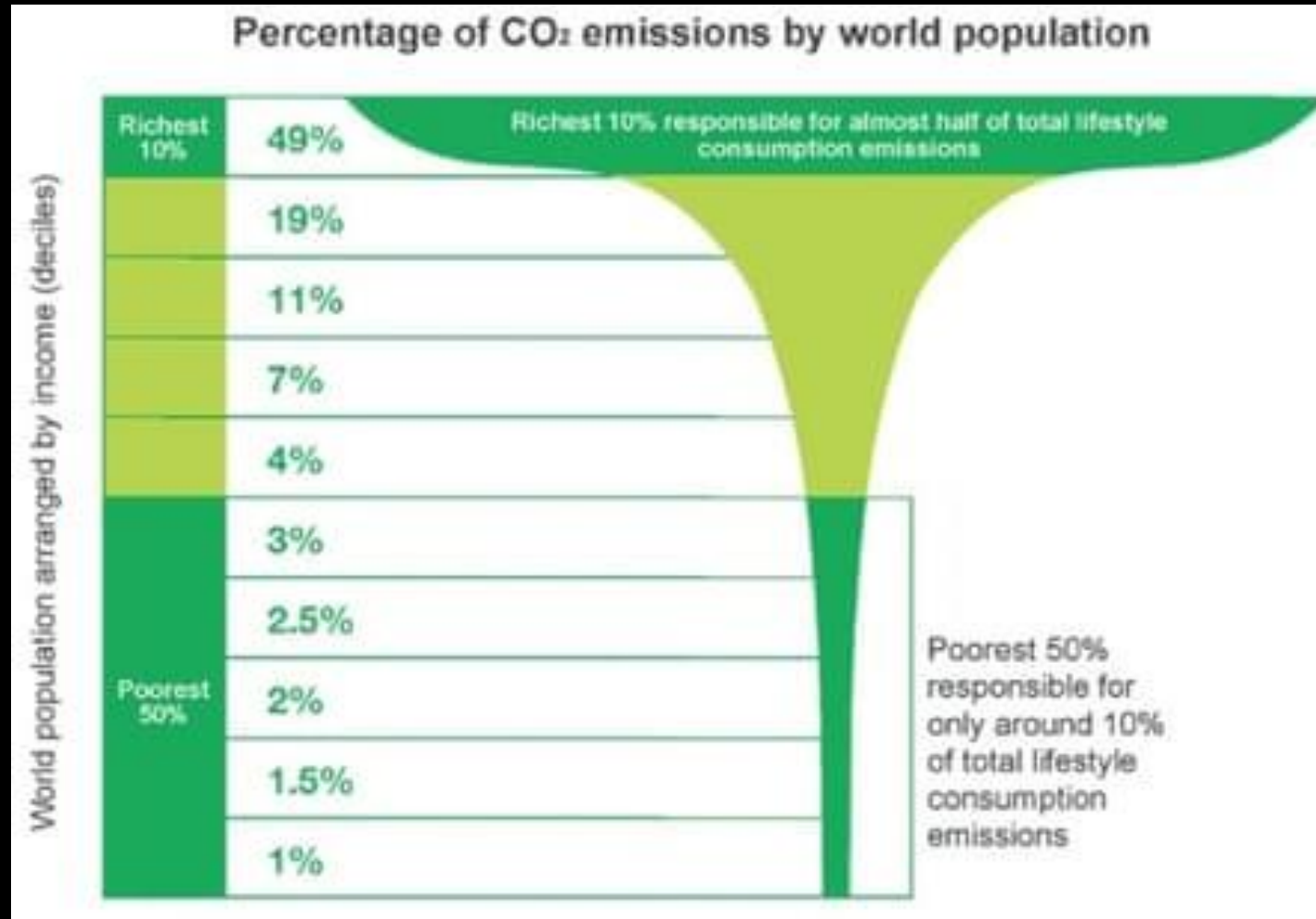




3 NOVEMBER 2020



DE 10% RIJKSTEN DER AARDE VEROORZAKEN 50%

DE 50% ARMSTEN DER AARDE VEROORZAKEN 10%

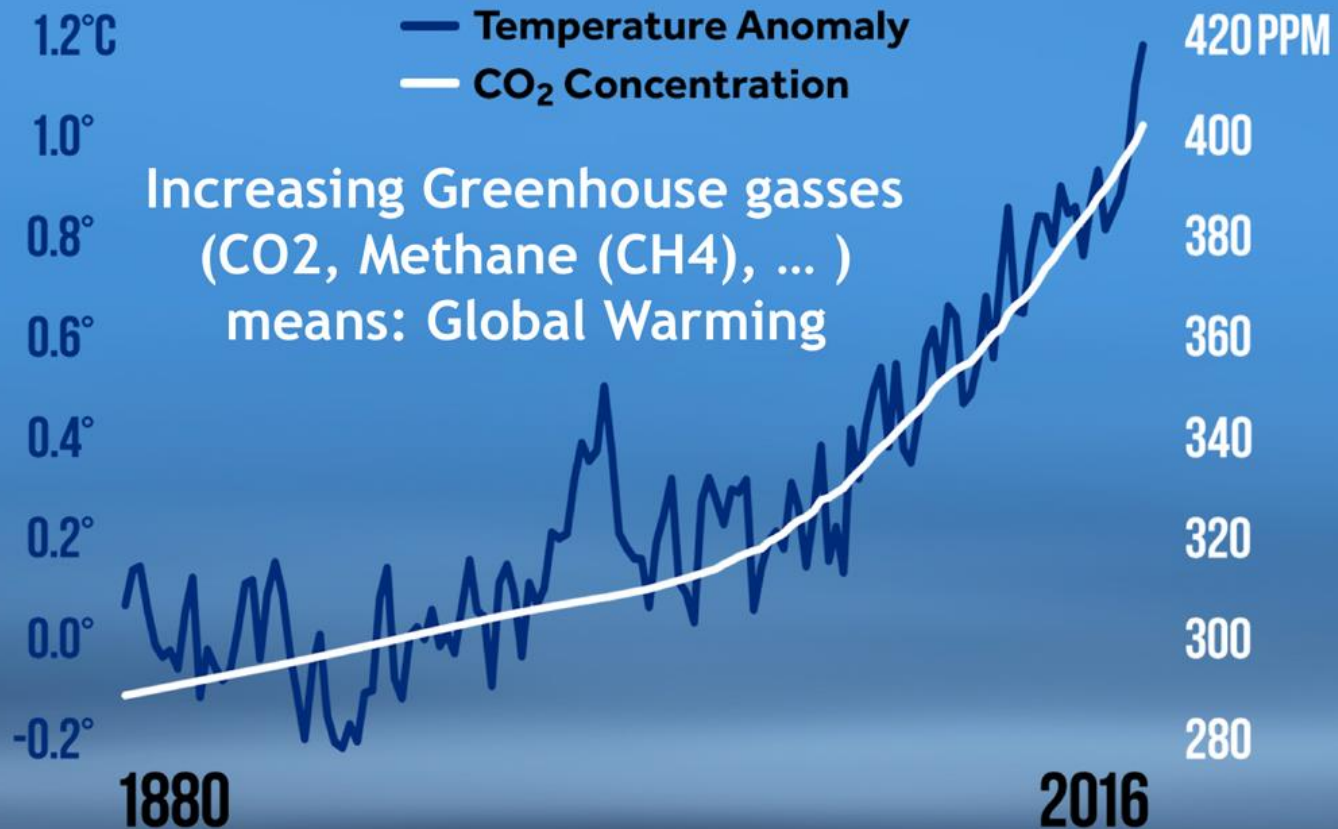


KLIMAATVERANDERING BIODIVERSITEIT



LOEPZUIVER

Global Temperature and Carbon Dioxide



Global temperature data averaged and adjusted to early industrial baseline (1881-1910).
Source: NASA GISS, NOAA NCEI, ESRL

