

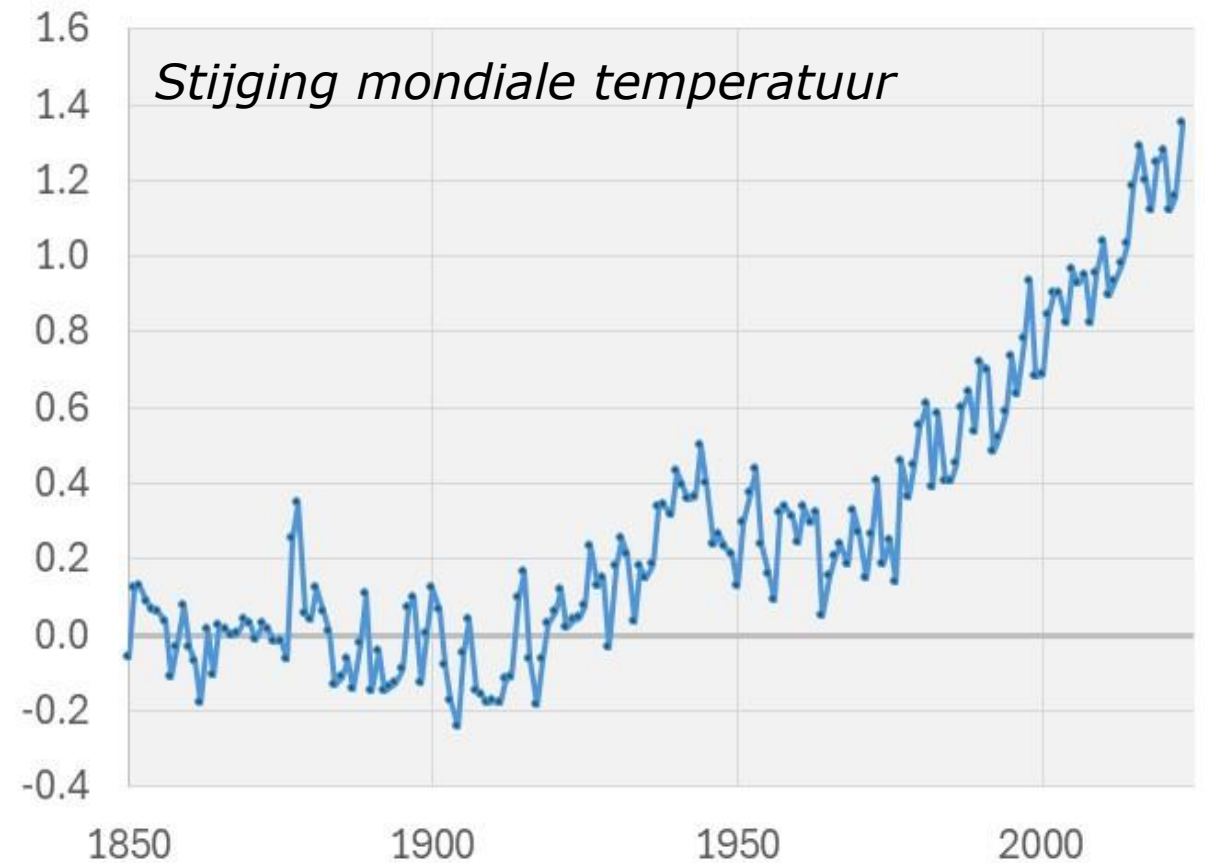


Rechtvaardige en haalbare klimaatdoelen voor Nederland

Detlef van Vuuren

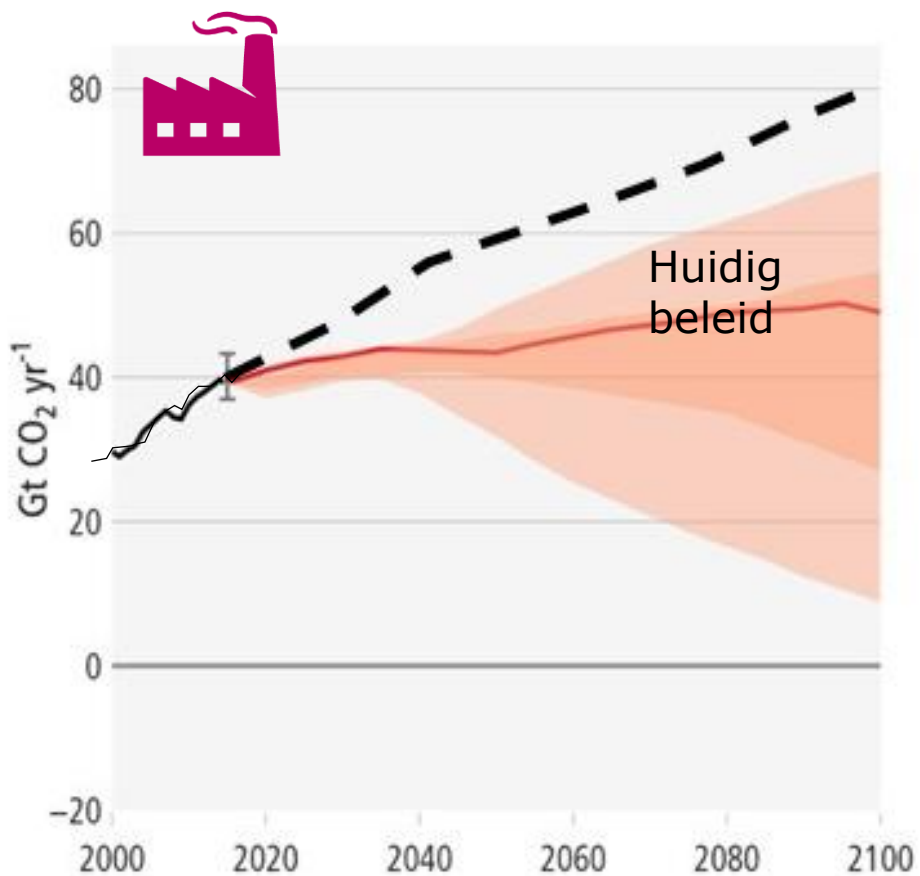


Klimaatverandering is al zichtbaar



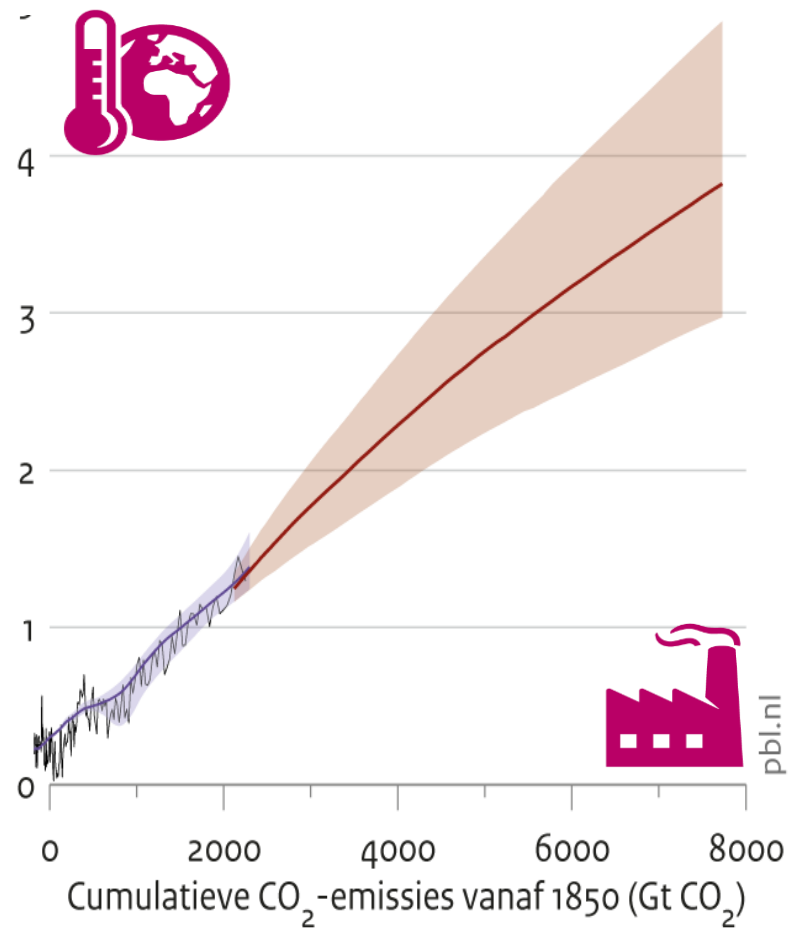
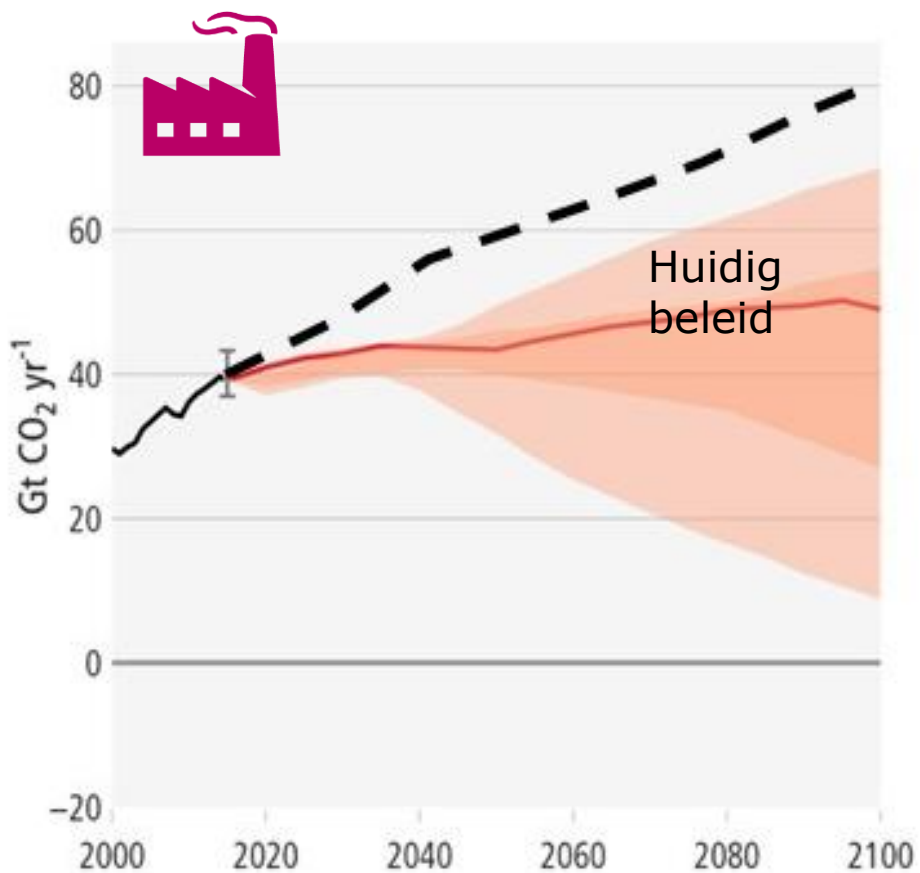


Huidig beleid stopt groei emissies



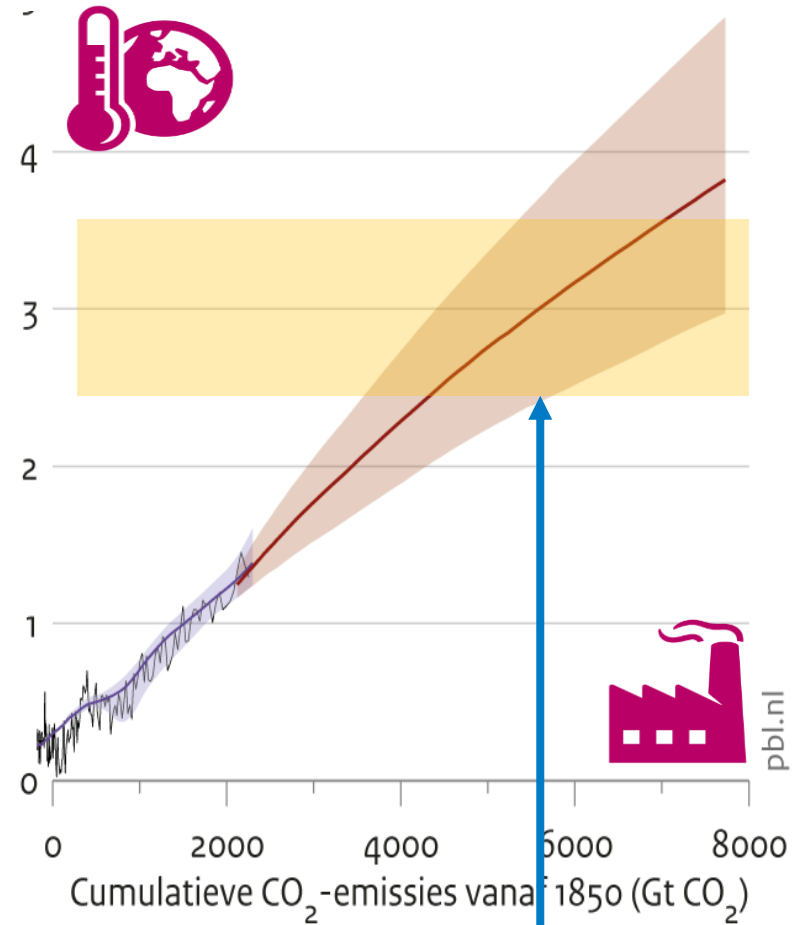
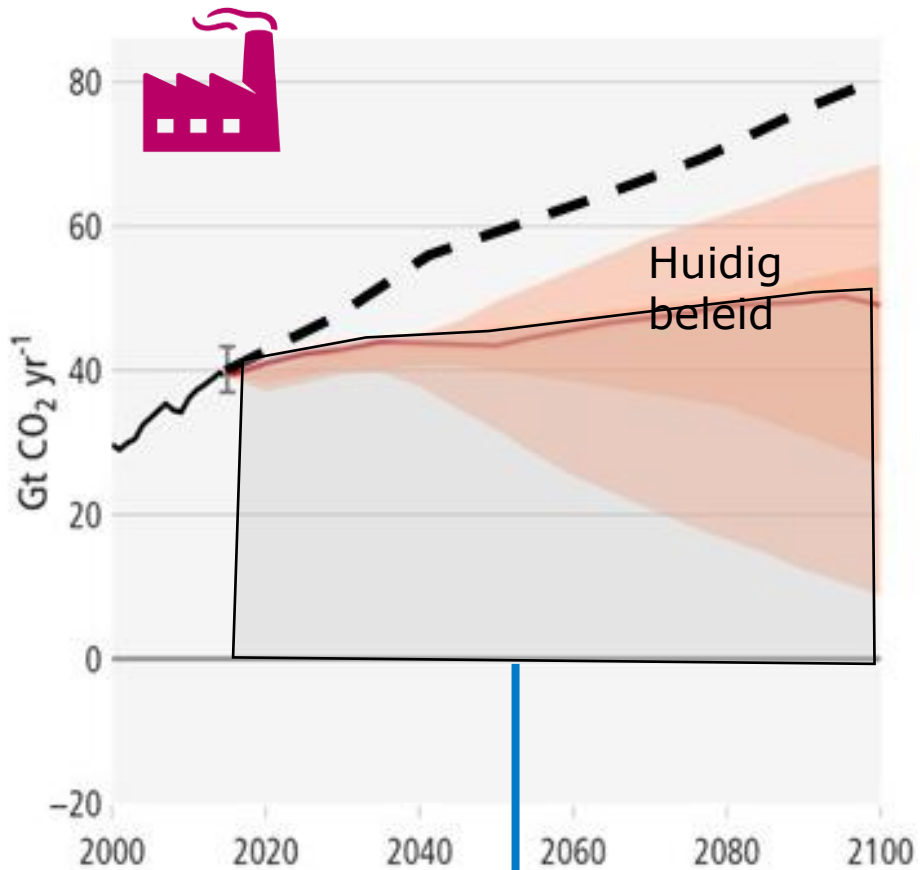


