



## De verborgen impact van vliegen

### Opdracht 1

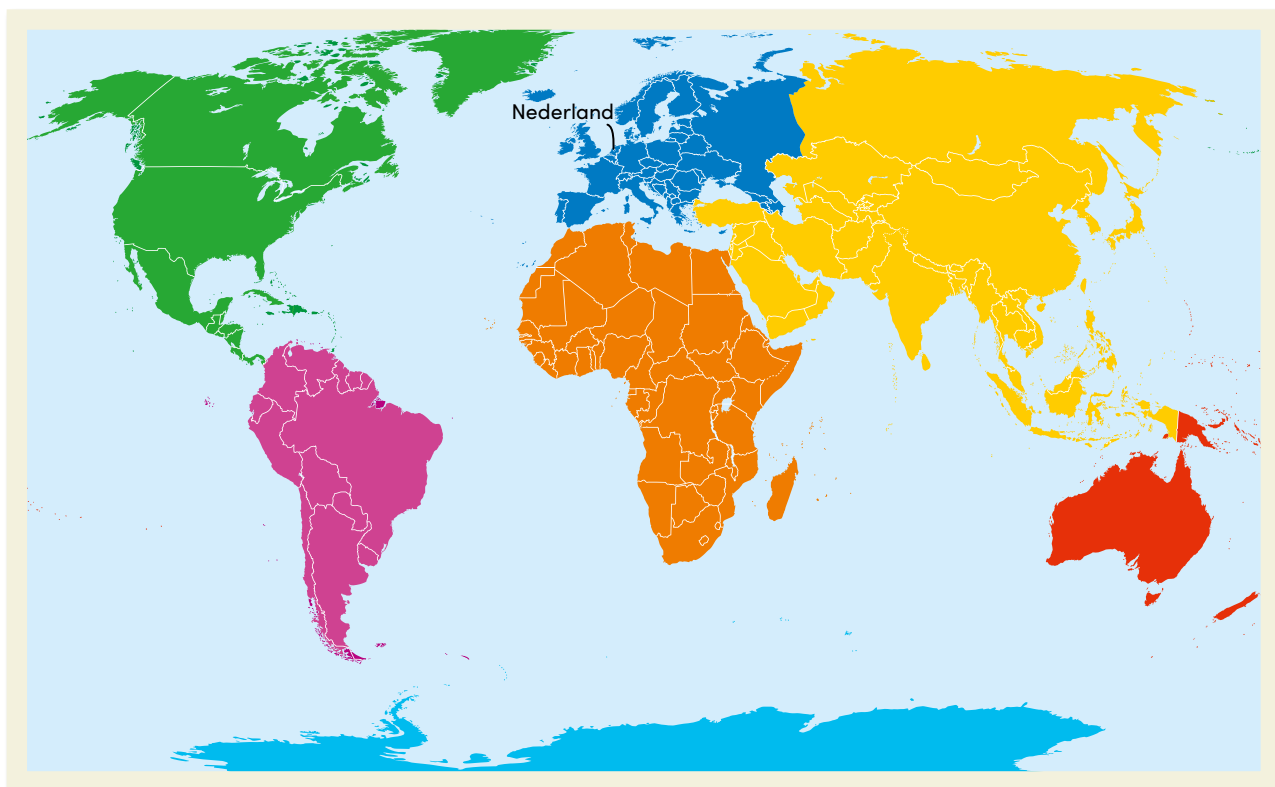
#### Wat is nu eigenlijk het probleem?

Welk land heeft de klas als bestemming gekozen? Vul hier de naam van het land in:

-----  
Zet een kruisje op de wereldkaart.

#### Aan het einde van de les:

- weet ik waarom vliegen zoveel negatieve impact heeft
- weet ik hoe ik kan berekenen hoeveel bomen je moet planten om een vliegreis te compenseren
- weet ik hoe ik zonder vliegtuig leuk op vakantie kan gaan



vervolg

## Opdracht 1

- a Hoeveel kilometer is het vliegen van Nederland naar jullie gekozen land denk je?

\_\_\_\_\_ km

- b Op [www.nl.distance.to](http://www.nl.distance.to) kun je bekijken hoe ver jullie land echt vliegen is. Kies als vertrekpunt Amsterdam. Je vliegt namelijk bijna altijd vanuit Amsterdam. Kies bij bestemming jullie gekozen land.

