

In beweging komen

Over de invloed van klimaatverandering op migratie en wat dit betekent voor Nederland



Bekijk het toegankelijke alternatief online

<https://wkr.toegankelijkalternatief.nl/doc/prw3srppn6qiyjgkvdi7>

Inhoudsopgave

Visuele samenvatting	3
Samenvatting	4
Hoe klimaatverandering migratie beïnvloedt	4
Aanleiding en doel signalering	4
Omvang en trends	5
Wat Nederland kan doen	6
1. Inleiding	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Doel, aanpak en leeswijzer	10
2. Hoe klimaatverandering migratie en ontheemding beïnvloedt	11
2.1 Hoe migratie en ontheemding tot stand komen	11
2.2 Wat klimaatverandering is	14
2.3 Zes manieren waarop klimaatverandering migratie en ontheemding beïnvloedt	15
2.4 De rol van klimaatadaptatie	20
2.5 Hoe het mensen vergaat na migratie	22
3. De omvang en de uitdaging van klimaatgerelateerde migratie	25
3.1 Omvang en trends	25
3.2 De (inter)nationale uitdaging	33
4. Wat Nederland kan doen	38
4.1 Nederlands belang en verantwoordelijkheid	38
4.2 Vier thema's om mee aan het werk te gaan op nationaal en internationaal niveau	38
4.3 Tot slot	44
Geraadpleegde experts	46
Referenties	47
Colofon	61

In beweging komen

Over de invloed van klimaatverandering op migratie

Wereldwijd wonen steeds meer mensen in gebieden waar de leefomstandigheden door klimaatverandering verslechteren

De meeste mensen blijven waar ze nu wonen, maar een deel zal mede door klimaatverandering migreren

Impact klimaatverandering op migratie

Verlies van inkomen

Bijvoorbeeld door mislukte oogsten en veesterfte als gevolg van droogte

Land wordt onbruikbaar of verdwijnt

Bijvoorbeeld door verwoestijning, kusterosie en zeespiegelstijging

Risico's voor de gezondheid

Bijvoorbeeld door hittestress en verdere verspreiding van ziektes

Verergering instabiliteit en conflict

Bijvoorbeeld door spanningen over de verdeling van schaarse hulpbronnen

Toename van extreem weer

Bijvoorbeeld overstromingen en orkanen

Druk op basisbehoeften

Bijvoorbeeld door water- en voedseltekorten

Voorbereiden op een wereld met meer klimaatgerelateerde migratie

Klimaatgerelateerde migratie komt overal ter wereld voor, maar er is geen goed beeld van de totale omvang

De meeste klimaatgerelateerde migratie is over korte afstand, binnen eigen land of regio

In de toekomst lopen tientallen tot honderden miljoenen mensen het risico om mede door klimaatverandering te moeten migreren

Wat kan Nederland doen?

Voorbereiden op klimaatgerelateerde migratie binnen Nederland, inclusief de Caribische delen

Inzetten op de (mondiale) rechtsbescherming van mensen die vanwege klimaatverandering migreren

Inzicht krijgen en een strategie formuleren op klimaatgerelateerde migratie binnen en naar Europa

Bijdragen aan de klimaatbestendigheid in lage- en middeninkomenslanden

Samenvatting

Hoe klimaatverandering migratie beïnvloedt

Door de gevolgen van klimaatverandering kunnen mensen ervoor kiezen of ertoe gedwongen worden om hun woonplaats te verlaten. Mensen worden steeds vaker geconfronteerd met de gevolgen van klimaatverandering zoals orkanen, stormen, overstromingen, bosbranden, het verdwijnen van bruikbaar land door zeespiegelstijging en verwoestijning, tekorten aan water en voedsel, verlies van inkomen, gezondheidsproblemen en mogelijk toenemende instabiliteit en conflicten. Als hierdoor de leefomstandigheden van mensen plotseling of geleidelijk verslechteren, kunnen mensen vertrekken uit hun woonplaats. Wereldwijd zijn er steeds meer voorbeelden van zulke klimaatgerelateerde migratie.

Klimaatgerelateerde migratie is de verplaatsing van een of meerdere mensen uit hun woonplaats, met als medeoorzaak klimaatverandering. Klimaatverandering is daarbij niet de enige oorzaak van migratie: vele factoren bepalen of mensen migreren, zoals de sociaaleconomische, culturele en politieke omgeving waarin iemand zich begeeft, en kenmerken van het gezin en individu. Als klimaatverandering een rol speelt in migratie, spreken we van klimaatgerelateerde migratie. Klimaatgerelateerde migratie kan gebeuren over lange of korte afstand, en kan tijdelijk of permanent zijn. Klimaatgerelateerde migratie kan vrijwillig of gedwongen zijn. Bij gedwongen migratie wordt ook wel gesproken over ontheemding. In de praktijk is het lastig om onderscheid te maken tussen vrijwillige en gedwongen migratie. Dit komt omdat klimaatverandering veelal indirect en geleidelijk invloed heeft op migratie, waardoor onduidelijk is hoeveel keuzevrijheid iemand had om te vertrekken. In deze signalering spreken we daarom alleen van klimaatgerelateerde ontheemding als mensen plots vertrekken door extreem weer zoals stormen, overstromingen, bosbranden en extreme droogte. In gevallen waar leefomstandigheden indirect of geleidelijk verslechteren door klimaatverandering spreken we over klimaatgerelateerde migratie, waarbij niet vastgesteld is of dat vrijwillig of gedwongen is.

Niet iedereen die de gevolgen van klimaatverandering ondervindt, zal migreren. Naast klimaatverandering spelen sociaaleconomische, politieke en culturele factoren een belangrijke rol bij migratie. Ook de mogelijkheden voor lokale klimaatadaptatie en de (financiële) middelen die mensen hebben spelen mee. Deze factoren verschillen per individu en hangen af van iemands leefomgeving. Niet iedereen die de gevolgen van klimaatverandering ervaart kan of wil migreren. Het verband tussen klimaatverandering en migratie is hierdoor complex en sterk afhankelijk van de context.

Naarmate de gevolgen van klimaatverandering groter worden neemt de kans op migratie toe voor miljoenen mensen wereldwijd. Volgens het IPCC leven miljoenen mensen nu al in gebieden waar de leefomstandigheden verslechteren door de gevolgen van klimaatverandering. Het klimaat verandert steeds sneller, en de gevolgen van klimaatverandering zullen de komende decennia verergeren. Als er weinig of niets wordt gedaan om deze gevolgen te beperken of op te vangen, neemt de kans op migratie toe.

Aanleiding en doel signalering

Het is raadzaam dat Nederland zich voorbereidt op een toekomst met mogelijk meer klimaatgerelateerde migratie. Wereldwijd staat klimaatgerelateerde migratie steeds vaker op de agenda, onder andere bij de jaarlijkse klimaatonderhandelingen. In de Nederlandse politiek en het beleid is er tot nu toe beperkt aandacht voor het onderwerp. Dit komt deels door de complexiteit en onzekerheid rondom de toekomst van klimaatgerelateerde migratie. Tegelijkertijd zijn er voldoende redenen om meer aandacht te besteden aan klimaatgerelateerde migratie, in eigen land en in internationaal verband. Bovendien is het – juist vanwege de onzekerheden – van belang om op tijd in actie te komen, zodat er voldoende tijd is om waar nodig meer kennis te vergaren, (klimaat)risico's te analyseren en verschillende mogelijkheden te verkennen om met klimaatgerelateerde migratie om te gaan.

Deze signalering bundelt kennis, biedt inzicht in onderliggende mechanismen, risico's en onzekerheden, en brengt thema's in kaart waar Nederland mee aan de slag kan. Met deze signalering willen de Adviesraad Migratie en Wetenschappelijke Klimaatraad beleidsmakers, uitvoerders en het maatschappelijk middenveld voorzien van kennis en schetsen welke stappen op nationaal, Europees en internationaal niveau kunnen worden gezet.

Omvang en trends

Recente inzichten in de omvang van en trends in klimaatgerelateerde migratie bieden aanknopingspunten voor Nederland om zich voor te bereiden op een wereld met mogelijk meer klimaatgerelateerde migratie.

Klimaatgerelateerde migratie komt wereldwijd voor, maar de precieze omvang blijft onzeker. Jaarlijks raken gemiddeld ongeveer 24 miljoen mensen ontheemd door extreem weer, vooral in Afrika, Oost-Azië en het Pacifisch gebied. Extreem weer is niet altijd te koppelen aan klimaatverandering, maar door klimaatverandering neemt de frequentie en hevigheid van extreem weer toe. Het is niet precies vast te stellen hoeveel mensen migreren door de geleidelijke en indirecte gevolgen van klimaatverandering. Dat komt door het complexe verband tussen klimaatverandering en migratie, en door een gebrek aan data, monitoring en onderzoek. Er zijn dus ook geen schattingen van het huidige aantal klimaatgerelateerde migranten wereldwijd. Het staat wel vast dat klimaatgerelateerde migratie wereldwijd al voorkomt, op elk continent zijn er voorbeelden. Schattingen over het toekomstige aantal klimaatgerelateerde migranten zijn er wel. Die laten een grote bandbreedte zien: van 44 tot 216 miljoen in 2050.

Klimaatgerelateerde migratie komt het meest voor – en zal naar verwachting ook het sterkst toenemen – in regio's waar klimaatrisico's groot zijn en de mogelijkheden of middelen voor klimaatadaptatie beperkt zijn. Met klimaatadaptatie (zoals het versterken van watermanagementsystemen en het vergroenen van steden) kunnen klimaatrisico's worden verminderd, en daarmee ook het risico op migratie. De meeste mensen hebben namelijk de voorkeur om zich aan te passen aan klimaatverandering in de eigen woonplaats en daar te blijven. Klimaatadaptatie is echter niet overal mogelijk. Dat kan komen doordat het simpelweg niet kan, of doordat er beperkte middelen zijn. Dit laatste is met name zo in lage- en middeninkomenslanden. Dit zijn ook de landen waar klimaatverandering al hoge druk zet op de leefomstandigheden. Denk aan droge regio's waar waterschaarste is, of slecht of niet geplande stedelijke wijken waar basisvoorzieningen, zoals riolering en gezondheidszorg, tekortschieten. De meeste klimaatgerelateerde ontheemding wordt verwacht in laaggelegen kustgebieden in Afrika, Azië en het Pacifisch gebied, vanwege overstromingen en stormen. In Afrika wordt de meeste klimaatgerelateerde migratie verwacht door geleidelijke gevolgen van klimaatverandering, zoals water- en voedseltekorten door opwarming en verdroging. Kleine eilandstaten zijn door hun lage ligging kwetsbaar voor de gevolgen van zeespiegelstijging, waardoor klimaatgerelateerde migratie hier naar verwachting toeneemt.

Net als bij andere vormen van migratie vindt de meeste klimaatgerelateerde migratie plaats over korte afstand, binnen het eigen land of naar buurlanden in de regio. Mensen die migreren door klimaatverandering vertrekken veelal van landelijke gebieden naar andere landelijke gebieden in de regio of naar nabije steden. Klimaatverandering versterkt hiermee ook de wereldwijde trend van verstedelijking. Klimaatgerelateerde migratie is dus vooral interne migratie, in eigen land of eventueel tussen buurlanden. Een uitzondering hierop vormen kleine eilandstaten, waar klimaatgerelateerde migratie juist over langere afstand kan plaatsvinden. Voor grootschalige intercontinentale migratie, zoals van buiten Europa naar Europa, bestaat nog weinig feitelijk bewijs.

Klimaatgerelateerde migratie zal naar verwachting ook binnen Europa en Nederland vaker voorkomen. In Europa komt klimaatgerelateerde migratie steeds vaker voor, met name door overstromingen en bosbranden. Indirecte en geleidelijke gevolgen van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging en veranderende neerslagpatronen, kunnen leiden tot migratie vanuit kustgebieden landinwaarts, onder andere in Zuid-Europa. In het Koninkrijk der Nederlanden hebben we al te maken gehad met klimaatgerelateerde migratie op Sint Maarten na de orkaan Irma en in Enschede en Limburg na zware regenval en overstromingen. Er is echter nog

nauwelijks onderzoek gedaan naar klimaatgerelateerde migratie binnen het Nederlandse Koninkrijk en binnen Europa.

Klimaatgerelateerde migratie kan leiden tot verslechterde leefomstandigheden voor migranten en tot toenemende instabiliteit in de wereld. Wanneer mensen migreren hopen zij op betere leefomstandigheden op de plaats van bestemming. De kans hierop is groter wanneer de migratie goed is voorbereid. Maar mensen die migreren of ontheemd raken kunnen evengoed terechtkomen op plekken waar de leefomstandigheden slechter zijn dan in hun eerdere woonplaats, en waar de klimaatrisico's evengoed hoog zijn, of zelfs hoger. Dit is met name het geval als mensen terechtkomen in informele wijken zoals sloppenwijken aan de randen van steden. Migrant^{en} lopen hiermee het risico terecht te komen in een vicieuze cirkel van marginalisering en herhaalde ontheemding. Vrouwen, kinderen, ouderen en mensen die in armoede leven zijn hiervoor extra kwetsbaar. Klimaatverandering kan ook leiden tot meer instabiliteit en conflict in de wereld. Klimaatverandering zet druk op de beschikbaarheid van basisbehoeften zoals water en voedsel. Schaarste van zulke basisbehoeften zijn bekende risicofactoren voor spanningen en conflict, waardoor mensen kunnen migreren. Klimaatgerelateerde migratie kan daarnaast leiden tot spanningen als ontvangende gemeenschappen onder druk komen te staan.

Wat Nederland kan doen

Om zich voor te bereiden op een toekomst met mogelijk meer klimaatgerelateerde migratie kan Nederland in nationaal, Europees en internationaal verband stappen zetten. Omdat de meeste klimaatgerelateerde migratie intern is, zijn landen primair zelf aan zet om zich voor te bereiden. Dit geldt ook voor Nederland. Daarnaast ligt er voor landen met een historische hoge uitstoot van broeikasgassen, zoals Nederland, een bijzondere verantwoordelijkheid ten opzichte van lage- en middeninkomenslanden om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit geldt ook bij het omgaan met klimaatgerelateerde migratie. Wij schetsen vier thema's waarop Nederland stappen kan zetten.

1. **Voorbereiden op klimaatgerelateerde migratie binnen Europees Nederland en de Caribische delen van het Koninkrijk.** Zowel in Europees Nederland, als op Caribisch Nederland en op de autonome eilanden Aruba, Curaçao en Sint Maarten zijn er toenemende klimaatrisico's. Extreem weer heeft al geleid tot ontheemding in Europees Nederland en op Sint Maarten. Op korte termijn is het belangrijk om gezamenlijk voorbereid te zijn op extreem weer, om tijdelijke ontheemding op te vangen en schade te voorkomen. Op lange termijn is het nuttig om meer inzicht te krijgen in klimaatverandering als drijfveer voor migratie binnen het Koninkrijk. Hier is nog nauwelijks kennis over. Ook adaptatiebeleid is voor het hele Koninkrijk onverminderd belangrijk. Met name in Europees Nederland kan adaptatiebeleid worden versterkt door te bespreken wat voor adaptatiebeleid nog gevoerd kan worden in welke delen van het land, en wat dit betekent voor waar we in de toekomst nog kunnen wonen. Nederland zou hierbij kunnen leren van landen die meer ervaring hebben met het proactief en georganiseerd verplaatsen van mensen en infrastructuur naar veiligere gebieden, zoals Nieuw-Zeeland.
2. **Stimuleren van onderzoek en monitoring van klimaatgerelateerde migratie en ontheemding binnen en naar Europa.** Nederland kan op Europees niveau inzetten op onderzoek en monitoring om meer inzicht te krijgen in klimaatgerelateerde migratie binnen Europa, en mogelijk naar Europa. Met het van kracht worden van het nieuwe Europese Asiel- en Migratiepact in juni 2026 is er een kans om gezamenlijke monitoring te versterken. Sterkere samenwerking onder het pact biedt ook kansen om op EU-niveau afspraken te maken over het al dan niet ondersteunen van klimaatgerelateerde migranten en ontheemden.
3. **Versterken van de bijdrage aan klimaatbestendigheid in lage- en middeninkomenslanden.** Het is belangrijk te investeren in klimaatadaptatie en leefbaarheid in lage- en in middeninkomenslanden. Het is belangrijk dat Nederland vasthoudt aan bestaande afspraken over klimaatfinanciering. Daarnaast kan Nederland de bilaterale samenwerking met landen versterken door bijvoorbeeld de Nederlandse expertise op het ontwikkelen van scenario's in te zetten om klimaatgerelateerde migratie op lokaal niveau in kaart te brengen. Ook is het van belang dat Nederlandse en Europese samenwerkingen met

lage- en middeninkomenslanden op het gebied van migratie coherent zijn met de samenwerkingen op het gebied van adaptatie. Voor sommige landen is vrij verkeer van personen in de regio een manier om om te gaan met een veranderend klimaat, en dit kan in de weg worden gezeten door restrictief migratiebeleid. Als laatste zou Nederland de inzet op klimaatadaptatie en op vrede en veiligheid kunnen samenbrengen om de meest fragiele staten te ondersteunen.

4. **Inzetten op de (mondiale) rechtsbescherming van klimaatgerelateerde migranten en ontheemden.** Er zijn op mondiaal niveau nog geen bindende afspraken over de rechtsbescherming van mensen die migreren of ontheemd raken door klimaatverandering. Er zijn wel discussies of deze afspraken gemaakt moeten worden, en zo ja: welke? Dat is een politieke keuze. Als klimaatverandering in de toekomst leidt tot levensbedreigende situaties in gebieden van herkomst, is het ook mogelijk dat bestaande mensenrechtenverdragen zullen leiden tot verblijfsaanspraken. Als Nederland zich op die mogelijkheid wil voorbereiden, kan nader onderzocht worden in hoeverre en welke bestaande mensenrechtenverdragen kunnen gaan leiden tot verblijfsaanspraken. Daarnaast kan Nederland overwegen om klimaatgerelateerde migranten en ontheemden (tijdelijk) bescherming te bieden via nationaal beleid. Enkele landen doen dit al, zoals Australië, Spanje en lidstaten van de intergouvernementele organisatie IGAD: Djibouti, Ethiopië, Kenia, Somalië, Zuid-Sudan, Sudan en Oeganda. Nederland zou kunnen leren van deze landen en samen met hen kunnen optrekken om migranten te ondersteunen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Doordat het klimaat steeds sneller verandert neemt de kans toe dat mensen wereldwijd in beweging komen. Klimaatgerelateerde migratie (definitie in Box A) is niet nieuw. Migratie is een universele strategie van alle tijden, die mensen gebruiken om hun leefomstandigheden te verbeteren. Het klimaat, de beschikbaarheid van water en van vruchtbare grond hebben altijd mede bepaald waar mensen wonen en naartoe trekken.¹

De huidige snelheid van klimaatverandering stelt ons op de proef. Het klimaat verandert steeds sneller en de gevolgen voor mens en natuur worden steeds zichtbaarder.² Tegelijkertijd leven er meer mensen op aarde dan ooit en groeit de wereldbevolking naar verwachting nog ruim vijftig jaar door.³ Deze combinatie van bevolkingsgroei en klimaatverandering betekent dat in de komende decennia honderden miljoenen of zelfs miljarden mensen wonen in gebieden waar klimaatverandering de leefomstandigheden ernstig verslechtert.⁴ Niet iedereen zal vertrekken, maar de kans op migratie neemt wel toe.

Steeds meer overheden en internationale organisaties bereiden zich voor op klimaatgerelateerde migratie en ontheemding. Het thema staat al jaren op de agenda van de onderhandelingen onder het VN-Klimaatverdrag⁵, waar klimaatgerelateerde migratie in 2022 is erkend als een vorm van 'klimaatverlies'.⁶ De VN-Vluchtelingenorganisatie UNHCR richtte in 2024 een fonds op voor klimaatgerelateerde migranten en ontheemden.⁷ Sommige overheden, zoals die van Bangladesh, bereiden zich voor op klimaatgerelateerde migratie door migranten die van land naar stad trekken te ondersteunen. Ook zijn er landen die experimenteren met nieuwe vormen van rechtsbescherming van klimaatgerelateerde migranten die een landsgrens oversteken. Een voorbeeld is Australië, dat inwoners van de kleine eilandstaat Tuvalu toegang biedt tot speciale visa voor wonen, werken en studeren.⁸ Er zijn namelijk nog geen mondiaal bindende afspraken over de rechtsbescherming van klimaatgerelateerde migranten.⁹

Ook voor Nederland zijn deze ontwikkelingen relevant. Nederland heeft volgens internationale afspraken een verantwoordelijkheid om zich in te zetten voor het welzijn van migranten en ontheemden wereldwijd.¹⁰ Daarnaast heeft Nederland belang bij meer inzicht in klimaatgerelateerde migratie, omdat (interne) migratie kan leiden tot instabiliteit in de landen waarmee Nederland handelt (zie paragraaf 4.1).¹¹ Nederland moet zich bovendien voorbereiden op klimaatgerelateerde migratie dicht bij huis, omdat dit in Europees Nederland, de Caribische delen van het Koninkrijk en in Europa ook al voorkomt.¹²

In de nationale politiek en het beleid is voorsnog beperkt aandacht voor klimaatgerelateerde migratie. Dit heeft mogelijk te maken met de complexiteit, onzekerheid en politieke gevoeligheid van het thema.¹³ Het is echter wel mogelijk om kennis op te bouwen en om inzichten voor handelen op te doen. Hierbij is een zekere mate van onzekerheid onvermijdelijk, gezien het complexe verband tussen klimaatverandering en migratie. Deze

¹ Zo was er rond de 9e tot de 14e eeuw bijvoorbeeld veel migratie door de warme periode op het noordelijk halfrond. Barnett & McMichael (2018); Degroot et al. (2022); Hattem (2026); Hongtao & Ting (2021); Kummur et al. (2011); Ruyssen (2025); Small & Cohen (2004); Xu et al. (2020).

² Foster & Rahmstorf (2026); Xu et al. (2020).

³ UNDESA (2024).

⁴ IPCC (2022b); Smirnov et al. (2023); Xu et al. (2020).

⁵ IPCC (2022b); Schewel et al. (2024); World Bank (2021).

⁶ Pill (2022); UNFCCC (z.d.).

⁷ EPRS (2023); UNHCR (2024).

⁸ Australia-Tuvalu Falepili Union (2023).

⁹ Klimaatgerelateerde migranten en ontheemden vallen niet onder het VN-Vluchtelingenverdrag; een 'klimaatvluchteling' bestaat juridisch gezien dus niet. Klimaatverandering vormt daardoor op zichzelf geen grond voor asiel in een ander land. Indirect kan subsidiaire bescherming wel van toepassing zijn als de gevolgen van klimaatverandering leiden tot een gewelddadig conflict. Zie Brouwer (2020a) en EPRS (2023).

¹⁰ EPRS (2023); ICJ (2025).

¹¹ Ministerie van Justitie en Veiligheid (2023).

¹² Boas et al. (2023).

¹³ Bettini et al. (2017); Farbotko (2022).

onzekerheid is niet volledig weg te nemen. Juist daarom is het van belang om te anticiperen op verschillende manieren waarop klimaatgerelateerde migratie kan plaatsvinden, en mogelijkheden te verkennen om ermee om te gaan.¹⁴

Box A: Definities klimaatgerelateerde migratie, ontheemding en georganiseerde verplaatsing

Klimaatgerelateerde migratie is de verplaatsing van een of meerdere mensen die hun woonplaats verlaten, met als medeoorzaak plotselinge of geleidelijke veranderingen in hun leefomstandigheden door klimaatverandering. We hanteren daarbij een brede definitie: Klimaatgerelateerde migratie kan vrijwillig zijn of gedwongen, voor een tijdelijke periode of permanent zijn, en plaatsvinden binnen landen (intern) of over landsgrenzen (internationaal).¹⁵ Wij gebruiken de term klimaatgerelateerde migratie, en niet klimaatmigratie, omdat klimaatverandering vrijwel nooit de enige aanleiding is voor migratie. Vele factoren bepalen of mensen migreren, zoals de sociaaleconomische, culturele en politieke omgeving waarin iemand zich begeeft, en kenmerken van het gezin en individu (zie paragraaf 2.1).

Klimaatgerelateerde migratie kan vrijwillig of gedwongen zijn. Bij gedwongen migratie wordt ook wel gesproken van ontheemding. Het onderscheid tussen vrijwillige en gedwongen migratie is echter lastig te maken in de praktijk, zeker bij klimaatgerelateerde migratie. Dit is omdat de gevolgen van klimaatverandering veelal indirect invloed hebben op migratie, bijvoorbeeld via water- en voedselbeschikbaarheid, en verlies van inkomen. Hierdoor is het niet vast te stellen of iemand gedwongen vertrekt vanwege klimaatverandering of om andere socio-economische redenen, en welke mate van keuzevrijheid iemand daarin had.¹⁶ Met name bij de geleidelijke gevolgen van klimaatverandering is dit nauwelijks vast te stellen.¹⁷ Wij hanteren daarom het begrip *klimaatgerelateerde ontheemding* alleen in het geval van extreem weer mede veroorzaakt door klimaatverandering. In zulke gevallen moeten mensen plotseling en met weinig voorbereiding gedwongen vertrekken. In alle andere gevallen spreken we van *klimaatgerelateerde migratie* als overkoepelende term. Dit omvat klimaatgerelateerde migratie met een hoge en lage mate van vrijwilligheid, en meer en minder voorbereiding (zie ook paragraaf 2.1).

Onze definitie omvat ook migratie binnen Nederland en Europa. Ook binnen Europa ondervinden mensen de gevolgen van klimaatverandering die kunnen bijdragen aan klimaatgerelateerde migratie en ontheemding, al wordt dit vaak niet als zodanig benoemd (zie bijvoorbeeld Box B).¹⁸ Tegelijkertijd zijn we ons ervan bewust dat de omvang, aard en impact van klimaatgerelateerde migratie sterk verschillen tussen regio's en afhankelijk zijn van de context waarin deze veranderingen plaatsvinden. De ernstigste gevolgen van klimaatgerelateerde migratie zijn zichtbaar in lage- en middeninkomenslanden en kleine eilandstaten.¹⁹

We gebruiken verder de termen *klimaatgerelateerde migrant* en *ontheemde*. De term 'klimaatvluchteling' gebruiken we niet omdat vluchteling een juridische term is die niet van toepassing is op mensen die migreren vanwege klimaatverandering (zie paragraaf 3.2.3).

Georganiseerde verplaatsing is een vorm van klimaatgerelateerde migratie waarbij hele gemeenschappen met steun van de overheid worden verplaatst. Bij georganiseerde verplaatsing wordt op collectief niveau besloten tot migratie, omdat klimaatrisico's in bepaalde gebieden te hoog worden geacht. Deze beslissing wordt vaak genomen door de overheid in overleg met lokale gemeenschappen. Mensen en infrastructuur worden dan in een gepland proces verplaatst naar gebieden met lagere klimaatrisico's. Georganiseerde verplaatsing wordt veelal ingezet na herhaaldelijke schade en ontheemding door klimaatverandering (zie Box D), maar kan ook proactief worden ingezet om toekomstige schade en ontheemding te beperken (zie Box H).

De discussie in politiek en beleid wordt bemoeilijkt door het narratief dat

klimaatverandering zal leiden tot grootschalige migratie naar Europa. Zowel aan de linker- als rechterzijde van het politieke spectrum wordt regelmatig gesteld dat klimaatverandering zal leiden tot massale internationale migratie, onder meer richting Europa. Dit beeld krijgt ook aandacht van journalisten, klimaatactivisten, internationale organisaties, onderzoekers en overheden.²⁰ Het narratief wordt gebruikt voor uiteenlopende doeleinden. Zo wordt het ingezet om aandacht te vragen voor het terugdringen van broeikasgasuitstoot of voor het mobiliseren

¹⁴ Haasnoot et al. (2013); Stirling (2003).

¹⁵ IOM (2019). Er is geen universeel geaccepteerde definitie van 'klimaatgerelateerde migratie en ontheemding'. Zowel in wetenschap als beleid worden verschillende termen gebruikt om menselijke bewegingen als gevolg van klimaatverandering te beschrijven. De definitie impliceert niet dat het alleen gaat om migratie en ontheemding als gevolg van door de mens veroorzaakte klimaatverandering, hoewel het hier in de internationale politieke discourses wel vaak om gaat.

¹⁶ Bakewell (2021); Ruyssen (2025).

¹⁷ Link et al. (2025).

¹⁸ Boas et al. (2023).

¹⁹ Volgens de Wereldbank heeft een lage-inkomenseconomie in 2026 een Bruto Nationaal Inkomen (BNI) van \$ 1.135 of minder per hoofd van de bevolking. Van 'lower-middle-income economies' is sprake bij een BNI tussen de \$ 1.136 en \$ 4.495. Zie World Bank (z.d.).

²⁰ Bonneux & Van Praag (2024); De Haas (2023); Sakellari (2021).

van financiering, maar ook om het belang te onderstrepen van restrictief migratiebeleid. Dit beeld is onvoldoende gebaseerd op feiten.²¹ Zo wordt op basis van de huidige inzichten géén grootschalige klimaatgerelateerde migratie naar Europa verwacht (zie paragraaf 3.1.3). Dit benadrukt het belang van zorgvuldig taalgebruik en een gedegen kennisbasis in het debat over dit onderwerp.

1.2 Doel, aanpak en leeswijzer

Het doel van deze signalering is het bundelen van kennis, inzicht bieden in onderliggende mechanismen, risico's en onzekerheden van klimaatgerelateerde migratie, en thema's in kaart brengen waar Nederland mee aan de slag kan. Klimaatgerelateerde migratie is een complex onderwerp. Inzicht in de onderliggende mechanismen, risico's, onzekerheden en handelingsperspectieven helpt om hierover binnen politiek en beleid, en breder in de samenleving, een genuanceerd en geïnformeerd gesprek te voeren. Met deze signalering bundelen we bestaande kennis en brengen we thema's in kaart die relevant zijn voor Nederlandse beleidsmakers, uitvoerders en het maatschappelijk middenveld.

Voor deze signalering is literatuur bestudeerd en zijn nationale en internationale experts geraadpleegd. De signalering is tot stand gekomen vanuit de samenwerking tussen de Adviesraad Migratie en de Wetenschappelijke Klimaatraad. Een overzicht van de geraadpleegde literatuur en experts staat achterin.

De signalering is opgebouwd uit vier hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgen twee hoofdstukken waarin wij de meest recente beschikbare kennis bundelen. In hoofdstuk 2 beschrijven we hoe klimaatgerelateerde migratie tot stand komt. We bespreken hoe migratie en ontheemding worden beïnvloed door klimaatverandering. We illustreren dit aan de hand van voorbeelden uit verschillende landen. Tot slot gaan we in op de situatie van mensen na hun vertrek. In hoofdstuk 3 bespreken we de uitdagingen die samenhangen met klimaatgerelateerde migratie. Aan de hand van trends beschrijven we de geschatte impact op de wereld, Europa en Nederland. Dit laat zien wat de gezamenlijke opgave is voor de wereld. In hoofdstuk 4 richten we ons op het handelingsperspectief voor Nederland. We bepleiten dat politiek en beleid zich meer gaan buigen over klimaatgerelateerde migratie. Daarbij identificeren we vier thema's waarop verdere ontwikkeling van beleid en kennis relevant is.

²¹ APPG (2026); De Haas (2023); MMC (2022b, 2022c).

2. Hoe klimaatverandering migratie en ontheemding beïnvloedt

In dit hoofdstuk beschrijven wij hoe klimaatverandering migratie en ontheemding beïnvloedt. Eerst vormen we een gemeenschappelijke kennisbasis over migratie en over klimaatverandering. Vervolgens bespreken we hoe klimaatverandering kan leiden tot migratie. Tot slot behandelen we hoe het klimaatgerelateerde migranten en ontheemden veelal vergaat in hun nieuwe woonplaats.

