Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Directoraat-generaal Klimaat en Energie

Aan de Minister van Klimaat en Groene Groei

Auteur
[redacted]

Datum aangemaakt
4 juni 2026

Kenmerk
KGG_DGKE / 106768704

Kopie aan
[redacted]

Bijlage(n)
1

nota
TER BESLISSING

Kamervragen lid Dassen (Volt) over versnelde afzwakking van de Atlantische Omloopstroming (AMOC)

Parafenroute
[redacted]

Aanleiding
Door lid Dassen (Volt) zijn op 28 april jl. Kamervragen gesteld over de versnelde afzwakking van de Atlantische Omloopstroming (AMOC) aan zowel u als uw collega's van de Ministeries van IenW en Buitenlandse handel en Ontwikkelingssamenwerking. Op 21 mei is een uitstelbriefje verzonden waarin is aangegeven dat de beantwoording naar verwachting binnen drie weken wordt toegezonden.

Geadviseerd besluit
U wordt geadviseerd de brief te ondertekenen.

Kernpunten
- De beantwoording gaat mede namens MIenW en MBHOS. De set ligt bij hen parallel ter goedkeuring voor.
- Er zijn steeds meer wetenschappelijke publicaties die aangeven dat de afzwakking van de AMOC door klimaatverandering en het afsmelten van ijs op Groenland mogelijk al deze eeuw een kritische drempelwaarde ("kantelpunt") zou kunnen bereiken, waarna deze instabiel wordt, versneld afzwakt en uiteindelijk vrijwel stil valt. Hierdoor stopt de warmteafvoer naar Noordwest-Europa, leidend tot een extreme lokale afkoeling.
- Dit proces van stilvallen duurt naar verwachting zo'n 50 tot 100 jaar, maar wordt na het bereiken van het kantelpunt onvermijdelijk.
- Door lid Dassen zijn naar aanleiding van een recente publicatie vragen gesteld over de beleidsimplicaties van nieuwe inzichten in het risico van

Ontvangen BPZ

het versneld afzwakken van de AMOC voor Nederland en de rest van de wereld.

Toelichting

- De Atlantische Meridionale Omloopstroming (AMOC) betreft de noordwaartse stroming van oceaanwater in de Atlantische oceaan, waarbij warm, relatief zout water vanaf de evenaar en via de Golf van Mexico richting de noordelijke Atlantische oceaan stroomt en daar enkele kilometers zinkt om via de bodem terug te stromen naar het zuidelijke halfrond, waar het weer aan de oppervlakte komt en opnieuw naar het noorden stroomt.
- De westelijke Warme Golfstroom maakt deel uit van de AMOC en zorgt voor de aanvoer van warmte naar noordwest Europa (orde grootte: 50x het wereldenergiegebruik) waar het zorgt voor een relatief mild klimaat.
- De AMOC wordt aangedreven door het zinken van relatief zwaar, zout water wanneer het richting het noorden afkoelt. Door klimaatverandering koelt het zeewater minder af en wordt het minder zout door toenemende neerslag en de instroom van zoet smeltwater van Groenland. Volgens metingen is de AMOC sinds het midden van de vorige eeuw reeds ca. 15% afgezwakt.