

HET KLIMAAT VERANDERT: EN NU?



© Klimaatverbond Nederland

Het klimaat verandert. Zo zijn er meer extreme regenbuien, vaker warme dagen, is er meer droogte en is er minder natuurijs. En die verandering van het klimaat gaat sneller dan we dachten. Maar wat zijn die klimaatveranderingen eigenlijk? Hoe worden ze veroorzaakt? Wat gaan landen eraan doen? En wat kun jij zelf doen? Doe jij bijvoorbeeld al mee aan de *Warmetruidendag*? ①

KLIMAATVERANDERINGEN

- 5 Het klimaat verandert en dat merken we ook in Nederland steeds duidelijker. We zien het aan de klimaatveranderingen die het KNMI in Nederland waarneemt. Op basis van eigen waarnemingen, klimaatmodellen en het oordeel van experts beschrijft het KNMI hoe de situatie er in Nederland in de toekomst uit kan zien. De temperaturen zullen in deze eeuw verder omhooggaan, de zeespiegel zal sneller stijgen, de winters worden natter, de regenbuien heviger en de kans op droge zomers neemt toe. Hoe groot die veranderingen precies zullen zijn, is
- 10 onzeker. Dat de zeespiegel zal stijgen is duidelijk, maar onduidelijk is hoeveel precies. Tot 2100 blijft de zeespiegelstijging hoogst waarschijnlijk onder de 1 meter. ②

OPWARMING VAN DE AARDE

- De gemiddelde temperatuur op aarde stijgt. De belangrijkste oorzaak is de versterking van het broeikaseffect. Wat houdt dit broeikaseffect in? De zon verwarmt het aardoppervlak en het aardoppervlak straalt de warmte van de zon voor een groot deel weer terug. Maar in de lucht zijn van nature enkele zogenoemde broeikasgassen aanwezig
- 15 en die houden die warmte deels ook vast. Dat is gunstig, want anders zou het op de aarde 18 graden onder nul zijn en dat is veel te koud om te leven. Maar het broeikaseffect wordt versterkt door de mens. Door extra uitstoot van allerlei broeikasgassen, zoals kooldioxide (CO₂) en methaan (CH₄) wordt er veel te veel warmte vastgehouden. En daardoor stijgt de temperatuur op aarde. Die gassen zitten bijvoorbeeld in uitlaatgassen van auto's en vervuilende rook van fabrieken. Er zijn ook natuurlijke processen die invloed hebben op de temperatuur op aarde, zoals
- 20 vulkaanuitbarstingen en verschillen in de hoeveelheid zonlicht. Maar die processen hebben veel minder invloed dan de uitstoot van broeikasgassen door de mens. ③④

GEVOLGEN

Klimaatverandering heeft effecten op de mens, op de leefomgeving van de mens en op de natuur. Sommige effecten zijn positief zoals de grotere kans op lekker weer. Maar de meeste gevolgen zijn negatief, zoals smeltende gletsjers en wateroverlast. In het slechtste geval, dus als de uitstoot van broeikasgassen blijft toenemen, kan de zeespiegel voor de Nederlandse kust rond het jaar 2100 een halve meter tot 1,20 meter hoger zijn dan aan het begin van deze eeuw. Maar als die uitstoot drastisch omlaaggaat, kan de zeespiegelstijging beperkt blijven tot tussen de 30 en 50 cm. Door de hogere temperaturen en door meer zonnestraling neemt ook de verdamping toe. Dat maakt de kans op droogte in het voorjaar en in de zomer groter. En in een warmer klimaat kan lucht ook meer vocht bevatten. Daardoor neemt ook de kans op extreme buien toe. Vooral de zwaarste buien zullen intensiever worden en veel schade aanrichten. Door toenemende verdamping zal 's zomers de kans op laagwater in de rivieren toenemen. Terwijl in de winter juist de kans op hoogwater groter wordt. En dus ook de kans op overstromingen. In steden is het meestal nog een stuk warmer dan op het platteland. Doordat er in de stad meer asfalt en beton is en minder groen. Vooral oudere en zieke mensen hebben dan last van hittestress. Ook de natuur heeft last van de verandering van het klimaat. Het klimaat bepaalt voor een belangrijk deel welke dieren en planten ergens leven. Verandert het klimaat, dan verschuiven de leefgebieden van veel soorten. Doordat het ook in Nederland steeds wat warmer en natter wordt, komen er steeds meer zilverreigers. Maar de kleine koolmees heeft het moeilijk met de veranderingen. Hij eet vooral rupsen van de kleine wintervlinder. En door de warmte zijn die er steeds vroeger in het jaar. Koolmezen zijn al wel eerder in het jaar gaan broeden. Maar nog niet vroeg genoeg. En dan zijn de rupsen al vlinders geworden. ⑤⑥

WAT KAN NEDERLAND DOEN?

Er zijn twee manieren om met de klimaatverandering om te gaan. De mens kan zich aanpassen aan de gevolgen door bijvoorbeeld dijken te verhogen. Maar de mens kan ook de oorzaken aanpakken. Bijvoorbeeld door de uitstoot van CO₂ te verminderen. Over het verminderen van die broeikasgassen zijn Europese afspraken gemaakt. Nederland heeft die afspraken voor zichzelf vastgelegd in de Klimaatwet. Daarin staat dat de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in het jaar 2030 zeker de helft minder moet zijn. En uiteindelijk wil men dat Nederland in 2050 klimaatneutraal is. Dat betekent dat de uitstoot van broeikasgassen gelijk moet zijn aan de opname van broeikasgassen. Planten en bomen nemen op een natuurlijke manier CO₂ op uit de lucht. Het is dus belangrijk om ontbossing te stoppen. En juist voor meer groen overal te zorgen. ⑦⑧

EN WAT KUN JIJ DOEN?

Landen en bedrijven moeten aan de slag om de uitstoot van CO₂ te verkleinen. En burgers kunnen zelf ook van alles doen om het broeikaseffect te verkleinen. Veel mensen doen dat ook al: ze plaatsen zonnepanelen op het dak, rijden steeds vaker elektrisch en kiezen wat vaker voor een vakantie dicht bij huis. En jij thuis kunt het klimaat ook helpen. Douche korter, doe het licht uit als je de kamer uitgaat en eet wat minder vlees. En kies ook minder vaak voor nieuwe spullen, zoals kleding, maar ruil bijvoorbeeld een keer kleding met anderen. ⑨⑩

Ken je de **Warmetruiendag**? Doe mee met deze grootste en vrolijkste klimaatactie van Nederland!

Warmetruiendag is op vrijdag 11 februari.

Warmetruiendag wil dat de uitstoot van CO₂ sneller omlaag gaat. En dat kan door allemaal de verwarming een graadje lager te zetten en een warme trui aan te trekken. Als iedereen dat een hele winter lang zou doen, besparen we heel veel energie en helpen we om ons aan de klimaatafspraken te houden. Dus zet die verwarming lager en trek een warme trui aan!

BRONNEN: KLIMAATSIGNAAL'21, KNMI.NL, BOSATLAS VAN WEER EN KLIMAAT (NOORDHOFF EN KNMI 2021)