



4TU.Strategie 2030 4TU4Society



UNIVERSITY OF TWENTE.



4TU.



Missie

VERBINDEN VERTEGENWOORDIGEN VERSTERKEN

VERBINDEN VERTEGENWOORDIGEN VERSTERKEN

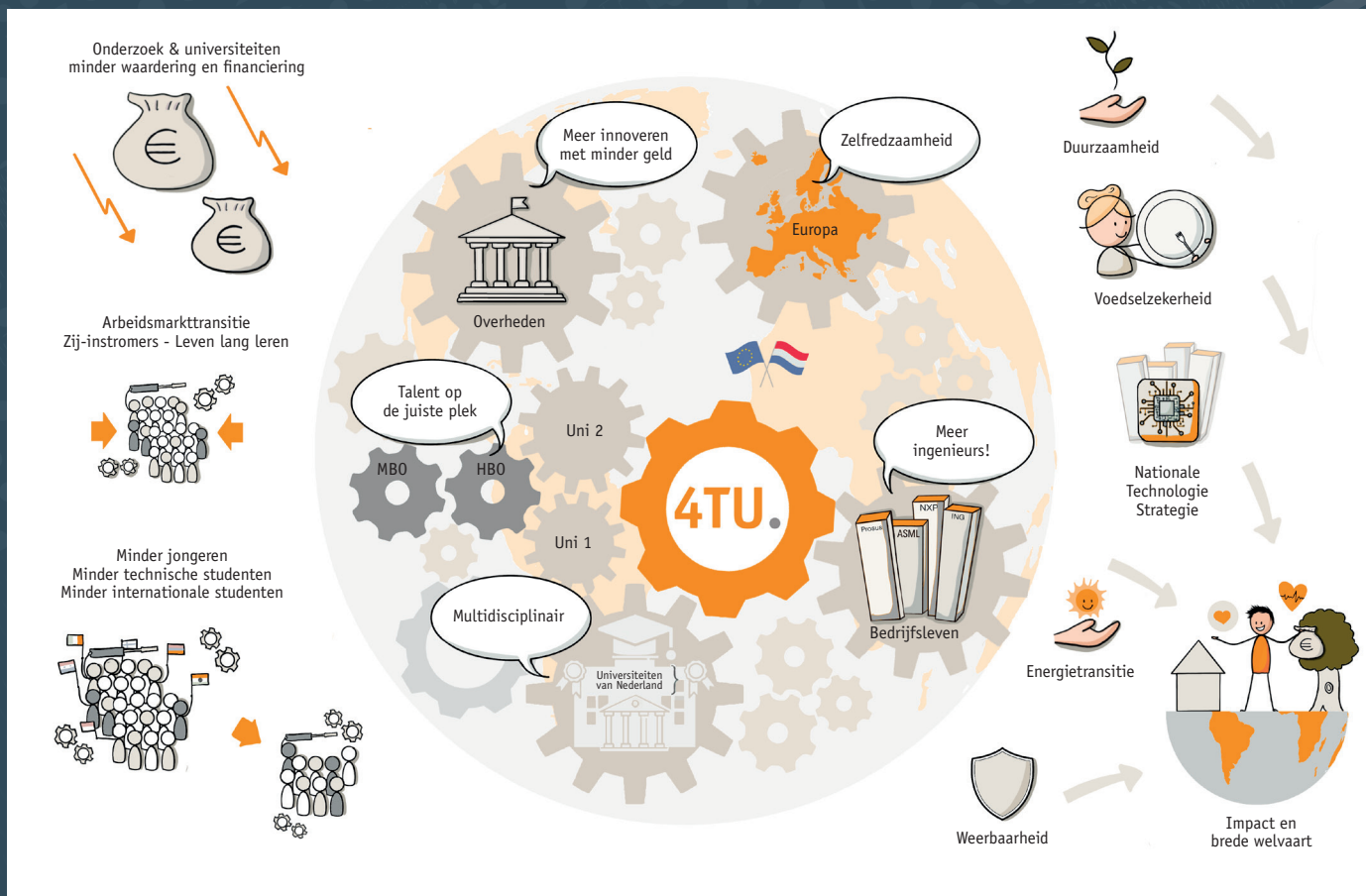
4TU is de federatie van de vier technische universiteiten van Nederland.

