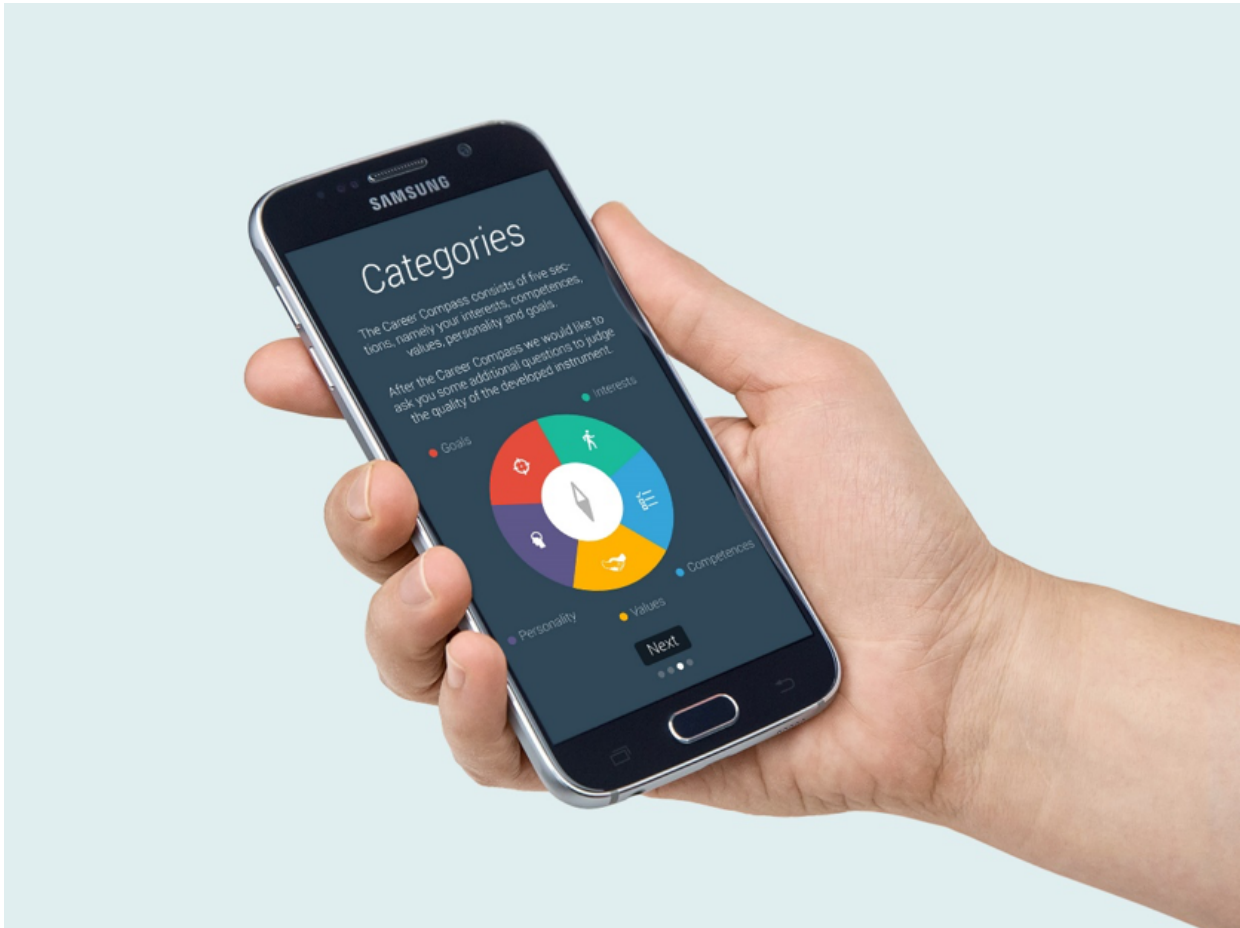


# Diversiteit aan technische studenten

De professionele identiteit van studenten in technische opleidingen



## Opleiding: Civiele Techniek Saxion

### Auteurs

Natascha van Hattum-Janssen, Maaïke Endedijk, Marlon Nieuwenhuis,  
Dieuwertje ten Berg en Ruth van Veelen

# Voorwoord

Voor u ligt een deelrapportage van het onderzoek naar de professionele identiteit van technische professionals, onderdeel van het project 'Bridge the Gap!', uitgevoerd door de Universiteit Twente en Saxion. Dit onderzoek is onderdeel van een validatiestudie geweest van de reeds ontwikkelde profielen van technische professionals, om hun profielen en de daarbij horende professionele identiteit aan te scherpen en te verduidelijken.

In dit rapport presenteren we de uitkomsten van het onderzoek, waarin we met behulp van een online tool genaamd het *Carrière Kompas* de professionele identiteit van technische professionals in beeld hebben gebracht. Het onderzoek geeft inzicht in de variëteit aan technische studenten. In totaal zijn er op basis van dit onderzoek vijf verschillende professionele profielen te onderscheiden. Elk profiel beschrijft een type techniekstudent in termen van persoonlijke kenmerken, waarden, interesses en competenties. De vijf profielen zijn vervolgens gerelateerd aan hun achtergrondkenmerken en de verschillende manieren waarop zij denken over hun werk en hun toekomstige carrière. Het onderzoek brengt voor de opleiding Civiele Techniek in beeld wat voor typen talent er aanwezig zijn en helpt om meer inzicht te krijgen in hoe deze studenten zich beter voor kunnen bereiden op studie- en carrièrekeuzen. De uitkomsten worden gebruikt om het Carrière Kompas verder te verbeteren en voor vervolgonderzoek naar de doorstroom van bètastudenten naar de technische arbeidsmarkt.

We willen alle deelnemende studenten en opleidingen heel hartelijk bedanken voor hun deelname aan dit onderdeel van het project 'Bridge the Gap!'. Daarnaast bedanken we TechYourFuture, 4TU.cee, Techniekpact Twente, de Universiteit Twente, Saxion, de Technische Universiteit Eindhoven en Universiteit Utrecht voor het ondersteunen van dit project. We bedanken Nick Goossen voor zijn technische ondersteuning bij de totstandkoming van het rapport.

Voor vragen rondom deze rapportage en informatie over deelname kunt u contact opnemen met het onderzoeksteam, via [bridgethegap@utwente.nl](mailto:bridgethegap@utwente.nl) (mailto:bridgethegap@utwente.nl).

# 1. Bridge the Gap!

## De transitie van opleiding naar werk verbeteren

In het project 'Bridge the Gap!' wordt onderzocht hoe de professionele identiteit van technische studenten en professionals zich ontwikkelt in interactie met de technische opleidings- en bedrijfscontext. Op basis hiervan reiken we inzichten en tools aan om te zorgen dat niet alleen het technisch talent met een 'prototypisch profiel' (dat wil zeggen: hoog analytisch, introvert, rationeel, pragmatisch, vaak man, en gefocust op het eigen technisch specialisme) zich sterk identificeert met de techniek en kiest voor een carrière in deze sector, maar dat ook een meer diverse, en breed-georiënteerde groep aan technisch talent zich blijvend thuisvoelt in de techniek. Hiertoe worden in dit project longitudinale en interventiestudies uitgevoerd bij zowel nieuwkomers in technische opleidingen en -bedrijven, als afstudeerders gedurende de transitie van studie naar werk.

In het voorgaande onderzoeksproject 'Mind the Gap!' is een digitale tool ontwikkeld, genaamd het 'Carrière Kompas', om inzicht te krijgen in de professionele identiteit van technische studenten en professionals in relatie tot hun carrièrekeuzes. Hieruit bleek dat niet-prototypisch technisch talenten de grootste 'risicogroep' vormt voor uitstroom. Denk hierbij aan de meer communicatieve, breed-geïnteresseerde en vrouwelijke talenten; zij identificeren zich doorgaans lager met een technisch beroep en dit veroorzaakt een lager zelfvertrouwen en een hogere kans op uitstroom uit de technische sector. Daarom is de cruciale vervolgstap om te zorgen dat een carrière in technische sector aantrekkelijker wordt voor een bredere, diverse groep van technisch talent.

Dit onderzoeksproject heeft de volgende doelen:

- 1.** Het ontwerpen en testen van drie concrete *tools* en *interventies* (feedbacktool, loopbaancoaching en carrière-app) om studenten en professionals te ondersteunen bij de ontwikkeling van zelfinzicht en zelfvertrouwen in een professionele identiteit in de techniek die bijdragen aan bewuste, passende carrièrekeuzes.
- 2.** Inzicht bieden in *cruciale fasen* en *bepalende ervaringen* in de ontwikkeling van de professionele identiteit en het maken van carrièrekeuzes van technische studenten en professionals, zodat bovenstaande tools op de juiste momenten kunnen worden ingezet.
- 3.** Het in kaart brengen van *omgevingsfactoren* die van invloed zijn op de professionele identiteitsontwikkeling en gerelateerd aan carrièrekeuzes van verschillende typen technische professionals en dit vertalen naar een stappenplan voor opleidingen en bedrijven om meer divers technisch talent aan te trekken en te behouden.

