

ASSOCIATE DEGREE TECHNISCHE

BEDRIJFSKUNDE VOLTijd

**AANVRAAG MACRODOELMATIGHEIDSTOETS
NIEUWE VESTIGINGSPLAATS**



> FOR SOCIETY

INHOUD

1. BASISGEGEVENS INSTELLING	3
2. BASISGEGEVENS OPLEIDING	3
3. INHOUD OPLEIDING EN ONDERWIJSPROGRAMMA	4
3.1. OPLEIDINGSPROFIEL	4
3.2. INHOUD OPLEIDING	5
4. DOELGROEP VAN DE OPLEIDING EN NADERE VOOROPLEIDINGSEISEN	6
5. BEROEPS-/ARBEIDSMARKTPROFIEL AFGESTUDEERDEN	6
6. ANALYSE VERWANTE (TOEKOMSTIG) AANBOD	8
7. GESCHATTE INSTROOM IN DE NIEUWE VESTIGINGSPLAATS	9
8. ONDERBOUWING VAN DE ARBEIDSMARKTBEHOEFTE	9
8.1. ARBEIDSBEHOEFTE LANDELIJK	10
8.1.1. ROA AIS	10
8.1.2. UWV SPANNINGSINDICATOR RELEVANTE BEROEPSGROEPEN LANDELIJK	11
8.1.3. JOBFEED LANDELIJK	11
8.2. REGIONALE ARBEIDSMARKT	11
8.2.1. KWALITATIEVE REGIONALE BEHOEFTE	12
8.2.2. UWV SPANNINGSINDICATOR	12
8.2.3. JOBFEED REGIONAAL	12
8.2.4. WERKVELDONDERZOEK	13
8.3. MAATSCHAPPELIJKE BEHOEFTE	13
9. NOODZAAK TOT START NIEUWE VESTIGINGSPLAATS	14
10. AANSLUITING INSTELLINGSPROFIEL	15
11. AFSTEMMING	15
12. BRONNENLIJST	16
13. BIJLAGENOVERZICHT	18

1. BASISGEGEVENS INSTELLING

NAAM INSTELLING(EN)	Fontys Hogeschool
BRIN-CODE(S)	30GB
KVK-NUMMER(S)	41097718
CONTACTPERSOON AANVRAAG	Projectleider Naam: ██████████ Email: ██████████ Telefoonnummer: ██████████ Directeur Fontys Bedrijfsmanagement en Techniek: Naam: ██████████ Email: ██████████ Telefoonnummer: ██████████
	Naam: ██████████ Email: ██████████ Telefoonnummer: ██████████

2. BASISGEGEVENS OPLEIDING

KENMERK AANKONDIGING	A24-057
NAAM	Technische Bedrijfskunde
ORIËNTATIE	Hbo
NIVEAU	Associate degree (Ad)
VORM	Voltijd
GEMEENTE(N) WAAR DE OPLEIDING WORDT GEVESTIGD	Tilburg
TAAL	Nederlands
STUDIELAST	120 studiepunten
STUDIEDUUR	2 jaar
BEROEPSVEREISTEN	Nee
CAPACITEITSBEPERKING	Nee
BEOOGDE STARTDATUM	September 2025
ISAT-CODE (INDIEN BEKEND)	80020

3. INHOUD OPLEIDING EN ONDERWIJSPROGRAMMA

Fontys Bedrijfsmanagement en Techniek (FBenT) is één van de instituten binnen Fontys Hogeschool. Dit instituut biedt momenteel twee Technische Bedrijfskundige opleidingen aan. Het gaat om de bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde (Eindhoven en Tilburg) en om de Associate degree opleiding Technische Bedrijfskunde (Eindhoven). Beide zowel in voltijd als deeltijd.

3.1. OPLEIDINGSPROFIEL

Het profiel voor Ad Technische Bedrijfskunde (Ad TB) is afgeleid van het Engineering Domeinprofiel. De Ad TB leidt op voor organisatorische en leidinggevende functies binnen (productie)technisch georiënteerde bedrijven en instellingen. De Ad TB in Tilburg betreft een lesplaatsuitbreiding.

Volgens het Beroeps- en opleidingsprofiel van de Ad TB (bijlage 1) is er zowel in het bedrijfsleven als in de non-profitsector behoefte aan begeleiding van en expertise in organisatieverandering, en ook bij de ontwikkeling en implementatie van praktische managementconcepten en systeemmodellen. De Ad'er zal daarbij vooral een rol spelen bij de aansturing en begeleiding van efficiënter werken op tactisch en operationeel niveau.

Voor alle studenten is Ad TB voltijd een verbredende opleiding. De student richt zich op de samenhang tussen de verschillende (technische) bedrijfsprocessen (primair en ondersteunend) en op de implicaties ervan voor zijn werk.

Voor de Ad TB zijn volgens het Beroeps- en opleidingsprofiel (bijlage 1, p12) de volgende leerresultaten te onderscheiden¹.

1. Bedrijfsvoering

De Ad'er TB begrijpt de bedrijfsvoering in de breedte en houdt hier rekening mee in zijn werk. De Ad'er TB kan strategische en tactische beslissingen vertalen naar de operationele uitvoering. Hij heeft zicht op de samenhang tussen de verschillende bedrijfsprocessen (primair en ondersteunend) en op de implicaties ervan voor zijn werk. Hij begrijpt welke implicaties andere bedrijfsprocessen hebben of kunnen hebben op het proces waarin hij zelf opereert en houdt daar in zijn handelen rekening mee.

2. Afstemming en aansturing

De Ad'er TB is in staat tot afstemming (verticaal en horizontaal) over operationele processen, en tot aansturing van deze processen. Bij die afstemming en aansturing betreft hij ook de relevante ontwikkelingen/ veranderingen binnen het bedrijf.

3. Probleemoplossing

De Ad'er TB herkent problemen binnen zijn taakgebied en beschikt over de vaardigheden om die op een methodische manier op te lossen.

4. Eigen ontwikkeling

De Ad'er TB kan de verantwoordelijkheid voor de eigen ontwikkeling dragen. Dit leerresultaat impliceert de volgende competenties:

- Persoonlijk leiderschap
- Reflectief vermogen
- Zelfsturing

De voor deze leerresultaten benodigde kennis en vaardigheden zijn verder uitgewerkt in de landelijk vastgestelde Body of Knowledge and Skills (BoKS) van de bachelor TB.

De Ad TB, zowel in Tilburg (beoogd) als in Eindhoven (bestaand) heeft haar opleidingsprofiel afgeleid van het landelijk vastgestelde domeinprofiel van de Bachelor of Engineering (bijlage 2, p.14-18). Dit bestaat uit acht domeincompetenties: Analyseren, Ontwerpen, Realiseren, Beheren, Managen, Adviseren, Onderzoeken en Professionaliseren, die zijn uitgewerkt in gedragskenmerken. Het eindniveau van de Ad domeincompetenties is gekoppeld aan de Dublin Descriptoren niveau 5 short cycle (bijlage 3, p14).

1 Beroeps- en opleidingsprofiel Associate Degree Technische Bedrijfskunde, 2024 p.12

3.2. INHOUD OPLEIDING

De Ad TB voltijd wordt vormgegeven in keten met de bachelor TB voltijd. Doel is om het werkerrein van Technische Bedrijfskunde op niveau 5 in de brede regio Midpoint toegankelijk te maken voor een grotere groep studenten die na het mbo of het voortgezet onderwijs voltijds praktijkgericht wil studeren. Daarnaast garandeert deze aanpak voor studenten een naadloze doorstroom naar de bachelor als daar de ambitie toe is.

Voor wie (vooral nog) een bachelor te hoog gegrepen blijkt, biedt de Ad TB de mogelijkheid om toch binnen (technische) bedrijfskunde de kwalificatie te halen op niveau 5.

De Ad TB kijkt af van de bachelor op het gebied van student begeleiding. Begeleiding op de studieroute en het aantonen van leeruitkomsten is ten opzichte van de bachelor vanaf de start anders ontworpen en toegespitst op de Ad-student. Begeleiding van de Ad-student is intensiever en de manier van het aantonen van de leeruitkomsten is afgeleid van het landelijk profiel en vereiste competentie niveaus zoals beschreven bij het onderdeel Opleidingsprofiel. Het eerste jaar van de Ad TB vertoont verder veel gelijkenis met de bachelor TB en in het tweede jaar is het onderwijs in één van de twee semesters specifiek ingericht voor de Ad. De student toont gedurende de Ad-opleiding aan een technisch bedrijfskundig onderzoek op tactisch/operationeel niveau uit te kunnen voeren, te voldoen aan de BOKS-elementen en de Engineering vaardigheden op voldoende niveau te beheersen en is een schakel tussen het team/de afdeling en het management. De Ad'er TB kan zijn rol zowel binnen een MKB-omgeving als binnen een groot bedrijf goed uitvoeren.