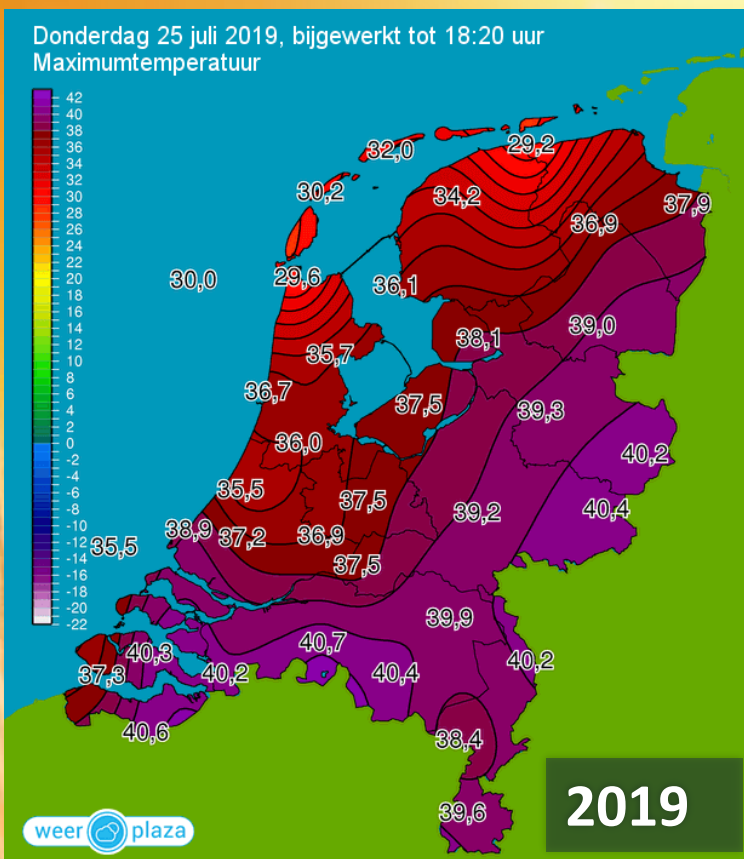
CLIMATE  CENTRAL

TOENAME VAN

BROEIKASGASSEN

CO2, METHAAN, LACHGAS,

= OPWARMING WERELD



Warmste zomer in ruim 300 jaar

2018



2020



Langste reeks
tropische dagen

Landelijk meetstation De Bilt

Dagen met $\geq 30^{\circ}\text{C}$



Corporatie moet oplossingen zoeken voor te heet huurhuis

26 augustus 2019 18:00

Aangepast: 26 augustus 2019 20:40

VEH wil verplichte koeling nieuwe huizen







EXTREMEN: TE VEEL, TE WEINIG

LAND- EN TUINBOUW

VOEDSELZEKERHEID

Who are the *food insecure*?

They depend heavily on agriculture for food and income.

They live in countries that have the greatest population growth rates.

They live in regions where agriculture will be most stressed by global warming.



One billion people are malnourished today and 95% are in the tropics/subtropics.
Estimates: **200-400 million more** at risk of hunger by 2080 due to climate change.

A photograph of an ice cave with long icicles hanging from the ceiling. Two people are visible in the distance on the ice floor. The sun is shining through an opening on the right, creating a bright lens flare. The text 'IJS' is centered in the middle of the image.