## 2. Het Carrière Kompas

Een online tool om de professionele identiteit in kaart te brengen

Het Carrière Kompas is ontwikkeld door de onderzoekers van het project 'Bridge the Gap!' en meet de professionele identiteit van (toekomstige) technische professionals. Professionele identiteit is het antwoord op de vraag "Wie ben ik als professional?" Binnen het onderwijs blijkt dat studenten met een goed ontwikkelde professionele identiteit minder vaak uitvallen, stabielere keuzes maken in hun studie en met meer succes hun opleiding afronden. Een duidelijke professionele identiteit tijdens de loopbaan helpt medewerkers in het maken van carrièrekeuzes en zorgt voor betere werkprestaties en hogere werktevredenheid. De professionele identiteit is dus is een belangrijke katalysator om zelf richting te geven aan de carrière en concrete activiteiten te ondernemen. In de eerste fase van dit project hebben we het Carrière Kompas ontwikkeld om de professionele identiteit voor mensen met een technische achtergrond goed in beeld te kunnen brengen.

Het Carrière Kompas heeft de medewerkers gevraagd naar hun competenties (Wat kan ik?), interesses (Wat vind ik leuk?), persoonlijkheid (Wie ben ik?), en waarden (Wat vind ik belangrijk?). En er werden nog een aantal aanvullende vragen gesteld over hun carriëredoelen. Om de 'look and feel' van het Carrière Kompas te ervaren: [www.hetcarrierekompas.nl/demo](http://www.hetcarrierekompas.nl/demo)

### Aansluitende feedback

Naast dat de student inzicht krijgt in de mate waarin hij/zij lijkt op een bepaald profiel technische professional, wordt er ook feedback gegeven op de vier onderdelen van het Carrière Kompas en wat mogelijke vervolgstappen kunnen zijn om de professionele identiteit van de student aan te scherpen. Om een idee te krijgen, is een deel van de feedback opgenomen in bijlage B van dit document. Afhankelijk van de score krijgt de student feedback te zien op de vier onderdelen, en worden mogelijke vervolgstappen gegeven.

# 3. De profielen van technische professionals

## Totstandkoming van de profielen

Op basis van de antwoordpatronen van meer dan 1200 (toekomstige) technische professionals op de vier dimensies van het Carrière Kompas (persoonlijkheid, interesses, waarden en competenties), konden vijf groepen van technische professionals onderscheiden worden. We hebben voor de herkenbaarheid elk profiel een naam gegeven van een type technische professional: de Team player, All-rounder, Analyst, Individualist en Innovator.

## Beschrijving van de profielen

In de beschrijving bij elk profiel wordt beschreven wat kenmerkend is voor deze groep technische professionals.



### Team Player

Mensen in het profiel 'Team player' hechten waarde aan sociale omgangsvormen en goede familiebanden. Deze waarden komen bijvoorbeeld tot uiting in hun gemeenschapszin, interesse in het verenigingsleven en het streven naar een goede werk-privé balans. De team-players bekommeren zich om een goede gezondheid, hebben graag zekerheid en een comfortabel leven. Ze hebben meestal weinig interesse in intellectuele stimulatie.

De team-players zijn sociaal vaak proactief; ze zoeken vaak het contact op met anderen mensen en tijdens bijeenkomsten praten ze actief mee. Ze hebben meestal een nuchtere en pragmatische kijk op zaken en zijn gericht op actie in plaats van analyse. De extraverte houding werkt verbindend in de samenwerking met andere mensen, maar 'team-players' moeten ze er soms op letten dat ze niet te aanwezig zijn en ook anderen het woord laten voeren. Omdat team-players graag gelijk in actie komen, doen ze er soms goed aan om meer open te staan voor creatieve ideeën en innovaties.

De team-players zijn over het algemeen positief over hun management- en samenwerkingsvaardigheden en hun capaciteiten om met verandering om te gaan. Ze staan meer kritisch tegenover hun analytische vaardigheden en hun capaciteiten om onderzoek uit te voeren. Ook het ontwerpen van systemen of producten en het werken in een internationale omgeving gaat hun vaker moeilijker af.

Kortom, de team-players zijn geïnteresseerd in sociaal contact en de gemeenschap waar ze onderdeel van zijn. Ze houden meer van actie (doen) dan analyse (denken) en hebben een praktische kijk op zaken.



## All-rounder

Mensen in het profiel 'All-rounder' hebben veel verschillende drijfveren. Ze houden vaak van intellectuele stimulatie en leveren graag een bijdrage aan mens en maatschappij. All-rounders genieten graag van het leven. Ze hechten over het algemeen waarde aan goede familiebanden, hun gezondheid en hun carrière, en in beperktere mate aan zekerheid.

Veel all-rounders maken een open en breed geïnteresseerde indruk. Ze staan open voor nieuwe ideeën of innovaties en praten hier meestal actief over mee. Ze steken hun mening niet onder stoelen of banken en kunnen daardoor gepassioneerd maar ook kritisch of wat koppig overkomen wanneer voor hen belangrijke zaken in de verdrukking komen. Veel all-rounders gaan nauwkeurig en goed georganiseerd te werk, wat kan helpen om aan hun diverse drijfveren te voldoen.

All-rounders hebben veel vertrouwen in hun competenties. Vooral vaardigheden rondom management, samenwerken, internationale omgevingen en het omgaan met verandering gaat hen goed af. Maar ook onderzoek doen, analytische vaardigheden, ontwerpen maken, anderen begeleiden en hun eigen tijd effectief organiseren behoren tot hun sterke kanten. Kortom, all-rounders hebben een brede interesse in mens en maatschappij, de samenwerking met anderen, kunstzinnige of creatieve ideeën, en ook onderzoekende of praktische activiteiten. Door deze veelheid aan interesses kan het voor sommige all-rounders moeilijk zijn om keuzes te maken.



## Analyst

Mensen in het profiel 'Analyst' houden van intellectuele stimulatie. Ze genieten ervan om problemen te doorgronden en op te lossen; vooral wanneer dit andere mensen en de samenleving ten goede komt. Analysten zijn vaak tevreden met een ingetogen levensstijl zonder overbodige luxe. De meeste analisten zijn niet geïnteresseerd in status of macht; carrièresucces draait voor hen vaak meer om het verkrijgen van meer expertise en het oplossen van meer gecompliceerde analytische vraagstukken.

De meeste analisten maken een zelfstandige en introverte indruk; zo luisteren ze meer dan dat ze zelf praten. Hierdoor kan het voor anderen wat moeilijker zijn om te weten wat er in het hoofd van de analisten omgaat. Analysten komen vaak vriendelijk over, lijken begaan met andere mensen en gaan over het algemeen vrij georganiseerd te werk – waardoor ze betrouwbaar overkomen. Ze kunnen enigszins gevoelig zijn voor werkdruk of bijvoorbeeld twijfelen over de kwaliteit van hun werk.

Analysten hebben over het algemeen vertrouwen in hun eigen analytische vaardigheden. Ze zijn positief over hun capaciteiten om gedegen onderzoek te bedenken, uit te voeren en op te schrijven. Analysten hebben beduidend minder vertrouwen in hun eigen competenties met betrekking tot management, samenwerken, flexibel omgaan met verandering en het creatief ontwerp van systemen of producten. Kortom, analisten werken graag zelfstandig aan complexe vraagstukken. In het spaarzame contact met andere mensen staat de inhoud van hun werk voorop.



## Individualist

Mensen in het profiel 'Individualist' hechten waarde aan een comfortabel, maar eenvoudig leven en zijn niet op zoek naar uitdaging puur voor de uitdaging. Individualisten zijn het meest comfortabel op zichzelf en hebben niet per se behoefte aan veel contact of activiteiten met andere mensen.

Gamen is een favoriete tijdsbesteding in de vrije tijd en sommige individualisten vindt het ook leuk om met hun handen bezig te zijn. Individualisten zijn minder geïnteresseerd in maatschappelijke thema's.

In hun werkgedrag kunnen individualisten flexibel maar ook wat chaotisch zijn; niet zelden wachten ze tot een deadline dichtbij komt om dan hard te werken. Wanneer ze onder de mensen zijn, luisteren ze vaak meer dan dat ze praten. In projecten is het voor individualisten de uitdaging om actief betrokken te blijven bij het team. Ze houden zich graag met praktische zaken bezig, zijn vaak taakgericht en vinden het prettig dat anderen de leiding nemen. Vaak maken ze een rustige indruk op anderen, maar kunnen daardoor ook wat onbekommerd overkomen. Individualisten zijn vaak erg kritisch over hun eigen competenties. Vooral wanneer het gaat over competenties die te maken hebben met interactie met anderen, zoals het aansturen van, samenwerken met of begeleiden van andere mensen. Doordat veel individualisten het liefst op zichzelf zijn en niet op zoek zijn naar uitdagingen, hebben ze die competenties tot dusver misschien minder vaak geoefend.

Kortom, veel individualisten werken graag alleen aan duidelijke taken. Ze voelen zich vaak comfortabel met technische en functionele taken die ze zelf kunnen uitvoeren.



## Innovator

Mensen in het profiel 'Innovator' houden meestal van uitdagend en intellectueel stimulerend werk. Ze vinden het belangrijk om goede carrièreperspectieven te hebben, wat dan ook vaak prioriteit krijgt boven zaken als familie en traditie. Ze hebben meestal geen behoefte aan zekerheid,

maar experimenteren juist graag en zoeken actief uitdagingen op. Sociale conventies, vrijwilligerswerk en maatschappelijke thema's zoals het milieu zijn vaak minder belangrijk voor de innovators.

