

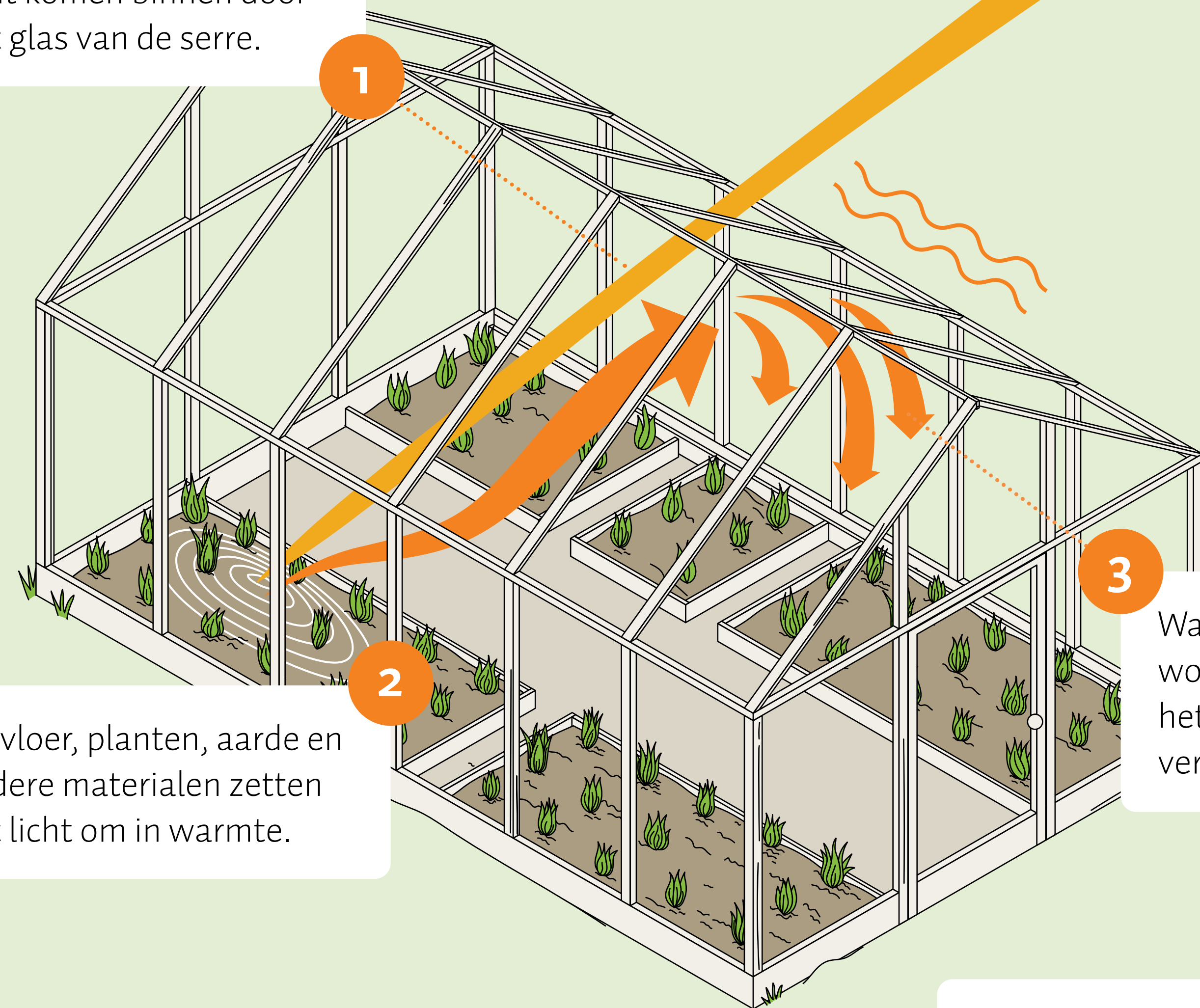
# DE SERRE ALS GLAZEN DEKEN

## Het broeikaseffect uitgelegd

### Waarom is het altijd warm in een serre?

Naast licht, water, lucht en voeding heeft een plant ook warmte nodig om te groeien. En warmte, dat vinden we in de serre. Een ander woord voor serre is... broeikas! Een serre gebruikt namelijk de werking van het broeikaseffect om de serre warm te houden.

