



## Nieuwsbegrip Extra

Met enige regelmaat ontwikkelt Nieuwsbegrip in opdracht van bedrijven of maatschappelijke organisaties een speciale themales. Bedrijven die ons vragen om zulke lessen te ontwikkelen, doen dit vaak in het kader van 'maatschappelijk verantwoord ondernemen'. Ideële organisaties brengen via de les het maatschappelijke onderwerp waarop zij zich richten onder de aandacht. De Nieuwsbegrip Extra-lessen worden mogelijk gemaakt door financiering van de externe opdrachtgever. De inhoud van de lessen wordt echter ontwikkeld door en valt volledig onder verantwoording van de Nieuwsbegripredactie.

## Handleiding Nieuwsbegrip over Klimaatveranderingen, niveau A

### Vooraf

Deze les is ontwikkeld in samenwerking met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het KNMI. Beide willen aandacht vragen voor de klimaatveranderingen, kinderen informeren over de gevolgen daarvan, en kinderen vooral ook meegeven dat er nog iets te doen is aan die klimaatveranderingen en dat zij zelf ook iets kunnen doen. De les sluit aan bij de Warmetruiendag die dit jaar gehouden wordt op 11 februari en die georganiseerd wordt door het Klimaatverbond, maar de les kan ook heel goed op andere momenten in het jaar gegeven worden. Wil je meer weten over de Warmetruiendag, kijk dan op [www.warmetruiendag.nl](http://www.warmetruiendag.nl).

### Lesoverzicht

**Onderwerp** *Klimaatveranderingen*

Deze les sluit aan bij de Warmetruiendag op 11 februari 2022, maar kan ook heel goed op een ander moment in het jaar gegeven worden.

**Lesdoel** De leerlingen lezen de tekst actief aan de hand van sleutelvragen. Ook maken ze een relatiecirkel bij de tekst, kiezen ze de belangrijkste zinnen bij de tekst, maken ze een radiobericht over het onderwerp en bekijken ze met elkaar hoe hun eigen school de aarde zou kunnen helpen.

**Leesdoel** De leerlingen kunnen vertellen welke klimaatveranderingen er in Nederland merkbaar zijn. Ook kunnen ze vertellen wat de gevolgen zijn van die klimaatveranderingen en wat Nederland maar ook zij zelf eraan kunnen doen.

**Opdracht 1** Actief lezen en sleutelvragen beantwoorden

**Opdracht 2** Sleutelschema: een relatiecirkel maken

**Opdracht 3** De belangrijkste zinnen kiezen

**Opdracht 4** Een radiobericht maken

**Opdracht 5** Wat kan jullie school doen om de aarde te helpen (extra opdracht)

**referentie-niveau** De tekst is geschreven op Nieuwsbegripniveau A en sluit aan bij referentieniveau <1F

### Materiaal

Voor elke leerling:

- de tekst *Het klimaat verandert: En nu?* (niveau A);
- bijbehorende opdrachten voor niveau A;
- voor abonnees van Nieuwsbegrip: de strategiekaart *Samenvatten* (op de website bij Basismateriaal).

## Woordenschat (NB met deze woorden zijn geen online-oefeningen beschikbaar):

het klimaat	= het weer dat bij een land of streek hoort
de onderzoeker	= iemand die alles over iets wil weten
stijgen	= omhooggaan
sterker worden	= meer worden
het gevolg	= iets wat door iets anders gebeurt
de gletsjer	= hoeveelheid ijs en bevroren sneeuw die langzaam van een berg afglijdt
overstromen	= over de rand gaan
namelijk	= om precies te zijn
het platteland	= het gebied waar boeren wonen en werken
de wet	= de regels van een land

## Opdrachten

## Toelichting

### Actief lezen en sleutelvragen

In de basislessen van Nieuwsbegrip ligt de nadruk op het onderdeel Actief lezen. Onder actief lezen verstaan we het lezen van de tekst in drietallen, waarbij leerlingen in interactie met elkaar bespreken waar de tekst over gaat. Hierbij zijn ze gericht op de inhoud. Bij het actief lezen is het de bedoeling dat de leerlingen voorspellen, onduidelijkheden ophelderen en zelf vragen stellen. Hiervan maken ze notities op het werkblad Actief lezen. De sleutelvragen stimuleren leerlingen om verbanden te doorzien, afleidingen te maken en de tekst samen te vatten. Deze activiteiten zijn erop gericht de leerlingen te ondersteunen in het vormen van een mentaal plaatje van de tekst.