Innovators zijn initiatiefnemers, creatieve denkers en staan zeer open voor nieuwe ideeën. Ze maken een optimistische, zelfverzekerde en assertieve indruk op anderen. In het samenwerken met anderen doen ze er daarom soms goed aan om niet te ver vooruit te lopen en om initiatieven af te ronden. Over het algemeen komen de innovators vriendelijk, spontaan en tolerant over.

Innovators hebben veel vertrouwen in hun competenties op het gebied van ondernemen, samenwerken en problemen analyseren. Ook het ontwerpen van systemen of producten en inspelen op veranderingen in de omgeving gaat hun naar eigen zeggen goed af. Ze zijn echter minder bedreven in het goed georganiseerd te werk gaan en hun tijd efficiënt inzetten. Kortom, innovators zijn graag onderzoekend bezig en vaak geïnteresseerd in artistieke of innovatieve activiteiten. Ze zijn doorgaans liever met hun handen bezig dan dat ze achter een computer zitten.

## 4. De verdeling en kenmerken van de profielen

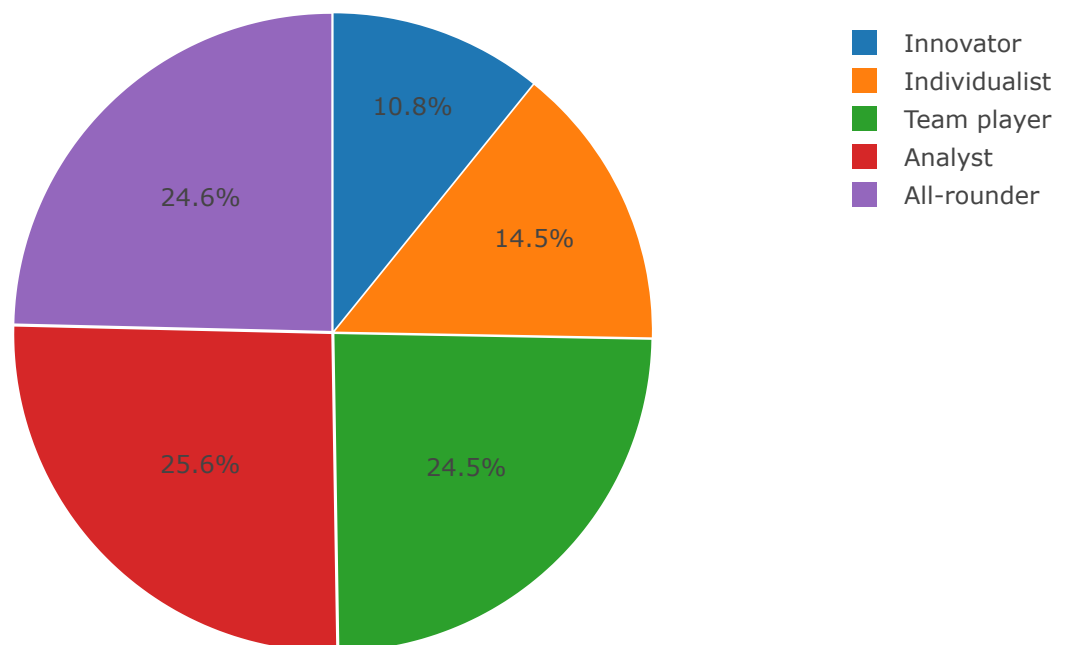
In dit hoofdstuk leest u hoe de studenten van de 20 technische opleidingen die deelnamen aan Bridge the Gap verdeeld zijn over de profielen, en hoe deze profielen verdeeld zijn binnen Civiele Techniek. De specifieke aantallen en frequenties van de uitkomsten van de studenten Civiele Techniek kunt u ook terugvinden in bijlage A van deze rapportage.

### Respondenten

In totaal hebben voor deze studie 601 studenten van 20 opleidingen in de technische sector het Carrière Kompas ingevuld. Respondenten varieerden in leeftijd van 18 tot 41 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 21 jaar. Van deze totale groep respondenten was 75% man en 25% vrouw.

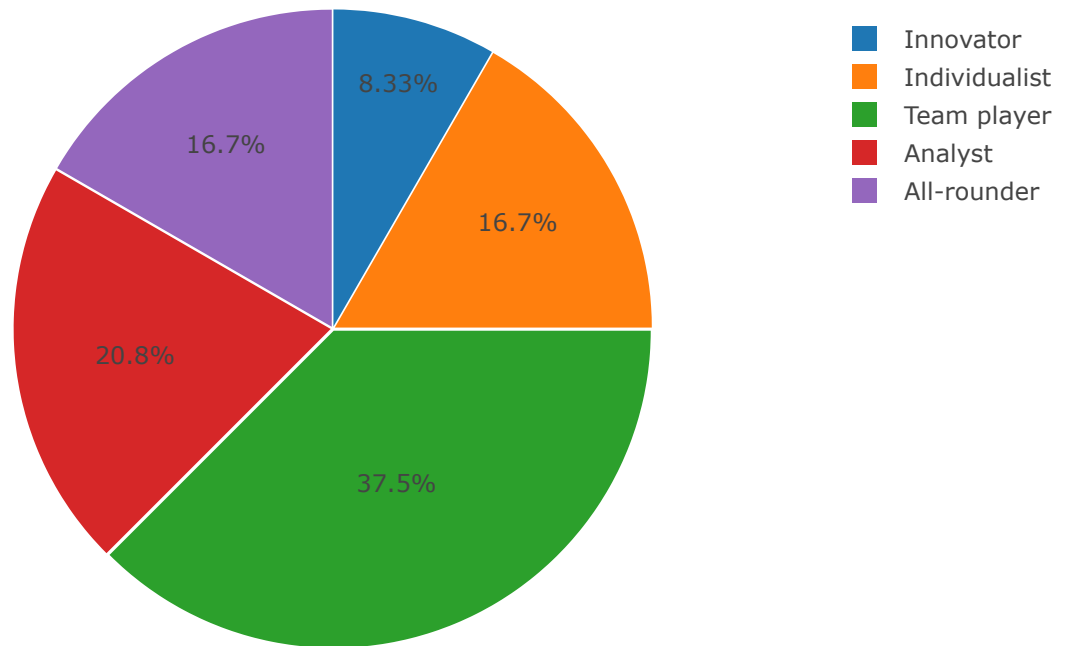
### Verdeling van de profielen

Onder de totale groep studenten valt te zien dat er drie profielen ongeveer evenveel vertegenwoordigd worden: de All-rounder, Analyst en Team Player hebben allen een vergelijkbaar aandeel in de totale populatie (zie Figuur 2). De Individualist en Innovator vormen de kleinere groepen binnen de populatie. Binnen Civiele Techniek (zie Figuur 3) zien we dat de grootste groep bestaat uit het profiel Team player, gevolgd door Analyst en Individualist. De kleinste groep bestaat uit mensen met het profiel Innovator. Onderlinge vergelijking laat zien dat binnen Civiele Techniek de groep met het profiel Team Player naar verhouding groter en de groep met het profiel All-rounder naar verhouding kleiner is dan in de gehele populatie.



