



Brede welvaart en planetaire grenzen als kaders voor het economie-onderwijs

Hebben we nieuwe economie nodig om binnen planetaire grenzen te blijven? - verkorte versie van presentatie 16 Mei 2024
Sander de Bruyn



Planbureau voor de Leefomgeving

Even voorstellen



Sander de Bruyn,

- > Programmaleider Brede Welvaart PBL (PlanBureau voor de Leefomgeving)
- > Afgestudeerd als welvaartseconoom (1992) op een scriptie hoe duurzame ontwikkeling kan worden geïntegreerd in de neoklassieke welvaartstheorie
- > Gepromoveerd als milieu-econoom (1999) op een proefschrift over degrowth en groene groei
- > Gewerkt o.m. bij Vrije Universiteit, IIASA, IVM en CE Delft
- > Auteur van handboeken Schaduwprizen en Milieuprijzen en werkwijzers MKBA
- > Werkt nu samen met CPB en SCP aan het project "Verankering Brede Welvaart in de begroting"





Ministerie voor de Leefomgeving

Inhoud van de lezing

Hebben we een nieuw economisch paradigma nodig om binnen planetaire grenzen te blijven?

- › Duurzame ontwikkeling
- › Planetaire grenzen
- › Externe effecten
- › Brede welvaart
- › Conclusies



Ministerie voor de Leefomgeving

...It's a women's world....

1962: Rachel Carson: Silent spring
pesticide gebruik (DDT); environmental awareness



1987: Gro Harlem Brundtland: Our Common Future
Brundtland was voormalige premier van Noorwegen en voorzitter van de VN organisatie op economische ontwikkeling.

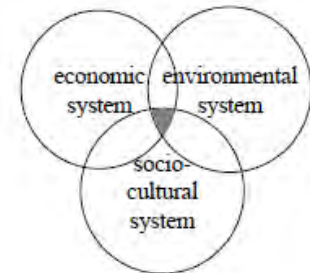




Ministerie voor de Leefomgeving

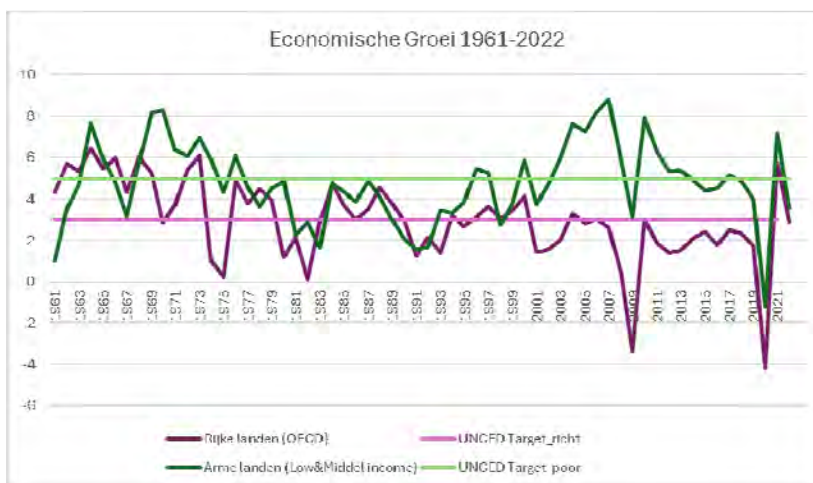
Duurzame ontwikkeling

- › “Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder daarbij de mogelijkheden van toekomstige generaties om ook in hun behoeften te voorzien in gevaar te brengen”
- › Behoeften centraal: ecologische, economische en sociale behoeften
- › Pro-groei agenda: Brundtland rapport voorziet dat **3%** groei in ontwikkelde landen en **5%** groei in ontwikkelingslanden nodig is voor duurzame ontwikkeling



Ministerie voor de Leefomgeving

De groeibelofte is in elk geval waargemaakt...



