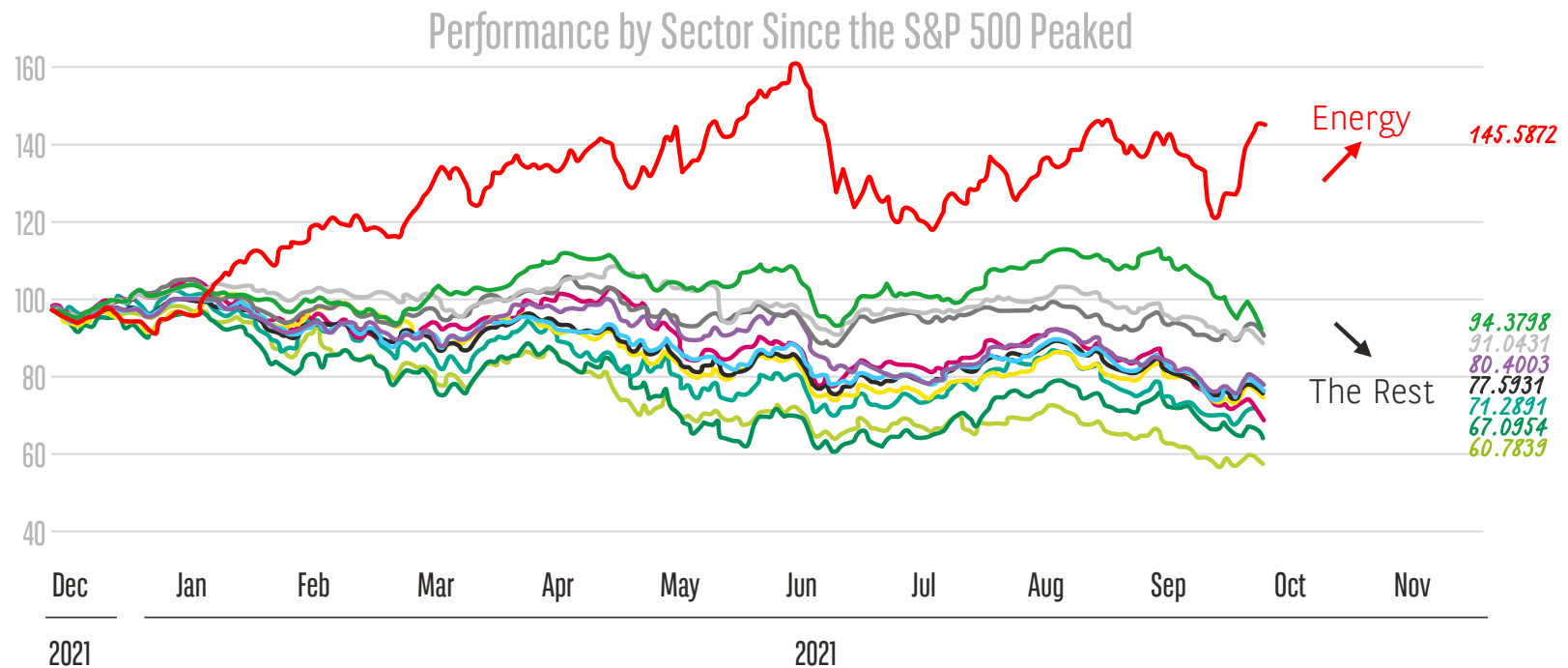
EXTREME US POSITIONING



Source: isabelnet.com



TOWARDS A NORMAL VALUATION



Normalized As
Of 11/23/2021

■ S&P 500 Index – Last Price ■ Industrials ■ Consumer Discretionary ■ Utilities ■ Financials
■ Consumer Staples ■ Health Care ■ Information Technology ■ Energy ■ Materials ■ REITS ■ Communication Services

