

# PLAN 2017-2025

## MENS EN TECHNIEK

### Mens en Techniek

één opleiding, vijf differentiaties op het snijvlak van Gezondheidszorg en Techniek



The image shows five promotional posters for different specializations of the 'Mens en Techniek' program:

- Bewegingstechnologie** (Hogeschool van Amsterdam): Focuses on the application of biological and technical knowledge to solve human movement problems.
- Biometrie, Heerlen** (Hogeschool van Heerlen): Focuses on 'Meten aan de Mens' (Measuring on the Human) through various techniques.
- Gezondheidszorgstechnologie** (AVANS Hogeschool): Focuses on 'MENSELE TECHNOLOGIE' and 'IMPLEMENTEREN IN BEHEEREN'.
- Gezondheidszorg Technologie Hogeschool Rotterdam**: Focuses on 'MENSELE TECHNOLOGIE' and 'IMPLEMENTEREN IN BEHEEREN'.
- Orthopedische (Schoen) Technologie** (Zuyts Hogeschool): Focuses on 'Verbeteren van menselijk functioneren' (Improving human function).



The image shows five maps of the Netherlands, each with a red dot indicating the location of a specialization. Below each map is a logo for 'MENS EN TECHNIEK' with a specific subtitle:

- MENS EN TECHNIEK - BEWEGINGSTECHNIEK**
- MENS EN TECHNIEK - BIOMETRIE**
- MENS EN TECHNIEK - GEZONDHEIDSZORG TECHNOLOGIE**
- MENS EN TECHNIEK - GEZONDHEIDSZORG TECHNOLOGIE**
- MENS EN TECHNIEK - ORTHOPEDISCHE TECHNOLOGIE**

## Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Ambities Mens en Techniek binnen Roadmap HNTO 2025.....	4
3. Planning Mens en Techniek 2018 .....	6
BIJLAGE 1: MINOREN MENS & TECHNIEK .....	8

## Versiebeheer

Versie	Datum	Wijzigingen	Status
0.1	03-11-2017	Initiële versie voorzitter ter bespreking in stamoverleg van 16 januari 2018	Concept
0.2	03-05-2018	Commentaar vanuit Stamoverleg van 16-1-2018 verwerkt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Raad van Advies naar 2019 of later</li><li>• Toevoegen bij Thema 5 (randvoorwaarden) versterken van stamstructuur: opzetten plan voor waarderende audit / “groene pen visitatiecyclus”</li><li>• Toevoegen docentendag 2017-2018</li><li>• Ontwikkelen van de landkaart Mens en Techniek nog niet in 2018</li><li>• Vormgeving praktijkgericht onderwijs en onderzoek ook inventariseren</li><li>• Omschrijven naar kalenderjaren i.p.v. schooljaren</li></ul>	Concept
1.0	09-05-2018	Peerreview afstuderen toegevoegd Profilering en differentiatie Orthopedie toegevoegd Actoren en opleverdata toegevoegd	definitief

# 1. Inleiding

Sinds het ontstaan van de stam Mens en Techniek zijn de differentiaties druk doende om de curricula aan te passen aan het nieuwe competentieprofiel en de bijbehorende BoKS van Mens en Techniek. Binnen deze inspanningen streven we ernaar om van elkaar te leren en is er een plezierige samenwerking ontstaan die zich onder andere heeft geuit in het “bij elkaar in de afstudeerkeuken kijken” in de zomer van 2016 en 2017.

Ook hebben we de minoren van de verschillende differentiaties in kaart gebracht (*bijlage 1*) en weten we van elkaar wie zitting heeft in de werkveldcommissie.

Binnen het Stamoverleg Mens en Techniek is er behoefte aan meer sturing aan de samenwerking binnen de stam en het functioneren van de stam in relatie tot de omgeving (overheid, werkveld, etc.). Naast de overtuiging dat die sturing zal bijdragen aan een nog betere samenwerking en de daarbij behorende resultaten, komt deze behoefte ook voort uit het maken van de vertaling van de Roadmap HTNO 2025 met daarin de strategische uitgangspunten en ambities van het hoger technisch en natuurwetenschappelijk onderwijs (HTNO).

Een aantal van de door het stamoverleg uitgesproken ambities passen in de Roadmap HTNO 2025. Deze worden toegelicht in hoofdstuk 2. In dit hoofdstuk worden tevens de ambities geconcretiseerd voor Mens en Techniek. In hoofdstuk 3 en volgend staan deze in de tijd gepland.

De planning voor de jaren 2019 en verder zijn grof ingevuld. Daarmee is dit plan een dynamisch document dat jaarlijks zal worden geëvalueerd en aangevuld. Dit geeft de stam de mogelijkheid te anticiperen op ontwikkelingen die zich nog zullen voordoen gedurende de looptijd van dit plan. Dit dynamische meerjarenplan de basis voor de agenda van het stamoverleg.