Huidig beleid stopt groei emissies



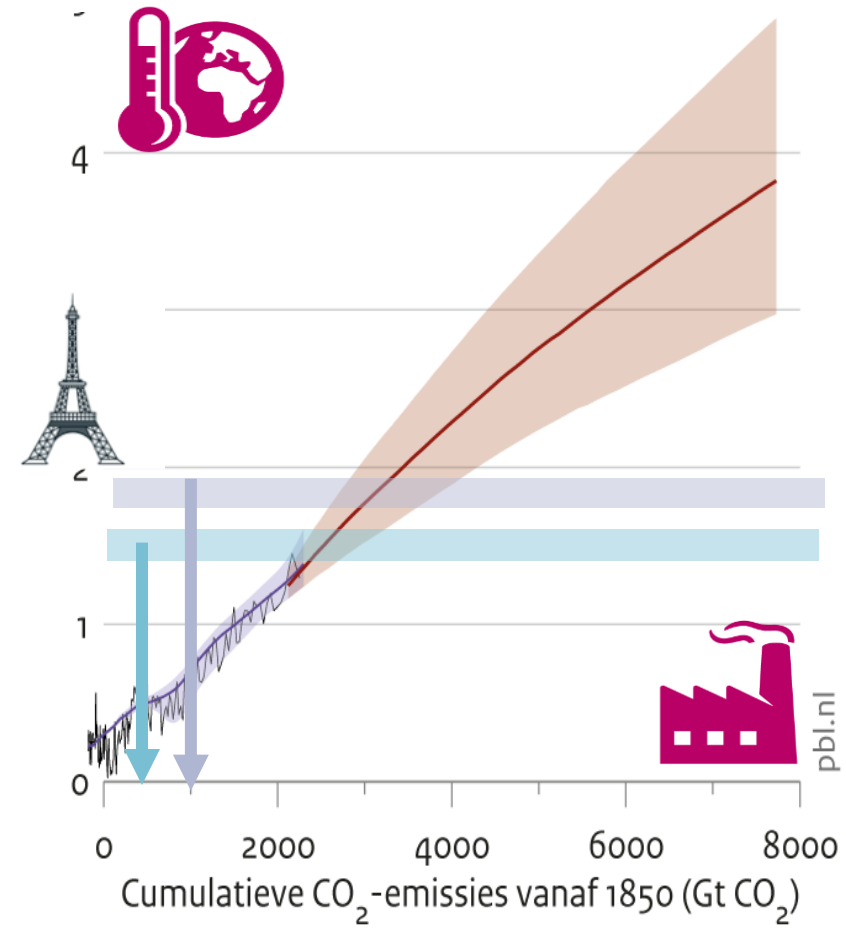
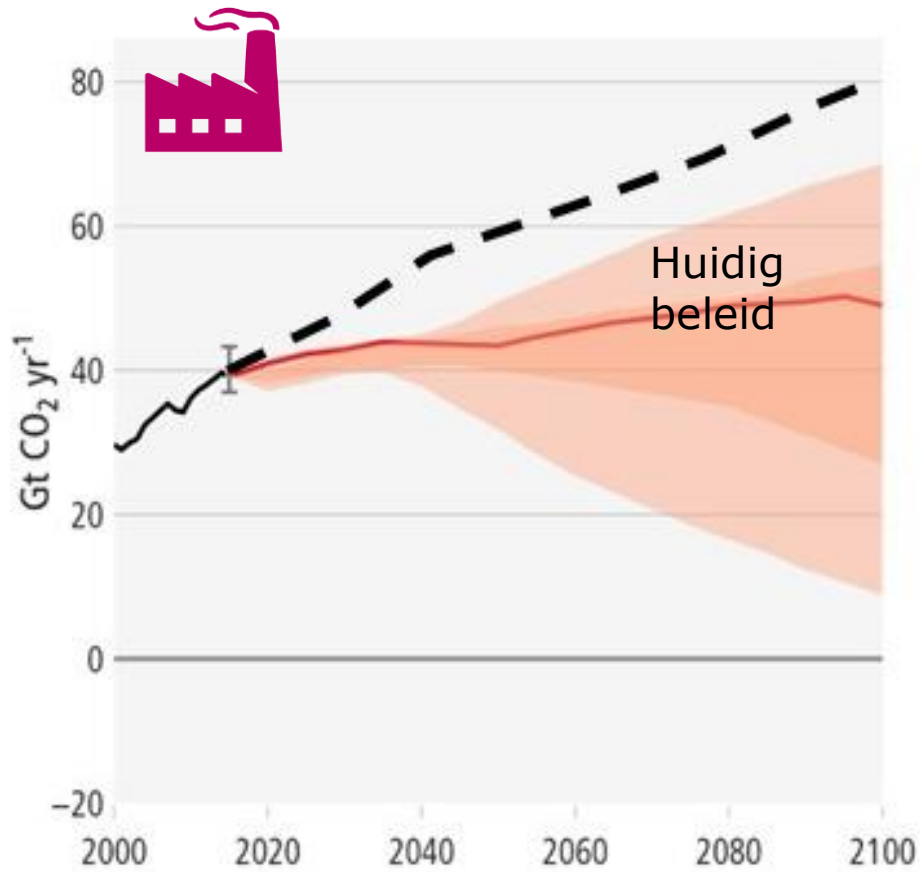


... maar leidt tot 2.5–3.5°C opwarming



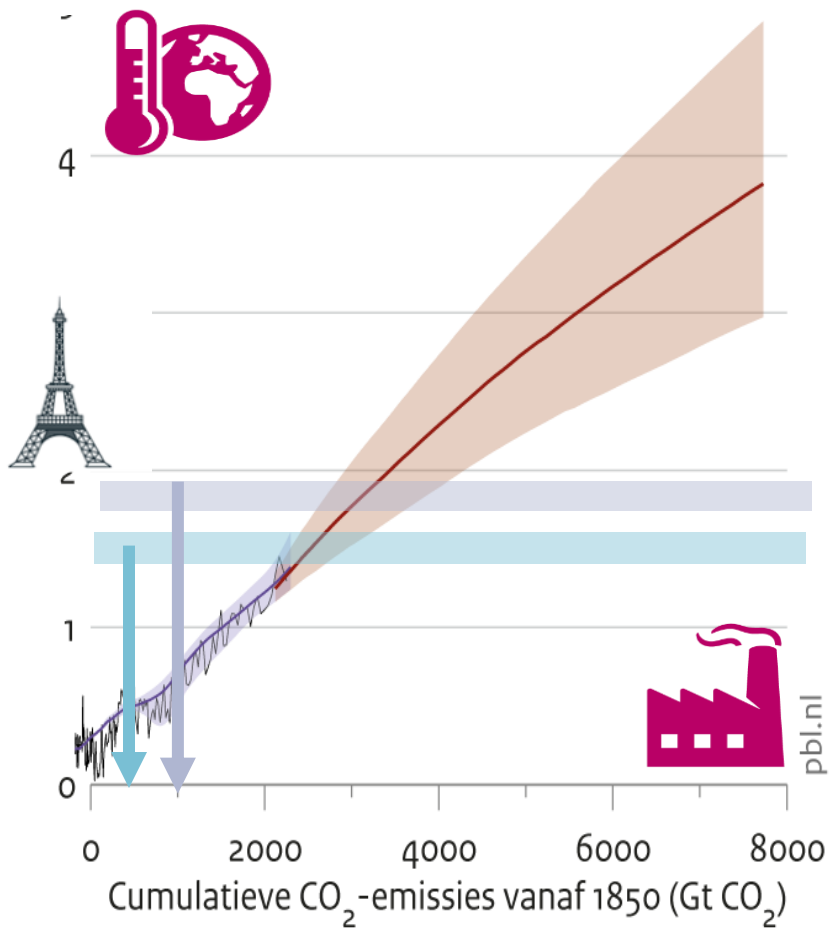


Parijsakkoord: Ruim onder 2, liefst 1.5°C



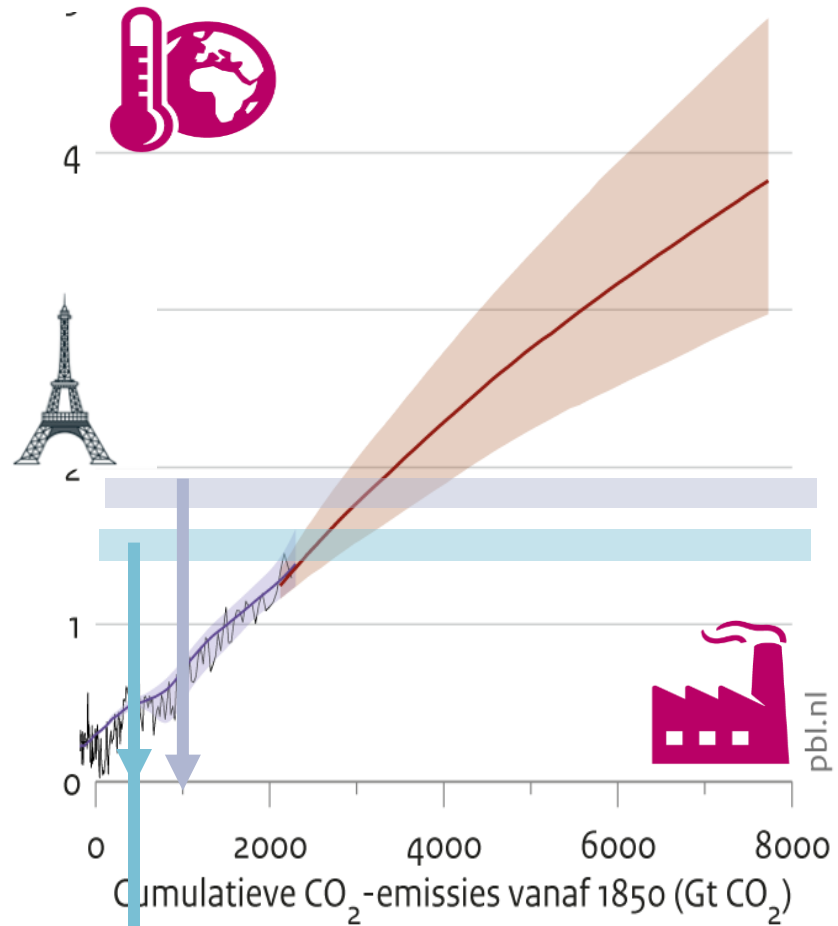
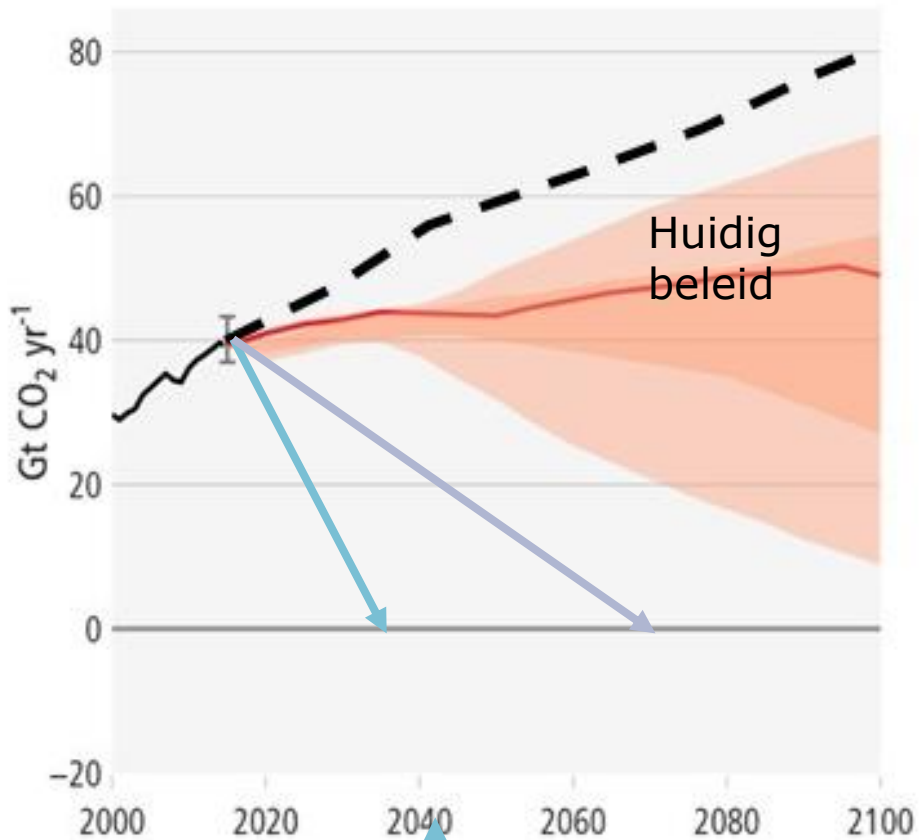


Parijsakkoord: Ruim onder 2, liefst 1.5°C



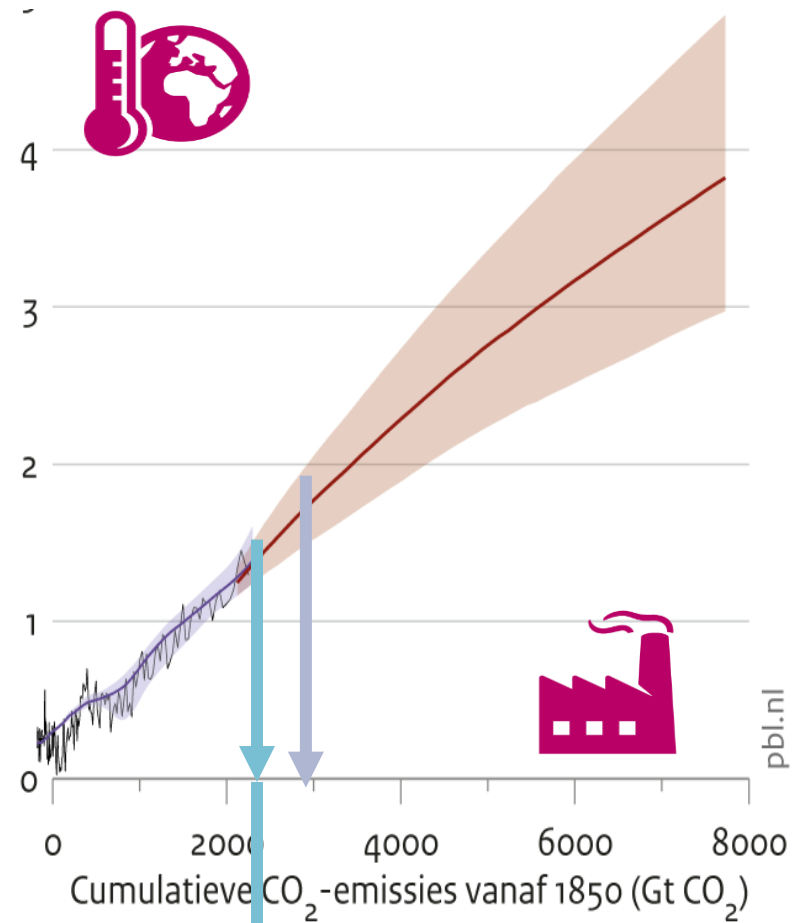
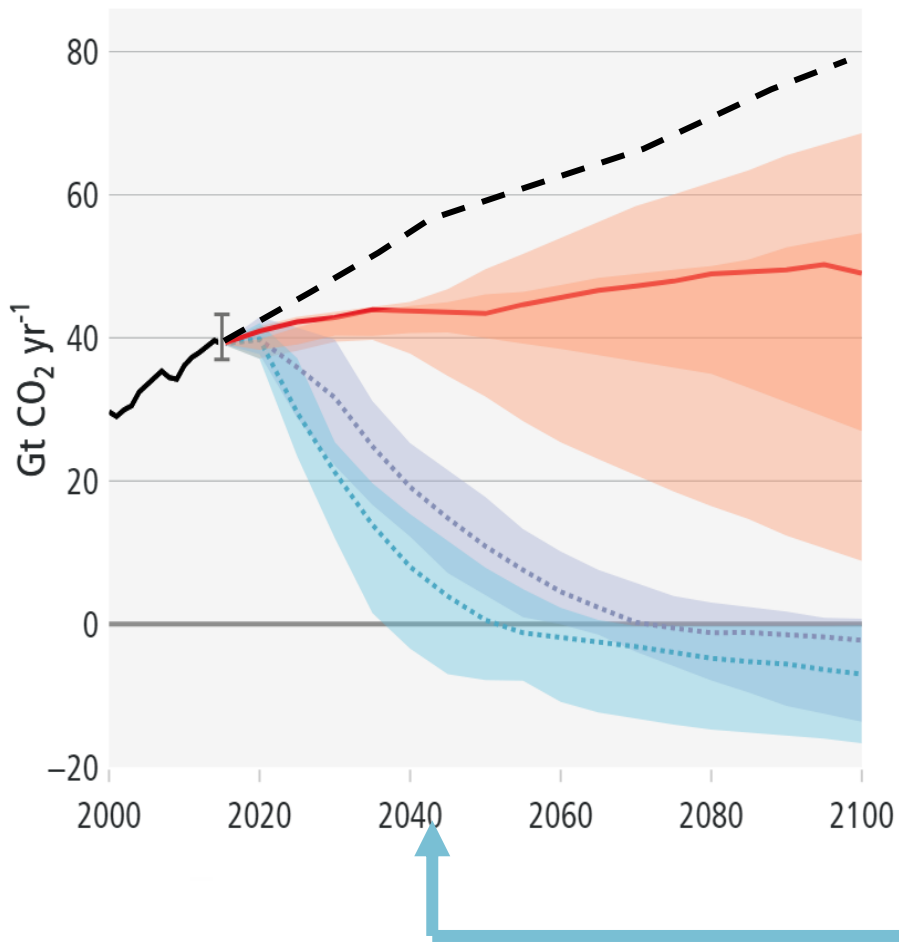


