

APRIL 2022

NUMMER 13

KLIMAATACTIE

DUURZAAMHEID IN HET BEROEP SDG 13



**SAVE THE
PLANET**

DE 17 SDG'S

17 werelddoelen. De Sustainable Development Goals. Van klimaatverandering en extreme ongelijkheid tot terugkerende financiële crises.

VOETAFDruk

De gemiddelde Nederlander verbruikt 3.3 aardbol. Hoeveel aardbol scoor jij?

STIJGING VAN DE ZEESPIEGEL

Niet heel handig, voor een land dat voor driekwart onder het NAP (gemiddeld zeeniveau) ligt.



SAVE THE PLANET

GEINSPIREERD DOOR

www.sdgnederland.nl
www.17doelendiejedeelt.nl

Green  Office
 ROCVAF 

INHOUD

03

De 17 Sustainable Development Goals

04

Introductie SDG 13: Klimaatactie

05

Broeikasgas voetafdruk test

06

Waarom wordt het natter in Nederland en hoe komt dat?

07

En wat als de zeespiegel stijgt?

08

Afsluiting van de les



DE 17 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

IN 2015 ONDERTEKENDEN 193
WERELDLEIDERS VAN DE VERENIGDE
NATIES 17 WERELDDOELEN.

Deze werelddoelen, de Sustainable Development Goals (SDGs), moeten samen wereldwijd een einde gaan maken aan allerlei dingen, die het leven op aarde niet makkelijker maken.

Deze uitdagingen – van klimaatverandering en extreme ongelijkheid tot terugkerende financiële crises – vraagt om een nieuwe kijk op jouw persoonlijke leven en je toekomstig beroep. Vandaar deze lessenreeks, zodat je een stap kunt maken naar een duurzame blik op jouw toekomst.



OPWARMING VAN DE AARDE ONDER DE TWEE GRADEN HOUDEN.

INTRODUCTIE KLIMAATACTIE

Het klimaat verandert over de hele wereld. Ook hier. Dat komt mede door broeikasgassen. Het bekendste is koolstofdioxide (CO₂).

Broeikasgassen komen onder andere in de lucht via de schoorstenen van fabrieken en de uitlaten van auto's en door de landbouw, vooral de veehouderij. Ze zorgen dat het steeds warmer wordt op aarde. En dát zorgt voor droogte, extreme stormen en hogere temperaturen. Daardoor smelt het ijs op de Noordpool (niet fijn voor bijvoorbeeld ijsberen!) en kunnen mensen in sommige warme landen niets meer verbouwen. In Nederland zorgt klimaatverandering voor minder sneeuw en meer regen. Arme mensen die nu al het meest kwetsbaar zijn, krijgen het eerst met de gevolgen te maken. Vaak zijn zij afhankelijk van landbouw in gebieden die gevoelig zijn voor extreme omstandigheden.

In december 2015 werd in Parijs een klimaatakkoord gesloten waarbij landen afgesproken hebben om de opwarming van de aarde onder de twee graden te houden. Hiervoor moeten broeikasgassen fors teruggedrongen worden en moeten fossiele energiebronnen vervangen worden door duurzame energie. Verder is het belangrijk dat met name ontwikkelingslanden maatregelen kunnen nemen om zich te wapenen tegen de gevolgen van klimaatverandering.

Als we niets doen, kunnen delen van de wereld onleefbaar worden. Dus moeten we zorgen dat we minder broeikasgassen uitstoten. Bijvoorbeeld door schoner verkeer, schonere fabrieken en door minder energie te gebruiken. Jammer genoeg zijn we daar in Nederland nog niet goed in. We moeten in 2030 bijna de helft minder uitstoten dan in 1990. Maar we lopen flink achter.

BROEIKASGAS VOETAFDruk TEST

15 MIN

Ken je het woord broeikasgas voetafdruk? Dat betekent zoiets als 'het totaal aan broeikasgassen in de lucht door wat jij eet, koopt en doet'.

Daar hoort ook bij wat er voor ons gemaakt wordt in andere landen.

Die voetafdruk is voor ons in Nederland zelfs gestegen.