De Ad TB van Fontys Hogeschool kiest voor een eigen kleuring door middel van het introduceren van een aantal profileringen als verrijking op het landelijk profiel Ad Technische Bedrijfskunde. In de bachelor TB wordt vervolgens verdiepend ingegaan op de aangegeven profielen. Het aanbod van profielen is gebaseerd op externe ontwikkelingen, de relevantie aangegeven uit het werkveld, de specifieke kleuring van de regio en aansluiting op de onderzoeksambities van de opleiding TB.

De profileringen zijn als volgt:

- Bedrijfsoptimalisatie
- Slimme Industrie
- Duurzaamheid en circulariteit
- Commercieel Technisch Management
- Automotive en mobiliteitsmanagement

Studenten werken aan de ontwikkeling van de 8 competenties (bijlage 2, p12) in 6 eenheden van leeruitkomsten. Het eerste jaar bestaat uit vier eenheden van 15 EC's en het tweede jaar uit twee eenheden van 30 EC's. De Ad TB voltijd heeft vanuit de 8 engineering competenties beroepstaken geformuleerd die als kapstok dienen voor de inhoud van de opleiding. Deze beroepstaken zijn 'Analyseren van bedrijf en omgeving', 'Besturen van bedrijfsprocessen', 'Managen van stakeholders en projecten', 'Verbeteren van bedrijfsprocessen' en 'Realiseren van een verandering'. De beroepstaken zijn in januari 2025 gevalideerd zowel door de studenten als het werkveld.

In onderstaande alinea's zijn de didactische uitgangspunten van de opleiding opgenomen. Deze uitgangspunten zijn gebaseerd op de uitgangspunten van leren van Fontys. Hierbij wordt toegelicht hoe onze studenten leren en welk onderwijs daarbij past, waar leren gebeurt, wat leren inhoudt en hoe de studenten kennis, vaardigheden en talenten kunnen ontdekken en ontplooiën.

Hoe leren onze studenten en welk onderwijs past daarbij?

We leiden studenten op die beschikken over een solide kennisbasis en een gretigheid om te blijven leren: talentgericht onderwijs. ²Studenten nemen regie, krijgen meer vrijheid en leren van de keuzes die ze maken.

Leren gebeurt zoveel mogelijk in een authentieke leeromgeving

We bieden just-in-time onderwijsaanbod, waarbij we beginnen met een gestructureerd boks-aanbod, dat geleidelijk flexibeler wordt in de opleiding.

We motiveren studenten met korte feedbackloops, korte termijn succeservaringen en door ze samen met boeiende en echte bedrijven uit de branche (bedrijven die hen aanspreken) te laten werken aan opdrachten waarbij er een tastbaar resultaat verwacht wordt.

Om studenten te laten leren in het bedrijfsleven hebben ze voldoende basis in kennis, vaardigheden en zelfvertrouwen nodig. Een veilige leeromgeving moet hen voorbereiden op het bedrijfsleven. Daarom kiezen we voor een opbouw van de mate van hybridisering in het eerste en tweede leerjaar van de opleiding.

Leren is samen kennis en vaardigheden opdoen, onderzoeken en ervaren

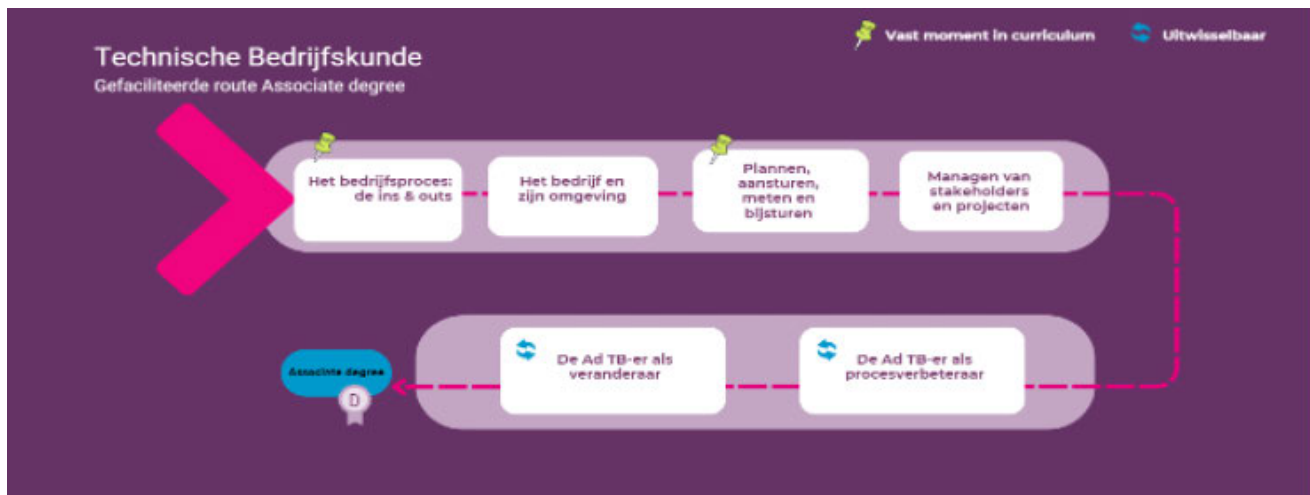
We kiezen voor een combinatie tussen samenwerkend leren en individuele toetsing.

Studenten leren van en met elkaar, met medestudenten, docenten, onderzoekers en het werkveld. Het uitwisselen van ideeën, constructief conflict, co-constructie en feedback geven aan elkaar leiden tot nieuwe kennis. Studenten moeten fouten kunnen maken om van te leren. Door formatief te handelen in het leerproces, krijgen studenten regelmatig terugkoppeling op hun leerproces.

Onderwijs daagt studenten uit om hun talenten te ontdekken en deze maximaal te ontplooiën

Om studenten vanuit de autonomiegedachte hun eigen talenten te laten ontwikkelen, is échte ruimte en vrijheid in het onderwijs nodig. We zien hierbij de meerwaarde van begeleiding binnen een onderwijsperiode en begeleiding over de gehele opleiding.

Opbouw van het curriculum is hieronder opgenomen in figuur 1:



Figuur 1: Opleidingsroute Ad TB voltijd

De student kan na het volgen van de Ad TB voltijd naadloos doorstromen naar de Bachelor TB voltijd en deeltijd.

4. DOELGROEP VAN DE OPLEIDING EN NADERE VOOROPLEIDINGSEISEN

In vrijwel alle gevallen is een Ad-student iemand die sterk gefocust is op praktische vaardigheden, met een voorkeur voor doen boven denken of lezen. Hoewel het niet mogelijk is om te spreken van dé Ad-student, kunnen er wel een aantal typische en vaak samenhangende kenmerken omschreven worden.

Doelgroep en toelatingseisen

De opleiding richt zich, mede op basis van de speerpunten van de regio, op (productie)techniek en logistiek. De doelgroepen van de opleiding zijn met name mbo'ers die willen leren aansturen en/of verbeteren, havisten en mbo'ers die niet weten of ze 4 jaar willen studeren en die (snel) willen gaan werken. En havisten met een voorkeur voor 'praktisch' leren en/of interesse in kleinbedrijf vanwege pragmatische aanpak. We onderscheiden drie groepen met de volgende achtergronden:

- Mbo-studenten afkomstig van verwante en niet verwante mbo-4 opleidingen;
- Havo/vwo scholieren, met een profiel Natuur & Techniek, Natuur & Gezondheid, met een profiel Economie & Maatschappij of met een profiel Cultuur en Maatschappij (met wiskunde). Dit zijn havo /vwo scholieren die snel op praktijkgerichte wijze de arbeidsmarkt willen betreden binnen de logistiek en/of technische productieomgeving en die de stap naar de bachelor opleiding te groot vinden of een vierjarige opleiding te lang vinden;
- Studenten die vanuit de bacheloropleiding TB uitvallen en graag hun traject willen voortzetten op Ad-niveau.

In bijlage 4 worden de verschillende doelgroepen met persona's van de opleiding Ad TB voltijd verder uitgewerkt.

5. BEROEPS-/ARBEIDSMARKTPROFIEL AFGESTUDEERDEN

In het bedrijfsleven is er behoefte aan begeleiding van en expertise in organisatieverandering, en ook bij de ontwikkeling en implementatie van praktische managementconcepten en systeemmodellen (landelijk opleidingsprofiel Ad Technische Bedrijfskunde). Hierdoor is er een toenemende vraag naar technisch bedrijfskundigen, niet alleen op bachelor niveau, maar ook op Ad-niveau.

De Ad'er zal daarbij vooral een rol spelen bij de aansturing en begeleiding van dat efficiënter werken op tactisch/ operationeel niveau.