Parijsakkoord: Ruim onder 2, liefst 1.5°C



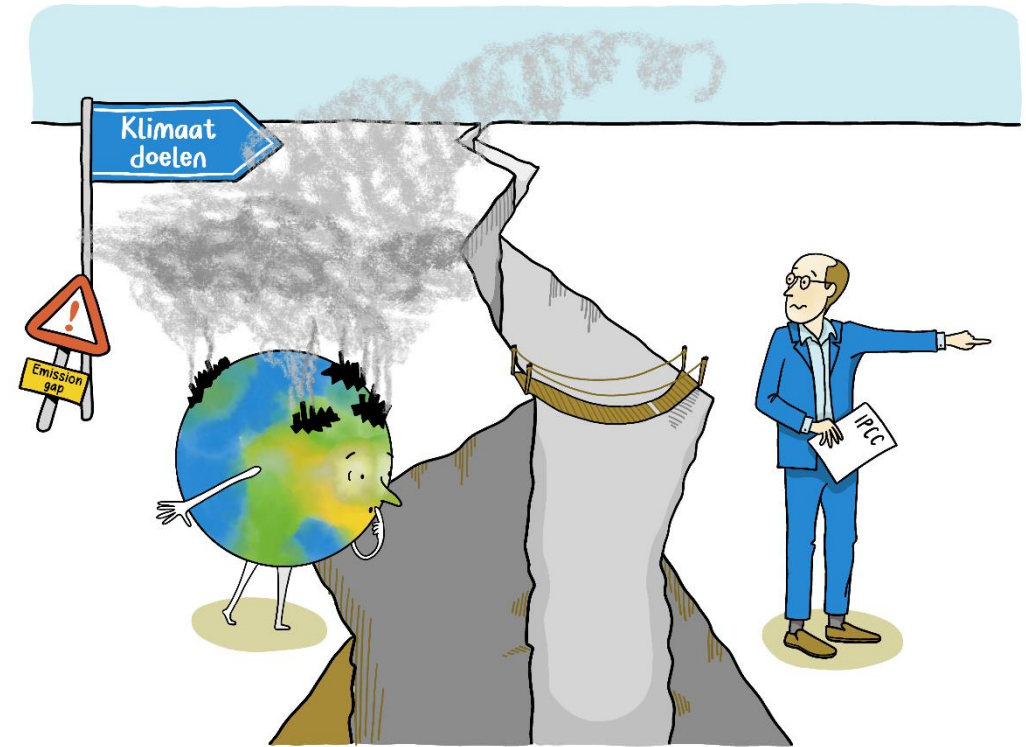
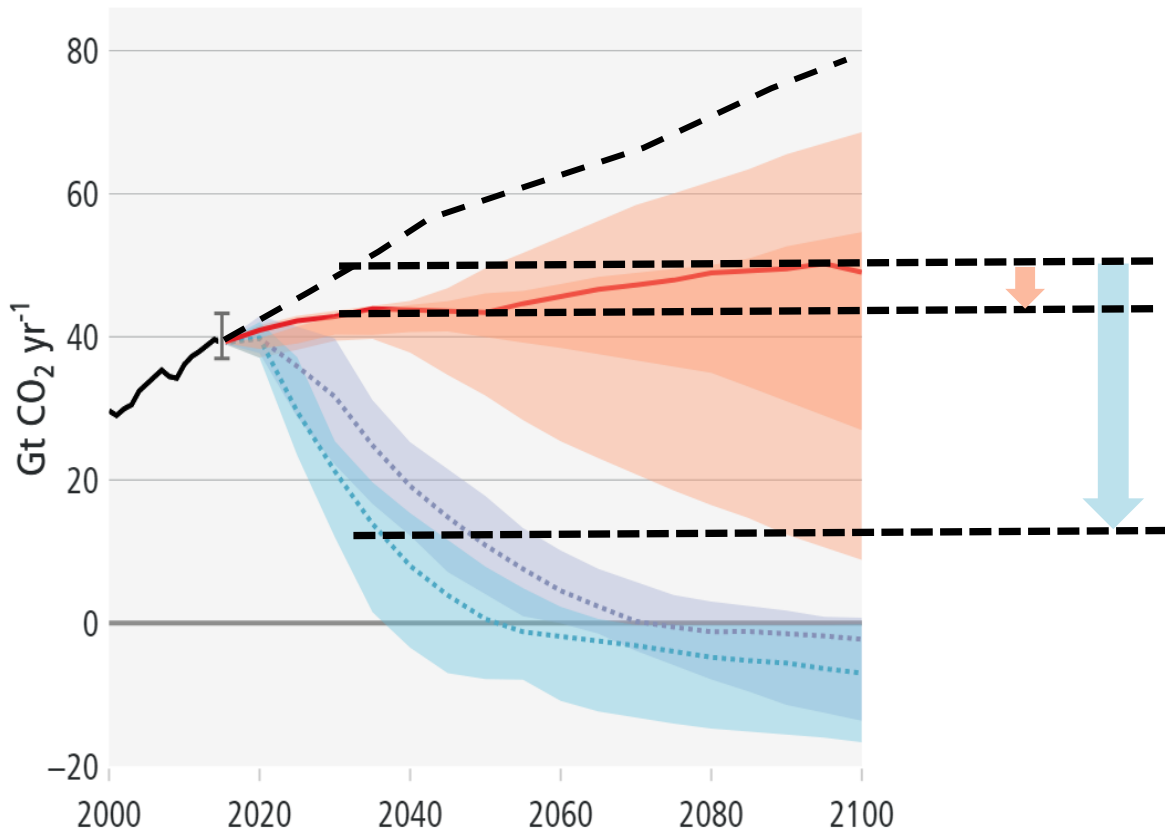


Parijsakkoord: Ruim onder 2, liefst 1.5°C





Wereldwijd – huidig beleid is onvoldoende





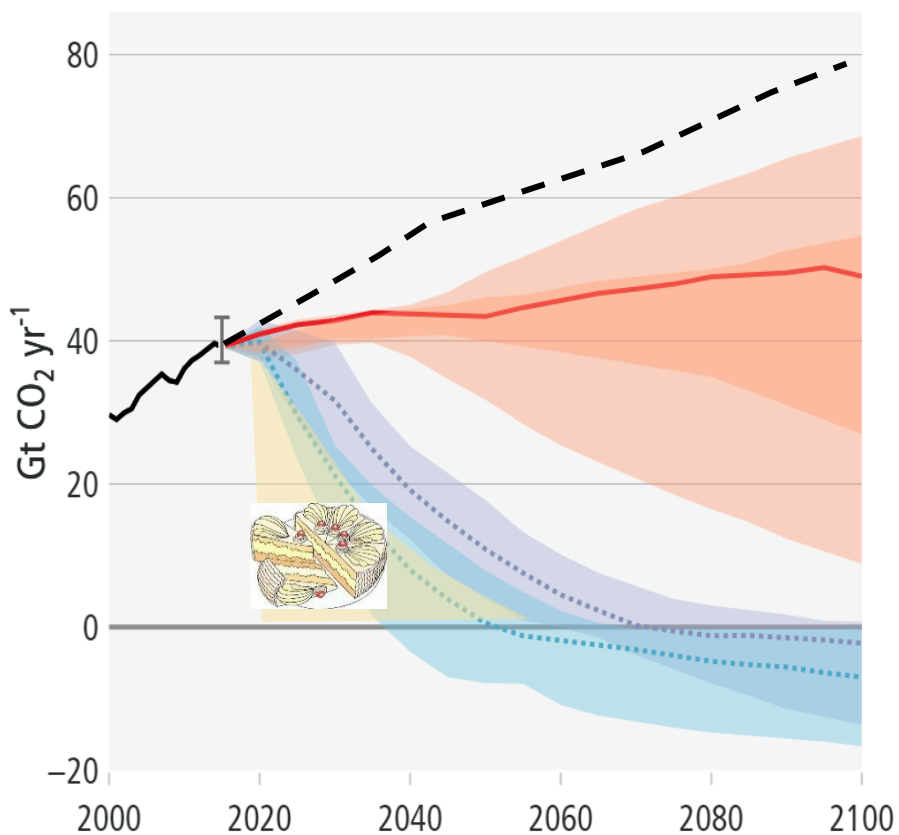
En wat nu in Nederland?

- > Nederland onderschrijft doelen van Parijsakkoord
 - Doelstellingen voor 2030 (-55%) en 2050 (-100%)
- > Wat is een passend doel voor Nederland
 - Is huidig klimaatbeleid voldoende?
 - Wat is een goed 2040 doel?