IJS



ALETSCH GLETSJER, GROOTSTE IN DE ALPEN

GROENLAND

Climate change: 'Unprecedented' ice loss as Greenland breaks record

By Matt McGrath
Environment correspondent

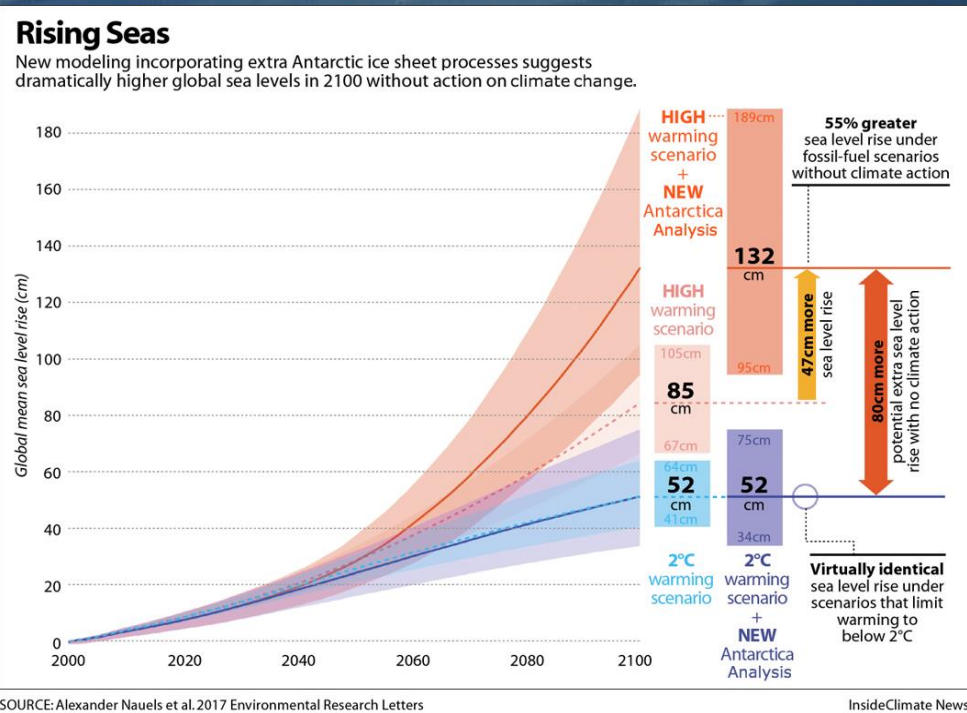
🕒 20 August

Greenland ice loss

BBC, 20 AUG 2020



ZEESPIEGELSTIJGING



VERWACHTTE STIJGING VAN DE ZEESPIEGEL

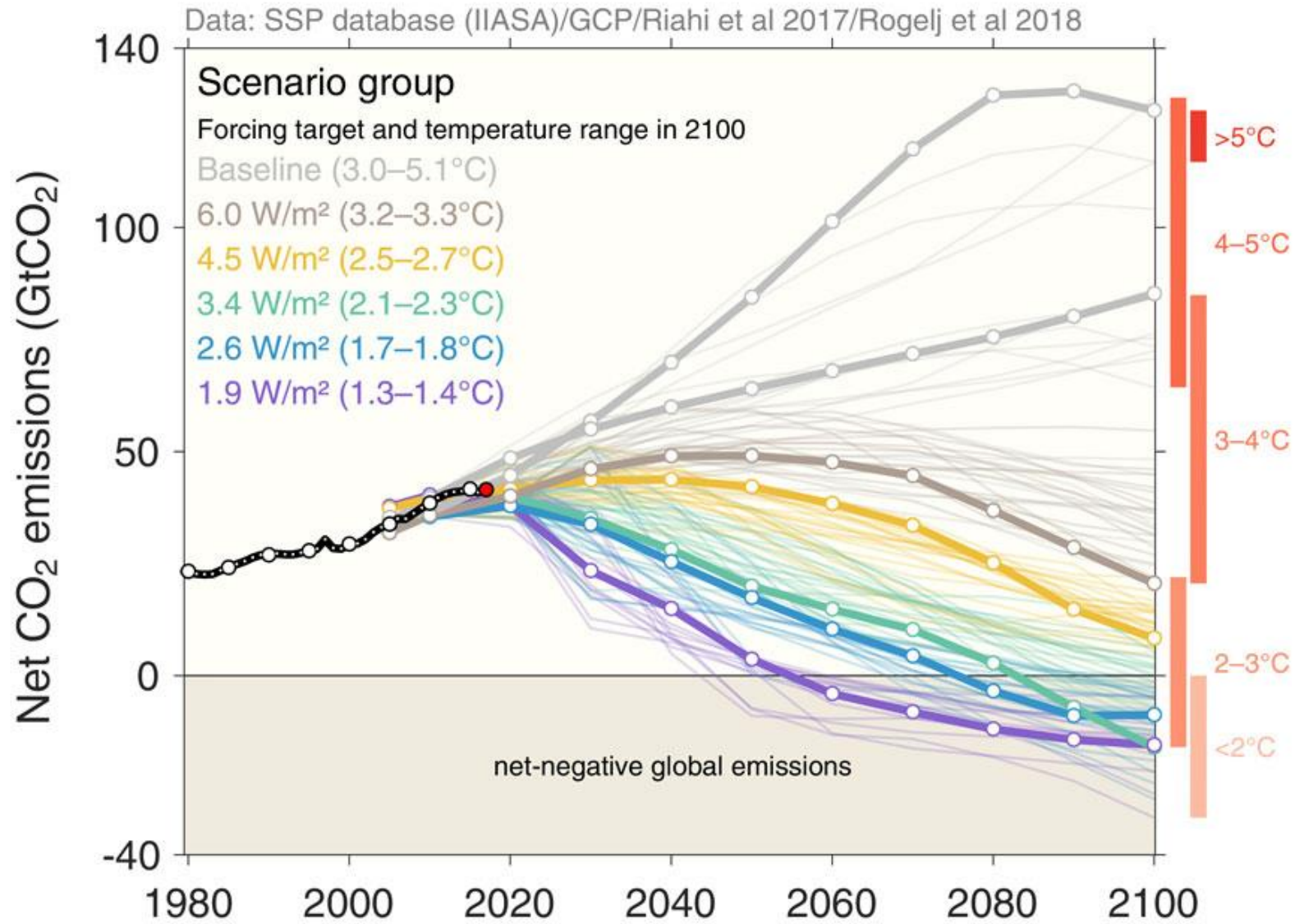
A photograph of several large white wind turbines with blue and red accents on their blades, situated on a rolling green hill. The sky is a vibrant blue with wispy white clouds. The text 'KUNNEN WE HET TIJ KEREN?' is overlaid in the center in a bold, white, sans-serif font.