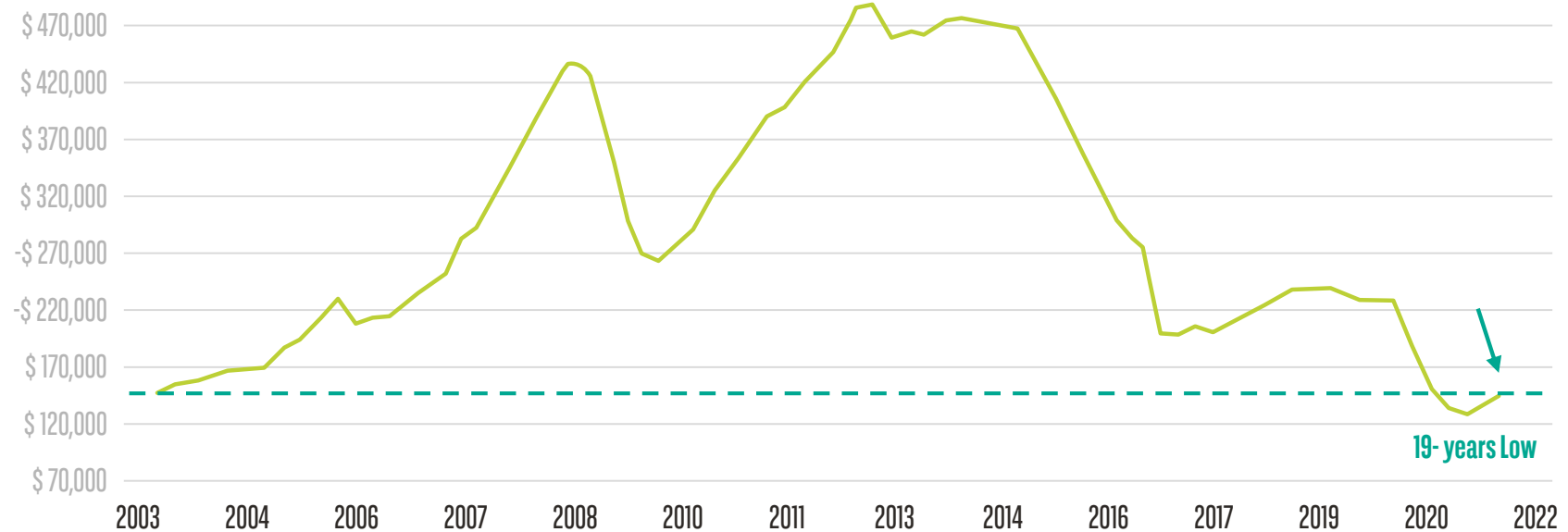
Source: Bloomberg

CAPEX



Commodity Producers: Capex Cycle Adjusted For GDP

Aggregate Trailing 12-Months of capex in USD Millions



Commodity Producers with marker cap above \$1B in the Canadian & US Stock Exchanges

Source: Bloomberg



ENERGY TRANSITION

Oil



Source: Bloomberg



QUESTIONS & ANSWERS

A close-up portrait of a young man with dark hair and a light beard, wearing a light blue button-down shirt. He is smiling slightly and looking directly at the camera. The background is a blurred outdoor setting with architectural elements.

THANK YOU



BNP PARIBAS
FORTIS

The bank for a changing world



MESSAGE IMPORTANT

Les opinions exprimées dans cette présentation sont celles du Chief Economist et / ou du Chief Strategy Officer de BNP Paribas Fortis, et ne représentent pas nécessairement la position de BNP Paribas Fortis.

La division Private Banking de BNP Paribas Fortis sa, dont le siège social est établi 3 Montagne du Parc à 1000 Bruxelles, RPM Bruxelles, TVA BE 0403.199.702 ("BNP Paribas Fortis Private Banking")*, est responsable de la production et de la distribution de ce document. Ce document est une communication marketing et vous est uniquement fourni dans le cadre d'un service d'investissement spécifique. Il ne constitue pas un prospectus au sens de la législation relative aux offres publiques et/ou à l'admission d'instruments financiers à la négociation sur un marché. Il ne constitue pas de conseil en investissement et ne peut être considéré comme une recherche en investissement. Il n'a dès lors pas été élaboré conformément aux dispositions relatives à la promotion de l'indépendance de la recherche en investissements. Par conséquence, BNP Paribas Fortis Private Banking n'est soumise à aucune interdiction relative à l'exécution de transactions avant la diffusion de ce document.