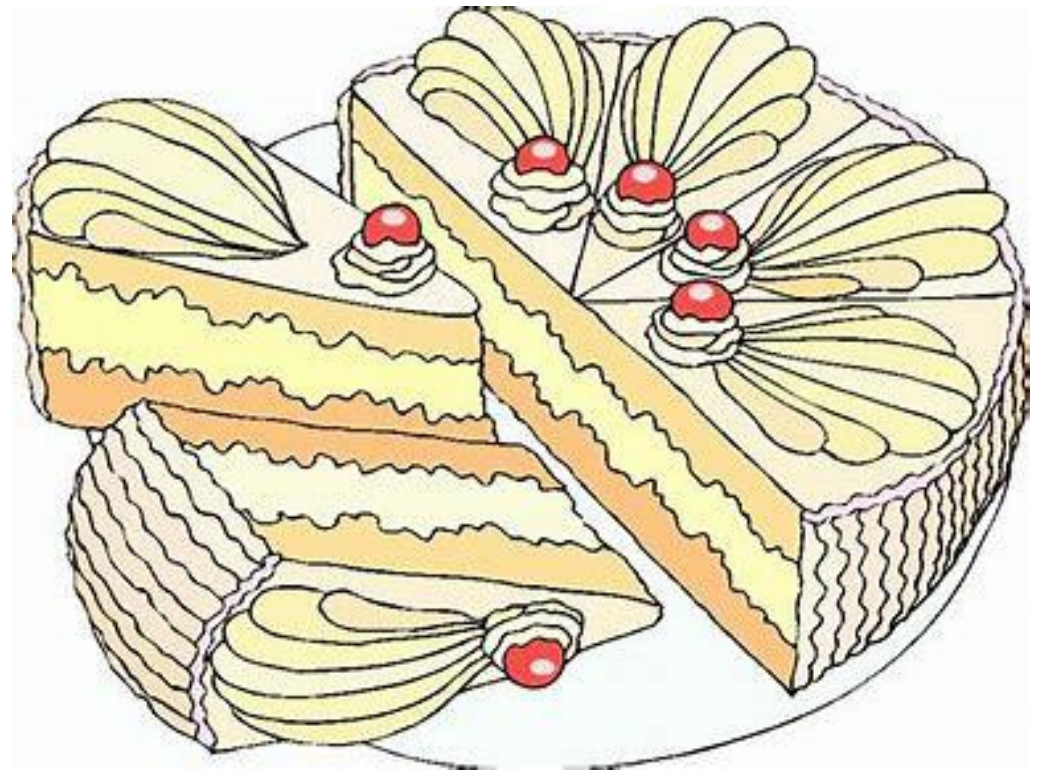


Parijsakkoord: Ruim onder 2, liefst 1.5°C



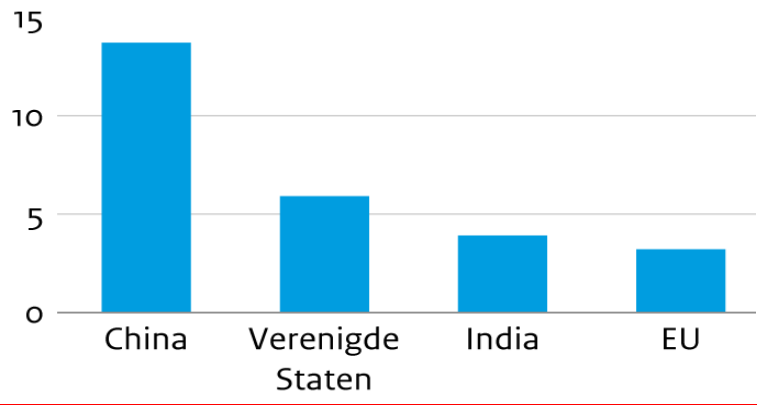


Verdelen van de overgebleven emissieruimte



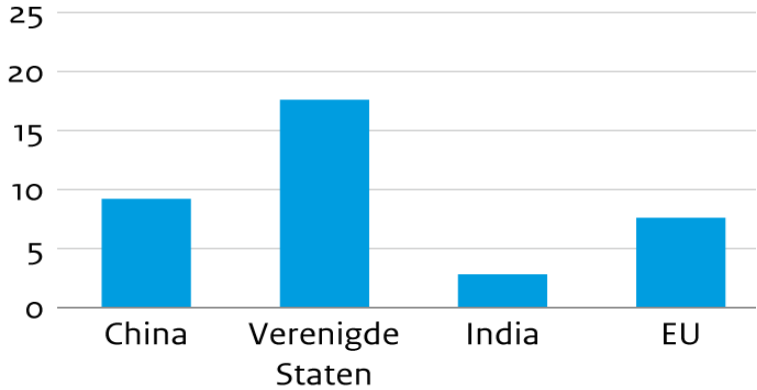


Totale emissies



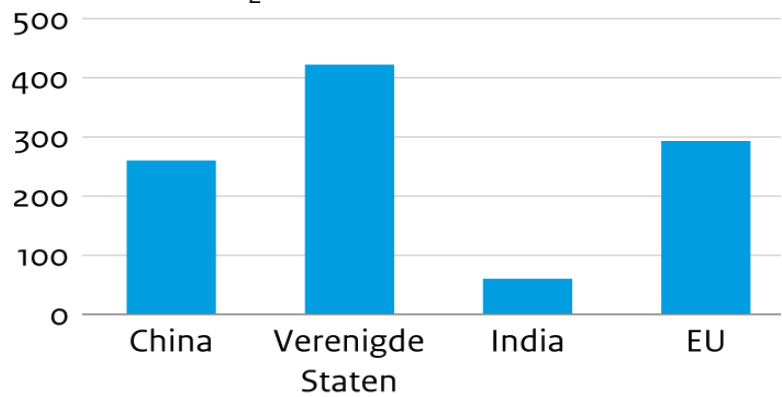
ton CO₂-equivalenten

Emissies per hoofd

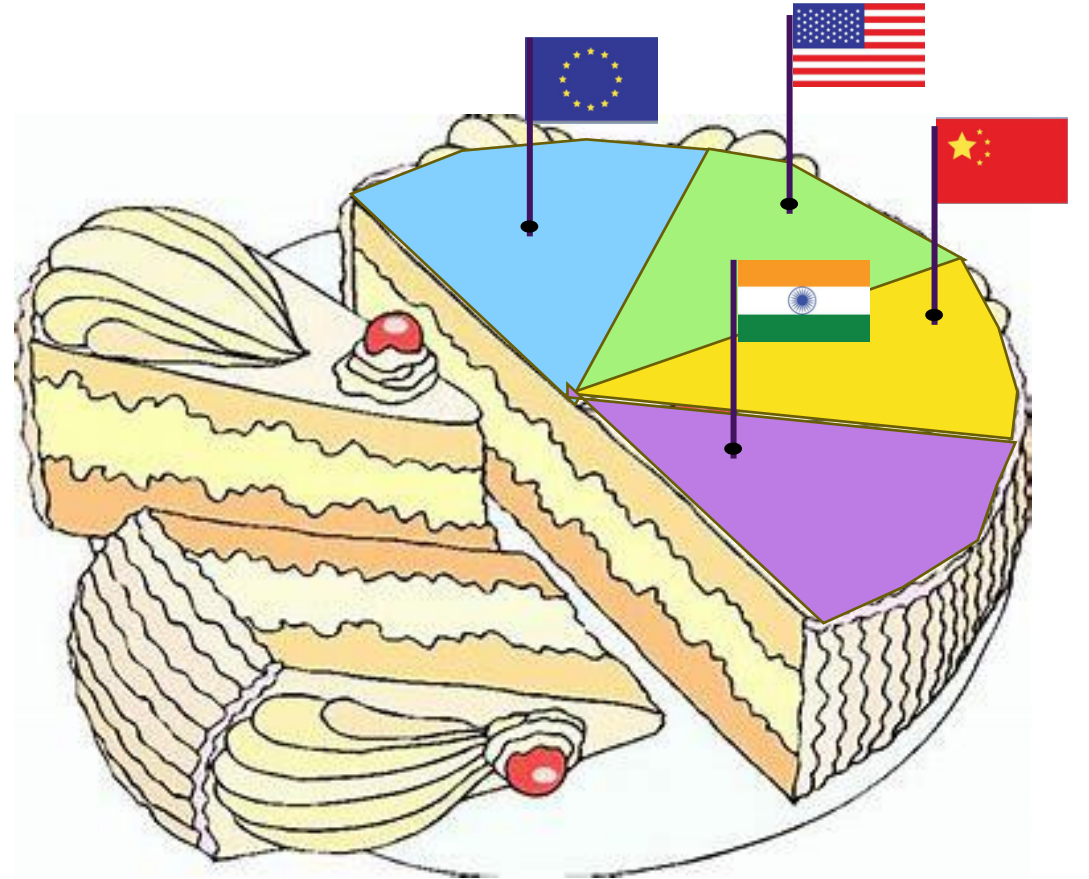


gigaton CO₂-equivalenten

Historische emissies



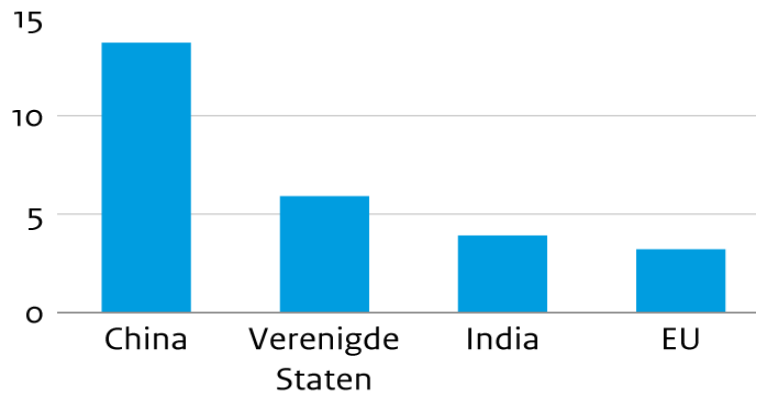
Grote verschillen



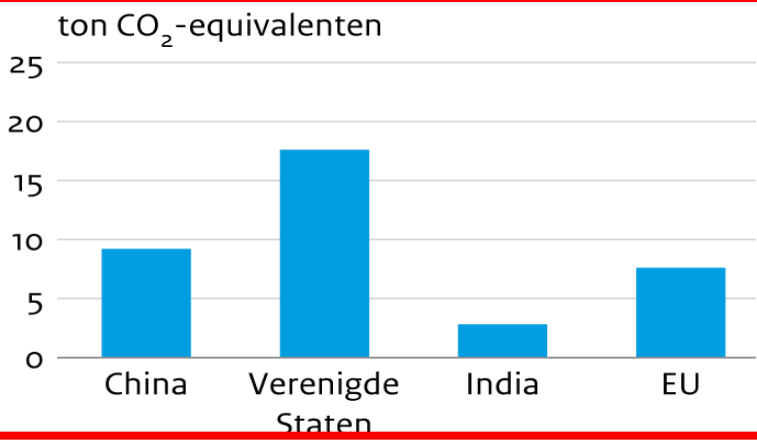


Grote verschillen

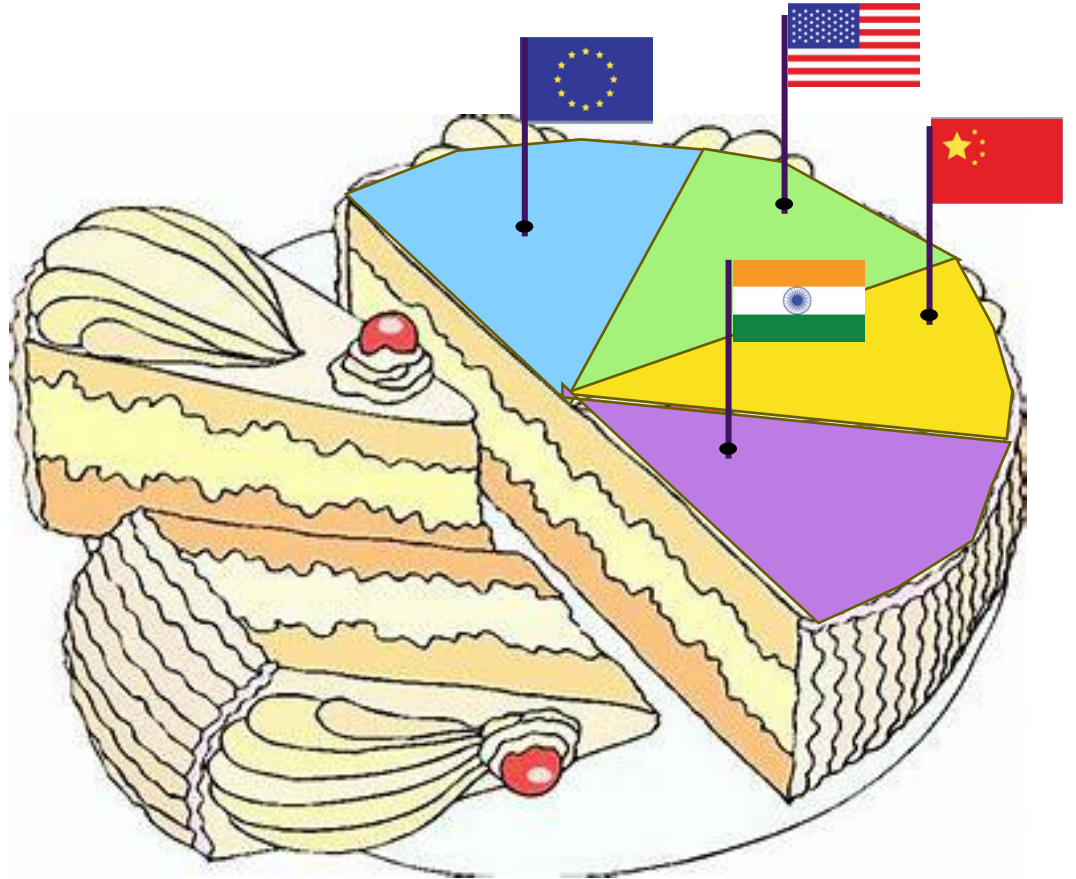
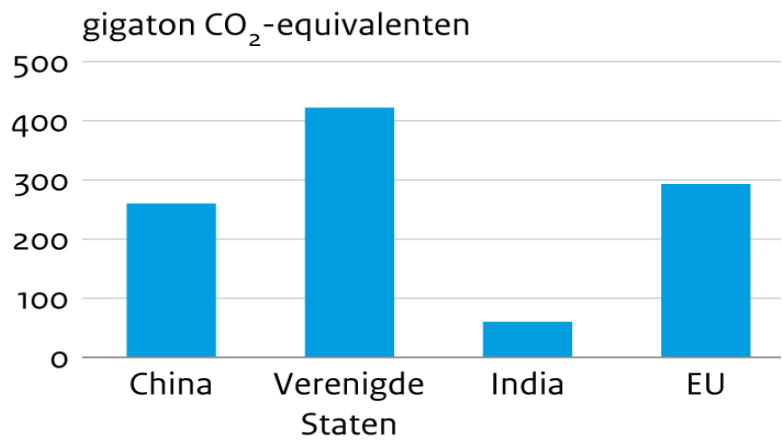
Totale emissies



Emissies per hoofd



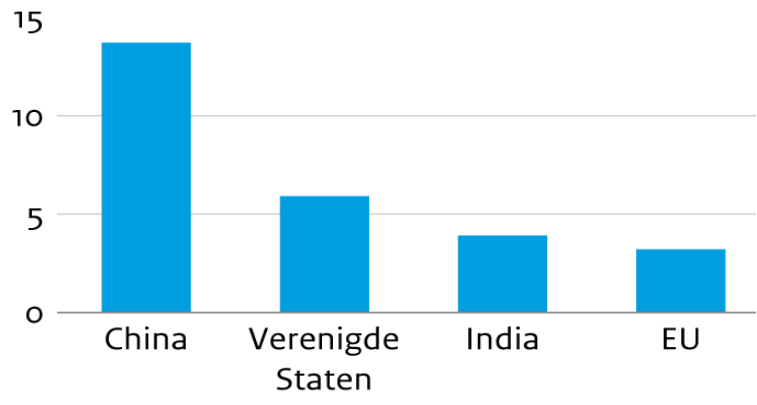
Historische emissies



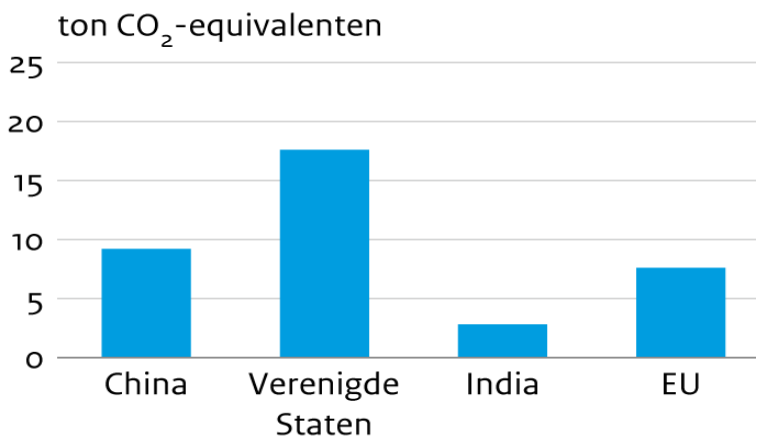


Grote verschillen

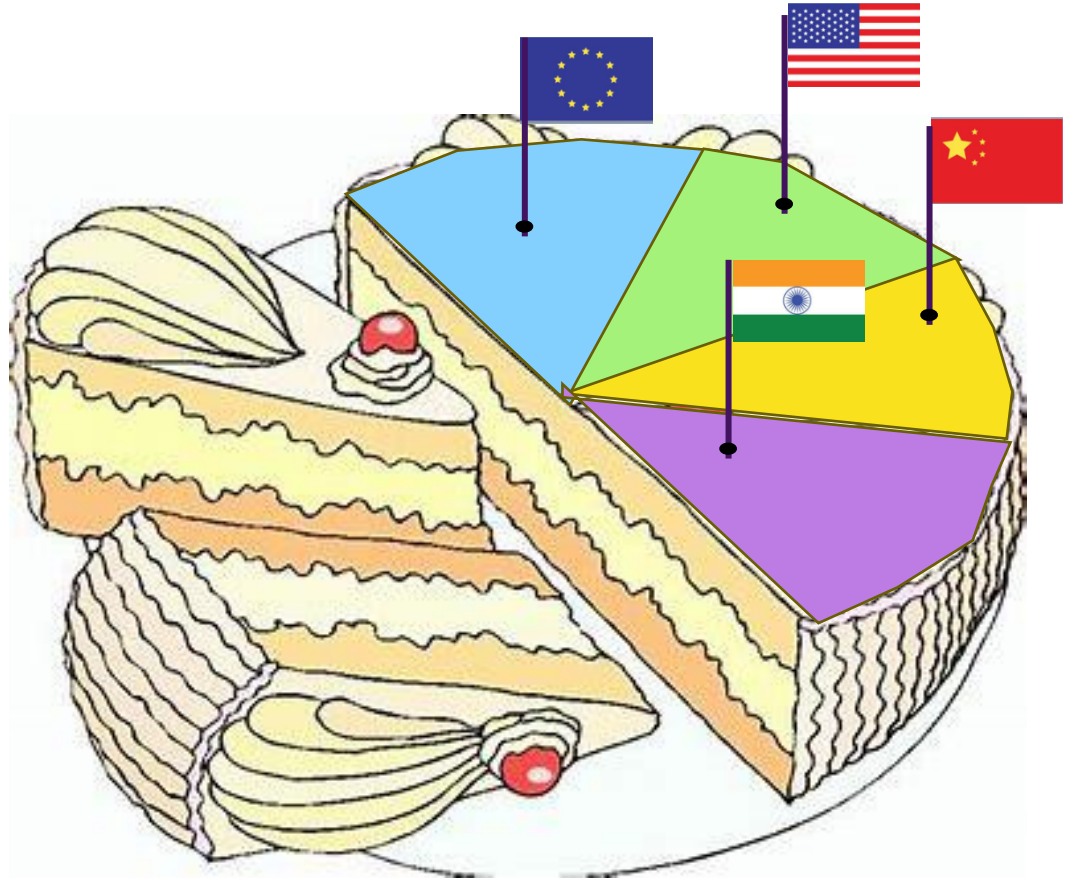
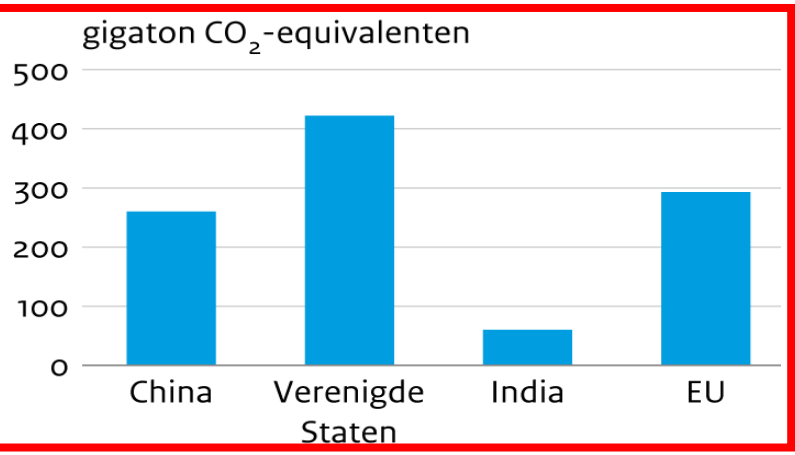
Totale emissies