2.1 Hoe migratie en ontheemding tot stand komen

Migratie is een overkoepelende term voor verplaatsing van mensen, veelal gaat het om een (enigszins) gepland vertrek met als doel leefomstandigheden te verbeteren. Migratie is vrijwillig als mensen de keuzevrijheid hebben om te blijven of te vertrekken en er dan voor kiezen te vertrekken. Die beslissing wordt soms als individu genomen, maar nog vaker binnen gezinnen of gemeenschappen. Mensen die kiezen om te migreren willen bijvoorbeeld risico's verminderen (*push*-factoren) of kansen benutten die elders liggen (*pull*-factoren). Migratie kan ook bijdragen aan het welzijn van familieleden en gemeenschappen die blijven, bijvoorbeeld via geld dat migranten naar hen sturen.²² Migratie kan ook onvrijwillig zijn. Sommige mensen hebben (zeer) beperkte mogelijkheden om leefomstandigheden te verbeteren in de eigen woonplaats. Dan is de keuze tot vertrek in beperkte mate vrijwillig. In de praktijk is het onderscheid tussen vrijwillige en gedwongen migratie niet zwart-wit, maar meer een schaal van grijstinten.²³

Bij ontheemding hebben mensen geen andere keuze dan (plotseling) te vertrekken. Ontheemden verlaten hun woonplaats doordat de leefomstandigheden dusdanig verslechteren dat zij moeten vertrekken, bijvoorbeeld door oorlog, geweld, of extreem weer zoals ernstige droogte, bosbranden, stormen of overstromingen (zie Box A). Ontheemding gaat vaak gepaard met weinig tot geen voorbereiding of keuzevrijheid: mensen vertrekken tegen hun wil met de spullen die zij op dat moment kunnen meenemen, zonder duidelijk perspectief op de bestemming en zonder uitzicht op terugkeer.

Bij migratie is niet alleen de wens maar ook de mogelijkheid om te vertrekken van belang. Die mogelijkheid wordt beïnvloed door verschillende factoren (Figuur 1).²⁴ De fysieke leefomgeving speelt een rol, net als de sociaaleconomische, culturele en politieke omgeving.²⁵ Ook persoonlijke kenmerken, ambities en verwachtingen over de toekomst hebben invloed. Vaak is het verbeteren van de leefomstandigheden het doel, waarbij migreren één van de mogelijke strategieën is. De keuze om te migreren of te blijven hangt mede af van de kansen en barrières die mensen zien in de huidige woonplaats en elders. Voorbeelden daarvan zijn toegang tot basisvoorzieningen, onderwijs, werk, land en migratiewetgeving op de plaats van bestemming. Ook de verwachte kansen en risico's onderweg spelen een rol in de beslissing om te blijven of te vertrekken.²⁶ Daarnaast speelt de migratie-infrastructuur een rol, zoals de aanwezigheid van bemiddelaars of mensensmokkelaars, transport- en communicatiemiddelen, regelgeving, humanitaire organisaties en diasporanetwerken.²⁷

Niet iedereen wil of kan vertrekken. Het eerste leidt tot vrijwillig blijven; het tweede tot gedwongen (achter)blijven. Voor de meeste mensen geldt dat zij het liefst in de regio blijven wonen waar zij zijn opgegroeid en sociaal, cultureel en economisch geworteld zijn.²⁸ Wanneer vertrek toch nodig of wenselijk wordt, vindt dat meestal plaats over korte afstand en bestaat vaak de wens om op termijn terug te keren. Sommige mensen, gezinnen of gemeenschappen kiezen

²² ACMI & GCCM (2022); EPC (2023); IPCC (2022b); Ruyssen (2025).

²³ Bakewell (2021); Ruyssen (2025).

²⁴ Carling (2017, 2002); De Haas (2021).

²⁵ Carling et al. (2024).

²⁶ Banda et al. (2026).

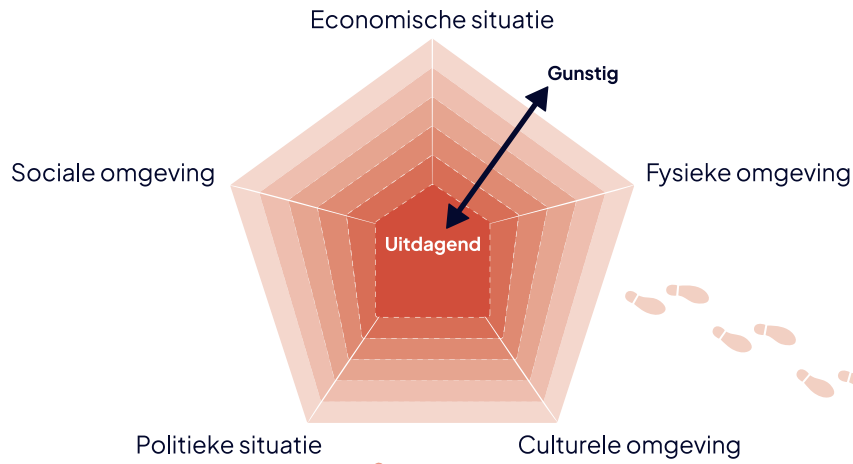
²⁷ Ruyssen (2025).

²⁸ IPCC (2022b); McMichael et al. (2021).

er bewust voor om te blijven, bijvoorbeeld vanwege familie of hun band met de gemeenschap. Anderen willen wel vertrekken, maar hebben niet de middelen om dat te doen en blijven noodgedwongen achter.²⁹ Ook kan een vertrekpoging mislukken, bijvoorbeeld doordat iemand onderweg wordt tegengehouden of teruggestuurd (zie Box E over immobiliteit).

²⁹ Düvell (2025); Ruysen (2025); Schewel (2020).

Leefomstandigheden woonplaats



Situatie individu, gezin of gemeenschap



Ontheemding
Moeten, niet willen

Willen we
vertrekken?

En kunnen
we dat ook?

Migreren
Willen én
kunnen

Blijven
Niet willen

Achterblijven
Niet kunnen

Figuur 1. Hoe migratie tot stand komt
Op basis van Carling et al. (2014)

2.2 Wat klimaatverandering is

Wereldwijd wordt het steeds warmer. In 2025 lag de wereldgemiddelde temperatuur 1,43 °C (onzekerheidsmarge $\pm 0,13$ °C) boven het pre-industriële niveau van 1850-1900, net onder het recordniveau van 1,55 °C uit 2024 (onzekerheidsmarge $\pm 0,13$ °C). De afgelopen elf jaren zijn de elf warmste wereldwijde jaren geweest sinds het begin van de metingen in 1850.³⁰ Doordat de aarde opwarmt, verandert het klimaat wereldwijd. Met elke tiende graad opwarming nemen de gevolgen van klimaatverandering toe.³¹

De gevolgen van klimaatverandering zijn divers. Daarbij valt onderscheid te maken tussen plotse en geleidelijke gevolgen. Plotse gevolgen zijn bijvoorbeeld heviger of vaker extreem weer, zoals hitte, droogte, stormen, zware neerslag en overstromingen. Geleidelijke gevolgen voltrekken zich langzamer, zoals opwarming, verdroging, verwoestijning, verzilting, zeespiegelstijging en biodiversiteitsverlies. Een deel van deze gevolgen is onomkeerbaar.³²

Het klimaat verandert steeds sneller. De opwarming van de aarde,³³ de zeespiegelstijging³⁴ en het krimpen van gletsjers³⁵ gaan steeds harder. Die versnelling betekent dat mens en natuur minder tijd hebben om zich aan te passen, wat zorgt voor extra schade en verlies.³⁶ Tegelijkertijd neemt de effectiviteit van sommige maatregelen om de leefomgeving aan te passen aan een veranderend klimaat af naarmate de gevolgen van klimaatverandering erger worden.³⁷

De snelheid en ernst van verdere klimaatverandering hangen af van de toekomstige uitstoot van broeikasgassen en van de manier waarop het klimaatsysteem daarop reageert. Beide zijn deels onzeker, waardoor alleen bij benadering te voorspellen is hoe klimaatverandering zich de komende decennia zal ontplooiën.³⁸ In de wetenschap bestaat brede overeenstemming dat elke verdere opwarming de ernst van de gevolgen vergroot. Daarbij nemen de risico's, schade en verliezen bovendien niet geleidelijk, maar exponentieel toe.³⁹ Ook kunnen de gevolgen van klimaatverandering elkaar versterken en opvolgen: hevigere weersextremen treden vaker gelijktijdig of kort na elkaar op. Daarnaast neemt het risico toe op abrupte en moeilijk omkeerbare veranderingen in het klimaatsysteem, de zogeheten kantelpunten. Voorbeelden zijn een verzwakking van de AMOC⁴⁰, het instorten van delen van de West-Antarctische ijskap en het grootschalig afsterven van koraalriffen. Zulke kantelpunten zijn al mogelijk bij een wereldwijde temperatuurstijging van 1,5 tot 2 °C.⁴¹ Een verzwakking van de AMOC kan de temperatuur en neerslag in Europa sterk veranderen, met enorme gevolgen voor voedselproductie en natuur.

³⁰ WMO (2026)

³¹ IPCC (2023).

³² IPCC (2023).

³³ Witze (2026).

³⁴ EEA (2025).

³⁵ The GlaMBIE Team (2025); Witze (2026).

³⁶ Martin et al. (2022).

³⁷ Carbon Brief (2024a).

³⁸ Klimaatverandering kan verder versnellen door zogeheten terugkoppelingsmechanismen. Daarbij versterken veranderingen in het klimaatsysteem zichzelf, bijvoorbeeld doordat ontdooiende permafrost extra CO₂ en methaan uitstoot. Belangrijke terugkoppelingsmechanismen werken langzaam en hun volledige impact zal pas in de komende decennia tot eeuwen zichtbaar worden. De verwachting is dat juist deze terugkoppelingsmechanismen het klimaat op aarde tot ver na het jaar 2100 bepalen. Het ontbreekt ons tot nu toe echter aan wetenschappelijk inzicht om te anticiperen op de impact ervan.

³⁹ IPCC (2023).

⁴⁰ Voluit: de *Atlantic Meridional Overturning Circulation*, een grootschalige zeestroming in de Atlantische Oceaan.

⁴¹ McKay et al. (2023).

2.3 Zes manieren waarop klimaatverandering migratie en ontheemding beïnvloedt

De invloed van klimaatverandering op migratie hangt sterk af van lokale klimaatrisico's, lokale context en beleid. De gevolgen van klimaatverandering verschillen per regio: de temperatuur in Europa stijgt bijvoorbeeld bijna twee keer sneller dan het wereldgemiddelde.⁴² Neerslag neemt in sommige delen van de wereld toe en in andere delen juist af.⁴³ De impact hiervan op leefomstandigheden verschilt ook per locatie: een beperkte toename van droogte en hitte in de extreem droge Sahel-regio heeft bijvoorbeeld meer impact op de fysieke leefbaarheid dan diezelfde toename in Nederland. De mogelijkheden om deze impact op te vangen verschillen ook per regio: waar voldoende middelen beschikbaar zijn, op maatschappelijk of individueel niveau, vallen de gevolgen van klimaatverandering vaak goed op te vangen of zelfs te voorkomen (zie paragraaf 2.4). Waar die middelen ontbreken, neemt de kans op ontheemding en migratie toe, evenals het risico op gedwongen achterblijven.⁴⁴ Hierbij spelen ook individuele en groepskenmerken – net als bij reguliere migratie – een belangrijke rol (zie paragraaf 2.1). Mensen in armoede, ouderen, kinderen en vrouwen worden doorgaans harder getroffen door klimaatverandering, maar migreren juist minder (zie Box E).⁴⁵

Hieronder gaan wij dieper in op zes manieren waarop klimaatverandering kan bijdragen aan migratie. Deze zes manieren zijn niet uitputtend, maar geven de belangrijkste verbanden (zie Figuur 2). We illustreren de zes manieren, en het belang van lokale context, aan de hand van voorbeelden uit verschillende landen.

1. Extreem weer leidt tot ontheemding en herhaald extreem weer kan leiden tot migratie.

De toename van hitte, droogte, bosbranden, overstromingen en stormen door klimaatverandering draagt bij aan ontheemding.⁴⁶ Wetenschappers koppelen weersextremen steeds vaker direct aan klimaatverandering.⁴⁷ Ontheemding na extreem weer vindt meestal plaats over korte afstanden, binnen een kort tijdsbestek.⁴⁸ Ontheemding door extreem weer komt overal ter wereld voor. Voorbeelden zijn de overstromingen door moessons in Pakistan in 2022, waarbij naar schatting 1,2 miljoen mensen ontheemd raakten,⁴⁹ en cycloon Idai in Mozambique in 2019, waardoor bijna een half miljoen mensen hun woonplaats moesten verlaten (zie Box D). In de Verenigde Staten raakten 266 duizend mensen ontheemd door bosbranden in heel 2024, het merendeel in Californië.⁵⁰ Brazilië werd in 2024 getroffen door de zware *Grande do Sul* overstromingen, waarbij 775 duizend mensen ontheemd raakten.⁵¹ Ook dichterbij huis komt ontheemding door extreem weer voor. Zoals na de overstromingen in Valencia in 2024, waarbij 15 duizend mensen ontheemd raakten, en de overstromingen in Nederland, België, Duitsland in 2021 (zie Box B). Ook natuurbranden kunnen leiden tot tijdelijke ontheemding of migratie. Natuurbranden komen steeds vaker voor en zijn heftiger van aard mede door de gevolgen van klimaatverandering.⁵² In juli 2026 werden in Spanje en Frankrijk ruim 200 duizend mensen geëvacueerd vanwege bosbranden.⁵³ Ontheemding is vaak tijdelijk, maar terugkeer is door schade aan de leefomgeving niet altijd vanzelfsprekend, wenselijk of mogelijk. Herhaalde ontheemding kan bovendien bijdragen aan een groeiende wens om permanent ergens anders te wonen.⁵⁴

⁴² C3S/ECMWF & WMO (2026); Rantanen et al. (2022).

⁴³ Nazeri Tahroudi (2025).

⁴⁴ IPCC (2022b).

⁴⁵ Carling et al. (2024); IPCC (2022b); Vinke et al. (2020).

⁴⁶ IPCC (2022b); Sciences et al. (2016).

⁴⁷ Fischer & Knutti (2015); Liu et al. (2026).

⁴⁸ Carbon Brief (2024b); EPC (2023); IPCC (2022b).

⁴⁹ IDMC (2025); World Weather Attribution (2022).

⁵⁰ IDMC (2025). De kans op bosbranden en de hevigheid van de branden in Californië is toegenomen door klimaatverandering, zie World Weather Attribution (2025a).

⁵¹ IDMC (2025). De kans op grootschalige overstromingen in Brazilië is toegenomen door klimaatverandering, zie World Weather Attribution (2024).

⁵² WKR (2025a); World Weather Attribution (2025b).

⁵³ World Weather Attribution (2026).

⁵⁴ de Sherbinin et al. (2024); MPI & IDB (2023); World Bank (2021). de Sherbinin et al. (2024); World Bank (2021); MPI & IDB (2023).

Box B. Ontheemding en de nasleep door zware overstromingen in Nederland, België en Duitsland, 2021

In de zomer van 2021 werden delen van West-Europa zwaar getroffen door hevige regenval die leidde tot overstromingen. Er viel in 48 uur tijd ruim twee keer zoveel regen als normaal in de hele maand juli valt.⁵⁵ De kans op zulke extreme neerslag is toegenomen door klimaatverandering.⁵⁶ Ondanks de sterke capaciteit op het gebied van watermanagement en crisisbeheersing was de regenval zo uitzonderlijk dat rivieren en beken buiten hun oevers traden. Dit leidde tot overstromingen in Nederland, België, Duitsland, Luxemburg en Zwitserland.

In Nederland werden 50 duizend mensen geëvacueerd, een deel kon langere tijd niet terug naar huis.⁵⁷ Evacués vonden onderdak bij familie of vrienden of in tijdelijke huisvesting, zoals bouwketen, vakantieparken, sociale huurwoningen of particuliere huurwoningen.⁵⁸ De meeste mensen konden relatief snel terug naar huis, maar ongeveer 700 woningen werden onbewoonbaar verklaard.⁵⁹ Sommige bewoners moesten daardoor jarenlang elders verblijven en kregen te maken met grote financiële schade.⁶⁰

In België en Duitsland was de impact nog groter: in totaal vielen ruim 230 doden. In België kwamen 41 mensen om het leven en raakten naar schatting 45 duizend woningen beschadigd.⁶¹ Het herstel en de compensatie duurden jaren.⁶² Bovendien konden niet alle woningen worden hersteld. Enkele tientallen huizen werden onbewoonbaar verklaard en niet alle bewoners konden of wilden terugkeren om hun woning opnieuw op te bouwen.⁶³ In Duitsland vielen 190 doden, werden ruim 40 duizend mensen getroffen en moest een ziekenhuis worden ontruimd.⁶⁴

Na de overstromingen heeft de Nederlandse overheid onderzoek gedaan en beleid ontwikkeld om de gevolgen van soortgelijke situaties in de toekomst te beperken. Om de regio weerbaarder te maken tegen zulke rampen zijn verscheidene maatregelen genomen. Zo is het Programma Waterveiligheid en Ruimte Limburg opgesteld, in samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen en het Rijk. Het programma combineert verschillende adaptatiemaatregelen, zoals het vasthouden, bergen en afvoeren van water en het versterken van beschermende voorzieningen. Daarnaast richt het zich op ruimtelijke ordening, bijvoorbeeld door ruimte vrij te houden voor waterberging en -afvoer en terughoudend te zijn met bouwen op kwetsbare locaties. Ook is er aandacht voor waterbewustzijn en weerbaarheid, onder meer via risicoanalyses, burgerbescherming en bewustwording.⁶⁵ Verschillende kennisinstellingen ontwikkelen scenario's voor de gevolgen van een zogenoemde neerslaggebeurtenis zoals die in 2021 in Limburg en andere regio's.⁶⁶ Zulke stresstesten helpen overheden en andere betrokken partijen zich beter voor te bereiden op toekomstige extreme weersomstandigheden.

2. **Land wordt onbruikbaar of verdwijnt door klimaatverandering.** Door zeespiegelstijging, kusterosie of verwoestijning kan land waar mensen nu wonen (vrijwel) onbruikbaar worden of simpelweg verdwijnen.⁶⁷ Een voorbeeld is het dorp Niugtaq (Newtok) in Alaska, dat wordt bedreigd door verzakkingen en erosie door ontdooiend permafrost. De bewoners worden georganiseerd verplaatst naar een ander gebied met steun van de overheid (zie Box A).⁶⁸ In Vanuatu, een eilandengroep in de Stille Oceaan, moest het kustdorp Lateu in 2005 naar hogergelegen gebied verhuizen vanwege kusterosie en toenemende overstromingen.⁶⁹ Langs de Franse en Britse kust zijn mensen vertrokken vanwege toenemende overstromingsrisico's en kusterosie.⁷⁰ Verder zijn delen van de Carteret-eilanden in Papoea-Nieuw-Guinea onbewoonbaar geworden door de stijgende zeespiegel, waardoor bewoners moesten vertrekken.⁷¹

⁵⁵ Thompson et al. (2025).

⁵⁶ World Weather Attribution (2021).

⁵⁷ HKV (2022).

⁵⁸ Aedes (2021).

⁵⁹ HKV (2022).

⁶⁰ De Limburger (2023); EenVandaag (2023).

⁶¹ De Maeyer et al. (2025); Schüttrumpf (2026).

⁶² Schüttrumpf (2026).

⁶³ VRT (2025).

⁶⁴ Fekete & Sandholz (2021).

⁶⁵ Provincie Limburg (2023).

⁶⁶ Zie bijvoorbeeld Deltares (2022b).

⁶⁷ IPCC (2022b).

⁶⁸ Carbon Brief (2024b).

⁶⁹ Ruysen (2025).

⁷⁰ Wolff et al. (2026).

⁷¹ Ruysen (2025).

3. **Klimaatverandering zet de beschikbaarheid van basisbehoeften zoals water en voedsel onder druk.** Voedselonzeekerheid en waterschaarste zijn belangrijke drijfveren voor migratie.⁷² Diverse gevolgen van klimaatverandering, zoals hitte, verdroging, verzilting en veranderende neerslagpatronen verstoren lokale en mondiale voedselsystemen en beperken de beschikbaarheid van voldoende en schoon water. Bij een gebrek aan voedsel en water kunnen mensen weinig anders dan vertrekken. Dit gebeurde bijvoorbeeld na aanhoudende droogte in de Hoorn van Afrika tussen 2021 en 2023 (zie Box C). Klimaatverandering beïnvloedt voedselbeschikbaarheid op meerdere manieren: via oogstopbrengsten, waterbeschikbaarheid en -kwaliteit, bodemkwaliteit, plagen en ziekten en de bestuiving van gewassen.⁷³ Klimaatverandering treft veeteeltsystemen, onder meer via veranderingen in de ziektegevoeligheid en groeisnelheid van dieren. Visserij en aquacultuur worden ook geraakt: hogere watertemperaturen verschuiven vispopulaties en beïnvloeden vangstvolumes en -samenstelling, met gevolgen voor zowel de hoeveelheid als de voedingswaarde van de beschikbare vis.⁷⁴ Naast de productie van voedsel kan klimaatverandering ook de opslag, verwerking, distributie en handel van voedsel verstoren. Dit kan de voedselzekerheid voor bepaalde groepen verder onder druk zetten, bijvoorbeeld doordat voedselprijzen stijgen.⁷⁵
4. **Klimaatverandering leidt tot verlies van inkomen.** Inkomen speelt een belangrijke rol bij migratie. Het beïnvloedt zowel de kwetsbaarheid voor risico's als de mogelijkheden om zich in de woonplaats aan te passen of elders een nieuw bestaan op te bouwen.⁷⁶ Huishoudens met lage inkomens zijn relatief vaak afhankelijk van klimaatgevoelige sectoren zoals landbouw, veeteelt, visserij, bosbouw en toerisme. Hierdoor worden zij eerder en harder getroffen door klimaatverandering.⁷⁷ In Sub-Sahara Afrika bijvoorbeeld, waar bijna 60% van de armste mensen ter wereld woont, is meer dan 60% van de bevolking afhankelijk van landbouw voor voedsel en inkomen.⁷⁸ (Herhaaldelijk) mislukte oogsten of sterfte van vee door extreme hitte en droogte kunnen het inkomen van boeren verlagen en de voedselzekerheid in de regio aantasten. Verder kan het inkomen dalen door afgenomen arbeidsproductiviteit, omdat hitte er voor zorgt dat arbeid fysiek zwaarder wordt.⁷⁹ Hierdoor wordt vertrek naar gebieden met betere economische vooruitzichten aantrekkelijk of zelfs noodzakelijk.⁸⁰ In Bangladesh trekken bijvoorbeeld mensen naar de stad omdat het leven op het platteland steeds lastiger wordt, mede door klimaatverandering (zie Box G).
5. **Klimaatverandering vormt een risico voor de gezondheid.** Klimaatverandering leidt steeds meer tot gezondheidsrisico's. De verwachting is dat deze risico's, de ziektelast en de bijbehorende economische en maatschappelijke gevolgen verder zullen toenemen.⁸¹ De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) noemt klimaatverandering daarom een gezondheids crisis.⁸² Gezondheidsproblemen kunnen mensen ertoe aanzetten te vertrekken naar veiligere of beter toegeruste gebieden. Een voorbeeld is een kustplaats in Bangladesh, waar er signalen zijn dat een gebrek aan schoon drinkwater en verzilting van (drink)water leidt tot gezondheidsproblemen zoals hoge bloeddruk en nierziektes. Dit verhoogt de wens om te vertrekken.⁸³ Ernstige of langdurige ziekte kan echter de fysieke en financiële mogelijkheden om te migreren beperken.⁸⁴

⁷² Castelli (2018).

⁷³ IPCC (2019); Ter Haar et al. (2025).

⁷⁴ Cheung et al. (2023).

⁷⁵ IPCC (2019).

⁷⁶ Mucha et al. (2026).

⁷⁷ Msimanga & Mukwada (2022).

⁷⁸ Szaboova et al. (2025).

⁷⁹ Dell et al. (2014).

⁸⁰ FAO (2023).

⁸¹ Gezondheidsraad & WKR (2026).

⁸² PECCH (2026).

⁸³ Rakib et al. (2019).

⁸⁴ Ruyssen (2025); Schwerdtle et al. (2020).

6. **Klimaatverandering draagt bij aan instabiliteit en conflict, maar dit verband is sterk afhankelijk van lokaal politiek handelen.** Schaarste van basisbehoeften zoals water, voedsel en energie zijn bekende risicofactoren voor spanningen en conflict. Klimaatverandering kan die schaarste vergroten en zo bijdragen aan wereldwijd toenemende politieke instabiliteit en conflict.⁸⁵ Deze twee factoren zijn op hun beurt belangrijke oorzaken van migratie. Migratie zelf kan ook sociale onrust versterken, zowel in gebieden van vertrek als in ontvangende regio's, en zo bijdragen aan verdere escalatie of verlenging van conflict.⁸⁶ Mensen die migreren vanwege klimaatverandering, of juist vast komen te zitten, zijn ook kwetsbaar voor exploitatie door georganiseerde misdaad en gewapende of extremistische organisaties.⁸⁷ In omgevingen met zwakke instituties, beperkte overheids capaciteit of een gebrek aan vertrouwen in de overheid kunnen gewapende groepen steun verwerven door basisvoorzieningen te bieden. Vooral voor jongeren kan aansluiting bij zulke groepen daardoor een aanvaardbaar of zelfs aantrekkelijk alternatief worden.⁸⁸ Crises kunnen ook in Nederland kansen creëren voor criminele netwerken. Zo werden getroffen horecaondernemers na de overstromingen in Limburg (zie Box B) benaderd met financiële hulp vanuit het criminele milieu, met als doel hen te betrekken bij witwassen en drugshandel.⁸⁹ Het verband tussen klimaatverandering en instabiliteit en conflict is echter sterk afhankelijk van lokale instituties, het politiek systeem en bredere socio-economische omstandigheden. Die bepalen of spanningen rondom schaarse hulpbronnen uitmonden in onrust of conflict, of dat de situatie juist de-escaleert.⁹⁰ Klimaatverandering speelde bijvoorbeeld mogelijk een rol in de aanloop naar de burgeroorlog in Syrië in 2011, doordat de droogte in de jaren daarvoor verergerde.⁹¹ Deze aanhoudende droogte had een ondermijnende invloed op de landbouw in het noordoosten van het land en was een belangrijke factor in de massale migratie naar (en druk op) steden als Aleppo en Damascus.⁹² Het falende politieke bestuur was echter een meer bepalende factor in het conflict. Overheidsingrijpen dreef de voedselprijzen verder op, verergerde de schaarste en vergrootte de onvrede.⁹³

⁸⁵ Burke et al. (2015); Koubi (2019); HCSS (2026).

⁸⁶ HCSS (2022, 2026).

⁸⁷ Uit expert interviews.

⁸⁸ Bourekba (2021); Silke & Morrison (2022).

⁸⁹ Trouw (2023).

⁹⁰ Koubi (2019).

⁹¹ Gleick (2014).

⁹² Kelley et al. (2017); Kelley et al. (2015); López Bremme & Regilme (2025); MedGlobal (2022); Ruysen (2025).

⁹³ Dietz (2018); Selby (2019); Selby et al. (2017).

Impact klimaatverandering op leefomstandigheden woonplaats

Verlies van inkomen

Bijvoorbeeld door mislukte oogsten en veesterfte als gevolg van droogte

Land wordt onbruikbaar of verdwijnt

Bijvoorbeeld door verwoestijning, kusterosie en zeespiegelstijging

Risico's voor de gezondheid

Bijvoorbeeld door hittestress, en verdere verspreiding van ziektes

Verergering instabiliteit en conflict

Bijvoorbeeld door spanningen over de verdeling van schaarse hulpbronnen

Toename van extreem weer

Bijvoorbeeld overstromingen en orkanen

Druk op basisbehoeften

Bijvoorbeeld door water- en voedseltekorten

Situatie individu, gezin of gemeenschap

Ontheemden zijn extra kwetsbaar voor klimaatverandering



Ontheemding

Willen & Kunnen

Eerdere ervaringen, bijvoorbeeld met extreem weer, beïnvloeden de keuze en mogelijkheden om te vertrekken

Willen we vertrekken?

En kunnen we dat ook?

Migreren

Blijven

Achterblijven

Mensen die gedwongen achterblijven zijn zeer kwetsbaar voor klimaatverandering en riskeren later alsnog ontheemd te raken

Figuur 2. Hoe klimaatverandering migratie beïnvloedt

2.4 De rol van klimaatadaptatie

Het doel van klimaatadaptatie is om klimaatrisico's te verminderen, maar dat vermindert niet per se de kans op migratie. Klimaatadaptatie kan leefomstandigheden verbeteren. De meeste mensen vertrekken liever niet uit hun woonplaats (zie ook Box E), en klimaatadaptatie kan daarmee mensen helpen te blijven als zij dat willen.⁹⁴ Adaptatie leidt echter niet per se tot minder migratie. Als leefomstandigheden verbeteren door klimaatadaptatie kunnen de mogelijkheden tot migratie toenemen (bijvoorbeeld door hogere inkomens). Verbeterde leefomstandigheden kunnen ook leiden tot een grotere wens tot migratie, bijvoorbeeld als mensen zich bewuster worden van betere situaties en kansen elders door betere toegang tot informatie.⁹⁵ Adaptatie helpt mensen dus vooral om leefomstandigheden te verbeteren en om zeggenschap te houden over de keuze om te blijven of te migreren.⁹⁶

Migratie kan ook een vorm van klimaatadaptatie zijn, maar alleen indien mensen zeggenschap hebben over die keuze. Wanneer lokale aanpassingen niet haalbaar, betaalbaar of voldoende effectief zijn, kan migratie een manier zijn om klimaatrisico's alsnog te beperken. Migratie betekent daarmee dus niet automatisch dat adaptatie heeft gefaald. Migratie als adaptatiestrategie is wel pas succesvol als de klimaatrisico's op de bestemming daadwerkelijk lager zijn. Tijdelijke of permanente migratie kan inkomens aanvullen en de druk op lokale hulpbronnen verlichten. Daarnaast vormt het geld dat migranten terugsturen vaak een belangrijke inkomstenbron voor achterblijvende familieleden en gemeenschappen, die deze middelen kunnen inzetten voor adaptatie.⁹⁷ Migratie kan zo onderdeel zijn van hoe huishoudens en gemeenschappen omgaan met klimaatverandering.⁹⁸ Adaptatie kan ook kwetsbare en gemarginaliseerde groepen helpen mobiel te blijven of te worden: er zijn groepen die willen migreren maar dat niet kunnen omdat klimaatverandering leidt tot schade en verlies van inkomen. Deze groepen kunnen vast komen te zitten in steeds slechtere leefomstandigheden (zie Box E). In combinatie met een bredere aanpak gericht op bestaanszekerheid kan adaptatie de handelingsruimte van mensen vergroten, inclusief de mogelijkheid om te migreren wanneer dat nodig of wenselijk is. In veel lage- en middeninkomenslanden vormt geldgebrek een belangrijke belemmering voor migratie. Door schade te beperken en inkomens te stabiliseren of vergroten kan adaptatie deze drempel verlagen.

Adaptatie is op uiteenlopende manieren vorm te geven. Door zich aan te passen aan een veranderend klimaat kunnen mensen de leefomstandigheden in hun woonplaats verbeteren. Adaptatie is op diverse manieren mogelijk. Het kan met technische maatregelen zoals dijkversterking, met ruimtelijke ingrepen zoals het verbeteren van de waterberging in de bodem, of via sociaaleconomische strategieën zoals inkomensdiversificatie, verzekeringen en waarschuwingssystemen (zie Box C). Maatregelen kunnen zich richten op het vergroten van bewustzijn over risico's en oplossingen, op preventie, crisisbeheersing of herstel, en op versterking van zowel fysieke weerbaarheid (bijvoorbeeld van kritieke infrastructuur zoals wegen, ziekenhuizen en energievoorziening) als sociale weerbaarheid.⁹⁹

De mogelijkheden voor klimaatadaptatie verschillen per gevolg van klimaatverandering, locatie, groep en individu. Bij systeemrisico's zoals structurele droogte of zeespiegelstijging is effectieve adaptatie sterk afhankelijk van publieke instituties en infrastructuur, omdat de handelingsruimte voor individuen of gemeenschappen veelal beperkt is. Bij andere gevolgen hebben mensen juist meer mogelijkheden om zelf maatregelen te nemen. Hitte is bijvoorbeeld een risico waaraan sommige mensen zich relatief goed kunnen onttrekken, dankzij toegang tot groenvoorzieningen of airconditioning. Of mensen daadwerkelijk zelf maatregelen nemen, hangt af van individuele factoren. Zo zijn mensen meer geneigd om zelf adaptatiemaatregelen te nemen als zij vertrouwen hebben dat zij dit kunnen (zelfeffectiviteit) en dat deze maatregelen effectief zijn. Ook de perceptie van klimaatrisico's, risicotolerantie, de mate waarin mensen in de omgeving maatregelen nemen, en de mate waarin mensen vertrouwen op steun vanuit de

⁹⁴ IPCC (2022b).

⁹⁵ De Haas (2010).

⁹⁶ MPI (2025).

⁹⁷ Warner & Afifi (2014).

⁹⁸ Vinke et al. (2020); APPG (2026); HCSS (2022, 2026); Vinke et al. (2022).

⁹⁹ IPCC (2023).

overheid, bepalen of mensen zelf adaptatiemaatregelen nemen.¹⁰⁰ Er bestaan dus grote verschillen in blootstelling, kwetsbaarheid en adaptatievermogen tussen groepen mensen.