In de sectoren waar de Ad TB zich op richt zijn tekorten³. Een van de oplossingen is het uitbreiden van de doelgroepen voor deze sectoren. Naast het aanspreken van de doelgroep mbo-instroom richt de opleiding zich in deze studie ook op de groep havisten en vwo'ers die een praktijkgerichte opleiding interessant vinden en voor een Ad kiezen. De Ad TB levert startbekwame studenten af die mee kunnen met nieuwe, snelle (technologische) ontwikkelingen. Dit helpt bedrijven of sectoren flexibel en wendbaar te zijn om hun positie te behouden. Afgestudeerden brengen zo frisse blikken en de nieuwste ontwikkelingen mee naar het werkveld.

Zowel in het bedrijfsleven als in de non-profit sector zijn trends zichtbaar die relevant zijn voor de ontwikkeling van het beroeps- en opleidingsprofiel Ad TB. Deze trends worden ook genoemd in een aantal recente onderzoeken. De belangrijkste trends zijn:

Internationalisering:

Waar voorheen alleen grote bedrijven actief waren op internationale markten, is het nu normaal geworden dat ook MKB-bedrijven internationaal zakendoen.

Versnelling en fluctuatie:

De concurrentie noodzaakt niet alleen tot lagere prijzen, maar ook tot sneller leveren. Voor een groot deel wordt deze ontwikkeling veroorzaakt door de snelgroeijende IT-mogelijkheden, wereldwijde crises en rampen en arbeidsmarktkrapte. Deze ontwikkelingen vragen om een grote wendbaarheid bij bedrijven en instellingen en dus ook van de medewerkers.

Versnelling van de technologische ontwikkeling:

Niet alleen de IT-mogelijkheden nemen toe, er is ook in toenemende mate sprake van technologische ontwikkeling. Het gevolg is dat zowel bij materialen en eindproducten als bij de productietechnieken en -processen geregeld sprake is van nieuwe eisen en mogelijkheden. Waar voorheen hightech een terrein was waar alleen grote bedrijven met R&D-afdelingen zich op bewogen, zijn er nu ook steeds meer hightech MKB-bedrijven.

Ketensamenwerking:

De samenwerking in de bedrijfskolom neemt gestaag toe in zowel productieomgevingen als in andere technische branches. Was die samenwerking aanvankelijk vooral gericht op het logistiek proces (wie houdt waar hoeveel voorraad), nu ontwikkelt die samenwerking zich meer en meer tot gezamenlijke ontwikkeling van producten, processen en prestatiegerichte (service)contracten.

Verduurzaming:

Een belangrijke aanjager voor bovenstaande trends is de noodzaak tot verduurzaming. Die heeft inmiddels een zodanig belang dat die als afzonderlijke trend niet ongenoemd mag blijven.

Complexiteit van regelgeving:

De internationalisering van de markt brengt complexere supranationale regelgeving met zich mee, bijvoorbeeld op de gebieden van Europese aanbesteding en van compliance (met internationale regelgeving).

Al deze ontwikkelingen vereisen een bredere blik op het speelveld en slimmer werken. Voor veel functies is een mbo-4 niveau dan ook niet meer toereikend.

Functies

In de meeste gevallen zijn de Ad'ers TB werkzaam binnen bedrijven die actief zijn op het gebied van productie of logistiek of in de technische dienstverlening. Functies voor Ad'ers TB zijn te vinden in diverse branches, zoals metaalindustrie, hout-, meubel- en interieurbranche, grafische industrie, bouw- en utiliteitsindustrie, installatietechniek, automotive, defensie, energiebedrijven en waterschappen, chemie/procesindustrie, voedingsmiddelenindustrie en logistieke dienstverlening (bijvoorbeeld technische groothandel).

Taken

Hoewel de functies van een Ad'er TB sterk kunnen verschillen, bevatten ze een aantal gemeenschappelijke elementen. De Ad'er TB zit dicht bij de operationele (veelal technische) processen, heeft een breed, integraal overzicht over de operationele en tactische bedrijfsvoering en is altijd betrokken bij afstemming (verticaal en horizontaal) of aansturing.

Daarnaast wordt het wellicht niet in alle Ad TB functies expliciet benoemd, maar in principe geldt ook dat de Ad'er TB moet (kunnen en willen) denken in processen. De positie van de Ad'er TB vraagt om een verbeteringsattitude.

3 [Rijksoverheid: nieuwsbericht 03-02-2023 Aanpak personeelstekort in Techniek en ICT](#)

Enkele voorbeelden van functies van een Ad'er TB zijn planner (logistiek, productie, project of service), werkvoorbereider, teamleider (of afdelingsmanager), werkplaats chef, meewerkend voorman, servicemedewerker onderhoudsspecialist, inkoper, calculator, verkoper, medewerker kwaliteitsdienst, projectleider, bedrijfsleider (klein bedrijf) en eventueel ondernemer (klein bedrijf).

6. ANALYSE VERWANT (TOEKOMSTIG) AANBOD

Op dit moment worden alle bestaande Ad Technische Bedrijfskunde-opleidingen in deeltijd aangeboden. Het landelijk overleg Ad Technische Bedrijfskunde heeft, gezien de nut en noodzaak, uitgesproken te verwachten dat in de toekomst ook door andere instellingen op andere plaatsen in Nederland een Ad TB in voltijd aangeboden zal worden. Per september 2025 start Fontys Hogeschool de Ad TB in Eindhoven. Fontys Hogeschool zet nu de stap om in de Midpointregio met deze opleiding studenten te bereiken waar de arbeidsmarkt dringend behoefte aan heeft.

Kwantitatieve analyse (zijdelings) verwant aanbod

De analyse naar (zijdelings) verwant (toekomstig) aanbod via DUO zijn te vinden in bijlage 5. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten weergegeven. Hiervoor worden drie categorieën gehanteerd:

- Sterk verwant; een opleiding heeft de classificatie 'sterk verwant' gekregen indien er overeenkomsten zijn in zowel de doelgroep, inhoud én het uitstroomprofiel. Voor deze opleidingen zijn de inschrijvingen en gediplomeerden weergegeven.
- Zijdelings verwant; een opleiding heeft de classificatie 'zijdelings verwant' gekregen indien overeenkomsten zijn in doelgroep of inhoud. Voor deze opleidingen zijn de inschrijvingen en gediplomeerden weergegeven.
- Niet verwant; een opleiding heeft de classificatie 'niet verwant' gekregen indien er op alle drie de criteria (doelgroep, inhoud, uitstroomprofiel) enkel op één van deze criteria verwantschap is. Deze categorie wordt verder niet uitgewerkt in dit hoofdstuk.

Sterk verwant aanbod

In de analyse zijn de studentaantallen weergegeven van de eerstejaars inschrijvingen van de opleiding Ad Engineering van Avans, Ad Technische Bedrijfskunde van HAN en Ad Technische Bedrijfskunde van Fontys Hogeschool. In bijlage 5 is in tabel 'Eerstejaars inschrijvingen in verwante opleidingen in de regio' te zien dat in 2023 131 studenten zich hebben ingeschreven voor een verwante opleiding en dat 54 studenten gediplomeerd zijn (tabel 'Gediplomeerden in verwante opleidingen in de regio').

De opleidingen Ad TB van HAN en Ad TB deeltijd van Fontys Hogeschool zijn sterk verwant aan de opleiding Ad TB die in dit document wordt aangevraagd door Fontys Hogeschool. Echter valt HAN niet in de regio waar Ad TB voltijd van Fontys Hogeschool aangeboden gaat worden. Dit is wederzijds ook uitgesproken naar elkaar in een afstemmingsgesprek (Bijlage 19). De Ad Engineering Breda van Avans is verwant wegens een keuze thema Technische bedrijfskunde. Zowel de Ad van Avans als die van HAN worden in de deeltijd aangeboden en niet in de voltijd. De doelgroep voor een voltijdse variant is een andere groep dan de doelgroep voor een deeltijdse

variant. Inhoud van voltijd en deeltijd kan weliswaar hetzelfde zijn, maar er zit verschil in aandacht voor persoonsvorming, toepassing in de praktijk, studiemoment en tempo.

Zijdelings verwant aanbod

In bijlage 5 worden naast een volledig landelijk overzicht van aanbod binnen en buiten de regio ook cijfers gepresenteerd van eerstejaars inschrijvingen in zijdelings verwante opleidingen in de regio van Fontys Hogeschool en de gediplomeerden in deze zijdelings verwante opleidingen. De opleiding Ad TB voltijd is zijdelings verwant aan Ad Engineering, Ad logistiek en Ad Civiele Techniek Projectvoorbereiding en -realisatie.

- **Ad Engineering:**
De opleidingen Technische Bedrijfskunde en Engineering richten zich beide op technische systemen en processen, maar de focus verschilt aanzienlijk. Technische Bedrijfskunde richt zich primair op het optimaliseren van bedrijfsprocessen, organisatievraagstukken, en strategisch management binnen technische contexten. Engineering daarentegen legt de nadruk op het ontwerpen, ontwikkelen en realiseren van technische producten en systemen. Met andere woorden, de inhoud en de doelgroep komen niet overeen.
- **Ad logistiek**
De opleidingen Technische Bedrijfskunde en Logistiek focussen op organisatieverbetering en het efficiënt organiseren van activiteiten binnen bedrijven, maar vanuit verschillende invalshoeken. Logistiek richt zich specifiek op de logistieke keten, zoals transport, voorraadbeheer, en distributieprocessen. Technische Bedrijfskunde daarentegen heeft een bredere focus. Deze opleiding behandelt naast logistiek ook onderwerpen als procesoptimalisatie, kwaliteitsmanagement en technische innovatie in organisaties. Doelgroep en inhoud van de opleiding Ad TB komen niet overeen met de opleiding Ad Logistiek.