Gemiddelde groei
rijke landen: 3%

Gemiddelde groei
arme landen ~ 5%

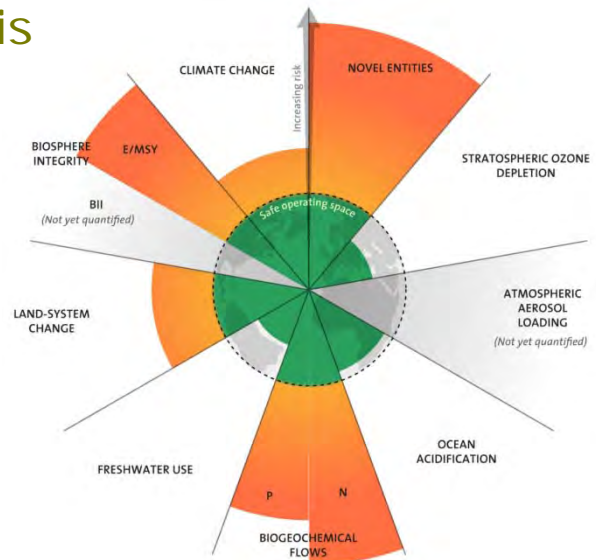




Ministerie voor de Leefomgeving

Maar elders ging het mis

- › Planetaire grenzen
 - › Zijn geen fysische grenzen maar acceptabel geachte grenzen aan veranderingen (~2 graden)
1. Chemische vervuiling
 2. Klimaatverandering
 3. Biodiversiteitsverlies
 4. Landgebruiksveranderingen
 5. Fosfor (bemesting)
 6. Stikstof (bemesting)

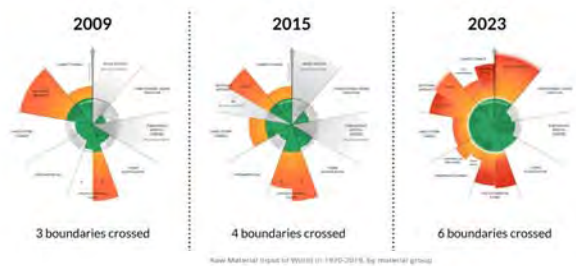


Bron: Rockstrom *et al.*, 2023

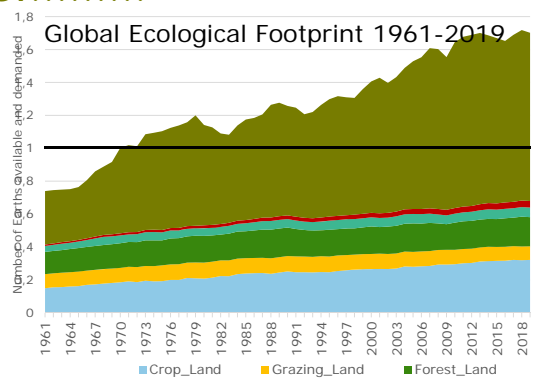
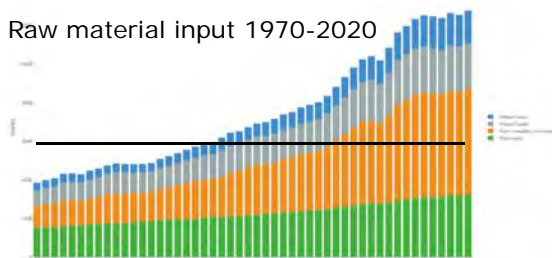


Ministerie voor de Leefomgeving

en dat wordt steeds erger.....



Raw material input 1970-2020



Bronnen:

- Rockstrom *et al.*, 2009; 2015; 2023
- WU Vienna (2022): Material flows by material group, 1970-2019
- Global Footprint Network, 2022; data.footprintnetwork.org.

Sander de Bruyn, Lezing HvA 22 November 2023

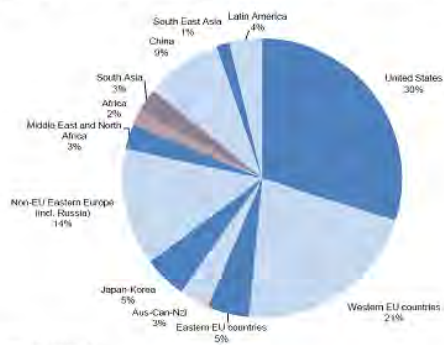
8



Planbureau voor de Leefomgeving

.....met grote ongelijkheid

Figure 1 Historical greenhouse gas emissions 1980-2004, excluding land use and forests



Source: EC, 2009¹⁴.