De missie van 4TU is **het vergroten van de impact van het onderwijs en onderzoek van de TU's** om zo een nog sterkere bijdrage te leveren aan het **creëren van oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen**, zoals voedselzekerheid, energietransitie, weerbaarheid, betaalbare gezondheidszorg, klimaatadaptatie, of het woningtekort.

4TU doet dat vanuit de kernwaarden:
verbinden, vertegenwoordigen, versterken.

VERBINDEN VERTEGENWOORDIGEN VERSTERKEN

Context in beeld



Context 4TU

De context van de Nederlandse technische universiteiten is de laatste paar jaar sterk veranderd en blijft veranderen: de rol van technologie neemt toe, maar onzekerheid en complexiteit nemen ook toe.

De vraag naar ingenieurs en naar innovatieve oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen is onverminderd groot en blijft groeien; denk aan de energietransitie, duurzaamheid en bijvoorbeeld voedselzekerheid.

Bovendien vraagt de veranderende geopolitieke situatie om meer strategische autonomie en weerbaarheid van Nederland en van Europa.

Daarvoor is het belangrijk dat we als Nederland nieuwe technologieën blijven ontwikkelen, zoals verwoord in de Nationale Technologie Strategie (NTS) en het Draghi-rapport over het concurrentievermogen van Europa, en dat we werken aan een weerbaar Nederland en Europa. Dit zijn allemaal belangrijke elementen voor onze brede welvaart.

Ondanks de toenemende behoefte aan innovaties voor maatschappelijke uitdagingen worden steeds minder middelen beschikbaar gesteld voor onderzoek en onderwijs. Daarnaast is er nu al een grote krapte op de arbeidsmarkt, vooral in zorg, techniek en onderwijs, terwijl door demografische en politieke ontwikkelingen (vergrijzing, minder jongeren, minder buitenslands talent) het aantal arbeidskrachten alleen maar verder daalt.

Dit alles creëert spanningsvelden, waarin de TU's, samen met hun partners binnen en buiten het onderwijs (andere universiteiten, HBO's, MBO's, bedrijfsleven & publieke organisaties), moeten opereren.



Positionering TU's in deze context

De Nederlandse technische universiteiten zijn onderdeel van de 14 Nederlandse universiteiten, verenigd in de koepelorganisatie UNL (Universiteiten van Nederland). De universiteiten hebben als kerntaken: onderwijs, onderzoek en valorisatie.

Hierbinnen richten de TU's zich voornamelijk op het technologiedomein. Dat is sterk gericht op het oplossen van de maatschappelijke uitdagingen, waarbij we nadrukkelijk aandacht hebben voor niet-technische aspecten die nodig zijn om daadwerkelijke oplossingen te realiseren.

Positionering 4TU in deze context

4TU verbindt de vier technische universiteiten in het Nederlandse landschap en zorgt voor een gezamenlijke vertegenwoordiging.

Hiermee versterkt 4TU de inzet op de gedeelde uitdagingen om zo de impact van de TU's te vergroten en een sterkere bijdrage te kunnen leveren aan het realiseren van oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen.

Dit doet 4TU door:

VERBINDEN	VERTEGENWOORDIGEN	VERSTERKEN
Wij verbinden de vier TU's onderling (wetenschappers, professionals en infra-structuur) en we zoeken verbinding met andere stakeholders binnen het technologiedomein en overige partijen die een bijdrage leveren aan het oplossen van de maatschappelijke uitdagingen.	Wij vertegenwoordigen het Nederlandse universitaire technologiedomein nationaal en internationaal op verschillende niveaus (instellingen, faculteiten, thema's, disciplines) en wij fungeren als één aanspreekpunt voor de buitenwereld.	Door samen te werken en de krachten te bundelen realiseren we kritische massa en versterken we elkaar, waardoor we (randvoorwaarden voor) onderwijs en onderzoek optimaliseren en een grotere impact kunnen leveren aan het oplossen van de maatschappelijke uitdagingen.

“De samenwerking is relevanter dan ooit. Door kennis en ervaring te delen, gezamenlijk onderzoek te doen en studenten breed voor te bereiden, kunnen wij direct bijdragen aan de grote vraagstukken van deze tijd. Tegelijkertijd bouwen we zo aan een toekomst waarin techniek en innovatie voor iedereen het verschil maken.”