Er zijn grenzen aan adaptatie, en kwetsbare groepen en landen lopen daar eerder tegenaan. Die grenzen kunnen fysiek zijn, maar veel vaker zijn ze sociaaleconomisch, politiek of institutioneel. Maatregelen worden dan te duur, of men heeft niet de kennis, tijd en middelen om ze goed te plannen en effectief uit te voeren. Met name voor lage- en middeninkomenslanden vormt een gebrek aan financiering een belangrijk obstakel bij aanpassing aan klimaatverandering.¹⁰¹ Het is ook voorstelbaar dat grenzen cultureel zijn. In delen van Zuid-Azië kan de stijgende temperatuur de rijstproductie aan het einde van deze eeuw sterk beperken of onmogelijk maken. Verplaatsing van rijstproductie naar koelere gebieden, zoals delen van Zuid-Rusland, is technisch mogelijk, maar gaat voorbij aan het feit dat rijstteelt onderdeel is van een eetcultuur en een manier van leven. Wanneer rijstproductie onmogelijk wordt in Zuid-Azië ontstaat deze niet zomaar in Rusland.¹⁰²

Box C. Ontheemding voorkomen door te anticiperen op extreem weer in Somalië

Somalië wordt hard getroffen door klimaatverandering. Het land ligt in de Hoorn van Afrika, een van de armste regio's ter wereld. Het klimaat is droog, met woestijn- en steppegebieden en het hele jaar door hoge temperaturen. Door klimaatverandering wordt het lange regenseizoen droger en het korte regenseizoen natter. Door stijgende temperaturen verdampt meer water, waardoor de kans op ernstige droogte tot wel honderd keer groter is dan vroeger.¹⁰³ Ook weerfenomenen zoals *El Niño* en *La Niña* spelen een rol; vooral *La Niña* vergroot de kans op droogte.¹⁰⁴

Tussen 2021 en 2023 werd Somalië getroffen door de zwaarste droogte in veertig jaar, afgewisseld met verwoestende overstromingen. Oogsten mislukten en vee stierf, waardoor veel gezinnen noodgedwongen hun huis verlieten op zoek naar voedsel en water. Ongeveer 70% van de bevolking is afhankelijk van kleinschalige landbouw en nomadische veehouderij, waardoor de impact van de droogte zeer groot was.¹⁰⁵

Politieke instabiliteit, extremisme en clanrivaliteit verergerden de crisis. Ook de toegang voor hulporganisaties werd hierdoor beperkt. Door droogte en conflicten zijn naar schatting 1,7 miljoen mensen in Somalië en Ethiopië ontheemd. Daarnaast zijn meer dan 180 duizend vluchtelingen uit Somalië en Zuid-Soedan vertrokken naar droge gebieden in Kenia en Ethiopië, waar de problemen zich blijven opstapelen.¹⁰⁶

Early warning voor extreem weer, gecombineerd met anticiperende geldsteun (*anticipatory cash transfers*) kunnen de weerbaarheid van mensen vergroten en de noodzaak van humanitaire hulp verminderen.¹⁰⁷ In een land als Somalië is hulp voorafgaand van een ramp effectief, omdat perioden van droogte regelmatig voorkomen en deels te voorspellen zijn. Dit biedt mogelijkheden om met relatief kleine interventies mensen te ondersteunen, terwijl de gevolgen van uitblijvende hulp vaak groot zijn. Zo gaf de *Food and Agriculture Organization* (FAO) in Somalië in 2024 anticiperende geldsteun aan 2.400 huishoudens op basis van droogtevoorspellingen van het *Somalia Water and Land Information Management*-systeem. Gezinnen kregen een eenmalige uitbetaling van 210 dollar of drie maandelijkse betalingen van 70 dollar. Dit dekte tot 80% van de minimale kosten voor basisvoedsel. De resultaten laten zien dat deze aanpak een effectieve vorm van adaptatie is, die ook ontheemding kon voorkomen: huishoudens hadden meer koopkracht, konden hun gewassen beter beschermen en hoefden minder vaak hun huis te verlaten. Een eenmalige uitbetaling bleek daarbij effectiever dan maandelijkse betalingen, vooral om verlies van vee te voorkomen. Tijdig ingrijpen kan zo de vicieuze cirkel van oplopende nood en stijgende hulpkosten doorbreken.

¹⁰⁰ Botzen et al. (2013); Duijndam et al. (2023); Van Valkengoed & Steg (2019).

¹⁰¹ UNEP (2025). UNEP (2025). Adaptation Gap Report 2025.

¹⁰² Trouw (2026).

¹⁰³ Kimutai et al. (2025); Verhoeven (2024).

¹⁰⁴ Met *El Niño* wordt de opwarming van het gebied langs de evenaar tot het midden van de Stille Oceaan bedoeld, *La Niña* zorgt juist voor afkoeling van hetzelfde gebied met gemiddeld lagere zeewatertemperaturen dan gebruikelijk. Het zijn onregelmatige weerfenomenen die om de paar jaar plaatsvinden.

¹⁰⁵ FAO (2025).

¹⁰⁶ UNHCR (2023).

¹⁰⁷ FAO (2025).

2.5 Hoe het mensen vergaat na migratie

Migranten komen na vertrek terecht in een nieuwe omgeving, waar klimaatrisico's en leefomstandigheden beter kunnen zijn, maar ook slechter. Wanneer migranten toegang krijgen tot werk in de nieuwe woonplaats, kan hun inkomenspositie sterk verbeteren. Familieleden en gemeenschappen in de herkomstregio profiteren hier in de regel ook van via geld dat migranten hen sturen.¹⁰⁸ Migratie pakt echter niet altijd positief uit: mensen die van het platteland naar de stad trekken, hebben niet altijd de juiste kennis of ervaring om in de stad werk te vinden.¹⁰⁹ Sommige mensen komen terecht in een slechtere sociaaleconomische positie en op plekken waar klimaatrisico's alsnog hoog zijn. Dit is met name het geval in informele wijken. Die bestaan uit woningen die zijn gebouwd zonder formele bouwvergunningen en zonder toegang tot basisdiensten zoals water en elektriciteit (zie paragraaf 3.1.2). Tegelijkertijd staan migranten vaak onder druk om achterblijvende familieleden financieel te ondersteunen.¹¹⁰ Klimaatgerelateerde migratie kan dus ook een vorm van maladaptatie¹¹¹ zijn: de migrant vergroot dan zijn blootstelling aan klimaatrisico's en verslechtert de leefomstandigheden.¹¹²

De kans op een beter bestaan na migratie neemt toe als zowel vertrek als aankomst zorgvuldig zijn voorbereid. Het toekomstperspectief hangt mede af van toegang tot werk, huisvesting en sociale voorzieningen, van de rechten die mensen hebben en van de manier waarop zij worden opgenomen in de ontvangende samenleving. Geld en sociale netwerken helpen daarbij,¹¹³ net als beleid dat rekening houdt met de extra instroom van mensen door (klimaatgerelateerde) migratie (zie Box G en Box H). Mensen die weinig middelen hebben, komen sneller terecht op plekken waar het moeilijk is een nieuw en waardig bestaan op te bouwen.

Ontheemden komen vaker terecht op locaties waar de omstandigheden slecht zijn en klimaatrisico's onverminderd hoog blijven. Bij ontheemding (door extreem weer, of om andere redenen zoals conflict) komen mensen vaak in zeer slechte leefomstandigheden terecht. Dit is met name het geval in lage- en middeninkomenslanden, waar middelen voor opvang beperkt zijn. Mensen komen terecht in informele gemeenschappen, tijdelijke opvanglocaties en vluchtelingenkampen. Na een ramp moet opvang snel worden georganiseerd, waardoor locaties niet altijd veilig of goed toegerust zijn.¹¹⁴ Er zijn uitzonderingen op deze regel, bijvoorbeeld het vluchtelingenkamp Kutupalong in Cox's Bazar in Bangladesh, waar door het herstellen van ecosystemen de weerbaarheid tegen overstromingen wordt versterkt.¹¹⁵ Echter doorgaans blijft de blootstelling aan klimaatrisico's op opvanglocaties en in vluchtelingenkampen hoog. Vluchtelingen en ontheemden worden bijvoorbeeld blootgesteld aan hoge temperaturen (Ethiopië, Kenia, Oeganda, Rwanda en Soedan), lage temperaturen (Jordanië en Pakistan), watertekorten (Ethiopië, Kenia, Oeganda en Rwanda) en hevige regenval (Bangladesh¹¹⁶). Daarnaast vormen overbevolking, onveilige energie- en gasaansluitingen en instabiele constructies fysieke risico's voor bewoners. Met name kwetsbare groepen zoals vrouwen en mensen met een beperking riskeren sociale uitsluiting en marginalisering in dergelijke kampen en opvanglocaties.¹¹⁷ Ontheemden die in informele gemeenschappen terecht komen leven vaak onder moeilijke omstandigheden. Adequate huisvesting en basisvoorzieningen zoals water en sanitair ontbreken vaak.¹¹⁸ Omdat deze informele wijken vaak in kwetsbare gebieden liggen, zoals steile hellingen of gebieden waar geregeld overstromingen voorkomen, is blootstelling aan klimaatrisico's extra hoog.¹¹⁹

Ontheemden riskeren in een vicieuze cirkel terecht te komen van herhaaldelijke ontheemding en marginalisering. Wanneer mensen na vertrek opnieuw in kwetsbare omstandigheden belanden, neemt het risico toe dat zij opnieuw ontheemd raken of langdurig

¹⁰⁸ Diniega & Sakdapolrak (2025); Entzinger & Scholten (2022).

¹⁰⁹ Vinke et al. (2022).

¹¹⁰ Gemenne & Blocher (2017).

¹¹¹ Maladaptatie is een aanpassing aan de gevolgen van klimaatverandering die op de korte termijn goed uitpakt, maar op de lange termijn averechts werkt.

¹¹² Jacobson et al. (2019).

¹¹³ Jacobson et al. (2019).

¹¹⁴ Fransen et al. (2024).

¹¹⁵ FAO (2022).

¹¹⁶ Alam et al. (2018).

¹¹⁷ Fransen et al. (2025).

¹¹⁸ UN-Habitat (2024).

¹¹⁹ Satterthwaite et al. (2020).

vast blijven zitten in slechte leefomstandigheden. Voorbeelden hiervan zijn inwoners van informele wijken in Mozambique die herhaaldelijk worden getroffen door overstromingen (zie Box D), en ontheemden in de Hoorn van Afrika die tijdens de droogte van 2021–2023 opnieuw werden blootgesteld aan extreme condities (zie Box C).¹²⁰

Box D. Herhaaldelijke ontheemding door cyclonen met weinig uitzicht op verbetering van leefomstandigheden in Mozambique

Mozambique is kwetsbaar voor klimaatverandering. Het deltaland telt meerdere grote rivieren en heeft een kustlijn van 2.800 kilometer.¹²¹ Overstromingen komen er regelmatig voor, onder meer door zware stormen en cyclonen. Door klimaatverandering neemt het risico op overstromingen verder toe.¹²² Tegelijkertijd is de blootstelling groot: ruim 60% van de bevolking woont in overstromingsgevoelig gebied, vaak in woningen en bij infrastructuur die nauwelijks bestand zijn tegen dergelijk natuurgeweld.¹²³ Ook de toenemende periodes van droogte zijn een gevaar, omdat ongeveer 70% van de bevolking voor het levensonderhoud afhankelijk is van landbouw die weer afhankelijk is van regen.¹²⁴

Op 14 maart 2019 trof cycloon Idai de kuststad Beira. De categorie 4-cycloon ging gepaard met windsnelheden tot 180 km/uur, hevige neerslag en een stormvloed van 4,4 meter hoog. De gevolgen waren groot: circa 600 doden, meer dan 2,1 miljard dollar schade en grootschalige vernietiging van infrastructuur zoals wegen en water- en energievoorziening.¹²⁵ Ook de landbouw werd zwaar getroffen; naar schatting ging 80% van het landbouwgebied verloren. In totaal raakten ongeveer 478 duizend mensen ontheemd.¹²⁶ De meeste ontheemden vonden onderdak bij familie of in opvangcentra van humanitaire organisaties en waren afhankelijk van noodhulp voor basisbehoeften zoals water, voedsel en kleding.¹²⁷ Toen de opvangcentra sloten, werden mensen verplaatst naar nieuwe woonplekken, vaak met beperkte toegang tot voorzieningen en los van hun sociale netwerk.¹²⁸

De impact op de inwoners van de informele visserswijk Praia Nova was groot.¹²⁹ Veel bewoners leven er van informeel werk, hebben geen spaargeld en kunnen elders moeilijk werk of woonruimte vinden.¹³⁰ De woningen bestaan grotendeels uit tijdelijke constructies die slecht bestand zijn tegen de regelmatige overstromingen.¹³¹ Idai verwoestte zo'n 90% van de wijk, maar de bewoners keerden snel terug om hun huizen opnieuw op te bouwen. Hoewel bewoners graag naar veiligere delen van de stad zouden verhuizen (en een deel dat ook deed), heeft niet iedereen daarvoor de middelen.¹³² De overheid probeert bewoners georganiseerd te verplaatsen naar locaties buiten de stad, maar voor een gemeenschap die afhankelijk is van de visserij vormt dat geen werkbaar alternatief. Inwoners blijven daardoor 'vastzitten' in het kwetsbare Praia Nova.¹³³

Mozambique werkt aan klimaatadaptatie, maar de uitvoering blijft achter door beperkte middelen en capaciteit. In het *National Adaptation Plan (NAP)* staan plannen voor onder meer waarschuwingssystemen, klimaatrobuuste landbouw, waterbeheer en de bescherming van kwetsbare groepen. De uitvoering blijft echter lastig door een gebrek aan financiering, kennis en institutionele capaciteit.¹³⁴ De benodigde financiering voor klimaatadaptatie wordt geschat op 7,2 miljard dollar.¹³⁵

¹²⁰ Fransen et al. (2025).

¹²¹ Gallego-Ayala & Juízo (2011).

¹²² Lin et al. (2012).

¹²³ Artur & Hilhorst (2012); Knutson et al. (2020); Schubert (2024).

¹²⁴ FAO (2026).

¹²⁵ Domingos Lequechane et al. (2020); Mester et al. (2023).

¹²⁶ Domingos Lequechane et al. (2020); Mester et al. (2023).

¹²⁷ UNOCHA (2019).

¹²⁸ Sunu (2025).

¹²⁹ MMC (2023).

¹³⁰ ACMI & GCCM (2022); Anderson & Silva (2020).

¹³¹ MMC (2023).

¹³² Anderson & Silva (2020); MMC (2023).

¹³³ Jacobs & Almeida (2020).

¹³⁴ Ministry of Land and Environment Mozambique (2023); PreventionWeb (2025).

¹³⁵ UNEP (2025).

Box E. Vrijwillig blijven of gedwongen achterblijven onder slechte omstandigheden

Er zijn ook mensen die vrijwillig of gedwongen blijven in gebieden waar de leefomstandigheden door klimaatverandering verslechteren. Dit wordt ook wel immobiliteit genoemd.¹³⁶ Het gaat om mensen die om economische, culturele of sociale redenen niet kunnen of willen vertrekken.¹³⁷ Omdat deze groepen niet migreren, krijgen ze in deze signalering beperkt aandacht. Internationaal is slecht zicht op deze groep blijvers, door een gebrek aan dataverzameling (deze groep is minder zichtbaar en zelfs nog lastiger te monitoren dan de groep migranten). In beleid en onderzoek is er meer oog voor de groepen die wél migreren.¹³⁸ Het is echter belangrijk dat de groep mensen die wil of moet blijven ook wordt erkend.

De redenen waarom mensen blijven zijn zeer divers. Dat kan zijn vanwege banden met familie, de gemeenschap of een sterke hechting aan de eigen woonplaats. Ook kan iemands fysieke situatie, religie of rol in het gezin of de bredere gemeenschap een rol spelen.¹³⁹ Binnen gezinnen worden bijvoorbeeld afspraken gemaakt over wie migreert voor beter betaald werk en wie blijft om voor het gezin of de gemeenschap te zorgen. Anderen missen het geld om te migreren of vinden het te risicovol. Zwakke landeigendomsrechten kunnen er bijvoorbeeld toe leiden dat mensen bij vertrek geen compensatie ontvangen of geen nieuw land toegewezen krijgen, waardoor zij minder geneigd zijn hun woning te verlaten.¹⁴⁰

Mensen uit kwetsbare groepen blijven vaker achter: Vrouwen, kinderen en arme huishoudens. Wereldwijd lopen tientallen miljoenen mensen het risico achter te blijven in gebieden waar de leefomstandigheden door klimaatverandering verslechteren, al is deze schatting onzeker door de gebrekkige dataverzameling en beperkte zichtbaarheid van deze groep.¹⁴¹ Dit betreft doorgaans zeer kwetsbare groepen mensen: vrouwen, kinderen, ouderen en mensen uit arme huishoudens.¹⁴² Vergeleken met rijkere gezinnen (die naast geld ook vaak een sterk netwerk hebben) hebben armere gezinnen minder mogelijkheid om te migreren.¹⁴³ Vrouwen en meisjes zijn kwetsbaar vanwege sociale normen, gebrek aan geld en zorgen over veiligheid. Zij hebben onderweg bijvoorbeeld niet altijd toegang tot adequate sanitaire voorzieningen, en worden vaker blootgesteld aan gendergerelateerd geweld.¹⁴⁴ Vanwege lokale en familiale verantwoordelijkheden die vaker op ouderen rusten, zijn ook ouderen minder geneigd te vertrekken dan jongeren.

Gemeenschappen wereldwijd benadrukken hun wens en recht om te blijven op de plek waar zij soms al generaties lang wonen. Wereldwijd benadrukken door klimaatverandering getroffen gemeenschappen en individuen het belang van stevige maatregelen om klimaatverandering te beperken en zich aan te passen aan de gevolgen, zodat zij ook in de toekomst op dezelfde plek kunnen blijven wonen.¹⁴⁵ Zij verzetten zich tegen de vooronderstelling dat migratie onvermijdelijk is (zie Box F).¹⁴⁶ In feite beroepen deze mensen zich op een recht om te blijven. Hoewel dit recht niet expliciet in nationale en internationale wet- en regelgeving staat, zijn er bepalingen in mensenrechtenwetgeving die een beroep op dit recht ondersteunen. Steun voor het recht om te blijven stuit vaak op kritiek, omdat het gezien wordt als steun voor het beperken van migratie. De kern van de zaak is echter het bevorderen van het welzijn van degenen die in hun leefomstandigheden worden geraakt door de gevolgen van klimaatverandering en hun keuzevrijheid om al dan niet te migreren.¹⁴⁷

¹³⁶ IPCC (2022b); Schewel et al. (2024).

¹³⁷ Boas et al. (2022); IPCC (2022b).

¹³⁸ Benveniste et al. (2022); Huss et al. (2024); Thalheimer et al. (2025).

¹³⁹ Sengupta (2025).

¹⁴⁰ Almeida & Jacobs (2022); Düvell (2025); Ruysen (2025); Schewel (2020).

¹⁴¹ Link et al. (2025); Sengupta (2025).

¹⁴² De Haas et al. (2019); Ruysen (2025).

¹⁴³ Ruysen (2025).

¹⁴⁴ Fransen et al. (2025).

¹⁴⁵ Boas et al. (2025); Huss et al. (2024); Iyer & Schewel (2023).

¹⁴⁶ Boas et al. (2025); Iyer & Schewel (2023).

¹⁴⁷ Iyer & Schewel (2023).

3. De omvang en de uitdaging van klimaatgerelateerde migratie

Dit hoofdstuk beschrijft wat bekend is over de omvang van en trends in klimaatgerelateerde migratie in de wereld, Europa en Nederland, en welke uitdagingen dit met zich meebrengt. We beschrijven welke kennis en data er momenteel wel en niet beschikbaar zijn. Dit is van belang om cijfers over de omvang van klimaatgerelateerde migratie op waarde te schatten. Aansluitend bespreken we trends in migratiebewegingen als gevolg van klimaatverandering in de wereld, Europa en Nederland. Dit samen schetst de opgave voor de internationale gemeenschap.

3.1 Omvang en trends

3.1.1 De stand van monitoring en onderzoek

Klimaatverandering heeft wereldwijd invloed op migratie, maar betrouwbare mondiale cijfers over de omvang ontbreken. Op regionale schaal is er voldoende bewijs dat klimaatverandering migratiebewegingen beïnvloedt (zie paragraaf 2.3 en Figuur 3).¹⁴⁸ Op mondiale schaal is er echter nog geen duidelijk beeld van hoeveel mensen door klimaatverandering migreren.

Ontheemding door extreem weer wordt gemonitord, maar in de data zitten belangrijke hiaten. Het *Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC)* verzamelt wereldwijd cijfers over ontheemding. Het IDMC maakt onderscheid tussen ontheemding door conflict en geweld en ontheemding door extreem weer. Hoewel dit de meest complete dataset in zijn soort is, biedt zij geen volledig beeld. Zo registreert het IDMC alleen kortdurende ontheemding door plotseling extreem weer, en niet de mensenstroom die het effect is van de indirecte en geleidelijke gevolgen van klimaatverandering. Bovendien zijn niet van alle extreme weergebeurtenissen data beschikbaar, omdat het IDMC afhankelijk is van de capaciteit van overheden en hulporganisaties om die gegevens te verzamelen en aan te leveren.¹⁴⁹ Ook is niet elk geval van extreem weer in de IDMC dataset te koppelen aan klimaatverandering.¹⁵⁰

Er zijn geen betrouwbare cijfers over mondiale migratie door de indirecte en geleidelijke gevolgen van klimaatverandering. Het is bovendien niet waarschijnlijk dat die op korte termijn beschikbaar komen. De verwevenheid van klimaatverandering met andere redenen voor migratie maakt het lastig om te achterhalen – laat staan te becijferen – welk aandeel van migratie mede door klimaatverandering wordt gedreven.¹⁵¹ Een extra moeilijkheid is dat mensen klimaatverandering zelden spontaan noemen als reden om te vertrekken, maar wel afgeleiden ervan, zoals droogte, inkomensverlies of watertekort.¹⁵² Daarnaast bestaat er geen internationaal afgesproken definitie van klimaatgerelateerde migratie, noch een gedeelde methode om dit te meten. Dit komt bovenop een algemeen tekort aan migratiedata wereldwijd. Internationale migratie wordt in de meeste landen wel bijgehouden, maar gegevens over interne migratie zijn niet overal beschikbaar, terwijl de meeste (klimaatgerelateerde) migratie intern is.¹⁵³

Modelstudies en sociaalwetenschappelijk onderzoek helpen om klimaatgerelateerde migratie beter te begrijpen en toekomstige ontwikkelingen in te schatten. Beide benaderingen hebben hun eigen sterke en zwakke punten en vullen elkaar deels aan.

¹⁴⁸ IOM (2024b); IPCC (2022b).

¹⁴⁹ IDMC (2018).

¹⁵⁰ See et al. (2026).

¹⁵¹ Zickgraf (2021).

¹⁵² Kaczan & Orgill-Meyer (2020); MMC (2022a); Schewel et al. (2024).

¹⁵³ EU-JRC (2025); IDMC (2025); IOM (2024b); IPCC (2022b); McLeman (2025); MMC (2022c); Nguyen et al. (2024); UNDESA (2013).

Modelstudies combineren gegevens over landgebruik en demografie met klimaatscenario's om de mogelijke omvang van toekomstige migratie te schatten. Daarbij staan de bruikbaarheid en beschikbaarheid van land centraal. Onderzoekers brengen in kaart waar klimaatrisico's naar verwachting toenemen en welke gebieden mogelijk onleefbaar worden, bijvoorbeeld door zeespiegelstijging of verwoestijning.¹⁵⁴ Zo wordt geschat dat ongeveer 900 miljoen mensen wereldwijd in lage kustgebieden wonen die kwetsbaar zijn voor de gevolgen van klimaatverandering.¹⁵⁵ Ook een aanzienlijk deel van de Nederlandse bevolking behoort daartoe. Informatie over de bruikbaarheid en beschikbaarheid van land wordt vervolgens gecombineerd met verwachtingen over sociaaleconomische en demografische ontwikkelingen in herkomst- en bestemmingsgebieden. Dat levert schattingen op van het aantal klimaatgerelateerde migranten en migratieroutes die daarbij worden benut.¹⁵⁶

Deze modelstudies zijn een waardevolle hulp bij strategie- en beleidsvorming, mits de resultaten zorgvuldig worden geïnterpreteerd. De kracht van deze scenario's ligt in het systematisch verkennen van onzekerheden, risico's en kansen tegen de achtergrond van verschillende ontwikkelingen in samenleving en klimaat. Ze maken zichtbaar hoe ontwikkelingen op elkaar inwerken, welke uitersten denkbaar zijn en hoe gevoelig de uitkomsten zijn voor verschillende aannames. Deze scenario's zijn echter geen exacte voorspellingen, en de geschatte migratieaantallen moeten dan ook niet zo worden opgevat. Factoren die in de praktijk van grote invloed zijn op migratie, zoals lokale leefomstandigheden, mogelijkheden voor adaptatie en toekomstig beleid, zijn namelijk slechts beperkt of niet in deze modellen op te nemen.

In de sociale wetenschappen staat de mens centraal: er wordt onderzocht hoe mensen als individu of gemeenschap omgaan met klimaatverandering, en of mensen daarbij ook migreren. Onderzoekers gebruiken enquêtes en interviews om motieven voor migratie in kaart te brengen, zoals werk en inkomen, politiek, gezondheid en verwachtingen over de toekomst, waaronder het toekomstige klimaat. Deze gegevens worden gekoppeld aan informatie over de lokale gevolgen van klimaatverandering, mogelijkheden voor adaptatie en de leefomstandigheden ter plaatse.¹⁵⁷ Zo ontstaat een beeld van hoe mensen omgaan met een veranderend klimaat en welke factoren een rol spelen bij de keuze om wel of niet te migreren.

Sociaalwetenschappelijk onderzoek is rijk aan detail en context, maar minder geschikt om de mondiale omvang van klimaatgerelateerde migratie te bepalen. Juist doordat dit onderzoek kleinschalig is opgezet en de nadruk legt op de lokale context zijn de bevindingen moeilijk te extrapoleren naar mondiale schattingen van klimaatgerelateerde migratie.

Door sociaalwetenschappelijk onderzoek te combineren met model- en scenariostudies kan een beter beeld ontstaan van klimaatgerelateerde migratie. Scenario's bieden inzicht in klimaatrisico's en bredere sociaaleconomische ontwikkelingen, terwijl lokale kennis laat zien hoe klimaatverandering de leefomstandigheden beïnvloedt, welke mogelijkheden voor adaptatie haalbaar en wenselijk zijn, en welke politieke, economische, fysieke, culturele en sociale overwegingen een rol spelen bij migratie.¹⁵⁸ Vanuit het oogpunt van erkennende rechtvaardigheid (welke waarden, perspectieven en belangen worden meegenomen?) en procedurele rechtvaardigheid (naar wie wordt geluisterd en wat wordt daarmee gedaan?) is het bovendien wenselijk dat lokale gemeenschappen worden betrokken bij onderzoek dat van invloed kan zijn op hun leefomgeving (zie Box F).

¹⁵⁴ Horton et al. (2021); Xu et al. (2020).

¹⁵⁵ IPCC (2022c).

¹⁵⁶ Horton et al. (2021); Milan & Standardi (2025); Schewel et al. (2024); Xu et al. (2020).

¹⁵⁷ Boas et al. (2021); Boas et al. (2025); Meijer et al. (2024); Schewel et al. (2024).

¹⁵⁸ Boas et al. (2021); Boas et al. (2025); Meijer et al. (2024); Schewel et al. (2024).

Box F. Wanneer is een gebied (on)leefbaar? Een wetenschappelijke en politieke discussie

Vanuit verschillende wetenschappelijke disciplines wordt de (on)leefbaarheid van gebieden anders benaderd. Het inschatten van de (toekomstige) leefbaarheid van gebieden is een essentieel onderdeel van het bepalen waarvandaan en waarnaartoe mensen door klimaatverandering migreren. In modelstudies gebruiken onderzoekers verwachtingen over klimaatrisico's om een inschatting te maken van de leefbaarheid van een gebied in de toekomst.¹⁵⁹ (On)leefbaarheid wordt in zulke onderzoeken gebaseerd op verwachte klimatologische omstandigheden, zoals temperatuur, regenval en de hoogte van de zeespiegel, en de verwachte effecten daarvan op mensen, bijvoorbeeld via mogelijkheden tot landbouw en beschikbaarheid van drinkwater. De grenzen van wat leefbaar is, worden daarbij vastgesteld op basis van de omstandigheden waaronder de meeste mensen de afgelopen decennia hebben geleefd.¹⁶⁰ Op deze aanpak bestaat kritiek, onder meer vanuit de sociale wetenschappen en maatschappelijke organisaties. Zij beargumenteren dat mensen al eeuwen op plekken wonen waar leefomstandigheden zwaar zijn, en zich voortdurend weten aan te passen. Zij vinden het daarom voorbarig – of zelfs problematisch – om gebieden als leefbaar danwel onleefbaar te bestempelen op basis van verwachtingen over klimaatverandering en maatschappelijke ontwikkelingen.¹⁶¹ Er valt wellicht nog meer aan te passen aan klimaatverandering dan wij nu denken, en ook anno 2026 leven miljoenen mensen in klimatologische leefomstandigheden die verre van optimaal zijn.¹⁶² Niet iedereen zal kunnen of willen vertrekken uit zulke gebieden (zie Box E). Hun belangen dreigen binnen het (on)leefbaarheidsframe ondergesneeuwd te raken. Daarom benadrukken sociaalwetenschappers en maatschappelijke organisaties dat lokale gemeenschappen en lokale kennis een belangrijke rol moeten spelen bij de vraag wat als leefbaar of onleefbaar wordt beschouwd. Daarbij moeten ook lokale sociaal-culturele factoren, mogelijkheden voor adaptatie en het recht om te blijven worden meegewogen.¹⁶³

Het identificeren van gebieden die onleefbaar worden kan essentiële informatie zijn bij het formuleren van een adaptatiestrategie. De uitkomsten van wetenschappelijke studies naar leefbaarheid kunnen helpen bepalen in welke gebieden nog te investeren in de toekomst. Zo kunnen politici en beleidsmakers strategisch besluiten hoe om te gaan met een veranderend klimaat. Er is niet altijd genoeg geld om te investeren in lokale adaptatie, met name in lage- en middeninkomenslanden. Ook zijn er wereldwijd gebieden waar fysieke grenzen bestaan aan wat adaptatie kan bereiken. In zulke gevallen kan het 'achterlaten' van gebieden een sterke adaptatiestrategie zijn (zie Box H).¹⁶⁴ Inzicht in de bewoonbaarheid van bepaalde regio's is daarbij essentieel om te komen tot een tijdige, effectieve en eerlijke aanpak bij hervestiging van gemeenschappen.

Het aanwijzen van gebieden als onleefbaar of 'vertrekgebieden' riskeert echter ook een self-fulfilling prophecy te worden als beslissingen worden genomen zonder lokale bestuurders en bewoners. Dit is met name problematisch als het gaat om ontwikkelingssamenwerking en internationale klimaatfinanciering. Overheden en financiers in hoge-inkomenslanden hebben namelijk veel invloed op de mogelijkheden voor klimaatadaptatie in lage- en middeninkomenslanden, bijvoorbeeld door het delen van kennis en via klimaat- en schuldfinanciering.¹⁶⁵ Er zijn al gebieden, zoals op de Marshall-eilanden, waarin verstrekking van ontwikkelingsfinanciering bewust niet langer investeren omdat ze zulke investeringen te kostbaar of niet effectief vinden. Daarbij gaan ze voorbij aan de wensen en adaptatieplannen van de nationale overheid en bewoners om zich aan te passen in de eigen woonplaats en is de verwachting dat bewoners deze gebieden uiteindelijk (zelf) zullen verlaten.¹⁶⁶ Dit kan leiden tot een neerwaartse spiraal: hoe minder investeringen in klimaatadaptatie en bredere ontwikkeling er worden gedaan, des te sneller zo'n gebied ook daadwerkelijk onleefbaar wordt. Overigens gebeurt het 'opgeven' van gebieden zonder het raadplegen van lokale gemeenschappen ook binnen hoge-inkomenslanden, waardoor mensen met weinig mogelijkheden achterblijven.¹⁶⁷

Vanuit het oogpunt van erkennende en procedurele rechtvaardigheid is het essentieel dat landen en lokale gemeenschappen zelf meebeslissen over het eventueel 'opgeven' van bepaalde gebieden. Daarin schuilt niet alleen een opdracht voor beleid, maar ook voor onderzoek dat de basis is voor zulke beleidskeuzes. Het recht van mensen om zelf keuzes te maken over hun eigen leven is vastgelegd in verschillende internationale mensenrechtenverdragen en strekt zich uit tot het recht om op een plek te blijven of te vertrekken, ook in het licht van een veranderend klimaat.¹⁶⁸

¹⁵⁹ Horton et al. (2021); Xu et al. (2020).

