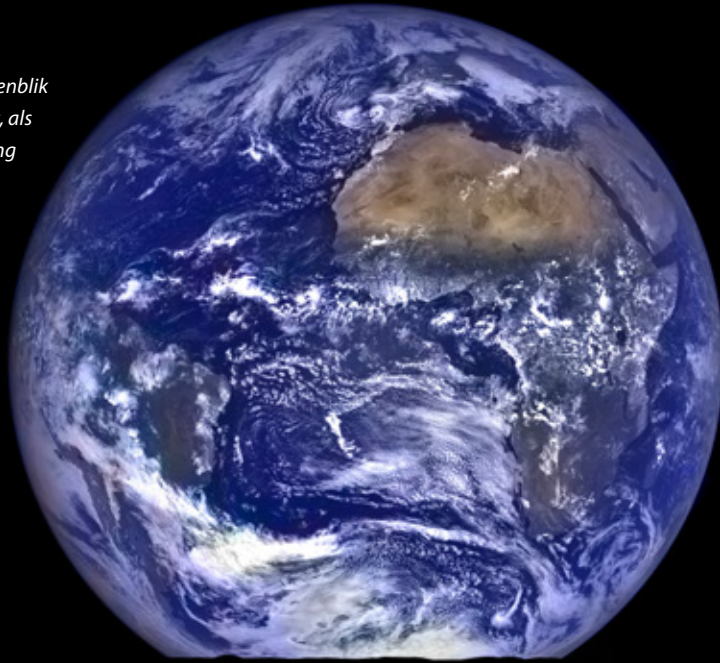


*'We hebben een astronautenblik nodig, een overzichtseffect, als we naar klimaatverandering kijken' (blz. 155 in Klimaatgeneraal)*

FOTO NASA



# Krijgsmacht en klimaatverandering

*Een interview met klimaatgeneraal Tom Middendorp*

Peter Pijpers en Maarten Katsman

**Hittegolven, droogtes, overstromingen en extreem weer nemen toe en bedreigen steeds meer flora, fauna en mensen. Omdat deze fenomenen tegelijkertijd voorkomen wordt het ook steeds moeilijker hun gevolgen te beheersen. Dat schrijft het Intergovernmental Panel on Climate Change in zijn rapport van februari 2022.<sup>1</sup> Volgens secretaris-generaal van de VN António Guterres toont het rapport dat er een ‘crimineel gebrek aan leiderschap’ heerst bij de grote mogendheden om klimaatverandering te bestrijden.<sup>2</sup> Toch zijn er ontwikkelingen, ook binnen krijgsmachten, vaak de grootste vervuilers van een overheid, die hoopvol stemmen. Duurzaamheid en zelfvoorzienend optreden helpen niet alleen klimaatverandering en haar gevolgen tegen te gaan, maar leveren Defensie ook voordelen op, operationeel en in bewustwording. Klimaatverandering is immers ook vaak een bron van conflict. Oud-generaal Tom Middendorp analyseert in zijn boek *Klimaatgeneraal* het verband tussen klimaatverandering en veiligheid en sprak hierover met de *Militaire Spectator*.<sup>3</sup> ‘Laat de publicatie van dit boek, maar vooral dit interview de start zijn van een discussie over hoe de krijgsmacht moet omgaan met klimaatverandering’, aldus Middendorp.**

**V**oor buitenstaanders is de stap van generaal naar klimaatgeneraal wellicht niet voor de hand liggend. De krijgsmacht is immers niet het eerste instituut dat men associeert met klimaatproblematiek. Toch voelt het voor Middendorp (zie kader) heel logisch deze weg in te slaan. Zijn hele leven en diensttijd stonden in het teken van het beschermen van de maatschappij, dat was een diepe motivatie om bij Defensie te dienen. Wat dat betreft is er een directe connectie met het bestrijden van klimaatverandering en de gevolgen daarvan. Middendorp wil zich inzetten voor thema's die te maken hebben met de weerbaarheid van de maatschappij, en klimaatverandering hoort daarbij.

