

A woman with glasses and a young girl are harvesting raspberries in a greenhouse. The woman is wearing a blue patterned shirt and the girl is wearing a yellow shirt with red flowers. They are both smiling and looking up at the raspberries. The background shows the structure of the greenhouse with white panels and green plants.

# Dit doen we in Gelderland voor het klimaat

Doe je ook mee?

Gelders klimaatplan in het kort

 provincie  
Gelderland

# Doe je ook mee?

**“De wereld wordt wakker. Er komt verandering, of je het nu leuk vindt of niet.” Dit is de laatste zin van de speech van klimaatactiviste Greta Thunberg waarin zij ons de mantel uitveegt. Beleidsmakers, politici, deze generatie: we krijgen er flink van langs. Thunberg is een dame die heel wat teweegbrengt. Of je het met haar eens bent of niet, het laat zien welke indruk één mens kan maken. Dat is wat zij ons leert. Iedereen is nodig om de wereld duurzaam en daarmee leefbaar te houden.**

De wereld schrikt inderdaad wakker, er is beweging. Tegelijkertijd warmt de aarde sneller op dan voorspeld. Ik ben al zo’n dertig jaar bezig met milieu en klimaat. Pas de afgelopen jaren zie ik dat er meer actie wordt ondernomen. Dat moet, want de tijd om te discussiëren ligt achter ons. We moeten handelen. Nu, vandaag. Ik zie hiervan mooie voorbeelden tijdens mijn werkbezoeken. Bij de baksteenindustrie, waar voor de helft minder CO<sub>2</sub> wordt gebruikt én die meer energie gaat besparen. Bij een bewonerscollectief in Zutphen die hun gebouw wil verduurzamen. Ook spreek ik betrokken jonge mensen, zoals Jong RES. Zij roepen op om ja te zeggen tegen windturbines. Al deze positieve krachten gaan we benutten.

In het Gelders Klimaatplan staat wat wij als provincie gaan doen om te zorgen voor minder broeikasgassen. Maar het Gelders Klimaatplan is vooral voor jou. Het laat zien wat ons allemaal te doen staat. Dat is niet weinig en niet gemakkelijk. Maar ik ben ervan overtuigd dat we het kunnen, samen: heel Gelderland in 2050 klimaatneutraal.

Jan van der Meer  
Gedeputeerde Klimaat en Energie



Gedeputeerde Jan van der Meer overhandigt bewoners van een straat in Renkum de prijs voor het winnen van de wedstrijd ‘Auto van de Straat’.



# Samen werken we aan een klimaatneutraal Gelderland

De aarde warmt te snel op. Een stijgende temperatuur is slecht voor mensen, dieren en de natuur. In het Klimaatakkoord van Parijs hebben landen daarom afspraken gemaakt om hier wat aan te doen. In Gelderland zorgen we ervoor dat we in 2030 ruim de helft minder broeikasgassen uitstoten, zoals CO<sub>2</sub>. Zo voorkomen we dat de aarde verder opwarmt. We zijn hier volop mee bezig en moeten vooral de vaart erin houden, want 2030 is al over minder dan tien jaar. Als iedereen de schouders eronder zet, kunnen we nóg een stap verder: Gelderland klimaatneutraal in 2050.

## Gelders Klimaatplan

In het Gelders Klimaatplan staat wat we als provincie de komende 10 jaar gaan doen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot met meer dan de helft te verminderen. Dit doen we samen met gemeenten, waterschappen, bedrijven, organisaties en inwoners. Om de klimaatdoelen te halen hebben we elkaar nodig en moeten we zo veel mogelijk samenwerken. We zijn al volop aan de slag, maar de tijd dringt en we moeten grotere sprongen maken. De maatregelen zijn verdeeld over 5 sectoren:

- gebouwde omgeving
- mobiliteit
- industrie en bedrijven
- landbouw en landgebruik
- duurzame energie

## Zelf aan de slag

In deze verkorte versie van het Gelders Klimaatplan lees je over de 5 sectoren en de maatregelen die we nemen. En je ziet wat je als inwoner van Gelderland kunt doen. Gebruik de informatie om jouw kennis over het klimaat op te frissen. We hopen dat je geïnspireerd raakt om ook zelf aan de slag te gaan.

### Klimaatneutraal, wat is dat?

Klimaatneutraal betekent dat je maatregelen neemt om de uitstoot van broeikasgassen, zoals CO<sub>2</sub>, te beperken en dat je CO<sub>2</sub> uit de lucht haalt (afvangt) door bijvoorbeeld meer bomen te planten. Zo voorkom je klimaatverandering en zijn de uitstoot en afvang in evenwicht.