Toute information relative à des investissements est à tout moment susceptible de modification(s) sans aucune notification. Les informations sur des performances passées, des performances passées simulées ou des prévisions ne sont pas un indicateur fiable des résultats futures. BNP Paribas Fortis Private Banking a pris toutes les mesures raisonnables afin de garantir l'exactitude, le caractère clair et non-trompeur des informations contenues dans ce document lors de sa rédaction. Ni BNP Paribas Fortis Private Banking, ni aucune des sociétés qui lui sont liées, ni aucun de ses administrateurs, collaborateurs ou employés ne pourront être tenus responsables de toute information incorrecte, incomplète ou absente, ou des éventuels dommages directs ou indirects, pertes, frais, réclamations, indemnisations ou autres dépenses qui résulteraient de l'utilisation de ce document ou d'une décision prise sur la base de ce document, sauf en cas de dol ou de faute lourde.

Une décision pour investir dans des instruments financiers ne peut, par conséquence, être prise sur la seule base de ce document et ne devrait être considérée qu'après une analyse profonde de votre portefeuille ainsi qu'après avoir obtenu toutes les informations et tous les conseils nécessaires de professionnels du secteur financier (experts fiscaux y compris).

BNP Paribas Fortis a établi une politique afin de prévenir et d'éviter les conflits d'intérêts. Les investissements personnels effectués par les personnes qui participent à la rédaction de ce document sont généralement soumis à un contrôle. De plus, il est interdit d'investir dans des instruments financiers ou des émetteurs pour lesquels ils rapportent. Ces personnes ont reçu des instructions spécifiques au cas où ils disposent d'information privilégiée.

(*) BNP Paribas Fortis sa est soumise en qualité d'établissement de crédit de droit belge au contrôle prudentiel de la Banque Nationale de Belgique ainsi qu'au contrôle de l'Autorité des services et marchés financiers (FSMA) en matière de protection des investisseurs et des consommateurs. BNP Paribas Fortis sa est inscrite comme agent d'assurances sous le n° FSMA 25879 A et agit en qualité d'intermédiaire d'AG Insurance SA.

Conflits d'intérêts

Il peut exister des conflits d'intérêts dans le chef de BNP Paribas Fortis sa et ses sociétés liées à la date de rédaction du présent document. Des règles de comportement et procédures internes, spécifiques, sont élaborées à cet effet. Ces codes de conduite et les mentions des conflits d'intérêts éventuels dans le chef de BNP Paribas Fortis sa et ses sociétés liées sont disponibles sur <http://disclosures.bnpparibasfortis.com> et, en ce qui concerne le groupe BNP Paribas, sur <https://wealthmanagement.bnpparibas/fr/conflict-of-interest.html>. Vous pouvez également obtenir cette information via votre personne de contact.

Engagement des analystes

Les personnes nommément désignées comme les auteurs des textes relatifs aux actions individuelles présentées certifient que:

1. toutes les opinions exprimées dans ces textes de recherche reflètent précisément les opinions personnelles des auteurs concernant les instruments financiers et les émetteurs concernés; et
2. aucune partie de leur rémunération n'a été, n'est ou ne sera, directement ou indirectement, liée aux recommandations ou aux opinions spécifiques exprimées dans ces textes.



BELANGRIJK BERICHT

De opinies in deze presentatie zijn die van de Chief Economist en / of de Chief Strategy Officer van BNP Paribas Fortis, en geven niet noodzakelijk het standpunt van BNP Paribas Fortis weer.

De divisie Private Banking van BNP Paribas Fortis nv, met maatschappelijke zetel gevestigd te Warandenberg 3, 1000 Brussel, RPR Brussel, BTW BE 0403.199.702 ("BNP Paribas Fortis Private Banking")*, is verantwoordelijk voor het opstellen en verspreiden van dit document. Dit document is een marketing communicatie en wordt U uitsluitend verstrekt in het kader van een specifieke beleggingsdienst. Dit document vormt geen prospectus als bedoeld in de op het aanbieden of toelaten tot de handel van financiële instrumenten toepasselijke regels en bevat geen beleggingsadvies en kan niet worden opgevat als onderzoek op beleggingsgebied. De informatie in dit document is niet verkregen conform de wettelijke en reglementaire vereisten die het uitbrengen van objectief en onafhankelijk onderzoek op beleggingsgebied beoogt te waarborgen en BNP Paribas Fortis Private Banking is dan ook niet onderworpen is aan het verbod tot handelen voorafgaand aan de verspreiding van dit document.

