



Life Lezing 2025 Tom Middendorp

Durf je hart te volgen!

Leven en leiden in een veranderende wereld



AERES
HOGESCHOOL
DRONTEN

Colofon

Uitgave:

Aeres Hogeschool Dronten
Tel 088 - 020 6000
www.aereshogeschool.nl



Lezing:

Klimaatgeneraal Tom Middendorp

Fotografie:

Eigen collecties van Tom Middendorp en Eric van Dijken

Tekstredactie:

Wiggele Oosterhoff

Eerste druk, april 2025
Oplage, 200 exemplaren

Bestellingen:

info.hogeschool.dronten@aeres.nl
Tel 088 - 020 6000

© Alle rechten voorbehouden. Deze tekst mag door derden gebruikt worden, mits de bron daarbij op correcte wijze vermeld wordt. De auteur heeft ernaar gestreefd een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Niettemin kan hij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor onjuistheden die mogelijk in deze uitgave voorkomen. Aan deze publicatie kunnen geen rechten ontleend worden. De auteur heeft getracht de rechten van de afbeeldingen te achterhalen en/of de bron van de afbeeldingen weer te geven en ernaar gestreefd een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen.

Voor contact gelieve te mailen naar w.oosterhoff@aeres.nl

Durf je hart te volgen!

Leven en leiden in een veranderende wereld



Woord vooraf

Met trots en dankbaarheid presenteren wij u dit boekje met de elfde Life Lezing van Aeres Hogeschool Dronten, uitgesproken door generaal buiten dienst Tom Middendorp op 24 april 2025.

De Life Lezing is een traditie die voortkomt uit Ons IDee, de merkbeloofte van onze faculteit in Dronten. Centraal daarin staat the *Economy of Life*: een perspectief dat verder reikt dan economie alleen en dat gaat over de balans tussen ecologische, sociale en economische waarden. Elk jaar nodigen wij een deskundige uit om vanuit dit perspectief een inspirerende lezing te geven. Dit jaar hebben we met Tom Middendorp een spreker die diepgaande inzichten deelt over leiderschap, veiligheid en klimaatadaptatie. Thema's die steeds relevanter worden voor de toekomst van onze studenten, onze sector en de samenleving als geheel.

Tom Middendorp neemt ons mee in een wereld waarin klimaatverandering en veiligheid steeds meer met elkaar verweven raken. Vanuit zijn ervaringen als militair, strateeg en 'klimaatgeneraal' laat hij zien hoe transities op het gebied van energie, waterbeheer en voedselzekerheid, om leiderschap vraagt dat voorbij de traditionele kaders kijkt. Hij pleit voor verbinding, samenwerking en een proactieve houding, omdat de complexe uitdagingen van deze tijd niet in isolatie kunnen worden opgelost.

Zijn verhaal sluit naadloos aan bij de kernwaarden van Aeres Hogeschool Dronten. Wij leiden onze studenten op tot verbindende aanpakkers, mensen die niet alleen problemen analyseren, maar ook durven handelen. Professionals die oog hebben voor de wereld om hen heen en begrijpen dat duurzaam ondernemen en maatschappelijk verantwoord leiderschap hand in hand gaan.

We hopen dat deze lezing u inspireert om na te denken over uw eigen rol in deze veranderende wereld. Of u nu student, docent, onderzoeker of professional bent: de vraagstukken van morgen vragen om nieuwe perspectieven en moed om bestaande systemen te doorbreken.

Wij wensen u veel leesplezier en inspiratie toe en hopen u terug te zien bij een volgende Life Lezing.

Met vriendelijke groet,

Jolanda Berntsen – Wiltink MSc.
Directeur faculteit
Aeres Hogeschool Dronten





Durf je hart te volgen!

Leven en leiden in een veranderende wereld.

Waar kom ik vandaan?

Soms sta je in het leven op een kruispunt zonder precies te weten welke richting je op moet. Mijn keuze 45 jaar geleden om militair te worden was zo'n moment. Ik was jong en onzeker. Ik wist nog niet zo goed wat ik wilde met mijn leven. Maar ik voelde een sterke roeping om me in te zetten voor iets dat groter was dan ikzelf en dat om meer ging dan geld verdienen. De militaire wereld bood mij structuur, uitdaging en ook betekenis: bijdragen aan vrede en veiligheid.

Boeken over het verzet en de Engelandvaarders intrigeerden mij, omdat ze gingen over gewone mensen die in staat bleken tot hele bijzondere dingen. Die hun leven waagden om het leven van anderen te redden. Dus toen een vriend mij wees op een advertentie over de militaire academie was de keuze snel gemaakt.

Het was niet de gemakkelijkste weg. Er waren grote maatschappelijke protesten tegen de dienstplicht en de kernwapens. In mijn familie was niemand militair en was ik een buitenbeentje. Maar ze respecteerden mijn keuze wel. Voor mij voelde het goed en ik durfde daarop te vertrouwen.