Eens kijken wat jouw voetafdruk is.
Doe de test:
<https://voetafdruktest.wwf.nl/vragen>

**"DE GEMIDDELDE
NEDERLANDER
VERBRUIKT 3.3
AARDBOL. HOEVEEL
AARDBOL SCOOR
JIJ? "**



Bespreek de volgende vragen met drie andere medestudenten:

- De gemiddelde Nederlander verbruikt 3.3 aardbol. Hoeveel aardbol scoor jij?
- Scoorde jij ergens hoger dan gemiddelde Nederlander? Waarop was dit? En had je dit verwacht?

Het zijn soms kleine dingen of aanpassingen die grote impact kunnen hebben op je voetafdruk.

Lees meer over de werking van de voetafdruktest met bijbehorende tips. <https://www.wwf.nl/kom-in-actie/voetafdruktest>

Zitten er tips tussen die werken voor jou? Of vind je het allemaal teveel gedoe?





**"MINDER
SNEEUW. IN DE
ZOMER MEER
HARDE BUIEN
EN IN DE
WINTER
REGENT HET
LANGER."**

PAGINA 6

Wateroverlast kan ontstaan als het hard regent. Het riool kan al het water niet zo snel verwerken. Het regenwater kan ook niet snel genoeg de bodem in zakken of naar de waterwegen stromen. Dit komt doordat grote delen van Nederland zijn bedekt met stenen of asfalt.

Er zijn verschillende methodes om wateroverlast te voorkomen.

- Een regenton plaatsen
- Hoogteverschillen in de tuin aanbrengen
- Minder tegels, meer groen
- Je dakgoot schoon houden
- Regenwatervijvers aanleggen
- Stroken grind aanleggen
- Groene daken op je tuinhuisje, balkon of dak

Maak een tekening van jouw woning en geef aan waar deze verschillende methodes toegepast zouden kunnen worden.

WAAROM WORDT HET NATTER IN NEDERLAND EN HOE KOMT DAT?

15 MIN

Doordat ons klimaat verandert, lopen door flinke buien akkers, straten, tunnels en kelders vol met water. Hogere temperaturen zorgen voor meer waterdamp in de lucht. In de zomer hebben we te maken met harde buien en in de winter regent het langer. Hierdoor kan wateroverlast vaker optreden.

**"VAKER
WATEROVERLAST"**



EN WAT ALS DE ZEESPIEGEL STIJGT?