Figuur 2. Profielverdeling: Alle opleidingen

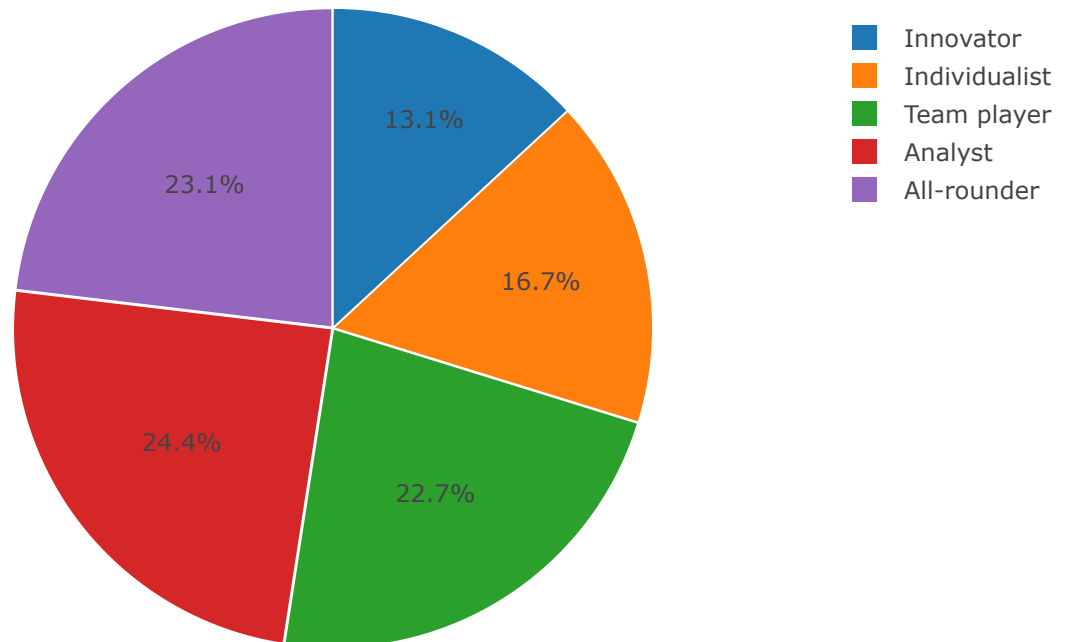




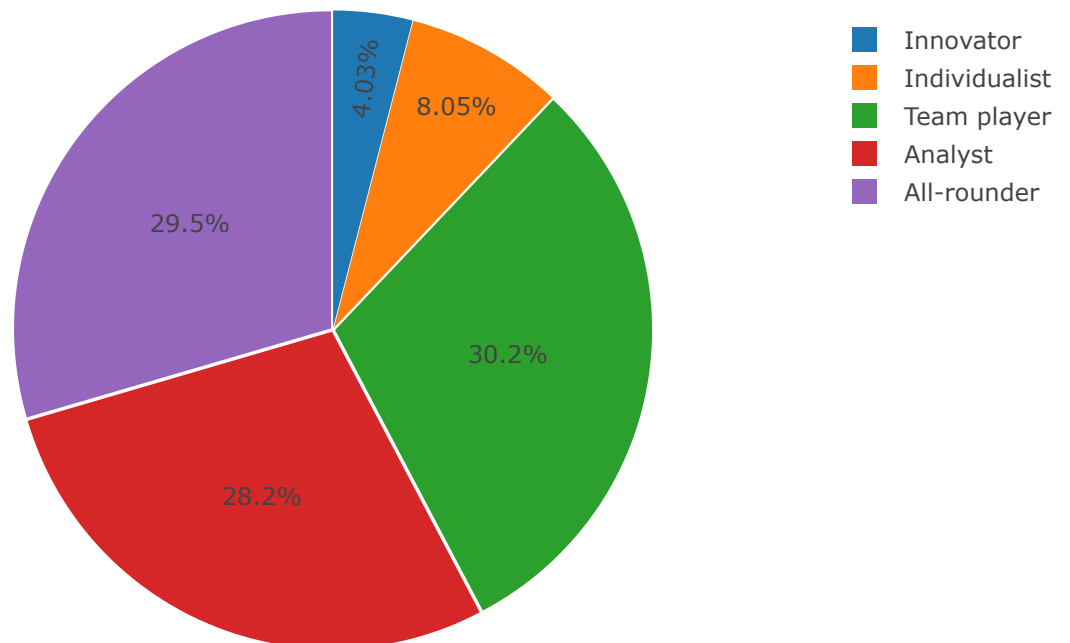
Figuur 3. Profielverdeling: Civiele Techniek

# Geslacht

Wanneer we de totale groep studenten uitsplitsen naar geslacht (man/vrouw), dan zien we dat voor de mannen het meest voorkomende profiel Analyst is, kort gevolgd door All-rounder en Team player (Figuur 4). Het minst voorkomende profiel is Innovator. Bij de vrouwen (Figuur 5) wordt de grootste groep gevormd door mensen met het profiel Team player, gevolgd door mensen met het profiel All-rounder en vervolgens Analyst, met tussen die drie groepen een klein verschil. Het minst voorkomende profiel is Innovator. De vergelijking tussen Figuur 4 en 5 laat zien dat voor vrouwen de profielen Team Player, All-rounder relatief meer voorkomen dan bij mannen, waar bij de mannen de groepen met het profiel Innovator, Individualist naar verhouding groter zijn dan bij vrouwen.



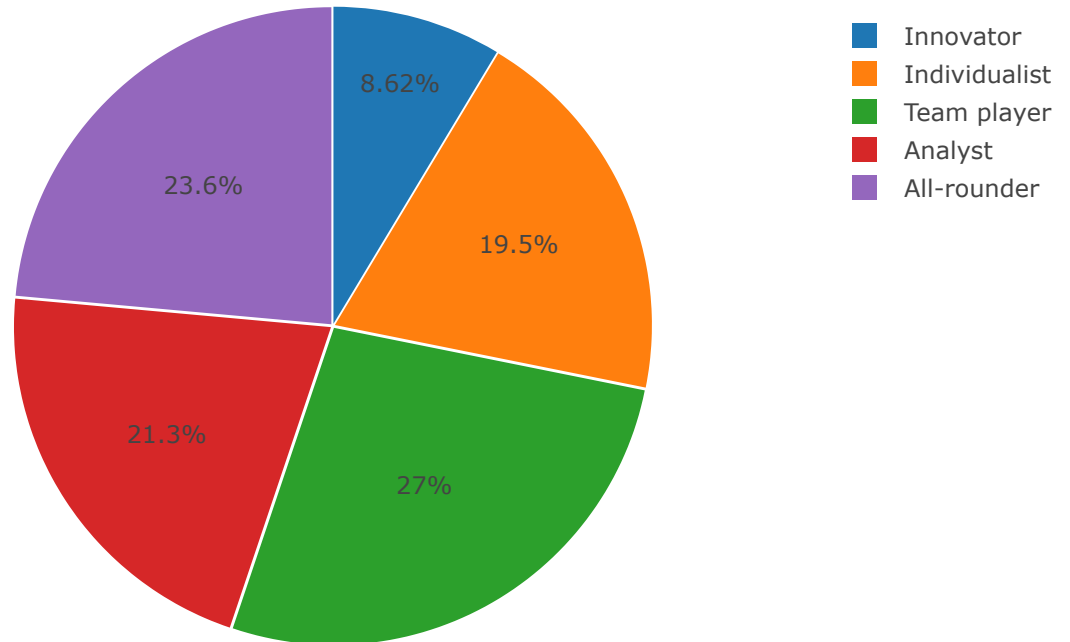
Figuur 4. Profielverdeling: Mannen



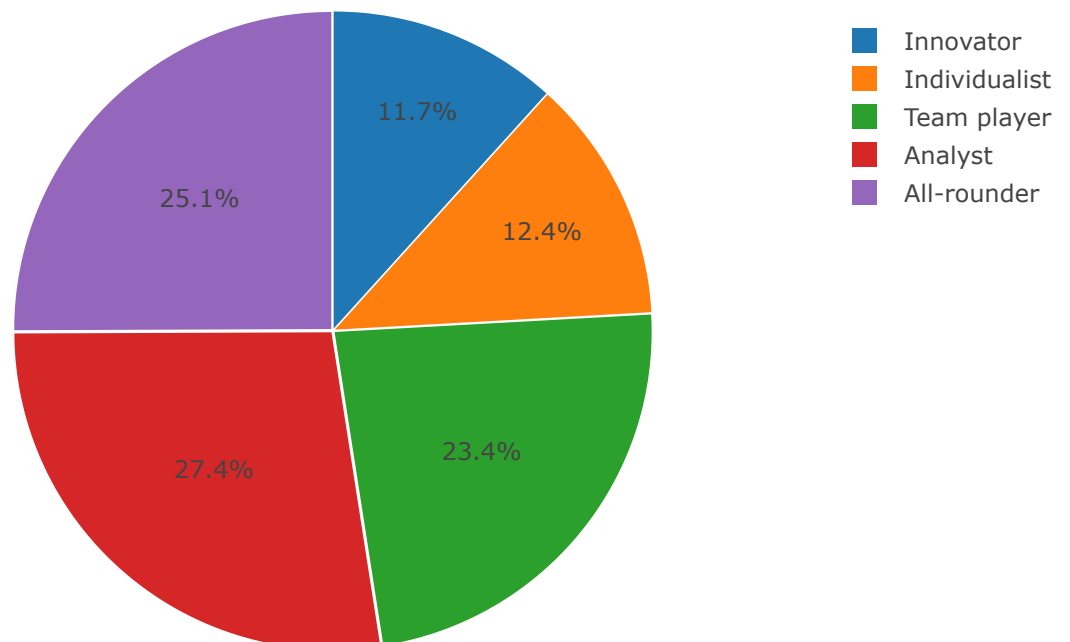
Figuur 5. Profielverdeling: Vrouwen

# Opleidingsniveau

Wanneer we de profielen van de totale groep technische studenten met een hbo- en wo-opleiding met elkaar vergelijken zien we dat onder hbo'ers de grootste groep uit het profiel Team player bestaat, gevolgd door All-rounder (zie Figuur 6), terwijl voor wo'ers de grootste groep uit het profiel Analyst bestaat (zie Figuur 7). Onder wo'ers is een relatief grotere groep mensen met profiel Analyst, terwijl bij hbo'ers Individualist relatief meer voorkomt.