Informatie betreffende beleggingen kan op ieder ogenblik onderhevig zijn aan wijzigingen zonder verdere notificatie. Informatie met betrekking tot resultaten behaald in het verleden, gesimuleerde resultaten uit het verleden en voorspellingen kunnen, onder geen beding, opgevat worden als een betrouwbare indicator van toekomstige resultaten. Hoewel BNP Paribas Fortis Private Banking redelijke maatregelen heeft genomen om ervoor te zorgen dat de informatie opgenomen in dit document juist, duidelijk en niet misleidend is, aanvaardt noch BNP Paribas Fortis Private Banking, noch de aan haar gelieerde vennootschappen, directeuren, adviseurs of werknemers, enige aansprakelijkheid voor enige onjuiste, onvolledige of ontbrekende informatie of voor enige directe of indirecte schade, verliezen, kosten, vorderingen, aansprakelijkheden of andere uitgaven die op enigerlei wijze voortvloeien uit het gebruik van of het zich beroepen op de in dit document vermelde informatie, tenzij in geval van opzet of grote nalatigheid. Een beslissing om te beleggen in financiële instrumenten dient niet uitsluitend te worden gebaseerd op dit document en dient slechts te worden genomen na een zorgvuldige analyse van uw portefeuille alsmede na het inwinnen van alle nodige informatie en/of adviezen van professionele adviseurs (met inbegrip van fiscale adviseurs).

BNP Paribas Fortis heeft een beleid vastgelegd teneinde belangenconflicten te voorkomen en te vermijden. Persoonlijke beleggingstransacties van personen betrokken bij de redactie van dit document in het algemeen zijn onderworpen aan monitoring. Verder geldt specifiek het verbod om in financiële instrumenten of emittenten te beleggen waarover zij rapporteren. Deze personen ontvangen specifieke instructies voor het geval dat ze over voorkennis beschikken.

(*) BNP Paribas Fortis nv staat als kredietinstelling naar Belgisch recht onder het prudentieel toezicht van de Nationale Bank van België en de controle inzake beleggers- en consumentenbescherming van de Autoriteit van Financiële Diensten en Markten (FSMA). BNP Paribas Fortis nv is ingeschreven als verzekeringsagent onder FSMA nr. 25879 A en treedt op als tussenpersoon van AG Insurance NV.

Belangenconflicten

Belangenconflicten kunnen bestaan in hoofde van BNP Paribas Fortis nv en de met haar verbonden vennootschappen op datum van het opstellen van dit document. In dit verband werden bijzondere gedragsregels en interne procedures uitgewerkt. Deze gedragscodes en de bekendmakingen in verband met mogelijke belangenconflicten in hoofde van BNP Paribas Fortis nv en de met haar verbonden vennootschappen zijn beschikbaar op <http://disclosures.bnpparibasfortis.com> en, wat de BNP Paribas Group betreft, op <https://wealthmanagement.bnpparibas/en/conflict-of-interest.html>. U kan deze informatie eveneens bekomen via uw contactpersoon.

Certificering van de analist

De personen die vermeld staan als auteurs van de teksten waar individuele aandelen worden besproken, bevestigen dat:

1. alle opinies die vermeld zijn in deze teksten een nauwkeurige weergave vormen van de persoonlijke opinie van de auteurs over het onderwerp financiële instrumenten en emittenten; en
2. geen enkel deel van hun bezoldiging rechtstreeks of onrechtstreeks verband hield, houdt of zal houden met de specifieke aanbevelingen of opinies die in deze teksten worden gegeven.



PRESS OFFICE



HANS MARIËN

hans.marien@bnpparibasfortis.com
+32 (0)475 74 72 86

HILDE JUNIUS

hilde.junius@bnpparibasfortis.com
+32 (0)478 88 29 60

VALÉRY HALLOY

valery.halloy@bnpparibasfortis.com
+32 (0)475 78 80 97

JEROEN PETRUS

jeroen.petrus@bnpparibasfortis.com
+32 (0)498 32 14 94



BNP PARIBAS

FORTIS

#PositiveBanking