Hoe ver is het vliegen van Nederland naar jullie gekozen land?

\_\_\_\_\_ km

Omcirkel: Dat is *minder ver* / *even ver* / *veel verder* dan ik dacht .

Een vliegtuig gebruikt per kilometer een heleboel brandstof. Deze brandstof heet **kerosine** en zorgt ervoor dat het vliegtuig kan vliegen. Heel handig, alleen... kerosine heeft ontzettend veel schadelijke impact. Het zorgt voor heel veel uitstoot van CO<sub>2</sub>, een broeikasgas dat tot gevolg heeft dat de aarde opwarmt. En er gaat heel veel kerosine doorheen tijdens een vlucht. We gaan berekenen hoeveel CO<sub>2</sub> je uitstoot als je met het vliegtuig op vakantie gaat naar jullie gekozen land.

- c Stel dat je op vakantie gaat en heen en terug vliegt. Hoeveel kilometer is dat van en naar jullie gekozen land?

\_\_\_\_\_ km x 2 = \_\_\_\_\_ km

- d Per kilometer stoot een gemiddeld vliegtuig 0,3 kilo CO<sub>2</sub> uit (per persoon in het vliegtuig). Hoeveel CO<sub>2</sub> stoot je dan precies uit als je naar jouw gekozen land op vakantie gaat?

\_\_\_\_\_ km x 0,3 = \_\_\_\_\_ kilo CO<sub>2</sub>

- e Op 10 kilometer hoogte heeft de CO<sub>2</sub> ongeveer 2,7 keer meer negatief effect op het klimaat dan wanneer je het vergelijkt met uitstoot op de grond. Daarom klopt het antwoord bij D nog niet helemaal. Eigenlijk stoot je:

\_\_\_\_\_ x 2,7 = \_\_\_\_\_ kilo CO<sub>2</sub> uit.

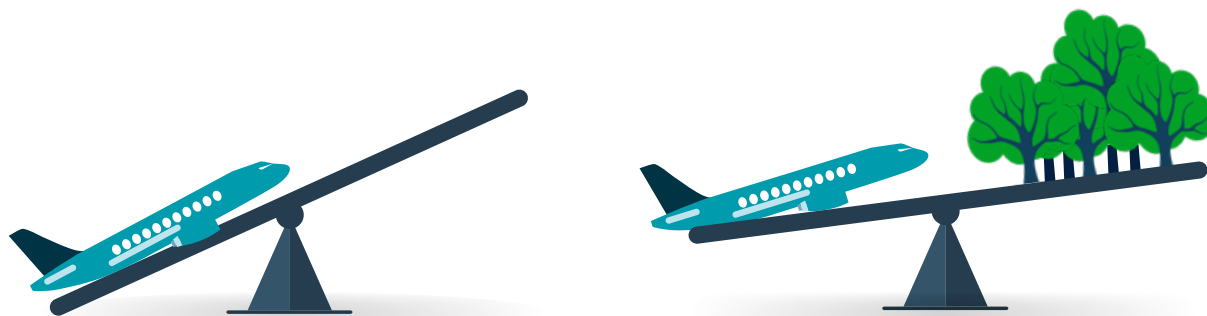
Je kunt je CO<sub>2</sub>-uitstoot compenseren (= iets proberen goed te maken). Dit kun je doen door bomen te planten. Bomen nemen namelijk CO<sub>2</sub> op om te groeien en maken er zuurstof van. Hoeveel bomen zou je eigenlijk moeten planten om een retourtje naar jouw gekozen land te compenseren?

### TIP:

Gebruik het aantal kilometers achter het woordje 'afstand'. De rijroute is hoe ver het is als je over de weg rijdt.



Je mag voor deze opdrachten een rekenmachine gebruiken.