Als militair kwam ik een wereld die steeds complexer werd en waarin het moeilijk is om goed van fout te onderscheiden. Vaak opereren we in het grijze gebied tussen goed en fout. Vaak kun je de gevolgen van jouw handelen niet helemaal overzien. In zo'n wereld is het belangrijk om op je

eigen morele kompas te kunnen varen en je intuïtie verder te ontwikkelen.

Leer varen op je eigen morele kompas.

Als je je hart kunt volgen en durft te kiezen voor een pad waar je in gelooft, dan wordt het ook gemakkelijker om de gebaande paden te verlaten en tot nieuwe oplossingen te komen. Of je nu werkt aan duurzame landbouw, innovatieve wateroplossingen of het verbeteren van voedselsystemen, de grootste impact komt van degenen die durven af te wijken van de standaardroutes en nieuwe wegen inslaan.

Hoe ik heb leren reflecteren?

Mijn militaire carrière bracht me op plekken waar de wereld op zijn scherpst is: van oorlogsgebieden tot door klimaatrampen getroffen regio's. Ik zag hoe droogte en mislukte oogsten hele samenlevingen ontwrichten, hoe conflicten escaleren door schaarste aan water en voedsel. Ik zag hoe onrecht en wanhoop mensen in de armen van extremisten drijven.

Het was in deze situaties dat ik de kracht van reflectie leerde kennen. Als militair word je getraind om snel beslissingen te nemen, maar echt leiderschap vraagt ook om stilstand.



In Tanzania. Agroforestry is in Oost-Afrika een wijd verbreid concept, dat in de praktijk door lokale ondernemers wordt geprofessionaliseerd.

Ik moest leren om niet alleen te handelen, maar ook te begrijpen: wat drijft de ander? Wat zijn de diepere oorzaken van een conflict? Hoe kunnen we niet alleen vechten tegen de symptomen, maar vooral ook werken aan oplossingen?

Ik heb dat ervaren als commandant in Afghanistan. Dagenlang hadden mijn voorgangers gevochten om een stadje te bevrijden van de Taliban. Uiteindelijk lukte dat, maar daarmee was het probleem niet opgelost. De spanningen in het dorp bleven en de Taliban kon ieder moment weer terugkeren. Uiteindelijk kwamen we erachter wat het echte probleem was; dat was het gebrek aan water. De mensen leven van het land en er was te weinig water om de gewassen te laten groeien. Daardoor kregen de boeren ruzie over de verdeling van dat schaarse water. Dat gaf de Taliban een kans om als scheidsrechter op te treden en daarmee meer grip op de lokale bevolking te krijgen. Pas toen we dit in de gaten hadden en een oplossing konden bemiddelen voor de verdeling van dat water, pas toen werd het rustig en kon de Taliban niet meer terugkeren. De bron van de onrust was niet de Taliban, maar de waterschaarste.

Echte verandering begint met begrijpen wat de ander drijft.

Reflectie betekent je luiken openzetten, niet alleen luisteren naar anderen, maar ook echt proberen te begrijpen wat hen beweegt. Niet anderen overtuigen van jouw standpunten, maar eerst proberen hun standpunten te begrijpen. In de transitie waar de wereld doorheen gaat, is dat een cruciale vaardigheid. Of je nu werkt met boeren, ondernemers of beleidsmakers, echte verandering begint met begrip voor wat de ander drijft.

De kracht van verbinding.

Het voorbeeld van de waterschaarste in Afghanistan laat ook de kracht van verbinding zien. Traditioneel lag er een grote kloof tussen de mensen van ontwikkelingssamenwerking (OS) en militairen. Ze kwamen uit verschillende werelden en begrepen elkaar vaak niet. Generaliserend zagen militairen de mensen van OS als idealistische bomenknuffelaars en andersom zagen de mensen van OS de militairen vaak als kortzichtige rauwdouwers die vooral spijkers zochten om op te slaan.

In Afghanistan hebben we elkaar leren waarderen, vanuit een groeiend besef dat er geen duurzame wederopbouw kan zijn zonder veiligheid. En dat veiligheid nooit blijvend is zonder wederopbouw en ontwikkeling. Zo deelde ik als commandant in Uruzgan mijn bureau met een civiele vertegenwoordiger van Buitenlandse Zaken. Samen gaven wij leiding aan de missie onder het motto; civiel waar mogelijk en militair waar nodig. We hebben elkaar daar enorm leren kennen en waarderen.

De grote uitdagingen van onze tijd, klimaatverandering, voedselzekerheid, waterbeheer, kunnen we niet alleen oplossen. We leven in een verweven wereld waarin grenzen steeds minder betekenis hebben. Een overstroming in Pakistan kan leiden tot hogere voedselprijzen in Nederland. Droogte in Afrika kan migratiestromen veroorzaken die Europa onder druk zetten.