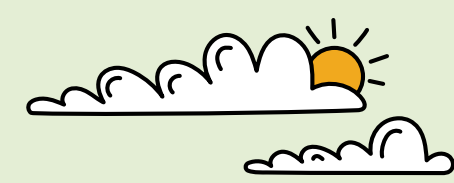
1 Zonnestrallen of zichtbaar licht komen binnen door het glas van de serre.



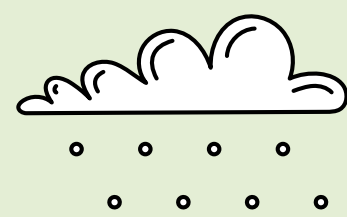
2 De vloer, planten, aarde en andere materialen zetten het licht om in warmte.

3 Warmte stijgt. Een deel wordt tegengehouden door het glas. Deze warme lucht verwarmt de serre.

### Dankzij de serre...

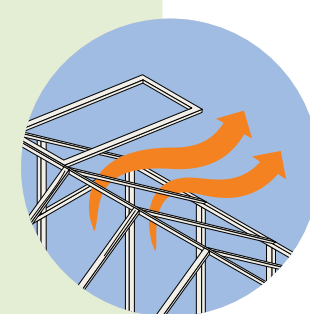


Groeien planten, groenten en fruit ook in maanden met minder zonlicht.

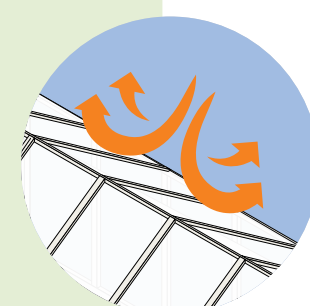


Zijn de planten beschermd tegen extreem weer zoals hagel.

### Te warm?



Sommige serres zetten de **dakramen** open zodat de warmte kan ontsnappen.



Af en toe worden serres '**gewit**'. Deze witte verf houdt het felste zonlicht tegen. Zo warmt de serre minder snel op.