Sjoukje Heimovaara, voorzitter 4TU.Federatie

Ambities

Gezien de huidige context (een geopolitieke situatie die vraagt om meer strategische autonomie en weerbaarheid, grote arbeidsmarktkrapte in techniek, minder middelen voor onderwijs/onderzoek) heeft 4TU de volgende ambities:

- Het vergroten van de impact van onderzoek en onderwijs van de TU's door wetenschappers en professionals van de vier TU's te verbinden in netwerken en daarmee belangrijke thema's en disciplines van de TU's te vertegenwoordigen. Daarnaast vergroten we de impact van onderzoek en onderwijs door verbindende netwerken van faciliteiten of doelgroepen, zoals **4TU.Research Data**. Dit is het netwerk dat een digitale opslagplaats aanbiedt en beheert voor het veilig en FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) beheer van onderzoeksdata en software en onderzoekers ondersteunt om dit op de juiste manier te doen. Dit wordt steeds belangrijker in de huidige geopolitieke context en versterkt onze digitale soevereiniteit.

Een aantal thema's die in de komende strategieperiode urgent zijn, willen we extra versterken om zo de wetenschappelijke en maatschappelijke impact op deze thema's verder te vergroten. Voor de komende strategieperiode kiezen we daarbij voor multidisciplinaire thema's die voor strategische autonomie en weerbaarheid met name van belang zijn, namelijk: **4TU.Energy**, **4TU.High Tech Materials** en **4TU.Resilience Engineering**.

Daarnaast creëren we strategische ruimte om in te zetten voor nieuwe ontwikkelingen.

- Het **versterken van technologisch talent** door het vergroten van het aantal afgestudeerde ingenieurs, ontwerpers en technisch-wetenschappelijke onderzoekers, met de gewenste competenties afgestemd op de vraag vanuit de maatschappij (o.a. via **4TU.Schools**, **4TU.Centre for Engineering Education** en **4TU.Stan Ackermans Institute/Graduate Schools**).

Het is onze ambitie om gezamenlijk, en in verbinding met het primair en voortgezet onderwijs, meer scholieren te interesseren voor technologie, en TU's onderling en met anderen te verbinden om excellent ingenieursonderwijs gezamenlijk verder te ontwikkelen. Bovendien zetten we in op het behouden van afgestudeerde ingenieurs voor de Nederlandse technieksector (o.a. via **4TU.Alumni**).

- Het **versterken van kennisbenutting en waarde-creatie** van het (technologisch) wetenschappelijk onderwijs en onderzoek van de TU's door verbinding tussen betrokken partijen en door krachtenbundeling op het ontwikkelen van programma's voor het creëren van impact. Op deze manier kunnen we als 4TU's nog beter voldoen aan de behoeften vanuit de maatschappij.

Werkwijze

Krachtenbundeling en motorblok

4TU wil de impact van de TU's vergroten door *krachtenbundeling* en door als *motorblok* te fungeren. *Krachtenbundeling* doen we vooral wanneer we kritische massa willen realiseren, gezamenlijk willen aansluiten bij initiatieven van anderen of wanneer we als één aanspreekpunt willen fungeren voor de buitenwereld. *Motorblok* zijn we op die onderwerpen waar wij erkend en herkend worden vanwege onze kennis en expertise (waar we *thought leader* zijn of willen worden), die we de komende strategieperiode extra aandacht geven en waar we daarom als TU's gezamenlijk het voortouw op nemen en elkaar en anderen in beweging zetten.

Nadrukkelijk maken we hier het gebruik van de metafoor van het motorblok; onmisbaar om in beweging te komen, maar daarnaast is de inbreng van partners nodig om als voertuig daadwerkelijk vooruit te komen: andere disciplines en andere stakeholders, van overheid tot industrie en van politiek tot burgers.

De krachtenbundeling of rol van motorblok kunnen we pakken op inhoudelijke thema's, maar bijvoorbeeld ook op het gezamenlijk behartigen van de belangen binnen Nederland of in Europa van technisch wetenschappelijk onderwijs, onderzoek, en impact. Hierbij kan gedacht worden aan voldoende capaciteit en faciliteiten voor goed ingenieursonderwijs, goede fysieke en digitale infrastructuur voor technisch wetenschappelijk onderzoek of faciliteiten, procedures en processen die ervoor zorgen dat resultaten uit de wetenschap optimaal gebruikt en toegepast worden en zoveel mogelijk waarde creëren voor de maatschappij.