### Waarom zijn broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub> schadelijk?

Broeikasgassen houden de warmte van de aarde vast, waardoor de aarde opwarmt. Door de stijgende temperatuur smelt het ijs van gletsjers en de noord- en zuidpool. Het waterniveau stijgt, er komen meer hevige regenbuien en meer hittegolven. Het klimaat verandert dus. Dat is schadelijk voor mensen, dieren en natuur.



# Gebouwde omgeving

Tot 2030 moeten zeker 500.000 huizen worden verduurzaamd. Dat betekent dat huizen niet meer verwarmd worden door boilers op aardgas, maar door warmtenetten, warmtepompen of infrarood-panelen. Ook de elektriciteit die in de huizen wordt gebruikt is duurzaam opgewekt met bijvoorbeeld zonnepanelen en windmolens. Ook andere gebouwen zoals winkels, kantoren, scholen, ziekenhuizen en buurthuizen moeten worden verduurzaamd.

## Wat gaan we doen?

Provincie Gelderland, bedrijven, inwoners en maatschappelijke organisaties werken hard aan een duurzame gebouwde omgeving. We zetten vol in op deze tien maatregelen:

- 200 ‘Wijken van de toekomst’
- 6 Gelderse proeftuinen aardgasvrije wijken
- 11.000 sociale huurwoningen verduurzamen
- lening toekomstbestendig wonen
- maatschappelijk vastgoed verduurzamen
- 80.000 aansluitingen op warmtenetten
- gemeenten ondersteunen bij de warmtetransitie
- energieloketten ondersteunen
- circulaire conceptbouw ondersteunen
- initiatieven CO<sub>2</sub>-reductie ondersteunen

**“Bij elke verandering in ons huis denk ik aan verduurzaming. Nieuwe vloer? Direct isoleren en vloerverwarming. Nieuwe tuin? Meer groen en regenwater afkoppelen.”**

Ria, inwoner wijk van de toekomst

# Klimaatmaatregelen gebouwde omgeving



6 Gelderse proeftuinen aardgasvrije wijken

warmtenetten (Gelders Warmte Infrabedrijf)

gemeenten ondersteunen bij de warmtetransitie

11.000 sociale huurwoningen verduurzamen

200 'Wijken van de toekomst'

circulaire conceptbouw stimuleren

lening toekomstbestendig wonen

energieloketten ondersteunen

initiatieven CO<sub>2</sub>-reductie ondersteunen

maatschappelijk vastgoed ondersteunen



# Mobiliteit

We willen dat mensen in Gelderland makkelijk kunnen reizen. Veilig, snel, betaalbaar én klimaatneutraal. We stimuleren mensen vaker het openbaar vervoer of de fiets te gebruiken. Daarvoor leggen we bijvoorbeeld meer snelfietspaden aan. Ook verbeteren we de mogelijkheden om slim te reizen: er komen knooppunten waar reizigers makkelijker kunnen overstappen naar een ander duurzaam vervoermiddel. Bijvoorbeeld van trein naar fiets of van auto naar fiets. Verder streven we ernaar dat eenderde van alle auto's in minder dan tien jaar elektrisch rijdt. Ook vrachtauto's moeten elektrisch gaan rijden. De ontwikkelingen om waterstof als brandstof te gaan gebruiken gaan snel. Om dat goedkoper en gemakkelijker te maken, is onderzoek nodig. Daar zorgen we voor met bedrijven en instellingen.