- **Ad Civiele Techniek Projectvoorbereiding en -realisatie**

De opleidingen Technische Bedrijfskunde en Civiele Techniek Projectvoorbereiding en -realisatie zijn zijdelings verwant omdat beide disciplines zich richten op het verbeteren van processen en het realiseren van projecten in technische en bouwkundige omgevingen. Technische Bedrijfskunde richt zich echter vooral op het managen en optimaliseren van bedrijfsprocessen, logistiek, en organisatiestrategieën binnen technische contexten. Hierdoor komen de inhoud en doelgroep van de opleiding niet overeen.

Gezien bovenstaande analyse van de instroom en uitstroom van (zijdelings) verwante opleidingen uit de gegevens van DUO kan er geconcludeerd worden dat de sterke en zijdelings verwante opleidingen minimale overeenkomsten vertonen met de Ad TB in Tilburg. In bijlage 5 is te zien dat verwant aanbod in de regio in 2023 een instroom van 131 studenten had. De krapte van de arbeidsmarkt (zie hoofdstuk 8) laat zien dat er hiermee voldoende ruimte voor de Ad TB in Tilburg is. Zoals eerder vermeld valt de Ad TB van HAN buiten de regio en biedt Avans Hogeschool een Ad Engineering aan waarin Technische Bedrijfskunde enkel als thema binnen de opleiding is opgenomen. In hoofdstuk 9 is te lezen dat studenten liever een studie in hun eigen regio kiezen. Daarnaast worden beide genoemde opleidingen alleen in de deeltijd aangeboden. Dit maakt dat Ad TB voltijd in Tilburg een unieke positie krijgt en een ruimte vult in de behoefte naar Ad'ers TB in de regio.

7. GESCHATTE INSTROOM IN DE NIEUWE VESTIGINGSPLAATS

Om de instroompotentie voor de Ad Technische Bedrijfskunde meer concreet te maken is aan toeleverend onderwijsinstellingen in de regio van Fontys gevraagd of zij verwachten dat hun studenten zullen doorstromen naar de Ad TB in Tilburg. De resultaten van deze onderzoeken en een instroomprognose zijn beschreven in bijlage 6. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten benoemd. Hieruit kunnen we concluderen dat de totale instroomprognose voor de Fontysopleiding Ad Technische Bedrijfskunde voltijd in Tilburg uitkomt op **25 studenten per jaar in het eerste jaar en 35 studenten per jaar vanaf het vijfde jaar**.

Vier (onderdelen van) instellingen hebben adhesieverklaringen ingevuld en getekend (bijlage 7). Uit deze adhesieverklaringen van Yonder (mbo, Tilburg), De Nieuwste School (vo, Tilburg) en Koning Willem I College (mbo, Tilburg) blijkt een totale potentiële instroom van 33 tot 38 studenten per jaar voor de Ad Technische

Bedrijfskunde in Tilburg vanuit deze instellingen. De opbouw van de instroomprognose op basis van de adhesieverklaringen zijn te lezen in bijlage 6, p6).

Binnen Fontys zien we in het studiejaar 2024-2025 het aantal mbo'ers die zich inschrijven voor een technische Ad procentueel iets dalen en zien we juist een procentuele stijging van de het aantal havisten (bijlage 8). Een andere groeiende doelgroep bestaat uit studenten met een havo- of vwo-achtergrond met een voorkeur voor 'praktisch' leren en/of die interesse hebben in kleinbedrijf vanwege pragmatische aanpak⁴.

Daadwerkelijke instroom kan hoger uitvallen

We verwachten dat de prognose conservatief is en dat de daadwerkelijke instroom hoger uit kan vallen. De aantallen studenten die in de adhesieverklaringen van mbo-instellingen worden genomen zijn hoger dan de geprognosticeerde 20 studenten, namelijk 28 tot 33 studenten. Daarnaast zijn niet alle mbo- en vo-instellingen in de Fontys regio bevroegd. Waarschijnlijk zijn er ook bij andere onderwijsinstellingen studenten die interesse hebben om door te stromen naar de Ad TB in Tilburg. Het instroompotentieel is daarmee naar verwachting hoger dan de 33 tot 38 studenten die in de adhesieverklaringen zijn genoemd.

Opleidingstype

Als relevant opleidingstype in ROA-AIS hanteren we 'Bachelor - management, bedrijfs- en personeelwetenschappen'. Tot dit opleidingstype wordt door het ROA de Ad TB geclassificeerd.

Onderstaande tabel (tabel 1) laat zien dat het ROA het arbeidsmarktperspectief voor afgestudeerden van dit opleidingstype als matig typeert.

8. ONDERBOUWING VAN DE ARBEIDSMARKTBEHOEFTE

FBenT opereert in de Midpoint Brabantregio rond Tilburg en in de Brainportregio rond Eindhoven/Veldhoven. Voor de regio Midpoint Brabant zijn de maakindustrie en logistiek belangrijke economische pijlers. De brede Brainportregio is een technologische hotspot en één van de belangrijkste pijlers van de Nederlandse economie.

4 Bron: Overzichtsstudie: De rol van de doelgroep bij de vorming van de Ad-opleidingen, p.4

Om die voorsprong te behouden zijn bedrijven continu op zoek naar (technisch) talent dat ingewerkt, opgeleid en bijgeschoold moet worden⁵.

Jaarlijks peilt het Regionaal Opleidings- en Vormingscentrum (ROVC) de stand van zaken in de technische branche. In 2024 verwachten minder bedrijven (33 procent) een stijging van het aantal openstaande technische vacatures. Echter 62 procent van de technische bedrijven ervaart een tekort aan technisch personeel. Daarbij zien zij dit tekort de komende twee à drie jaar eerder stijgen dan dalen⁶.

De industrie is met bijna een miljoen banen één van de grootste sectoren van Nederland. Verwacht wordt dat de productie in 2024 ongeveer gelijk blijft aan 2023, maar vanaf 2025 weer groeit. De aanhoudende personeelstekorten stimuleren werkgevers in te zetten op technologische ontwikkelingen, automatisering en digitalisering⁷.

De MKB-bedrijven hebben veel moeite met het vinden van personeel en vooral in de techniek en industrie⁸. Volgens het onderzoek van Kamer van koophandel hebben ongeveer 75% van de MKB-bedrijven moeite met het aantrekken van goed gekwalificeerde medewerkers⁹. In de publicatie van 'De staat van het MKB' wordt aangegeven dat de MKB steeds minder in staat is om productie- en dienstverleningsprocessen te verbeteren¹⁰. Met een sterk verbeterattitude op bedrijfsprocessen en focus op MKB en op groot bedrijf sluit de opleiding goed aan bij de behoefte aan gekwalificeerde medewerkers in de techniek en industrie.

In 2024 heeft McKinsey & Company een prognose van de Nederlandse arbeidsmarkt gepresenteerd. Volgens de prognose kan het personeelstekort oplopen tot 1,4 miljoen in 2030¹¹. De krapte betreft met name in drie cruciale werkgebieden: technische beroepen, 'digitaal & tech' en zorg & welzijn.

De opleiding Ad TB richt zich op het ontwikkelen van vaardigheden zoals het analyseren en verbeteren van operationele bedrijfsprocessen, het bedenken en realiseren van slimme oplossingen en het adviseren over de haalbaarheid van nieuwe technologieën. Uit het werkgevers onderzoek (bijlage 9) wordt duidelijk dat de vraag naar afgestudeerden met een Ad in Technische Bedrijfskunde hoog is.

8.1 ARBEIDSMARKTBEHOEFTE LANDELIJK

Om inzicht te krijgen in de relevante landelijke arbeidsmarkt voor de opleiding Ad TB wordt in deze paragraaf informatie van het ROA, UWV en Jobfeed gepresenteerd. Hoewel de ROA-voorspelling tot 2028 vrijwel geen knelpunten verwacht (zie 8.1.1.), schetsen onderzoeken van het UWV en Jobfeed een ander beeld: de arbeidsmarkt voor 'Technische bedrijfskundigen' wordt gekenmerkt door een krapte. Dit wordt bevestigd door het werkveldonderzoek dat wordt gepresenteerd in hoofdstuk 8.2.

8.1.1 ROA AIS

Het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) biedt inzicht in de arbeidsmarktprognoses voor beroepsgroepen en opleidingstypen. De meest recente prognoses reiken tot 2028. We behandelen de landelijke prognoses voor het opleidingstype en de beroepsgroep met de meeste relevantie voor de opleiding AD TB.