¹⁶⁰ Lenton et al. (2023); Xu et al. (2020).

¹⁶¹ Boas et al. (2025); Farbotko (2022); Farbotko & Campbell (2022); Sterly et al. (2025).

¹⁶² Lenton et al. (2023).

¹⁶³ Sterly et al. (2025).

¹⁶⁴ Barnett & McMichael (2018); Degroot et al. (2022).

¹⁶⁵ Anguelovski et al. (2016).

¹⁶⁶ Bordner et al. (2020).

¹⁶⁷ Boas et al. (2025); IOM (2024b, 2024a). Een voorbeeld is het dorp Fairbourne in het Verenigd Koninkrijk. De gemeente besloot in 2014 om het kustdorp niet langer actief te beschermen tegen de gevolgen van kusterosie. Bewoners wonen er nog steeds, voelen zich niet gehoord in het proces van de beslissing, en hebben geen duidelijk zicht op hervestiging. Zie Buser (2020).

¹⁶⁸ Boas et al. (2025); Bordner et al. (2020); Farbotko (2022).

3.1.2 Wereldwijd

Jaarlijks raken gemiddeld ongeveer 24 miljoen mensen ontheemd door extreem weer, vooral in Afrika, Oost-Azië en het Pacifisch gebied. Ontheemding door extreem weer komt overal ter wereld voor (zie paragraaf 2.3). Het aantal ontheemden door extreem weer varieert van jaar tot jaar. In 2024 raakten naar schatting 45,8 miljoen mensen binnen hun eigen land of regio (intern) ontheemd door extreem weer, een uitzonderlijk hoog aantal. Ter vergelijking: in datzelfde jaar raakten naar schatting 20,1 miljoen mensen intern ontheemd door oorlog en geweld. De meeste ontheemding door extreem weer vindt plaats in Oost-Azië en het Pacifisch gebied, met name door overstromingen in laaggelegen kustgebieden. Daarna zoeken mensen doorgaans tijdelijk onderdak binnen hun eigen land.¹⁶⁹

Schattingen van het toekomstige aantal klimaatgerelateerde migranten lopen uiteen van enkele tientallen tot enkele honderden miljoenen mensen in 2050. In de literatuur worden ook hogere aantallen genoemd, oplopend tot 1,4 miljard mensen in 2060.¹⁷⁰ Deze schatting is echter gebaseerd op een *worst case scenario* met een relatief hoge bevolkingsgroei en een snelle zeespiegelstijging, waarbij geen rekening is gehouden met beleidsmaatregelen of adaptatie.¹⁷¹ De grote bandbreedte in de schattingen laat zien dat het aantal mensen dat door klimaatverandering zal migreren of ontheemd raakt afhangt van veel verschillende factoren en daarmee lastig te voorspellen is.

Een van de meest uitgebreide modelstudies naar klimaatgerelateerde migratie op mondiale schaal is uitgevoerd door de Wereldbank. In de *Groundswell*-rapporten hanteert de Wereldbank voor 2050 een bandbreedte van 44 tot 216 miljoen interne migranten (het rapport adresseert internationale migratie niet).¹⁷² De ondergrens behoort bij een scenario met snelle emissiereductie (RCP2.6), toenemende mondiale ongelijkheid (SSP4) en beperkte vooruitgang in adaptatie. De bovengrens behoort bij een scenario waarin zowel de emissies als de ongelijkheid hoog blijven (SSP4 en RCP8.5). De analyse beperkt zich tot migratie die samenhangt met een beperkt aantal klimaatgevolgen: waterschaarste, afnemende landbouwopbrengsten en zeespiegelstijging. Daarnaast ontbreken verschillende regio's, waaronder het Midden-Oosten, Europa, Noord-Amerika, Oceanië, delen van Oost-Azië, zoals Japan, en kleine eilandstaten wereldwijd. De Wereldbank beschouwt de eigen schattingen daarom als conservatief. Het hoge-emissiescenario (RCP8.5) dat in de rapporten is gebruikt, wordt in de volgende beoordelingsronde van het klimaatpanel IPCC niet langer als referentiescenario gehanteerd, omdat men dit emissiescenario inmiddels onwaarschijnlijk acht.¹⁷³ Dit betekent niet dat resultaten van studies die dit scenario gebruiken direct achterhaald zijn. De klimaatgevolgen die worden verwacht onder een hoog emissiescenario (RCP8.5), kunnen zich nog steeds voordoen, maar mogelijk later of in mindere mate.

Op deze uitgebreide modelstudie van de Wereldbank is kritiek. Zo wijzen onderzoekers erop dat de modellen slechts beperkt rekening houden met inzichten uit de sociale wetenschappen over lokale leefomstandigheden en met de mogelijkheden en voorkeuren van mensen om al dan niet te migreren. Ook de invloed van toekomstig beleid en adaptatiemaatregelen is slechts beperkt meegenomen. Daarnaast is kritiek geuit op de beperkte transparantie van de onderliggende modelberekeningen en aannames.¹⁷⁴

Extra inzicht in de aard en patronen van klimaatgerelateerde migratie is te verkrijgen door naar trends te kijken. We benoemen er hier vier:

1. **De meeste klimaatgerelateerde migratie vindt plaats over korte afstand, binnen het eigen land of naar buurlanden in de regio.** Mensen migreren zowel tussen landelijke gebieden als van landelijke naar stedelijke gebieden.¹⁷⁵

¹⁶⁹ IDMC (2025).

¹⁷⁰ EU-JRC (2025).

¹⁷¹ Geisler & Currens (2017).

¹⁷² World Bank (2018, 2021).

¹⁷³ van Vuuren et al. (2025).

¹⁷⁴ Daoust & Selby (2024); De Haas (2023).

¹⁷⁵ Hoffmann et al. (2020); IPCC (2022b); Van der Borghet et al. (2025).

2. Klimaatverandering versterkt de wereldwijde trend van verstedelijking.

Klimaatverandering is niet de enige oorzaak van de toenemende migratie naar steden wereldwijd, maar kan deze ontwikkeling wel versterken. Meer dan de helft van de wereldbevolking woont al in stedelijke gebieden. Naar verwachting neemt de stedelijke bevolking tot 2050 toe met circa 2,5 miljard mensen; ongeveer 90% van deze groei wordt verwacht in Azië en Afrika.¹⁷⁶ Dit brengt uitdagingen met zich mee voor stedelijke planning en dienstverlening, omdat ook voor deze nieuwe bewoners huisvesting, werkgelegenheid, water, sanitair, gezondheidszorg en transport moeten worden georganiseerd.¹⁷⁷ Steden zijn bovendien *hotspots* voor klimaatverandering: ze zijn gevoelig voor de impact van hitte (doordat er vaak weinig groen en veel steen is), smogvorming en wateroverlast (door beperkte ruimte voor waterinfiltratie en -afvoer). Een steeds grotere groep mensen woont bovendien in informele wijken in en rondom steden, waar basisvoorzieningen niet (goed) zijn geregeld en de blootstelling aan klimaatrisico's hoog is.¹⁷⁸

3. Klimaatverandering speelt in Afrika al een belangrijke rol bij migratie, en ook voor de toekomst wordt veel klimaatgerelateerde migratie binnen dit continent verwacht.

In een studie uit 2022 onder migranten in West- en Centraal-Afrika noemt 2% van de migranten in West-Afrika en 5% van de migranten in Centraal-Afrika spontaan 'klimaat' als reden om te migreren. Economische, sociaal-culturele en veiligheidsredenen worden veel vaker genoemd. Maar als specifiek wordt gevraagd of klimaat- en milieufactoren ook een rol speelden bij de stap tot migratie, geeft 41% (West-Afrika) en 50% (Centraal-Afrika) aan van wel.¹⁷⁹ De rol van klimaatverandering bij migratie in Afrika lijkt daarmee belangrijk, maar verweven met andere redenen om te migreren. Ook modelstudies wijzen erop dat Afrika relatief sterk te maken krijgt met klimaatgerelateerde migratie. De Wereldbank schat dat het aantal interne klimaatmigranten in Afrika in 2050 tussen de 20 en 105 miljoen mensen ligt.¹⁸⁰ Daarnaast verwacht de Wereldbank dat steden langs de Noord-Afrikaanse kust, waaronder Algiers, Casablanca, Rabat, Tanger, Tripoli en Tunis, al rond 2030 belangrijke bestemmingen worden voor klimaatgerelateerde migratie.¹⁸¹ Het gaat daarbij vooral om interne migratie van landelijke naar stedelijke gebieden, aangevuld met grensoverschrijdende migratie uit Zuidelijk Afrika.¹⁸² Het *Africa Climate Mobility Initiative* (ACMI) bouwt voort op de modellering van de Wereldbank en verrijkt deze met data uit interviews, landenstudies en enquêtes. Op basis daarvan schat het ACMI dat momenteel ongeveer 22,5 miljoen mensen – circa 1,5% van de Afrikaanse bevolking – in beweging zijn vanwege klimaatverandering. Ook hier is de bevinding dat de meesten migreren binnen landsgrenzen en dat bestaande migratiebewegingen van ruraal naar stedelijk gebied worden versterkt.¹⁸³ Het is lastig om deze aantallen af te zetten tegen de huidige migratie op het Afrikaanse continent omdat daarover geen eenduidige cijfers beschikbaar zijn.¹⁸⁴ De meest recente schatting van het aantal interne migranten op het Afrikaanse continent dateert uit 2005 en komt uit op 113,5 miljoen mensen die in een andere woonplaats wonen dan ze geboren zijn en dus ooit gemigreerd zijn. Het ACMI schat verder dat tegen 2050 tussen de 46,5 en 133,5 miljoen mensen op het continent zullen migreren als gevolg van klimaatverandering.¹⁸⁵ ACMI benoemt ook steden in Sub-Sahara Afrika als belangrijke bestemmingen, zoals Goma, Khartoem, Kigali en Maputo. Het ACMI benoemt ook steden die te maken krijgen met uitstroom van mensen door klimaatverandering, zoals Abidjan, Accra en Casablanca.

4. Ook vanuit kleine eilandstaten wordt klimaatgerelateerde migratie verwacht; hier gaat het om internationale migratie.

Kleine eilandstaten zijn zeer kwetsbaar voor klimaatverandering.¹⁸⁶ Tegen het einde van deze eeuw kunnen sommige atolstaten, zoals Tuvalu, Kiribati en de Marshalleilanden, zeer moeilijk bewoonbaar worden door zeespiegelstijging, verzilting, frequenter extreem weer en de aantasting van koraalriffen en mangroven. Zelfs wanneer de mondiale uitstoot van broeikasgassen snel afneemt.

¹⁷⁶ IPCC (2022a).

¹⁷⁷ Armiero et al. (2023).

¹⁷⁸ UN-Habitat (2024).

¹⁷⁹ MMC (2022a).

¹⁸⁰ Het gaat hier om de regio's Sub-Sahara Afrika en Noord-Afrika bij elkaar opgeteld. Zie: World Bank (2021).

¹⁸¹ IPCC (2022b).

¹⁸² ACMI & GCCM (2022); ECFR (2024); World Bank (2021).

¹⁸³ Hoffmann et al. (2020); IPCC (2022b); Van der Borghet et al. (2025).

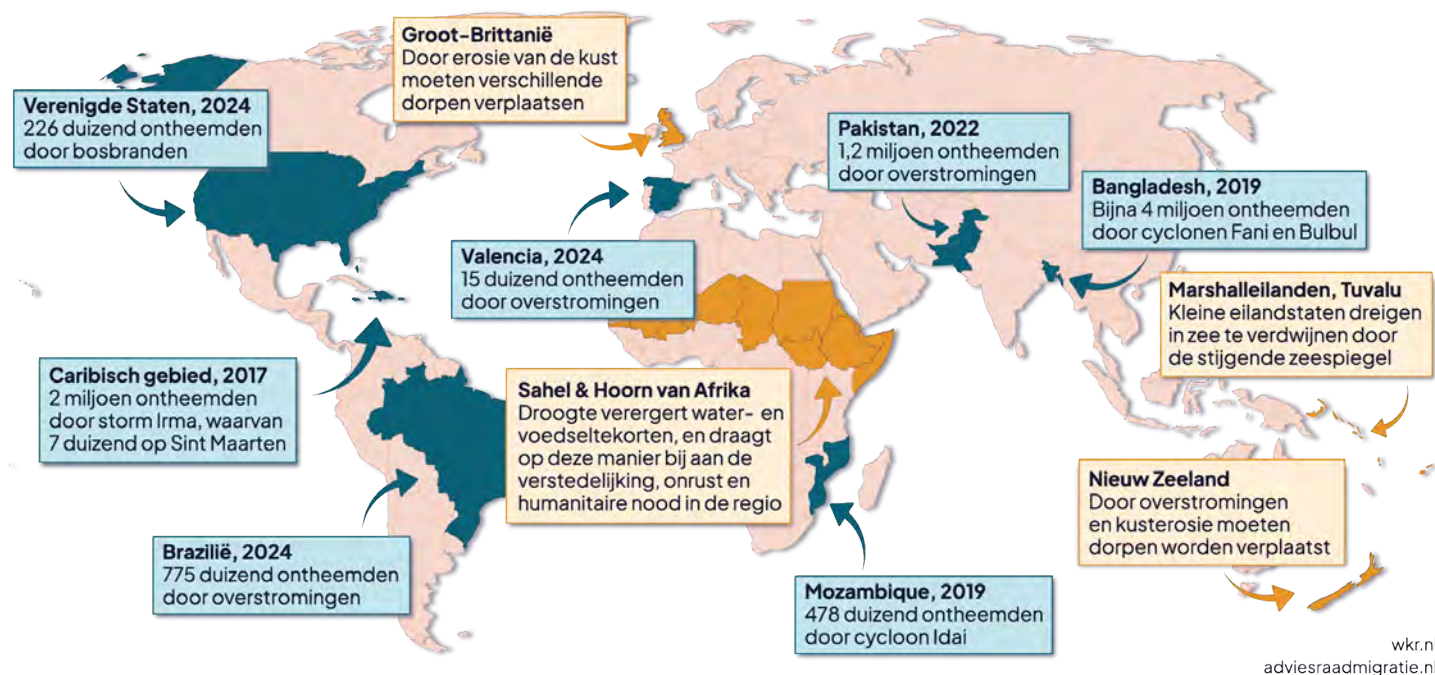
¹⁸⁴ IOM (2024b); UNDESA (2013).

¹⁸⁵ ACMI & GCCM (2022).

¹⁸⁶ Voudoukas et al. (2023).

Tegelijkertijd vormt klimaatverandering voor inwoners van deze eilanden momenteel zelden de directe aanleiding om te migreren. Een studie uit 2019 onder migranten uit Micronesië, Kiribati en de Marshall-eilanden laat zien dat onderwijs en werk de belangrijkste motieven zijn om te vertrekken; slechts 3 tot 4% noemt klimaatverandering als directe aanleiding. Zeespiegelstijging en andere gevolgen van klimaatverandering worden wel regelmatig genoemd als reden om na migratie niet terug te keren.¹⁸⁷ In de toekomst is migratie voor de bewoners van deze eilanden mogelijk een van de weinige antwoorden op een veranderend klimaat. Er zijn echter nog geen mondiale afspraken over wat er gebeurt met het staatsburgerschap van deze mensen (zie paragraaf 3.2.3.).¹⁸⁸

Klimaatgerelateerde migratie komt overal ter wereld voor



Figuur 3: Voorbeelden van klimaatgerelateerde migratie op de kaart.

3.1.3 Europa en Nederland

Klimaatgerelateerde ontheemding door extreem weer komt steeds meer voor in Europa.

Ook in Europa komt ontheemding door extreem weer voor, maar wel beperkter in omvang dan in Azië of Afrika. Naar schatting raakten in 2024 in heel Europa 358 duizend mensen ontheemd door extreem weer.¹⁸⁹ Er is geen overkoepelende studie van ontheemding door extreem weer in Europa, maar er zijn wel studies over incidenten. Zo werden in Slovenië, Kroatië en Oostenrijk in augustus 2023 zo'n 8 duizend mensen geëvacueerd, en overleden zes mensen, vanwege overstromingen en aardverschuivingen door extreme neerslag.¹⁹⁰ En in juli 2026 werden in Spanje en Frankrijk duizenden mensen geëvacueerd vanwege bosbranden in Spanje en Frankrijk.¹⁹¹ Door de sterke overheids capaciteit en de beschikbare middelen kunnen hoge-inkomenslanden de gevolgen van klimaatverandering doorgaans beter opvangen. Klimaatgerelateerde ontheemding door extreem weer is daardoor vaak te voorkomen, bijvoorbeeld door *early warning* systemen, goed bosbeheer en watermanagement. Niet alle klimaatgerelateerde ontheemding is te voorkomen, maar als mensen ontheemd raken is dat in Europa veelal van korte duur en overheden kunnen wederopbouw en terugkeer ondersteunen (zie Box B).¹⁹² Tegelijkertijd zijn er ook hier fysieke en financiële grenzen aan adaptatie en aan

¹⁸⁷ Nakayama et al. (2019).

¹⁸⁸ Rothe et al. (2024).

¹⁸⁹ IDMC (2025).

¹⁹⁰ ReliefWeb (2023).

¹⁹¹ Ruyssen (2025); World Weather Attribution (2026).

¹⁹² Gil et al. (2022).

het opvangen van klimaatgerelateerde migratie: bij de bosbranden in Zuid-Europa in de zomer van 2022 kon door verwoesting van leefomgeving en infrastructuur niet iedereen terugkeren naar de oorspronkelijke woonplaats.¹⁹³

Binnen Europa komt ook migratie voor door de indirecte en geleidelijke gevolgen van klimaatverandering. Experts wijzen erop dat de toenemende klimaatrisico's in Europa mogelijk ook kunnen leiden tot een toename van klimaatgerelateerde migratie binnen Europa.¹⁹⁴ Er is echter nog weinig onderzoek naar gedaan. Een recente studie laat zien dat droogte in Italië al heeft geleid tot interne migratie, maar koppelt daar geen concrete aantallen aan.¹⁹⁵ Enkele studies wijzen erop dat klimaatgerelateerde migratie binnen Europa in de toekomst waarschijnlijk zal toenemen, met name in Zuid-Europa.¹⁹⁶ Onderzoek onder bewoners in laaggelegen kustgebieden in Frankrijk laat bijvoorbeeld zien dat verhuizen naar het binnenland een reële manier is voor mensen om zich aan te passen aan toenemende overstromingsrisico's en zeespiegelstijging als gevolg van klimaatverandering. Ook in landen rond de Middellandse Zee wordt verwacht dat mensen om dezelfde redenen zullen migreren naar hoger gelegen gebieden.¹⁹⁷ Het is nog onduidelijk of dit vooral binnen het eigen land zal leiden tot migratie, of ook tussen Europese landen. Burgers van de Europese Unie zijn vrij om zich binnen de Unie te bewegen om te reizen, wonen, werken of studeren, mits ze voldoen aan de voorwaarden.¹⁹⁸

Momenteel wordt geen sterke toename van klimaatgerelateerde migratie naar Europa verwacht omdat veruit de meeste klimaatgerelateerde migratie intern is, maar op termijn valt dit ook niet volledig uit te sluiten. Er zijn experts die erop wijzen dat klimaatverandering op langere termijn bestaande migratiepatronen kan versterken, bijvoorbeeld van Afrika naar Europa.¹⁹⁹ De redenering is dat wanneer steden langs de Noord-Afrikaanse kust de komende decennia belangrijke bestemmingen worden voor klimaatgerelateerde migratie, dit mogelijk ook kan leiden tot meer (pogingen tot) migratie naar Europa.²⁰⁰ Zo laat een onderzoek naar 103 herkomstlanden van asielmigranten zien dat temperatuur-schommelingen in herkomstlanden verband houden met meer asielaanvragen in Europa.²⁰¹ Deze studie werd echter bekritiseerd omdat er geen oorzakelijk verband werd vastgesteld.²⁰² Een andere studie laat zien dat extreem weer, met name droogte en overstromingen, steeds vaker wordt genoemd in beslissingen over asielverlening door het gerechtshof in Oostenrijk. Het ging daarbij om beslissingen over asielaanvragen uit Somalië, Afghanistan en Pakistan.²⁰³ Een studie onder migranten in Griekenland, afkomstig uit verschillende landen in Azië en Afrika, concludeert dat bij de helft van de 70 geïnterviewde migranten de gevolgen van klimaatverandering een rol speelden bij de beslissing om te migreren.²⁰⁴ Deze studies zijn kleinschalig, maar wijzen op een rol voor klimaatverandering bij migratie van buiten Europa naar Europa. Daar tegenover laat een veelvoud aan studies zien dat klimaatgerelateerde migratie voornamelijk plaatsvindt over korte afstand, binnen landen (zie paragraaf 3.1.2). Ook het IPCC komt tot de conclusie dat klimaatgerelateerde migratie vooral intern zal zijn en niet intercontinentaal.²⁰⁵ Een studie naar asielaanvragen in Europa laat zien dat variaties in temperatuur en droogte hierop zeer beperkt invloed hebben.²⁰⁶ Experts benadrukken dat mensen die het hardst door klimaatverandering worden getroffen vaak niet het geld hebben om de relatief kostbare reis naar Europa te maken, als ze dat al zouden willen.²⁰⁷ Kortom, hoewel sommige studies laten zien dat klimaatverandering een rol speelt bij migratie naar Europa, laten deze nog niet zien dat hiermee ook een sterke toename van migratie naar Europa verwacht kan worden. Bovendien is er veel bewijs dat klimaatgerelateerde migratie vooral intern is. Zolang het ontbreekt aan grootschalige studies en monitoring specifiek op klimaatgerelateerde migratie naar Europa, is het echter lastig om definitieve conclusies te trekken.

¹⁹³ Ruysen (2025).

¹⁹⁴ Uit expert interviews. En zie EEA (2024).

¹⁹⁵ Karabulutoglu et al. (2026).

¹⁹⁶ Boas et al. (2025); EEA (2024); EPC (2023).

¹⁹⁷ EEA (2024).

¹⁹⁸ Artikel 21, Verdrag betreffende werking van de Europese Unie (2017).

¹⁹⁹ EPRS (2022) en uit expert interviews.

²⁰⁰ ECFR (2024).

²⁰¹ Missirian & Schlenker (2017).

²⁰² Schutte et al. (2021).

²⁰³ Mayrhofer & Ammer (2022).

²⁰⁴ Nantsou et al. (2026).

²⁰⁵ IPCC (2022b).

²⁰⁶ Schutte et al. (2021).

²⁰⁷ Cottier & Salehyan (2021); Ruysen (2025) en uit expert interviews.

Klimaatgerelateerde migratie komt ook in Europees Nederland voor en kan in de toekomst vaker voorkomen, maar er is nog beperkt onderzoek naar gedaan. Uitgebreid onderzoek of monitoring over klimaatgerelateerde migratie in Nederland ontbreekt, maar het is duidelijk dat klimaatgerelateerde migratie ook hier voorkomt. In 2024 veroorzaakte een zware regenbui grote schade in de laaggelegen Enschedese wijken Pathmos en Stadsveld. Er moesten 57 huishoudens elders worden ondergebracht. Tijdelijk, zo was de bedoeling, maar uiteindelijk konden de bewoners niet terugkeren, omdat er op korte termijn geen mogelijkheden waren om herhaling te voorkomen.²⁰⁸ Nederland telt 47 wijken die net zo kwetsbaar zijn als Pathmos, zowel door hun ligging als door de kwetsbare positie van de inwoners.²⁰⁹ Op de langere termijn kan het georganiseerd verplaatsen van mensen nodig zijn om de waterveiligheid te borgen; denk aan het verplaatsen van huizen voor dijkverbreding.²¹⁰ In het project Ruimte voor de Rivier zijn al eerder gemeenschappen georganiseerd verplaatst om overstromingsrisico's te verminderen.²¹¹ Daarnaast zijn er Nederlanders die kiezen om uit eigen beweging te verhuizen vanwege de geleidelijke en indirecte gevolgen van klimaatverandering.²¹² Uit een peiling in 2022 bleek dat 11% van de Nederlanders overweegt te verhuizen vanwege overstromingsrisico's.²¹³ Ook zijn er signalen dat klimaatrisico's een rol spelen bij de aankoop van een huis, met name onder jongeren.²¹⁴

Het Caribische deel van het Koninkrijk is zeer kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering; extreem weer heeft al geleid tot tijdelijke ontheemding op Sint Maarten. De gevolgen van klimaatverandering in het Caribische deel van het Koninkrijk zijn onder andere hitte, droogte, zeespiegelstijging, oceaanzuuriging, koraal- en mangrovesterfte, kusterosie, en krachtigere en nattere tropische stormen en orkanen. De bovenwindse eilanden (Saba, Sint Eustatius en Sint Maarten) liggen bovendien in de *hurricane belt* en lopen daardoor het grootste risico op schade door orkanen. De benedenwindse eilanden (Aruba, Bonaire en Curaçao) zijn vooral kwetsbaar voor hevige regenval, harde wind en stormvloed.²¹⁵ Een voorbeeld is de orkaan Irma in 2017. Deze orkaan was uitzonderlijk zwaar, en ging gepaard met meer neerslag en een hogere stormvloed dan zonder klimaatverandering het geval zou zijn geweest.²¹⁶ De storm leidde tot de ontheemding van ongeveer 2 miljoen mensen, voornamelijk in Haïti, Dominica en de Bahama's.²¹⁷ Op Sint Maarten raakten ongeveer 7 duizend mensen (ruim 15% van de bevolking) ontheemd. Door de zware schade aan de infrastructuur raakte het eiland na de orkaan tijdelijk geïsoleerd.²¹⁸ Aanvoerroutes voor hulpgoederen vielen weg, communicatiemiddelen functioneerden nauwelijks en er ontstond sociale onrust.²¹⁹

Over klimaatgerelateerde migratie in de Cariben, en in het bijzonder in de Caribische delen van het Koninkrijk, is nog weinig bekend. De Cariben kennen al lange tijd intensieve migratie, gedreven door werk, onderwijs, zorg, familie en veiligheid. Deze migratie vindt plaats tussen de eilanden onderling, van en naar Latijns-Amerika, de Verenigde Staten en voormalige koloniale mogendheden, zoals Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Nederland.²²⁰ Op dit moment groeit de bevolking op de Caribische delen van het Koninkrijk door migratie. De verwachting is dat dit doorzet richting 2050.²²¹ Deze ontwikkeling verschilt per eiland. Op Aruba, Bonaire, Curaçao en Sint Maarten groeit de bevolking sneller dan op Saba en Sint Eustatius.²²² Ook de capaciteit om nieuwe inwoners op te vangen verschilt tussen de eilanden. Er is nog nauwelijks onderzoek naar hoe klimaatverandering deze migratiebewegingen beïnvloedt. Een enkele studie wijst op de mogelijkheid dat klimaatverandering druk heeft gezet op de bestaanszekerheid in Venezuela, met name door het wegvallen van inkomens van kleinschalige boeren. Dit heeft

²⁰⁸ Oost Nieuws (2025).

²⁰⁹ Onderzoeksraad voor Veiligheid (2026).

²¹⁰ Deltares (2022a); Kennisprogramma Zeespiegelstijging (2024).

²¹¹ Wolff et al. (2026).

²¹² De Volkskrant (2024); Vrij Nederland (2025).

²¹³ Hoogwaterbeschermingsprogramma (2020).

²¹⁴ Caribisch Netwerk (2019); De Volkskrant (2024); Hoogwaterbeschermingsprogramma (2022); Stadszaken (2022); Vrij Nederland (2025).

²¹⁵ IPDC (2024); KNMI (2023); MPI & IDB (2023).

²¹⁶ Patricola-DiRosario & Wehner (2018).

²¹⁷ Francis (2019); MPI & IDB (2023).

²¹⁸ ANV (2022).

²¹⁹ Ministerie van Justitie en Veiligheid (2023).

²²⁰ MPI & IDB (2023).

²²¹ Rijksdienst Caribisch Nederland (2025); NIDI (2024).

²²² CBS Aruba (2025); CBS Curaçao (2025); NIDI (2024).

indirect bijgedragen aan instabiliteit en migratie uit het land, hoewel de politieke en economische omstandigheden meer doorslaggevend waren.²²³ Er wonen op dit moment enkele duizenden migranten uit Venezuela op Aruba, Bonaire en Curaçao.²²⁴ Vanwege de regionale en maatschappelijke verschillen tussen de eilanden zullen de aard en omvang van klimaatgerelateerde migratie ook per eiland verschillen. Specifieke analyses per eiland bestaan niet.

In de Caribische delen van het Koninkrijk ligt de nadruk vooralsnog op het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering en niet op migreren. Dit blijkt onder meer uit de recente rechtszaak van inwoners van Bonaire tegen de Nederlandse Staat. Deze was aangespannen om de Nederlandse overheid te dwingen meer te doen aan klimaatadaptatie op Bonaire. De nadruk op klimaatadaptatie blijkt ook uit de vele lokale initiatieven daartoe, en de ontwikkeling van nationale adaptatiestrategieën en klimaatplannen op alle zes de eilanden.²²⁵ Lokale klimaatadaptatie is echter alleen mogelijk als daarvoor voldoende institutionele, infrastructurele en financiële middelen aanwezig zijn.²²⁶

Zonder klimaatadaptatie kunnen de leefomstandigheden in de Caribische gebieden op de middellange termijn ernstig verslechteren, waardoor de wens om te vertrekken kan groeien. Voor delen van Bonaire geldt bijvoorbeeld dat de overstromingsrisico's richting 2050 sterk toenemen indien geen aanvullende maatregelen worden genomen.²²⁷ In hoeverre de eilanden aantrekkelijk blijven om te wonen, hangt mede af van investeringen in klimaatadaptatie en van de beschikbaarheid van basisvoorzieningen, zoals onderwijs, werk, zorg en goede huisvesting.²²⁸ Daarbij verdient de bestendigheid van woningen en infrastructuur tegen extreem weer bijzondere aandacht. Onderzoek in de Cariben suggereert dat herhaalde ontheemding of een zeer ingrijpende ramp de wens om te vertrekken kan versterken.²²⁹ Of dit ook daadwerkelijk leidt tot migratie hangt echter af van de mogelijkheden om lokaal opnieuw op te bouwen, de beschikbare ondersteuning en bredere sociaaleconomische en politieke omstandigheden.²³⁰ Een illustratief voorbeeld – dat niet zonder meer is te vertalen naar de Caribische delen van het Koninkrijk – is de orkaan Maria in Puerto Rico in 2017.²³¹ Na de orkaan vertrok naar schatting 4 tot 14% van de bevolking naar het vasteland van de Verenigde Staten; een jaar later woonde ongeveer de helft daar nog steeds.²³² Hoewel er geen uitgebreid onderzoek naar is gedaan, zijn er ook verhalen dat een deel van de inwoners van Sint Maarten na orkaan Irma permanent naar Europees Nederland is verhuisd.²³³

3.2 De (inter)nationale uitdaging

3.2.1 Nationale uitdaging

Omgaan met klimaatgerelateerde migratie is in de eerste plaats een nationale aangelegenheid, omdat het vooral om interne migratie gaat. Het is dus primair aan landen zelf om zich voor te bereiden op klimaatgerelateerde migratie. Dit gebeurt ook al. Er zijn tientallen landen die migratie meenemen in hun nationale klimaatadaptatiestrategie, zoals Bangladesh, Costa Rica, Fiji, Kameroen, Marokko, Niger, Samoa, Sudan en Zuid-Afrika.²³⁴ Dit kan bijvoorbeeld door ruimtelijke planning al rekening te houden met extra snelle verstedelijking door klimaatverandering (zie Box G) of door beleid te ontwikkelen voor de georganiseerde verplaatsing van kwetsbare gemeenschappen (Box H).²³⁵ In sommige regio's wordt beleid ontwikkeld om grensoverschrijdende migratie in de context van klimaatverandering te faciliteren.²³⁶ In de Economische Gemeenschap van West-Afrikaanse Staten (ECOWAS) en

²²³ Madurga Lopez et al. (2021).

²²⁴ R4V (2025).

²²⁵ IPDC (2024); Rechtbank Den Haag (2026).

²²⁶ Gruber et al. (2025); IPDC (2024).

²²⁷ Ministerie van Justitie en Veiligheid (2023).

²²⁸ Gezondheidsraad & WKR (2026); IPDC (2024); NIDI (2024).

²²⁹ de Sherbinin et al. (2024); MPI & IDB (2023); World Bank (2021).

