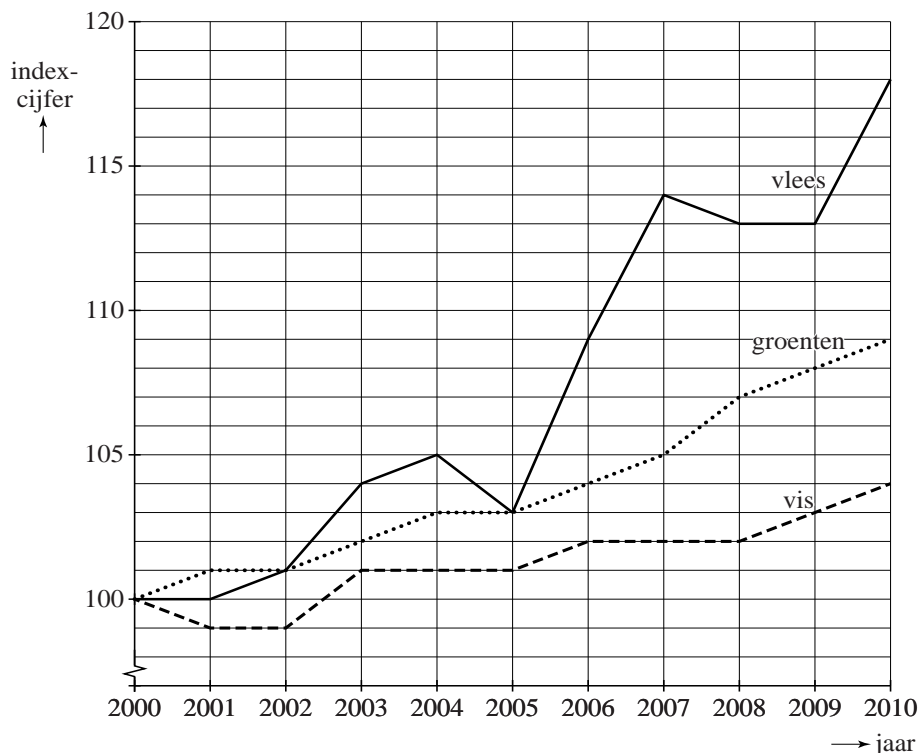


## Voedingsmiddelen

Voedingsmiddelen worden in China steeds duurder. Om de prijzen over de jaren heen te kunnen vergelijken, worden ze vaak vergeleken met de prijs in een bepaald basisjaar. In deze opgave is het jaar 2000 het basisjaar. De prijs van een voedingsmiddel, bijvoorbeeld vis, duiden we in dat basisjaar aan met het getal 100. We zeggen: het **indexcijfer** van vis is in 2000 gelijk aan 100. In de figuur zie je dat het indexcijfer van vis in 2010 gelijk is aan 104. Dat betekent dat in 2010 vis  $\frac{104}{100} = 1,04$  keer zo duur is als in 2000. Anders gezegd: in 2010 was vis 4% duurder dan in 2000.

figuur



In de periode 2006 – 2010 is het indexcijfer van vlees met 9 gestegen. Dat hoeft niet te betekenen dat de prijs van vlees met 9% is gestegen.

- 3p 1 Bereken met hoeveel procent de prijs van vlees in deze periode dan wel is gestegen. Rond je antwoord af op een geheel getal.

De grafiek van het indexcijfer van groenten in de periode 2005 – 2010 is bij benadering een rechte lijn. Je kunt op basis van de indexcijfers van 2005 en 2010 het indexcijfer van groenten in 2021 schatten door middel van lineair extrapoleren.

- 3p 2 Bereken op deze manier het indexcijfer van groenten in 2021. Rond je antwoord af op een geheel getal.

Niet alleen de prijzen van vlees, vis en groenten zijn gestegen. Ook de consumptie van deze voedingsmiddelen is gestegen.

Zo is bijvoorbeeld de gemiddelde jaarlijkse vleesconsumptie per persoon in China in de periode 1985 – 2005 verdrievoudigd tot 45 kg. Neem aan dat deze groei exponentieel verliep.

- 4p **3** Bereken met hoeveel procent per jaar deze gemiddelde jaarlijkse vleesconsumptie per persoon in de periode 1985 – 2005 toenam. Rond je antwoord af op een geheel getal.