## Werkwijze

- Introduceer het onderwerp klassikaal. Wat weten de leerlingen van het onderwerp? Wat verwachten ze in de tekst te lezen?
- Vertel de leerlingen het gegeven leesdoel en bespreek de uitleg. Wijs de leerlingen zo nodig op de strategiekaart *Samenvatten*.
- Leerlingen die dat aankunnen gaan zelfstandig aan de slag. Zij werken (indien mogelijk) in drietallen met de tekst en het werkblad Actief lezen met de sleutelvragen en maken daarna een relatiecirkel bij de tekst (opdracht 2). Bij opdracht 3 kijken de leerlingen naar de belangrijkste zinnen in de tekst. En bij opdracht 4 maken de leerlingen een radiobericht. Daarbij maken ze gebruik van de informatie uit opdracht 3.
- Begeleid zelf een instructiegroepje. Maak daarbij gebruik van de modeltekst, de sleutelvragen en de hulpvragen. De leerlingen kunnen daarnaast de strategiekaart *Samenvatten* gebruiken. Laat de leerlingen na verlengde instructie zelf werken aan opdracht 2, 3 en 4. Opdracht 5 is een extra opdracht.
- Nabespreking: check of lesdoel en leesdoel bereikt zijn. Laat de leerlingen eventueel zelf hun antwoorden controleren en bespreek waar ze moeite mee hadden.

- Neem de werkbladen Actief lezen in om inzicht te krijgen in het werk van de verschillende groepjes.

## OPDRACHT 1

klassikaal/  
drietallen

## Modelen

### Actief lezen en sleutelvragen beantwoorden

1. Introduceer het onderwerp klassikaal. Wat weten de leerlingen over klimaatveranderingen? Weten ze waaraan je kunt zien dat het klimaat verandert? Wat verwachten ze in de tekst te lezen?
2. Geef uitleg over de werkwijze bij Actief lezen. Bespreek de lesdoelen. Vertel ook wat het leesdoel is. **Leesdoel:** De leerlingen kunnen vertellen welke klimaatveranderingen er in Nederland merkbaar zijn. Ook kunnen ze vertellen wat de gevolgen zijn van die klimaatveranderingen en wat Nederland maar ook zij zelf eraan kunnen doen.
3. Werk klassikaal of in groepjes bij het lezen van de tekst. Maak gebruik van onderstaande modeltekst, de sleutelvragen en de hulpvragen.
4. De leerlingen gaan daarna zelfstandig aan de slag. Bespreek klassikaal de antwoorden op de sleutelvragen.