²³⁰ Kaenzig & Piguet (2014).

²³¹ Onderzoek laat zien dat orkaan Maria heviger was door klimaatverandering, zie Keellings & Hernández Ayala (2019).

²³² DeWaard et al. (2020); Martín et al. (2020).

²³³ Caribisch Netwerk (2019).

²³⁴ Hardee & Mutunga (2010); NAP Global Network (2025).

²³⁵ Khan et al. (2021); NAP Global Network (2025).

²³⁶ Vinke et al. (2020).

de *Intergovernmental Authority on Development (IGAD)* van Oost-Afrikaanse Staten wordt bijvoorbeeld samengewerkt om vrij verkeer van (klimaatgerelateerde) migranten en ontheemden mogelijk te maken.²³⁷

Box G. Omgaan met klimaatgerelateerde migratie in Bangladesh

Klimaatverandering heeft grote impact op Bangladesh, met name op de kustgebieden. Het land heeft onder andere te maken met een toename van extreem weer, grotere variatie in neerslag door het jaar heen, een stijgende temperatuur en zeespiegelstijging. Dit heeft veel impact op de kustgebieden, waar overstromingen vaker voorkomen, de grond inklinkt, de kust erodeert en de grond verzilt.²³⁸

Het leven in landelijke gebieden langs de kust wordt moeilijker, en sommige mensen migreren naar steden in de buurt. Extreem weer zoals cyclonen en overstromingen hebben geleid tot ontheemding van mensen, zoals na de cyclonen Fany en Bulbul in 2019.²³⁹ Klimaatverandering leidt tot problemen met de beschikbaarheid van drinkwater en tast de landbouw, aquacultuur en visserij aan. Hierdoor verminderen inkomsten of vallen ze helemaal weg. Het leven in landelijke gebieden wordt moeilijker, wat leidt tot klimaatgerelateerde migratie. Migrant²⁴⁰ trekken veelal naar steden in de buurt. Bangladesh wordt gezien als één van de landen waar klimaatgerelateerde migratie relatief veel voorkomt. Naar schatting zullen ongeveer 13 miljoen mensen in Bangladesh tegen 2050 ontheemd raken en uiteindelijk migreren naar de hoofdstad Dhaka en andere grote steden. Daar zullen klimaatgerelateerde migranten waarschijnlijk in de meerderheid zijn ten opzichte van andere interne migranten.²⁴¹

Overheden in Bangladesh zijn begonnen met het voorkomen van klimaatgerelateerde migratie en maken plannen om ermee om te gaan als dit wel plaatsvindt. In het Nationale Adaptatieplan van Bangladesh en het Bangladesh Delta Plan 2100 (waar Nederlandse expertise aan heeft bijgedragen²⁴²) wordt veelvuldig ingegaan op klimaatgerelateerde migratie.²⁴³ Bangladesh voert meerjarenbeleid op de problematiek van klimaatgerelateerde migratie, waarbij migratie niet alleen wordt voorkomen, maar ook wordt gefaciliteerd. Zo is de adaptatiestrategie erop gericht om mensen in de kustgebieden een toekomst te bieden. Dit gebeurt bijvoorbeeld door jongeren op te leiden voor beroepen waar meer vraag naar is in steden, zodat zij in de toekomst niet net als hun ouders boer of visser hoeven te worden. Dat zijn namelijk zeer kwetsbare beroepen. Ook is de adaptatiestrategie erop gericht om de migratie naar steden goed te laten verlopen. Zo wordt gericht gekeken welke steden groei door migratie aankunnen. Grote steden zoals Dhaka staan al onder druk, waardoor migranten er veelal terecht komen in informele wijken, waar de klimaatrisico's hoog zijn en er weinig toegang is tot onderwijs, werk of zorg.²⁴⁴ De overheid voert daarom beleid om klimaatgerelateerde en andere migranten naar middelgrote steden te trekken.²⁴⁵

3.2.2 Rol van de internationale gemeenschap

De internationale gemeenschap heeft ook een rol en verantwoordelijkheid in het omgaan met klimaatgerelateerde migratie, met name ten opzichte van lage- en middeninkomenslanden. In 2018 hebben de VN-lidstaten het VN-Migratiepact (*Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration*) aangenomen. In dit juridisch niet-bindende akkoord geven VN-lidstaten aan dat de gevolgen van klimaatverandering een belangrijke reden kunnen zijn voor migratie. In het pact is de ambitie uitgesproken dat VN-lidstaten zich gezamenlijk inzetten zodat mensen op een duurzame manier in hun thuisland kunnen blijven. Ook streven ze naar een samenhangende aanpak van ontheemding door extreem weer via de ontwikkeling en harmonisatie van (sub)regionale benaderingen. Als adaptatie of terugkeer naar het herkomstland onmogelijk blijkt, willen de landen zich inspannen om klimaatgerelateerde ontheemden legale migratiemogelijkheden te bieden, bijvoorbeeld via georganiseerde verplaatsing of visa-opties (nog beperkt ingevoerd, zie volgende paragraaf).²⁴⁶

Ook vanuit het VN-Klimaatverdrag (UNFCCC) volgt de verantwoordelijkheid voor de internationale gemeenschap om zorg te dragen voor klimaatgerelateerde migranten en ontheemden. Op de Klimaatconferentie in 2023 (COP28) is klimaatgerelateerde migratie erkend

²³⁷ ECOWAS (2022); IGAD (2020); SWP (2025).

²³⁸ Chowdhury et al. (2022); Gupta et al. (2025).

²³⁹ IDMC (2026).

²⁴⁰ Rana & Ilina (2021).

²⁴¹ Alam et al. (2018); World Bank (2021).

²⁴² Hasan et al. (2020).

²⁴³ Government of Bangladesh (2018, 2022).

²⁴⁴ Rana & Ilina (2021).

²⁴⁵ Alam et al. (2018).

²⁴⁶ Doelstellingen 2 en 5 uit het VN-Migratiepact. Zie: UNGA (2018).

als een vorm van ‘verlies’ die door klimaatverandering wordt veroorzaakt.²⁴⁷ Het wordt daarmee toegevoegd aan de gevolgen van klimaatverandering waar landen wereldwijd een gedeelde verantwoordelijkheid in hebben.²⁴⁸ Deze verantwoordelijkheid ligt volgens de afspraken in het Parijs-akkoord in het bijzonder bij geïndustrialiseerde, hoge-inkomenslanden vanwege hun grote historische aandeel in de uitstoot van broeikasgassen die klimaatverandering veroorzaakt.²⁴⁹ Tegelijkertijd is inzet van alle landen nodig om de gevolgen van klimaatverandering wereldwijd het hoofd te bieden.²⁵⁰ Ondersteuning tussen landen kan bijvoorbeeld plaatsvinden via ontwikkelingssamenwerking, het delen van kennis en expertise, of via bijdragen aan de VN-Klimaatfondsen zoals het Verlies en Schadefonds (*Fund for Responding to Loss and Damage*), waarop lage- en middeninkomenslanden en kleine eilandstaten een beroep kunnen doen voor financiële ondersteuning bij klimaatgerelateerde migratie.²⁵¹

De invulling van die verantwoordelijkheid verloopt tot nu toe vooral via niet-bindende afspraken. Het VN-Migratiepact is zoals genoemd niet juridisch bindend. De afspraken onder het VN-Klimaatakkoord zijn dat wel, maar financiële bijdragen aan het VN-Verlies en Schadefonds zijn vrijwillig. Ook andere initiatieven zijn vrijwillig. De VN-Vluchtelingenorganisatie (UNHCR) richtte bijvoorbeeld in 2024 een klimaatbestendigheidsfonds op om vluchtelingen en ontheemden (die zijn gevlucht of ontheemd om allerlei redenen, en een kwetsbare groep zijn) te beschermen tegen verdere marginalisering door klimaatverandering.²⁵² Ook bijdragen aan dit fonds is vrijwillig. Zowel in het VN-Verlies en Schadefonds als in het klimaatbestendigheidsfonds van de VN-Vluchtelingenorganisatie is de financieringsbehoefte veel groter dan de financiering die nu beschikbaar is, of die beloofd was.²⁵³ Ook voor de rechtsbescherming van klimaatgerelateerde migranten en ontheemden zijn nog geen mondiaal bindende afspraken gemaakt (zie volgende paragraaf).

3.2.3 Internationale rechtsbescherming van klimaatgerelateerde migranten en ontheemden

Er zijn op mondiaal niveau nog geen bindende afspraken gemaakt over de internationale rechtsbescherming van klimaatgerelateerde migranten. Hoewel de meeste klimaatgerelateerde migratie wordt verwacht binnen landen zullen er ook mensen over grenzen migreren. Er zijn nog geen bindende mondiale afspraken gemaakt over de juridische bescherming van deze mensen.

Klimaatgerelateerde migranten krijgen geen vluchtelingenstatus onder het VN-Vluchtelingenverdrag. De term ‘vluchteling’ is een juridische term voor iemand die zijn land verlaat vanwege gegronde vrees voor vervolging op basis van zijn ras, godsdienst, nationaliteit, politieke overtuiging of het horen bij een bepaalde sociale groep.²⁵⁴ Als hiervan sprake is, biedt het VN-Vluchtelingenverdrag bescherming.²⁵⁵ Klimaatverandering is niet opgenomen in het VN-Vluchtelingenverdrag en een ‘klimaatvluchteling’ bestaat dan ook in juridische zin niet.²⁵⁶ Binnen de EU bestaat wel de zogenoemde subsidiaire beschermingsstatus. Deze is bedoeld voor mensen die niet vallen onder de definitie van vluchteling maar die bij terugkeer naar hun land wel een reëel risico lopen op ernstige schade. Voorbeelden daarvan zijn de doodstraf, executie, foltering, onmenselijke of vernederende behandeling of bestraffing, of ernstige en individuele bedreiging van het leven door willekeurig geweld vanwege een gewapend conflict.²⁵⁷ In de praktijk wordt onder ‘ernstige schade’ vooral geweld verstaan. Migratie naar een ander land

²⁴⁷ EPRS (2022).

²⁴⁸ ICJ (2025).

²⁴⁹ PBL (2024); UNFCCC (2015).

²⁵⁰ Er zijn steeds meer discussies over de verdeling van verantwoordelijkheden in het tegengaan van klimaatverandering en het beschermen van mensen tegen de gevolgen ervan. Zo zijn er discussies over de verantwoordelijkheden van opkomende staten in UNFCCC verband vanwege hun snelle industrialisatie. Enkele van zulke staten dragen ook al bij aan UNFCCC fondsen. Het Internationaal Gerechtshof adviseerde in 2025 dat alle staten de verplichting hebben om samen te werken om klimaatverandering te beperken en mensen wereldwijd te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Zie: ICJ (2025); McAdam (2026); Michaelowa & Michaelowa (2015).

²⁵¹ EPRS (2023).

²⁵² EPRS (2023); UNHCR (2024).

²⁵³ ECDPM (2025).

²⁵⁴ Het gaat om vervolging door de overheid op deze gronden.

²⁵⁵ Alle EU-landen zijn partij bij het VN-Vluchtelingenverdrag. Zie: UNGA (1954) en Verdrag betreffende de status van vluchtelingen BWBV0001002 (1954).

²⁵⁶ Brouwer (2020a, 2020b); EPRS (2023).

²⁵⁷ Artikel 15, Richtlijn 2011/95/EU van het Europees Parlement en de Raad (2011). Volgens sommigen kan de Richtlijn Tijdelijke Bescherming, die voor het eerst werd geactiveerd voor ontheemden uit Oekraïne, mogelijk uitkomst bieden voor klimaatontheemden. Zie ook: Motte-Baumvol et al. (2025).

wegens klimaatverandering valt dus ook niet onder de subsidiaire bescherming uit EU-regelgeving.²⁵⁸ Indirect kan subsidiaire bescherming wel gelden als de gevolgen van klimaatverandering leiden tot een gewelddadig conflict.²⁵⁹

Er zijn wel ontwikkelingen in de internationale rechtsbescherming van klimaatgerelateerde migranten. Zo sprak het VN-Mensenrechtencomité zich in 2020 uit over een zaak van een inwoner van Kiribati tegen Nieuw-Zeeland.²⁶⁰ De inwoner stelde dat Nieuw-Zeeland zijn recht op leven schond door hem uit te zetten naar zijn thuisland na afwijzing van zijn asiëlverzoek, omdat de kleine eilandstaat steeds onleefbaarder is door klimaatverandering. Hoewel de inwoner van Kiribati geen gelijk kreeg, erkende het comité dat zonder mondiale koerswijziging klimaatverandering in de toekomst wel degelijk een reden kan worden waarom staten mensen niet mogen terugsturen naar landen waar zij gevaar lopen.²⁶¹ Voortbouwend op deze zaak, stelde het Internationaal Gerechtshof in een advies uit 2025 dat mensen soms naar een ander land vluchten, of niet terug kunnen keren naar hun thuisland vanwege de soms levensbedreigende gevolgen van klimaatverandering. Onder het principe van *non-refoulement* mogen landen niemand uitzetten bij zwaarwegende gronden voor een reëel risico op onherstelbare schade van het recht op leven, aldus het hoogste juridische orgaan van de Verenigde Naties.²⁶²

Ook op continentaal niveau worden stappen gezet naar meer bescherming voor klimaatgerelateerde migranten en ontheemden. Onder de OAU-Conventie²⁶³, getekend door 46 lidstaten van de Afrikaanse Unie, en onder het Cartagena Protocol, getekend door tien landen in Latijns-Amerika, zijn er wellicht mogelijkheden om klimaatgerelateerde migranten en ontheemden te beschermen. Beide regionale verdragen hanteren een bredere definitie van het begrip 'vluchteling' dan het VN-Vluchtelingenverdrag, namelijk ook mensen die vluchten door "*events seriously disturbing public order*". Er zijn tot nu toe echter geen gevallen bekend waarin mensen op de vlucht voor natuurgeweld onder deze verdragen rechtsbescherming kregen.²⁶⁴

Het Inter-Amerikaans Hof voor de Rechten van de Mens adviseerde in 2025 dat landen passende regelgeving zouden moeten ontwikkelen om mensen, die door klimaatverandering internationaal ontheemd zijn geraakt, juridisch te beschermen. Bijvoorbeeld via humanitaire visa, tijdelijke verblijfsvergunningen of bescherming onder de vluchtelingenstatus of soortgelijke status.²⁶⁵ Het Hof adviseerde dat landen²⁶⁶ regelgeving, beleid, institutionele en budgettaire instrumenten zouden moeten ontwikkelen voor klimaatgerelateerde ontheemding en hierbij samenwerken met regionale, internationale en lokale stakeholders.²⁶⁷ Het Hof gaat in hetzelfde advies ook in op het tegengaan van klimaatgerelateerde migratie. Zo stelt het dat landen klimaatgerelateerde migratie en ontheemding zouden moeten voorkomen en sectoren en bevolkingsgroepen zouden moeten beschermen die blootgesteld zijn aan de gevolgen van klimaatverandering. Dit moet gebeuren via maatregelen gericht op de bescherming van inkomstenbronnen, voedsel- en waterveiligheid en adequate huisvesting, die onderdeel zijn van beleid richting duurzame ontwikkeling, en via mitigatie- en adaptatiedoelen.²⁶⁸

²⁵⁸ SVR (2023).

²⁵⁹ Brouwer (2020a, 2020b).

²⁶⁰ Het Comité voor de rechten van de mens ziet toe op de naleving van het Internationaal Verdrag inzake burgerrechten en politieke rechten (1979). Hoewel uitspraken van het comité formeel niet bindend zijn, kan worden beargumenteerd dat dit in de praktijk wel het geval is. Het IVBPR is immers bindend voor staten die dit verdrag hebben geratificeerd, zoals Nederland. Op grond van het internationaal publiekrecht zijn zij gehouden verdragen te goeder trouw uit te leggen en uit te voeren (artikelen 26 en 31 Verdrag van Wenen inzake het verdragenrecht). Zie ook: Brouwer (2020a).

²⁶¹ (2020). Volgens het comité mogen landen die partij zijn bij het IVBPR iemand niet uitzetten als sprake is van substantiële gronden om te geloven dat er een 'real risk' is op onherstelbare schade als bedoeld in de artikelen 6 en 7. Er is een hoge drempel voordat deze substantiële gronden worden aangenomen, aldus het comité. Het risico op schade moet persoonlijk zijn en kan niet louter gebaseerd zijn op de omstandigheden in het ontvangende land (met uitzondering van extreme gevallen). Zie ook: Carbon Brief (2024b).

²⁶² Zie Par 378, ICJ (2025). Dit verbod is opgenomen in artikel 3 van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (1950) en artikel 4 van het Handvest van de Grondrechten van de Europese Unie 2000/C 364/01 (2000).

²⁶³ Voluit: Organisation of African Unity Convention Governing the Specific Aspects of Refugee Problems in Africa.

²⁶⁴ Adeola (2022); Mishra & Singh (2023).

²⁶⁵ Inter-American Court of Human Rights (2025), par. 433.

²⁶⁶ Het Inter-Amerikaans Hof voor de Rechten van de Mens heeft een rechtsprekende functie in landen die partij zijn bij het Amerikaanse Verdrag voor de Rechten van de Mens en het Hof erkennen. Dit zijn Argentinië, Barbados, Bolivia, Brazilië, Chili, Colombia, Costa Rica, de Dominicaanse Republiek, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haïti, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Suriname en Uruguay.

²⁶⁷ Inter-American Court of Human Rights (2025), par. 424.

²⁶⁸ Inter-American Court of Human Rights (2025), par. 422.

Het Europees Hof voor de Rechten van de Mens heeft zich nog niet expliciet uitgesproken. In een uitspraak in 2011 liet het Hof wel de mogelijkheid open dat natuurlijke fenomenen, zoals droogte, in zeer uitzonderlijke gevallen kunnen voorschrijven dat iemand niet mag worden uitgezet.²⁶⁹

²⁶⁹ Europees Hof voor de Rechten van de Mens (2011), par. 282 -283 en Brouwer (2020b).

4. Wat Nederland kan doen

In dit hoofdstuk beschrijven we waarom het belangrijk is dat Nederland aan de slag gaat met klimaatgerelateerde migratie, en welke aanvullende stappen Nederland kan zetten. We onderscheiden vier thema's waarop Nederlandse politici, beleidsmakers, wetenschappers, en het maatschappelijk middenveld verdere stappen kunnen zetten.

4.1 Nederlands belang en verantwoordelijkheid

Nederland kan zelf te maken krijgen met klimaatgerelateerde migratie. De gevolgen van klimaatverandering hebben al geleid tot ontheemding in Europees Nederland en in het Caribische deel van het Koninkrijk (zie Box B en paragraaf 3.1.3). Op dit moment gaat het met name om tijdelijke ontheemding door extreem weer. Op termijn moet Nederland er rekening mee houden dat in het hele Koninkrijk meer klimaatgerelateerde migratie kan voorkomen, ook door de indirecte en geleidelijke gevolgen van klimaatverandering. Hetzelfde geldt voor Europa.

Nederland heeft een internationale verantwoordelijkheid om met klimaatgerelateerde migratie om te gaan. Hoewel klimaatgerelateerde migratie primair een nationale aangelegenheid is (zie paragraaf 3.2.1), heeft Nederland als onderdeel van de internationale gemeenschap ook een rol te spelen. Dit volgt uit afspraken gemaakt onder het VN-Klimaatakkoord (zie paragraaf 3.2.2). Nederland behoort tot de hoge-inkomenslanden met een hoge historische uitstoot,²⁷⁰ waardoor er verantwoordelijkheid is om klimaatgerelateerde migranten en ontheemden wereldwijd te ondersteunen. Ook in het VN-Migratiepact heeft Nederland de ambitie uitgesproken om migranten te ondersteunen. Dat sluit aan bij de inspanningen die Nederland al decennialang verricht voor de bescherming van mensenrechten wereldwijd.²⁷¹

Het is ook in het belang van Nederland om te handelen op klimaatgerelateerde migratie 'ver weg': instabiliteit en conflict door klimaatgerelateerde migratie in andere landen kunnen impact hebben op mondiale veiligheid en handelsrelaties. Klimaatgerelateerde migratie heeft naar verwachting de meeste impact op landen 'ver weg', maar dit kan Nederland wel indirect raken. Klimaatverandering en klimaatgerelateerde migratie kunnen instabiliteit en maatschappelijke spanningen en mogelijk extremisme wereldwijd doen toenemen (zie paragraaf 2.3). Dit is indirect een bedreiging voor de Nederlandse veiligheid.²⁷² Ook kan instabiliteit in partnerlanden effect hebben op Nederland, bijvoorbeeld doordat Nederland afhankelijk is van deze landen voor de toegang tot kritieke grondstoffen, arbeidsmigrant, technologie of kennis. Een voorbeeld is het recent afgesloten partnerschap tussen de EU en de Democratische Republiek Congo, waarmee de EU de toegang wil versterken tot de benodigde grondstoffen voor de energietransitie.²⁷³ Deze toegang staat onder druk door langdurige conflicten en ontheemding in het gebied en er zijn signalen dat klimaatverandering de risico's op conflict en ontheemding in Congo vergroot.²⁷⁴

4.2 Vier thema's om mee aan het werk te gaan op nationaal en internationaal niveau

Nederland kan op verschillende thema's kennis opbouwen en handelen op klimaatgerelateerde migratie. We lichten hier vier thema's toe waarop Nederland zich nationaal, Europees en internationaal kan inzetten. De thema's zijn relevant voor regering en parlement, maar ook voor kennisinstellingen en actoren in het maatschappelijk middenveld. Voor alle vier de thema's geldt dat (meer) kennisontwikkeling over klimaatgerelateerde migratie een belangrijke stap is, omdat het nog aan veel kennis ontbreekt. Tegelijkertijd is het belangrijk dat er

²⁷⁰ EPRS (2023); ICJ (2025).

²⁷¹ Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp (2025).

²⁷² AIV (2025); APPG (2026); HCSS (2026); Ministerie van Defensie (2026); Ministerie van Justitie en Veiligheid (2023); WRR (2024).

²⁷³ European Commission (2024).

²⁷⁴ Nagabhatla et al. (2021); Vinke et al. (2023).

ook in onzekerheid al stappen worden gezet richting handelen. Dat kan bijvoorbeeld met een lerende aanpak, waarbij beleid regelmatig wordt geëvalueerd en bijgesteld, en door te handelen vanuit een voorzorgsbeginsel.

Bij omgaan met klimaatgerelateerde migratie moet de keuzevrijheid, waardigheid en veiligheid van mensen vooropstaan. Mensen hebben zelfbeschikkingsrecht, ook over hoe zij omgaan met klimaatverandering (zie Box F).²⁷⁵ Daarom is het vergroten van de keuzevrijheid van mensen om te blijven of vertrekken van belang. Het creëren van legale migratie-opties (wat een doel is uit het VN-Migratiepact) is daarom niet los te zien van het bijdragen aan een veilig en waardig verblijf in de eigen woonplaats, zoals via klimaatadaptatie. Migratie kan een adaptatiestrategie zijn voor mensen, maar alleen als er keuzevrijheid is om te blijven of te migreren. Daarvoor moet er ook oog zijn voor het recht en mogelijkheden om te blijven (zie Box E).²⁷⁶

4.2.1 Nationaal: voorbereid zijn op klimaatgerelateerde migratie binnen het eigen Koninkrijk

Op korte termijn is het van belang om goed voorbereid te zijn op rampen in het hele Koninkrijk om (tijdelijke) ontheemding te voorkomen. In zowel Europees Nederland als in het Caribische deel van het Koninkrijk zal extreem weer vaker gaan voorkomen, met mogelijk ernstige impact op mensenlevens en leefomstandigheden.²⁷⁷ Europees Nederland is bijvoorbeeld kwetsbaar voor extreme regenval. Grootschalige evacuaties en ernstige schade aan huizen door extreme regen vormen een reëel risico.²⁷⁸ Ondanks dat er maatregelen worden getroffen om steeds beter voorbereid te zijn op extreme regen, blijven deze maatregelen achter bij het tempo waarin de kans op extreme regen toeneemt.²⁷⁹ Ook in de Caribische delen van het Koninkrijk kan de voorbereiding op rampen worden versterkt.²⁸⁰

Het is wenselijk om inzicht te krijgen in klimaatverandering als drijfveer voor migratie binnen Europees Nederland en het Koninkrijk. Zoals benoemd is er weinig onderzoek over klimaatverandering als drijfveer voor migratie binnen Europees Nederland, of binnen het Koninkrijk (zie paragraaf 3.1.3.). Het zou nuttig zijn om dit structureel te onderzoeken en te monitoren. Dat zou bijvoorbeeld kunnen door gegevens over klimaatrisico's en voortgang op adaptatie te koppelen aan gegevens over verhuizingen en migratie. Met name bij de voortgang op adaptatie ontbreekt het nog aan monitoring op lokaal niveau.²⁸¹

Om ook in de toekomst klimaatbestendig te blijven is het nodig om nu al het debat te voeren over waar in Nederland mensen in de toekomst nog kunnen wonen en of dat eventueel het georganiseerd verplaatsen van mensen vereist. Het huidige adaptatiebeleid in Europees Nederland is sterk, maar niet overal toereikend om de snel toenemende klimaatrisico's op te vangen.²⁸² Goed adaptatiebeleid kan schade en risico's aanzienlijk beperken, maar vraagt om scherpe ruimtelijke keuzes. Daarbij behoort de vraag welke gebieden op termijn geschikt blijven voor wonen en infrastructuur.²⁸³ In de afgelopen decennia is veel gebouwd in gebieden die kwetsbaar zijn voor wateroverlast en bodemdaling, vaak zonder voldoende rekening te houden met een grilliger klimaat.²⁸⁴ Tegelijkertijd is extra ruimte nodig om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen, bijvoorbeeld voor waterberging, rivierverruiming, natuurontwikkeling en dijkversterking. Dat kan betekenen dat bestaande bebouwing moet wijken. Ook strategieën voor de omgang met zeespiegelstijging op de lange termijn hebben een ingrijpende ruimtelijke component en kunnen aanleiding geven mensen en activiteiten georganiseerd te verplaatsen.²⁸⁵ Zonder tijdige keuzes neemt het risico toe op dure en sociaal ontwrichtende verplaatsingen, vaak na klimaatschade (zie Box B en Box H). Om dit voor te zijn, kan de overheid kiezen voor georganiseerde verplaatsing als beleid (zie paragraaf 2.3). Georganiseerde verplaatsingen kunnen één van de gereedschappen vormen in een breder

²⁷⁵ Boas et al. (2025); Bordner et al. (2020); Farbotko (2022).

²⁷⁶ De Haas (2021).

²⁷⁷ Inspectie Justitie en Veiligheid (2025); KNMI (2023); Ministerie van Defensie (2026); PBL (2026).

²⁷⁸ Deltares (2021).

²⁷⁹ Onderzoeksraad voor Veiligheid (2026).

²⁸⁰ Inspectie Justitie en Veiligheid (2025).

²⁸¹ WKR (2025b).

²⁸² PBL (2026); WKR (2025b).

²⁸³ PBL (2026); WKR (2025b).

²⁸⁴ Rli (2024).

²⁸⁵ Kennisprogramma Zeespiegelstijging (2024).

adaptatieportfolio, dat erop gericht is de functie van een gebied (wonen, infrastructuur) te laten meeveranderen met het klimaat.²⁸⁶

Box H. Georganiseerde verplaatsing in Nieuw-Zeeland

Nieuw-Zeeland heeft veel ervaring met het georganiseerd verplaatsen van mensen en gemeenschappen na natuurrampen en extreem weer. Door de ligging, lange kustlijn en actieve geologie (vulkanisme en aardbevingen) komen stormen, overstromingen, aardverschuivingen en kusterosie regelmatig voor. De afgelopen jaren is na een ramp meermaals besloten tot tijdelijke of permanente verplaatsing van mensen en voorzieningen – vaak gaat het daarbij om een aantal huizen,²⁸⁷ of in een enkel geval een heel dorp.²⁸⁸ Een groter voorbeeld zijn de *red zones* in Ōtautahi/Christchurch, die na de aardbevingen van 2010-2013 werden ontruimd vanwege ernstige bodemdaling en landschade.²⁸⁹ Voor circa 8 duizend woningen kwam een uitkoopregeling; ruim 20 duizend mensen maakten hiervan gebruik. Tot nu toe gebeurt verplaatsing in Nieuw-Zeeland vooral reactief, vaak na een ramp en met sterke overheidsinterventie.²⁹⁰ De omvang van georganiseerde verplaatsing is nog beperkt.²⁹¹

Door klimaatverandering nemen de risico's in veel gebieden toe, en groeit in politiek en maatschappij de roep om een strategie voor georganiseerde verplaatsing. Dit komt onder meer door de stijgende schadeverwachtingen, slechte ervaringen met de ad-hoc aanpak na een ramp, en zorgen over zogeheten *insurance retreat*: stijgende verzekeringspremies of het verdwijnen van verzekeringen en financiering in risicogebieden. Een groot en groeiend deel van de bevolking woont bijvoorbeeld in hoogrisicogebied voor overstromingen.²⁹²

Lokaal wordt al beleid ontwikkeld voor georganiseerde verplaatsing, en op nationaal niveau wordt gewerkt aan een langetermijnstrategie. Op nationaal niveau is nagedacht over een kader voor georganiseerde verplaatsing door een speciaal opgerichte werkgroep²⁹³, het ministerie van Milieuzaken²⁹⁴ en maatschappelijke organisaties en denktanks.²⁹⁵ Na twee grote weersextremen in 2023, de cycloon Gabrielle en de *Auckland Anniversary Weekend floods*, besloot de toenmalige regering om een nationale strategie voor georganiseerde verplaatsing op te nemen in de Klimaatadaptatiewet. Die strategie moet duidelijkheid bieden over regels en processen voor reactieve en proactieve verplaatsing. Dit betreft onder meer: wie neemt het besluit tot verplaatsing, op basis van welke criteria, hoe het proces wordt ingericht en hoe kosten en verantwoordelijkheden worden verdeeld. Omdat de uitwerking van het nationale kader op dit moment stilligt, nemen lokale overheden zelf initiatief, bijvoorbeeld met eigen vrijwillige opkoopregelingen²⁹⁶ of plannen om bewoners geleidelijk te verplaatsen naar minder risicovolle gebieden.²⁹⁷

De ervaringen uit Nieuw-Zeeland bieden waardevolle inzichten. Ze laten zien dat een zorgvuldig proces cruciaal is, omdat georganiseerde verplaatsing ingrijpend is voor de mensen die ermee te maken krijgen. Belangrijke lessen zijn onder meer het bieden van transparante en adequate compensatie, en de vroege en voortdurende samenwerking met de huishoudens en gemeenschappen die zijn verplaatst of moeten worden verplaatst. Ook de wijze waarop over georganiseerde verplaatsing wordt gesproken is van belang voor draagvlak en acceptatie: ligt de nadruk op verlies, of ook op wat er te winnen valt? En is er voldoende ruimte voor de sociale en culturele kanten van dat verlies? Veelzeggend is de Māori-term die de speciaal opgerichte werkgroep voor georganiseerde verplaatsing koos: *te hekenga rauora*, ofwel 'verplaatsen met positieve uitkomsten'.²⁹⁸ Māori zien verplaatsing ook als een kans voor herstellende rechtvaardigheid: het teruggeven van land en zeggenschap, het herstellen van ecosystemen en het ondersteunen van door Māori geleide adaptatiestrategieën die hun culturele tradities versterken.²⁹⁹

Wereldwijd groeit de aandacht voor georganiseerde verplaatsing; Nederland kan hierin leren van andere landen. Er is in Nederland al enige ervaring met het georganiseerd verplaatsen van mensen en activiteiten, bijvoorbeeld binnen het Ruimte voor de Rivier-programma en meer recent in Enschede. Toch blijft deze strategie beperkt, en waar het gebeurt is het kleinschalig en incidenteel. Georganiseerde verplaatsing wordt hier veelal gezien als een

²⁸⁶ WKR (2025b).

²⁸⁷ Pawson & Blakie (2025).

²⁸⁸ Radio New Zealand (2026).

²⁸⁹ Cloke et al. (2023).

²⁹⁰ Pawson & Blakie (2025).

²⁹¹ Ministry for the Environment & Stats NZ (2019).

²⁹² Paulik et al. (2023).

²⁹³ Expert Working Group on Managed Retreat New Zealand (2024).

²⁹⁴ Ministry for the Environment NZ (2023).

²⁹⁵ Environmental Defence Society (z.d.).

²⁹⁶ Byrnes & Thangavelu (2026).

²⁹⁷ Resilient Westport (z.d.).

²⁹⁸ Expert Working Group on Managed Retreat New Zealand (2024).