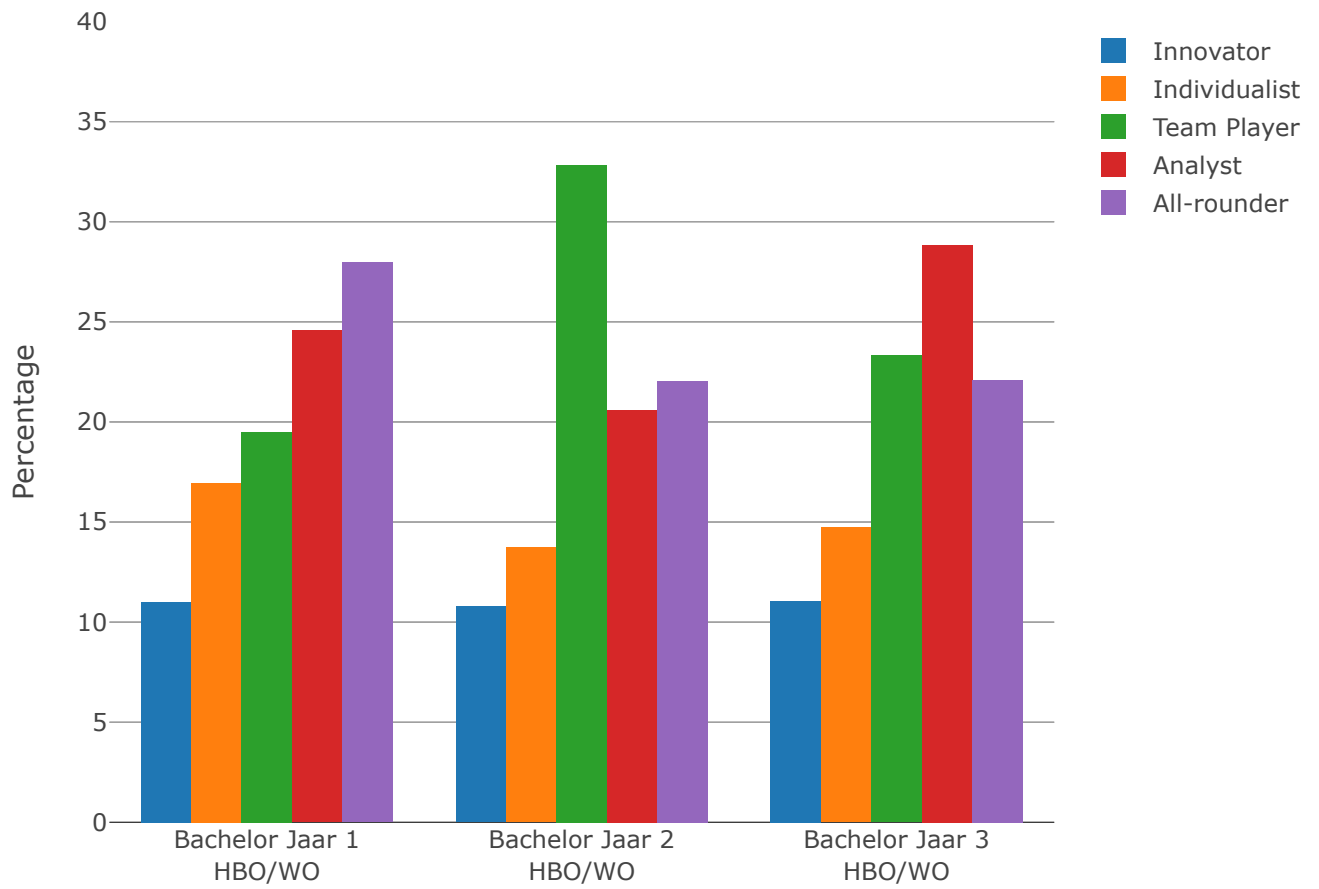
Figuur 6. Profielverdeling: Hbo



Figuur 7. Profielverdeling: Wo

# Studiejaar

Als we kijken naar de verdeling van de profielen per studiejaar (Figuur 8), kunnen we zien dat de verdelingen enigszins vergelijkbaar zijn. In jaar 1 is de All-rounder wat meer vertegenwoordigd dan bij de andere jaren. Het aandeel Team Player is duidelijk groter in jaar 2 dan bij de overige jaren, en jaar 3 heeft de Analyst als meest voorkomend profiel.



## 5. Studie en loopbaan

In dit onderdeel wordt nader ingegaan op hoe de studenten hun studie ervaren, welke loopbaanactiviteiten ze ondernemen en hoe ze kijken naar hun toekomstige carrière.

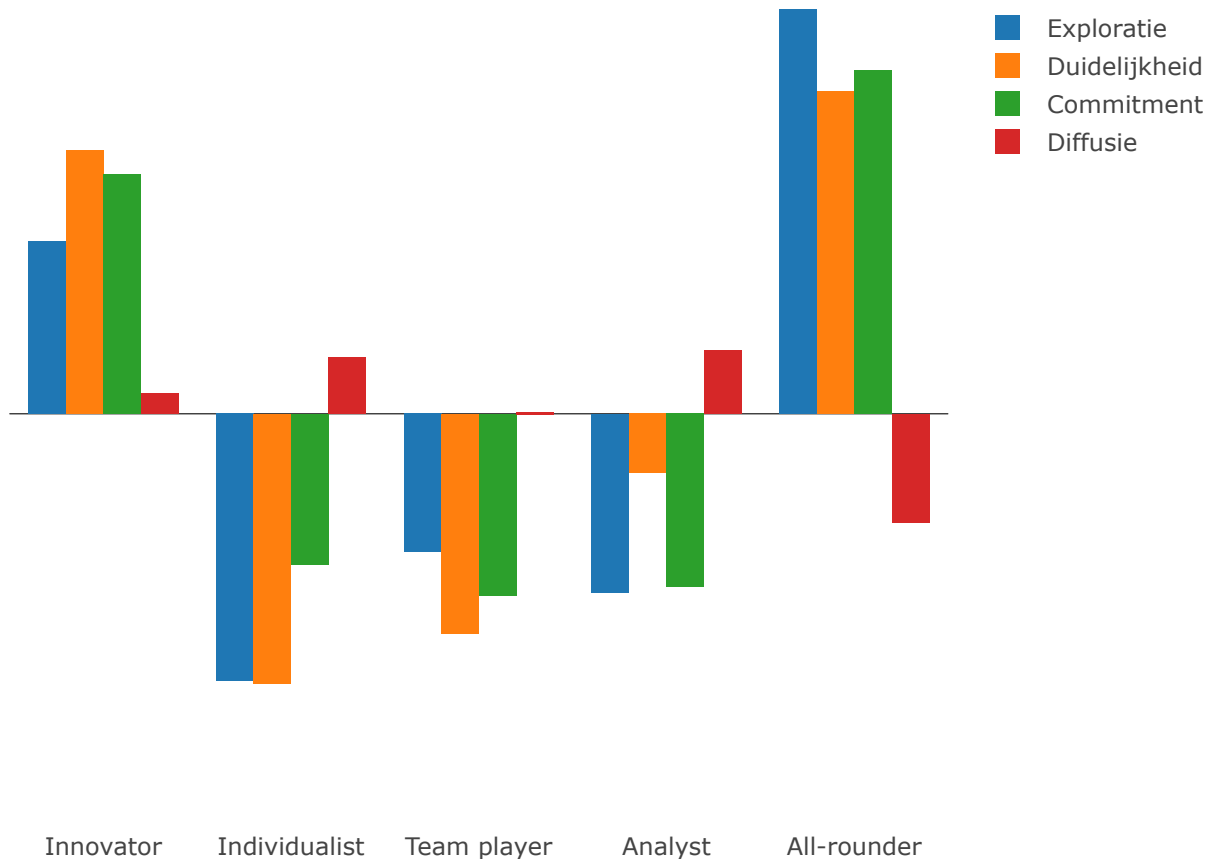
### Loopbaanactiviteiten

Om beter te begrijpen wat deze profielen nu precies betekenen voor hoe studenten zich voorbereiden op hun loopbaan, hebben we ook een aantal aspecten van hun loopbaanactiviteiten bevraagd. Deze aspecten staan hieronder toegelicht.

| Loopbaan             | Definitie                                                                                                                  | Voorbeeldvraag                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Duidelijkheid</b> | De mate waarin de student weet hoe zijn/haar carrière eruit zal zien en welke ontwikkeling hij/zij graag zou willen maken. | Ik heb een duidelijk beeld van wat ik wil bereiken in mijn carrière.      |
| <b>Exploratie</b>    | De mate waarin de student zelf richting geeft aan de eigen loopbaan.                                                       | Ik denk vaak na over wat voor mij belangrijke carrièremogelijkheden zijn. |
| <b>Commitment</b>    | De mate waarin de student zich verbonden heeft aan een bepaald beeld van zijn/haar carrière of loopbaan.                   | Ik vind het belangrijk om succesvol te zijn in mijn carrière.             |
| <b>Diffusie</b>      | De mate waarin de student onduidelijkheid of onzekerheid ervaart over zijn/haar carrière of loopbaan.                      | Ik ben onzeker over de keuzes die ik wil maken in mijn carrière.          |

Tabel 1. Definitie en voorbeeldvraag van de vier onderdelen van loopbaanactiviteiten

Wanneer we naar de verschillende typen technische studenten kijken van de totale groep, dan zien we de volgende verdeling van loopbaanactiviteiten (zie Figuur 9). In deze figuur staat aangegeven hoe elk profiel scoort op deze activiteiten ten opzichte van het gemiddelde. Wanneer het balkje boven de nullijn uitkomt, scoort een profiel dus relatief hoger dan het gemiddelde en wanneer het profiel onder de nullijn uitkomt, scoort het profiel gemiddeld lager op deze loopbaanactiviteit.

