

1. WAT VALT ONDER GROENE ENERGIE?

**ROOD:** Olie – aardgas – steenkool

**GEEL:** Windenergie – zonne-energie – biomassa – waterkracht

*Antwoord: GEEL / Duurzame energie (groene energie) is elektriciteit opgewekt uit natuurlijke, onuitputtelijke energiebronnen, zoals biomassa, waterkracht, wind en zon. Bij de productie van groene stroom is er geen of een geringe uitstoot van CO<sub>2</sub> of andere schadelijke stoffen zoals Zonne-energie, windenergie, waterkracht, biomassa en aardwarmte.*

*Grijze energie is energie die wordt opgewekt met behulp van fossiele brandstoffen. Fossiele brandstoffen zijn, in tegenstelling tot groene energie, uitputtend en eindig. De winning en omzetting van grijze energie is milieubelastend en dus niet duurzaam.*

[https://www.overstappen.nl/energie/fag/verschil-groene-grijze-stroom/?gclid=Cj0KCOiWg73kBRDVARisAF-KEH8mOxuzWnB3E1i\\_eAXR8C5hVKC1GOKJyIEOFLq\\_wtG\\_hzh7AnTyTcoaAhjnEALw\\_wcB](https://www.overstappen.nl/energie/fag/verschil-groene-grijze-stroom/?gclid=Cj0KCOiWg73kBRDVARisAF-KEH8mOxuzWnB3E1i_eAXR8C5hVKC1GOKJyIEOFLq_wtG_hzh7AnTyTcoaAhjnEALw_wcB)

2. WELKE VAN DEZE ENERGIEBRONNEN PRODUCEERT GEEN DUURZAME ENERGIE?

**ROOD:** Zonne-energie

**GEEL:** Windenergie

**BLAUW:** Aardgas

*Antwoord: BLAUW / aardgas.*

*Aardgas is fossiele brandstof.*

3. WELK GAS KOMT VRIJ BIJ VERBRANDING VAN STEENKOOI, AARDGAS, AARDOLIE?

**ROOD:** (H)Waterstof

**GEEL:** (O)Zuurstof

**BLAUW:** (CO<sub>2</sub>)Koolstofdioxide

*Antwoord: BLAUW / Koolstofdioxide.*

*Koolstofdioxide of CO<sub>2</sub> wordt onder andere geproduceerd bij de verbranding van koolstofhoudende stoffen, zoals fossiele brandstoffen. CO<sub>2</sub> is het belangrijkste broeikasgas (grootste bijdrage) en heeft wereldwijde gevolgen voor de klimaatopwarming van de aarde.*

4. DE HELE DAG IS HET GRAUW EN HET REGENT. LEVEREN ZONNEPANELEN DAN STROOM?

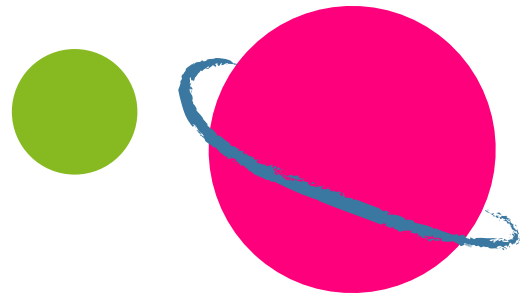
**ROOD:** Ja

**GEEL:** Nee

*Antwoord: ROOD / Ja*

*Zonnepanelen krijgen niet alleen energie van het felle zonlicht op een mooie zomerdag, maar ook gewoon van daglicht. De zon aan de Franse Rivièra geeft maar 1,5 keer meer energie dan diezelfde zon in het bewolkte Nederland. Op onbewolkte zonnige dagen is het rendement het hoogst, maar ook op een bewolkte dag zorgt het indirecte zonlicht (diffuse straling) ervoor dat er stroom opgewekt wordt. Wolken houden slechts een deel van het zonlicht tegen. Anders zou je op bewolkte dagen niets kunnen zien! Kortom, zonnepanelen werken ook uitstekend op bewolkte dagen.*