Opleidingstype

Als relevant opleidingstype in ROA-AIS hanteren we 'Bachelor - management, bedrijfs- en personeelwetenschappen'.

Tot dit opleidingstype wordt door het ROA de Ad TB geclassificeerd. Onderstaande tabel (tabel 1) laat zien dat het ROA het arbeidsmarktperspectief voor afgestudeerden van dit opleidingstype als matig typeert.

Opleidingstype	Variabele	Aantal	Indicator	Typering	
Bachelor - management, bedrijfs- en personeelwetenschappen	verwachte uitbreidingsvraag tot 2028	7300		gemiddeld	
	verwachte vervangingsvraag tot 2028	42500		laag	
	verwachte baanopeningen tot 2028	49800		laag	
	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2028	79700		gemiddeld	
	ITKP toek. knelpunten personeelsvoorziening in			1,08	vrijwel geen
	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2028			1,08	matig

Tabel 1: Arbeidsmarktprognoses tot 2028 naar opleidingstype (ROA AIS, geraadpleegd september 2024)

5 Innoveren | Transvorm

6 TechBarometer 2024, p. 19, 41

7 UWV Arbeidsmarktprognose 2024-2025 (werk.nl), p.3

8 '70 procent ondernemers kampt met personeelstekort'

9 Personeelstekort in het mkb, p5 onderzoeksresultaten

10 Het mkb heeft nieuwe helden nodig

11 McKinsey - Bouwen aan een toekomstbestendige arbeidsmarkt_0.pdf, p.16

Beroepsgroepen

Als relevante beroepsgroepen in ROA-AIS hanteren we 'Vertegenwoordigers en inkopers', 'Bedrijfskundigen en organisatieadviseurs', 'Transportplanners en logistiek medewerkers', 'Managers detail- en groothandel', 'Ingenieurs' (geen elektrotechniek), 'Productieleiders industrie en bouw', 'Procesoperators', 'Metaalbewerkers en constructiewerkers', 'Machinemonteurs', 'Productcontroleurs' en 'Meubelmakers, kleermakers en stoffeerdere'. Deze beroepsgroepen hebben de meeste raakvlakken met het profiel van de opleiding.

Bijlage 10 toont de arbeidsmarktprognoses tot 2028 voor de relevante beroepsgroepen voor afgestudeerden van de Ad TB. We zien (tabel 'Arbeidsmarktprognoses tot 2028 naar beroepsgroep') dat de verwachte knelpunten per beroepsgroep erg verschillen. Echter in de categorieën Transportplanners en logistiek medewerkers, productieleiders industrie en bouw en procesoperators zijn verwachte knelpunten groot, zoals in bijlage 10 te zien is.

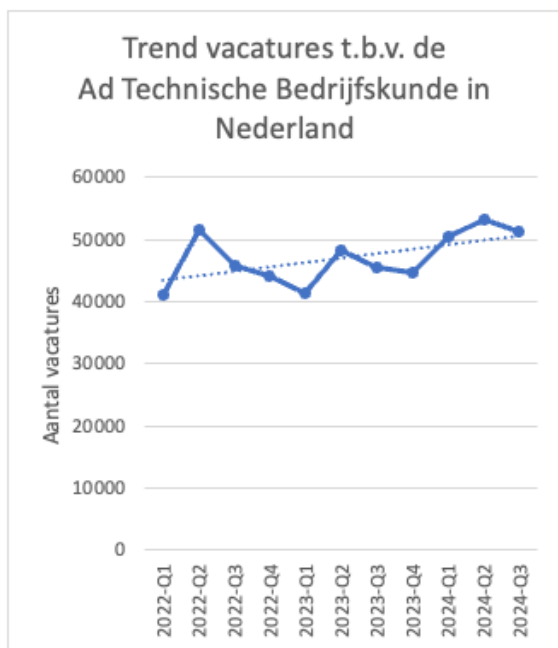
8.1.2 UWV SPANNINGSINDICATOR RELEVANTE BEROEPSGROEPEN LANDELIJK

Aan de hand van de spanningsindicator van het UWV kijken we naar de verhouding tussen vraag en aanbod bij de relevante beroepsgroepen voor afgestudeerden van de Ad TB. Krapte betekent dat er in verhouding tot het aantal kortdurend werkzoekenden veel openstaande vacatures zijn: werkgevers hebben meer moeite om geschikte werknemers te vinden.

Bijlage 11 toont de landelijke spanningswaarden voor relevante beroepsgroepen voor de opleiding Ad TB. De arbeidsmarkt voor deze beroepsgroepen wordt sinds Q3 van 2022 getypeerd als 'zeer krap' of 'krap'.

8.1.3 JOBFEED LANDELIJK

In Jobfeed is een analyse uitgevoerd van openstaande vacatures voor relevante beroepen voor afgestudeerden van de opleiding Ad TB. De Jobfeed data en bijbehorende rapportage zijn toegevoegd in bijlagen 12 en 13. De gegevens gaan over de periode van kwartaal 2022 tot en met kwartaal 3 2024, voor Nederland. Uit deze uitdraai blijkt dat in Nederland in de betreffende periode per kwartaal minimaal 41.035 vacatures (in kwartaal 1 2022) en maximaal 53.342 vacatures (in kwartaal 2 2024) voor relevante beroepen voor afgestudeerden van de opleiding Ad TB (zie figuur 2). In deze periode is het aantal relevante vacatures ook met 25% gegroeid. Hiermee schetst Jobfeed een zeer ruime arbeidsmarkt voor afgestudeerde Ad TB.



Figuur 2: vacatures Ad Technische bedrijfskunde

8.2 ARBEIDSMARKTBEHOEFTE REGIONAAL

Waar de landelijke arbeidsmarktbehoefte een globaal beeld geeft over de staat van de beroepsgroepen en de arbeidsmarkt, is het van belang om nog verder in te zoomen op de regionale arbeidsmarktbehoefte. In dit hoofdstuk wordt ingezoomd op de provincie Noord-Brabant en waar mogelijk specifiek op de regio Midden-Brabant. Eerst wordt de kwalitatieve regionale behoefte geschetst. Daarna zijn de UWV Spanningsindicator en Jobfeed geraadpleegd. Tenslotte is een onderzoek uitgevoerd onder werkgevers.

8.2.1 KWALITATIEVE REGIONALE BEHOEFTE

De Midpoint regio kenmerkt zich door de grote aanwezigheid van hightech- en maakindustrie. Met een sterke top 3 positie, goed voor 29.788 banen, is de maakindustrie in de regio Midden-Brabant en de stad Tilburg een belangrijke banenmotor¹².

Oorspronkelijk geworteld in metaalgieterij, textiel- en leerverwerking, en fabrieken van Volt (later Philips), Bosch en Fujifilm, herbergt de regio een mooie mix van MKB- en internationale bedrijven. Vele zijn gespecialiseerd in seriematige productie met een focus op efficiëntie, volume en productiviteit. Deze bedrijven zijn actief in diverse sectoren, zoals metaalverwerking (gieterijen), carrosserie- en machinebouw, kunststofverwerking en verpakkingsindustrie. De kleinschaligheid van de maakindustrie in Midden-Brabant maakt bedrijven wendbaar en veerkrachtig, maar voor vele is het moeilijk om aangehaakt te blijven bij nieuwe ontwikkelingen en de industrietransitie.

Eén van de 10 doelen in het actieprogramma 2023-2027 van Midpoint Brabant is het creëren van een 'toekomstbehendige' beroepsbevolking¹³. Door krapte op de arbeidsmarkt moeten werkgevers, werknemers en overheid zich aanpassen aan een wereld van permanent schaarsere arbeid. Er is behoefte aan talenten die zich permanent ontwikkelen en zo kunnen bijdragen aan het versnellen van de transitie duurzaamheid, gezondheid en leefbaarheid en digitalisering. Midpoint Brabant benadrukt in het Jaarverslag van 2023 het tekort aan technisch personeel¹⁴.

Het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA)¹⁵ geeft aan dat het aantal gediplomeerde technici de komende jaren onvoldoende zal zijn om aan de vraag te voldoen, dankzij de groeiende behoefte door technologische ontwikkelingen en verduurzaming. Volgens ROA is de vacaturegraad (het aantal openstaande vacatures ten opzichte van 1000 werkenden) de afgelopen jaren onveranderd hoog voor (ongeveer 55.000) technische beroepen. Het aantal vacatures voor beroepen in transport en logistiek is flink gestegen.

In 2024 heeft de overheid de operatie Beethoven (Versnellingsprogramma Microchip Talent) aangekondigd. Dit betekent dat er grote investeringen worden gedaan in om het ondernemersklimaat te verhogen, door onder andere te investeren in talentontwikkeling. Chipbedrijven en toeleveranciers kampen met grote uitdagingen op het gebied van technisch geschoold personeel op alle niveaus. In 2030 zijn 72.000 extra mensen nodig¹⁶. Dit versnellingsprogramma is een opdracht én kans voor de brede Brainportregio waar Midpoint onderdeel van uitmaakt.