We leven in een verweven wereld. Alleen door samenwerken kunnen we de uitdagingen van onze tijd oplossen.

15 jaar geleden in Uruzgan leerde ik dat echte verandering ontstaat door samenwerking. Als generaal zag ik hoe militaire missies alleen succesvol waren als we samenwerkten met diplomaten, hulporganisaties en lokale gemeenschappen. Alleen ga je misschien sneller, maar samen kom je verder. Dat vraagt om leiderschap dat over muren heen durft te kijken, dat bruggen bouwt in plaats van dijken opwerpt. Op een hogeschool als deze, waar jonge mensen worden opgeleid om te verbinden in een wereld in transitie, is dat besef misschien wel belangrijker dan ooit.

Hoe werd ik Klimaatgeneraal?

Mijn bewustwording van de relatie tussen klimaatverandering en veiligheid begon niet in een conferentiezaal of bij een beleidsdiscussie, maar in de realiteit van conflictgebieden. Mislukte oogsten drijven boeren naar de steden, waar ze geen werk vinden en vatbaar zijn voor rekrutering door extremistische groeperingen. Waterschaarste wakkert spanningen tussen stammen en buurlanden aan. Het gebrek aan perspectief drijft steeds meer mensen op de vlucht. Het besef groeide: klimaatverandering is geen losstaand milieuprobleem, maar een *'threat multiplier'*, een kracht die bestaande spanningen vergroot en de voedingsbodem voor instabiliteit en conflicten versterkt.

In mijn rol als Directeur Operaties kreeg ik een bredere kijk op de wereldwijde veiligheidsuitdagingen. Ik was verantwoordelijk voor meer dan twintig Nederlandse militaire missies wereldwijd en zag telkens opnieuw hoe extreme weersomstandigheden en veranderende

klimaatomstandigheden een diepgaande invloed hadden op stabiliteit en veiligheid. Maar ondanks deze inzichten merkte ik dat klimaatverandering in militaire en politieke kringen vooral werd gezien als een 'groen' onderwerp, ver weg van de harde veiligheidsrealiteit. Dat moest veranderen!

Toen ik als Commandant der Strijdkrachten tijdens het *Planetary Security Initiative* in 2016 in het Vredespaleis in Den Haag uitsprak, dat klimaatverandering een bedreiging vormt voor de wereldvrede, leidde dat tot veel ophef. De media pakten het op, politici reageerden verdeeld en op sociale media werd mijn boodschap zowel toegejuicht als belachelijk gemaakt. Ik kreeg de spottende bijnaam 'klimaatgeneraal' toegeworpen. Sommigen vonden dat ik me met 'klimaatgedoe' bezighield in plaats van met Defensie. Anderen beweerden dat ik een politiek onderwerp in de krijgsmacht bracht. Maar ik had gezien wat klimaatverandering in de praktijk deed. Dit was geen ideologische discussie, maar een realiteit die onze veiligheid fundamenteel beïnvloedde.

In plaats van afstand te nemen van de bijnaam, besloot ik hem te omarmen als een geuzentitel. Het probleem negeren was geen optie. Ik werd voorzitter van de *International Military Council on Climate and Security*, een wereldwijd netwerk van militaire experts en wetenschappers die zich buigen over de gevolgen van klimaatverandering voor de veiligheid. Mijn missie verschoof van het beveiligen van grenzen naar het bouwen van weerbaarheid. Niet door symptomen te bestrijden, maar door te werken aan de oorzaken. Door landen te helpen zich beter voor te bereiden op droogte en extreem weer. Door bedrijven te laten zien dat duurzame keuzes niet alleen noodzakelijk, maar ook economisch verstandig zijn.

Vandaag de dag is er meer erkenning voor de verwevenheid van klimaat en veiligheid. De NAVO heeft er een speerpunt van gemaakt en het *World Economic Forum* ziet klimaatrisico's als een van de grootste bedreigingen voor stabiliteit.



Steeds meer landen nemen klimaatverandering op in hun veiligheidsstrategieën. Maar we zijn er nog lang niet. We hebben kennis, we hebben de feiten, en we hebben de middelen om actie te ondernemen.

Leiderschap geeft moed om te veranderen.

De vraag is nu: hebben we ook de moed? Mijn antwoord is 'ja'. Maar dat vereist leiderschap, samenwerking en een langetermijnvisie. Als we de wereld veiliger willen maken, moeten we klimaatverandering aanpakken als de strategische uitdaging die het is. Dat is de kern van mijn boodschap zoals in mijn boek 'Klimaatgeneraal' heb beschreven en die ik aan mijn kinderen heb opgedragen.

De vraagstukken van morgen zijn de nieuwe realiteit van vandaag.