## 2. Ambities Mens en Techniek binnen Roadmap HNTO 2025

### Thema 1: HTNO Professional 2025

Actielijn 1: Umbrella shaped engineer

→ Ontwikkelen en implementeren van een raamwerk waarin opleidingen en studenten bewuste keuzes maken voor een profiel als HTNO-professional (Mens en Techniek-professional).

Actielijn 2: Talentontwikkeling op maat

→ Ontwikkelen van mogelijkheden voor studenten, zowel binnen als buiten de opleiding. We willen de talenten van studenten ontwikkelen om aan de gevraagde variëteit van HTNO-professionals te kunnen voldoen.

Vertaling van Stam Mens en Techniek door:

- *Opstellen gezamenlijk opleidingskader.*
- *Minorruimte op elkaar afstemmen en mobiliteit tussen differentiaties stimuleren.*

### Thema 2: Inrichting onderwijs 4 op de 10

Om de doelstelling '4 op de 10' uit het Masterplan Bèta en Technologie (2012) te halen is het nodig dat meer studenten de techniekopleidingen instromen en de opleiding met succes afronden.

Actielijn 3: Voorlichting en werving

→ Het realiseren van '4 op de 10' begint bij het proces vóórdat een student besluit te gaan studeren. Actuele en aantrekkelijke voorlichting en werving is dan ook cruciaal.

Actielijn 4: Verbeteren van didactiek en rendement

→ Aantrekkelijke onderwijsprogramma's, gepaste didactiek, flexibelere routes en bekwame docenten, zorgen dat studenten die beginnen aan een opleiding in de techniek deze ook afronden.

Actielijn 5: Werkveld en maatschappij

→ Inrichten van het proces van aansluiting met het werkveld per domein en het ophalen van kritisch maatschappelijke (cross-sectorale) thema's om zo de ambitie voor meer studenten in de techniek door te vertalen naar kansrijke domeinen.

Vertaling van Stam Mens en Techniek door:

- *Elke differentiatie zet in op een aantrekkelijke voorlichting en werving waarin de gezamenlijkheid van Mens en Techniek wordt benoemd en de profielen per differentiatie worden gecommuniceerd.*
- *Naast de websites van de hogeschool gebruikt Mens en Techniek ook de website en intranet van hbo-engineering.*
- *Binnen de stam delen we onze onderwijsvisies en didactische modellen*

- *Naast de werkveldcommissies per opleiding richten we een Raad van Advies op die jaarlijks met het stamoverleg praat over de ontwikkelingen in het werkveld en de betekenis ervan voor de stam*

### **Thema 3 Leven lang leren binnen HTNO**

Actielijn 6: Vraaggestuurd opleidingsaanbod

→ Ontwikkelen van een landelijk dekkend opleidingsaanbod, aansluitend bij profilering hogescholen en wensen van student, bedrijfsleven en maatschappij.

Actielijn 7: Flexibel, tijd- en plaatsafhankelijk leren

→ Ontwikkelen van leeruitkomsten, leerwegaafhankelijke toetsing en beoordeling en modulair onderwijs voor volwassenen.

Vertaling van Stam Mens en Techniek door:

- *Inventariseren en eventueel aanvullen opleidingsportfolio (voltijd, deeltijd, duaal, minoren, etc.)*

### **Thema 4 Profilering en differentiatie**

Actielijn 8: Profileringslandkaart

→ Ontwikkelen van een gedetailleerde landkaart van profilering van techniekhogescholen binnen domeinen en binnen de regio's.

Actielijn 9: Profileringsynergie

→ Doordenken hoe de profilering van hogescholen zich verhoudt tot en vertaalt in het aanbod van onderwijs en praktijkgericht onderzoek en hoe deze elementen elkaar kunnen versterken.

Vertaling van Stam Mens en Techniek door:

- *Ontwikkelen van de landkaart Mens en Techniek*
- *Inventariseren en evt. aanscherping onderzoeksprofielen*

### **Thema 5 Randvoorwaarden**

Actielijn 10: Versterken domeinstructuur

→ Beter benutten en doorontwikkelen van overleg, afstemming en actie binnen de zes domeinen om uitvoering van de Roadmap mogelijk te maken.

Actielijn 11: Versterken samenwerking over de domein heen

Dit thema is minder relevant voor de Stam Mens en Techniek. Wel zal de voorzitter van de stam Mens en Techniek de contacten dienen te onderhouden met de andere stamhoofden binnen het domein engineering en de HTNO. Daarnaast vertaalt de stam Mens en Techniek actielijn 10 door de stamstructuur te verbeteren.