KUNNEN WE HET TIJ KEREN?



VERBINDENDE VISIES





KLIMAATAKKOORD NEDERLAND

-49 % UITSTOOT t.o.v. 1990

AANPAK 30 ENERGIE REGIOS





NIEUWE HANDELINGSPERSPECTIEVEN

A photograph of several wind turbines in a lush green landscape under a blue sky with wispy clouds. The turbines are white with blue and orange accents on the blades. The foreground is a vibrant green field, and the background shows a line of trees and distant hills.

DE PRAKTIJK

5 PIJLERS ONDER DUURZAAM BELEID



1. VEGETATIE EN HERBEBOSSING



UNITED STATES

THE POWER OF TREES

1,438.2

MILLION
TONS

CO₂ EQUIVALENT REMOVED

398,810

MILLION
GALLONS

STORM RUNOFF AVOIDED

35,429

MILLION
POUNDS

AIR POLLUTION ABSORBED

Source: U.S. Forest Service i-Tree County Tool

CLIMATE  CENTRAL

 **SPEAKOUT**
Voicing a sustainable world

AMSTERDAM

+4.5°C

OOSTERDOKSKADE:

veel water, hoge gebouwen in verhouding tot breedte van de straat

+5.5°C

OUDEZIJDSEVOORBURGWAAL:

weinig groen, middelhoge gebouwen in verhouding tot breedte van de straat

+6°C

RAPHAELSTRAAT:

weinig groen, zeer hoge gebouwen in verhouding tot breedte van de straat

STEDELIJK WARMTE EILAND



In steden en dorpen is het gemiddeld warmer dan op het platteland. Dit wordt het stedelijk warmte-eiland genoemd. Het effect is 's nachts het sterkst tijdens rustig, helder weer en bedraagt dan soms meer dan vijf graden.

De grootte van dit effect hangt sterk af van de dichtheid en hoogte van de bebouwing en van de hoeveelheid groen. De oorzaken van het warmte-eiland verschillen overdag en 's nachts.

Overdag wordt in steden weinig zonnewarmte gebruikt voor verdamping, doordat het oppervlak erg droog is. Daardoor blijft veel energie over voor het opwarmen van de lucht. Veel zonnewarmte wordt ook opgenomen door stenen en asfalt.

's Nachts is het stedelijk warmte-eiland meestal het sterkst en wordt het veroorzaakt door de langzame afgifte van de overdag opgeslagen warmte. Verder wordt in steden (vooral 's winters) veel energie gebruikt waardoor veel warmte uit

schoorstenen en gebouwen vrijkomt, die de stad extra opwarmt. Vooral ouderen en mensen met luchtwegaandoeningen of hart- en vaatziekten blijken gevoelig voor extreme warmte.

Ook binnen de stad bestaan verschillen in stedelijk warmte-eiland effect, afhankelijk van de lokale hoeveelheid groen en bebouwing. Binnen Amsterdam kan daardoor een verschil van 1,5 C ontstaan.

NEDERLAND:

33.000 Hectare TUIN

40% is BETEGELD

80-20 REGEL !!