## Modeltekst

**Modellen van de inleiding** m.b.t. actief lezen en samenvatten:

Zeg bijvoorbeeld het volgende: *De titel van de tekst is: **Het klimaat verandert: En nu?** Hier staat gelijk al een moeilijk woord: het klimaat. Ik kijk heel even of het in de woordenlijst staat. Het heeft dus iets te maken met het weer. Ik heb wel gehoord dat er dingen veranderen aan het klimaat. De titel is eigenlijk een vraag. Wat moeten we doen nu het klimaat verandert? Misschien vertelt de schrijver in de tekst wel wat we kunnen doen. Even naar de andere kopjes kijken. Het eerste kopje is: **Klimaat wordt anders**. Daar staat dus eigenlijk hetzelfde als in de titel. Het tweede kopje is: **Warmer**. Misschien is dat wat er dan anders wordt aan het klimaat? Het wordt warmer misschien? Het volgende kopje is: **Gevolgen**. Dat is weer een moeilijk woord. Heeft dat niet iets te maken met iets wat door iets anders gebeurt? Misschien staat hier wat er gebeurt als het klimaat verandert? Ik ben benieuwd. En dan is het laatste kopje: **Wat kan Nederland doen?** Zou dat gaan over wat Nederland kan doen als het klimaat verandert? Misschien staan er tips? En dan zie ik ook nog wat tekst in een blauw vakje. Daar staat ook nog iets boven: Wat kun jij doen? En ik zie daar een paar keer het woord Warmetruieendag vetgedrukt staan. Ik denk dat je mee kunt doen aan die Warmetruieendag. maar ik weet niet precies wat dat is. Dat lees ik vast in dat blauwe vakje. Het heeft er vast mee te maken dat je een warme trui aan moet. Dan begin ik nu met het lezen van het eerste stukje, dat is de inleiding. **Het klimaat verandert**. Ja, dat zag ik ook al in de titel. **Zo zijn er meer zware regenbuien, vaker warme dagen, is er meer droogte en is er minder natuurijs**. O, deze zin begin met Zo, dat betekent dat het voorbeelden zijn. Dit zijn dus allemaal voorbeelden van veranderingen. Het regent harder, maar het is ook vaak warmer en droog. En er is minder natuurijs. Ja, dat merk ik zelf ook wel. Vroeger konden we veel vaker schaatsen. Nu is dat echt maar heel soms. **En het klimaat verandert sneller dan we dachten**. Oh, blijkbaar wisten ze al wel dat het zou veranderen, maar gaat het sneller. Dat klinkt niet heel goed eigenlijk. Ik lees nog maar weer even verder. **Wat gebeurt er dan? En wat kunnen we eraan doen?** Tja, dat hoop ik eigenlijk door het lezen van de tekst te kunnen beantwoorden. Want eigenlijk weet ik het niet goed. **Doe jij bijvoorbeeld al mee aan de Warmetruieendag?** O, in deze zin staat het woord 'bijvoorbeeld'. En het gaat weer over die Warmetruieendag waar het in dat blauwe*

*vakje over ging. Ik denk dat dat dus een voorbeeld is van wat wij aan die verandering van het klimaat kunnen doen. In de inleiding werd dus verteld dat er allerlei veranderingen in het klimaat zijn en dat dat sneller gaat dan we dachten, maar er zijn dus ook dingen die we daaraan kunnen doen. Ik ga gauw verder lezen. Want ik ben wel benieuwd naar die gevolgen van die veranderingen, maar vooral ook wat ik eraan kan doen om het misschien een beetje tegen te houden.*

*Dan ga ik nu ook het tweede stukje lezen. En dat stukje ga ik ook samenvatten. Ik let dus goed op wat het belangrijkste is in het stukje. Het kopje van dit stukje is **Klimaat wordt anders**. Ik had al gezien dat dat dus lijkt op de titel. Ik lees verder. **Het klimaat verandert altijd. Er zijn warmere tijden en koudere tijden. Maar de laatste jaren gaan de veranderingen sneller. Ook in Nederland. Onderzoekers van het KNMI kijken goed naar het klimaat. Ze bekijken hoe het vroeger was, hoe het nu is en onderzoeken hoe het in de toekomst zal gaan.** Door het KNMI weten we dus dat het klimaat verandert. Dat is denk ik niet zo belangrijk dat ik dat moet gebruiken in de samenvatting. Ik lees even verder. **Die onderzoekers berekenen dat het nog warmer zal worden op aarde. En dat het zeewater zal stijgen. Ook zal het vaker hard regenen. En zal het in de zomer warmer en misschien droger zijn.** Dit lijken me allemaal voorbeelden van de veranderingen in het klimaat. Ik kan me er nu wel iets meer bij voorstellen. Maar voor de samenvatting denk ik niet dat ik dit nodig heb. **Hoe warm en nat het precies zal zijn in de toekomst, weten ze niet. Hoeveel het water in de zee precies zal stijgen weten ze ook niet.** Ooh, blijkbaar weten ze nog niet precies hoe groot de veranderingen zullen zijn. Waarom eigenlijk niet? Dat is misschien ook wel moeilijk om dat heel precies te voorspellen. **Wel weten de onderzoekers dát het warmer wordt, harder gaat regenen en dat het zeewater stijgt. En ze weten ook dat de klimaatverandering minder hard zal gaan als we snel minder broeikasgassen de lucht in brengen.** Dat lijkt me ook nog wel heel belangrijk. Als we dus snel minder broeikasgassen de lucht in brengen, verandert het klimaat minder snel. Ik weet dan wel niet precies wat broeikasgassen zijn, maar dat is nu even niet erg. Misschien wordt dat duidelijk als ik verder lees.*

