

Samenvatting IPCC rapport augustus 2021

A De huidige staat van het klimaat

Het is overduidelijk dat het klimaat is opgewarmd door de mens. Dat heeft in de hele wereld al grote veranderingen veroorzaakt in de atmosfeer, in de oceanen, arctische regio's en natuurlijke gebieden.

De klimaatverandering is ongekend groot en is groter dan ze in vele duizenden jaren is geweest.

De klimaatverandering heeft effect op veel weersextremen en het bewijs daarvoor is sterker dan bij het vorige rapport in 2014.

De beste schatting voor het opwarmende effect van de uitstoot van broeikasgassen door de mens is 3°C met een range van 2-5°C.

B. Mogelijke toekomstige klimaattoestanden

Er zijn 5 nieuwe emissiescenario's uitgewerkt. Bij alle scenario's blijft de temperatuur tot ongeveer 2050 stijgen. Deze eeuw zal de temperatuur meer dan 1,5 tot 2°C stijgen, tenzij we de emissie van broeikasgassen zeer sterk beperken.

Als de aarde verder opwarmt, leidt dat tot nog grotere veranderingen in het klimaat.

Dat betekent:

- intensere en frequentere hittegolven
- Meer hittegolven in de oceanen
- Meer en vaker zware regen
- Vaker droogte
- Meer zware tropische cyclonen
- Steeds minder ijs op de Noordpool
- Minder sneeuwbedekking
- Afname van de permafrost

Als de aarde verder opwarmt intensiveert de wereldwijde watercyclus (verdamping, neerslag, afstroming) en gaat ook sterker variëren. De moessonregens nemen toe evenals de ernst van natte en droge gebeurtenissen.

Een deel van de uitstoot van CO₂ wordt opgeslagen in de oceaan en op land. Dat vertraagt de ophoping van CO₂ in de atmosfeer. Als de CO₂-emissie toeneemt, zal deze opslag minder effectief worden, zodat die vertraging afneemt.

Veel gevolgen van klimaatverandering zijn op een termijn van eeuwen en millennia niet meer om te keren. Dat geldt vooral voor veranderingen in de oceanen, de ijskappen en het zeeniveau.

C. Informatie voor risicobeoordeling en regionale adaptatie

Klimaatverandering kan op korte termijn en regionale schaal variaties vertonen. Op de grootschalige klimaatverandering heeft dat geen effect, maar het is wel belangrijk om met die variaties rekening te houden.

Bij verdere opwarming zullen de gevolgen overal op aarde groter worden. De gevolgen zullen bij 2°C groter zijn dan bij 1,5°C en nog groter en uitgebreider als het nog meer opwarmt.

Gebeurtenissen met een kleine kans, zoals het instorten van een ijskap, plotselinge veranderingen in de oceaanstromingen, gecombineerde weersextremen of een aanzienlijk grotere opwarming kunnen niet uitgesloten worden en moeten meegenomen worden in de beoordeling van de risico's.

D. Toekomstige klimaatverandering beperken

Als we de klimaatverandering willen beperken, dan moeten we wetenschappelijk gezien:

- de cum. CO₂-emissie limiteren,
- de CO₂-emissies minstens terugbrengen naar netto 0,
- uitstoot van andere broeikasgassen sterk reduceren.

Aerosolvervuiling heeft een afkoelend effect. Door emissiereductiemaatregelen zal deze vervuiling afnemen en dat leidt tot extra opwarming. Vooral het snel reduceren van de methaanemissie zal deze extra opwarming kunnen beperken en dat zal ook de luchtkwaliteit verbeteren.

Als we snel aan de slag gaan met de lage emissiescenario's dan zal dat binnen enkele jaren leiden tot waarneembare effecten op de concentraties broeikasgassen in de atmosfeer, de aerosolconcentraties en de luchtkwaliteit. Op een termijn van zo'n 20 jaar zal dat ook effect hebben op de trend in de wereldwijde temperatuur. Over langere perioden geldt dat ook voor andere gevolgen van klimaatverandering.

De complete [#SPM](#) (Summary for Policymakers) van het IPCC-rapport is hier te vinden:

<https://ipcc.ch/report/ar6/wg1/>