Figure 2 World map of projected mortality due to climate change



Source: Climate Change and Global Health: Quantifying a Growing Ethical Crisis, 2007, Jonathan A. Patz, Holly K. Bibba, Jonathan A. Foley, Jameson V. Ruppel, and Kirk R. Smith.



Planbureau voor de Leefomgeving

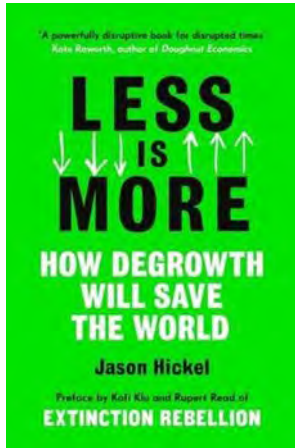
Oplossingen?

- › Degrowth; Postgroei; Groene groei; Steady State economics; Postcapitalisme; Vergroenende groei



Planbureau voor de Leefomgeving

Nieuwe economisch paradigma?



- › Negatieve groei is middel
- › Doel: toename welzijn binnen planetaire grenzen
- › Reeks van beleidsvoorstellen:
 - Recht op reparatie/garantie
 - Stop advertenties milieubelastende producten
 - Corporaties die diensten verzorgen (wonen/spullen)
 - Verplicht minder werken
 - Cap op grondstof/energiegebruik voor industrie
 - Inkomensafhankelijke CO2 heffing op consumptie



Planbureau voor de Leefomgeving

Maar planetaire grenzen zijn prima binnen bestaande economie te duiden

- › Hennisman (1977): 2 stromingen in de economische wetenschap
- › Economische wetenschap als teleologische wetenschap (economie gaat alleen over de efficiënte verdeling van middelen)
 - >> Planetaire grenzen is een verdeling van schaarste
- › Economische wetenschap als criteriologisch: maximale welvaart is ook een doel van de economische wetenschap. Internaliseren externe effecten is voorwaarde voor maximale welvaart.



Externe effecten

- › Pigou (1920): milieu is ook een schaars goed. Laat de vervuiler betalen voor de (marginale) schade: dit verhoogt de totale welvaart
- › Tegenwoordig spreekt men vaak over “echte prijzen”.
- › Urgentie voor echte prijzen is nog nooit zo sterk gevoeld als nu
- › Maar hoe meet je echte prijzen?



Welvaartskosten van milieuvervuiling

Milieuprijzen: de schade van emissies en ingrepen in het milieu zijn doorvertaald naar 5 zogeheten “end-points”

- › Menselijke gezondheid (ziekte, voortijdig overlijden, IQ)
- › Ecosysteemdiensten (opbrengsten landbouw, biodiversiteitsverliezen)
- › Gebouwen en materialen (herstelkosten voor gebouwen, verf, etc..)
- › Grondstoffenbeschikbaarheid (milieuvervuiling en schaarste).
- › Welbevinden (visuele hinder, geluidshinder)