De uitdagingen van de toekomst zijn geen losstaande problemen, maar verweven in een groter krachtenveld van mondiale transitie. Klimaatverandering is daarbij een cruciale aanjager die de bestaande druk op onze samenleving vergroot. De wereldbevolking groeit deze eeuw naar circa 10 miljard mensen. Dat leidt tot een bijna verdubbeling van de vraag naar water, voedsel en grondstoffen. Tegelijkertijd worden deze bronnen schaarser, versneld door droogte, overstromingen en afnemende vruchtbaarheid van landbouwgronden. Dit vergroot de competitie om hulpbronnen, drijft spanningen op en zet migratiestromen in gang.

In Bangladesh, jongetjes die een vlotje hebben gemaakt van plastic afval.



Daarbovenop verschuift de geopolitieke machtsbalans. Waar globalisering ooit samenwerking bevorderde, zien we nu een wereld die steeds meer gefragmenteerd raakt. De oorlog in Oekraïne en spanningen in de Indo-Pacifische regio laten zien hoe energie, technologie en grondstoffen onderdeel worden van geopolitieke wedijver. Staten zetten economische afhankelijkheden in als wapen, en de roep om strategische autonomie klinkt steeds luider. Dit leidt tot een wereld waarin samenwerking harder nodig is dan ooit, maar tegelijkertijd moeilijker wordt.

De toekomst vraagt om strategisch denken, leiderschap en samenwerking.

Ook veiligheid krijgt een nieuwe dimensie. Cyberaanvallen en desinformatiecampagnes vormen onzichtbare en ontwrichtende dreigingen, waarbij vijandige actoren onze digitale infrastructuur en maatschappelijke samenhang ondermijnen. Daarnaast maken extreme weersomstandigheden en natuurrampen steeds vaker duidelijk dat fysieke en economische stabiliteit geen vanzelfsprekendheid meer zijn.

De vraag is niet óf deze ontwikkelingen plaatsvinden, maar hóe wij ons erop voorbereiden. Sluiten we ons af achter nationale muren en proberen we de storm uit te zitten? Of nemen we verantwoordelijkheid en zoeken we naar duurzame oplossingen die de veerkracht van onze samenleving vergroten? De toekomst vraagt om strategisch denken, leiderschap en samenwerking, net zoals in een militaire operatie. We moeten vooruitkijken, beslissingen durven nemen en handelen. Ook als de uitkomst onzeker is.

De impact op veiligheid, voedselvoorziening en water.

Veiligheid is niet langer alleen een kwestie van legers en wapens, maar ook van water en voedsel. Als boeren geen water hebben voor hun gewassen, als visbestanden instorten door verzuring van de oceanen, als steden kampen met voedseltekorten, dan ontstaan er spanningen.

Afgelopen jaar reisde ik met een filmcrew door landen als Somalië, Irak en Bangladesh. In Somalië zag ik verlaten dorpen en uitgedroogde landerijen. De droogte dwong hele gemeenschappen te migreren. In eerste instantie trekken ze naar de snelgroeïende steden, maar daar is vaak geen werk te vinden. En wat doe je dan als je jong bent en je kunt geen kant op?

De keuzes zijn beperkt en de wanhoop groeit. In die wanhoop is migreren naar een ander land een van de weinige opties die ze hebben. Veel jongeren belanden ook in de criminaliteit of sluiten zich aan bij een extremistische organisatie; niet uit overtuiging, maar uit wanhoop.

In Irak was ik bij de Mosul-dam die ooit door IS was bezet. IS gebruikte de dam als machtsmiddel. Naar de overheid toe dreigde ze de dam te laten ontploffen zodat de hele regio in Noord-Irak zou overstromen. Naar de bevolking toe gebruikte ze de dam als machtsmiddel; als jullie niet met ons meewerken krijgen jullie geen water. Die tijd is gelukkig voorbij, maar ik zag tot mijn schrik dat de Mosul-dam, die zo groot is als het IJsselmeer, nog maar voor 20% gevuld was. Deze dam voedt de Tigris-rivier waar miljoenen mensen van afhankelijk zijn. Je moet er niet aan denken wat er gebeurt als daar geen water meer doorheen stroomt.

In Bangladesh zag ik hoe overstromingen miljoenen mensen hun thuis deden verliezen en hoe ze nu steeds vaker moeten verhuizen. In Zuid-Azië woont bijna de helft van de wereldbevolking en de meeste mensen wonen aan rivieren en kusten. Overstromingen en zeespiegelstijging hebben daar enorme humanitaire gevolgen. Maar Zuid-Azië is ook de fabriek van de wereld waar ook onze economie voor een belangrijk deel van afhankelijk is. Verstoringen door een veranderend klimaat in die regio hebben dus grote gevolgen voor onze eigen economie en onze aanvoerketens.