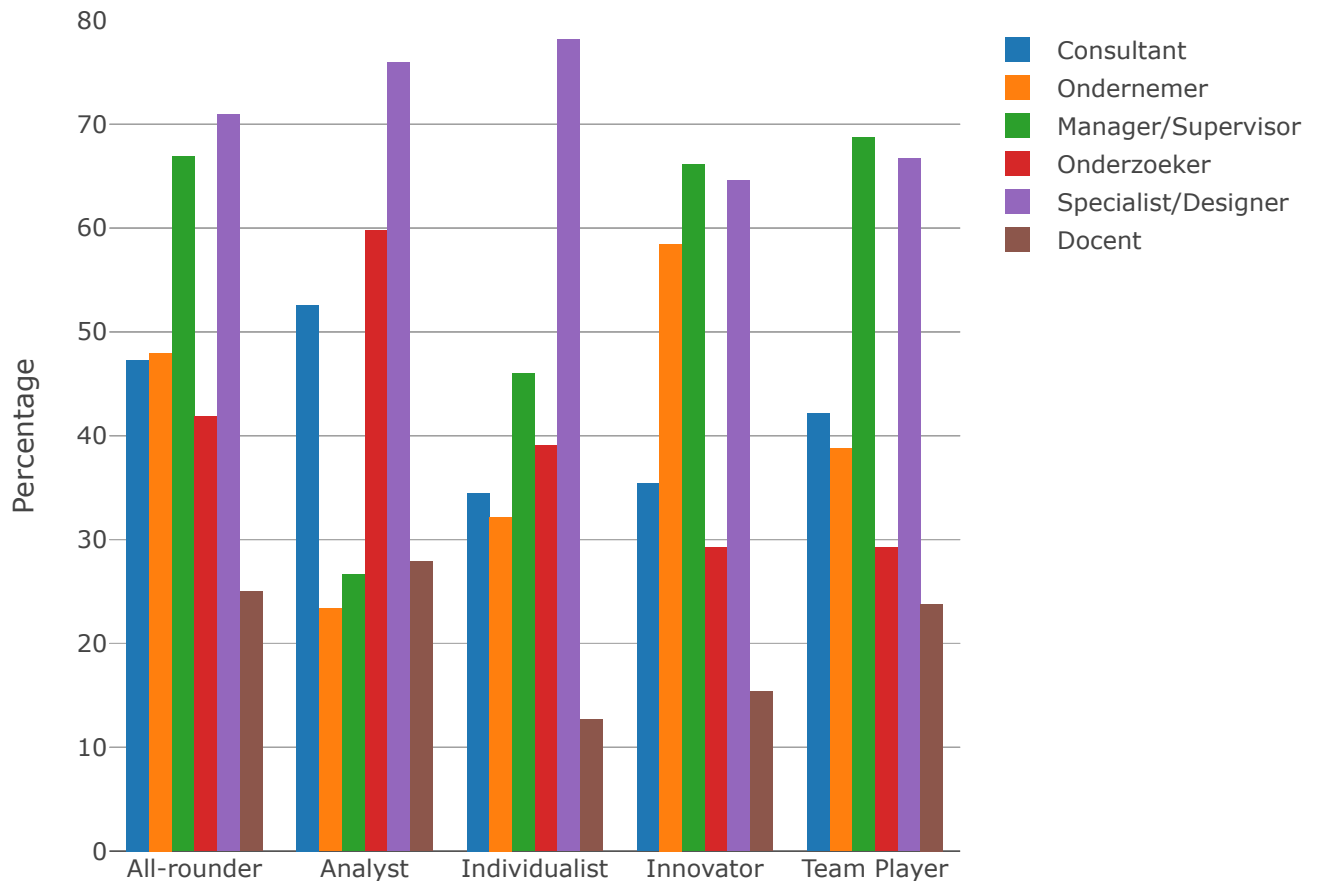


**Figuur 9. Scores loopbaangedrag per profiel ten opzichte van het gemiddelde**

Hierin valt op dat de Individualist vooral onduidelijkheid ervaart; geen duidelijk beeld heeft van zijn loopbaan, weinig verkennende activiteiten onderneemt en ook niet weet wat hij/zij moet ondernemen. De Analyst en Team Player vertonen een soortgelijk beeld, alleen dan minder uitgesproken. De All-rounder en Innovator laten het tegengestelde beeld laten zien. Zij hebben een duidelijker beeld van de loopbaan, welke stappen er ondernomen moeten worden en wat er bij hen past.

## Rollen in toekomstig werk

Om meer inzicht te krijgen in welke inhoudelijke keuze zij gaan maken, is de totale groep studenten gevraagd welk van de verschillende rollen zij zouden willen vervullen in hun werk in de toekomst. Daarin werd onderscheid gemaakt tussen de rollen: (technisch) specialist / designer, onderzoeker, manager/leidinggevende, consultant/adviseur, docent, en ondernemer. In Figuur 10 is per profiel van technische studenten uitgewerkt welke rollen zij interessant vinden voor de toekomst. Studenten konden hier meerdere rollen aangeven, indien gewenst.



Figuur 10. Toekomstige rollen per profiel

Hierin is te zien dat voor alle profielen de rol van specialist/designer erg hoog scoort. Minstens 64% van de studenten in ieder profiel geeft aan zich in een dergelijke rol te zien in de toekomst. Ook de manager/supervisor is goed vertegenwoordigd, met name binnen de profielen All-rounder, Innovator en Team Player. Bij de Analyst en Individualist is de keuze voor manager/supervisor aanzienlijk minder groot. De Analyst ziet zichzelf meer in een rol als onderzoeker werkzaam in de toekomst dan de andere profielen. De Innovator schiet boven de andere profielen uit bij de keuze voor de rol ondernemer. De rol van docent wordt over het algemeen het minst aangegeven.

## Tevredenheid met huidige studie, medestudenten en thuisvoelen in opleiding

Aan de totale groep deelnemende technische studenten is gevraagd in welke mate zij tevreden zijn met hun studie, in hoeverre ze zich gesteund voelen door medestudenten en in welke mate ze zich thuisvoelen in de opleiding. De scores van alle opleidingen worden telkens vergeleken met Civiele Techniek. De scores worden weergegeven in een gemiddelde waarde met een minimale score van 1 (helemaal niet mee eens) en een maximale score van 7 (helemaal mee eens).

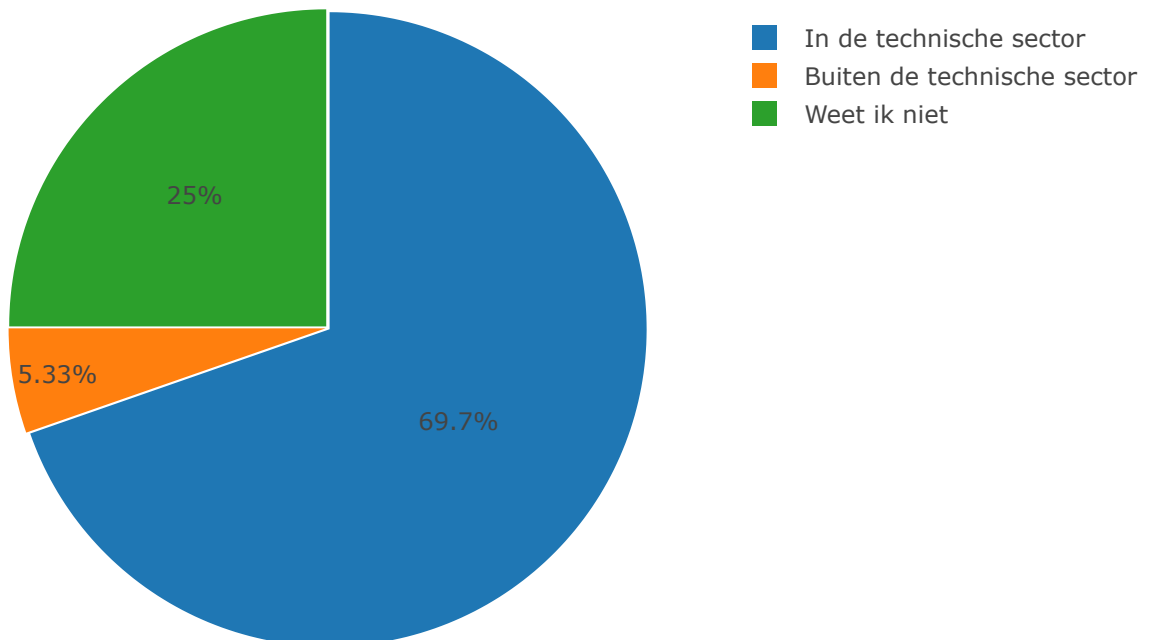
Over het algemeen zijn studenten in de opleidingen erg **tevreden met hun studie** (een gemiddelde score van 5.7). Studenten van Civiele Techniek scoren hoger (een gemiddelde score van 6.1).

Studenten zijn ook erg positief over hun medestudenten: in de opleidingen geven studenten aan zich **gesteund te voelen door hun medestudenten** (een gemiddelde score van 5.6). Binnen Civiele Techniek scoren studenten iets lager op het gevoel van steun door medestudenten (een gemiddelde score van 5.4).