²⁹⁹ Parsons & Jayawardena (2026).

controversieel laatste redmiddel.³⁰⁰ In andere landen maakt georganiseerde verplaatsing al meer nadrukkelijk deel uit van het ruimtelijk beleid.³⁰¹ In Nieuw-Zeeland is georganiseerde verplaatsing bijvoorbeeld al onderdeel van veel lokale plannen voor ruimtelijke ordening (zie Box H).³⁰² Ook in Portugal, Frankrijk (Europees en de overzeese gebieden) en Senegal lopen trajecten waarbij kustdorpen worden verplaatst vanwege toenemende klimaatrisico's.³⁰³ Nederland kan deze internationale ervaringen benutten om de eigen kennisbasis te versterken. Eerdere voorbeelden leren ons belangrijke lessen over georganiseerde verplaatsing. Zo is het belangrijk om te anticiperen op de klimaatrisico's die mensen lopen, teneinde rampen en ontheemding of ontwrichtende georganiseerde verplaatsing op het laatste moment te voorkomen. Ook is een zorgvuldig proces nodig waarbij de lokale bevolking mee wordt genomen in de beslissing om gebieden achter te laten, waarbij de lokale bevolking adequaat wordt gecompenseerd, en zij mee kunnen denken over mogelijkheden om het 'achtergelaten' gebied nog zo te gebruiken of te herinneren dat recht wordt gedaan aan de culturele binding die mensen voelen met het gebied.³⁰⁴

4.2.2 Europees: inzicht krijgen en een strategie formuleren op klimaatgerelateerde migratie binnen en naar Europa

Het is verstandig als Nederland zelfstandig en in Europees verband inzet op het vergaren van kennis over klimaatgerelateerde migratie binnen en naar Europa. Zoals genoemd ontbreekt het nog aan inzicht in klimaatgerelateerde migratie naar en binnen Europa (zie paragraaf 3.1.3). In het VN-Migratiepact hebben landen de ambitie uitgesproken om de gezamenlijke analyse en informatiedeling te versterken, om migratiebewegingen – bijvoorbeeld door klimaatverandering – beter in kaart te brengen, te begrijpen, voorspellen en aan te pakken.³⁰⁵ In de actualisatie van de afspraken in het VN-Migratiepact in mei 2026 is deze ambitie wederom benoemd.³⁰⁶ Om invulling te geven aan deze ambitie kan Nederland zich – bijvoorbeeld in samenwerking met het Europese Asielagentschap (EUAA), het Europese Migratienetwerk (EMN) en de Europese Commissie – inzetten voor monitoring en onderzoek naar klimaatgerelateerde migratie binnen en naar Europa. Nederland kan ook zonder Europa aan de slag, bijvoorbeeld door onderzoek te doen. Migratiewetenschappers en onderzoeksinstellingen kunnen meer kennis vergaren over klimaatgerelateerde migratie en bijbehorende drijfveren. Daarbij is het verstandig om onderzoek te doen naar mensen die ervoor kiezen om niet te migreren of die gedwongen achterblijven, en het waarom hiervan (zie Box E).

Nederland kan, bijvoorbeeld vanuit het Europese Asiel- en Migratiepact, het gesprek aanjagen over een gezamenlijke EU-strategie voor klimaatgerelateerde migranten en ontheemden en de bescherming van hun rechten. Op dit moment ontbreekt deze strategie namelijk.³⁰⁷ In juni 2026 is het Europese Asiel- en Migratiepact in werking getreden. Als EU-lidstaten dit succesvol weten in te voeren in hun nationale rechtsstelsels, kan dit leiden tot minder verschillen tussen nationale procedures, efficiëntere procedures, versterking van grensbeheer, meer solidariteit tussen lidstaten en meer samenwerking. Het biedt kansen voor meer grip op migratie.³⁰⁸ Klimaatgerelateerde migratie maakt op dit moment geen deel uit van het pact. Nederland kan de verbeteringen in Europese samenwerking benutten om klimaatgerelateerde migratie meer nadrukkelijk op de Europese agenda te zetten en in te zetten op monitoring en het ontwikkelen van regelgeving.

4.2.3 Internationaal: bijdragen aan klimaatbestendigheid van lage- en middeninkomenslanden

Het is belangrijk dat Nederland adaptatie en socio-economische ontwikkeling in lage- en middeninkomenslanden blijft steunen om de lokale leefomstandigheden te verbeteren. Dit doet Nederland ook al, onder andere via bilaterale ontwikkelingssamenwerking, multilaterale samenwerking en de bijdragen aan internationale klimaatfondsen.³⁰⁹ Het is belangrijk dat

³⁰⁰ Kraan et al. (2025); PBL (2026); Wolff et al. (2026).

³⁰¹ Ocean and Climate Platform (2025).

³⁰² Hanna et al. (2017).

³⁰³ Calliari et al. (2026); Dalla Fontana (2025); Ocean and Climate Platform (2025); Wolff et al. (2026)

³⁰⁴ Wolff et al. (2026).

³⁰⁵ UNGA (2018), doelstelling 2, punt 18, onder (h).

³⁰⁶ UNGA (2026).

³⁰⁷ Bozkaya (2025); EPC (2023).

³⁰⁸ Adviesraad Migratie (2025).

³⁰⁹ Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp (2025).

Nederland een betrouwbare partner is en bestaande afspraken over ontwikkelings- en klimaatfinanciering nakomt.³¹⁰ Landen rekenen hierop, en adaptatie kan de leefomstandigheden van mensen verbeteren. Ook kan Nederland zich ervoor inzetten dat internationale fondsen de beloofde financiering krijgen. Dit geldt in het bijzonder voor fondsen die lage- en middeninkomenslanden kunnen aanspreken voor steun bij klimaatgerelateerde migratie, zoals het verlies en schadefonds van het VN-Klimaatverdrag en het klimaatbestendighedsfonds van de VN-Vluchtelingenorganisatie.³¹¹

Nederland kan de band met lage- en middeninkomenslanden versterken door samen te werken rond klimaatgerelateerde migratie. Nederland zet steeds meer in op samenwerking met lage- en middeninkomenslanden, om geopolitieke en handelsredenen.³¹² Het voorbereiden op en omgaan met klimaatgerelateerde migratie kan een manier zijn om die samenwerking te versterken.³¹³ Naast de bestaande inzet op klimaatadaptatie, water en voedsel, kan Nederland zijn expertise op scenariowerk inzetten om lage- en middeninkomenslanden te ondersteunen om klimaatgerelateerde migratie beter in beeld te brengen en zo lokale en nationale adaptatiestrategieën te versterken (zie Box I). Het is hierbij van belang dat zowel kennisopbouw als besluitvorming lokaal gebeurt, zeker wanneer het aankomt op beslissingen rondom het (niet langer) ondersteunen van adaptatie en leefbaarheid in bepaalde gebieden (zie Box F). Ook kan Nederland expertise blijven inzetten om klimaatgerelateerde ontheemding te voorkomen via waarschuwingssystemen voor extreem weer. Nederland draagt hier al aan bij, onder andere via het programma *Early Warnings for All* van de Wereld Meteorologische Organisatie.³¹⁴ Tegelijkertijd blijft de adaptatiekloof in lage- en middeninkomenslanden groot en is er dus behoefte aan extra inzet van de internationale gemeenschap.³¹⁵

Dit vraagt om een coherente aanpak vanuit klimaat- en migratieprogramma's. Op het gebied van migratie werkt Nederland met name in Europees verband samen met lage- en middeninkomenslanden in de vorm van migratiepartnerschappen. Deze partnerschappen richten zich onder andere op het beperken van irreguliere migratie door strengere grensbewaking in Noord- en West-Afrikaanse landen. Het beperken van migratie binnen en tussen partnerlanden kan in strijd zijn met de doelen van de partnerlanden zelf als zij (regionale) migratie juist als manier zien om hun ontwikkeling en klimaatbestendigheid te versterken.³¹⁶ Dat is bijvoorbeeld het geval in de lidstaten van ECOWAS³¹⁷ en IGAD³¹⁸, waar vrij verkeer van mensen in de regio ook wordt gezien als manier om om te gaan met klimaatgerelateerde migratie (zie paragraaf 3.2.1). Ook de Afrikaanse Unie heeft op de laatste VN-Klimaatop aandacht gevraagd voor regionale migratie als manier om met klimaatverandering om te gaan.³¹⁹ Als Nederland en de EU de samenwerking met lage- en middeninkomenslanden willen verdiepen is het noodzakelijk dat de belangen en doelen van partnerlanden transparant zijn en gelijkwaardig worden meegenomen.³²⁰ Een van die belangen kan zijn het mogelijk maken van regionale klimaatgerelateerde migratie. De inzet op migratie en de inzet op klimaatbestendigheid in partnerlanden lijken vooralsnog gescheiden werelden, zeker op EU niveau.³²¹

Nederland kan een rol spelen bij het versterken van de klimaatbestendigheid in de meest fragiele staten. Fragiele staten zijn zeer kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering. In deze landen leiden de gevolgen van klimaatverandering mogelijk tot (meer) instabiliteit en conflict. Klimaatadaptatie in fragiele gebieden, in combinatie met het versterken van instituties, kan bijdragen aan stabiliteit.³²² Ondersteuning vanuit de internationale klimaatfondsen bereikt de meest fragiele landen echter weinig.³²³ Nederland heeft expertise op het gebied van

³¹⁰ AIV (2025); IOB (2024).

³¹¹ EPRS (2023); UNHCR (2024).

³¹² AIV (2025); Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp (2026).

³¹³ Papagianni (2022); SWP (2025).

³¹⁴ Bisong (2026); Marghidan et al. (2024).

³¹⁵ UNEP (2025).

³¹⁶ Castillejo (2017).

³¹⁷ De ECOWAS is voluit de *Economic Community of West African States*, een intergouvernementele organisatie van West-Afrikaanse landen.

³¹⁸ De IGAD is voluit de *Intergovernmental Authority on Development*, een intergouvernementele organisatie van landen in de Hoorn van Afrika.

³¹⁹ African Union et al. (2025).

³²⁰ AIV & Adviesraad Migratie (2026).

³²¹ Lietaer & Durand-Delacre (2021); Velluti (2026).

³²² Adaptation Fund (2024); Council on Strategic Risks (2025); Ruyssen (2025).

³²³ Garschagen & Doshi (2022).

vredesopbouw en veiligheid en het versterken van instituties, en op thema's die relevant zijn voor klimaatadaptatie (water, voedselzekerheid). Tot nu toe lijken dit echter nog relatief gescheiden beleidsdomeinen in het Nederlandse buitenlandbeleid. Er is mogelijk ruimte voor een aanpak in fragiele staten waar deze Nederlandse expertises samenkomen. Daarbij geldt dat het werken in fragiele staten zeer uitdagend is en alleen langdurige inzet en kleine stappen resultaat opleveren.³²⁴ Een lokale aanpak is daarbij cruciaal omdat de effecten van levensomstandigheden, conflict en mogelijke migratie alleen op lokaal niveau goed in kaart zijn te brengen (zie Box I).

Box I. Nederlandse expertise op scenario's kan lokaal inzicht in klimaatgerelateerde migratie versterken

Door scenariostudies aan te vullen met lokale data en onderzoek is de impact van klimaatverandering op migratie in kaart te brengen. Door scenariostudies aan te vullen met sociaalwetenschappelijke kennis van lokale dynamiek is een beeld te krijgen van klimaatgerelateerde migratie (zie paragraaf 3.1.1). Lokale kennis, ook niet-wetenschappelijk, geeft inzicht in hoe klimaatverandering leefomstandigheden aantast, welke adaptatie-opties er lokaal zijn, en welke politieke, economische, culturele en sociale overwegingen een rol spelen bij migratie.³²⁵

Nederland heeft de expertise om het uitvoeren van dit soort studies te ondersteunen, en zo lokale en nationale adaptatieplannen te versterken. Zo is Deltares betrokken bij het scenario-onderzoek van het *Africa Climate Mobility Initiative* over klimaatgerelateerde migratie op het Afrikaanse continent.³²⁶ Er zijn verscheidene Nederlandse kennisinstellingen betrokken bij het *Water, Peace and Security Partnership*, waar water, klimaatverandering, conflict en migratie in samenhang worden bestudeerd.³²⁷ Ook was Nederland betrokken bij het opstellen van het *Bangladesh Delta Plan 2100* (zie Box G). Inzicht in lokale klimaatgerelateerde migratie kan landen en andere overheden helpen bij het opstellen van (nationale) adaptatieplannen.

4.2.4 Internationaal: Rechtsbescherming van klimaatgerelateerde ontheemden en verblijfsopties voor klimaatgerelateerde migranten

Nederland kan zich mondiaal inzetten voor de rechten van klimaatgerelateerde migranten en ontheemden. Het is in de eerste plaats een politieke keuze van landen om internationale klimaatgerelateerde migratie te faciliteren. Nederland zou het gesprek over de rechten van klimaatgerelateerde migranten op mondiaal niveau kunnen stimuleren.³²⁸ Een optie is aanpassing van het VN-vluchtelingenverdrag. Dit stuit echter op verschillende bezwaren, zoals een mogelijke afzwakking van het verdrag bij heronderhandelingen en mogelijk een hogere druk op het asielsysteem.³²⁹ Ook bij een afspraak die losstaat van het Vluchtelingenverdrag³³⁰ of bij een aanvullend protocol³³¹ rijst de vraag in hoeverre dit politiek haalbaar is. Nederland kan onderzoeken in hoeverre bestaande mensenrechtenverdragen, zoals het Internationaal Verdrag inzake burgerrechten en politieke rechten, in de toekomst aanspraken op verblijf kunnen meebrengen voor klimaatgerelateerde migranten. Nederland kan daarnaast overwegen of en in hoeverre we klimaatgerelateerde migranten bescherming willen bieden via nationaal beleid.

Nederland kan nationaal overwegen om klimaat(werk)visa te bieden aan klimaatgerelateerde migranten; de wenselijkheid, mogelijkheden en beperkingen hiervan zijn nog niet onderzocht. Omdat klimaatgerelateerde migratie momenteel geen grond vormt voor een asielvergunning, zullen mensen van buiten de EU die naar Nederland willen migreren aangewezen zijn op andere migratieroutes, zoals arbeid. Nederland voert op dit moment een relatief toegankelijk toelatingsbeleid voor mensen aan wie economisch behoefte bestaat, bijvoorbeeld binnen de categorie 'kennis en talent', terwijl het beleid voor andere migranten van buiten de EU meer restrictief is.³³² Een doelstelling uit het VN-Migratiepact is om kanalen voor legale migratie te bevorderen, ook in het kader van klimaatgerelateerde migratie.³³³ Gezien de lage drempel voor kennismigratie en het restrictieve beleid voor andere migranten van buiten de

³²⁴ IOB (2023, 2025); Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp (2026).

³²⁵ Boas et al. (2021); Boas et al. (2025); Meijer et al. (2024); Schewel et al. (2024).

³²⁶ Deltares (z.d.).

³²⁷ Water Peace and Security Partnership (z.d.).

³²⁸ Donner & den Heijer (2020); Hattem (2026); ICJ (2025); Ruysen (2025).

³²⁹ Bisong (2026); Donner & den Heijer (2020); Hattem (2026); Ruysen (2025).

³³⁰ Ruysen (2025).

³³¹ Donner & den Heijer (2020).

³³² Lodder (2019).

³³³ UNGA (2018), doelstelling 5, paragraaf 21, onder h.

EU is er mogelijk ruimte om via arbeidsmigratie (tijdelijke) verblijfsopties te ontwikkelen voor klimaatgerelateerde migranten. Het is goed om de wenselijkheid hiervan nader te onderzoeken, evenals de bijbehorende mogelijkheden en beperkingen, ook binnen het eigen Koninkrijk. Via een samenwerking met een land waar klimaatverandering de bevolking hard raakt, kan Nederland bijvoorbeeld afspraken maken over klimaatadaptatie en -mitigatie. Daarnaast kan ons land afspraken maken over ethische migratie, het stroomlijnen van geldoverschrijvingen (*remittances*) en investeren in onderwijs en capaciteitsopbouw voor migranten, achterblijvers en mensen die na verloop van tijd willen terugkeren. Nederland kan daarvoor aansluiten bij de beleidskaders van de VN-Internationale Organisatie voor Migratie (IOM) en de VN-Internationale Arbeidsorganisatie (ILO).³³⁴

Nederland kan leren van en samen optrekken met landen en organisaties die al klimaatgerelateerde migranten en ontheemden proberen te ondersteunen. In 2017 kondigde Nieuw-Zeeland een plan aan om jaarlijks honderd eilandbewoners uit de Stille Oceaan humanitaire visa te verlenen. Het plan was echter niet succesvol omdat veel eilanders het liefst niet wilden vertrekken, en de mensen die dit wel wilden vonden de term 'vluchteling' negatief.³³⁵ Australië sloot in 2023 een bilateraal verdrag met Tuvalu, waarin ze jaarlijks tot 280 permanente visa bieden aan inwoners voor werk, studie en wonen.³³⁶ De overeenkomst vloeit voort uit de erkenning dat de toekomst van Tuvalu op de lange termijn gevaar loopt door klimaatverandering, en is bedoeld voor vrijwillige migratie.³³⁷ Waar voor Tuvalu het belang van het verdrag ligt in bescherming tegen klimaatverandering, ligt dit voor Australië in bescherming tegen de groeiende Chinese invloed in de Stille Zuidzee. In ruil voor de migratiemogelijkheid en samenwerking bij klimaatverandering zal Tuvalu alleen in overleg met Australië partnerschappen of regelingen aangaan met een andere staat op het gebied van veiligheid en defensie.³³⁸ Over deze bepaling zijn veel zorgen geuit, en verschillende Tuvaluaanse politieke leiders staan hierom niet achter het verdrag. Er is zelfs gesuggereerd dat het een rol speelde bij de verkiezingsnederlaag van de toenmalige premier in januari 2024. Tuvaluanen zijn over het algemeen positief over de nieuwe migratieroute. Wel vonden zij het zorgelijk dat zij zelf niet waren geraadpleegd, dat details over de werking van de regeling ontbraken en dat Australië zich niet houdt aan verplichtingen om klimaatmissies terug te brengen.³³⁹

Ook in Europa zijn er ideeën om klimaatgerelateerde migranten te ondersteunen. Spanje heeft een akkoord met Colombia omtrent tijdelijke arbeidsmigratie voor mensen die kwetsbaar zijn voor de gevolgen van klimaatverandering en bijvoorbeeld tijdelijk willen vertrekken vanwege een natuurramp.³⁴⁰ De Duitse Expertraad voor Integratie en Migratie (SVR) stelde in 2023 drie instrumenten voor om de uitdagingen van klimaatgerelateerde migratie aan te pakken. Ten eerste een permanent 'klimaatpaspoort' voor inwoners van landen die snel verdwijnen door klimaatverandering. Ten tweede een 'klimaatkaart' als tijdelijk humanitair visum, voor een maximaal aantal inwoners van een beperkt aantal landen dat hard geraakt wordt door klimaatverandering. En als laatste een klimaatwerkvisum, voor inwoners van landen die in mindere mate worden geraakt door klimaatverandering dan in de eerste twee gevallen. Het advies van de SVR is uiteindelijk niet door de politiek geïmplementeerd. Nederland kan zich door deze bestaande regelingen, initiatieven en ideeën laten inspireren en de geleerde lessen meenemen.

4.3 Tot slot

De impact van klimaatverandering op migratie is te beperken als landen investeren in adaptatie, mitigatie en bredere socio-economische ontwikkeling. De invloed van klimaatverandering op migratie zal afhangen van vele factoren waarop (beleids)interventies mogelijk zijn, zoals op het verbeteren van fysieke en economische leefomstandigheden, politieke stabiliteit, en het voorkomen en beperken van conflict. Hoe landen de komende decennia handelen bepaalt dus in belangrijke mate hoeveel mensen wereldwijd migreren of ontheemd raken door klimaatverandering, en in hoeverre zij terechtkomen of achterblijven in slechte

³³⁴ Adviesraad Migratie (2022).

³³⁵ Hattem (2026).

³³⁶ Het verdrag werd in november 2023 ondertekend en trad in werking in augustus 2024. Zie: Australia-Tuvalu Falepili Union (2023).

³³⁷ CGD (2023); Hattem (2026).

³³⁸ Australia-Tuvalu Falepili Union (2023).

³³⁹ Barnett et al. (2025).

³⁴⁰ de Moor (2011); GCA (2019).

leefomstandigheden.³⁴¹ Het terugdringen van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen blijft daarbij onverminderd belangrijk. Meer uitstoot van broeikasgassen brengt namelijk meer risico's met zich mee, maar ook meer onzekerheid over de gevolgen van klimaatverandering, en daarmee ook meer onzekerheid over de toekomst van klimaatgerelateerde migratie.

Tegelijkertijd zal de wereld klimaatgerelateerde migratie het hoofd moeten bieden; dit vraagt een proactieve rol van alle landen, ook van Nederland. De verschillende onzekerheden rondom het vraagstuk vragen om proactieve, adaptieve en voorbereide beleidsvorming. Hiervoor is het nodig om wereldwijd de kennis te vergroten over klimaatgerelateerde migratie. Ook is het nodig om binnen en tussen landen het gesprek aan te gaan over de wijze waarop moet worden omgegaan met klimaatgerelateerde migratie en hoe daarbij internationaal en nationaal kan worden samengewerkt. Nederland heeft de keuze om hierin anticiperend richting te geven en in eigen land stappen te zetten, of om af te wachten met het risico dat klimaatgerelateerde migratie ons in de toekomst voor grote uitdagingen stelt.

³⁴¹ IPCC (2022b); World Bank (2021).

Geraadpleegde experts

Voor dit rapport zijn gesprekken gevoerd met verschillende experts. Dit rapport vertegenwoordigt niet noodzakelijkerwijs hun zienswijzen.

- ▶ Maarten van Aalst, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
- ▶ Laura Birkman, The Hague Center for Strategic Studies
- ▶ Ingrid Boas, Wageningen University & Research
- ▶ Ruben Dahm, Deltares
- ▶ Gersom van der Elst, Ministerie van Buitenlandse Zaken
- ▶ Sonja Fransen, Erasmus Universiteit Rotterdam
- ▶ Kees van der Geest, *onafhankelijk expert*
- ▶ Bastiaan Hassing, Ministerie van Klimaat en Groene Groei
- ▶ Rik den Hoedt, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- ▶ Roman Hoffmann, International Institute for Applied Systems Analysis
- ▶ Jasper Hoogendoorn, Ministerie van Justitie en Veiligheid
- ▶ Carolien Jacobs, Universiteit Leiden
- ▶ Raymond Jessurun, University of Sint Maarten
- ▶ Dirk Krijgsman, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- ▶ Tom Middendorp, International Military Council on Climate and Security
- ▶ Saket Pande, TU Delft
- ▶ Sara Rabie, Onafhankelijk expert
- ▶ Bernardo Ribeiro de Almeida, Universiteit Leiden
- ▶ Joëlla van Rijn, Ministerie van Buitenlandse Zaken
- ▶ Louise van Schaik, Clingendael
- ▶ Nelleke van de Walle, Ministerie van Defensie
- ▶ Margaretha Wewerinke-Singh, Universiteit van Amsterdam
- ▶ *Anonieme expert*, IHE Delft

Referenties

- ACMI & GCCM. (2022). *African Shifts*. Africa Climate Mobility Initiative (ACMI) & The Global Centre for Climate Mobility (GCCM). <https://africa.climate-mobility.org>
- Adaptation Fund. (2024). *Addressing climate change adaptation in fragile settings and conflict-affected countries: Lessons learned from the Adaptation Fund's portfolio*. <https://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2024/02/climate-change-adaptation-in-fragile-settings-02.15.2024.pdf>
- Adeola, A. (2022). Protecting 'Climate Refugees' Under the OAU 1969 Refugee Convention. In *The Palgrave Handbook of Democracy, Governance and Justice in Africa* (pp. 361-374). Springer.
- Adviesraad Migratie. (2022). *Zorgvuldig arbeidsmigratiebeleid: hoe de langdurige zorg profijt kan hebben van vakmigranten*. Adviesraad Migratie. <https://www.adviesraadmigratie.nl/documenten/2022/09/27/adviesrapport-zorgvuldig-arbeidsmigratiebeleid>
- Adviesraad Migratie. (2025). *Uitvoerings- en implementatiewet Asiel- en migratiepact 2026*. Adviesraad Migratie. <https://www.adviesraadmigratie.nl/documenten/2025/06/25/advies-over-uitvoerings-en-implementatiewet-asiel-en-migratiepact>
- Aedes. (2021). *Watersnood in Limburg: zo helpen corporaties huurders*. Geraadpleegd op 17-20-2026 van <https://aedes.nl/regionale-woningmarkten/watersnood-limburg-zo-helpen-corporaties-huurders>
- African Union, IOM & the COP30 Special Envoy for Africa. (2025). *Joint Statement on Climate Mobility in Africa at COP30*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://www.iom.int/news/joint-statement-climate-mobility-africa-cop30-african-union-cop30-special-envoy-africa-and-iom>
- AIV. (2025). *Nederland, Europa en het mondiale Zuiden in een veranderende wereldorde*. Adviesraad Internationale Vraagstukken. <https://www.adviesraadinternationalevraagstukken.nl/documenten/2025/09/10/nederland-europa-en-het-mondiale-zuiden>
- AIV & Adviesraad Migratie. (2026). *Migratie in partnerschap: sturen op recht en resultaat*. Adviesraad Internationale Vraagstukken & Adviesraad Migratie. <https://www.adviesraadinternationalevraagstukken.nl/documenten/2026/06/22/migratie-in-partnerschap-sturen-op-recht-en-resultaat>
- Alam, S. S., Huq, S., Islam, F. B. & Hoque, H. M. A. (2018). Building climate-resilient, migrant-friendly cities and towns. *International Centre for Climate Change and Development*. <https://iccad.net/publications/policy-briefs/building-climate-resilient-migrant-friendly-cities-and-towns/>
- Almeida, B. & Jacobs, C. (2022). Land expropriation—The hidden danger of climate change response in Mozambique. *Land Use Policy*, 123, 106408. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106408>
- Anderson, K. J. & Silva, J. A. (2020). Weather-related influences on rural-to-urban migration: a spectrum of attribution in Beira, Mozambique. *Global Environmental Change*, 65, 102193. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102193>
- Anguelovski, I., Shi, L., Chu, E., Gallagher, D., Goh, K., Lamb, Z., Reeve, K. & Teicher, H. (2016). Equity impacts of urban land use planning for climate adaptation: critical perspectives from the global north and south. *Journal of Planning Education and Research*, 36(3), 333-348. <https://doi.org/10.1177/0739456X16645166>
- ANV. (2022). *Themarapportage Rijksbrede Risicoanalyse Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden*. Analisten Nationale Veiligheid.
- APPG. (2026). *Before the border: climate migration & UK national security. Inquiry report 2026*. All-Party Parliamentary Group for Climate, Nature & Security. https://static1.squarespace.com/static/637a3dfa024e782f45bcf8a0/t/6a53ec04b344bf6935ee0a68/1783884804874/*FINAL+BEFORE+THE+BORDER*.pdf
- Armiero, M., De Rosa, S. P. & Turhan, E. (2023). Occupy climate change! An introduction. In *Urban movements and climate change: Loss, damage and radical adaptation* (pp. 19-33). Amsterdam University Press.
- Artur, L. & Hilhorst, D. (2012). Everyday realities of climate change adaptation in Mozambique. *Global Environmental Change*, 22(2), 529-536. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.11.013>
- Australia-Tuvalu Falepili Union (2023). <https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/australia-tuvalu-falepili-union-treaty.pdf>
- Bakewell, O. (2021). Unsettling the boundaries between forced and voluntary migration. In *Handbook on the Governance and Politics of Migration* (pp. 124-136). Edward Elgar Publishing.
- Banda, M. M., Trambauer, P. & Fransen, S. (2026). Migration decisions in the face of climate change: insights from Malawi. In *The climate, migration and healthnexus: opportunities for interregional cooperation* (pp. 43-66). Springer.

- Barnett, J., Farbotko, C., Kitara, T. & Aselu, B. (2025). Migration as adaptation? The Falepili Union between Australia and Tuvalu. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 16(1), e924. <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wcc.924>
- Barnett, J. & McMichael, C. (2018). The effects of climate change on the geography and timing of human mobility. *Population and Environment*, 39(4), 339-356. <https://doi.org/10.1007/s11111-018-0295-5>
- Benveniste, H., Oppenheimer, M. & Fleurbaey, M. (2022). Climate change increases resource-constrained international immobility. *Nature Climate Change*, 12(7), 634-641. <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01401-w>
- Bettini, G., Nash, S. L. & Gioli, G. (2017). One step forward, two steps back? The fading contours of (in) justice in competing discourses on climate migration. *The Geographical Journal*, 183(4), 348-358. <https://doi.org/10.1111/geoj.12192>
- Bisong, A. (2026). Asielbeleid in een tijd van megatrends: wat als we in 2050 daadwerkelijk de oorzaken van gedwongen migratie aanpakken? In M. Kremer & E. v. Roemburg (Eds.), *Vlucht naar voren: asielvergezichten voor 2050*. Van Gennep. https://vangennep-boeken.nl/vlucht-naar-voren-asielvergezichten-voor-2050-monique-kremer-evelien-van-roemburg-red?srsId=AfmBOopABusXRtrkl3ZSI5WRGy4W7G3uyitjya6ZQHs3_PVmb1nYLEX
- Boas, I., Dahm, R. & Wrathall, D. (2021). Grounding big data on climate-induced human mobility. In *Geographical Fieldwork in the 21st Century* (pp. 195-209). Routledge.
- Boas, I., Gautam, A. & Olayiwola, A. (2023). Climate change and human mobility in the global south. In *The Palgrave Handbook of South-South Migration and Inequality* (pp. 435-453). Springer.
- Boas, I., Sterly, H., Farbotko, C., Hulme, M., Benveniste, H., Schewel, K. D., Bettini, G., Borderon, M., Hoffmann, R. & van der Geest, K. (2025). Climate-induced redistribution of people is not inevitable. *Environmental Research Letters*, 20(10), 101001. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad71eb>
- Boas, I., Wiegel, H., Farbotko, C., Warner, J. & Sheller, M. (2022). Climate mobilities: migration, im/mobilities and mobility regimes in a changing climate. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 48(14), 3365-3379. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/14/11/114006>
- Bonneux, I. & Van Praag, L. (2024). Millions of climate refugees are coming! A critical media discourse analysis on climate change-induced migrants in Flemish press. *Environmental Sociology*, 10(4), 486-498. <https://doi.org/10.1080/23251042.2024.2374668>
- Bordner, A. S., Ferguson, C. E. & Ortolano, L. (2020). Colonial dynamics limit climate adaptation in Oceania: perspectives from the Marshall Islands. *Global Environmental Change*, 61, 102054. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102054>
- Botzen, W. J., Aerts, J. C. & Van den Bergh, J. C. (2013). Individual preferences for reducing flood risk to near zero through elevation. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 18(2), 229-244. <https://doi.org/10.1007/s11027-012-9359-5>
- Bourekba, M. (2021). Climate change and violent extremism in North Africa. *Barcelona: Barcelona Centre for International Affairs*.
- Bozkaya, Ö. (2025). The European Union's governmentality of climate-induced migration: a need for reconceptualisation. *International Migration*, 63(5), e70095. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/imig.70095>
- Brouwer, E. (2020a). Gevolgen klimaatverandering en recht op leven: terugzenden mag: annotatie Mensenrechtencomité-VN, 7 januari 2020, IT tegen Nieuw-Zeeland. *Jurisprudentie Vreemdelingenrecht (JV)*, 25(5), 453-471. <https://www.stichtingmigratierecht.nl/jurisprudentie-vreemdelingenrecht>
- Brouwer, E. (2020b). *Kunnen de gevolgen van klimaatverandering een reden voor asiel zijn?* Geraadpleegd op 20-08-2026 van <https://verblijfblog.nl/kunnen-de-gevolgen-van-klimaatverandering-een-reden-voor-asiel-zijn/>
- Burke, M., Hsiang, S. M. & Miguel, E. (2015). Climate and conflict. *Annu. Rev. Econ.*, 7(1), 577-617. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080614-115430>
- Buser, M. (2020). Coastal adaptation planning in Fairbourne, Wales: lessons for climate change adaptation. *Planning Practice & Research*, 35(2), 127-147. <https://doi.org/10.1080/02697459.2019.1696145>
- Byrnes, N. & Thangavelu, S. (2026). *Planning for resilience: addressing the challenges of managed retreat in New Zealand*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://www.dlapiper.com/en/insights/publications/2026/02/planning-for-resilience>
- C3S/ECMWF & WMO. (2026). *European state of the climate 2025*. Copernicus Climate Change Service (C3S) at ECMWF & World Meteorological Organization (WMO). <https://doi.org/10.24381/zy93-sb27>
- Calliari, E., Dalla Fontana, M., Vink, H., Thaler, T., Schinko, T. & Boas, I. (2026). Planning for just relocations in Europe in times of climate change: a comparative study. *Regional Environmental Change*, 26(1), 29. <https://doi.org/10.1007/s10113-026-02523-z>
- Carbon Brief. (2024a). *Climate adaptation becomes less effective as the world warms*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.carbonbrief.org/guest-post-climate-adaptation-becomes-less-effective-as-the-world-warms/>
- Carbon Brief. (2024b). *In-depth Q&A: How does climate change drive human migration?* Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://interactive.carbonbrief.org/climate-migration/>