Dit zijn geen 'ver-van-ons-bed-show' scenario's. Nederland is sterk afhankelijk van internationale voedsel- en waterstromen. Een verstoring in de toevoerketens heeft directe gevolgen voor onze economie en samenleving. Daar kunnen we onze ogen niet voor sluiten.

In Tanzania. Proefruoïing van aardappelen voor inschatting van opbrengst en ideale oogstmoment.



Hoop in een tijd van grote uitdagingen.

Ondanks de immense uitdagingen waarmee we worden geconfronteerd, is er alle reden voor hoop. We staan niet machteloos. Overal ter wereld worden al stappen gezet die laten zien dat we het tij kunnen keren. Niet pas in de verre toekomst, maar vandaag al. Door strategisch vooruit te kijken, te investeren in innovatie en samenwerkingen aan te gaan die vroeger ondenkbaar waren, kunnen we niet alleen overleven, maar ook sterker en veerkrachtiger uit deze transitie komen.

We beschikken nu over technologieën die ons helpen de gevolgen van klimaatverandering beter te voorspellen, van geavanceerde klimaatsimulaties tot satellietbeelden die watertekorten in kaart brengen. Overheden en bedrijven werken samen met wetenschappers en defensie-experts om risico's vroegtijdig te signaleren en in te grijpen voordat problemen escaleren. In Nederland zien we bijvoorbeeld hoe data en AI worden ingezet om overstromingen te voorspellen en hoe innovatieve waterbeheerstrategieën ons beter wapenen tegen extreme weersomstandigheden.

Daarnaast groeit wereldwijd het besef dat we onze afhankelijkheid van schaarse grondstoffen en fossiele brandstoffen drastisch moeten verminderen. De opkomst van de circulaire economie biedt hierin kansen. Nieuwe productiemethoden zorgen ervoor dat materialen steeds vaker hergebruikt worden in plaats van verspild. In de auto-industrie wordt bijvoorbeeld steeds meer gebruikgemaakt van gerecycled staal en biobased

kunststoffen, terwijl geavanceerde batterijtechnologieën ervoor zorgen dat elektrische voertuigen steeds efficiënter en duurzamer worden. Zelfs in de defensiesector wordt volop geïnnoveerd: van zonne- en waterstof-gestuurde militaire voertuigen tot 3D-geprinte onderdelen die logistieke afhankelijkheden verminderen.

Hoop, creativiteit en ondernemerschap zijn krachtige wapens in de strijd tegen klimaatverandering en schaarste.

De sleutel tot verandering ligt in samenwerking en actie op alle niveaus. Van grote internationale klimaatakkoorden tot lokale initiatieven waarin burgers, bedrijven en overheden samen oplossingen bedenken. We zien steden die radicaal vergroenen, energienetwerken die steeds meer decentraal worden georganiseerd. Start-ups die baanbrekende technologieën ontwikkelen, van CO₂-opslag in basaltgesteente tot eiwitrijke voeding uit zeewier. Dit bewijst dat creativiteit en ondernemerschap krachtige wapens zijn in de strijd tegen klimaatverandering en schaarste.

Maar echte transformatie begint bij onszelf. We moeten het grotere plaatje blijven zien, maar tegelijk klein beginnen. Iedereen kan bijdragen, of het nu gaat om duurzame keuzes in het dagelijks leven, het ondersteunen van innovatieve bedrijven of het meedenken over oplossingen binnen de eigen organisatie. Zoals Arnold Schwarzenegger ooit treffend vergeleek: 'de keuze tussen een kamer met een ronkende verbrandingsmotor en een kamer met een stille elektrische motor is niet moeilijk. Waarom zouden we dan als wereld nog langer blijven hangen in oude systemen die ons verstikken?'