## Wat gaan we doen?

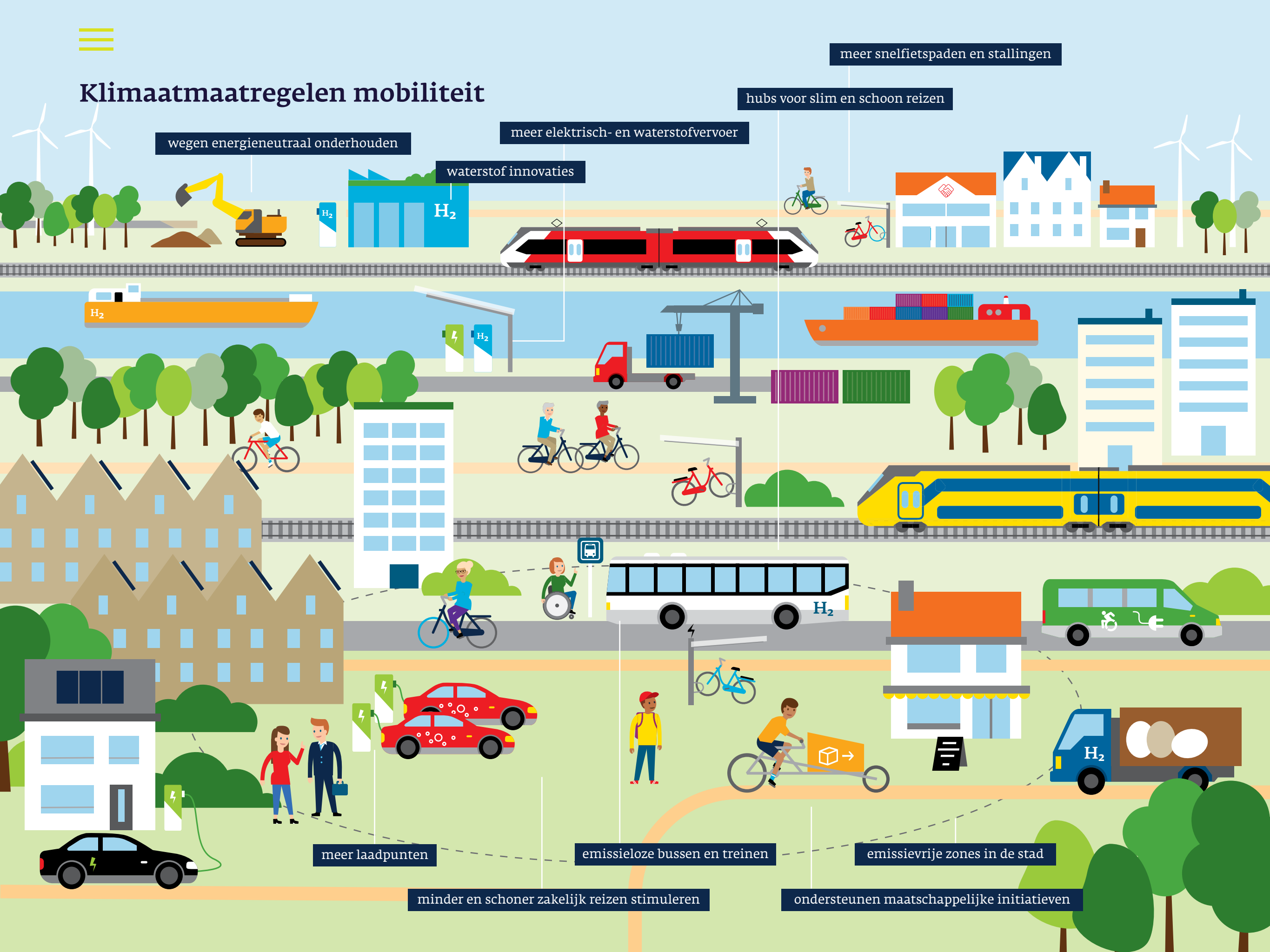
Provincie Gelderland, bedrijven, inwoners en maatschappelijke organisaties werken hard aan duurzame mobiliteit. We zetten vol in op deze tien maatregelen:

- meer laadpunten creëren
- meer elektrisch vervoer en transportmiddelen op waterstof
- meer snelfietspaden en fietsenstallingen aanleggen
- minder en schoner zakelijk reizen stimuleren
- emissieloze bussen en treinen inzetten
- reizigers met 'hubs' verleiden slim en schoon te reizen
- innovaties met waterstof stimuleren
- wegen energieneutraal onderhouden
- aanleg emissievrije zones in de stad ondersteunen
- maatschappelijke initiatieven ondersteunen

**“Het gebruik van de deelauto zit helemaal in ons systeem. De auto rijdt heerlijk stil en zonder uitlaatgassen en het delen met buurtgenoten bevalt goed.”**

Wout Westerhof, deelnemer Deelauto van de Straat

# Klimaatmaatregelen mobiliteit



wegen energieneutraal onderhouden

meer elektrisch- en waterstofvervoer

waterstof innovaties

hubs voor slim en schoon reizen

meer snelfietspaden en stallingen

meer laadpunten

emissieloze bussen en treinen

emissievrije zones in de stad

minder en schoner zakelijk reizen stimuleren

ondersteunen maatschappelijke initiatieven



# Industrie en bedrijven

De industrie stoot ook veel CO<sub>2</sub> uit. In Gelderland zijn dat bijvoorbeeld steenfabrieken en de metaal-, papier- en voedingsmiddelenindustrie. Er zijn allerlei manieren om meer energie te besparen en minder vervuilende stoffen uit te stoten. Bijvoorbeeld door schone energiebronnen te gebruiken, zoals zonne- en windenergie, biograndstoffen of groene waterstof. Veel van deze ontwikkelingen staan nog in de kinderschoenen en zijn nog te duur. Daarom investeren we samen met bedrijven en het Rijk in onderzoeken. Met grote en kleinere bedrijven werken we aan energiebesparing en minder CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## Wat gaan we doen?