5. HOEVEEL KILO VOEDSEL GOOIEN WE PER PERSOON PER JAAR WEG?

- ROOD:** 20 kg  
**GEEL:** 30 kg  
**BLAUW:** 40 kg

*Antwoord: BLAUW. Per persoon gooien we jaarlijks ruim 40 kilo voedsel weg en dat kost zo'n 140 euro. Het helpt dus echt om bewuster te eten. Koop zo min mogelijk ingevlogen voedsel (voedsel uit verre landen) en let op voedselverspilling. Koop dus zoveel mogelijk lokaal en seizoensgebonden voedsel zonder verpakking. En neem een eigen tas mee. Ook dat spaart het milieu.*

<https://nos.nl/artikel/2190415-feiten-en-fabeltjes-de-do-s-en-don-ts-voor-het-klimaat.html>

6. GLOEILAMPEN PRODUCEREN MEER WARMTE DAN LICHT

- ROOD:** waar  
**GEEL:** niet waar

*Antwoord: ROOD / Waar*

*Gloeilampen produceren maar 10% licht en 90% warmte. Er gaat dus 90% van de gebruikte energie verloren! Het is dus de moeite waard om alle gloeilampen thuis te vervangen door energiezuinige led-lampen. Een led-lamp verbruikt 85% minder energie dan een gloeilamp.*

*Er zijn nog steeds 65 miljoen gloeilampen in Nederlandse huizen. Als we die allemaal vervangen door zuinige lampen, scheelt dat zo veel als het jaarlijkse stroomverbruik van alle Rotterdamse huishoudens bij elkaar (Dat zijn 318.000 huishoudens, Amsterdam telt 467.000 huishoudens, Utrecht 174.000 en Groningen 290.000).*

<https://nos.nl/artikel/2190415-feiten-en-fabeltjes-de-do-s-en-don-ts-voor-het-klimaat.html>

7. HOEVEEL CO<sub>2</sub> STOOT EEN GEMIDDELD NEDERLANDS HUISHOUDEN JAARLIJKS UIT (HUISHOUDEN/VERVOER/VOEDING/KLEDING)?

- ROOD:** 8.000 kg  
**GEEL:** 15.000 kg  
**BLAUW:** 23.000 kg

*Antwoord: BLAUW / 23.000 kg*

*Een gemiddeld Nederlands gezin stoot gemiddeld 8 ton (8.000 kg) CO<sub>2</sub> uit door energie in huis en vervoer. Daar komt nog eens 15 ton (15.000 kg) aan indirecte CO<sub>2</sub> uitstoot bij voor bijvoorbeeld kleding en voeding. Samen dus 23.000 kg per jaar! Om dit te compenseren met bomen moeten per gezin ruim 400 bomen een jaar lang groeien.*

*Heb je geen idee van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van jouw gezin thuis? Wil je weten of die onder of boven het gemiddelde ligt (ongeveer 10 ton per persoon)? Bereken jouw CO<sub>2</sub>-uitstoot met de CO<sub>2</sub>-calculator van MilieuCentraal.*

<https://www.voordewereldvanmorgen.nl/duurzame-blogs/tien-feiten-over-het-klimaat-en-klimaatverandering>

<https://www.welingelichtekringen.nl/natuur-en-milieu/517986/9-feiten-over-klimaatverandering-waar-je-niet-om-heen-kan.html>

8. ALS 500 LEERLINGEN EEN JAAR LANG GEEN ALUMINIUMFOLIE OM HUN BROOD DOEN, DAN BESPAART DAT ENERGIE. HOEVEEL?

**ROOD:** Energie nodig om 1.000 km met een (zuinige) auto te rijden

**GEEL:** Energie nodig om 4.000 km met een (zuinige) auto te rijden

**BLAUW:** Energie nodig om 40.000 km met een (zuinige) auto te rijden

Antwoord: **BLAUW** / namelijk 40.244 km!

Een rondje om de aarde dankzij het gebruik van de broodtrommel.

<https://slideplayer.nl/slide/1890377/> Thomas Peters

9. DE VERWARMING OVERAL 1 GRAAD LAGER ZETTEN BESPAART ENERGIE. HOEVEEL?

**ROOD:** 7%

**GEEL:** 17%

**BLAUW:** 27%

Antwoord: **ROOD** / Dat bespaart 7%.