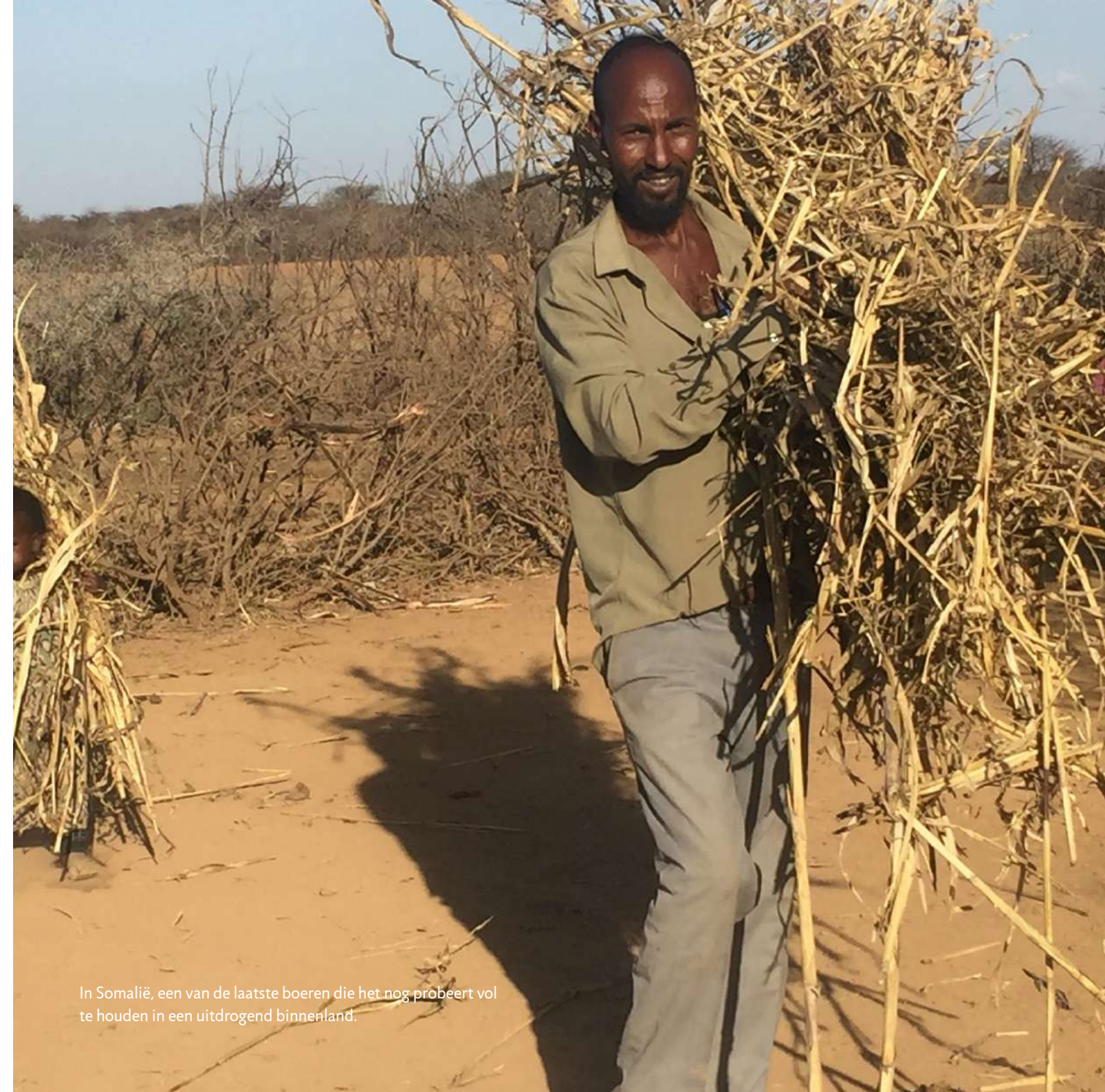
Mijn motto is dan ook: *'Think big, act small, start somewhere.'* Alle kleine druppels samen vormen een rivier. Door elke dag bewustere keuzes te maken, door onze schouders onder

innovatie en samenwerking te zetten en door te durven investeren in een toekomstbestendige samenleving, kunnen we ervoor zorgen dat we niet alleen de uitdagingen van deze tijd het hoofd bieden, maar juist sterker en veerkrachtiger worden. De toekomst is niet iets dat ons overkomt; het is iets dat we samen bouwen.

De kracht van ecosystemen.

De kracht van samenwerking en een open blik op problemen zijn essentieel voor het vinden van innovatieve oplossingen. Vaak lopen we vast in onze eigen denkpatronen en werkwijzen, terwijl juist de kruisbestuiving tussen verschillende disciplines en perspectieven tot echte doorbraken kan leiden. Dit besef lag aan de basis van de *Future Force Conference*, waar niet alleen militairen, maar ook antropologen, diplomaten, technologen, ondernemers en zelfs voormalige kindsoldaten bijeenkwamen, om gezamenlijk na te denken over de grote veiligheids- en duurzaamheidsuitdagingen van onze tijd. Door mensen met totaal verschillende achtergronden en expertises samen te brengen, ontstonden verrassende inzichten en onverwachte samenwerkingsverbanden.

Dit ecosysteem-denken, waarbij we voorbij de traditionele grenzen van sectoren en disciplines kijken, stimuleert innovatie en creëert nieuwe partnerschappen. Een concreet voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van het *Whiteflag Protocol*, een blockchain-systeem dat humanitaire hulp en veilige zones in conflictgebieden digitaal markeert. Dit initiatief kwam voort uit de ontmoeting tussen de luchtmacht, een NGO en technologie-experts. Zij bedachten samen een oplossing bedachten om de bescherming van hulpverleners in oorlogszones te verbeteren.



In Somalië, een van de laatste boeren die het nog probeert vol te houden in een uitdrogend binnenland.