Provincie Gelderland, bedrijven, inwoners en maatschappelijke organisaties werken hard aan duurzame industrie en bedrijven. We zetten vol in op deze tien maatregelen:

- duurzame energie voor de industrie
- kennis over verduurzamen delen
- zonnepanelen op bedrijfsdaken
- energiescans voor besparing faciliteren
- toekomstbestendige, duurzame bedrijventerreinen
- groene waterstof in de energiemix
- CO<sub>2</sub> afvangen en opslaan
- CO<sub>2</sub> gebruiken als grondstof
- meer biograndstoffen gebruiken
- start-ups en innovaties die aan CO<sub>2</sub>-reductie bijdragen ondersteunen

**“Wij ondernemen steeds duurzamer. Wij recyclen koffiebekers en koffiedik. Maken van plastic afval koffiameubels en geven koffiemachines een tweede leven. Ik weet inmiddels dat je meer voor het klimaat kunt doen dan je denkt.”**

Henk Jan Westhoff, ondernemer van een koffiebedrijf uit Drempt

# Klimaatmaatregelen industrie en bedrijven





# Landbouw en landgebruik

De agrarische sector is belangrijk voor Gelderland en onze inwoners. Meer dan de helft van ons grondgebied is agrarisch en er zijn veel mensen werkzaam in land- en tuinbouw, en de hele voedselketen. We ondersteunen de sector bij het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen zoals methaan en stikstof. Zo investeren we in de eiwittransitie, zodat plantaardig eten mogelijk wordt en zetten ons in tegen voedselverspilling. Maar ook met kennis, vernieuwing en financiële steun werken we samen aan een duurzame en natuurinclusieve landbouw met een goed verdienmodel voor boeren.

## Wat gaan we doen?

Provincie Gelderland, bedrijven, inwoners en maatschappelijke organisaties werken hard aan duurzame landbouw en landgebruik. We zetten vol in op deze maatregelen:

- natuurinclusieve kringlooplandbouw stimuleren
- emissiereductie in veehouderij
- duurzame mestproductie en -gebruik
- meer bossen
- minder voedselverspilling
- verduurzamen van glastuinbouw
- minder vlees- en zuivelconsumptie
- plantaardige eiwitproductie
- koolstof vastleggen in landbouwgrond voor bodemverbetering

**“Ik ontvang elke week een biologisch groentepakket van de lokale zorgboerderij. Zo voel ik me verbonden met mijn directe omgeving en de lokale boer en draag ik bij aan duurzaam bodembeleid, natuurbehoud en biodiversiteit.”**

Aycha, inwoner van Schaarsbergen



minder voedselverspilling

minder vlees- en zuivelconsumptie

verduurzamen van glastuinbouw

emissiereductie in veehouderij

 $\text{CO}_2$ 

meer bossen

duurzame mestproductie en -gebruik

plantaardige eiwitproductie

koolstof vastleggen in landbouwgrond voor bodemverbetering



# (Duurzame) energie

We gebruiken steeds meer elektriciteit. Denk aan het verwarmen van je huis met een warmtepomp of het opladen van je elektrische auto. In het Klimaatakkoord staat dat in 2030 70% van alle elektriciteit duurzaam moet zijn. Met zon en wind kunnen we op korte termijn duurzame energie opwekken. Daarom zie je steeds meer zonnepanelen en windmolens in het landschap. In 6 Gelderse regio's onderzoeken we samen met inwoners en andere betrokkenen waar we windmolens en zonnepanelen het beste kunnen plaatsen. Zodat met de minste overlast de meeste duurzame energie wordt opgewekt. De plannen hiervoor noemen we ook wel de Regionale Energiestrategieën.

In 2050 moet alle elektriciteit duurzaam worden opgewekt. Hiervoor is een goed werkend elektriciteitsnet ook belangrijk. Kernenergie, waterkracht en groene waterstof (gemaakt met duurzame energie) kunnen helpen voor de lange termijn. We ondersteunen ook onderzoek naar geothermie (aardwarmte) en aquathermie (verwarmen met water) als nieuwe warmtebronnen.