De relevantie en de impact van klimaatverandering drongen echter pas laat door, en dat terwijl ‘weer en terrein’ wel basisfactoren zijn waar militaire planners rekening mee houden bij het opzetten van missies. Die factoren bepalen immers welke beperkingen en mogelijkheden er bestaan voor de operatie. Maar de link met klimaatverandering werd bij Defensie niet snel gelegd. Bij Middendorp kwam dat besef tijdens zijn termijn als Commandant der Strijdkrachten (CDS, 2012-2017), met name in de tweede helft daarvan. Nadat in de eerste helft vooral de gevolgen van bezuinigingen centraal stonden, draaiden de latere jaren meer om het toekomst-

Tom Middendorp ging in 1979 naar de Koninklijke Militaire Academie waarna hij officier werd bij de genie. Na de Hogere Krijgsschool en het Command and General Staff College in de Verenigde Staten werd hij onder meer Commandant 101 Geniebataljon en beleidsadviseur bij de Hoofddirectie Algemeen Beleid; een brede basis die Middendorp ook bij missie bestendigt. In Afghanistan was hij plaatsvervangend NAVO-ambassadeur in 2006-2007 en Commandant ‘Task Force Uruzgan’ in 2009. Later werd hij Directeur Operaties en Commandant der Strijdkrachten. Na zijn actieve militaire loopbaan richt hij zich op het thema veiligheid en klimaatverandering en is hij voorzitter van de International Military Council on Climate and Security. Ook was Middendorp voorzitter van de Stichting Open Nederland, die bijdraagt aan de stapsgewijze heropening van het sociale leven in Nederland. Daarnaast is hij speciaal gezant Europese Defensiesamenwerking namens het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

- 1 IPCC, ‘Climate change: a threat to human wellbeing and health of the planet’, 28 februari 2022. Zie: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/resources/press/press-release/>.
- 2 ‘VN-topman na verschijnen klimaatrapport: “Crimineel gebrek aan leiderschap”’, *NU.nl*, 28 februari 2022. Zie: <https://www.nu.nl/klimaat/6186799/vn-topman-na-verschijnen-klimaatrapport-crimineel-gebrek-aan-leiderschap.html>.
- 3 Tom Middendorp, *Klimaatgeneraal* (Amsterdam, Uitgeverij Podium, 2022). Het interview vond plaats op 28 februari.

perspectief: 'wat zijn de *drivers of change* voor de krijgsmacht?' Toen kwam klimaatverandering steeds meer in beeld. Militaire missies zijn hoofdzakelijk gericht op de vijand, terwijl die niet zozeer de dieperliggende oorzaak is van een conflict maar eerder een symptoom daarvan. In de missies van de afgelopen decennia heeft Defensie geleerd hoe belangrijk het is de slag te maken van 'situational awareness' naar 'situational understanding' om de effecten goed te kunnen inschatten en richten. Dit soort observaties waren de zaadjes die al eerder geplant waren, maar pas rond 2016 tot bloei kwamen. De echte trigger kwam in dat jaar, toen Middendorp als spreker optrad tijdens het International Security Forum, een veiligheidsconferentie in Halifax, Canada.<sup>4</sup> De organisatie kwam bij hem uit omdat Nederland door zijn ligging bekend staat als land dat veel te maken heeft met klimaatverandering en de bestrijding daarvan. Door die conferentie en de daaropvolgende discussie vielen verschillende stukjes toen op hun plaats.

## Oorlog om schaarste

Wat is dan de link tussen klimaatverandering en conflicten, hoe direct is het verband? Middendorp benadrukt dat er verschillende schakels bestaan, en dat klimaatverandering niet voor niets een 'risk-multiplier' wordt genoemd. Vaak zijn er al veel oorzaken voor een conflict aanwezig, en de gevolgen van klimaatverandering treden dan op als versterkende factor. Denk bijvoorbeeld aan etnische verdeeldheid, zwakke overheden en gebrek aan economisch perspectief. Klimaatverandering drukt als het ware op die open zenuwen en kan de druppel zijn die zo'n emmer doet overlopen. Daarom is klimaatverandering vooral indirect een aanjager van conflict. Case in point is bijvoorbeeld Syrië, dat veel last had van droogte met als gevolg mislukte oogsten, gecombineerd met slecht, onhoudbaar landbouwbeleid door president Bashar al Assad. Boeren konden het hoofd niet

meer boven water houden en trokken naar de steden, waar ze vaak ook geen werk konden vinden. Dat leidde tot onrust en een explosieve situatie, die uiteindelijk in 2011 uitmondde in burgeroorlog. Of klimaatverandering daar een directe oorzaak van was valt te betwisten, maar het staat vast dat zij een belangrijke aanjager was voor dit conflict.