*In dit stukje heb ik dus gezien dat het klimaat altijd verandert. Dat er warmere tijden zijn en koudere tijden. Maar dat het de laatste jaren wel sneller verandert. En ik las ook dat we dat minder hard kunnen laten veranderen door minder broeikasgassen in de lucht te brengen.*

*Wat hebben jullie mij horen doen? Ik dacht hardop na over de tekst. Ik stelde ook vragen aan mezelf. Dat hoort bij actief lezen. Als je actief leest, sta je ook stil bij onbekende woorden. En ik heb ook steeds gekeken naar verbanden in de tekst. Daarbij heb ik gelet op verwijswaarden en signaalwoorden. En aan het eind heb ik het stukje samengevat.*

Laat een van de leerlingen hardop denkend het volgende stukje lezen. Vraag ook wat het belangrijkste was in dat stukje tekst.

Leg uit: *als je in je groepje actief aan het lezen bent, ga je ook de sleutelvragen bij de tekst bespreken. In de tekst zie je na elk stukje een of meer nummers staan. Bij elk nummer hoort een sleutelvraag.*

Let op: De hulpvragen bij de sleutelvragen hieronder zijn bedoeld als extra aanwijzingen bij de sleutelvragen. Gebruik de hulpvragen alleen als deze relevant zijn voor de leerlingen. Als de leerlingen de sleutelvraag direct kunnen beantwoorden is een hulpvraag waarschijnlijk niet nodig.

## Sleutelvragen en hulpvragen

### Inleiding

#### Sleutelvraag 1: Waar merk je aan dat het klimaat verandert?

Hulpvraag 1a: Lees regel 2-3 nog een keer.

Hulpvraag 1b: Let op het signaalwoord *Zo* in regel 2, daarna worden voorbeelden genoemd. (verbanden)

## **Klimaat wordt anders**

**Sleutelvraag 2: Noem twee veranderingen aan het klimaat die volgens onderzoekers zullen gaan gebeuren.**

Hulpvraag 2a: Lees regel 8-13 nog een keer.

Hulpvraag 2b: Let op signaalwoorden die een opsomming aangeven in dit stukje. Dat zijn signaalwoorden als *en* en *ook*. (verbanden)

## **Warmer**

**Sleutelvraag 3: Waarom is een beetje broeikasgas in de lucht goed voor de aarde?**

Hulpvraag 3a: Lees regel 16-19 nog een keer.

Hulpvraag 3b: In regel 19 staat het signaalwoord *want* wat een reden aangeeft. (verbanden)

**Sleutelvraag 4: Hoe komt het dat er te veel broeikasgassen in de lucht zijn?**

Hulpvraag 4a: Lees regel 19-22 nog een keer. Wat staat daar over broeikasgassen?

Hulpvraag 4b: Waarnaar verwijst *Dat* in regel 20? (verbanden)

## **Gevolgen**

**Sleutelvraag 5: Noem twee gevolgen van de klimaatveranderingen waar de mens last van zal hebben.**

Hulpvraag 5a: Lees regel 25-31. Welke gevolgen worden daar genoemd?

Hulpvraag 5b: Let op het signaalwoord *en* dat een opsomming aangeeft in dit stukje. (verbanden)

**Sleutelvraag 6: Waarom heeft bijvoorbeeld de koolmees last van de klimaatveranderingen?**

Hulpvraag 6a: Lees regel 34-37. Wat wordt hier verteld over de koolmees?

Hulpvraag 6b: Let op het signaalwoord *Maar* in regel 36 dat een tegenstelling aangeeft. (verbanden)

## **Wat kan Nederland doen?**

**Sleutelvraag 7: Wat staat er in de Klimaatwet?**

Hulpvraag 7a: Lees regel 42-46.

Hulpvraag 7b: In regel 43 staat het woord *Daarin*. Waarnaar verwijst dat? (verbanden)

**Sleutelvraag 8: Waarom heeft de schrijver het stukje over Warmetruiendag in een apart vakje bij de tekst gezet, denk je?**

Hulpvraag 8a: Wat zie je als je naar het vakje kijkt?

Hulpvraag 8b: Wat staat er in het vakje?

## **Na het lezen**

**Sleutelvraag 9: Vind je dat jij al genoeg doet om ervoor te zorgen dat het klimaat niet zo snel verandert? Waarom vind je dat?**

Antwoorden: Zie **antwoorden** achteraan deze handleiding.