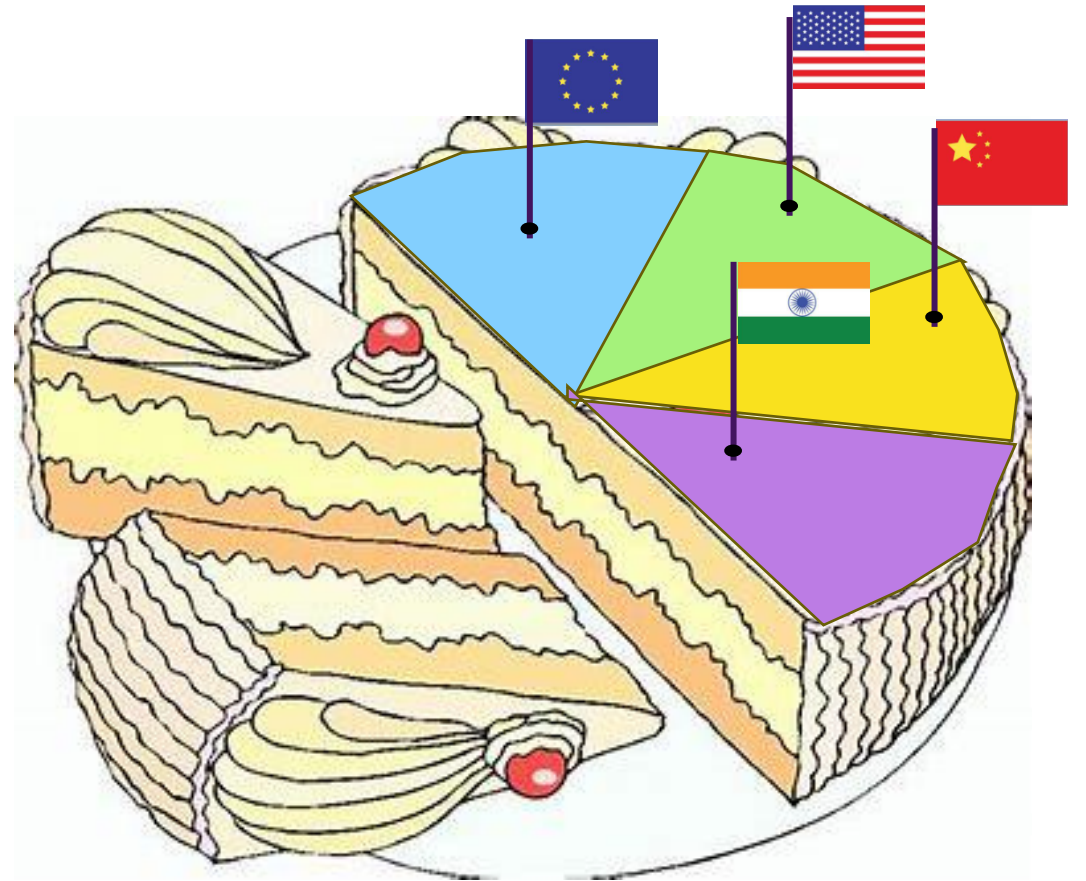
Emissies per hoofd



Historische emissies



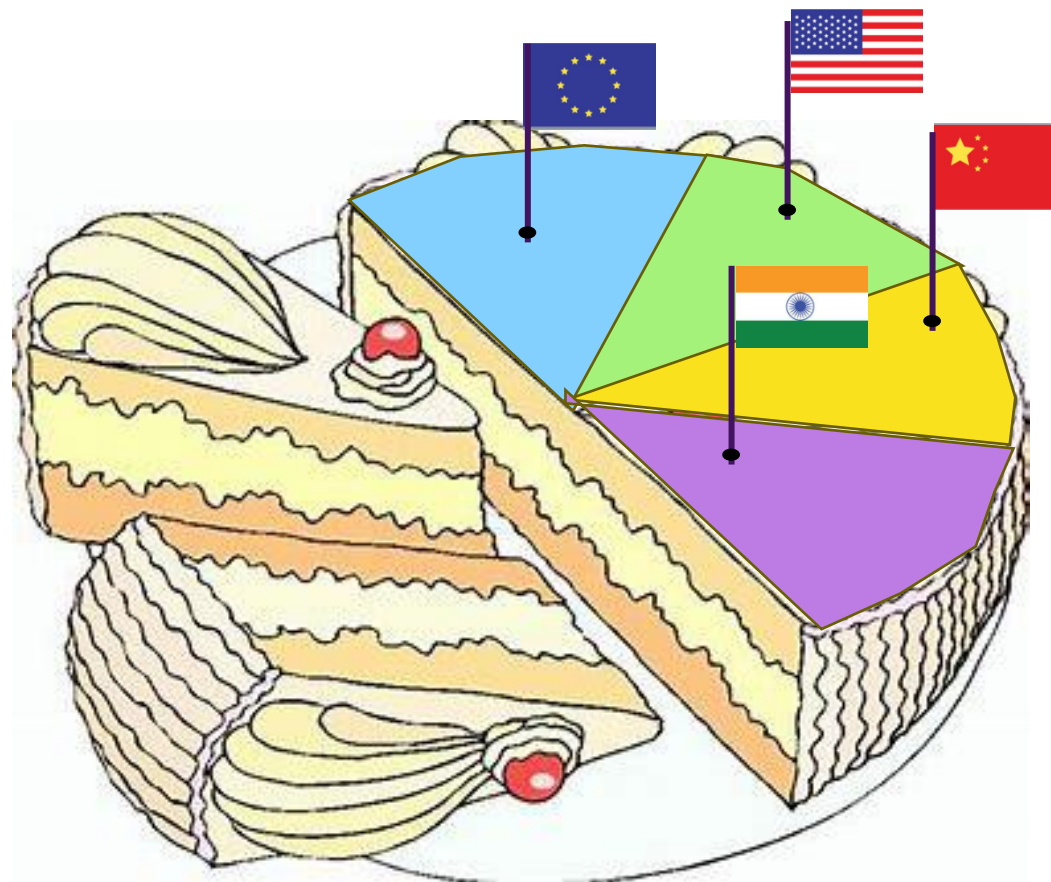
Grote verschillen





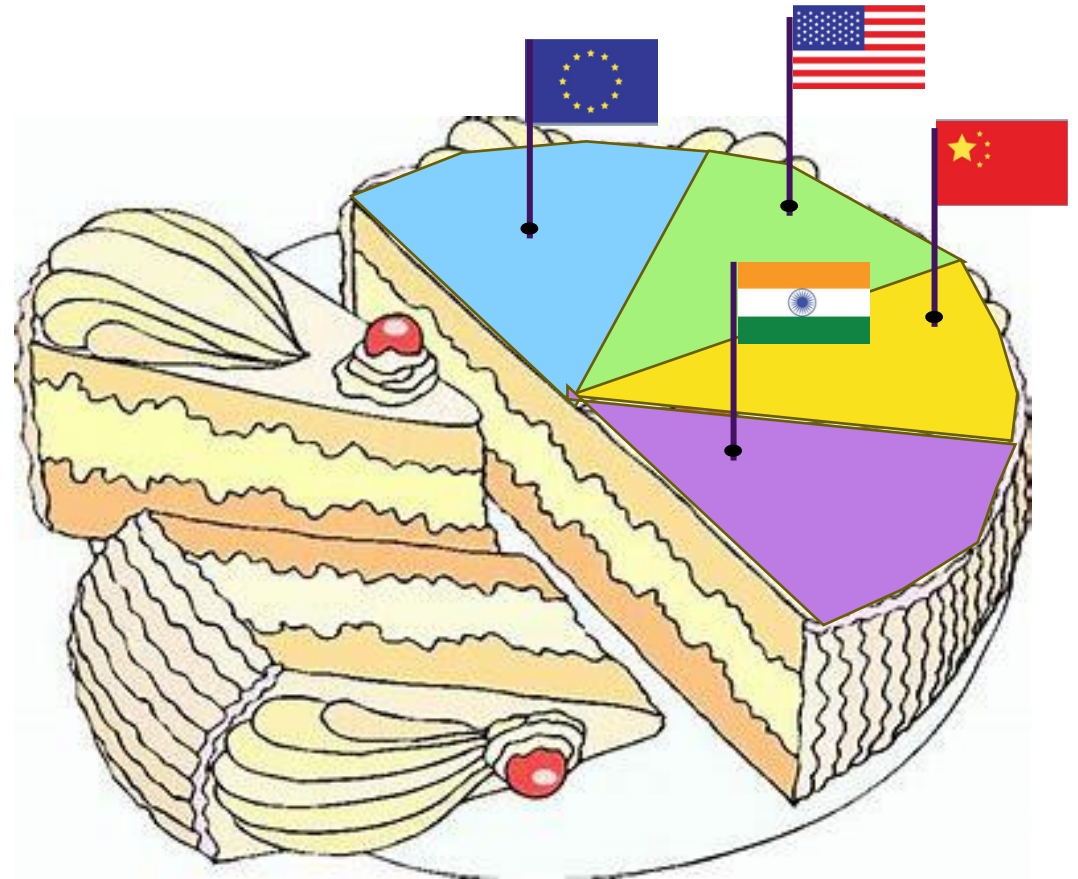
Verdelen van de overgebleven emissieruimte

Mondiaal eerlijke verdeling
Nationaal haalbaar



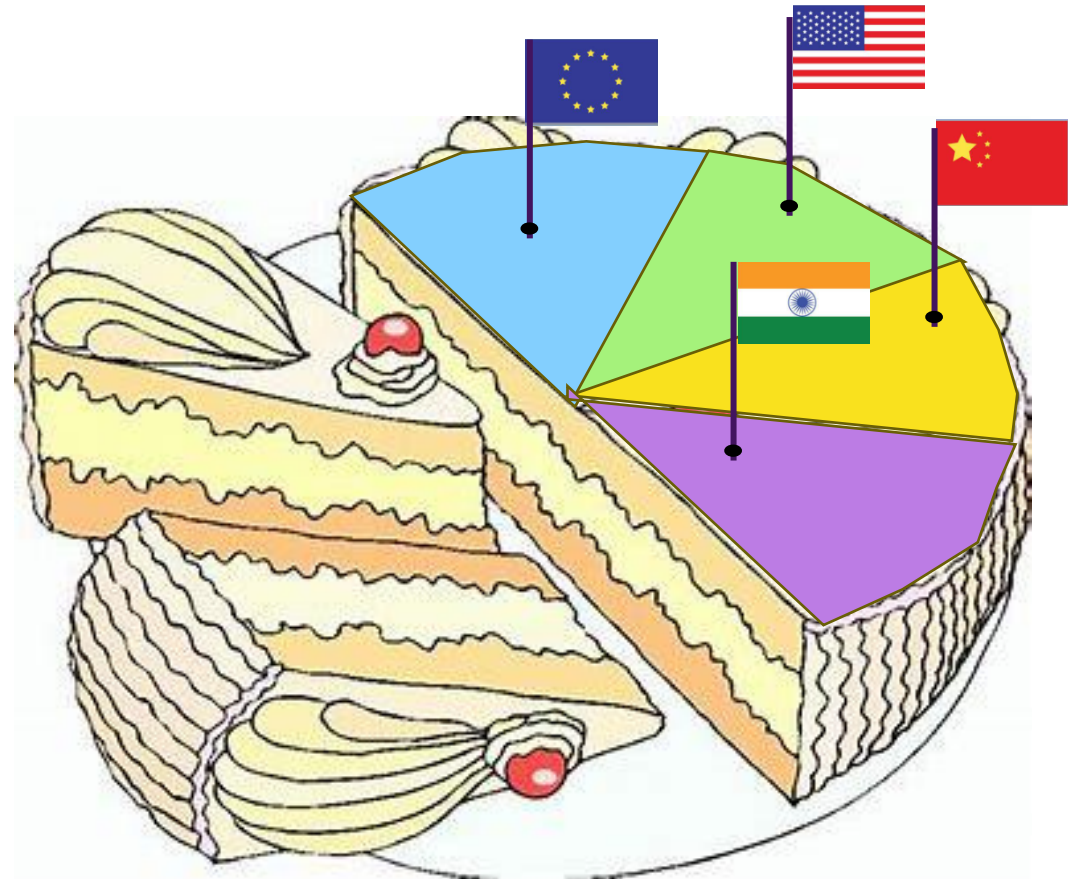
Mondiaal eerlijke verdeling

- Normatief – verschillende opvattingen
 - Gelijkheid,
 - Verantwoordelijkheid
 - vermogen
 - Recht op duurzame ontwikkeling
 - Continuïteit
- Vertaling naar rekenregels om mogelijke doelen te illustreren



Mondiaal eerlijke verdeling

- Iedereen gelijke reducties
- Gelijke verdeling per persoon
 - Onmiddelijk
 - Via een budget
 - Langzame verschuiving
- Historische verantwoordelijkheid
- Mogelijkheden te reduceren
- Ontwikkelingsrecht
- ...



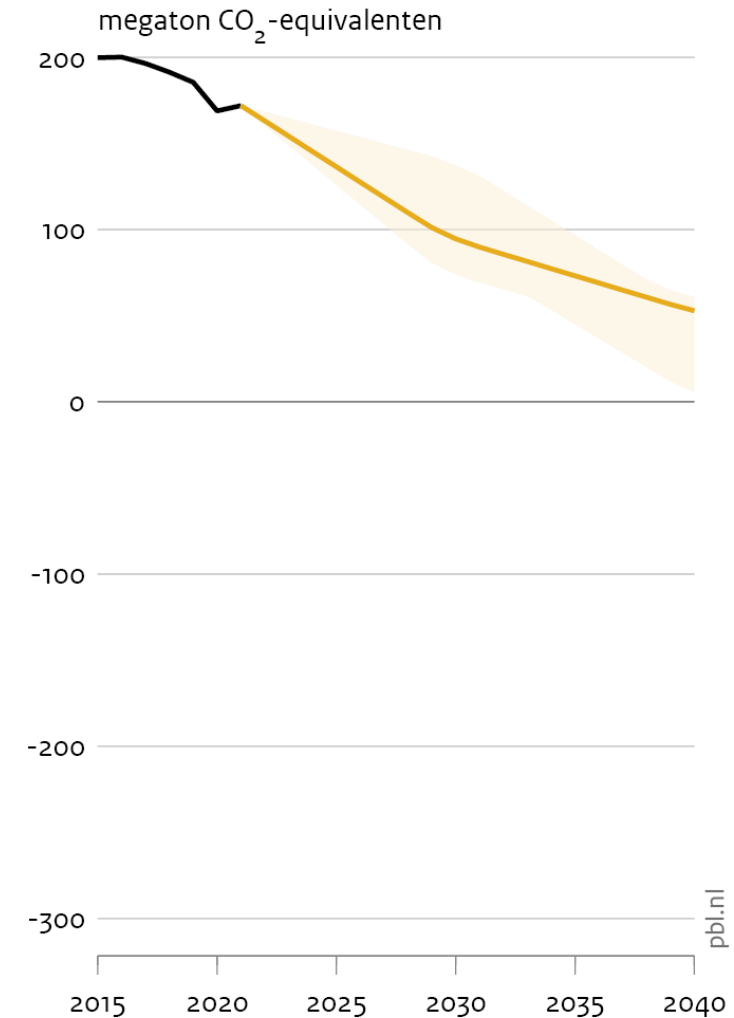


Rechtvaardigheid voor Nederland

- **Iedereen gelijke reducties**
- Gelijke verdeling per persoon
 - Onmiddellijk
 - Via een budget
 - Langzame verschuiving
- Historische verantwoordelijkheid
- Mogelijkheden te reduceren
- Ontwikkelingsrecht

Broeikasgasemissies voor Nederland per allocatieregel

1,5 °C met beperkte overschrijding



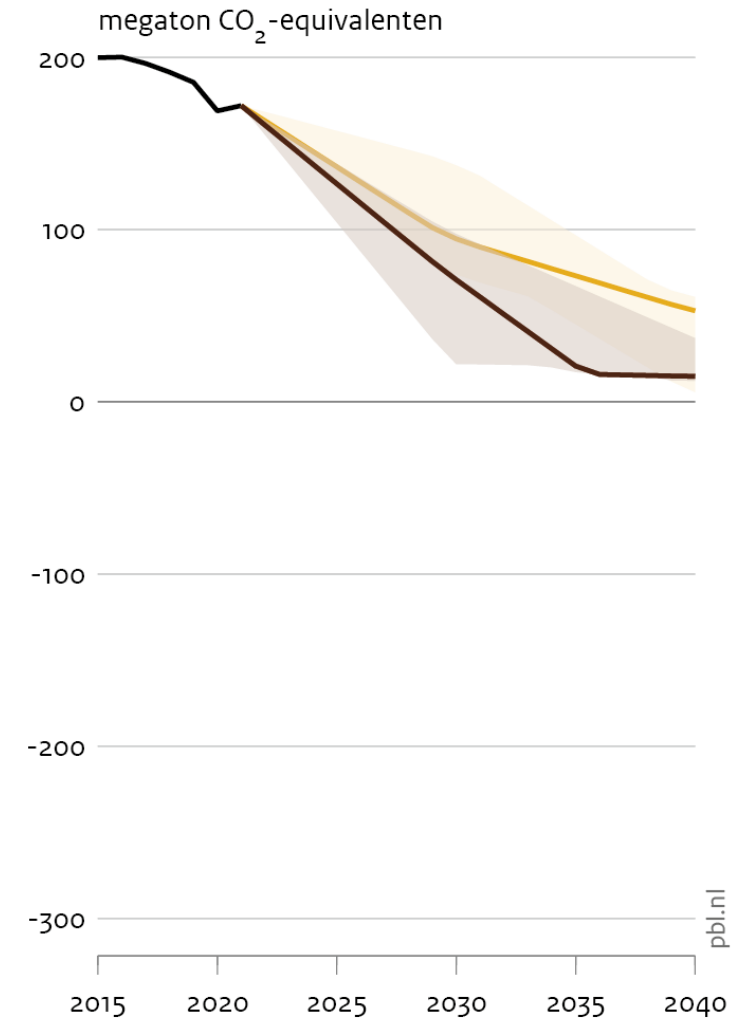


Rechtvaardigheid voor Nederland

- **Iedereen gelijke reducties**
- Gelijke verdeling per persoon
 - Onmiddellijk
 - Via een budget
 - Langzame verschuiving
- Historische verantwoordelijkheid
- Mogelijkheden te reduceren
- Ontwikkelingsrecht