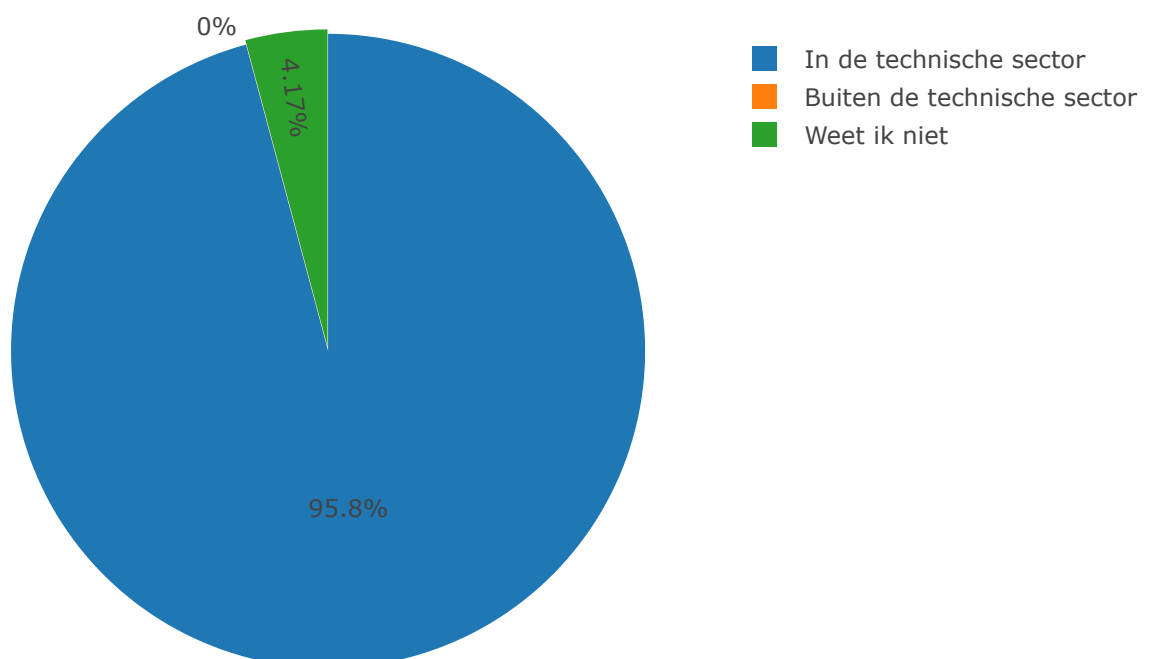
Daarnaast voelen studenten zich in het algemeen **thuis in hun opleiding** (een gemiddelde score van 5.6). Studenten van Civiele Techniek scoren vergelijkbaar, met een gemiddelde score van 5.7.

## Sector en Regio

Studenten werd gevraagd om aan te geven in welke sector ze willen werken in de toekomst; in de technische sector of buiten de technische sector. Ze konden ook aangeven dat ze het nog niet wisten. Het grootste deel van alle technische studenten (Figuur 11) geeft aan dat ze in de technische sector wil werken. Binnen Civiele Techniek (Figuur 12) weet ongeveer 4% van de studenten het nog niet. Ongeveer 96% van de studenten geeft aan in de technische sector te willen werken.



Figuur 11. Werkveld: Alle opleidingen



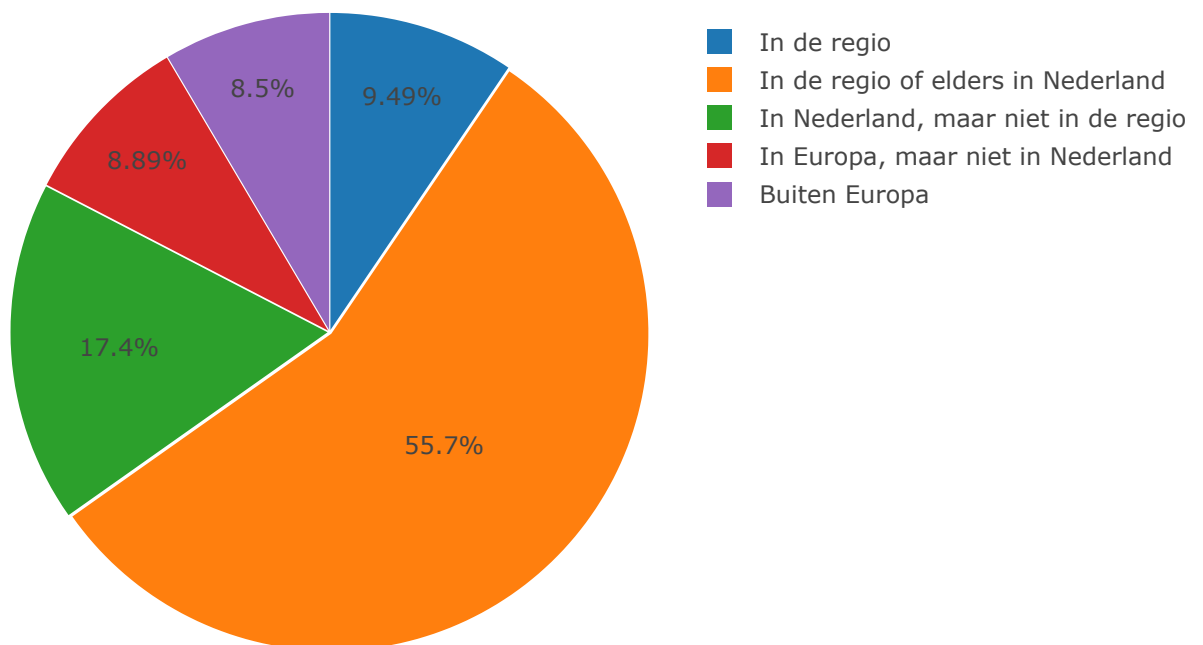
Figuur 12. Werkveld: Civiele Techniek



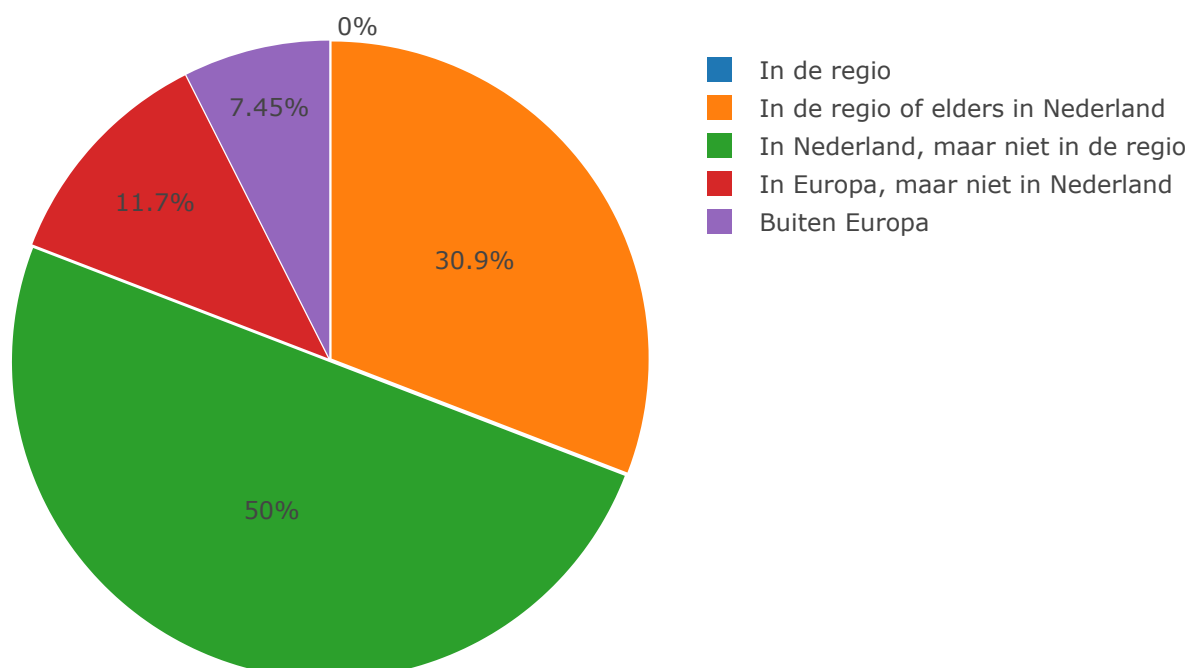
We hebben de studenten ook gevraagd in welke regio ze zouden willen werken. Daarbij hoorden antwoordmogelijkheden die varieerden van de regio waar ze studeren als dichtstbijzijnde optie (voor studenten van de Universiteit Twente en Hogeschool Saxion de regio Twente, en voor de studenten van de Technische Universiteit Eindhoven de omgeving van Eindhoven), tot buiten Europa als verste optie. Voor de opleidingen in regio Twente (figuur 13) is te zien dat de grootste groep in de regio of elders in Nederland wil werken. Slechts een klein deel geeft aan niet in Nederland te willen blijven.

Voor de studenten uit Eindhoven (figuur 14) geldt dat een vergelijkbaar deel buiten de landsgrenzen op zoek wil naar een baan. Echter is er binnenlands wel een groot verschil: ongeveer de helft van alle studenten uit Eindhoven wil wel in Nederland, maar niet in de regio werken. Voor de studenten uit Twente is dit percentage ongeveer 17 procent.