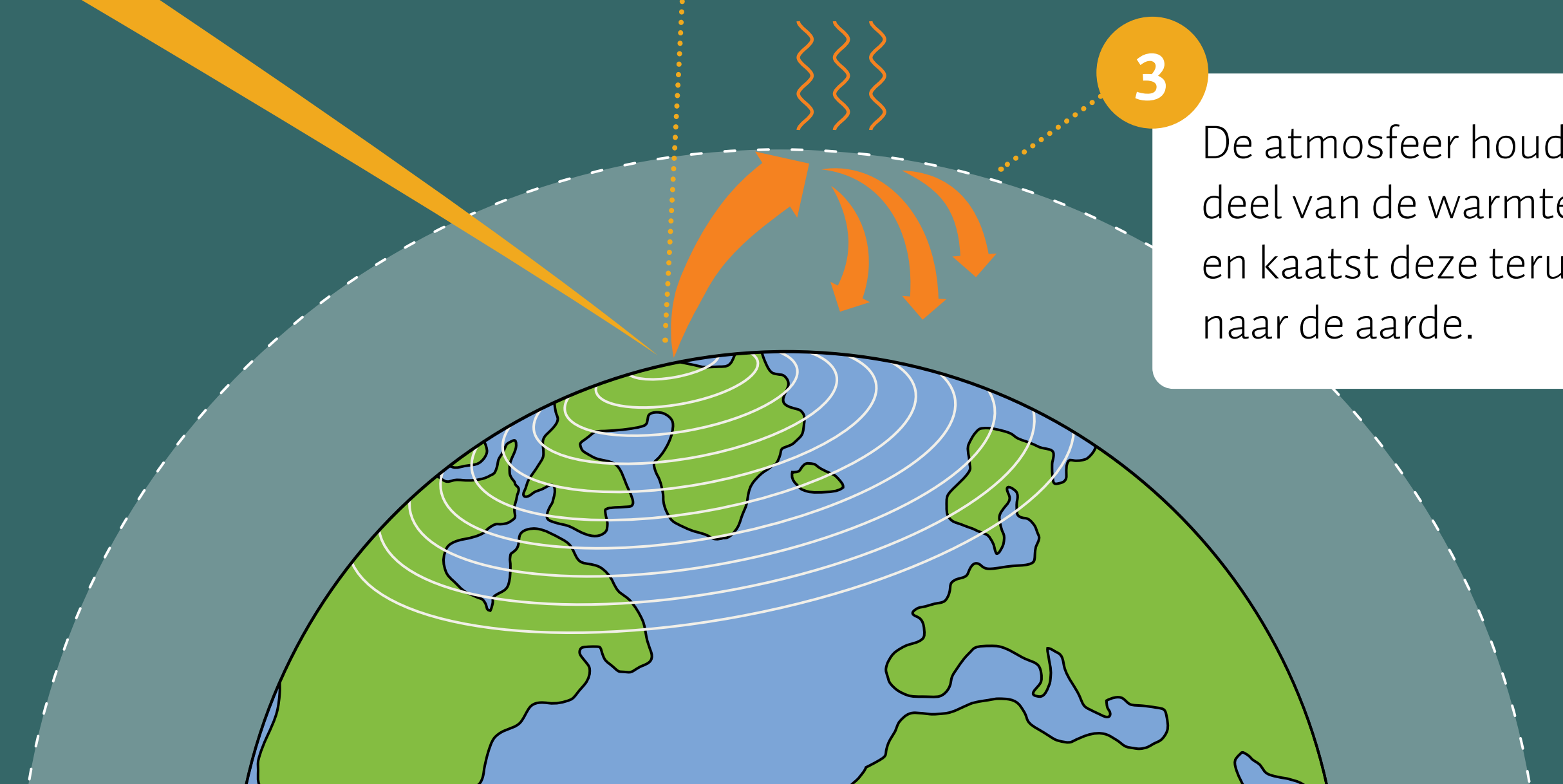
### Natuurlijk broeikaseffect

Op de aarde is het gemiddeld 15°C. Dit is niet dankzij een serre rond de aarde, maar wel door de atmosfeer: een onzichtbaar deken rond de aarde van gasen zoals CO<sub>2</sub>, lachgas (N<sub>2</sub>O) en methaan (CH<sub>4</sub>). Dit deken zorgt voor het natuurlijke broeikaseffect waardoor onze aarde een leefbare temperatuur heeft.

1 Zonlicht komt de atmosfeer binnen.

2 Het licht warmt het aardoppervlak op. De aarde geeft een deel van deze warmte weer af.

3 De atmosfeer houdt een deel van de warmte vast en kaatst deze terug naar de aarde.



Zonder de atmosfeer en het broeikaseffect zou het gemiddeld -18°C op aarde zijn. Geen plant zou groeien, geen dier of mens zou overleven.

### Versterkt broeikaseffect?

Het 'deken' in de atmosfeer wordt dikker door de mens. Deze sectoren zorgen voor meer broeikasgassen in de atmosfeer:

Industrie  
transport

energie  
huishoudens

landbouw  
afval

**Gevolg?** Er is een impact op het klimaat... De gemiddelde temperatuur stijgt en we krijgen meer onvoorspelbaar weer. Ook de landbouwer voelt dit aan zijn oogst en vee. Daarom draagt de landbouw zijn steentje bij om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