2. ENERGIE BESPAREN



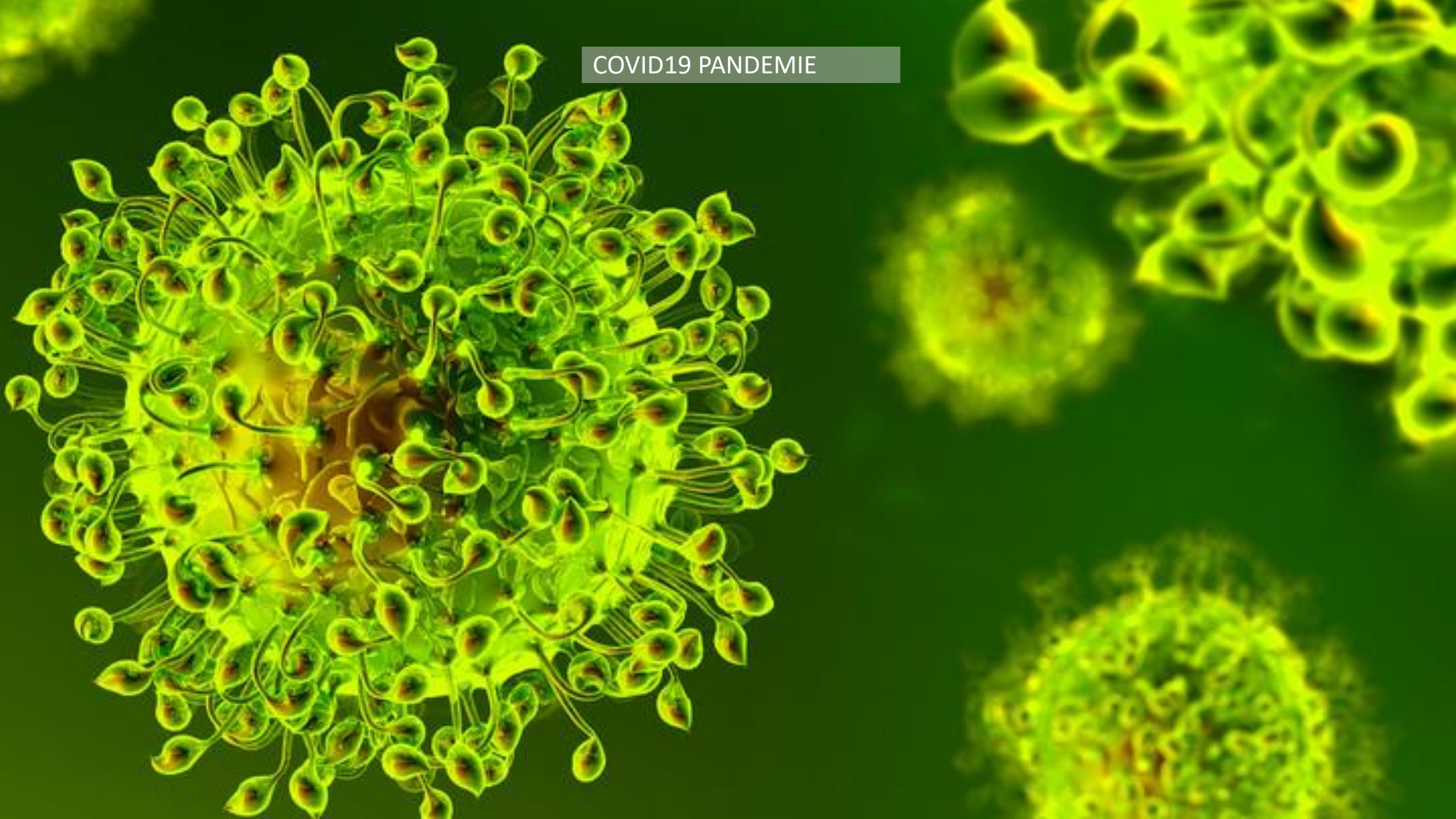


ISLEREN (WARMTE BINNENHOUDEN WINTERHALFJAAR)

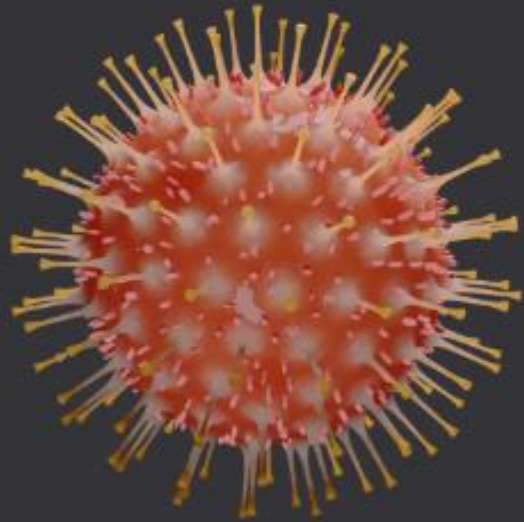
BLOKKEREN (ZON EN HITTE BUITENHOUDEN ZOMERHALFJAAR)