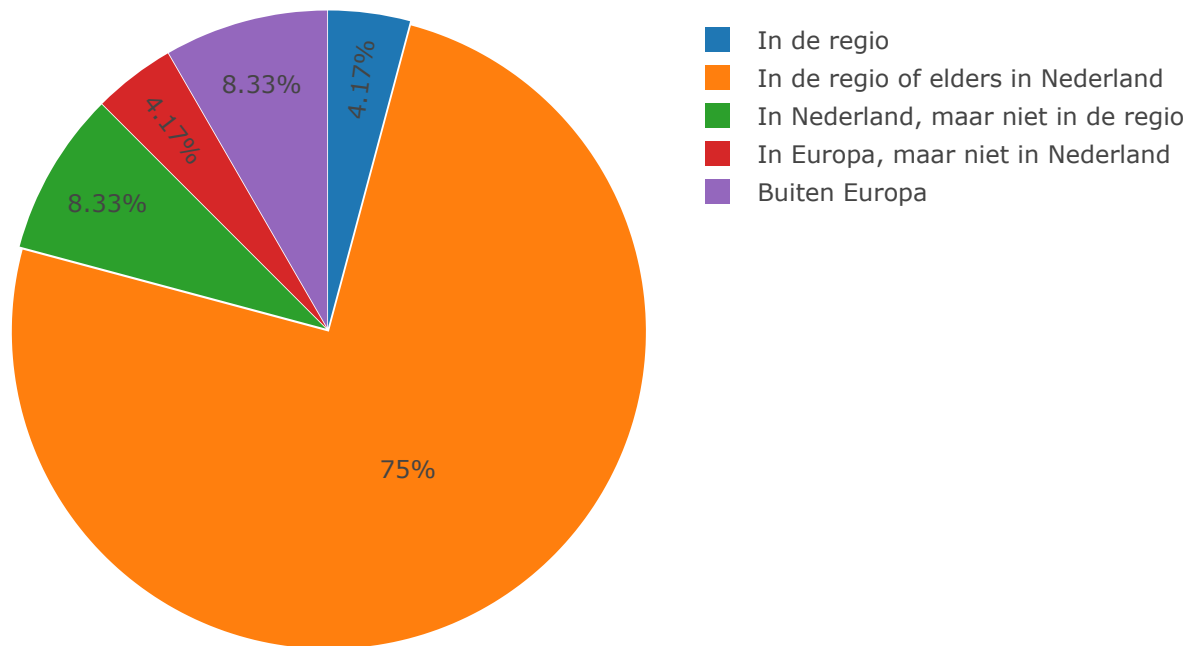
Tussen hbo- en wo-studenten waren geen verschillen gevonden in regiovoorkeur. Binnen Civiele Techniek (figuur 15) geldt dat de ruime voorkeur uitgaat naar een baan in de regio of elders in Nederland. Ongeveer 13% van de studenten is voornemens om buiten de landsgrenzen te gaan werken.



Figuur 13. Regiovoorkeur: Alle opleidingen in de regio Twente (UT en Saxion)



Figuur 14. Regiovoorkeur: Alle opleidingen in de regio Eindhoven (TU/e)



Figuur 15. Regiovoorkeur: Civiele Techniek

## 6. Hoe nu verder?

Nu de profielen van technische studenten zijn vastgesteld, wordt er een start gemaakt met het in kaart brengen van de ontwikkeling van de professionele identiteit over de tijd van zowel studenten als professionals in het werkveld. Hiervoor zullen we beide groepen voor langere tijd gaan volgen om te zien of hun professionele identiteit verandert over tijd, en welke factoren hierop van invloed zijn. Binnen het project gaan we verder met het (door)ontwikkelen en testen van drie interventies: de feedbacktool, de carrière-app en een methodiek voor loopbaangesprekken. Ook hierbij worden studenten en medewerkers betrokken, zodat de interventies zo doeltreffend mogelijk zijn.

# Bijlage A: Kenmerken Deelnemers

| Variabele              | Alle opleidingen (Freq) | Alle opleidingen (%) | Civiele Techniek (Freq) | Civiele Techniek (%) |
|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>Geslacht</b>        |                         |                      |                         |                      |
| Man                    | 450                     | 74.9                 | 20                      | 83.3                 |
| Vrouw                  | 149                     | 24.8                 | 4                       | 16.7                 |
| Anders                 | 2                       | 0.3                  | 0                       | 0.0                  |
| <b>Studiejaar</b>      |                         |                      |                         |                      |
| Bachelor year 1 hbo/wo | 118                     | 19.6                 | 7                       | 29.2                 |
| Bachelor year 2 hbo/wo | 204                     | 33.9                 | 10                      | 41.7                 |
| Bachelor year 3 hbo/wo | 163                     | 27.1                 | 4                       | 16.7                 |
| Bachelor year 4 hbo    | 29                      | 4.8                  | 3                       | 12.5                 |
| Master year 1 wo       | 53                      | 8.8                  | 0                       | 0.0                  |
| Master year 2 wo       | 34                      | 5.7                  | 0                       | 0.0                  |
| <b>Nationaliteit</b>   |                         |                      |                         |                      |
| Nederlands             | 512                     | 85.5                 | 23                      | 95.8                 |
| Europees               | 50                      | 8.3                  | 1                       | 4.2                  |
| Niet-Europees          | 37                      | 6.2                  | 0                       | 0.0                  |

# Bijlage B: Feedback vanuit het Carrière Kompas

Na het invullen van het Carrière Kompas hebben studenten een link met de uitkomst ontvangen. In deze uitkomst kunnen zij lezen hoe zij scoren op de vier dimensies van professionele identiteit, namelijk persoonlijkheid, interesses, waarden en competenties. Hun individuele scores worden weergegeven in vergelijking met een normgroep van (toekomstige) technische professionals. Daarnaast kunnen zij in de uitkomst lezen in welke mate hun eigen professionele identiteit past bij elk van de vijf profielen van technische professionals. Via deze link vindt u een voorbeeld van de feedback die studenten ontvangen: <https://cc-feedback.tech4people-apps.bms.utwente.nl/akpqA/user/Z6lKt> (<https://cc-feedback.tech4people-apps.bms.utwente.nl/akpqA/user/Z6lKt>)

Als onderdeel van de feedback worden mogelijke vervolgstappen gegeven die ze kunnen zetten n.a.v. de (nieuwe) inzichten uit het Carrière Kompas. Dit laatste onderdeel is hieronder weergegeven.

## Hoe nu verder?

Het Carrière Kompas kan je helpen om na te denken over welke rol als technische professional bij jou past: Wat kan ik? Wat wil ik? Wat heb ik te bieden? De feedback kan je daarmee houvast geven bij het reflecteren op jouw individuele talenten, kwaliteiten en ambities. Om carrièrekeuzes te maken is het belangrijk om een realistisch en duidelijk beeld van jezelf te hebben. Een duidelijk beeld van wie je bent als professional helpt je om beslissingen te maken over welke richting je op wil, in welke functies jij kunt floreren en hoe je je verder wilt ontwikkelen.

Hoe je met de feedback van het Carrière Kompas aan de slag kunt:

### 1. **Reflectie:** Analyseer jouw uitslag:

- a.** Welke punten komen overeen met hoe je jezelf ziet? Komt de omschrijving van je persoonlijkheid bijvoorbeeld overeen met hoe je jezelf ziet? Herken je jezelf in de profielen die volgens de feedback het best bij jou passen?
- b.** Waar ben je tevreden over? Zijn er ook onderdelen waarop je jezelf meer zou willen ontwikkelen?
- c.** En welke onderdelen van de uitslag kun je niet goed plaatsen of kloppen volgens jou niet?

### 2. **Vraag om feedback:**

- a.** Ga in gesprek met een medestudent of collega, een goede vriend, docenten of je manager over hoe zij jou zien. Als je jezelf niet herkent in bepaalde onderdelen van de feedback, vraag dan andere mensen of zij jou in de beschrijving herkennen.
- b.** Probeer in de gesprekken concrete voorbeelden aan te halen die de feedback bevestigen of nuanceren. Het is de combinatie van de feedback en jouw gesprekken met anderen hierover die voor de input voor de volgende stap moeten zorgen.

### 3. **Actie:** Bepaal ontwikkelingsdoelen en oefen hiermee

- a.** Stel op basis van de uitkomsten, reflectie en feedback van anderen vast wat jij belangrijk vindt in je carrière; wat voor bedrijven en rollen je het meest tot aangetrokken voelt; welke competenties jou gaan helpen om daarnaartoe te werken en welke competenties je wilt ontwikkelen. Focus maximaal op twee à drie ontwikkelpunten.
- b.** Nu je hebt vastgesteld welke competenties je wilt ontwikkelen, maak een plan om in je dagelijkse werk of studie het nieuwe gedrag te oefenen. In je plan kan je bijvoorbeeld aangeven welk gedrag je wilt oefenen, in welke situaties je dit wilt doen, hoe je gaat bepalen of het nieuwe gedrag succesvol is en wie je om feedback wilt vragen.
- c.** Nu is het tijd om te oefenen met het nieuwe gedrag. Net zoals een voetballer moet oefenen op het schieten van penalty's, zo zal jij ook consequent moeten oefenen op het nieuwe gedrag. Raak dus niet teleurgesteld als het niet direct gaat zoals je zou willen. Vraag feedback, reflecteer op wat je anders zou kunnen doen en probeer het gewoon opnieuw. Oefening baart kunst.

**d.** Realiseer je dat competenties en interesses best kunnen veranderen door ervaring en oefening. De waarden die mensen hebben en hun persoonlijkheid zijn vaak redelijk stabiel. Bedenk dus hoe je je professionele profiel, competenties en gedrag kunt ontwikkelen, maar blijf tegelijkertijd dichtbij je eigen persoonlijkheid en waarden.