Broeikasgasemissies voor Nederland per allocatieregel

1,5 °C met beperkte overschrijding



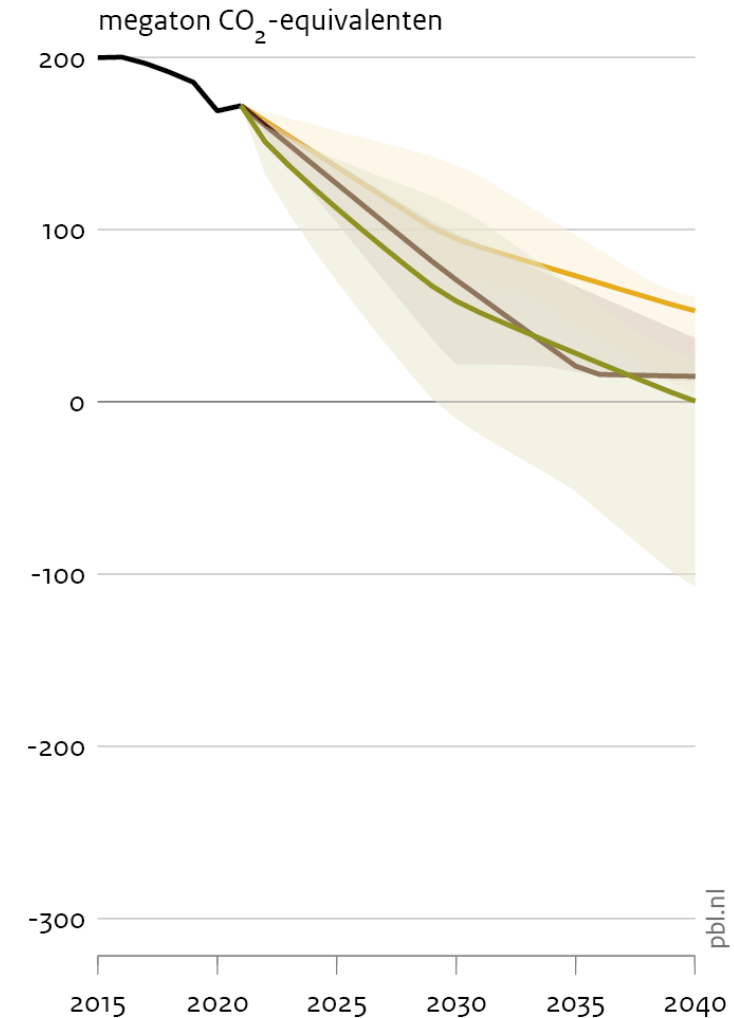


Rechtvaardigheid voor Nederland

- **Iedereen gelijke reducties**
- Gelijke verdeling per persoon
 - Onmiddellijk
 - Via een budget
 - Langzame verschuiving
- **Historische verantwoordelijkheid**
- Mogelijkheden te reduceren
- Ontwikkelingsrecht

Broeikasgasemissies voor Nederland per allocatieregel

1,5 °C met beperkte overschrijding



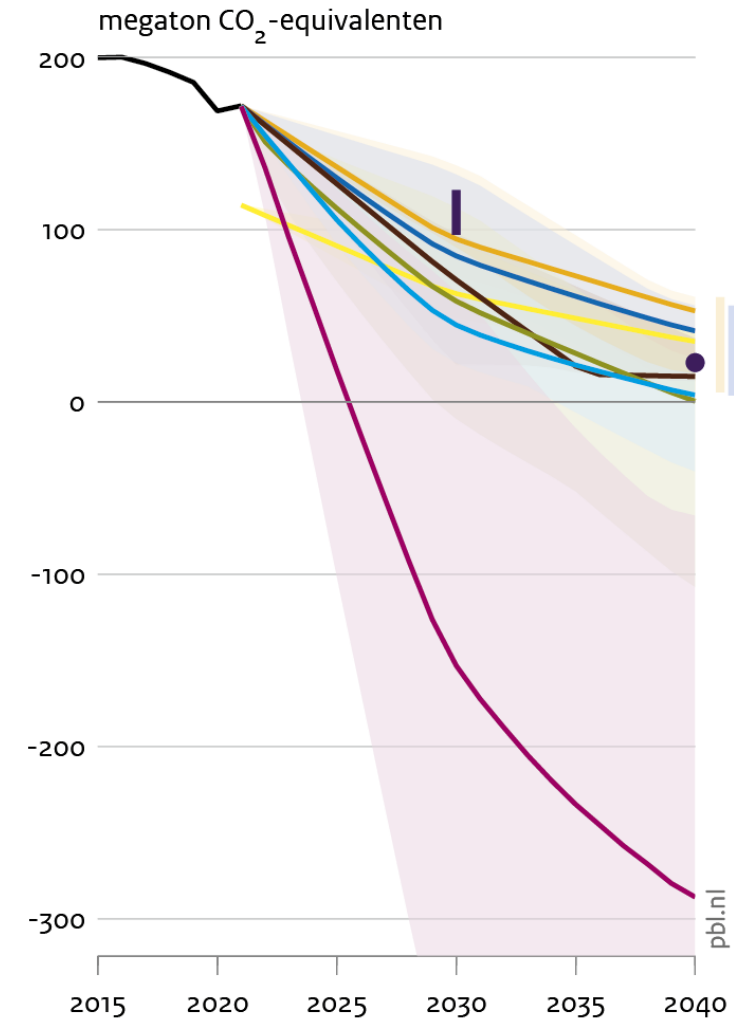


Rechtvaardigheid voor Nederland

- Iedereen gelijke reducties
- Gelijke verdeling per persoon
 - Onmiddellijk
 - Via een budget
 - Langzame verschuiving
- Historische verantwoordelijkheid
- Mogelijkheden te reduceren
- Ontwikkelingsrecht

Broeikasgasemissies voor Nederland per allocatieregel

1,5 °C met beperkte overschrijding



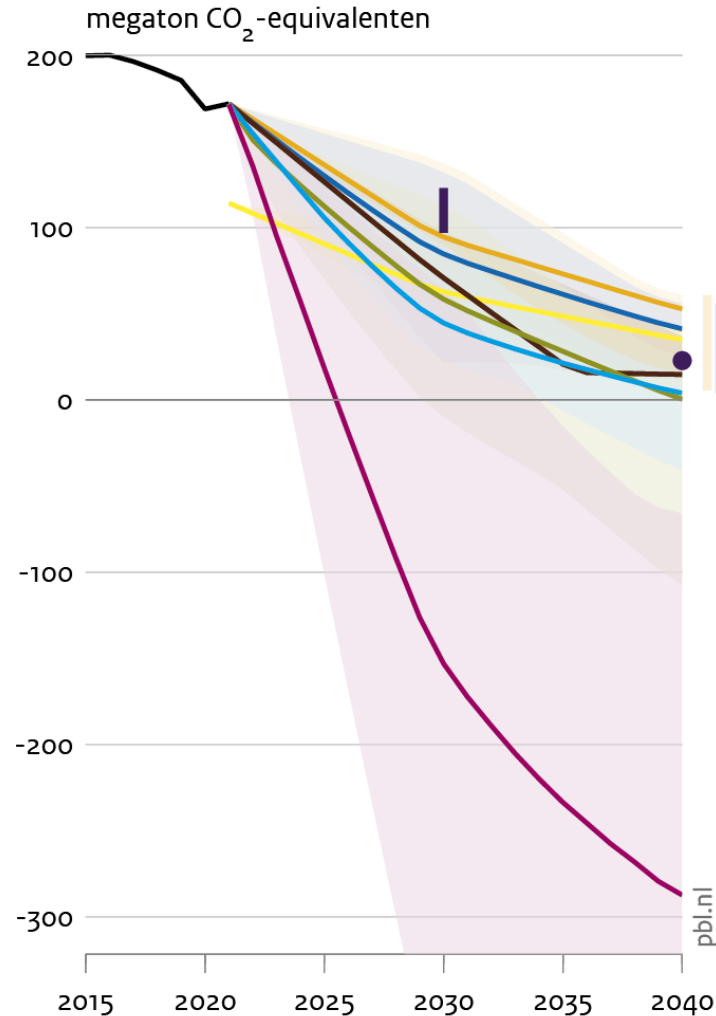
Rechtvaardigheid voor Nederland



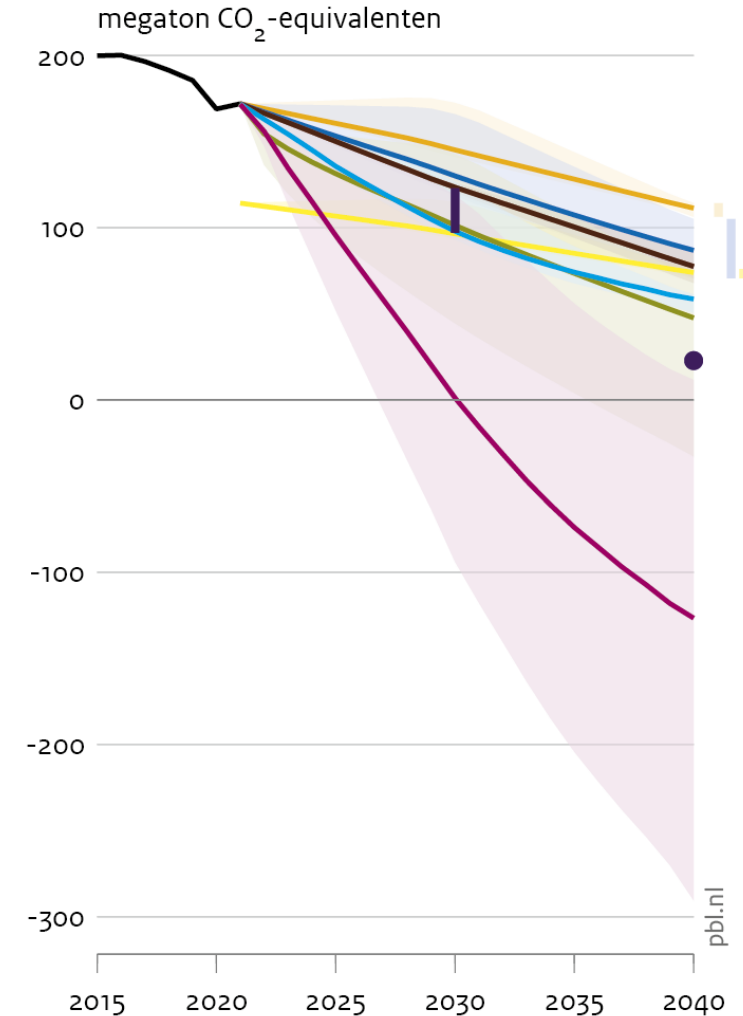
Planbureau voor de Leefomgeving

Broeikasgasemissies voor Nederland per allocatieregel

1,5 °C met beperkte overschrijding



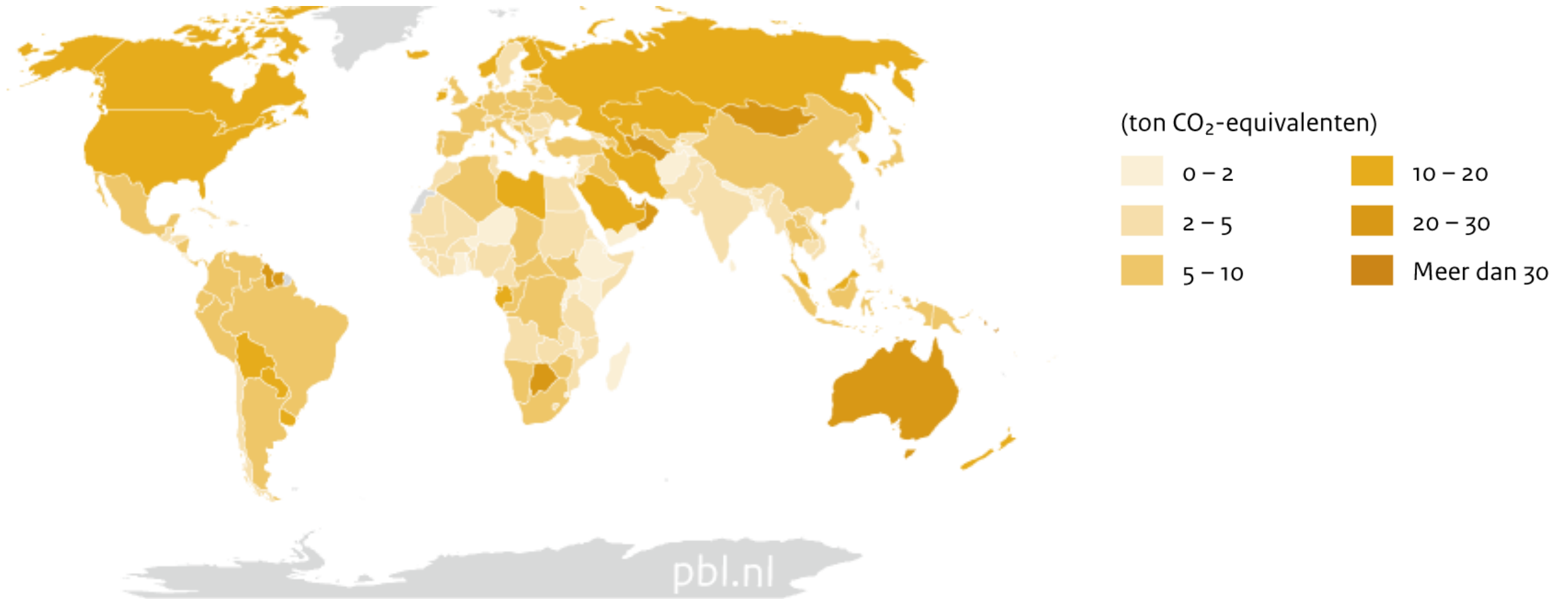
Ruim onder 2 °C



- Iedereen gelijke reducties
- Gelijke verdeling per persoon
 - Onmiddellijk
 - Via een budget
 - Langzame verschuiving
- Historische verantwoordelijkheid
- Mogelijkheden te reduceren
- Ontwikkelingsrecht

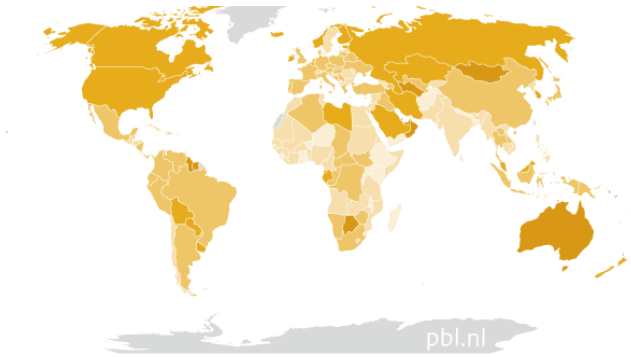


Verschillen in uitkomsten voor landen





Verschillen in uitkomsten voor landen

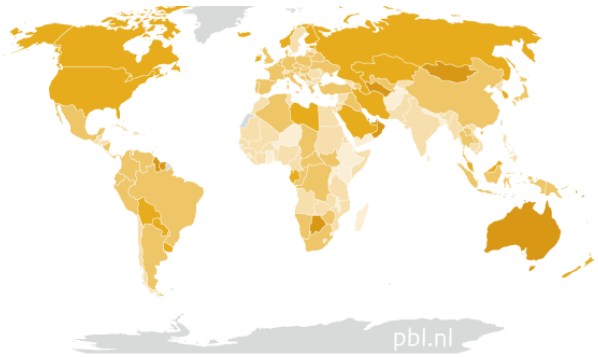


(ton CO₂-equivalenten)