## **Sleutelschema: een relatiecirkel maken**

Lees gezamenlijk de uitleg. Teken de tweede pijl eventueel gezamenlijk.

## OPDRACHT 2

klassikaal/  
drietallen

### Sleutelschema

een relatiecirkel

Laat de leerlingen in groepjes werken. Ze geven in de cirkel de relaties aan. Wat heeft invloed op elkaar? Wat wordt meer of minder? Bespreek de gemaakte relatiecirkels na. Laat vertellen waarom de pijlen zo getekend zijn. Wat betekent dat dan?

Antwoorden: Zie **antwoorden** achteraan deze handleiding.

## OPDRACHT 3

drietallen/  
klassikaal

### De belangrijkste zinnen kiezen

De leerlingen werken in groepjes en ze kiezen uit de gegeven paar zinnen steeds welke zinnen de belangrijkste informatie uit het stukje bevatten.

Antwoorden: Zie **antwoorden** achteraan deze handleiding.

## OPDRACHT 4

drietallen/  
klassikaal

### Een radiobericht maken

De leerlingen maken een radiobericht over het onderwerp van de tekst. Daarbij kunnen ze gebruikmaken van de belangrijkste zinnen die ze gekozen hebben bij opdracht 3. Laat de groepjes hun radiobericht klassikaal presenteren.

## OPDRACHT 5

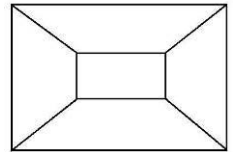
drietallen/  
klassikaal

### Wat kan jullie school doen om de aarde te helpen? (extra opdracht)

De leerlingen bedenken in groepjes wat jullie op school kunnen doen om ervoor te zorgen dat de aarde minder snel opwarmt. Ze werken volgens de werkvorm **placemat**. In elk groepje bedenkt iedere leerling een idee. Dat schrijft de leerling in een van de vier vakken aan de zijkant. Vervolgens bespreken ze in het groepje met elkaar wat ieder in het eigen vak heeft opgeschreven en bepalen ze gezamenlijk wat ze met elkaar het leukste of meest haalbare idee vinden. Dat komt uiteindelijk in het middelste vak.

Na het bepalen van het beste idee, bedenken de groepjes wat er allemaal nodig is om het idee uit te voeren.

Bespreek klassikaal de placemats van de groepjes. Welke leuke ideeën zijn naar boven gekomen? Bepaal gezamenlijk de beste of meest bijzondere ideeën. Eventueel kan een idee ook altijd echt uitgevoerd worden. Maar dat is afhankelijk van de situatie op school.



## Werkblad Actief Lezen

**Groepje van:** \_\_\_\_\_

**Leesdoel:** Na het lezen van de tekst weet ik \_\_\_\_\_

### Aantekeningen bij de stukjes

Noteer hieronder belangrijke informatie, onbekende woorden en eigen vragen. Schrijf ook de antwoorden van de sleutelvragen op.