COVID19 PANDEMIE



COVID19 PANDEMIE

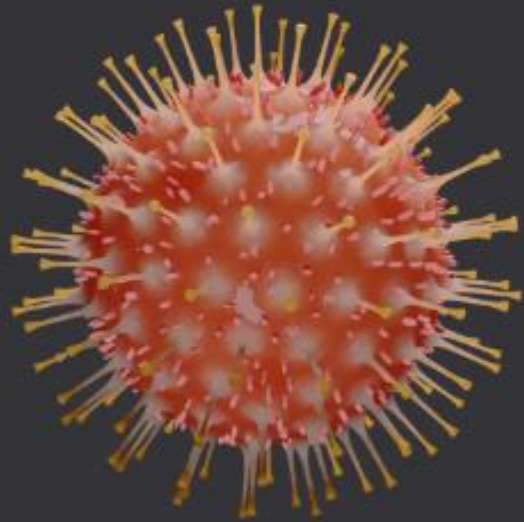


VS



VENTILEREN TEGEN COVID19

COVID19 PANDEMIE



VS



VENTILEREN TEGEN COVID19



HOPEN OP ZEER ZACHTE WINTER!

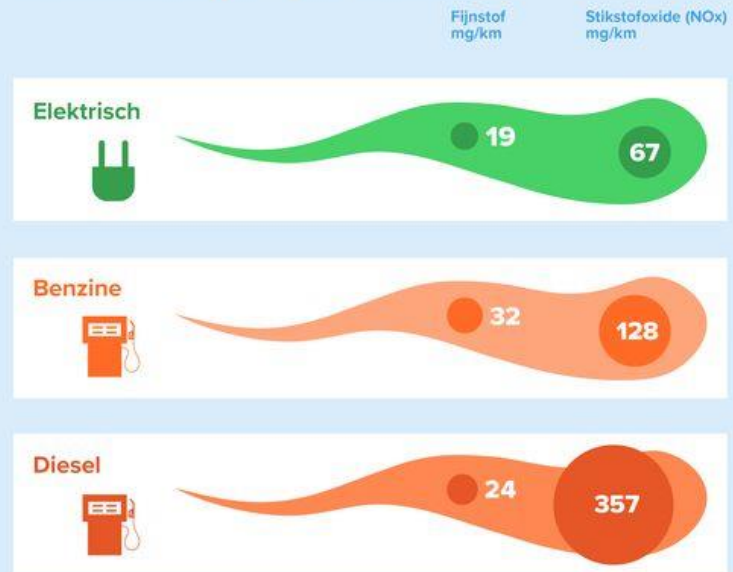
GEZOND(ER) ETEN = BETERE WEERSTAND + DUURZAMER!