Een ander voorbeeld is de samenwerking tussen het *World Resources Institute* en het *Haagse Centrum voor Strategische Studies*, die hun data over grondstoffen en politieke instabiliteit samenvoegden om beter te kunnen voorspellen waar toekomstige conflicten kunnen ontstaan.

Echte vooruitgang ontstaat in de ruimte tussen verschillende werelden.

Deze manier van werken laat zien dat echte vooruitgang niet ontstaat binnen de muren van één organisatie of sector, maar juist in de ruimte tussen verschillende werelden. Door elkaars uitdagingen en mogelijkheden te begrijpen en vanuit een gedeeld belang te handelen, kunnen we tot nieuwe oplossingen komen die anders ondenkbaar zouden zijn. In een tijd van toenemende onzekerheden en dreigingen hebben we dit soort brede samenwerking harder nodig dan ooit. De klimaat- en veiligheidsuitdagingen waar we voor staan, vragen om een geïntegreerde aanpak waarin wetenschap, technologie, beleid en praktijk elkaar versterken. Alleen door de kracht van samenwerking en een frisse blik op complexe vraagstukken kunnen we bouwen aan een veerkrachtige en veilige toekomst.

Mensen maken het verschil.

Veel mensen willen bijdragen aan de bestrijding van klimaatverandering of leren hoe ze zich kunnen aanpassen aan de gevolgen ervan. Maar door de omvang en complexiteit van het probleem voelen velen zich machteloos. Toch is het voor mij overduidelijk dat individuele keuzes en acties een enorme impact kunnen hebben, zelfs al lijken ze slechts een klein onderdeel van het grotere geheel. Verandering begint vaak klein, met mensen die de moed hebben om buiten de gebaande paden te denken en innovatieve oplossingen te proberen.

Niet alles zal slagen; mislukkingen zijn onvermijdelijk. Maar volharding en aanpassingsvermogen zijn cruciaal om vooruitgang te boeken.

Grote veranderingen beginnen vaak bij mensen die buiten gebaande paden denken.

Over de hele wereld zijn inspirerende voorbeelden te vinden van individuen die een groot verschil maken in de strijd tegen klimaatverandering. In Ladakh, een afgelegen en bergachtige regio in Noord-India, heeft de ingenieur Sonam Wangchuk een manier bedacht om de gevolgen van het smeltende gletsjerwater te compenseren. Door 'ijs-stupa's' te bouwen, dat zijn kunstmatige ijsformaties die in de lente langzaam smelten, zorgt hij voor een waterreserve die boeren helpt om gewassen te verbouwen in een periode waarin water schaars is. Zijn techniek, die hij samen met studenten ontwikkelde, is inmiddels op grotere schaal toegepast. Dit laat zien hoe een eenvoudig en slim idee, een gemeenschap kan helpen zich aan te passen aan een veranderend klimaat.

Ook in Costa Rica maken individuen een groot verschil. De zussen Marcela en Magdalena Machaca, afkomstig uit de Quechua-gemeenschap, combineren traditionele inheemse kennis met moderne technieken om waterreservoirs te bouwen in bergachtige gebieden. Hun reservoirs vangen regenwater op, waardoor landbouw in droge periodes mogelijk blijft. Door natuurlijke landschapsvormen te gebruiken en met lokale plantensoorten de waterkwaliteit te verbeteren, hebben ze in tientallen jaren meer dan 120 reservoirs aangelegd. Dankzij hun inzet kunnen boeren blijven verbouwen in gebieden waar droogte anders tot mislukte oogsten en armoede zou leiden.

In Nederland werkt ondernemer Ton Letwory aan een andere cruciale uitdaging: het verminderen van de klimaatschadelijke impact van airconditioners. Traditionele airco's zijn enorme energiever-slinders en gebruiken koelvloeistoffen die een veel sterkere broeikaswerking hebben dan CO₂. Letwory heeft met zijn bedrijf een systeem ontwikkeld dat koelt op basis van waterver-damping, zonder schadelijke chemicaliën en met 80% minder energieverbruik. Ondanks grote tegenslagen wist hij met doorzettingsvermogen investeerders aan te trekken en zijn innovatie op te schalen naar grootschalige productie. Nu wordt zijn technologie wereldwijd erkend als een veelbelovende stap naar duurzamer koelen in een wereld die steeds warmer wordt.

Deze voorbeelden laten zien dat verandering niet alleen afhangt van overheden of grote bedrijven, maar vaak begint bij individuen die innovatieve oplossingen bedenken en doorzetten, ondanks obstakels. Door hun initiatieven kunnen hele gemeenschappen zich aanpassen aan een veranderend klimaat en toekomstbestendiger worden. Wat begint als een enkel idee kan, mits ondersteund door samenwerking en doorzettingsvermogen, uitgroeien tot een beweging die wereldwijd impact heeft.