Dit beeld wordt bevestigd in de intentieverklaringen van de verschillende toonaangevende bedrijven in de Midpoint regio waar gesprekken mee zijn gevoerd (bijlage 14). De betreffende bedrijven geven aan dat de opleiding Ad TB een verrijking en verruiming vormt op het bestaande palet aan relevante opleidingen en dat deze aansluit op hun behoefte aan nieuwe medewerkers. Met de komst van de opleiding Ad TB wordt tegemoetgekomen in de lokale opleidingsbehoefte van Midpoint Brabant. De betreffende bedrijven hebben alle aangegeven ruimte te zien binnen hun bedrijf voor een professional afkomstig van de Ad TB. De aantallen variëren van 2 professionals per jaar tot 100 in 5 jaar. De gezamenlijke deler is dat deze professionals heel goed passen binnen de ambities van de sector en de ambities van de bedrijven.

De Ad TB draagt daarmee bij aan zowel het terugdringen van het kwantitatieve als het kwalitatieve tekort op de arbeidsmarkt.

8.2.2 UWV SPANNINGSINDICATOR

Het verzorgingsgebied van de opleiding Ad TB voor vestiging Tilburg beslaat met name regio Midden-Brabant. Bijlage 11 toont de regionale spanningsindicatoren voor relevante beroepsgroepen, voor de arbeidsmarktregio Midden-Brabant. De spanning was sinds kwartaal 3 van 2022 altijd krap of zeer krap.

8.2.3 JOBFEED REGIONAAL

In bijlage 12 en 13 zijn de Jobfeed data en bijbehorende Jobfeed rapportages te vinden. In Noord-Brabant zijn in de periode van kwartaal 1 2022 t/m kwartaal 3 2024 per kwartaal minimaal 8124 vacatures voor relevante beroepen voor afgestudeerden van de opleiding Ad TB geplaatst (zie figuur 3). In deze periode is het aantal relevante vacatures ook met 20% gegroeid.

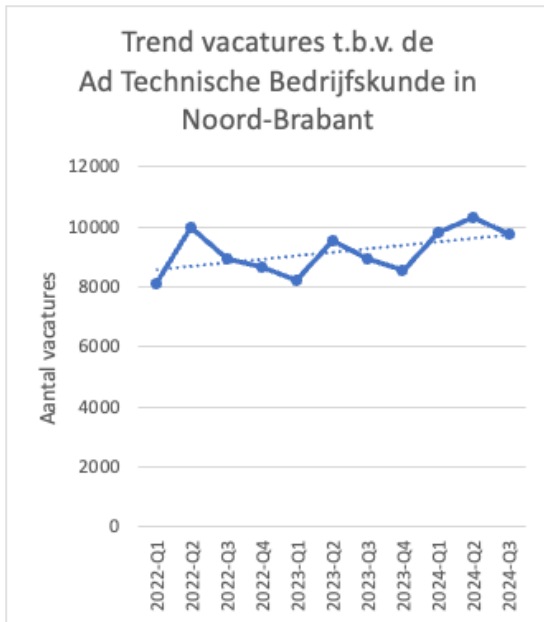
12 [Maakindustrie Midden-Brabant | - Midpoint Brabant](#)

13 [Actieprogramma Midpoint Brabant \(uitwerking strategie 2023 - 2027\) Hoofdstuk 8 Creëren van toekomstbehendige beroepsbevolking](#)

14 [Jaarverslag Midpoint Brabant 2023, p.20 Onderwijs verbindt zich met bedrijfsleven Midden-Brabant](#)

15 [ROA_R_2023_3_anob2028.pdf p29](#)

16 [Operatie Beethoven p2](#)



Figuur 3: vacatures Ad Technische bedrijfskunde Noord-Brabant

8.2.4 WERKVELDONDERZOEK

Behoefte nieuwe werknemers

Eind 2024 en begin 2025 heeft Fontys Hogeschool in samenwerking met een extern bureau Markteffect onder hun b2b-panel (90.000 leden) een werkgeversvragenlijst uitgezet bij werkgevers binnen werkgebied Noord-Brabant: medewerkers die (mede-)verantwoordelijk zijn voor het aannemen van nieuw personeel en/of bijscholing van huidige personeel die werken in de productie en industrie of die werken met logistieke en/of technische processen op hbo- of wo-niveau en werkzaam in een organisatie met minimaal 20 fte. In totaal hebben 79 respondenten de vragenlijst ingevuld. De vragenlijst is als bijlage 15 opgenomen. De resultaten en de brondata zijn opgenomen in bijlage 9 en 16. In dit onderzoek is specifiek gevraagd naar de behoefte aan nieuwe medewerkers in het kader van uitbreiding of vervanging.

40% van de werkgevers geeft aan dat er binnen hun werkveld (zeer) groot behoefte is aan medewerkers die een Ad TB gevolgd hebben. Op de vraag of er in 'uw organisatie' binnen nu en vijf jaar behoefte is aan nieuwe medewerkers met een afgeronde Ad TB antwoordt 72% hier (zeker en misschien) ja op. De werkgevers geven aan dat het per jaar om minimaal 172 en maximaal 472 nieuwe medewerkers gaat. Het kan hierbij gaan om de vervanging van zittend (huidig) personeel en/of uitbreiding met extra personeel. Van het werkveld ziet 65% ook enigszins specifieke behoefte aan een Ad TB in Midden-Brabant/regio Tilburg.

Bovenstaande weerspiegelt de grote behoefte in het werkveld aan afgestudeerden van deze opleiding. Het werkveld geeft aan dat de opleiding goed aansluit bij de ontwikkelingen in hun organisaties en de regio. In hoofdstuk 6 is te zien dat het huidige aantal gediplomeerde van verwante en zijdelings verwante opleidingen (in totaal 172 in 2022) niet toereikend is om het tekort (minimaal 172 en maximaal 472) aan personeel op te vangen. Fontys Hogeschool tracht met het aanbieden van de Ad TB in Tilburg meer gekwalificeerde professionals op te leiden voor de Nederlandse arbeidsmarkt en in het bijzonder voor de Midpoint regio.

8.3 MAATSCHAPPELIJKE BEHOEFTE

De maatschappelijke behoefte aan de Ad TB is meerledig. Ten eerste streeft de landelijke hbo-sector ernaar om het Ad-aanbod van hogescholen uit te bouwen. Dit in lijn met de strategische agenda 2015-2025¹⁷ van het

ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Ten tweede is er in Nederland in het algemeen en in de Midpoint regio in het bijzonder, een enorme behoefte aan hoogopgeleide technici. Hoogopgeleide technici worden gezien als essentieel voor de Nederlandse exportpositie en voor de economische groei. Om die reden werken overheid en de regio samen om technologisch talent aan te trekken en te behouden. De Ad TB levert daar een bijdrage aan.

In het onderzoek "Dalende doorstroom mbo-hbo" van ResearchNed uit 2020¹⁸ wordt beschreven dat een steeds kleiner aandeel van de mbo-studenten doorstroomt naar het hbo. Daarnaast blijkt dat, in het eerste jaar op het hbo (bachelor), mbo'ers vaker uitvallen of switchen dan havisten of vwo'ers.

17 OCW | Houdbaar voor de toekomst, p.48
 18 Dalende-doorstroom-mbo-hbo ResearchNed(1).pdf, p.5

Het onderzoek geeft aan dat de doorstroom bevorderd kan worden door verbetering van de aansluiting tussen mbo en hbo en door het aanbieden van meer hbo-opleidingen met een kortere studieduur en een opleidingsniveau (niveau 5) dat beter aansluit bij de doelgroep.

De Ad TB sluit goed aan op ambities uit bovengenoemde agenda's. De Ad zorgt voor differentiatie van het hoger onderwijsaanbod en maakt het hoger onderwijs toegankelijker. De opleiding kan bijdragen aan het vergroten van de doorstroom van mbo naar hbo en het vergroten van het studentsucces door het gat tussen mbo-4 en hbo te verkleinen en kostbaar technisch talent te behouden door de mogelijkheid om van niveau 6 te switchen naar niveau 5. Daarnaast biedt een voltijd Ad nadrukkelijk kansen voor havisten die bewust een tussenstap willen maken: eerst een Ad-diploma halen en later mogelijk een bachelordiploma. Door de praktijkgerichtheid van de Ad zijn onderwijs en werkveld binnen de opleiding sterk verbonden.

9. NOODZAAK TOT START NIEUWE VESTIGINGSPLAATS

Recente onderzoek van UWV onderschrijft het tekort van technisch geschoold personeel, vooral in de regio's met een sterke industriële en logistieke focus zoals Midden-Brabant¹⁹. Deze statistieken ondersteunen de behoefte aan opleidingen die direct inspelen op de vraag van de arbeidsmarkt. In hoofdstuk 8 is reeds betoogd dat er op dit moment een schaarste is aan technische (bedrijfskundige) professionals in Midden-Brabant.