Deze observaties worden nog zorgwekkender als je ze projecteert op de enorme bevolkingsgroei die de wereld deze eeuw gaat ervaren, een bevolkingstoename tot misschien wel 11 miljard mensen, met een groeiende vraag naar voedsel en water tot gevolg. Tegelijkertijd neemt het aanbod daarvan af door de opwarming van de aarde en langere periodes van droogte. Op mondiale schaal vergroot klimaatverandering daarom het gat tussen vraag en aanbod. Dat wordt de grootste uitdaging deze eeuw, omdat het niet alleen leidt tot fricties binnen landen, zoals dus al in Syrië is gebeurd, maar ook tussen landen onderling. Middendorp vreest dat er oorlogen gaan ontstaan voortkomend uit schaarste, bijvoorbeeld van water.

## Bewustwording en nieuwe geopolitieke arena's

De ontwikkeling van de rol van Defensie op het gebied van klimaatverandering begint met inzicht in de nexus tussen klimaat en veiligheid en het vergroten van kennis daarover. Middendorp vindt dat er binnen Defensie eerst meer bewustwording van het probleem moet zijn voordat er naar oplossingen wordt gezocht, en er is wat dat betreft nog een lange weg te gaan. De recente missies in Afghanistan, Mali en Somalië laten zien dat klimaatverandering een bepalende factor was voor de opkomst van extremisten en piraten. Enkel de bestrijding van die groepen, zoals tot nu toe te vaak gebeurde, neemt het onderliggende probleem niet weg. Defensie moet dus onderdeel zijn van een bredere oplossing en zich bewust zijn van de grondoorzaken van conflicten. De constatering dat klimaatverandering een belangrijke aanjager is van conflicten vereist een andere insteek in inlichtingenanalyses, die de effecten van klimaatverandering

<sup>4</sup> HISF 2016, 'Climate Security, Energy Security and the Politics of Slow Moving Threats'. Zie: <https://www.youtube.com/watch?v=ZFLCM1Z7fd0&t=14s>.





*De Nederlandse krijgsmacht verleent steun aan Sint-Maarten nadat het eiland werd getroffen door orkaan Irma (2017).  
Hoe moet de krijgsmacht omgaan met (de gevolgen van) klimaatverandering?*

FOTO MCD, GERBEN VAN ES

moeten meenemen. Defensie kan daarmee potentiële veiligheidseffecten van klimaatverandering in kaart brengen, en dat inzicht draagt vervolgens bij aan het komen tot rijksbrede afwegingen over het aanpakken van die risico's.

Op zichzelf kan Defensie niet de oplossing zijn voor klimaatverandering, maar ze kan wel anderen daarin helpen door lokale veiligheid te bieden en omstandigheden te creëren waarin de lokale bevolking en overheden klimaatproblemen kunnen aanpakken. Die bewustwording kan betekenis hebben voor Defensie op strategisch, operationeel en tactisch niveau, legt Middendorp uit. Strategisch, omdat er door klimaatverandering nieuwe geopolitieke arena's ontstaan, zoals het Arctisch gebied waar grote mogelijkheden wellicht gaan strijden om toegang tot grondstoffen en nieuwe handelsroutes die nu mogelijk worden. Daarnaast kunnen landen of andere actoren de toegang tot schaarse hulpbronnen als machtsmiddel inzetten. China bouwt bijvoorbeeld dammen in de Himalaya,

waarmee het grip krijgt op de drinkwatervoorziening van heel Zuid-Oost Azië. Ook de reactie op klimaatverandering heeft geopolitieke verschuivingen tot gevolg. Zo raakt een energietransitie, waarmee landen minder afhankelijk worden van fossiele brandstoffen, een land als Rusland direct in de portemonnee. De NAVO en EU moeten zich daarom strategisch heroriënteren. Daarnaast beïnvloeden deze ontwikkelingen de 'force composition' van de krijgsmacht: welke middelen zijn er nodig, hoe moeten die gepositioneerd worden?