## **Wat gaan we doen?**

Provincie Gelderland, bedrijven, inwoners en maatschappelijke organisaties werken hard aan de duurzame opwek van elektriciteit. We zetten vol in op deze maatregelen:

- meer zonne-energie opwekken uit zonnepanelen op bedrijfsdaken, huizen, zonnevelden en door innovaties
- meer windenergie opwekken
- regionale energiestrategieën (RES) ondersteunen
- onderzoek naar aardwarmte (geothermie)
- biogrondstof als energiebron
- energie opwek uit water (aquathermie)
- mogelijkheden van het energienetwerk onderzoeken

**“Met zonnepanelen dragen we bij aan duurzaamheid. Dat voelt goed. Natuurlijk speelt de besparing op onze energiekosten ook mee. Zo vangen we twee vliegen in een klap: duurzamer en goedkoper!”**

Annet, inwoner van Oosterbeek



regionale energiestrategieën (RES) ondersteunen

meer energie uit zon

energie opwek uit water (aquathermie)

mogelijkheden van het energienetwerk onderzoeken

meer zonne-energie opwekken  
uit zonnepanelen op bedrijfsdaken,  
huizen, zonnevelden en door innovaties



# Wat kan jij doen?

Of we nu plannen maken voor windmolens, zonnepanelen op het dak leggen, vaker de fiets pakken of minder eten verspillen: we doen allemaal wat voor het klimaat. De overheid, bedrijven en jij en ik. Met de Gelderse uitwerking van het Nationale Klimaatplan willen we bedrijven en inwoners zekerheid geven over wat we als overheid doen. We stimuleren daarmee dat bedrijven durven te investeren en dat inwoners zich uitgenodigd voelen om mee te doen en weten dat wij hun initiatieven ondersteunen.

**“Als klimaatcoach breng ik mensen bij elkaar zodat we elkaar inspireren om klimaatbewuster te leven. Samen sta je sterker, blijven we hoop houden en met praktische tips kom je verder. ”**

Manu Busschots, Klimaatcoach bij KlimaatGesprekken

## Wat ga jij doen?

Om klimaatverandering tegen te gaan kan ook jij wat doen. Welke van deze maatregelen heb jij al genomen?

### Kies voor schoon en slim vervoer:

- fiets
- deelauto
- elektrische of waterstofauto
- openbaar vervoer

### Energievoorziening:

- investeer in lokale windprojecten of zonneparken
- vraag gratis advies bij een energieloket

### In/om de woning:

- gebruik ledlampen
- isoleer je woning
- wek je eigen energie op
- gebruik energiezuinige apparaten
- zet de verwarming lager
- gebruik groenafval als compost in je tuin
- meer groen en minder tegels in de tuin
- verbouw je eigen groente in een moestuin
- herstel een apparaat in plaats van vervangen

### Koop:

- producten die duurzaam zijn geproduceerd
- bij lokale bedrijven of boeren in de buurt
- bij CO<sub>2</sub>-neutrale bedrijven
- tweedehands
- minder of geen dierlijke producten



# Wat kan jij voor het klimaat doen?



## Kies voor schoon en slim vervoer:

- fiets
- deelauto
- elektrische of waterstofauto
- openbaar vervoer

## Energievoorziening:

- investeer in lokale windprojecten of zonneparken
- vraag gratis advies bij een energieloket

## In/om de woning:

- gebruik ledlampen
- isoleer je woning
- wek je eigen energie op
- gebruik energiezuinige apparaten
- zet de verwarming lager
- gebruik groenafval als compost in je tuin
- meer groen en minder tegels in de tuin
- verbouw je eigen groente in een moestuin
- herstel een apparaat in plaats van vervangen

## Koop:

- producten die duurzaam zijn geproduceerd
- bij lokale bedrijven of boeren in de buurt
- bij CO<sub>2</sub>-neutrale bedrijven
- tweedehands
- minder of geen dierlijke producten



# Samen aan de slag voor een gezond klimaat

We hopen dat je geïnspireerd bent om samen met ons klimaatverandering tegen te gaan. Want als we allemaal wat doen bereiken we sneller ons doel: Gelderland energieneutraal.

Ga voor meer informatie naar:

[www.milieucentraal.nl](http://www.milieucentraal.nl)

[www.regionaalenergieloket.nl](http://www.regionaalenergieloket.nl)

[www.iedereendoetwat.nl](http://www.iedereendoetwat.nl)

Wil je het hele Gelderse Klimaatplan lezen, klik dan [hier](#).



September 2021

## Provincie Gelderland

Markt 11

6811 CG Arnhem

Postbus 9090

6800 GX Arnhem

026 359 99 99

[provincieloket@gelderland.nl](mailto:provincieloket@gelderland.nl)

[www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)