DUURZAAM + SCHONERE LUCHT

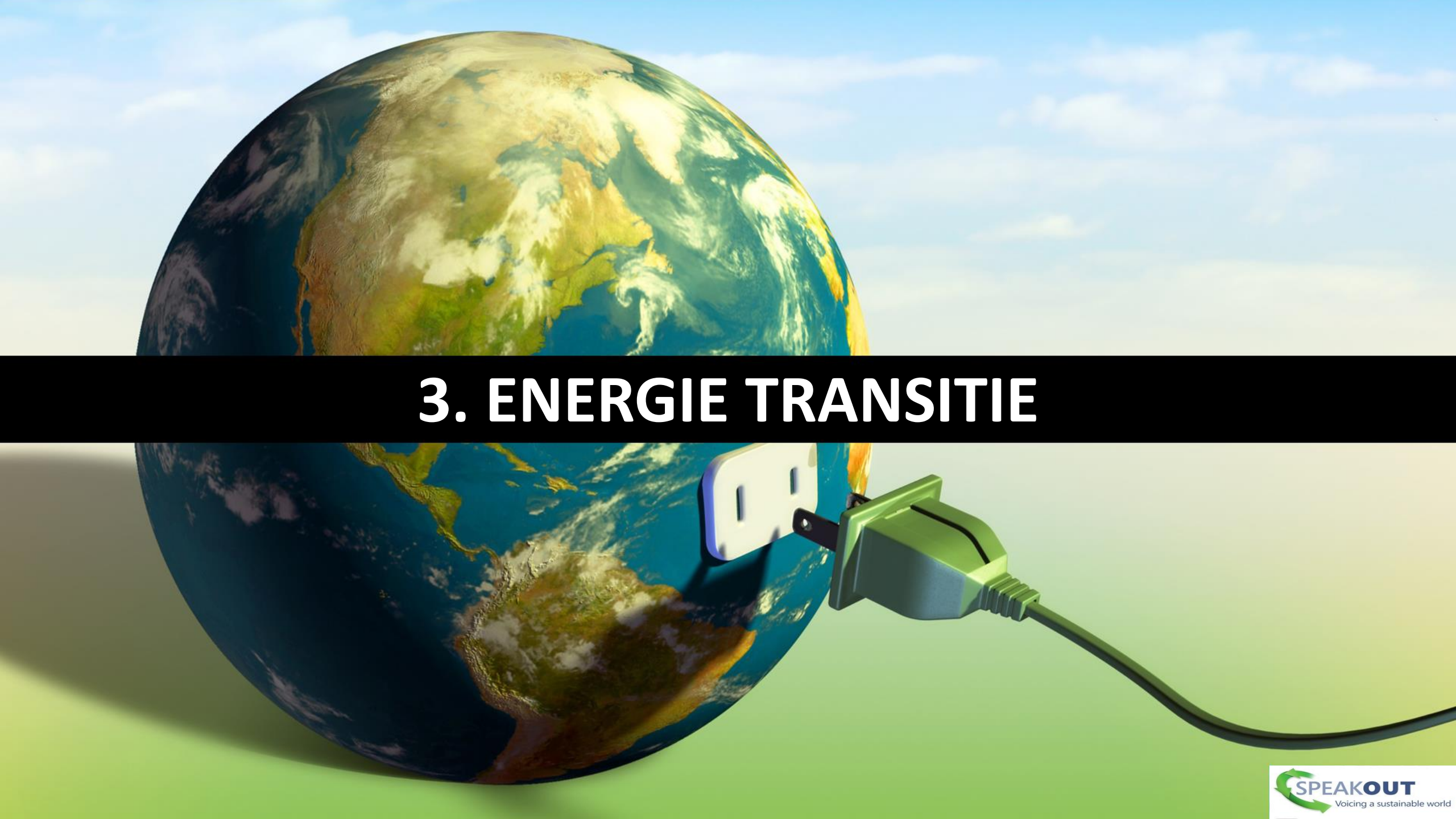
ELEKTRISCH RIJ JE SCHONER

Invloed van autotypes op de luchtkwaliteit



Bij de elektrische auto is het vooral slijtage van de banden die fijnstof veroorzaakt. Fijnstof kan gezondheidsklachten veroorzaken zoals COPD, astma, bronchitis en hart- en vaatproblemen. Stikstofoxide (NOx) van elektrische auto's komt vrij tijdens energieproductie in de centrale. Stikstofoxide is schadelijk voor de gezondheid, veroorzaakt smog en draagt bij aan verzuring en vermeting van de natuur.



A composite image featuring a realistic Earth globe. A white power outlet is embedded into the globe's surface, and a green power plug with a black cord is connected to it. The background is a light blue sky with soft white clouds. A black horizontal band across the middle of the image contains the title text.

3. ENERGIE TRANSITIE



KLIMAATAKKOORD NEDERLAND

-49 % UITSTOOT t.o.v. 1990

AANPAK 30 ENERGIE REGIOS

Nationaal Programma
RES Regionale
Energie
Strategie

OPGAVE: 35 TWH IN 2030 ERBIJ

ZONNEVELDEN: 20.000 Ha

WINDMOLENS LAND: 2000

WINDMOLENS XXL: 1000







4. AFVAL EN GRONDSTOFFEN



PLASTIC SOUP





Weerman wordt vuilnisman



5. FAIR TRADE



DELEN IS VERMENIGVULDIGEN