Op operationeel niveau is de erkenning van klimaatverandering als aanjager van conflicten heel belangrijk. Vooral de bekende 'gordel van instabiliteit' rond Europa wordt hard getroffen door de gevolgen van klimaatverandering en is het meest kwetsbaar. De inlichtingenanalyse van juist deze regio is belangrijk om te kunnen anticiperen op de mogelijke opkomst van extremistische groeperingen, conflicten, en migratiestromen. Als Defensie dan besluit in te grijpen, kan het ontwerp van de missie rekening

## ‘Naast een potentieel conflict tussen grootmachten vormen de gevolgen van klimaatverandering de grootste bedreiging voor onze veiligheid van deze eeuw’

houden met klimaatverandering als oorzaak. Zo worden niet alleen de strijdende partijen uit elkaar gehouden, maar kan Defensie ook bijdragen aan de oplossing van het onderliggende probleem. Het is wel belangrijk te beseffen dat het uiteindelijk geen militair probleem is, dus dat er altijd samenwerking nodig is met andere partijen, met diplomatieke en economische middelen. Tot nu toe is daar nog te weinig oog voor, aldus Middendorp.

Internationaal gezien is er op het gebied van bewustwording overigens al een kantelpunt zichtbaar. Middendorp is voorzitter van de International Military Council on Climate and Security (IMCCS), een netwerk van professionals, militair en civiel, met een non-politieke benadering.<sup>5</sup> In 2020 presenteerde de IMCCS op de Munich Security Conference zijn analyse van klimaat en veiligheid. Dat was, opvallend genoeg, de eerste keer dat klimaat op de agenda stond van deze belangrijke veiligheidsconferentie. Sindsdien is het beeld gekanteld en groeit het bewustzijn zichtbaar. Zowel de EU als de NAVO gaat beleid maken op de veiligheidskant van klimaatverandering, ter preventie en mitigatie. De fase van bewustwording is daarmee feitelijk voorbij, althans binnen deze organisaties, en de fase van beleidsontwikkeling begint. Landen als de VS, Canada, het VK en Frankrijk onderkennen dit belang en nemen het voortouw in de omslag. Nederland was tot nu toe nog niet zo ver.

## Logistiek en operationele voordelen

Militaire inzet, op tactisch niveau, draagt soms zelf ook bij aan verergering van de situatie op de grond, bijvoorbeeld doordat waterputten die gegraven worden voor kampementen water onttrekken aan de bodem, waar de lokale bevolking vervolgens last van heeft. Puur de footprint van buitenlandse interventies heeft daardoor een negatieve impact op de lokale omgeving. Prijsstijgingen van brandstof is een ander voorbeeld hiervan. De achterstand die deze manier van opereren oplevert kan Defensie verminderen door zich minder afhankelijk te maken in niet alleen de energievoorziening, maar ook voor water en bevoorrading.

Dat vereist wel dat we de samenwerking gaan zoeken op het gebied van innovatie. Een (potentieel) mooi voorbeeld daarvan is het ‘Field Lab Smart Base’ van Defensie in Ede. Hier biedt Defensie een platform voor bedrijven, onderzoeksinstituten en universiteiten om nieuwe technologieën te testen en nieuwe concepten te ontwikkelen met het doel militaire compounds zo zelfvoorzienend mogelijk te maken, in alle facetten. Bijvoorbeeld 3D-printen om lokaal onderdelen te produceren, waterextractie uit de lucht en eigen energievoorziening. Elke winst op dit gebied reduceert logistieke behoeften en afvalstromen. En logistiek is nou net de grootste kostenpost van een missie. Daarnaast is logistiek de grootste beperkende factor én het grootste veiligheidsrisico. Bijvoorbeeld in Afghanistan moesten voortdurend eenheden ingezet worden om logistieke ketens te beschermen. Dus als er door zelfvoorzienende kampen minder konvoien nodig zijn, levert dat extra militaire capaciteit op voor het eigenlijke doel van de missie. Een enorm operationeel voordeel dus, zegt Middendorp, dat Defensie kan bereiken door meer groene technologieën te omarmen.