Doe dus regelmatig een dikke trui aan in plaats van de verwarming hoger te zetten of ga lekker bewegen. Daar krijg je het ook warm van.

Verlaat je de klas of gaat het raam open? Doe dan de verwarming lager of uit!

<http://www.genoeg.nl/handig/huis/slim-stoken/>

10. HOEVEEL CO<sub>2</sub> KOST EEN RETOURTJE THAILAND MET HET VLIEGTUIG?

**ROOD:** 700 kilo CO<sub>2</sub>

**GEEL:** 1700 kilo CO<sub>2</sub>

**BLAUW:** 2700 Kilo CO<sub>2</sub>

Antwoord: **BLAUW** / 2700 kilo CO<sub>2</sub>

Een retourtje Thailand met het vliegtuig kost evenveel CO<sub>2</sub> als twee jaar lang een energiezuinig (label A) huis verwarmen. Wil je iets voor het klimaat doen dan is een andere invulling van je vakantie een grote klapper.

11. WEL VERVOERMIDDEL IS HET BEST VOOR HET KLIMAAT?

**ROOD:** Fiets

**GEEL:** Metro

**BLAUW:** Bus

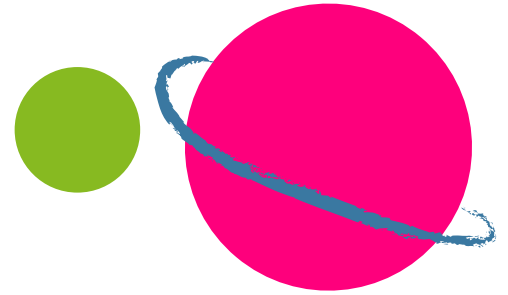
Antwoord: **ROOD** / fiets. Een fiets stoot geen CO<sub>2</sub> uit



Milieubende

12. WAARMEE KUN JE HET MEESTE CO2 UITSTOOT BESPAREN?

- ROOD:** Je huis zuinig verwarmen  
**GEEL:** Geen wasdroger gebruiken  
**BLAUW:** max 5 minuten douchen



Antwoord: *ROOD*

- Je huis zuiniger verwarmen levert een besparing van 450 kg CO2 uitstoot per jaar op.
- Geen wasdroger gebruiken bespaart 130 kg CO2.
- Maximaal 5 minuten douchen per dag bespaart 180 kg CO2 uitstoot per jaar.

13. IN NEDERLAND IS DE GEMIDDELDE TEMPERATUUR SINDS 1920 GESTEGEN. MET HOEVEEL GRADEN?

- ROOD:** 1 graad gestegen  
**GEEL:** 1,6 graden gestegen  
**BLAUW:** 2 graden gestegen

Antwoord: *GEEL / 1,6 graden*

*Tussen 1920 en 2010 is de temperatuur in Nederland met 1,6 graden gestegen.*

<https://nuactueel.noordhoff.nl/wp-content/uploads/2018/12/buiteNLand-klimaatquiz-hv-bovenbouw.pdf>

14. EEN OPLADER VAN BV. EEN TELEFOON, TANDENBORSTEL, CONTROLLER,... VERBRUIKT NOG STEEDS STROOM ALS HET TOESTEL VOLLEDIG IS OPGELADEN.

- ROOD:** waar  
**GEEL:** niet waar

Antwoord: *ROOD / waar.*

*Zelfs wanneer de lader wel in het stopcontact zit en niet is aangesloten op bv. Je telefoon dan verbruikt hij nog steeds stroom. Haal daarom de oplader uit het stopcontact als er geen apparaat aan verbonden is.*

<https://slideplayer.nl/slide/1890377/>

15. WELK LAND INVESTEERT HET MEEST IN GROENE ENERGIE?

- ROOD:** Japan  
**GEEL:** China  
**BLAUW:** Verenigde Staten

Antwoord: *GEEL / China*

*China is de grootste investeerder in waterkracht, zonne- en windenergie. China verbruikt ook heel veel energie en wil af van de enorm vervuilende steenkoolcentrales in het land.*

<https://www.voordewereldvanmorgen.nl/duurzame-blogs/tien-feiten-over-het-klimaat-en-klimaatverandering>