- Caribisch Netwerk. (2019). *Anderhalf jaar in Nederland na orkaan Irma: een leven met financiële problemen, vooroordelen en trauma's*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://caribischnetwerk.ntr.nl/2019/03/19/anderhalf-jaar-in-nederland-na-orkaan-irma-een-leven-met-financiele-problemen-vooroordelen-en-traumas/>
- Carling, J. (2002). Migration in the age of involuntary immobility: theoretical reflections and Cape Verdean experiences. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 28(1), 5-42. <https://doi.org/10.1080/13691830120103930>
- Carling, J. (2017). How does migration arise? *Ideas to inform international cooperation on safe, orderly and regular migration*, 19-26. <https://publications.iom.int/books/how-does-migration-arise>
- Carling, J., Hagen-Zanker, J. & Weisner, Z. (2024). *MIGNEX report D6: new insights on the causes of migration*. Peace Research Institute Oslo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13374298>
- Castelli, F. (2018). Drivers of migration: why do people move? *Journal of travel medicine*, 25(1), tay040. <https://doi.org/10.1093/jtm/tay040>
- Castillejo, C. (2017). *The EU Migration Partnership Framework: time for a rethink?* Discussion paper. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/199518/1/die-dp-2017-28.pdf>
- CBS Aruba. (2025). *The development of the population of Aruba*. Geraadpleegd op 30-07-2026 van <https://cbs.aw/wp/index.php/2025/12/15/test-births/>
- CBS Curacao. (2025). *Demografie van Curacao 2023: publicatiereeks census 2023*. Centraal Bureau voor de Statistiek Curacao. <https://senso.cbs.cw/demografie-van-curacao-publicatiereeks-census-2023>
- CGD. (2023). *The Australia-Tuvalu climate and migration agreement: takeaways and next steps*. <https://www.cgdev.org/publication/australia-tuvalu-climate-and-migration-agreement-takeaways-and-next-steps>
- Cheung, W. W., Maire, E., Oyinola, M. A., Robinson, J. P., Graham, N. A., Lam, V. W., MacNeil, M. A. & Hicks, C. C. (2023). Climate change exacerbates nutrient disparities from seafood. *Nature Climate Change*, 13(11), 1242-1249. <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01822-1>
- Chowdhury, M. A., Hasan, M. K. & Islam, S. L. U. (2022). Climate change adaptation in Bangladesh: current practices, challenges and the way forward. *The Journal of Climate Change and Health*, 6, 100108. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2022.100108>
- Cloke, P., Conradson, D., Pawson, E. & Perkins, H. C. (2023). *The post-earthquake city: disaster and recovery in Christchurch, New Zealand*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003167198>
- Cottier, F. & Salehyan, I. (2021). Climate variability and irregular migration to the European Union. *Global Environmental Change*, 69, 102275. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102275>
- Council on Strategic Risks. (2025). *Climate adaptation in high-security risk countries: a practitioner-focused evaluation of key cases*. <https://councilonstrategicrisks.org/2025/11/05/climate-adaptation-in-high-security-risk-countries/>
- Dalla Fontana, M. (2025). Unpacking opposition to planned relocation: insight from Pedrinhas and Cedóvém, Portugal. *Regional Environmental Change*, 25(3), 77. <https://doi.org/10.1007/s10113-025-02423-8>
- Daoust, G. & Selby, J. (2024). Climate change and migration: a review and new framework for analysis. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 15(4), e886. <https://doi.org/10.1002/wcc.886>
- De Haas, H. (2010). *Migration transitions: a theoretical and empirical inquiry into the developmental drivers of international migration*. International Migration Institute. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:63b0a544-2b39-45a5-b9fe-cfdb5f4c654/files/m31b9304a60c9179142f29b7a6467a696>
- De Haas, H. (2021). A theory of migration: the aspirations-capabilities framework. *Comparative migration studies*, 9(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40878-020-00210-4>
- De Haas, H. (2023). *How migration really works: a factful guide to the most divisive issue in politics*. Random House. <https://doi.org/10.1111/imre.12702>
- De Haas, H., Castles, S. & Miller, M. J. (2019). *The age of migration: international population movements in the modern world*. Bloomsbury Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-1-352-00713-8>
- De Limburger. (2023). *Veel Limburgers zitten na watersnood met restschade van soms tienduizenden euro's en in een enkel geval zelfs tonnen*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.limburger.nl/regio/valkenburg-aan-de-geul/veel-limburgers-zitten-na-watersnood-met-restschade-van-soms-tienduizenden-euro-s-en-in-een-enkel-geval-zelfs-tonnen/22278335.html>
- De Maeyer, N., Nagabhatla, N., Toles, O. M., Reubens, D. G. & Scheerens, C. (2025). The medium-term psychosocial impact of the 2021 floods in Belgium: a survey-based study. *Climate*, 13(3), 61. <https://doi.org/10.3390/climate13030061>
- de Moor, N. (2011). Temporary labour migration for victims of natural disasters: the Columbia-Spain model. In *Climate change and migration: Rethinking policies for adaptation and disaster risk reduction* (Vol. 15, pp. 90-103). United Nations University-Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS). <https://biblio.ugent.be/publication/1209019>
- de Sherbinin, A., Adamo, S., Husain-Naviatti, A., Cottier, F., Das, E., van Duijne, R. J. & Gibson, J. (2024). *Climate mobility in the Greater Caribbean region: a literature review*. Center for Integrated Earth System Information (CIESIN), Columbia University. <https://greatercaribbean.climate-mobility.org/>

- De Volkskrant. (2024). *Deze klimaatverhuizers zijn er op tijd bij, ze nemen geen risico*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.volkskrant.nl/binnenland/deze-klimaatverhuizers-zijn-er-op-tijd-bij-ze-nemen-geen-risico>
- Degroot, D., Anchukaitis, K. J., Tierney, J. E., Riede, F., Manica, A., Moesswilde, E. & Gauthier, N. (2022). The history of climate and society: a review of the influence of climate change on the human past. *Environmental Research Letters*, 17(10), 103001. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac8b13>
- Dell, M., Jones, B. F. & Olken, B. A. (2014). What do we learn from the weather? The new climate-economy literature. *Journal of Economic literature*, 52(3), 740-798. <https://doi.org/10.1257/jel.52.3.740>
- Deltares. (2021). *Wat als 'de waterbom' elders in Nederland was gevallen?* Deltares. https://publications.deltares.nl/11206890_010_0006.pdf
- Deltares. (2022a). *Analyse van bouwstenen en adaptatiepaden voor aanpassen aan zeespiegelstijging in Nederland*. Deltares. <https://www.deltares.nl/expertise/publicaties/analyse-van-bouwstenen-en-adaptatiepaden-voor-aanpassen-aan-zeespiegelstijging-in-nederland>
- Deltares. (2022b). *Case studie Zuid-Holland: analyse grootschalige wateroverlast*. Deltares. https://publications.deltares.nl/11208520_000_0008.pdf
- Deltares. (z.d.). *Supporting the Africa Climate Mobility Initiative*. Geraadpleegd op 01-03-2026 van <https://www.deltares.nl/en/expertise/projects/african-climate-mobility-initiative>
- DeWaard, J., Johnson, J. E. & Whitaker, S. D. (2020). Out-migration from and return migration to Puerto Rico after Hurricane Maria: evidence from the consumer credit panel. *Population and Environment*, 42(1), 28-42. <https://doi.org/10.1007/s11111-020-00354-y>
- Dietz, A. J. (2018). Klimaatverandering en migratie. In D. van Soest, S. Suldere, R. Gerlagh, & R. Kleinknecht (Eds.), *Klimaatbeleid: kosten, kansen en keuzes*. Economische Statistische Berichten (ESB). <https://esb.nu/wp-content/uploads/2022/11/eEKC0BA8iUmkdG-RnjWeoB3P3Cq.pdf>
- Diniega, R. & Sakdapolrak, P. (2025). Social remittances and the environment in the context of climate change: what do we know? Where do we go? *Climate and Development*, 17(8), 709-729. <https://doi.org/10.1080/17565529.2024.2449121>
- Domingos Lequechane, J., Mahumane, A., Chale, F., Nhabomba, C., Salomão, C., Lameira, C., Chicumbe, S. & Semá Baltazar, C. (2020). Mozambique's response to cyclone Idai: how collaboration and surveillance with water, sanitation and hygiene (WASH) interventions were used to control a cholera epidemic. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(03), 121-124. <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00692-5>
- Donner, J. & den Heijer, M. (2020). Terechte zorg, verkeerd aanknopingspunt: Ministerie van Justitie en Veiligheid. <https://pure.uva.nl/ws/files/187161901/tk-bijlage-advies-vluchtelingenverdrag-april-2020.pdf>
- Duijndam, S. J., Botzen, W. W., Hagedoorn, L. C., Bubeck, P., Haer, T., Pham, M. & Aerts, J. C. (2023). Drivers of migration intentions in coastal Vietnam under increased flood risk from sea level rise. *Climatic Change*, 176(2), 12. <https://doi.org/10.1007/s10584-022-03473-w>
- Düvell, F. (2025). Migration, mobility and immobility: a call for the right to stay - challenging the mobility bias in migration studies. *Current Issues in Migration Research*, 2(2), 46-53. <https://doi.org/10.54825/DZZK1296>
- ECDPM. (2025). *The broken promise of loss and damage finance: can Europe help?* Geraadpleegd op 30-07-2026 van <https://ecdpm.org/work/broken-promise-loss-and-damage-finance-can-europe-help>
- ECFR. (2024). *Maghreb migrations: how North Africa and Europe can work together on Sub-Saharan migration*. European Council on Foreign Relations. <https://ecfr.eu/publication/maghreb-migrations-how-north-africa-and-europe-can-work-together-on-sub-saharan-migration/>
- ECOWAS. (2022). *Regional climate strategy (RCS) and action plan (2022-2030)*. Economic Community of West-African States. <https://ecowap.ecowas.int/see-document/277>
- EEA. (2024). *European Climate Risk Assessment*. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/europe-is-not-prepared-for>
- EEA. (2025). *Global and European sea level rise*. Geraadpleegd op 17-07-2027 van <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/global-and-european-sea-level-rise>
- EenVandaag. (2023). *Chris en Chris wonen 2 jaar na overstromingen in Limburg nog steeds in container: 'Traumatisch geweest'*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://eenvandaag.avrotros.nl/artikelen/chris-en-chris-wonen-2-jaar-na-overstromingen-in-limburg-nog-steeds-in-container-traumatisch-geweest-145076>
- Entzinger, H. & Scholten, P. (2022). The role of migration in enhancing resilience to climate change: how non-financial remittances through domestic migration corridors make the Vietnamese Mekong River Delta more resilient. *Migration studies*, 10(1), 24-40. <https://doi.org/10.1093/migration/mnaa033>
- Environmental Defence Society. (z.d.). *Climate Change Adaptation*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://eds.org.nz/our-work/policy/projects/climate-change-adaptation/>
- EPC. (2023). *The EU's approach to climate mobility: which way forward?* European Policy Centre. <https://www.epc.eu/publication/The-EUs-approach-to-climate-mobility-Which-way-forward-553098/>
- EPRS. (2022). *The future of climate migration*. European Parliamentary Research Service. <https://doi.org/10.2861/708688>

- EPRS. (2023). *The concept of 'climate refugee': towards a possible definition*. European Parliamentary Research Service. <https://doi.org/10.2861/068135>
- EU-JRC. (2025). *Forecasting climate migration - How much do we really know?* European Commission Joint Research Centre. <https://doi.org/10.2760/912165>
- European Commission. (2024). *Global Gateway: EU endorses roadmap for strategic partnership on raw materials with the democratic Republic of Congo*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van https://international-partnerships.ec.europa.eu/news-and-events/news/global-gateway-eu-endorses-roadmap-strategic-partnership-raw-materials-democratic-republic-congo-2024-12-11_en
- EHRM zaak van Sufi en Elmi v. het Verenigd Koninkrijk. Zaaknummers 8319/07 en 11449/07 (2011). <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-105434>
- Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (1950). https://www.echr.coe.int/documents/d/echr/convention_nld
- Expert Working Group on Managed Retreat New Zealand. (2024). *Report of the Expert Working Group on Managed Retreat: a proposed system for te hekenga rauora/planned relocation*. Expert Group on Managed Retreat. <https://environment.govt.nz/publications/report-of-the-expert-working-group-on-managed-retreat-a-proposed-system-for-te-hekenga-rauora/>
- FAO. (2022). *Restoring degraded land in Rohingya refugee camps in Cox's Bazar, Bangladesh*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/64716592-d871-46a8-81d9-4759f72dd951/content>
- FAO. (2023). *Loss and damage and agrifood systems: addressing gaps and challenges*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/items/83184aed-f907-4edc-8377-63516635c406>
- FAO. (2025). *Evidence in action: how anticipatory cash transfers reduce humanitarian needs and strengthen resilience in Somalia*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/items/b2d34af7-b363-44e4-85e8-08a6cf8eca64>
- FAO. (2026). *Mozambique emergency and resilience plan 2026-2028*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/items/61ce48be-f72b-4a6e-bb40-6451db7b6bea>
- Farbotko, C. (2022). The specter of mass climate migration across international borders: dismantling an unscientific expectation. *One Earth*, 5(8), 841-844. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.07.006>
- Farbotko, C. & Campbell, J. (2022). Who defines atoll 'uninhabitability'? *Environmental Science & Policy*, 138, 182-190. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.10.003>
- Fekete, A. & Sandholz, S. (2021). Here comes the flood, but not failure? Lessons to learn after the heavy rain and pluvial floods in Germany 2021. *Water*, 13(21), 3016. <https://doi.org/10.3390/w13213016>
- Fischer, E. M. & Knutti, R. (2015). Anthropogenic contribution to global occurrence of heavy-precipitation and high-temperature extremes. *Nature Climate Change*, 5(6), 560-564. <https://doi.org/10.1038/nclimate2617>
- Foster, G. & Rahmstorf, S. (2026). Global warming has accelerated significantly. *Geophysical Research Letters*, 53(5), e2025GL118804. <https://doi.org/10.1029/2025GL118804>
- Francis, A. (2019). *Free movement agreements and climate-induced migration: a Caribbean case study*. https://scholarship.law.columbia.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1061&context=sabin_climate_change
- Fransen, S., Hunns, A., Jaber, T. & Janz, T. (2025). Climate risks for displaced populations: a scoping review and research agenda. *Journal of Refugee Studies*, 38(3), 722-741. <https://doi.org/10.1093/jrs/feae074>
- Fransen, S., Werntges, A., Hunns, A., Sirenko, M. & Comes, T. (2024). Refugee settlements are highly exposed to extreme weather conditions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(3), e2206189120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2206189120>
- Gallego-Ayala, J. & Juízo, D. (2011). Strategic implementation of integrated water resources management in Mozambique: an AWOT analysis. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 36(14-15), 1103-1111. <https://doi.org/10.1016/j.pce.2011.08.005>
- Garschagen, M. & Doshi, D. (2022). Does funds-based adaptation finance reach the most vulnerable countries? *Global Environmental Change*, 73, 102450. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378021002296>
- GCA. (2019). *Climate change migration is a huge challenge. But it can also be an opportunity*. <https://gca.org/climate-change-migration-is-a-huge-challenge-but-it-can-also-be-an-opportunity/>
- Geisler, C. & Currrens, B. (2017). Impediments to inland resettlement under conditions of accelerated sea level rise. *Land Use Policy*, 66, 322-330. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.04.044>
- Gemenne, F. & Blocher, J. (2017). How can migration serve adaptation to climate change? Challenges to fleshing out a policy ideal. *The Geographical Journal*, 183(4), 336-347. <https://doi.org/10.1111/geoj.12247>
- Gezondheidsraad & WKR. (2026). *Klimaatverandering en gezondheid: richtingen voor beleid*. Gezondheidsraad en Wetenschappelijke Klimaatraad.
- Gil, L., Karpos, P., Karpodini, N., Rodriguez, M. & Reinbacher, S. (2022). *Climate change and environmental migration case studies that indicate potential future movements due to climate*

- events: Austria, Greece, Spain, and the United States. <https://www.uvu.edu/global/docs/wim22/sdg13/sdg13-gil.pdf>
- Gleick, P. H. (2014). Water, drought, climate change, and conflict in Syria. *Weather, climate, and society*, 6(3), 331-340. <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-13-00059.1>
- Government of Bangladesh. (2018). *The Bangladesh Delta Plan 2100*. <http://bdp2100kp.gov.bd>
- Government of Bangladesh. (2022). *National Adaptation Plan of Bangladesh (2023-2050)*. <https://www.undp.org/bangladesh/publications/national-adaptation-plan-bangladesh-2023-2050>
- Gruber, C., Fiertz, N., Rouleau, T., MacMurray, M. & Herzer Risi, L. (2025). *CORVI: Measuring multidimensional climate risks in Aruba*. Stimson Center. <https://www.stimson.org/2025/corvi-measuring-multidimensional-climate-risks-in-aruba/>
- Gupta, D., Kumar, P., Okano, N. & Sharma, M. (2025). Climate-induced migration in India and Bangladesh: a systematic review of drivers, impacts, and adaptation mechanisms. *Climate*, 13(4), 81. <https://doi.org/10.3390/climate13040081>
- Haasnoot, M., Kwakkel, J. H., Walker, W. E. & Ter Maat, J. (2013). Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world. *Global Environmental Change*, 23(2), 485-498. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.12.006>
- Handvest van de Grondrechten van de Europese Unie (2000/C 364/01) (2000). https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_nl.pdf
- Hanna, C. J., White, I. & Glavovic, B. (2017). *Managed retreat in New Zealand: revealing the terminology, approaches and direction of local planning instruments*. <https://researchcommons.waikato.ac.nz/entities/publication/91696662-d7a1-475a-a9d1-961aff565412>
- Hardee, K. & Mutunga, C. (2010). Strengthening the link between climate change adaptation and national development plans: lessons from the case of population in National Adaptation Programmes of Action (NAPAs). *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 15(2), 113-126. <https://doi.org/10.1007/s11027-009-9208-1>
- Hasan, S., Evers, J. & Zwarteveen, M. (2020). The transfer of Dutch Delta Planning expertise to Bangladesh: a process of policy translation. *Environmental Science & Policy*, 104, 161-173. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.11.011>
- Hattem, J. (2026). *Shelter from the storm: how climate change is creating a new era of migration*. The New Press.
- HCSS. (2022). *Unpacking the climate security nexus: seven pathologies linking climate change to violent conflict*. The Hague Centre for Strategic Studies. <https://hcss.nl/report/unpacking-the-climate-security-nexus/>
- HCSS. (2026). *Intersecting futures: global trends shaping and shaped by climate change over the next century*. The Hague Centre for Strategic Studies. <https://hcss.nl/report/intersecting-futures-global-trends-shaping-and-shaped-by-climate-change-over-the-next-century/>
- HKV. (2022). *Evacuatiegedrag van getroffen en tijdens de overstromingen in Limburg in juli 2021*. HKV lijn in water. <https://open.rijkswaterstaat.nl/@257015/evacuatiegedrag-getroffen-en-tijdens/>
- Hoffmann, R., Dimitrova, A., Mutarak, R., Crespo Cuaresma, J. & Peisker, J. (2020). A meta-analysis of country-level studies on environmental change and migration. *Nature Climate Change*, 10(10), 904-912. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0898-6>
- Hongtao, Y. & Ting, M. (2021). Changes in the geographical distributions of global human settlements. *Journal of Resources and Ecology*, 12(6), 829-839. <https://doi.org/10.11821/dlyxb202106011>
- Hoogwaterbeschermingsprogramma. (2020). *Waterbewustzijn van de Nederlandse bevolking*. Kantar, Hoogwaterbeschermingsprogramma. <https://www.hwbp.nl/actueel/nieuws/2023/02/06/nederlander-banger-voor-waterramp-dan-drie-jaar-geleden>
- Hoogwaterbeschermingsprogramma. (2022). *Onderzoeksresultaten bewustzijn waterveiligheid*. Hoogwaterbeschermingsprogramma. <https://www.hwbp.nl/documenten/2022/03/22/onderzoeksresultaten-bewustzijn-overstromingsrisicos-waterveiligheid>
- Horton, R. M., De Sherbinin, A., Wrathall, D. & Oppenheimer, M. (2021). Assessing human habitability and migration. *Science*, 372(6548), 1279-1283. <https://doi.org/10.1126/science.abi8603>
- Huss, M., Bustamante, M., Roy, J., Ospina, D., Achakulwisut, P., Aggarwal, A., Bastos, A., Broadgate, W., Canadell, J. G. & Carr, E. R. (2024). Ten new insights in climate science 2023/2024. *Global Sustainability*, 7, e19. <https://doi.org/10.1017/plc.2023.17>
- ICJ. (2025). *Obligations of states in respect of climate change. Summary of the advisory opinion of 23 July 2025*. International Court of Justice. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/187/187-20250723-sum-01-00-en.pdf>
- IDMC. (2018). *Systematic data collection and monitoring of displacement and its impacts at local, national, regional and international level to inform comprehensive needs and risk assessments for the formulation of policy and plans*. Internal Displacement Monitoring Centre. <https://unfccc.int/documents/181430>
- IDMC. (2025). *Global report on internal displacement 2025*. Internal Displacement Monitoring Centre. <https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2025/>

- IDMC. (2026). *Disaster displacement risk in Bangladesh: an overview of the risk of future displacement by riverine floods, storm surges, cyclonic winds and droughts at the national and sub-national levels*. Internal Displacement Monitoring Centre. <https://www.internal-displacement.org/publications/disaster-displacement-risk-in-bangladesh-an-overview-of-the-risk-of-future/>
- Protocol of free movement of persons in the IGAD region (2020). <https://migrationnetwork.un.org/policy-repository/igad-protocol-free-movement-persons>
- Inspectie Justitie en Veiligheid. (2025). *Brief Stand van zaken opvolging aanbevelingen rampenbestrijding en brandweerbzorg Caribisch Nederland/6878629*. <https://open.overheid.nl/documenten/d3d1566e-b6d8-46d2-b787-898c5582b7bb/file>
- Advisory opinion AO-32/25 of May 29, 2025: climate emergency and human rights. Verzocht door de republiek Chili en de republiek Colombia (2025). <https://jurisprudencia.corteidh.or.cr/en/vid/1084981967>
- Internationaal Verdrag inzake burgerrechten en politieke rechten (1979). https://wetten.overheid.nl/BWBV0001017/1979-03-11/?g=2026-04-15&z=2026-04-15#Verdrag_1
- IOB. (2023). *Inconvenient realities: an evaluation of Dutch contributions to stability, security and rule of law in fragile and conflict-affected contexts*. Directie Internationaal Onderzoek en Beleidsevaluatie. <https://english.iob-evaluatie.nl/documents/2023/08/28/dutch-contribution-to-stability-in-fragile-contexts>
- IOB. (2024). *Een goed klimaat voor ontwikkeling: periodieke rapportage internationaal klimaatbeleid 2016-2022*. Directie Internationaal Onderzoek en Beleidsevaluatie. <https://www.iob-evaluatie.nl/documenten/2024/04/30/klimaatbeleid>
- IOB. (2025). *Vrede, veiligheid en duurzame ontwikkeling: periodieke rapportage BHOS-artikel 4*. Directie Internationaal Onderzoek en Beleidsevaluatie. <https://www.iob-evaluatie.nl/resultaten/vrede-veiligheid-en-duurzame-ontwikkeling>
- IOM. (2019). *Glossary on migration*. International Organization for Migration. <https://publications.iom.int/books/international-migration-law-ndeg34-glossary-migration>
- IOM. (2024a). *Estudio de diagnóstico de la movilidad por cambio climático en la comunidad de Caldera, Esparza, Puntarenas*. International Organization for Migration. <https://costarica.iom.int/sites/g/files/tmzbd11016/files/documents/2024-07/diagnostico-de-movilidad-por-cambio-climatico.-caldera.pdf>
- IOM. (2024b). *World migration report 2024*. International Organization for Migration. <https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2024>
- IPCC. (2019). Chapter 5: food security. In P. R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H. O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, & J. Malley (Eds.), *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. <https://doi.org/10.1017/9781009157988.007>
- IPCC. (2022a). Chapter 6: Cities, settlements and key infrastructure. In *Climate Change 2022: Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- IPCC. (2022b). Chapter 7: health, wellbeing and the changing structure of communities. In *Climate Change 2022: Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- IPCC. (2022c). Cross-Chapter Paper 2: Cities and Settlements by the Sea. In *Climate Change 2022: Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- IPCC. (2023). *IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report, Summary for Policymakers. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001>
- IPDC. (2024). *Climate adaptation in deltas, coasts, and islands: introducing the IPDC guidance framework and the climate adaptation context of the IPDC members*. International Panel on Deltas and Coastal Areas. <https://ipdc-climate-action.org/resources/2024-ipdc-report/>
- Iyer, M. V. & Schewel, K. (2023). Articulating and claiming the right to stay in the context of climate change. *Geo. Immigr. LJ*, 38, 207. <https://ssrn.com/abstract=4763724>
- Jacobs, C. & Almeida, B. (2020). *Land and climate change: rights and environmental displacement in Mozambique*. <https://www.universiteitleiden.nl/en/research/research-projects/law/land-rights-and-environmental-displacement-in-central-mozambique>
- Jacobson, C. L., Crevello, S., Chea, C. & Jarihani, B. (2019). When is migration a maladaptive response to climate change? *Regional Environmental Change*, 19(1), 101-112. <https://doi.org/10.1007/s10113-018-1380-y>

- Kaczan, D. J. & Orgill-Meyer, J. (2020). The impact of climate change on migration: a synthesis of recent empirical insights. *Climatic Change*, 158(3), 281-300. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02616-6>
- Kaenzig, R. & Piguët, E. (2014). Migration and climate change in Latin America and the Caribbean. In E. Piguët & F. Lackzo (Eds.), *People on the Move in a Changing Climate: The Regional Impact of Environmental Change on Migration* (Vol. 2, pp. 155-176). https://doi.org/10.1007/978-94-017-8628-7_7
- Karabulutoglu, E., Casprini, L. & Mutarak, R. (2026). Climate migration in Europe? Evidence from drought exposure and internal migration in Italy. <https://doi.org/10.1016/j.popspace.2025.102830>
- Keellings, D. & Hernández Ayala, J. J. (2019). Extreme rainfall associated with Hurricane Maria over Puerto Rico and its connections to climate variability and change. *Geophysical Research Letters*, 46(5), 2964-2973. <https://doi.org/10.1029/2019GL082077>
- Kelley, C., Mohtadi, S., Cane, M., Seager, R. & Kushnir, Y. (2017). Commentary on the Syria case: climate as a contributing factor. *Political Geography*, 60(1), 245-247. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.06.009>
- Kelley, C. P., Mohtadi, S., Cane, M. A., Seager, R. & Kushnir, Y. (2015). Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(11), 3241-3246. <https://doi.org/10.1073/pnas.1421533112>
- Kennisprogramma Zeespiegelstijging. (2024). *Ruimte voor zeespiegelstijging: een verkenning van denkrichingen om Nederland ook op de lange termijn veilig en leefbaar te houden bij zeespiegelstijging*. Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, Deltacommissaris. <https://open.overheid.nl/documenten/dpc-d8ad2f75a8fd4a8983e4d7ab7701a739ff61eae5/pdf>
- Khan, M. R., Chowdhury, M. & Huq, S. (2021). *Climate-resilient migrant-friendly towns: a conceptual framework*. <https://icccad.net/publications/policy-brief/crmft-pb-2021/>
- Kimutai, J., Barnes, C., Zachariah, M., Philip, S. Y., Kew, S. F., Pinto, I., Wolski, P., Koren, G., Vecchi, G. & Yang, W. (2025). Human-induced climate change increased 2021–2022 drought severity in horn of Africa. *Weather and Climate Extremes*, 47, 100745. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2024.100745>
- KNMI. (2023). *KNMI'23 klimaatscenario's voor Nederland*. Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. <https://doi.org/10.21945/KNMI-2023-01>
- Knutson, T., Camargo, S. J., Chan, J. C., Emanuel, K., Ho, C.-H., Kossin, J., Mohapatra, M., Satoh, M., Sugi, M. & Walsh, K. (2020). Tropical cyclones and climate change assessment part II: projected response to anthropogenic warming. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 101(3), E303-E322. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-18-0194.1>
- Koubi, V. (2019). Climate change and conflict. *Annual review of political science*, 22(1), 343-360. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050317-070800>
- Kraan, C. M., Haasnoot, M. & Mach, K. J. (2025). Expert perspectives on living with water (meebewegen) as climate adaptation in the Netherlands. *Environmental Research: Climate*, 4(1), 015009. <https://doi.org/10.1088/2752-5295/ad8e75>
- Kummu, M., De Moel, H., Ward, P. J. & Varis, O. (2011). How close do we live to water? A global analysis of population distance to freshwater bodies. *Plos one*, 6(6), e20578. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020578>
- Lenton, T. M., Xu, C., Abrams, J. F., Ghadiali, A., Loriani, S., Sakschewski, B., Zimm, C., Ebi, K. L., Dunn, R. R., Svenning, J.-C. & Scheffer, M. (2023). Quantifying the human cost of global warming. *Nature Sustainability*, 6(10), 1237-1247. <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01132-6>
- Lietaeer, S. & Durand-Delacre, D. (2021). Situating 'migration as adaptation' discourse and appraising its relevance to Senegal's development sector. *Environmental Science & Policy*, 126, 11-21. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.09.006>
- Lin, N., Emanuel, K., Oppenheimer, M. & Vanmarcke, E. (2012). Physically based assessment of hurricane surge threat under climate change. *Nature Climate Change*, 2(6), 462-467. <https://doi.org/10.1038/nclimate1389>
- Link, A.-C., Oakes, R., Durand-Delacre, D., Thalheimer-Prezyna, L. & van der Geest, K. (2025). To what extent do climatic stressors drive human mobility in the world's drylands? A systematic review of empirical evidence. *Population and Environment*, 47(1), 16. <https://doi.org/10.1007/s11111-024-00465-w>
- Liu, Q., Fu, C., Xu, Z. & Ding, A. (2026). Global warming intensifies extreme day-to-day temperature changes in mid-low latitudes. *Nature Climate Change*, 16(1), 69-76. <https://doi.org/10.1038/s41558-025-02486-9>
- Lodder, G. (2019). Selectief naast restrictief. <https://repository.wodc.nl/entities/publication/1964eeae-2f31-4e30-99e5-12724f0153fa>
- López Bremme, M. & Regilme, S. S. (2025). Climate change, ecocide, and the rise of environmental refugees: the case of Syria. *Political Studies*, 00323217251382404. <https://doi.org/10.1177/00323217251382404>
- Madurga Lopez, I. M., Dutta Gupta, T., Castellanos, A., Martínez Barón, D. & Pacillo, G. (2021). *Climate security nexus in Latin America and the Caribbean: Venezuela and Colombia*. <https://hdl.handle.net/10568/116674>
- Marghidan, C. P., van der Schee, M., Kraai, A., Verver, G., Wijngaard, J., Struijk, S., Konijn, R. & van Aalst, M. (2024). *KNMI-Global: lessons learned during the first phase of the SOFF as a peer advisor to 5*