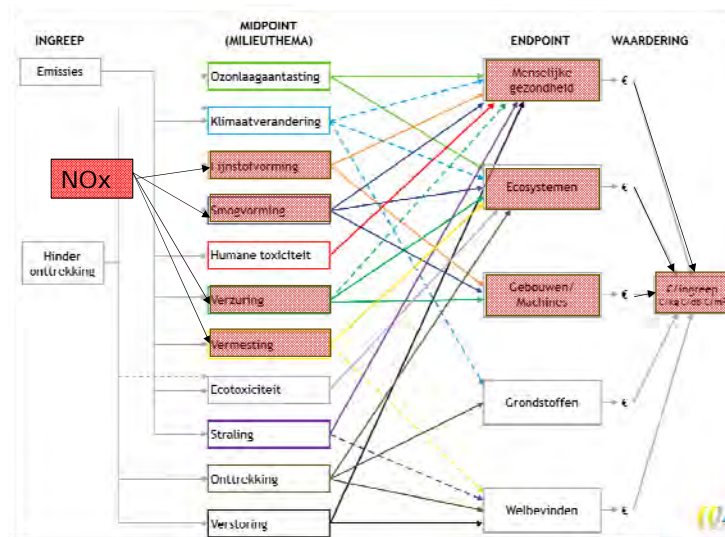




Planbureau voor de Leefgeving

Voorbeeld: schade van NOx

Voorbeeld: NOx



Planbureau voor de Leefgeving

Milieuprijzen stijgen door de tijd heen

Milieuprijzen in prijspeil 2021 in €/kg emissie (*=€/t)

| | | 2008 | 2015 | 2021 |
|-----------------|-------|------|------|------|
| Fijnstof | PM2.5 | 78,9 | 87,5 | 121 |
| Ammoniak | NH3 | 33,9 | 33,6 | 49,3 |
| Stikstof | Nox | 12,9 | 27,7 | 29,9 |
| Zwavel dioxide | SO2 | 18,8 | 27,4 | 57,5 |
| Koolstofdioxide | CO2* | 30,4 | 62,3 | 130 |
| Methaan | CH4 | 0,76 | 1,92 | 4,70 |

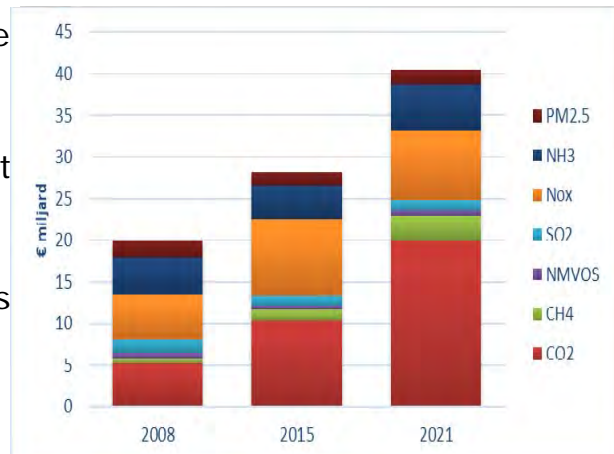
- Positieve inkomenselasticiteit: Als mensen rijker worden vinden ze een schoon milieu belangrijker
- Nieuwe kennis: door de tijd heen wordt duidelijker dat milieuvervuiling schadelijker is voor organismen
- Absolute (en relatieve) schaarste: als biodiversiteit afneemt wordt het meer waard (ten opzichte van consumptiegoederen)



Ministerie voor de Leefomgeving

Toepassing emissies in NL

- › Emissies in NL nemen af ondanks groei van de economie (=groene economie?)
- › Maar de totale milieuschade neemt toe: de waardering stijgt sneller dan de ontkoppeling
- › Dus het milieubeleid loopt vanuit welvaartsoogpunt steeds verder uit de pas.



Sander de Bruyn, Lezing HVA 22 November 2023

17



Ministerie voor de Leefomgeving

Geldt dit ook op andere terreinen?

- › Waarde van vrije tijd...
- › Waarde van vriendschappen...
- › Waarde van goed bestuur....
- › Waarde van een mooie inrichting van het landschap
- › Waarde van alles dat het leven de moeite maakt = Brede welvaart





Ministerie voor de Leefomgeving

Brede welvaart: ontstaansgeschiedenis

- 2008: Commissie Measurement of Economic Performance and Social Progress ingesteld door Sarkozy bestaande uit Stiglitz, Sen en Fitoussi (SSF)
- Conclusie: BBP niet geschikt voor meten van Welvaart. Maak multidimensionele maatstaf voor welzijn voor beleidstoepassingen
- 2016: Parlementair Onderzoek Commissie Grashof (2016): Neem brede welvaart mee bij vorming toekomstig beleid;
- Pleonasme, want welvaart is al breed (maar "welfare" niet).
- Brede welvaart kan ex-post worden beschouwd (thermometer, hoe staat het ervoor met de welvaart?) of ex-ante (effecten van beleid op brede welvaart)