Ook volgens Midpoint Brabant is er een groeiende behoefte aan onderwijs dat aansluit bij de behoeften van de lokale industrie²⁰. Talent behouden is één van de grote uitdagingen van Midden-Brabant, als regio met een omvangrijk en divers MKB²¹. De Ad TB voltijd vestiging Eindhoven richt zich vooral op de arbeidsmarkt en de behoefte van de Brainport regio. Momenteel vloeit talent dat geschoold wordt in Eindhoven met name uit in de grotere bedrijven van de Brainport regio. Volgens bedrijf VPT Versteeg is de kans groter dat de studenten in regio Tilburg blijven werken en wonen wanneer ze daar ook de opleiding hebben gevolgd (bijlage 14 VPT p2). Ook de andere bedrijven uit de Midpoint regio die deel hebben genomen aan het onderzoek 'kwalitatieve regionale behoefte' bevestigen in de getekende intentieverklaringen deze tendens (bijlage 14). Midpoint Brabant ondersteunt deze toegevoegde waarde middels een adhesieverklaring (bijlage 17 deel 1 en 2), waarin ze een positief oordeel uitspreken over het curriculum van de opleiding. Vanuit de hoofdtaak voor talentontwikkeling en noodzaak om talent te behouden voor de regio ziet Midpoint Brabant de start van een Ad TB in Tilburg als zeer positief.

Midden-Brabant en regio Tilburg zijn belangrijke logistieke en industriële hotspots in Nederland²². De regio heeft een sterke focus op innovatie, duurzaamheid en slimme technologieën, wat blijkt uit de herhaalde erkenning als logistieke hotspot en uit de Regio Deal Midden-Brabant²³.

De Ad TB tracht middels een vestiging in Tilburg net als in de Brainport regio ook in de Midpoint regio nauw aan te sluiten bij de behoefte van het werkveld in de regio. Zowel qua praktijk- en realisatiegerichte inhoud van de opleiding.

De publicaties en onderzoeken van Midpoint Brabant, TechBarometer²⁴, CBS, UWV en Project Beethoven²⁵ tonen duidelijk aan dat er een dringende behoefte is aan goed opgeleide technici in Nederland. De start van de Ad TB in Tilburg kan een belangrijke rol spelen in het vervullen van deze behoefte door praktijk-/ realisatiegerichte en direct inzetbare professionals op te leiden, wat essentieel is voor de verdere economische en technologische ontwikkeling van de regio Midden-Brabant.

Van Ad voltijdstudenten weten we op basis van onderzoek²⁶ dat reisafstand/reistijd een belangrijke factor is in de keuze voor een opleiding. Ad-studenten (gemiddeld 40%) willen vaak niet ver reizen voor hun opleiding. Sociale en culturele factoren, de benodigde zelfstandigheid, beperkte doorgangsroutes, financiële en praktische overwegingen spelen allemaal een rol in deze beslissing. Uit het onderzoek van ResearchNed²⁷ wordt bevestigd dat toekomstige studenten reistijd steeds belangrijker vinden in hun overweging voor een studie.

Met het starten van vestiging Tilburg wordt er beoogd om nauwer aan te sluiten bij de behoefte van de Midpoint Brabant regio door intensieve samenwerking aan te gaan met de plaatselijke instellingen en door op kortere afstand bereikbaar te zijn voor de Ad studenten die niet ver willen reizen voor een opleiding.

19 UWV: Regio in Beeld Midden-Brabant 2024-2025, p.7 en 8

20 Jaarverslag Midpoint Brabant 2023 p.20 Onderwijs verbindt zich met bedrijfsleven Midden-Brabant

21 Midpoint Jaarverslag 2023 p.12 Start actieprogramma 'Talentbehoud voor het mkb'

22 Gate2 en de kansen voor modulair onderwijs - Midpoint Brabant

23 De Regio Deal Midden-Brabant juli 2024 p.4

24 Onderzoek Techbarometer 2024

25 Nederland investeert € 2,5 miljard in sterk ondernemingsklimaat voor microchipsector Brainport Eindhoven | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl

26 Nationaal Studiekeuze Onderzoek (NSKO) 2023-2024 (Markteffect), p.37

27 ResearchNed Keuzemotieven van toekomstige studenten, p3

De aanwezigheid van een Ad TB in Tilburg zal bijdragen aan het versterken van de hotspot-positie van de regio door het opleiden van professionals die direct inzetbaar zijn in de technische en bedrijfskundige sectoren binnen de Midpoint regio.

10. AANSLUITING INSTELLINGSPROFIEL

Fontys Hogeschool is een brede hogeschool in Zuid-Nederland en verzorgt hoger beroepsonderwijs in vrijwel alle sectoren. Met zes vestigingsplaatsen verspreid over Brabant en Limburg is Fontys Hogeschool sterk verankerd in de regio. Met ons opleidingsportfolio en onderzoek vervullen we een belangrijke schakel door vóór en mét onze partners in het werkveld bij te dragen aan de ontwikkelkracht van een vitale, inclusieve en duurzame samenleving. De sector techniek is van oudsher een belangrijk onderdeel van het portfolio van Fontys Hogeschool.

Fontys Hogeschool is gevestigd in het hart van de Midpoint- en Brainportregio. De bedrijven in deze regio spelen een belangrijke rol in het verbeteren van de aansluiting van de technische opleidingen van Fontys Hogeschool op de behoeften van de praktijk. Ze zijn nauw betrokken bij de ontwikkeling van onderwijsprogramma's en dragen bij aan de kwaliteit van het onderwijs en de leeromgeving. De expertises van Fontys Hogeschool op het gebied van techniek en bedrijfskunde komen in de opleiding Ad TB samen.

Dit komt ook tot uiting in de kennisthema's waar Fontys Hogeschool zich op toelegt. Fontys Hogeschool organiseert multidisciplinair onderzoek rond zes maatschappelijke thema's, afgeleid van diverse agenda's. Het thema 'Enabling technologies/ondersteunende technologieën' richt zich op het innoveren op gebied van high tech (systems) en inbedden van artificial intelligence. Binnen dit thema zijn lectoraten werkzaam zoals 'Mens en techniek' en 'Health innovations & technology'. De strategie is beschreven in 'Fontys for Society'²⁸. Het thema 'Smart mobility/slimme mobiliteit' focust zich op automotieve en logistiek. Deze thema's komen volledig tot uiting in de gekozen profileringen voor de opleiding Ad TB (zie hoofdstuk 3 paragraaf Inhoud Opleiding).

In het strategisch programma 'Talentgericht Onderwijs'²⁹ van Fontys Hogeschool is het vormen van strategische partnerships met organisaties en netwerken in de regio het vertrekpunt. Lectoraten, Kenniscentra (KC) en Centers of Expertise (CoE) worden ingezet als innovatiemotor. De kracht van Hybride leeromgevingen (HLO) wordt benut (ook plek voor informeel leren van professionals) en er is verbinding met onderzoek (lectoraten, KC's, CoE's). Er wordt ingespeeld op leervragen uit de regio door het afstemmen en aanbieden van leer- en ontwikkelactiviteiten. Het stimuleren van de leercultuur bij met name het MKB is onderdeel van deze strategische optie en wordt binnen het curriculum krachtig vormgegeven. Talentontwikkeling staat bovenaan de agenda van Fontys, zoals verwoord in de strategie Fontys for Society (pagina 17). Dat vraagt om een evenwichtig opleidingsaanbod dat aansluit bij de talenten en wensen van een brede groep studenten, professionals én de samenleving. Naast de bekende bacheloropleidingen zet Fontys daarom versterkt in op onder meer de ontwikkeling van associate degree-opleidingen, masteropleidingen en maatwerkeraanbod voor professionals.

De Ad TB voltijd Tilburg past binnen het huidige portfolio van Fontys Hogeschool³⁰.

11. AFSTEMMING

Zowel landelijk, regionaal als intern heeft er afstemming plaatsgebonden. De voltijdvariant van de Ad TB wordt nog niet aangeboden in Tilburg.

Afstemming binnen de onderwijsinstelling

Binnen Fontys Hogeschool zijn de relevante stakeholders uitgebreid betrokken bij het opstellen van het aanvraagdossier. De betrokken belanghebbenden intern zijn de Ad Technische bedrijfskunde deeltijd, de Ad Engineering voltijd en de portfoliotafel Bètatechniek van Fontys Hogeschool. Daarnaast zijn ook de Centrale Medezeggenschapsraad, het project 1TB, de dienst Marketing, Communicatie & PR, de dienst Onderwijs & Onderzoek en het College van Bestuur betrokken.

Landelijk

Op 15 september 2024 is de ambitie uitgesproken om te willen starten met de voltijdvariant Ad TB in Tilburg middels een aankondigingsformulier richting CDHO.