Voor de grote wapensystemen als de F-35 is dat natuurlijk niet eenvoudig, maar Middendorp stelt dat er voor tachtig procent van de defensiemiddelen en infrastructuur wél vrij makkelijk groene winst valt te behalen op basis van al bestaande technologieën. Voorbeelden van dit ‘laaghangend fruit’, zoals Middendorp het

<sup>5</sup> Zie voor de International Military Council on Climate and Security: <https://imccs.org/>.

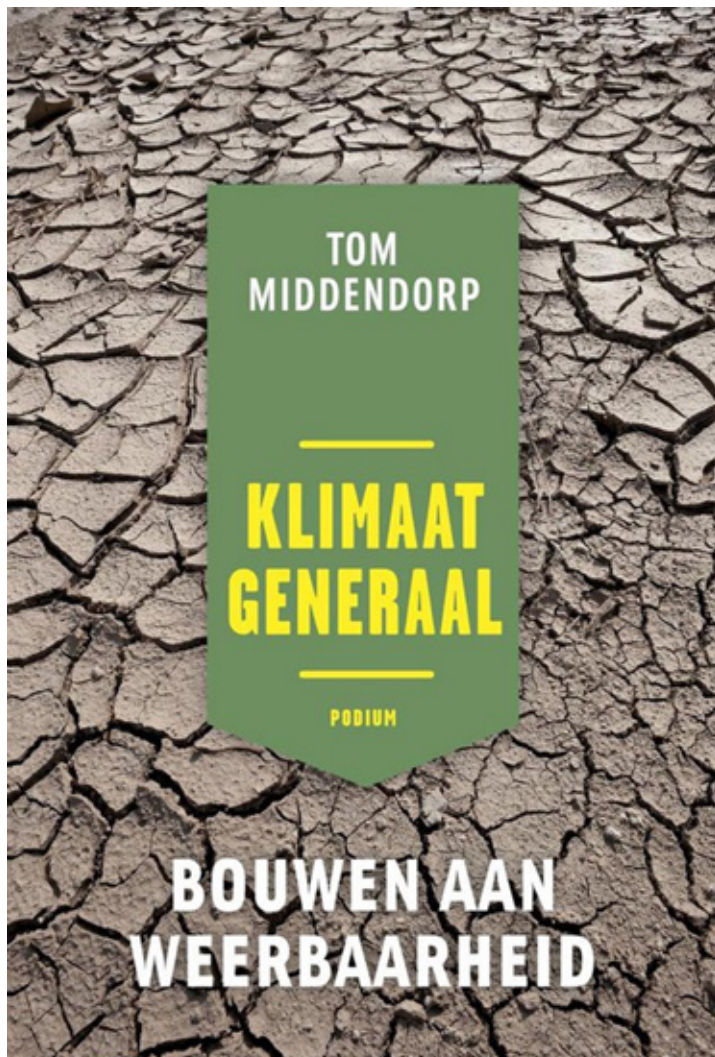


beschrijft in zijn boek, zijn het verduurzamen van verouderde kazernes en omschakelen naar elektrisch rijden voor allerlei dienstvoertuigen en kleinere (onbemande) systemen. Met behulp van investeringsfondsen zoals het Europees Defensie Fonds (EDF), dat miljarden in kas heeft, kunnen vervolgens met het bedrijfsleven grotere research&development-projecten worden opgezet voor de ontwikkeling van volgende generatie zwaardere wapensystemen die eveneens meer zelfvoorzienend zijn. Maritiem valt er bijvoorbeeld veel winst te halen met schepen die hun eigen energie voor de voortstuwing kunnen genereren. Het bereik en de operationele effectiviteit worden dan veel groter. Bijkomend voordeel is dat deze technologie 'dual-use' is, zodat ook de civiele sector kan meeprofiteren.