### 3. Planning Mens en Techniek 2018

De Mens en Techniek-differentiaties zijn sinds 2015 geclusterd in de stam. Sindsdien is veel tijd en energie gaan zitten in de aanpassing van elke differentiatie aan de stamcompetenties en afspraken. Nu de voornaamste resultaten daarvan zijn gerealiseerd is er behoefte om planmatig meer over de grenzen van de differentiatie heen te kijken en gestructureerd de samenwerking vorm te geven. Elk studiejaar bepalen we in het stamoverleg de prioriteiten voor het aankomend studiejaar.

In studiejaar 2017-2018 ligt de prioriteit bij:

#### **Thema 1: HTNO Professional 2025**

- *Opstellen gezamenlijk opleidingskader*
  - Eindredactie Ludo van Etten
  - Gereed: eerste versie september 2017
  - Toetsing tijdens peer-audit van Bewegingstechnologie november 2017
  - Definitief gereed: mei 2018
  
- *Vreemde ogen dwingen*
  - Docentendag op 22 mei 2018 met als doel: de betrouwbaarheid van de beoordeling van de afstuderende bespreken en verbeteren
  - Uitwisseling beoordelaars Afstuderende periode mei/juni 2018
  - Peerreview bij elkaars opleidingen
    - Wie bij wie? → Nog in te vullen

#### **Thema 2: Inrichting onderwijs 4 op de 10**

- *Elke differentiatie zet in op een aantrekkelijke voorlichting en werving waarin de gezamenlijkheid van Mens en Techniek wordt benoemd en de profielen per differentiatie worden gecommuniceerd.*
  - Alle leden van de stam vertalen dit onder andere naar de website van de instelling en het communicatiemateriaal voor Open Dagen en dergelijke (bijvoorbeeld een gezamenlijke banner)
  - Gereed: februari 2018
  
- *Naast de websites van de hogeschool gebruikt Mens en Techniek ook de website en intranet van hbo-engineering*
  - Beheer door Matijs van den Eijnden. Na elk stamoverleg stellen we vast wat we vanuit de stam willen communiceren.
  
- *Binnen de stam delen we onze onderwijsvisies en didactische modellen*
  - Docentendag op 22 mei 2018 met als doel: de betrouwbaarheid van de beoordeling van de afstuderende bespreken en verbeteren

### **Thema 3 Leven lang leren binnen HTNO**

- *Inventariseren en eventueel aanvullen opleidingsportfolio (voltijd, deeltijd, duaal, minoren, etc.)*
  - *Willem Looije maakt inventarisatie*
  - *Gereed: september 2018*

### **Thema 4 Profileren en differentiatie**

- *Inventariseren en eventueel aanscherping van onderzoeksprofielen/Vormgeven praktijkgericht onderwijs en onderzoek*
  - *Willem Looije maakt inventarisatie*
  - *Gereed: september 2018*
- *Overleg tussen De Haagse Hogeschool en Fontys (juni 2018) m.b.t. profilering/differentiatie op het gebied van Orthopedie*

### **Thema 5 Randvoorwaarden**

- Versterken domeinstructuur
  - *Mattijs v.d. Eijnden maakt plan voor waarderende audit / “groene pen visitatiecyclus”*
  - *Gereed: nog te bepalen*

In het kader van prioriteitstelling hebben we niet al onze ambities vertaald naar acties voor 2018. Een aantal belangrijke thema's zijn gepland voor 2019 en verder:

- Omgaan met werkveld
  - *Naast de werkveldcommissies per opleiding richten we een Raad van Advies op die jaarlijks met het stamoverleg praat over de ontwikkelingen in het werkveld en de betekenis ervan voor de stam.*
- Studentmobiliteit bevorderen
- Samenwerking van studenten binnen de opleidingen
- Externe profilering
  - *Thema 4 Profileren en differentiatie: Ontwikkelen van de landkaart Mens en Techniek*
- Docentuitwisseling
- Onderwijsvisie/inzicht in curriculum

## BIJLAGE 1: MINOREN MENS & TECHNIEK

				
Gezondheidszorg- technologie	Gezondheidszorg- technologie	Bewegingstechnologie	Biometrie	Orthopedische Technologie

### Avans Hogeschool

- Ergonomisch Ontwerpen
- Active Ageing

### Hogeschool Rotterdam

- Zorgtechnologie
- Silicon Venturing Rotterdam
- Zorg Slimmer Beter

### De Haagse Hogeschool

- Applied Science & Technology in (adaptive) sports
- Orthopedie

### Zuyd Hogeschool

- Brain Therapy
- Technologie in de Zorg

### Fontys

- Minor Gezondheid en Technologie
- Health, Sports & Lifestyle