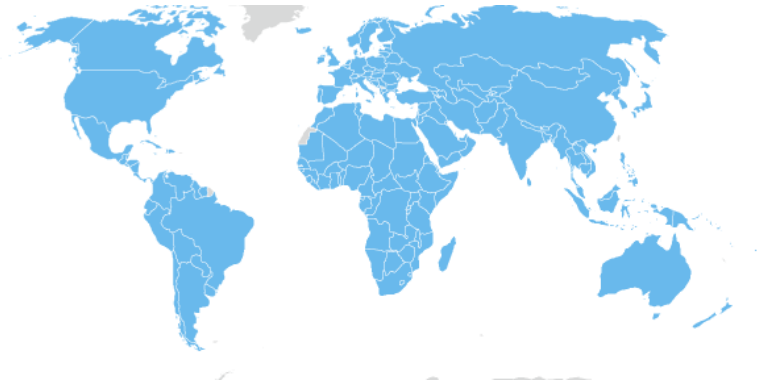
Verschillen in uitkomsten voor landen



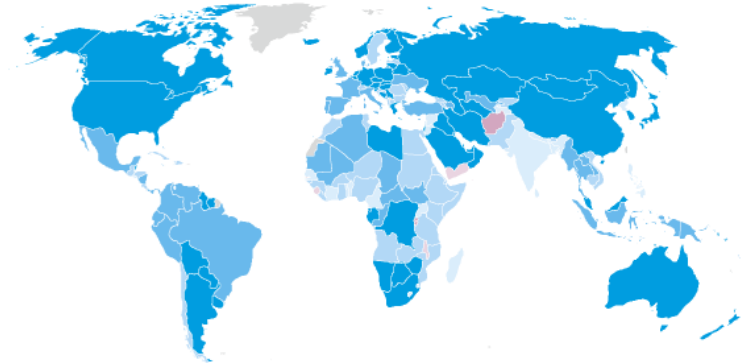
(ton CO₂-equivalenten)



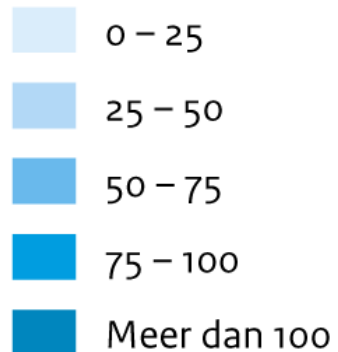
Gelijke relatieve reducties



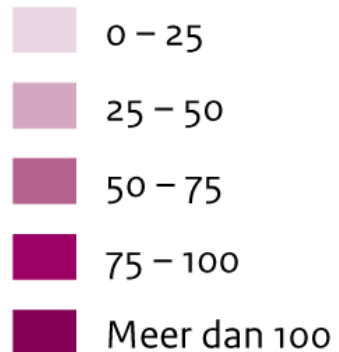
Per capita via budget



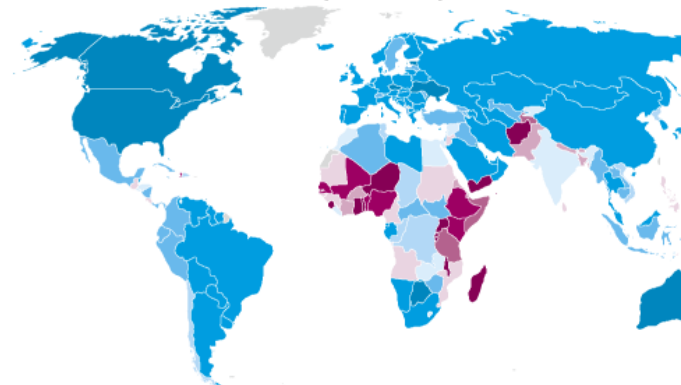
Emissiereductie (%)



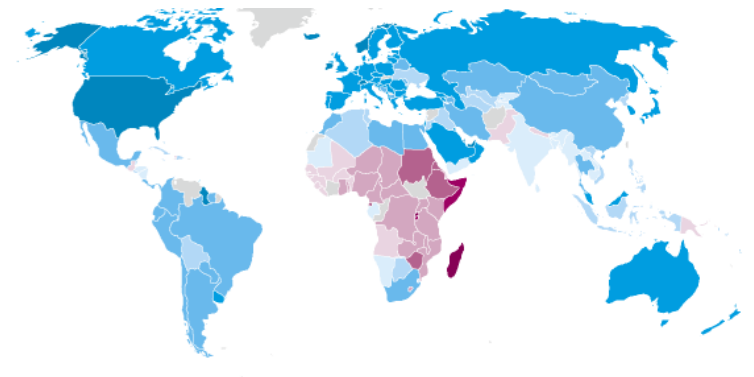
Emissiegroei (%)



Historische verantwoordelijkheid



Op basis van vermogen





Rechtsvaardigheidsprincipes vragen forse inspanning

- › Range van uitkomsten op basis van normatieve inschatting eerlijkheid
- › Diepere reducties voldoen aan meer rechtvaardigheidsprincipes
- › Principes consistent met international milieurecht leiden tot reducties van ongeveer 90% of meer



Pl

1. Mondiale emissieruimte



2. Verdeling



3. Nationale invulling

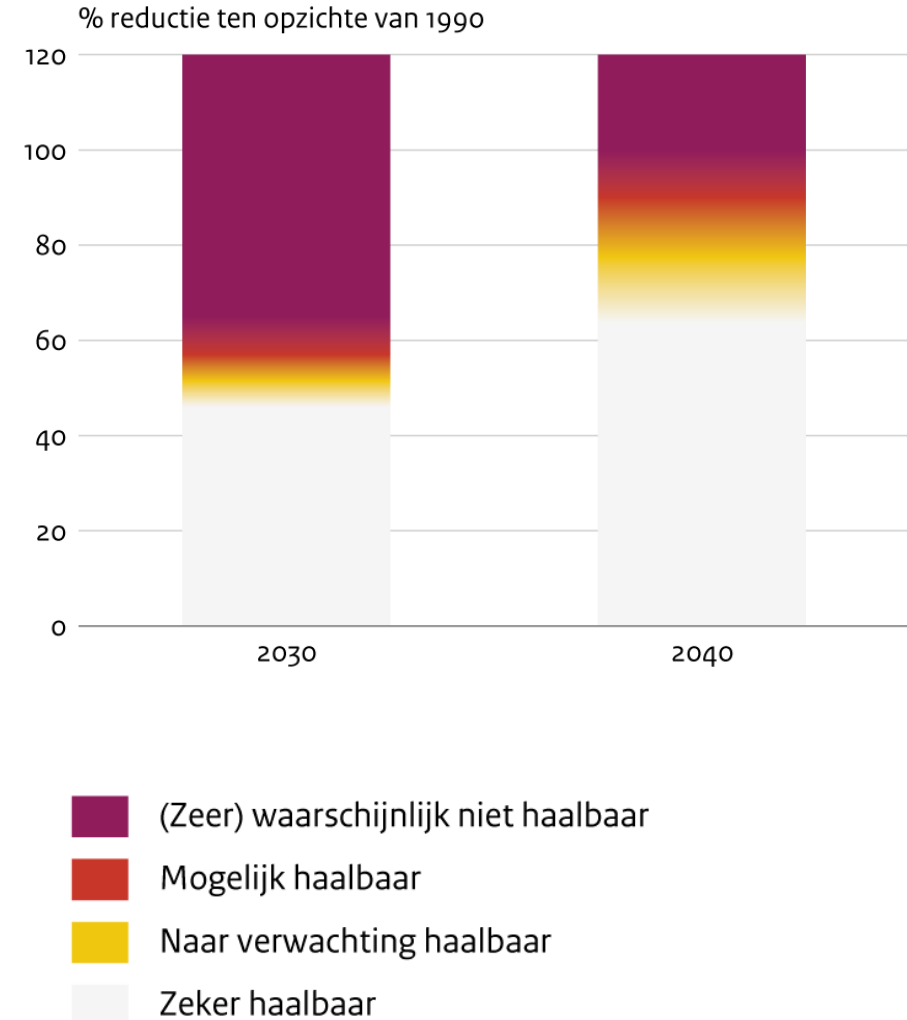
Nationale haalbaarheid





Nationale haalbaarheid

- > Beoordeling op basis van geofysische, technische, economische, instutionele en maatschappelijke criteria
- > Haalbaarheid geofysisch en technisch redelijk goed bestudeerd. Andere aspecten nauwelijks onderzocht.
- > Maatschappelijke draagvlak hangt af van binnenlandse rechtvaardigheid
- > 80-90% - waarschijnlijk haalbaar;
> 90% mogelijk haalbaar

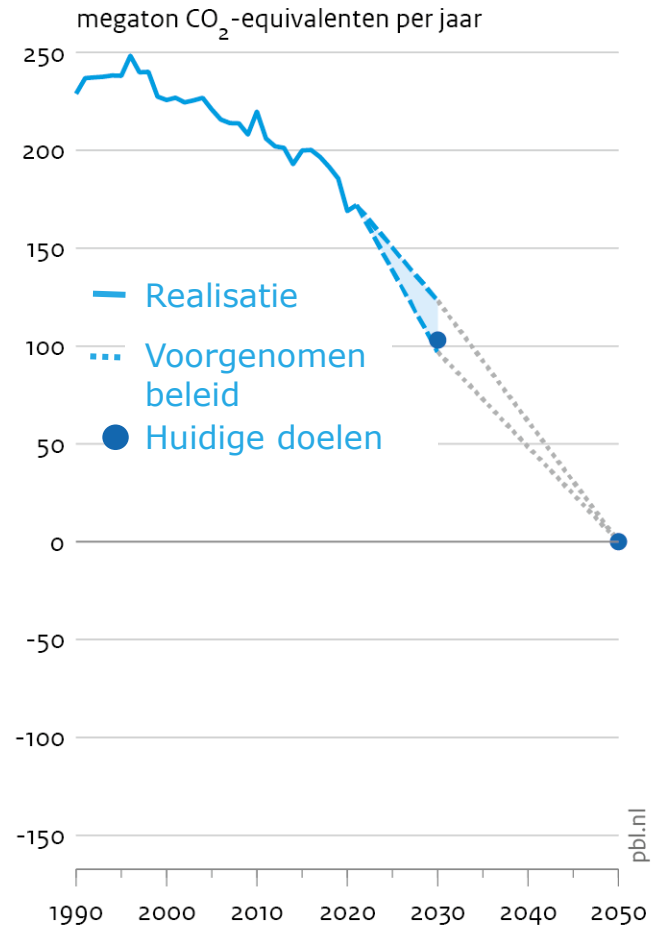




Balanceren tussen rechtvaardigheid en haalbaarheid

Reductiedoelen voor Nederland op basis van rechtvaardigheid en haalbaarheid

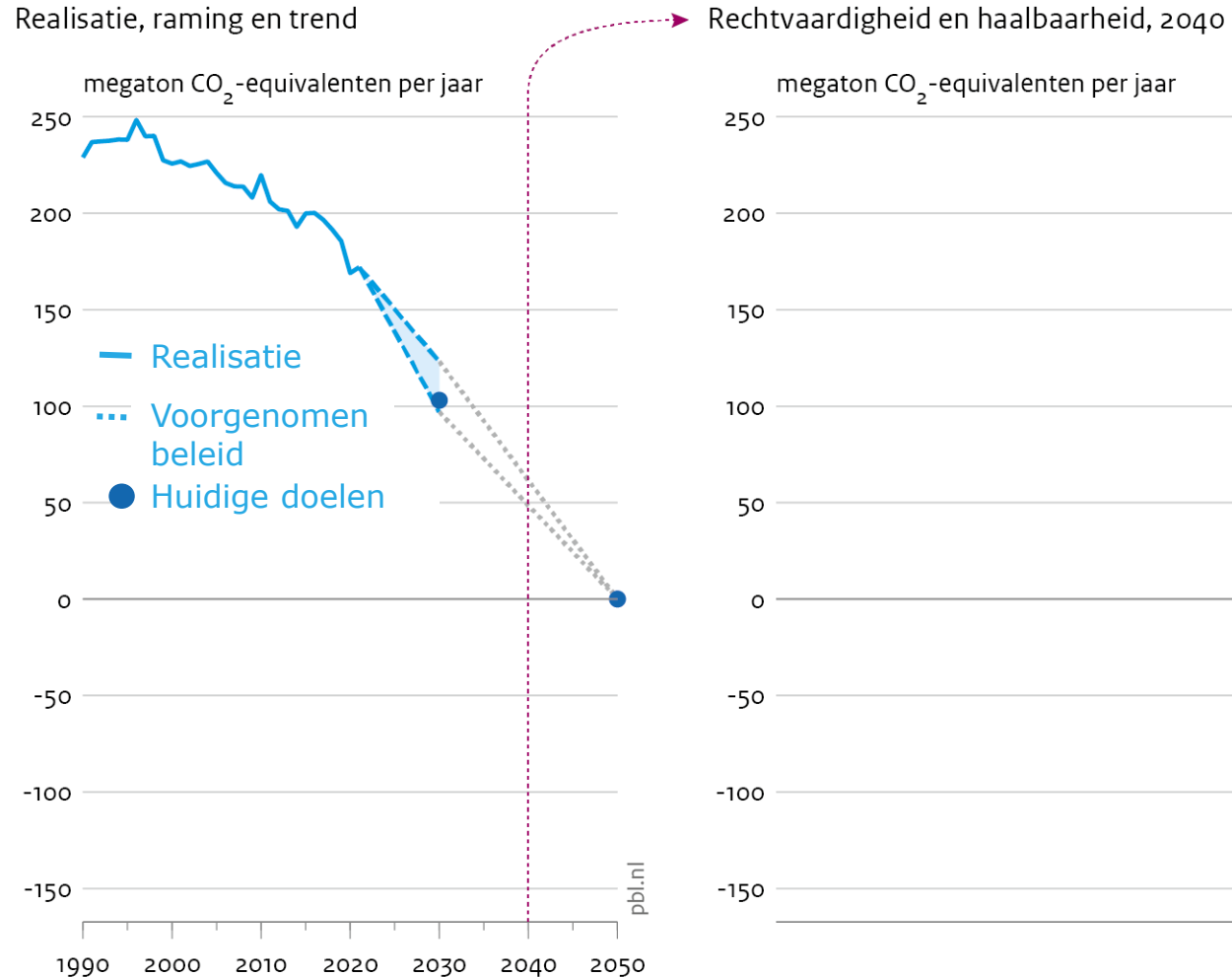
Realisatie, raming en trend



Balanceren tussen rechtvaardigheid en haalbaarheid

- > Diepere reducties conform rechtvaardigheid
- > Maar spanning met grenzen haalbaarheid
- > Internationale financiering kan uitkomst bieden