#### Inleiding

Antwoord op sleutelvraag 1: \_\_\_\_\_

#### Klimaat wordt anders

Antwoord op sleutelvraag 2: \_\_\_\_\_

#### Warmer

Antwoord op sleutelvraag 3: \_\_\_\_\_

Antwoord op sleutelvraag 4: \_\_\_\_\_



## **Gevolgen**

---

---

Antwoord op sleutelvraag 5: \_\_\_\_\_

---

---

Antwoord op sleutelvraag 6: \_\_\_\_\_

---

---

## **Wat kan Nederland doen?**

---

---

Antwoord op sleutelvraag 7: \_\_\_\_\_

---

---

Antwoord op sleutelvraag 8: \_\_\_\_\_

---

---

## **Na het lezen**

Antwoord op sleutelvraag 9: \_\_\_\_\_

---

---



Antwoorden

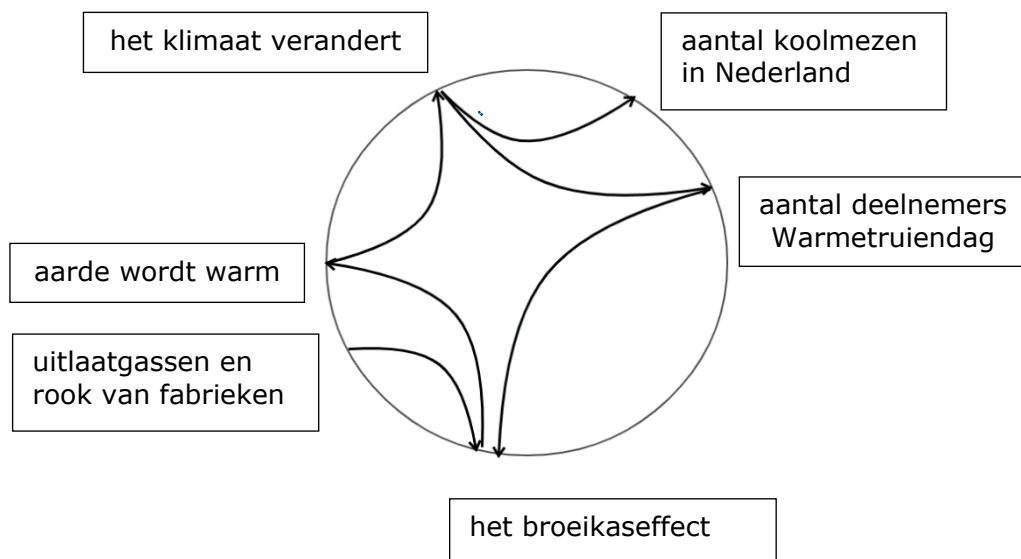
OPDRACHT 1 Actief lezen en sleutelvragen beantwoorden

Tijdens het lezen	
<b>Inleiding</b>	<p>1. Waar merk je aan dat het klimaat verandert? <i>Er zijn meer zware regenbuien, vaker warme dagen, er is meer droogte en er is minder natuurijs.</i></p>
<b>Klimaat wordt anders</b>	<p>2. Noem twee veranderingen aan het klimaat die volgens onderzoekers zullen gaan gebeuren. <i>Het zal nog warmer worden op aarde. Het zeewater zal stijgen. Het zal vaker hard regenen In de zomer zal het warmer en misschien droger zijn.</i></p>
<b>Warmer</b>	<p>3. Waarom is een beetje broeikasgas in de lucht goed voor de aarde? <i>Anders zou het op aarde veel te koud worden.</i></p> <p>4. Hoe komt het dat er te veel broeikasgassen in de lucht zijn? <i>Dat komt door de mens. Er zitten bijvoorbeeld broeikasgassen in de uitlaatgassen van auto's.</i></p>
<b>Gevolgen</b>	<p>5. Noem twee gevolgen van de klimaatveranderingen waar de mens last van zal hebben. <i>Bijvoorbeeld: overstromingen, schade door hevige buien, hittestress bij oudere mensen.</i></p> <p>6. Waarom heeft bijvoorbeeld de koolmees last van de klimaatveranderingen? <i>Door de warmte zijn er vroeger in het jaar rupsen van de kleine wintervlinder. De koolmees eet die rupsen. De koolmoes broedt al iets vroeger in het jaar, maar nog niet vroeg genoeg. De rupsen zijn dan al vlinders geworden.</i></p>
<b>Wat kan Nederland doen?</b>	<p>7. Wat staat er in de Klimaatwet? <i>Dat in 2030 in Nederland ruim de helft minder broeikasgassen de lucht in mogen.</i></p> <p>8. Waarom heeft de schrijver het stukje over <b>Warmetruiendag</b> in een apart vakje bij de tekst gezet, denk je? <i>Dan valt het meer op.</i></p>

## Na het lezen

9. Vind je dat jij al genoeg doet om ervoor te zorgen dat het klimaat niet zo snel verandert?  
Waarom vind je dat?  
*Eigen antwoord.*

## OPDRACHT 2



## OPDRACHT 3

1. A. Het klimaat verandert altijd. Er zijn warmere tijden en koudere tijden. Maar de laatste jaren gaan de veranderingen sneller.
2. B. Het wordt warmer op aarde. Dat komt doordat het broeikaseffect sterker wordt.
3. B. Het wordt steeds warmer op aarde. En dat heeft veel gevolgen voor de mens en voor de natuur.
4. A. Landen maken samen afspraken om ervoor te zorgen dat er minder broeikasgassen in de lucht komen. En je kunt zelf thuis ook dingen doen die goed zijn voor het klimaat.