Sander de Bruyn, Lezing HVA 22 November 2023

19



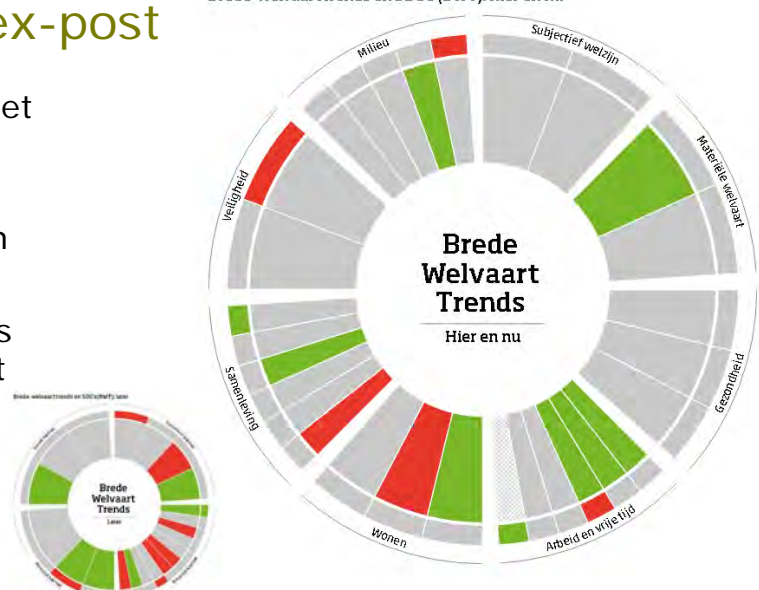
Ministerie voor de Leefomgeving

Brede welvaart: ex-post

- › Ex-post: hoe staat het met de welvaart er voor;
- › CBS Monitor Brede Welvaart als mozaiek van de samenleving
- › Boodschap: "Nederland is rijk en gelukkig, welvaart wel ten koste van latere generaties"

Bron: CBS, 2024

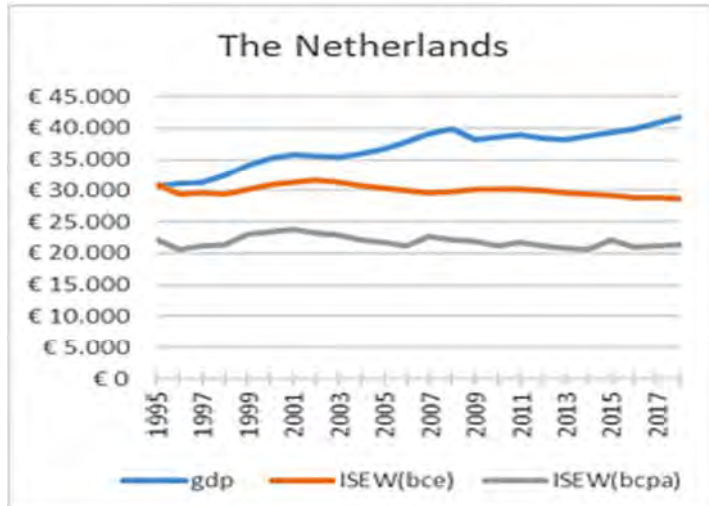
Brede-welvaarttrends en SDG's (BWT): hier en nu





Planbureau voor de Leefomgeving

Brede welvaart ex-post: indexes



Index gebaseerd op BBP
aanpassing (monetarisatie en MCA)

Bron: Van der Slycken, J., & Bleys, B. (2024). Is Europe faring well with growth? Evidence from a welfare comparison in the EU-15 (1995–2018). *ECOLOGICAL ECONOMICS*, 217.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.108054>

