

EUPHEME

EUropean Prototype demonstrator for the Harmonisation and Evaluation of Methodologies for attribution of extreme weather Events

EUPHEME is een Europees project in het kader van ERA4CS. Het doel is om de invloed van klimaatverandering op weer- en klimaatextremen beter te berekenen, te operationaliseren en beter te communiceren.

Hoofdaanvrager NL: Geert Jan van Oldenborgh (KNMI, oldenborgh@knmi.nl).



Financieringsinstaties: ERA4CS, Climate Central, KNMI

Na elk weer- of klimaatextreem wordt de vraag gesteld in hoeverre dit nu samenhangt met klimaatverandering. Sinds een paar jaar kunnen we op deze vraag een wetenschappelijk verantwoord antwoord geven, de zogenaamde “Extreme Event Attribution”. In het EU-project EUCLEIA en het Climate Central project “World Weather Attribution” (WWA) hebben we zelfs geleerd dat te doen op de tijdschaal van een of twee weken. De resultaten worden gecommuniceerd naar de media, naar beleidsmakers en professionals in het veld. Behalve dat deze vragen door het publiek gesteld worden en gretig worden afgenomen door de [media](#), zijn de antwoorden vaak nuttig als input in de discussie onder beleidsmakers over adaptatie op deze extremen. Ook blijken ze nuttig om de realiteit van klimaatverandering te benadrukken en zo draagvlak voor mitigatie en adaptatie te genereren. Voor al deze doelen is een doorlooptijd van een week tot maximaal een paar maanden vereist. Voorbeelden van dit soort attributiestudies uit het verleden zijn de [analyse](#) van de extreme neerslag van 28 juli 2014 in Nederland, de [zachte novemberdagen](#) die genoemd werden bij het afgeven van code oranje voor het klimaat, de [overstromingen in Parijs](#) in begin juni 2016, de [hittegolf Lucifer](#) in het Middellandse Zee gebied begin augustus 2017 en de [neerslag van orkaan Harvey](#) eind augustus 2017.

EUPHEME is de tussenstap van het wetenschappelijke werk dat tot nu toe gedaan is naar een operationele dienst, zoals die bijvoorbeeld in Copernicus geformeerd zal worden. Het bestaat uit vier onderdelen: de vraagstelling van en communicatie naar stakeholders, wetenschappelijk onderzoek naar nieuwe extremen en nieuwe attributiemethoden, en infrastructuur. Het KNMI speelt op alle onderdelen een rol en leidt het infrastructuur werkpakket. Dit behelst het uitbouwen van de [KNMI Climate Explorer](#) tot een open systeem dat enerzijds up-to-date en historische waarnemingen en modeldata beschikbaar maakt, anderzijds de analyses mogelijk maakt voor wetenschappers, weerdiensten en commerciële bedrijven vanuit de hele wereld (dit soort werk is alleen efficiënt te doen op Europese of wereldschaal). Het doel is dat de invloed van klimaatverandering op extreem weer na afloop routinematig door weerdiensten en commerciële partijen gegeven kan worden voor simpele gebeurtenissen (koude, hitte, regen) en de wetenschappers de trends in meteorologisch ingewikkeldere gebeurtenissen kunnen gaan verklaren (wind, sneeuw, hagel, ...). Het systeem moet meteorologen en klimatologen in staat stellen de vragen van media/publiek, beleidsmakers en bedrijven over de invloed van klimaatverandering op extreem weer te beantwoorden.