- countries. Copernicus Meetings. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2024/EMS2024-656.html>
- Martin, M. A., Boakye, E. A., Boyd, E., Broadgate, W., Bustamante, M., Canadell, J. G., Carr, E. R., Chu, E. K., Cleugh, H. & Csevár, S. (2022). Ten new insights in climate science 2022. *Global Sustainability*, 5, e20.
- Martín, Y., Cutter, S. L., Li, Z., Emrich, C. T. & Mitchell, J. T. (2020). Using geotagged tweets to track population movements to and from Puerto Rico after Hurricane Maria. *Population and Environment*, 42(1), 4-27. <https://doi.org/10.1007/s11111-020-00337-z>
- Mayrhofer, M. & Ammer, M. (2022). Climate mobility to Europe: the case of disaster displacement in Austrian asylum procedures. *Frontiers in Climate*, 4, 990558. <https://doi.org/10.3389/fclim.2022.990558>
- McAdam, J. (2026). Displacement in the ICJ's Advisory Opinion on climate change. *Environmental Policy and Law*, 56(1-2), 39-46. <https://doi.org/10.3233/EPL-260004>
- McKay, D. I. A., Sakschewski, B., Roman-Cuesta, R. M., Dakos, V., Flores, B. M. & Kosten, S. (2023). *Tipping points in the biosphere*.
- McLeman, R. (2025). Coming to terms with deep uncertainty in the study of climate-related displacement. *Cosmopolitan Civil Societies: An Interdisciplinary Journal*, 17(1), 14-34. <https://doi.org/10.5130/ccs.v17i1.9213>
- McMichael, C., Farbotko, C., Piggott-McKellar, A., Powell, T. & Kitara, M. (2021). Rising seas, immobilities, and translocality in small island states: case studies from Fiji and Tuvalu. *Population and Environment*, 43(1), 82-107. <https://doi.org/10.1007/s11111-021-00388-2>
- MedGlobal. (2022). *Climate change, war, displacement and health: the impact on Syrian refugee camps*. MedGlobal. <https://medglobal.org/medglobal-launches-an-advocacy-report-on-the-impact-of-climate-change-on-syrian-refugee-camps/>
- Meijer, K. S., ter Horst, R., Mackway-Jones, E., Ferrini, L., Zongo, B., Diallo, M., Fofana, I. S. & Keita, K. (2024). Participatory analysis of water-related conflict risks in complex adaptive systems—the case of the Inner Niger Delta in Mali. *Water International*, 49(1), 104-127. <https://doi.org/10.1080/02508060.2023.2289456>
- Mester, B., Vogt, T., Bryant, S., Otto, C., Frieler, K. & Schewe, J. (2023). Human displacements from Tropical Cyclone Idai attributable to climate change. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 23(11), 3467-3485. <https://doi.org/10.5194/nhess-23-3467-2023>
- Michaelowa, A. & Michaelowa, K. (2015). Do rapidly developing countries take up new responsibilities for climate change mitigation? *Climatic Change*, 133(3), 499-510. <https://doi.org/10.1007/s10584-015-1493-2>
- Milan, A. & Standardi, G. (2025). Climate mobility modeling: methodological advances and future prospects. *Frontiers in Climate*, 7, 1704343. <https://doi.org/10.3389/fclim.2025.1704343>
- Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp. (2025). *Beleidsbrief ontwikkelingshulp/BZ2512336*. Den Haag. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/2025/02/20/beleidsbrief-ontwikkelingshulp>
- Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp. (2026). *Kamerbrief internationaal klimaatbeleid/BZ2625819*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/2026/03/10/kamerbrief-inzake-internationaal-klimaatbeleid>
- Ministerie van Defensie. (2026). *Klimaatparaat: defensiestrategie voor klimaatverandering en veiligheid*. <https://open.overheid.nl/details/6b0b7fcd-da49-4e4e-9453-df91c23fbfc5>
- Ministerie van Justitie en Veiligheid. (2023). *Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden*. <https://www.rijksoverheid.nl/themas/recht-veiligheid-en-defensie/veiligheidsstrategie-voor-het-koninkrijk-der-nederlanden>
- Ministry for the Environment & Stats NZ. (2019). *New Zealand's environmental reporting series: our marine environment 2019*. New Zealand Government. <https://environment.govt.nz/publications/our-marine-environment-2019/>
- Ministry for the Environment NZ. (2023). *Community-led retreat and adaptation funding: issues and options*. New Zealand Government. <https://environment.govt.nz/publications/community-led-retreat-and-adaptation-funding-issues-and-options/>
- Ministry of Land and Environment Mozambique. (2023). *Mozambique national adaptation plan*. National Directorate of climate change. <https://unfccc.int/documents/630508>
- Mishra, A. & Singh, S. (2023). Historical evolution of climate refugee concepts. In *Global Climate Change and Environmental Refugees: Nature, Framework and Legality* (pp. 19-33). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29479-2_2
- Missirian, A. & Schlenker, W. (2017). Asylum applications respond to temperature fluctuations. *Science*, 358(6370), 1610-1614. <https://doi.org/10.1126/science.aao0432>
- MMC. (2022a). *Climate-related events and environmental stressors' roles in driving migration in West and North Africa*. Mixed Migration Centre. <https://mixedmigration.org/resources/climate-related-events-and-environmental-stressors-roles-in-driving-migration-in-west-and-north-africa/>
- MMC. (2022b). *Climate change, environmental stressors, and mixed migration*. Mixed Migration Centre. <https://mixedmigration.org/resources/climate-change-environmental-stressors-mixed-migration/>

- MMC. (2022c). *Stories of climate mobility: understanding the impacts, informing effective response*. Mixed Migration Centre. <https://mixedmigration.org/articles/stories-of-climate-mobility-understanding-the-impacts-informing-effective-response/>
- MMC. (2023). *Beira, Mozambique: Praia Nova. Climate and mobility case study*. Mixed Migration Centre. <https://mixedmigration.org/resources/climate-and-mobility-case-studies/>
- Motte-Baumvol, J., Mont'Alverne, T. C. F. & Braga, G. (2025). Climate change, migration, and the limits of EU solidarity: rethinking the temporary protection directive. *European Journal of Migration and Law*, 27(4), 435-457. <https://doi.org/10.1163/15718166-27040003>
- MPI. (2025). *Adaptation efforts may reduce harms amid significant climate-linked displacement in Sub-Saharan Africa*. Migration Policy Institute. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.migrationpolicy.org/journal/feature/adaptation-efforts-may-reduce-harms-amid-significant-climate-linked-displacement>
- MPI & IDB. (2023). *Migration, integration, and diaspora engagement in the Caribbean*. Migration Policy Institute and Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/en/migration-integration-and-diaspora-engagement-caribbean-policy-review>
- Msimanga, L. & Mukwada, G. (2022). Themes in climate change and variability within the context of rural livelihoods. A systematic literature review. *Research in Globalization*, 5, 100101. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2022.100101>
- Mucha, F. G., Legesse, S. A., Amare, Z. Y. & Ahmed, M. E. (2026). Rural households' adaptation strategies, determinants and constraints to climate change adaptation strategies in ethiopia: a review. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 31(1), 9. <https://doi.org/10.1007/s11027-025-10196-z>
- Nagabhatla, N., Cassidy-Neumiller, M., Francine, N. N. & Maatta, N. (2021). Water, conflicts and migration and the role of regional diplomacy: Lake Chad, Congo Basin, and the Mbororo pastoralist. *Environmental Science & Policy*, 122, 35-48. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.03.019>
- Nakayama, M., Drinkall, S. & Sasaki, D. (2019). Climate change, migration, and vulnerability: overview of the special issue. *Journal of Disaster Research*, 14(9), 1246-1253. <https://doi.org/10.20965/jdr.2019.p1246>
- Nantsou, T., Vlachopoulos, K., Doussis, E. & Nizami, N. (2026). From ravaged livelihoods in the Global South to Mediterranean crossings: the reality of climate migration. *Ocean and Society*, 3. <https://doi.org/10.17645/oas.11445>
- NAP Global Network. (2025). *Climate-related human mobility across different levels of adaptation governance: lessons from adaptation planning and implementation in Costa Rica, Senegal, Sri Lanka, and around the world*. <https://napglobalnetwork.org/resource/climate-related-human-mobility-across-different-levels-of-adaptation-governance-2025/>
- Nazeri Tahroudi, M. (2025). Comprehensive global assessment of precipitation trend and pattern variability considering their distribution dynamics. *Scientific reports*, 15(1), 22458. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-06050-5>
- Nguyen, Q., Spilker, G., Koubi, V. & Böhmelt, T. (2024). How sudden-versus slow-onset environmental events affect self-identification as an environmental migrant: evidence from Vietnamese and Kenyan survey data. *Plos one*, 19(1), e0297079. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297079>
- NIDI. (2024). *Bevolking Caribisch Nederland 2050 in beeld: opleiding, arbeid, gezondheid en wonen*. Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut. <https://nidi.nl/project/verkenning-bevolking-2050/>
- Ocean and Climate Platform. (2025). *Managed retreat: preparing coastal cities for sea level rise*. <https://ocean-climate.org/en/special-report-managed-retreat-preparing-coastal-cities-to-sea-level-rise/>
- Onderzoeksraad voor Veiligheid. (2026). *Onveiligheid door extreme regen*. <https://onderzoeksraad.nl/onderzoek/veiligheidsrisicos-rond-wateroverlast/>
- Oost Nieuws. (2025). *Na extreme regenval verliezen tientallen gezinnen in Enschede definitief hun huis: "Hard gelag"*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.oost.nl/nieuws/3505649/na-extreme-regenval-verliezen-tientallen-gezinnen-in-enschede-definitief-hun-huis-hard-gelag>
- Papagianni, G. (2022). The challenges and opportunities of the EU migration partnerships: a North African perspective. *International Migration*, 60(4), 61-72. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/imig.12979>
- Parsons, M. & Jayawardena, I. (2026). Advancing Indigenous climate justice: Māori perspectives on managed retreat and climate adaptation policy in Aotearoa New Zealand. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 9(1), 452-482. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/25148486251388972>
- Patricola-DiRosario, C. M. & Wehner, M. F. (2018). Anthropogenic influences on major tropical cyclone events. *Nature*, 563(7731), 339-346. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0673-2>
- Paulik, R., Zorn, C., Wotherspoon, L. & Sturman, J. (2023). Modelling national residential building exposure to flooding hazards. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 94, 103826. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103826>

- Pawson, E. & Blakie, T. (2025). Managed retreat and experimentation: realising opportunity in the Ōtautahi Christchurch residential red zone, Aotearoa New Zealand. *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 20(2), 206-226. <https://doi.org/10.1080/1177083X.2024.2357546>
- PBL. (2024). *Wat zijn rechtvaardige en haalbare klimaatdoelen voor Nederland?* Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/publicaties/wat-zijn-rechtvaardige-en-haalbare-klimaatdoelen-voor-nederland>
- PBL. (2026). *Voorbij de risico's: keuzes voor een klimaatbestendige leefomgeving*. Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/publicaties/voorbij-de-ricos-keuzes-voor-een-klimaatbestendige-leefomgeving>
- PECCH. (2026). *Call to action*. Pan-European Commission on Climate and Health. <https://www.who.int/europe/publications/m/item/pan-european-commission-on-climate-and-health--call-to-action>
- Pill, M. (2022). Towards a funding mechanism for loss and damage from climate change impacts. *Climate Risk Management*, 35, 100391. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2021.100391>
- PreventionWeb. (2025). *The three big reasons why Mozambique is not adapting to climate change and what needs to be done*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.preventionweb.net/news/three-big-reasons-why-mozambique-not-adapting-climate-change-and-what-needs-be-done>
- Provincie Limburg. (2023). *Opbouwplan programma WRL: gericht aan de slag!* Programma waterveiligheid en ruimte Limburg. <https://www.limburg.nl/onderwerpen/water/waterveiligheid/programma-waterveiligheid-en-ruimte-limburg/>
- R4V. (2025). *Latin America and the Caribbean, Venezuelan refugees and migrants in the region - november 2025*. R4V Inter-Agency Coordination Platform for Refugees and Migrants from Venezuela. <https://www.r4v.info/en/refugeeandmigrants>
- Radio New Zealand. (2026). *Far North settlement could be first place in NZ to entirely relocate*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://www.rnz.co.nz/news/community/594787/far-north-settlement-could-be-first-place-in-nz-to-entirely-relocate>
- Rakib, M., Sasaki, J., Matsuda, H. & Fukunaga, M. (2019). Severe salinity contamination in drinking water and associated human health hazards increase migration risk in the southwestern coastal part of Bangladesh. *Journal of Environmental Management*, 240, 238-248. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.03.101>
- Rana, M. M. P. & Ilina, I. N. (2021). Climate change and migration impacts on cities: lessons from Bangladesh. *Environmental Challenges*, 5, 100242. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100242>
- Rantanen, M., Karpechko, A. Y., Lipponen, A., Nordling, K., Hyvärinen, O., Ruosteenoja, K., Vihma, T. & Laaksonen, A. (2022). The Arctic has warmed nearly four times faster than the globe since 1979. *Communications Earth & Environment*, 3(1), 168. <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00498-3>
- 'Klimaatzaak Bonaire': uitspraak van de Rechtbank Den Haag van 28 januari 2026 in de zaak van Stichting Greenpeace Nederland tegen de Staat der Nederlanden (2026). <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:RBDHA:2026:1344>
- ReliefWeb. (2023). *Slovenia: floods - Aug 2023*. <https://reliefweb.int/disaster/fl-2023-000144-svn>
- Resilient Westport. (z.d.). *Master planning*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://www.resilientwestport.co.nz/master-planning>
- Richtlijn 2011/95/EU van het Europees Parlement en de Raad (2011). <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:337:0009:0026:nl:PDF>
- Rijksdienst Caribisch Nederland. (2025). *Bevolking Nederlandse Caraïben in vijftien jaar gegroeid*. Geraadpleegd op 30-07-2026 van <https://www.rijksdienstcn.com/actueel/nieuws/2025/november/18/bevolking-nederlandse-caraiben-in-vijftien-jaar-gegroeid>
- Rli. (2024). *Ruimtelijke ordening in een veranderend klimaat*. Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur. <https://www.rli.nl/publicaties/2024/advies/ruimtelijke-ordening-in-een-veranderend-klimaat>
- Rothe, D., Boas, I., Farbotko, C. & Kitara, T. (2024). Digital Tuvalu: state sovereignty in a world of climate loss. *International Affairs*, 100(4), 1491-1509. <https://doi.org/10.1093/ia/iaae060>
- Ruyssen, I. (2025). *Vloedgolf? De complexiteit van klimaatgerelateerde migratie ontrafeld*. Owl Press. <https://www.owlpress.be/boek/vloedgolf>
- Sakellari, M. (2021). Climate change and migration in the UK news media: how the story is told. *International Communication Gazette*, 83(1), 63-80. <https://doi.org/10.1177/1748048519883518>
- Satterthwaite, D., Archer, D., Colenbrander, S., Dodman, D., Hardoy, J., Mitlin, D. & Patel, S. (2020). Building resilience to climate change in informal settlements. *One Earth*, 2(2), 143-156. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.02.002>
- Schewel, K. (2020). Understanding immobility: moving beyond the mobility bias in migration studies. *International Migration Review*, 54(2), 328-355. <https://doi.org/10.1177/0197918319831952>
- Schewel, K., Dickerson, S., Madson, B. & Nagle Alverio, G. (2024). How well can we predict climate migration? A review of forecasting models. *Frontiers in Climate*, 5, 1189125. <https://doi.org/10.3389/fclim.2023.1189125>
- Schubert, J. (2024). Maintaining a city against nature: climate adaptation in Beira. *Buildings & Cities*, 5(1). <https://doi.org/10.5334/bc.378>

- Schutte, S., Vestby, J., Carling, J. & Buhaug, H. (2021). Climatic conditions are weak predictors of asylum migration. *Nature Communications*, 12(1), 2067. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22255-4>
- Schüttrumpf, H. (2026). The flood event in July 2021 in Europe: observations, conclusions, challenges. <https://doi.org/10.1111/jfr3.70175>
- Schwerdtle, P. N., McMichael, C., Mank, I., Sauerborn, R., Danquah, I. & Bowen, K. J. (2020). Health and migration in the context of a changing climate: a systematic literature assessment. *Environmental Research Letters*, 15(10), 103006. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab9ece>
- Sciences, N. A. o., Medicine, Earth, D. o., Studies, L., Sciences, B. o. A., Events, C. o. E. W. & Attribution, C. C. (2016). *Attribution of extreme weather events in the context of climate change*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/21852>
- See, S., Opdyke, A. & Banki, S. (2026). A review of the climate change-disaster-conflict nexus and humanitarian framing of complex displacement contexts. *Climate and Development*, 18(3), 240-253. <https://doi.org/10.1080/17565529.2025.2514027>
- Selby, J. (2019). Climate change and the Syrian civil war, part II: the Jazira's agrarian crisis. *Geoforum*, 101, 260-274. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.06.010>
- Selby, J., Dahi, O. S., Fröhlich, C. & Hulme, M. (2017). Climate change and the Syrian civil war revisited. *Political Geography*, 60, 232-244. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.08.001>
- Sengupta, M. (2025). Environmental immobility: a systematic review of empirical research. *Ambio*, 54(11), 1729-1756. <https://doi.org/10.1007/s13280-025-02195-9>
- Silke, A. & Morrison, J. (2022). Gathering storm: an introduction to the special issue on climate change and terrorism (Vol. 34, pp. 883-893): Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/09546553.2022.2069444>
- Small, C. & Cohen, J. (2004). Continental physiography, climate, and the global distribution of human population. *Current Anthropology*, 45(2), 269-277. <https://doi.org/10.1086/382255>
- Smirnov, O., Lahav, G., Orbell, J., Zhang, M. & Xiao, T. (2023). Climate change, drought, and potential environmental migration flows under different policy scenarios. *International Migration Review*, 57(1), 36-67. <https://doi.org/10.1177/01979183221079850>
- Stadszaken. (2022). *Starters houden meer rekening met klimaatrisico's bij aankoop eerste huis*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://stadszaken.nl/artikel/4167/starters-houden-meer-rekening-met-klimaatrisico-s-bij-aankoop-eerste-huis>
- Sterly, H., Borderon, M., Sakdapolrak, P., Adger, N., Ayanlade, A., Bah, A., Blocher, J., Blondin, S., Boly, S. & Brochier, T. (2025). Habitability for a connected, unequal and changing world. *Global Environmental Change*, 90, 102953. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2024.102953>
- Stirling, A. (2003). Risk, uncertainty and precaution: some instrumental implications from the social sciences. In *Negotiating environmental change*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781843765653.00008>
- Sunu, N. (2025). Navigating climate-related displacements: insights from cyclone Idai in Mozambique. *African Journal of Governance and Development*, 14(1.2), 100-122. <https://doi.org/10.36369/2616-9045/2025/v14i1.2a6>
- SVR. (2023). *Climate change and migration: what we know about the connection and what options there are for action*. The Expert Council on Integration and Migration. <https://www.svr-migration.de/en/publications/annual-assessment/annual-report-2023/>
- SWP. (2025). *Regional free movement of persons as an opportunity in dealing with climate mobility*. German Institute for International and Security Affairs. <https://doi.org/10.18449/2025C07>
- Szaboova, L., Link, A.-C., van der Geest, K., Demeranville, J. & Prati, G. (2025). *Acting on loss and damage: linking rural livelihoods and climate mobility in adaptation and mitigation planning*. https://researchinginternaldisplacement.org/short_pieces/acting-on-loss-and-damage-linking-rural-livelihoods-and-climate-mobility-in-adaptation-and-mitigation-planning/
- Ter Haar, S. F., Van Bodegom, P. M. & Scherer, L. (2025). CO2 rise directly impairs crop nutritional quality. *Global Change Biology*, 31(11), e70568. <https://doi.org/10.1111/gcb.70568>
- Thalheimer, L., Cottier, F., Kruczkiewicz, A., Hultquist, C., Tuholske, C., Benveniste, H., Freihardt, J., Hemmati, M., Kam, P. M. & Pricope, N. G. (2025). Prioritizing involuntary immobility in climate policy and disaster planning. *Nature Communications*, 16(1), 2581. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-57679-9>
- The GlaMBIE Team. (2025). Community estimate of global glacier mass changes from 2000 to 2023. *Nature*, 639(8054), 382-388. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08545-z>
- Thompson, V., Coumou, D., Beyerle, U., Ommer, J., Cloke, H. L. & Fischer, E. (2025). Alternative rainfall storylines for the Western European July 2021 floods from ensemble boosting. *Communications Earth & Environment*, 6(1), 427. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02386-y>
- Trouw. (2023). *Criminelen willen horecabazen 'helpen' bij hun geldnood na de overstrooming in Zuid-Limburg*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.trouw.nl/binnenland/criminelen-willen-horecabazen-helpen-bij-hun-geldnood-na-de-overstrooming-in-zuid-limburg~b9089d9be/>
- Trouw. (2026). *We eten massaal rijst, maar stijgende temperaturen in Azië bedreigen de productie*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/we-eten-massaal-rijst-maar-stijgende-temperaturen-in-azie-bedreigen-de-productie~b3580ed6/>
- UN-Habitat. (2024). *World cities report 2024: cities and climate action*. United Nations Human Settlements Programme. <https://unhabitat.org/world-cities-report-2024-cities-and-climate-action>

- UNDESA. (2013). *Cross-national comparisons of internal migration: an update on global patterns and trends*. United Nations Department of Economic and Social Affairs. <https://www.un.org/development/desa/pd/content/cross-national-comparisons-internal-migration-update-global-patterns-and-trends>
- UNDESA. (2024). *World population prospects 2024: summary of results*. United Nations Department of Economic and Social Affairs. <https://desapublications.un.org/publications/world-population-prospects-2024-summary-results>
- UNEP. (2025). *Adaptation gap report 2025*. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2025>
- UNFCCC. (2015). *Parijs Akkoord*. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
- UNFCCC. (z.d.). *Approaches to address loss and damage associated with climate change impacts in developing countries*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/approaches-to-address-loss-and-damage-associated-with-climate-change-impacts-in-developing-countries>
- UNGA. (1954). *Convention relating to the status of refugees 189 UNTS 137*. United Nations General Assembly. <https://www.unhcr.org/refugee-statistics/insights/explainers/1951-refugee-convention.html>
- UNGA. (2018). *Global compact for safe, orderly and regular migration (Resolution A/RES/73/195)*. United Nations General Assembly. <https://docs.un.org/A/RES/73/195>
- UNGA. (2026). *Progress declaration of the international migration review forum (Resolution A/RES/80/258)*. <https://docs.un.org/A/RES/80/258>
- UNHCR. (2023). *As the Horn of Africa drought enters a sixth failed rainy season, UNHCR calls for urgent assistance*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.unhcr.org/news/briefing-notes/horn-africa-drought-enters-sixth-failed-rainy-season-unhcr-calls-urgent>
- UNHCR. (2024). *UNHCR launches fund to shield refugees and other displaced people from climate shocks*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.unhcr.org/news/press-releases/unhcr-launches-fund-shield-refugees-and-other-displaced-people-climate-shocks>
- UNOCHA. (2019). *Mozambique humanitarian response plan 2018-2020*. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. <https://reliefweb.int/report/mozambique/mozambique-humanitarian-response-plan-2018-2020-revised-august-2019>
- Van der Borcht, R., Ishizawa, O. A., Muñoz, J. & Thuret, J. (2025). *Dry spells, urban swells*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-11099>
- Van Valkengoed, A. M. & Steg, L. (2019). Meta-analyses of factors motivating climate change adaptation behaviour. *Nature Climate Change*, 9(2), 158-163. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0371-y>
- van Vuuren, D., O'Neill, B., Tebaldi, C., Chini, L., Friedlingstein, P., Hasegawa, T., Riahi, K., Sanderson, B., Govindasamy, B. & Bauer, N. (2025). The scenario model intercomparison project for CMIP7 (scenariomip-CMIP7). *EGUsphere*, 2025, 1-38. <https://doi.org/10.5194/gmd-19-2627-2026>
- Velluti, S. (2026). *The European Union policy and normative framework in addressing climate mobility*. <https://hdl.handle.net/10779/uos.27859509>
- Verdrag betreffende de status van vluchtelingen (BWBV0001002) (1954). <https://wetten.overheid.nl/BWBV0001002/1956-08-01?g=2026-08-03&z=2026-08-03>
- Verdrag betreffende werking van de Europese Unie (2017). <https://eur-lex.europa.eu/NL/legal-content/summary/treaty-on-the-functioning-of-the-european-union.html>
- Verhoeven, H. (2024). *Drought, conflict, and the circulation of climate knowledge in Somalia*. Harvard Center for International Development. <https://www.hks.harvard.edu/centers/cid/voices/drought-conflict-and-circulation-climate-knowledge-somalia>
- Vinke, K., Bergmann, J., Blocher, J., Upadhyay, H. & Hoffmann, R. (2020). Migration as adaptation? *Migration studies*, 8(4), 626-634. <https://doi.org/10.1093/migration/mnaa029>
- Vinke, K., Campbell, L., Schirwon, D., Seyuba, K., Krampe, F., Maalim, H. & Isulu Mbungwal, G. (2023). *Climate and environmental security in the democratic republic of Congo: competing over abundant resources-adapting to change*. <https://dgap.org/en/research/publications/climate-and-environmental-security-democratic-republic-congo>
- Vinke, K., Rottmann, S., Gornott, C., Zabre, P., Nayna Schwerdtle, P. & Sauerborn, R. (2022). Is migration an effective adaptation to climate-related agricultural distress in sub-Saharan Africa? *Population and Environment*, 43(3), 319-345. <https://doi.org/10.1007/s11111-021-00393-7>
- VN-Mensenrechtencomité. (2020). *Uitspraak van het VN-Mensenrechtencomité van 7 januari 2020 in de zaak Ioane Teitiota tegen de Staat van Nieuw Zeeland (CCPR/C/127/D/2728/2016)*. <https://docs.un.org/en/CCPR/C/127/D/2728/2016>
- Vousdoukas, M. I., Athanasiou, P., Giardino, A., Mentaschi, L., Stocchino, A., Kopp, R. E., Menéndez, P., Beck, M. W., Ranasinghe, R. & Feyen, L. (2023). Small Island Developing States under threat by rising seas even in a 1.5 C warming world. *Nature Sustainability*, 6(12), 1552-1564. <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01230-5>
- Vrij Nederland. (2025). *Steeds meer Nederlanders verhuizen vanwege overstromingsgevaar*. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://www.vn.nl/verhuizen-vanwege-overstromingsgevaar>

- VRT. (2025). *Wallonië herdenkt de waterbom, precies 4 jaar geleden: "We zijn beter voorbereid, maar nooit helemaal veilig"*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2025/07/11/vier-jaar-na-de-waterbom-in-wallonie/>
- Warner, K. & Afifi, T. (2014). Where the rain falls: evidence from 8 countries on how vulnerable households use migration to manage the risk of rainfall variability and food insecurity. *Climate and Development*, 6(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/17565529.2013.835707>
- Water Peace and Security Partnership. (z.d.). Geraadpleegd op 01-03-2026 van <https://waterpeacesecurity.org/>
- Witze, A. (2026). Climate change is speeding up-the pace nearly doubled in ten years. *Nature*, 651(8106), 569-570. <https://doi.org/10.1038/d41586-026-00745-z>
- WKR. (2025a). *Bossen en bodems in zwaar weer*. Wetenschappelijke Klimaatraad. <https://www.wkr.nl/adviezen/overige-publicaties/bossen-en-bodems>
- WKR. (2025b). *Meeveranderen met het klimaat: ruimtelijke en maatschappelijke keuzes voor klimaatadaptatie*. Wetenschappelijke Klimaatraad. <https://www.wkr.nl/documenten/2025/06/19/advies-meeveranderen-met-het-klimaat>
- WMO. (2026). *State of the global climate 2025*. World Meteorological Organization. <https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate/state-of-global-climate-2025>
- Wolff, C., Bade, F. & Kraan, C. (2026). Insights from managed retreat projects in Europe. *Earth's Future*, 14(3), e2025EF007012. <https://doi.org/10.1029/2025EF007012>
- World Bank. (2018). *Groundswell: preparing for internal climate migration*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/29461>
- World Bank. (2021). *Groundswell Part 2: acting on internal climate migration*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/36248>
- World Bank. (z.d.). *World Bank country and lending groups*. The World Bank. Geraadpleegd op 17-07-2026 van <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- World Weather Attribution. (2021). *Western Europe floods 2021 scientific report*. <https://www.worldweatherattribution.org/western-europe-floods-2021/>
- World Weather Attribution. (2022). *Pakistan floods 2022 scientific report*. <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-likely-increased-extreme-monsoon-rainfall-flooding-highly-vulnerable-communities-in-pakistan/>
- World Weather Attribution. (2024). *Climate change, El Niño and infrastructure failures behind massive floods in southern Brazil*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-made-the-floods-in-southern-brazil-twice-as-likely/>
- World Weather Attribution. (2025a). *Climate change increased the likelihood of wildfire disaster in highly exposed Los Angeles area*. Geraadpleegd op 30-07-2026 van <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-increased-the-likelihood-of-wildfire-disaster-in-highly-exposed-los-angeles-area/>
- World Weather Attribution. (2025b). *Extreme fire weather conditions in Spain and Portugal now common due to climate change*. Geraadpleegd op 30-07-2027 van <https://www.worldweatherattribution.org/extreme-fire-weather-conditions-in-spain-and-portugal-now-common-due-to-climate-change/>
- World Weather Attribution. (2026). *Climate change increases likelihood of compounding drivers of severe wildfire conditions in France and Spain*. Geraadpleegd op 05-08-2026 van <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-increases-likelihood-of-compounding-drivers-of-severe-wildfire-conditions-in-france-and-spain/>
- WRR. (2024). *Nederland in een fragmenterende wereldorde*. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. <https://www.wrr.nl/documenten/2024/07/01/nederland-in-een-fragmenterende-wereldorde>
- Xu, C., Kohler, T. A., Lenton, T. M., Svenning, J.-C. & Scheffer, M. (2020). Future of the human climate niche. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(21), 11350-11355. <https://doi.org/10.1073/pnas.1910114117>
- Zickgraf, C. (2021). Climate change, slow onset events and human mobility: reviewing the evidence. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 50, 21-30. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2020.11.007>

Colofon

In beweging komen. Over de invloed van klimaatverandering op migratie en wat dit betekent voor Nederland is een signalering aan regering en parlement uit naam van de Adviesraad Migratie en de Wetenschappelijke Klimaatraad.

ISBN/EAN: 978-90-8521-117-4
WKR-signalering 002

De Adviesraad Migratie is een onafhankelijk adviesorgaan, ingesteld bij wet. De raad adviseert regering en parlement over migratie in brede zin. De advies- en kennisproducten gaan over wetgeving, beleid en strategie.

De Adviesraad Migratie is als volgt samengesteld: prof. dr. M. Kremer (voorzitter), prof. mr. dr. M. van der Woude, drs. J. Wienen, mr. H. Fernandes Mendes, dr. K. Rusinovic, prof. dr. P. de Beer, drs. M. Sie Dhian Ho, drs. M. Pastors, mr. dr. V. Bex-Reimert. Drs. S. Vergeer is de waarnemend secretaris-directeur. Gedurende het schrijven van deze signalering waren dhr. T. van Loon, prof. dr. H. de Valk, dr. M. Klaassen en mr. M. Chébtì nog lid van de Adviesraad Migratie.

De Wetenschappelijke Klimaatraad adviseert regering en parlement over de ontwikkeling van een klimaatneutrale en klimaatbestendige samenleving, op basis van brede wetenschappelijke inzichten en met oog voor andere maatschappelijke opgaven.

De Wetenschappelijke Klimaatraad is als volgt samengesteld: prof. dr. ing. J.W. Erisman (voorzitter), prof. dr. H.C. de Coninck (plaatsvervangend voorzitter), dr. S. Akerboom, prof. dr. K. Blok, prof. dr. H. de Groot, prof. dr. M. Haasnoot, prof. dr. W. Peters, dr. W.D. Pot, prof. dr. E.M. Steg, prof. dr. ir. B. Taebi. Dr. R.W. van den Brink is secretaris-directeur van de WKR.

Dit advies is voorbereid en geschreven door raadsleden en stafmedewerkers van beide raden. Als raadsleden waren betrokken: prof. dr. B. Taebi (voorzitter vanuit WKR), dhr. T. van Loon (voorzitter vanuit AM), prof. dr. H. de Valk en prof. dr. P. de Beer. Als stafmedewerkers waren betrokken: dr. M.J. Bogers (projectleider), mr. C. Otten (projectleider), dr. A. Strockmeijer, dr. L. Baan Hofman, D.M. van Herpen, MSc, M. Kampschoër, MSc, L.L. Lont, BSc. De visualisaties zijn werk van stafleden D.M. van Herpen, MSc en N.A. Draaijer, MSc.

Dit advies is geschreven op basis van de huidige kennis uit de wetenschappelijke literatuur. Daarnaast zijn inzichten verwerkt uit gesprekken met experts en beleidsmakers. Zie hiervoor de bijlage.

Externe reviewers: prof. dr. I.J.C. Boas (WUR), dr. A. Carmona (University of St. Martin), B. Frouws, MSc (Mixed Migration Centre), drs. R. Jessurun (University of St. Martin) en dr. L. van Schaik (Clingendael Instituut). Deze signalering weerspiegelt niet noodzakelijkerwijs hun standpunten.

© 2026 Adviesraad Migratie
© 2026 wetenschappelijke Klimaatraad

Uitgave
September 2026

Fotografie
Jurgen/Flickr

Eindredactie
Leene Communicatie

Design en opmaak
WKR

Adviesraad Migratie
06 46 84 09 07
Secretariaat@adviesraadmigratie.nl
www.adviesraadmigratie.nl

Wetenschappelijke Klimaatraad
www.wkr.nl

Signalering



WKR.