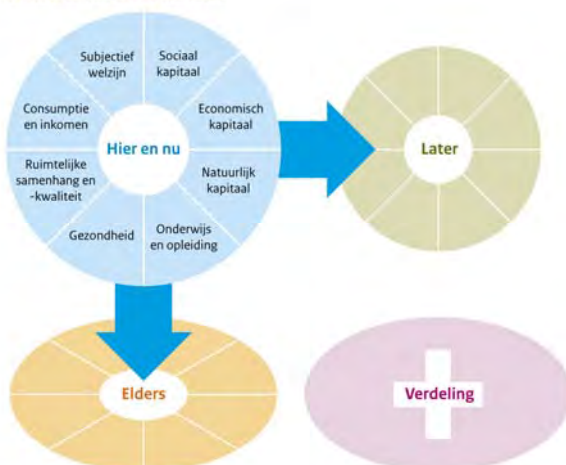
ISEW-bce = alleen milieu-impacts in NL;
ISEW-bcpa = inclusief impacts elders in de wereld + verandering in capital stocks



Planbureau voor de Leefomgeving

Brede welvaart ex-ante: 3 planbureaus

Contouren van brede welvaart



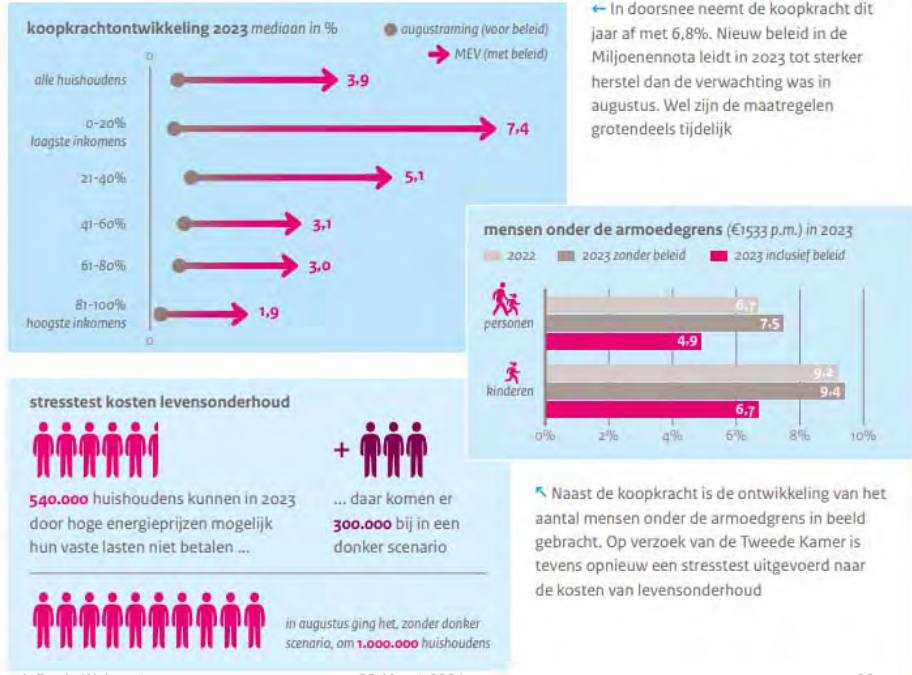
- Verankering Brede Welvaart in de begroting gezamenlijk project 3PBs
- Integrale blik
- Startend vanuit werkvelden (thema's) en dimensies
- Elk van deze werkvelden wordt de komende jaren geoperationaliseerd
- Werkvelden sluiten aan bij werkvelden van de planbureaus