Samenwerking met partners en stakeholders

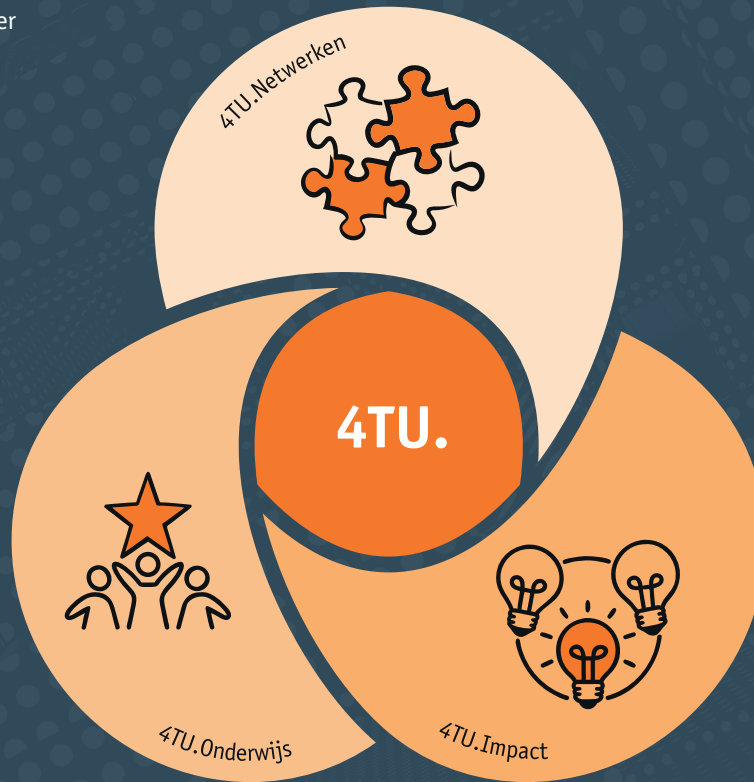
Om de impact van de vier TU's te vergroten hebben we anderen nodig. Per onderwerp identificeren we wie de belangrijkste stakeholders zijn om mee samen te werken. In sommige gevallen is die verbinding zo sterk dat we een structurele samenwerking aangaan, en wel binnen het raamwerk 4TU+. Dit is op een aantal thema's / netwerken nu al het geval met de Rijksuniversiteit Groningen (RUG).

Mogelijk zijn er aanvullende partners waar we een dergelijk partnerschap mee aan kunnen gaan; denk aan het interesseren van scholieren voor bèta-techniek en/of voor het versterken van het engineering onderwijs, waarvoor samenwerking met de bètafaculteiten van de algemene universiteiten en/of HBO's in het engineering domein essentieel is.

Tot slot zoeken we verbinding met partijen die onze missie kunnen versterken, zowel binnen als buiten het technologiedomein; denk aan de Netherlands Academy of Engineering (NAE), FME (ondernemersorganisatie voor de technologische industrie), Koninklijk Instituut Van Ingenieurs (KIVI), Platform Talent voor Technologie (PTvT), vertegenwoordigers van andere domeinen (bètawetenschappen, medische wetenschappen en sociale en geesteswetenschappen), ministeries (OCW en EZ, maar ook vakinhoudelijke ministeries), en organisaties als RVO (Raad voor Ondernemend Nederland), NWO (Nederlands Wetenschappelijk Onderzoek), TechLeap, TNO of andere instellingen voor toegepast onderzoek (TO2-instellingen).

Structuur

De 4TU. activiteiten brengen we onder in drie hoofdpijlers:





4TU.Strategie 2030: 4TU4Society

4TU.Federatie, de samenwerking van de vier technische universiteiten van Nederland:

Technische Universiteit Delft, Technische Universiteit Eindhoven, Universiteit Twente en Wageningen University & Research

Redactie/Tekst

4TU.WENS (werkgroep Nieuwe Strategie)

en 4TU.Bureau

Met bijdragen van 4TU.Netwerken, 4TU.Onderwijs,

4TU.Impact, partners 4TU

Design/Layout

Heike Slingerland BNO

Foto's/Visualisatie

4TU.Federatie

Kim Hovestad

Mooijontwerp

Publicatie

Januari 2026

4TU.nl

Speciale dank aan de leden van 4TU.WENS:

Chris Rouwenhorst, Claire Hoencamp, Eva van

Kooten, Lilian Halsema, Marike Poldervaart,

Marjolein Dohmen-Janssen, Pieter Munster,

Rianne Pas, Roelyn van der Hoek, Sandra

Nienhuis, Zischa Bijron