Groot denken, klein beginnen en openstaan voor radicale ideeën.

Om grote uitdagingen aan te pakken, moeten we durven groot te denken, maar klein te beginnen. Dat vraagt om een open blik en de bereidheid om buiten de gebaande paden te treden. Innovaties ontstaan zelden in laboratoria van grote organisaties, maar juist bij individuen met een frisse blik en een onorthodoxe aanpak. Vaak beginnen ze als een idee dat in eerste instantie onrealistisch of onhaalbaar lijkt.



Maar door ergens te starten, hoe klein ook, komen we erachter welke concepten daadwerkelijk potentieel hebben.

Think big, act small, start somewhere.

Een treffend voorbeeld hiervan is mijn ontmoeting met Ap Verheggen op de *Future Force Conference* in 2017. Hij benaderde me met een buitengewoon idee: water uit de lucht halen in de Sahara, puur met zonne-energie. Een concept dat op het eerste gezicht onmogelijk leek. Toch besloot ik hem niet af te wijzen, maar hem juist een kans te geven zijn technologie te testen in de extreme omstandigheden van Mali. Door een stap te zetten, een experiment in een militaire basis, kon hij bewijzen dat zijn idee meer was dan een droom. Hetzelfde gold voor Emad, een jonge ingenieur die een compacte waterzuiveringsinstallatie ontwikkelde. Door zijn technologie te testen in het veld, kwamen we erachter dat zijn methode efficiënter en energiezuiniger was dan gedacht.

Beide innovaties laten zien dat technologische doorbraken niet per se uit grote instituten komen, maar vaak uit de hoofden van individuen die de status quo durven te bevragen. Maar daar stopt het niet: om ideeën op te schalen, zijn netwerken, middelen en steun van gevestigde partijen cruciaal. Door deze samenwerking kunnen initiatieven zoals *Sun Glacier* en *Water Future* daadwerkelijk impact maken.

We moeten daarom niet bang zijn voor ideeën die in eerste instantie vergezocht lijken. De toekomst wordt niet gevormd door degenen die op zeker spelen, maar door degenen die durven te experimenteren, te falen en opnieuw te proberen. Niet alles zal slagen, maar zelfs een klein percentage succesvolle innovaties kan wereldwijd een verschil maken.

Willen we oplossingen vinden voor de grote uitdagingen van onze tijd, dan moeten we mensen met vernieuwende ideeën de ruimte geven en ergens beginnen, hoe klein ook.

Jullie zijn de pioniers van morgen.

Jullie generatie staat voor een wereld die sneller verandert dan ooit. Klimaatverandering, groeiende voedsel- en watertekorten, geopolitieke spanningen, de uitdagingen zijn immens. Maar dat betekent ook dat jullie de kans krijgen om mee te bouwen aan oplossingen die écht het verschil maken.

Einstein zei het al: 'als we doen wat we deden, dan krijgen we wat we kregen'. Innovatie begint bij mensen die durven. Die niet wachten tot iemand anders het oplost, maar zelf stappen zetten. Kleine, slimme veranderingen kunnen enorme impact hebben. Dat vraagt om lef, om samenwerking en om een manier van denken die niet stopt bij 'kan niet'.

Jullie zitten hier niet zomaar. Jullie zijn de generatie die het verschil gaat maken. Jullie leven en werken in een sector die er toe doet. Het gaat hier op deze hogeschool onder andere over voedsel, bodem, water en ondernemen.

Gebruik je kennis, creativiteit en passie om een toekomst te bouwen die wél werkt. Want de wereld wacht niet. Als wij het niet doen, wie dan wel?

De toekomst begint nu en die ligt in onze handen.



In Tanzania. Studenten leren ondernemerschap door op de markt aardappelen te verkopen.

Tom Middendorp (1960) is oud-commandant van de Nederlandse Strijdkrachten. Tijdens zijn militaire loopbaan gaf hij leiding aan meer dan twintig militaire missies. Hij zag wereldwijd hoe de gevolgen van klimaatverandering diepgaande impact hebben op stabiliteit en veiligheid. Toen hij in het Vredespaleis in Den Haag publiek uitsprak dat klimaatverandering een bedreiging voor de wereldvrede is, kreeg hij de bijnaam 'klimaatgeneraal'. Middendorp omarmde deze bijnaam als geuzennaam en werd onder andere voorzitter van de *International Council on Climate and Security*. Hij reisde voor het programma Missie Middendorp naar Somalië, Irak en Bangladesh en bracht de ingrijpende gevolgen van klimaatverandering voor de lokale bevolking in beeld.



areshogeschool.nl/dronten

Aeres Hogeschool Dronten

De Drieslag 4
8251JZ Dronten
088 - 020 6000

info.hogeschool.dronten@aeres.nl

Disclaimer

Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.