Bron: PBL/SCP/CPB

22

Voorbeeld barometer: MEV

Bron: CPB, 2023



Sander de Bruyn, PBL, Nationaal Netwerk Brede Welvaart

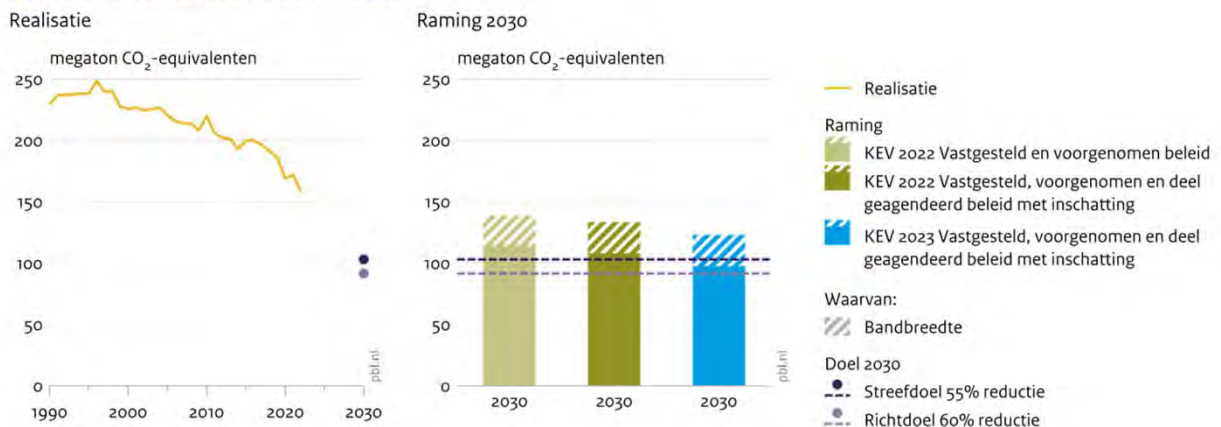
28-Maart-2024

23

Voorbeeld barometer: KEV

Bron: PBL, 2023

Nationale broeikasgasemissie en doelen



Bron: Emissieregistratie (realisatie); KEV-raming 2022 en 2023

Sander de Bruyn, PBL, Nationaal Netwerk Brede Welvaart

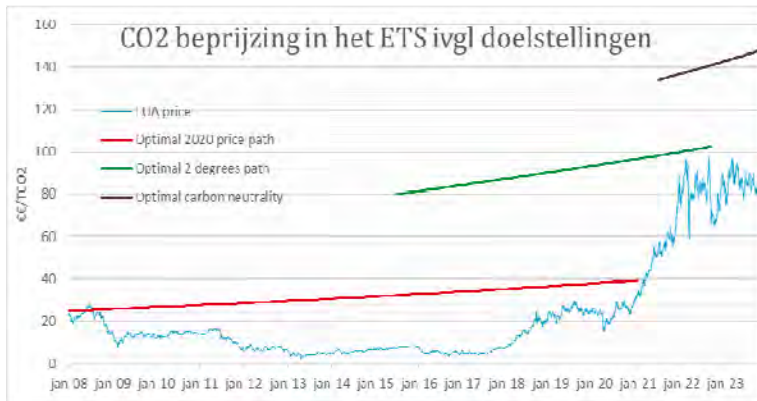
28-Maart-2024

23



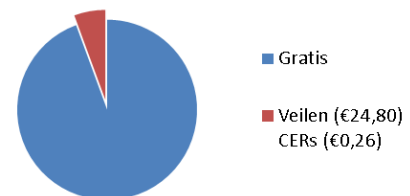
Planbureau voor de Leefomgeving

Hoe effectief is Europees klimaatbeleid om aan te sluiten bij de doelstellingen?



- Beleid moet strenger worden maar door lobby wordt het afgezwakt

De Nederlandse industrie in het ETS 2019 (40Mt)



Planbureau voor de Leefomgeving

Conclusies

- › *Hebben we een nieuw economisch paradigma nodig om binnen planetaire grenzen te blijven?*
- › Brede welvaart is waar “waarden” van welzijn kunnen samenkomen en is logisch vervolg op traditionele welvaartstheorie
- › Daarbinnen kan prima onderbouwd worden dat veel verdergaand milieubeleid nodig is waardoor planetaire grenzen beter worden gewaarborgd.
- › Dan moet men wel bereid zijn om de subjectieve voorkeuren van mensen goed te meten en daar beleid op te vormen;
- › Economische macht resulterend in politieke en maatschappelijke beïnvloeding kan dit in de weg staan.



Bureau voor de Leefomgeving

Hartelijk dank voor uw aandacht!

Sander de Bruyn
sander.debruyn@pbl.nl