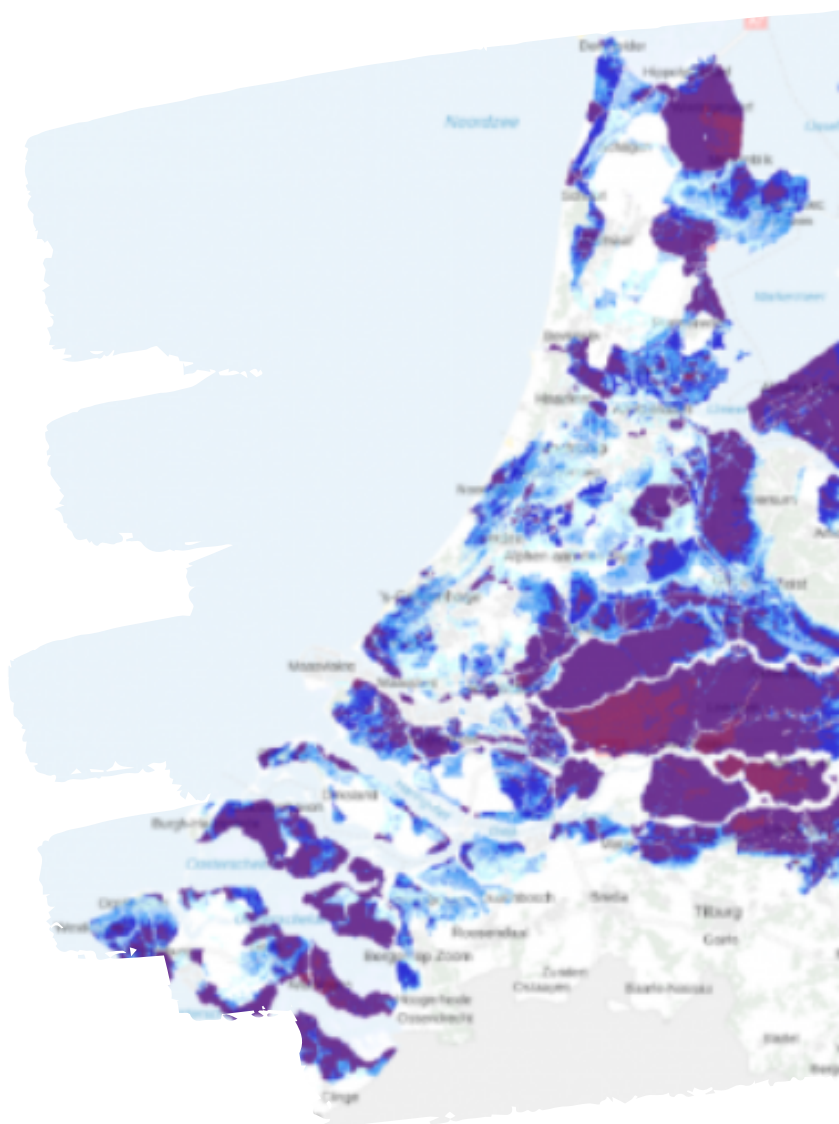
15 MIN

De belangrijkste oorzaak voor de stijging van de zeespiegel is het opwarmend zeewater en het smelten van gletsjers en landijs op Groenland en Antarctica door klimaatverandering.

Niet heel handig, voor een land dat voor driekwart onder het NAP (gemiddeld zeeniveau) ligt.

**"STIJGING VAN DE
ZEESPIEGEL. NIET
HEEL HANDIG,
VOOR EEN LAND
DAT VOOR
DRIEKWART
ONDER HET NAP
LIGT. "**

Op deze kaart hieronder zie je waar en hoe diep Nederland onder water stroomt als de primaire waterkeringen breken. -



HET DIALOOG

Ga in groepjes van vier zitten en praat met elkaar over de gevolgen van de stijging van de zeespiegel voor Nederland.

Pak de vragen op de volgende bladzijde erbij.

**"WAT ZOU JE DOEN,
WANNEER
NEDERLAND ONDER
WATER STROOMT?"**

- Wat voor gevoel geeft het jou, wanneer je naar dat plaatje van Nederland onder water kijkt?



EXTRA

Kijktip klimaatverandering in 3 x 10 minuten:

https://www.youtube.com/watch?v=xRLbCYK_7fc

Heading for extinction, op weg naar uitsterving:

<https://www.youtube.com/watch?v=PW2SCSswCQg>

Hoe erg is de opwarming van de aarde?

<https://www.youtube.com/watch?v=uoWEdw5Y2Dk>

AFSLUITING

5-10 MIN

Vandaag hebben we het gehad over Sustainable Development Goal 13: Klimaatactie. Wat heb je geleerd? Hoe vonden jullie het gaan vandaag? In de volgende les gaan we naar het volgende doel: Leven in het Water.

- Wat zou je doen, wanneer dit echt werkelijkheid zou worden?
- Vind je het spannend?
- Wat denk je dat er moet gebeuren om dit te voorkomen?

Tip voor de docent:

Artikel over een goed dialoog voeren in de klas:

<https://www.wetenschapdeklasin.nl/uploads/boeken/Boek%209/H1%20Dialoog%20gesprekken%20voeren.pdf>





KEUZEDEEL DUURZAAM- HEID IN HET BEROEP

DOOR DETESS
IN OPDRACHT VAN EN IN SAMENWERKING MET:
DE GREEN OFFICE VAN HET ROC VAN AMSTERDAM
& OUD-STAGIAIRE RUMEYSA DEMIRCI

Interesse in het gehele keuzedeel
Duurzaamheid in het Beroep? Of
geïnteresseerd in een gastles bij jou in de
klas of in je docententeam?

Neem dan contact op met de Green Office
van het ROCvA: greenoffice@rocva.nl