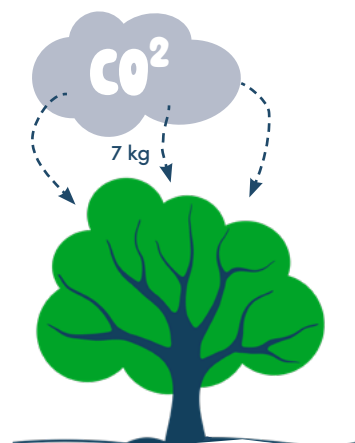
vervolg

## Opdracht 1

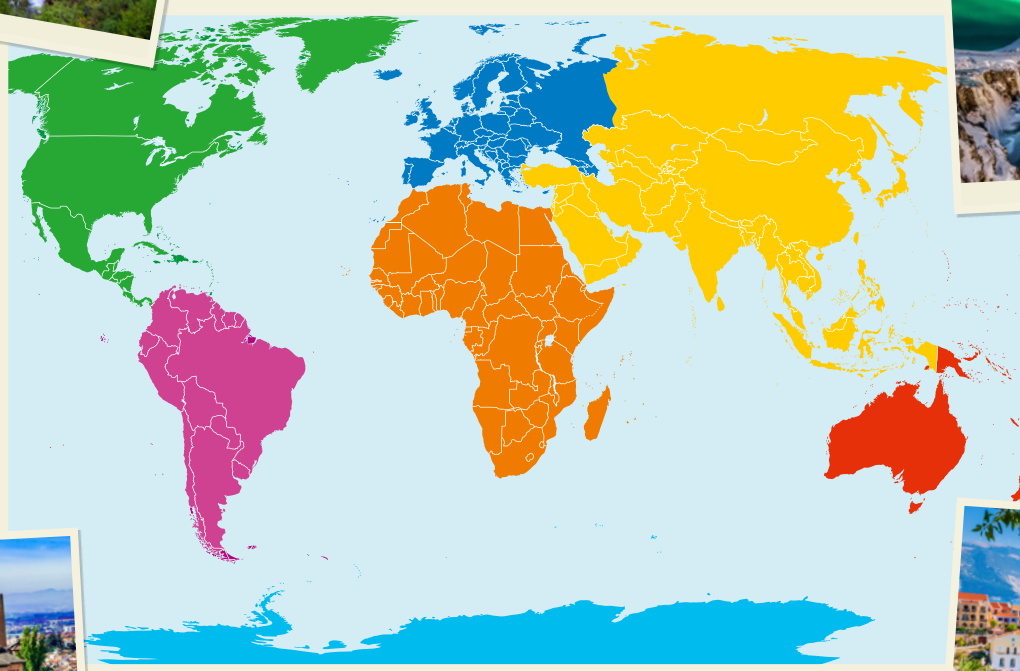
- f** Een grote boom neemt gemiddeld per jaar 7 kg CO<sub>2</sub> op. Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van een retourvlucht naar ..... te compenseren moet je dus

..... : 7 = ..... bomen planten.

Je vliegt in een paar uurtjes heen en terug, maar... hoe snel groeit een boom? Het duurt dus lang voordat al die CO<sub>2</sub> echt is opgenomen en de weegschaal weer in balans is! Vliegen heeft dus erg veel negatieve impact en het duurt ontzettend lang voordat deze is gecompenseerd. Wat kunnen we daaraan doen?



**WEETJE**  
Een vliegreis belast het milieu maar liefst 7 tot 11 keer zoveel als dezelfde reis per trein.



## Opdracht 2 Maak samen een omdenkkaart!

Veel mensen gaan met het vliegtuig op vakantie naar verre bestemmingen.

Waarom doen ze dat eigenlijk?

Samen met de klas zoek je bekende en populaire vliegbestemmingen.

Kies met jouw groepje een bestemming.

↙ Vul hier jullie verre vliegbestemming in.

Julie groepje onderzoekt waarom mensen vliegen naar \_\_\_\_\_

- a Wat is bijzonder aan dat land? Zijn het de mooie stranden?  
Is het de cultuur?  
Of nog iets anders?
- b Waar ligt dat land op de wereldkaart?  
Prik het prikkertje in het land op de omdenk-wereldkaart.
- c Zoek nu een 'vergelijkbare' vakantiebestemming waar je met de auto of trein (of fiets) naartoe kunt, die net zo leuk, of misschien wel leuker is als jullie verre vliegbestemming.  
Wat kun je hier allemaal doen? Waarom is jullie bestemming net zo geschikt als vakantie?
- d Prik nu nog een prikkertje in dit land op de wereld omdenkkaart. Verbind een touwtje tussen de twee landen.
- e Maak nu een toffe poster waarop je jullie vakantie bestemming 'in het zonnetje zet'.  
Teken, schrijf, knip en plak erop wat je daar allemaal kunt doen en waarom dat misschien wel net zo leuk of misschien zelfs leuker is dan een verre reis..

Met de fiets  
ben je ook heel  
snelleeeeeeeeeeeeeee!