### Einde aan politieke verdeeldheid, tijd voor actie

De Russische aanval op Oekraïne kan een extra impuls geven: Europa probeert meer energie-onafhankelijk te worden en meer autonoom. Voor Defensie wordt dit streven ook een aanjager voor verandering. Die andere grote crisis, de Covid-pandemie, zou duidelijk gemaakt moeten hebben hoe kwetsbaar en afhankelijk we zijn in ons wereldwijde dorp. Dat kan een les zijn voor de problematiek rond klimaatverandering, zegt Middendorp. We kunnen ons niet achter onze dijken en grenzen verstoppen en zullen internationaal aan oplossingen moeten werken om nationale problemen te voorkomen. Covid heeft ook laten zien wat de prijs kan zijn als je signalen negeert en hoe belangrijk het is om wél goed voorbereid te zijn. De hoeveelheid bewijs voor klimaatverandering is enorm, in feite zijn er nog nooit zulke goede inlichtingen geweest over het volgende conflict. Dat geeft ons een verantwoordelijkheid om ons voor te bereiden en erger te voorkomen. Als we langer wachten en niets doen kunnen we weer slechts symptomen bestrijden, aldus Middendorp.

Als het gaat om krijgsmacht en klimaat loopt de VS voorop. Het Pentagon maakt al jaren beleid en treft maatregelen om klimaatverandering mee te nemen in de voorbereiding op operaties.



Concrete gevolgen zoals het overstromen van de haven in Norfolk, waardoor de marine noodgedwongen moet uitvaren, dwingen de Amerikaanse strijdkrachten ertoe na te denken over en rekening te houden met klimaatverandering, ongeacht de richting van de politieke wind in Washington, D.C. In Nederland geldt iets soortgelijks, ziet Middendorp. Klimaatverandering heeft lang het imago gehad een 'links' thema te zijn, maar dat is het niet, net zomin als veiligheid een 'rechts' thema zou zijn. Zowel klimaat als veiligheid is een fundamenteel thema dat de basisveiligheid van Nederland raakt. Politieke verdeeldheid hierover leidt nergens toe, er is een breed gedragen benadering nodig. Op dat gebied is al iets veranderd, want alle partijen hadden bij



FOTO MCD, EVERT JAN DANIELS

Tom Middendorp spreekt tijdens het Planetary Security Initiative in het Vredespaleis (2016)

de laatste verkiezingen klimaat op de agenda staan en het vormt een belangrijk speerpunt in het huidige Regeerakkoord.

In het verlengde van deze politieke ontwikkeling heeft Middendorp goede hoop dat de nieuwe Defensienota stappen zet in de goede richting. Daar zit ook enige druk achter, omdat de huidige regering zo veel prioriteit geeft aan klimaatverandering dat Defensie dit thema niet kan negeren, dat zou heel veel kritische vragen oproepen. Daarnaast is het belangrijk dat Defensie *nu* concrete actie onderneemt, zodat de huidige generatie leiders het probleem van klimaatverandering niet doorschuift naar de jongere generatie. Onder die jongere generatie leven ook veel goede ideeën en initiatieven, het zou mooi zijn als Defensie een manier weet te vinden om die te ontsluiten en op te nemen in nieuw beleid, zegt Middendorp. Bovendien zijn klimaatverandering en duurzaamheid belang-

rijke thema's voor de jongere generaties. Daarmee zijn ze ook een invloedrijke factor voor beroepskeuze: 'wie wil er werken bij een organisatie uit het fossiele tijdperk?'

Tot slot roept Middendorp op tot meer professionele discussie over klimaat en veiligheid, een discussie die ook gevoerd kan worden in de *Militaire Spectator*. Hoe belangrijk is klimaatverandering nu voor Defensie, wat kan de organisatie betekenen? Er is behoefte aan een platform om verschillende invalshoeken bij elkaar te brengen. De Future Force Conference zoals die in 2017 werd gehouden in Den Haag voorzag daarin, door onder meer universiteiten, bedrijven en ngo's vanuit hun eigen benadering en belang met elkaar in gesprek te brengen. Een dergelijk platform is belangrijk voor de gemeenschappelijke voortgang, het is goed dat Defensie op die manier de deuren openzette voor kennis van buiten. ■