Reductiedoelen voor Nederland op basis van rechtvaardigheid en haalbaarheid



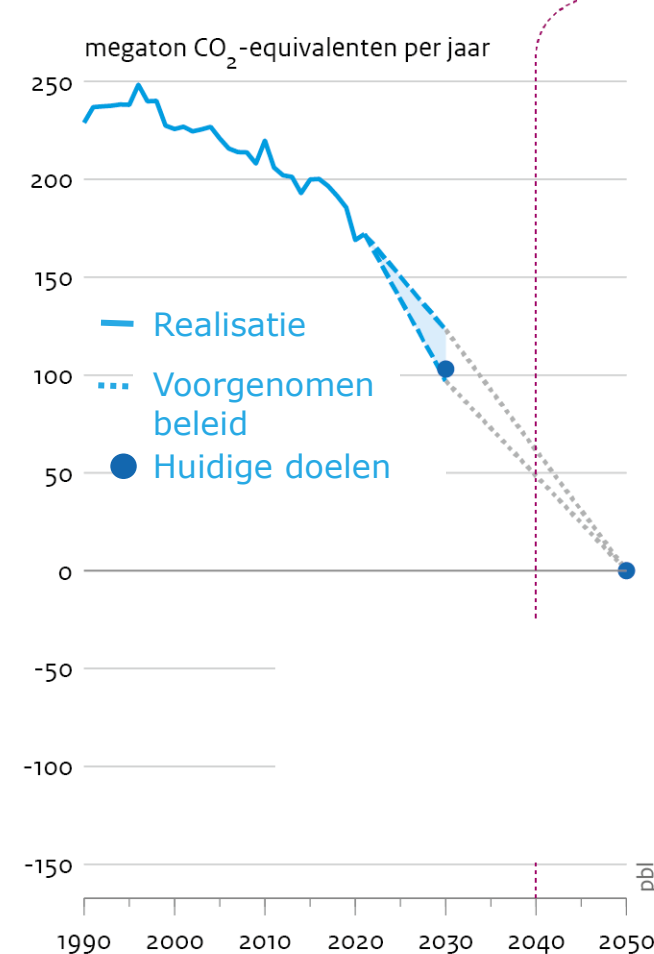


Balanceren tussen rechtvaardigheid en haalbaarheid

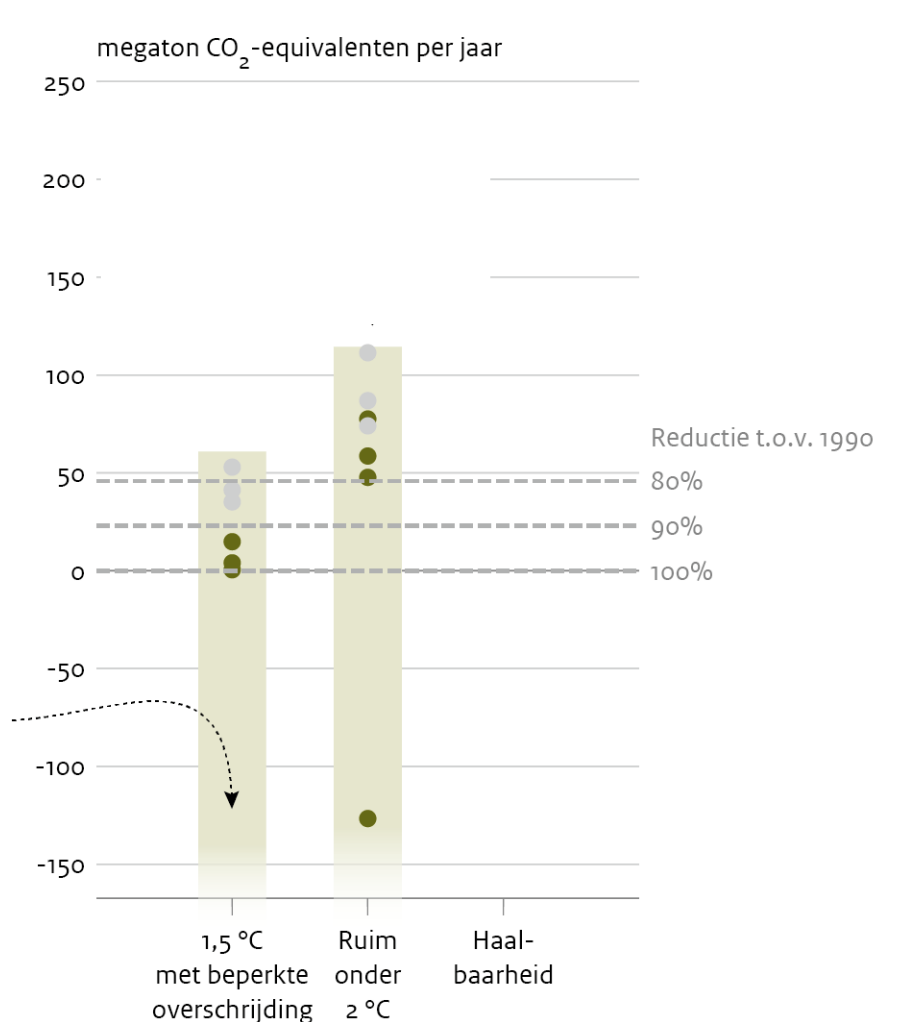
> Diepere reducties conform rechtvaardigheid

Reductiedoelen voor Nederland op basis van rechtvaardigheid en haalbaarheid

Realisatie, raming en trend



Rechtvaardigheid en haalbaarheid, 2040



Allocatieregels

- Op basis van rechtvaardigheidsprincipes
- (Mogelijk) niet rechtvaardig
- Spreiding

Haalbaarheid

- Haalbaar
- Naar verwachting haalbaar
- Mogelijk haalbaar
- (Zeer) waarschijnlijk niet haalbaar

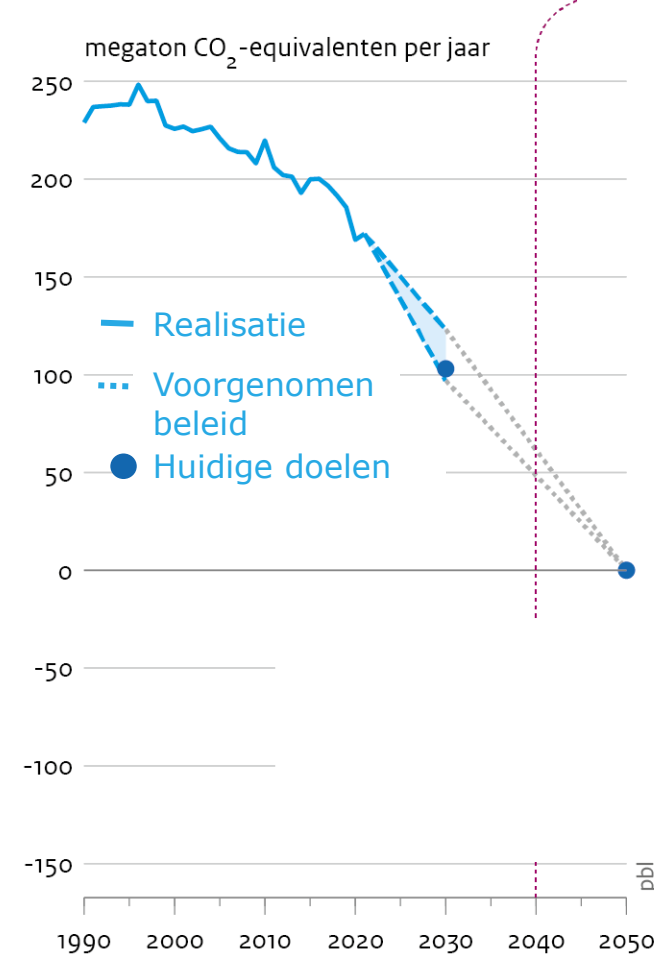


Balanceren tussen rechtvaardigheid en haalbaarheid

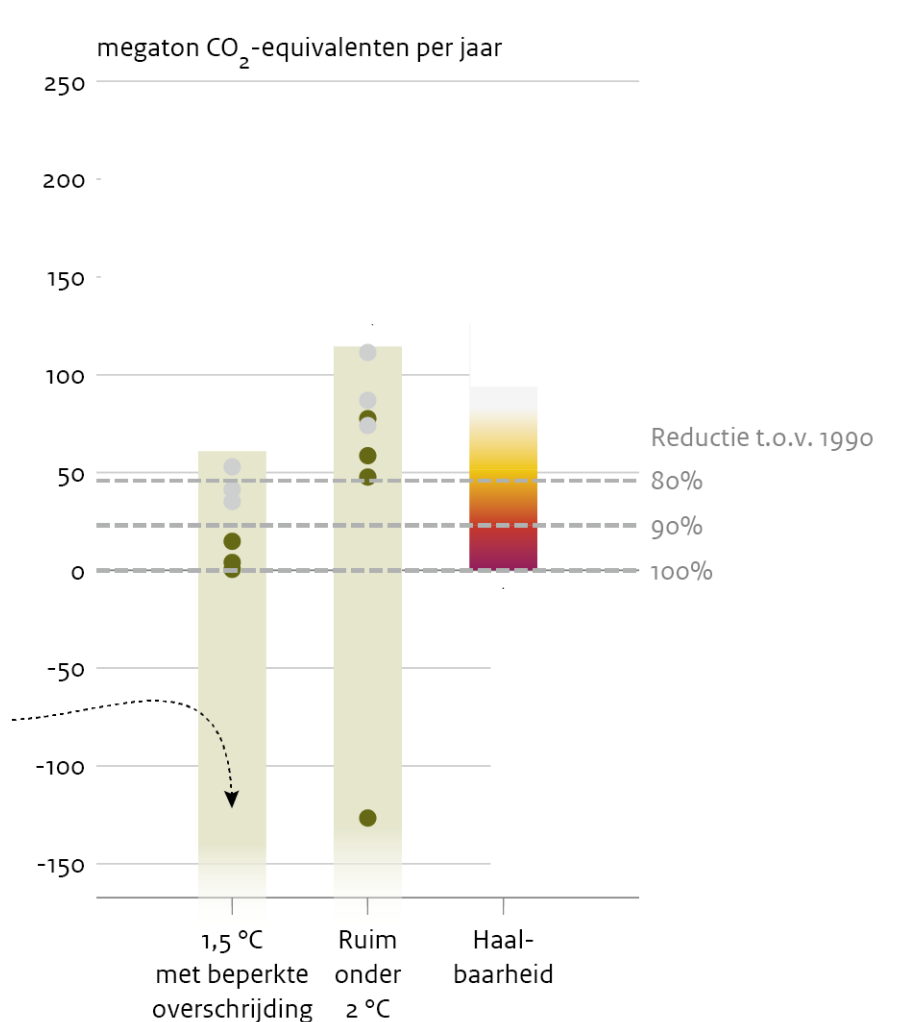
- > Diepere reducties conform rechtvaardigheid
- > Maar spanning met grenzen haalbaarheid

Reductiedoelen voor Nederland op basis van rechtvaardigheid en haalbaarheid

Realisatie, raming en trend



Rechtvaardigheid en haalbaarheid, 2040



Allocatieregels

- Op basis van rechtvaardigheidsprincipes
- (Mogelijk) niet rechtvaardig
- Spreiding

Haalbaarheid

- Haalbaar
- Naar verwachting haalbaar
- Mogelijk haalbaar
- (Zeer) waarschijnlijk niet haalbaar

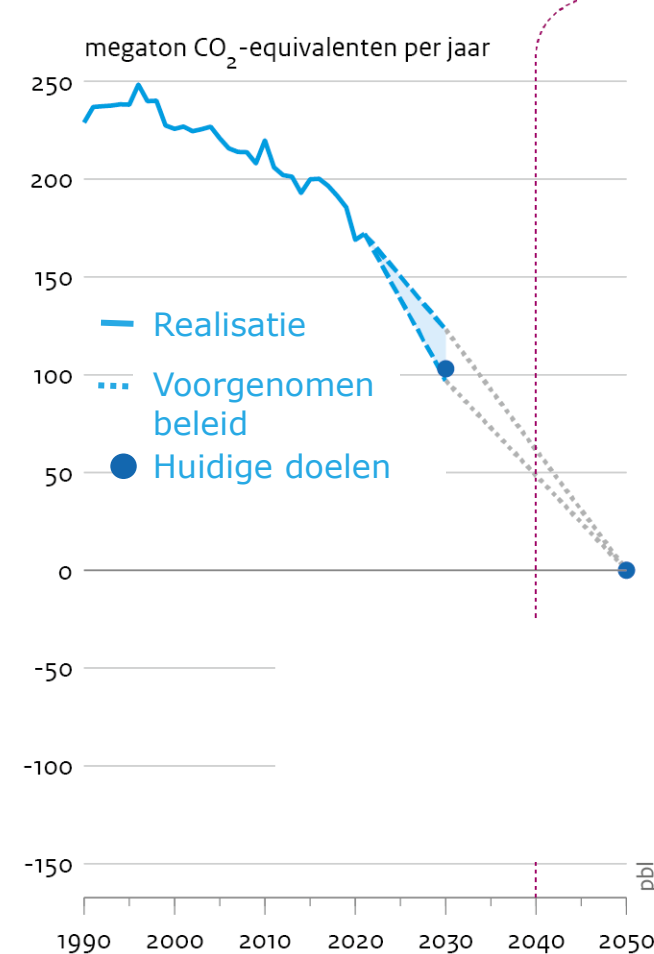


Balanceren tussen rechtvaardigheid en haalbaarheid

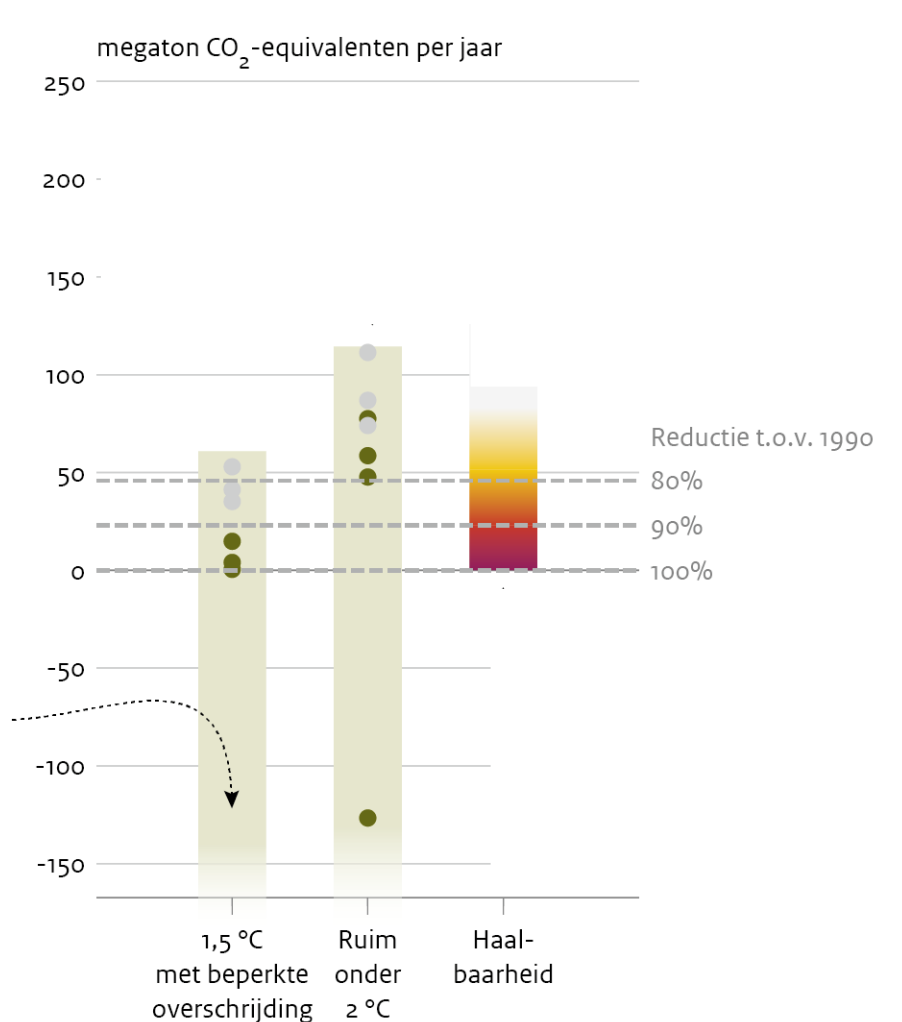
- > Diepere reducties conform rechtvaardigheid
- > Maar spanning met grenzen haalbaarheid
- > Financiering van reducties elders kan uitkomst bieden

Reductiedoelen voor Nederland op basis van rechtvaardigheid en haalbaarheid

Realisatie, raming en trend



Rechtvaardigheid en haalbaarheid, 2040



Allocatieregels

- Op basis van rechtvaardigheidsprincipes
- (Mogelijk) niet rechtvaardig
- Spreiding

Haalbaarheid

- Haalbaar
- Naar verwachting haalbaar
- Mogelijk haalbaar
- (Zeer) waarschijnlijk niet haalbaar



Carbon Budget Explorer

Exploring fair climate policy in three steps

1.

Set global targets

Defining the global carbon budget and emissions pathway

2.

Choose your effort-sharing principle

Implicating each country's "fair" emissions

3.

Observe individual country results

Indicating the pathway for each country in more detail

Keuzes nu bepalen ons (!) klimaat