Regionaal

Avans Hogeschool

Op bestuurlijk niveau is aan de portfoliotafel Avans – Fontys op 13 mei 2024 het voornemen gedeeld om een opleiding Ad TB voltijd te starten. Verder heeft er op 10 oktober 2024 en op 19 november 2024 een afstemmingsoverleg plaatsgevonden (bijlage 18). Tijdens deze gesprekken is uitgesproken dat Avans Hogeschool geen bezwaar heeft tegen de start van Fontys Hogeschool met een Ad TB in Tilburg.

Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN)

De HAN is momenteel de enige hogeschool die naast Fontys Hogeschool de opleiding Ad TB in deeltijd aanbiedt. Op 18 november 2024 heeft er een afstemmingsoverleg plaatsgevonden. In dat gesprek heeft HAN aangegeven dat zij geen enkel bezwaar zien in het starten van een Ad TB Voltijd in Tilburg. HAN ziet geen overlap in het bedieningsgebied. Volgens HAN ligt Arnhem te ver weg om een reëel risico te zien op kannibalisatie. Daarnaast stellen zij dat, als dat wel op kleine aantallen zou gebeuren, zij dat geen probleem vinden. HAN is van mening dat beide opleidingen werken aan een grote maatschappelijke opdracht, dus dienen we alles in het werk te stellen om meer technische bedrijfskundigen op te leiden. Het verslag van dit gesprek is toegevoegd als bijlage 19.

28 [Brochure-Strategisch-Plan-NL-versie.htm p.24 en 25](#)

29 [Fontys kader Talentgericht Onderwijs.pdf](#)) p.1 **Uitgangspunt 2**

30 [Fontys breifactsheetdt portfolio uit met Associate degrees: 'Deze opleiding vult een hiaat'\) en Brochure-Strategisch-Plan-NL-versie.htm p.17](#)

12. BRONNENLIJST

De staat van het MKB: MKB heeft nieuwe helden nodig. Opgehaald van:
<https://www.staatvanhetmkb.nl/publicatie/het-mkb-heeft-nieuwe-helden-nodig>

Fontys Hogeschool: Fontys Kader Talentgericht Onderwijs. Opgehaald van: [Fontys Hogeschool-kader-Talentgericht-Onderwijs.htm](#)

Fontys Hub: Fontys breidt portfolio uit met Associate degrees: 'Deze opleiding vult een hiaat'. Opgehaald van: [Fontys breidt portfolio uit met Associate degrees: 'Deze opleiding vult een hiaat'](#)

MKB Nederland: '70 procent ondernemers kampt met personeelstekort'. Opgehaald van:
<https://www.mkb.nl/artikelen/70-procent-ondernemers-kampt-met-personeelstekort>

Maastricht University: De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2028. Opgehaald van:
https://cris.maastrichtuniversity.nl/ws/portalfiles/portal/174713431/ROA_R_2023_3_anob2028.pdf

Markteffect: Rapportage Nationaal Studiekeuze Onderzoek 2023-2024. Opgehaald van: [file:///C:/Users/885622/OneDrive%20-%20Office%20365%20Fontys/Documents/Croho%20TB/AD%20-%20MDT/Leesvoer/Bijlage%20MDT/Nationaal%20Studiekeuze%20Onderzoek%20\(NSKO\)%202023-2024%20\(Markteffect\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/885622/OneDrive%20-%20Office%20365%20Fontys/Documents/Croho%20TB/AD%20-%20MDT/Leesvoer/Bijlage%20MDT/Nationaal%20Studiekeuze%20Onderzoek%20(NSKO)%202023-2024%20(Markteffect)%20(1).pdf)

McKinsey & Company: Bouwen aan een toekomstbestendige arbeidsmarkt. Opgehaald van:
https://www.luchtvaartcommunityschiphol.nl/uploads/inline/Mckinsey%20-%20Bouwen%20aan%20een%20toekomstbestendige%20arbeidsmarkt_0.pdf

Midpoint Brabant: Actieprogramma Midpoint Brabant. Opgehaald van:
<https://midpointbrabant.nl/wp-content/uploads/2024/04/01.20Midpoint20Brabant20Actieprogramma202023-202720-20Versie20mei202023-2.pdf>

Midpoint Brabant: Gate2 en de kansen voor modulair onderwijs. Opgehaald van:
<https://midpointbrabant.nl/nieuws/gate2-en-de-kansen-voor-modulair-onderwijs/>

Midpoint Brabant: Jaarverslag Midpoint Brabant 2023. Opgehaald van:
<https://midpointbrabant.nl/wp-content/uploads/2024/03/Versie-01022024-Jaarverslag-2023-in-the-make.pdf>

Midpoint Brabant: Maakindustrie Midden-Brabant. Opgehaald van:
<https://midpointbrabant.nl/sectoren/maakindustrie/>

Midpoint Brabant: Regio Deal Midden-Brabant. Opgehaald van:
<https://midpointbrabant.nl/wp-content/uploads/2024/07/Inhoudelijke-voortgangsrapportage-2023-met-een-doorkijk-naar-2024-Regio-Deal-Midden-Brabant.pdf>

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat: Investerings in ondernemingsklimaat microchipsector. Opgehaald van: <https://open.overheid.nl/documenten/05abab5e-6d77-4226-8f49-631d9ba91f40/file>

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap: Strategische agenda hoger onderwijs en onderzoek. Opgehaald van:
<https://www.cdho.nl/assets/uploads/2019/12/Strategische-Agenda-2019.pdf>

NLQF: Niveau 5 NLQF en EQF. Opgehaald van:
https://www.nlqf.nl/images/downloads/NLQF_niveaus/Niveau_5_NLQF_en_EQF.pdf

Overlegplatform Associate degree: Beschrijving van niveau 5. Opgehaald van:
https://www.deassociatedegree.nl/wp-content/uploads/Beschrijving-van-niveau-5_NL_nov2022-1.pdf

ResearchNed sept 2020: Dalende doorstroom mbo-hbo: Waarom stroomt een steeds kleiner aandeel van de mbo-studenten door naar het hbo? Opgehaald van: <https://www.researchned.nl/wp-content/uploads/2020/10/Dalende-doorstroom-mbo-hbo.pdf>

ResearchNed: Keuzemotieven van toekomstige studenten. Opgehaald van:
https://www.eerstekamer.nl/overig/20170601/keuzemotieven_van_minderjarige_mbo/document

Rijksoverheid, Nieuwsbericht: Nederland investeert € 2,5 miljard in sterk ondernemingsklimaat voor microchipsector Brainport Eindhoven. Opgehaald van: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/03/28/nederland-investeert-25-miljard-euro-in-sterk-ondernemingsklimaat-voor-microchipsector-brainport-eindhoven>

Rijksoverheid: Nieuwsbericht 03-02-2023 Aanpak personeelstekort in Techniek en ICT. Opgehaald van: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/02/03/aanpak-personeelstekort-in-techniek-en-ict>

SEO economisch onderzoek: Overzichtsstudie: De rol van de doelgroep bij vorming van de Ad-opleidingen. Opgehaald van: <https://www.seo.nl/wp-content/uploads/2023/11/2023-138-De-rol-van-de-doelgroep-bij-de-vormgeving-van-Ad-opleidingen.pdf>

Transvorm: Innoveren. Opgehaald van: <https://www.transvorm.org/innoveren>

TechBarometer 2024: Het trendrapport van en voor technisch Nederland. Opgehaald van: https://assets.rovc.nl/asset/471112845350/document_nntrs9h5jl7ut8gukj3k8lsi24?content-disposition=inline#msdynmkt_trackingcontext=6df2a6f1-8b79-476e-bd02-557965615167

Transvorm: Innoveren. Opgehaald van: <https://www.transvorm.org/innoveren>

UWV: Regio in beeld Midden-Brabant 2024-2025. Opgehaald van: file:///C:/Users/885622/OneDrive%20-%20Office%20365%20Fontys/Documents/Croho%20TB/AD%20-%20MDT/Leesvoer/Bijlage%20MDT/regio_in_beeld_2024-2025_midden-brabant_tcm95-462407.pdf

UWV: UWV Arbeidsmarktprognose 2024-2025. Opgehaald van: https://www.werk.nl/imagesdxa/uwv_arbeidsmarktprognose_2024_2025_tcm95-457988.pdf

13. BIJLAGENOVERZICHT

Bijlage 1:	Beroeps- en Opleidingsprofiel Ad Technische Bedrijfskunde
Bijlage 2:	Domeinprofiel Bachelor of Engineering 2016
Bijlage 3:	Beschrijving niveau 5 Ad 2022
Bijlage 4:	Persona's
Bijlage 5:	Instroom en uitstroom verwant aanbod-Ad Technische Bedrijfskunde
Bijlage 6:	Instroomprognose Fontys Ad Technische Bedrijfskunde in Tilburg
Bijlage 7:	Getekende adhesieverklaringen van onderwijsinstellingen
Bijlage 8:	Instroom in technische Ad opleidingen Fontys, naar vooropleiding, 2020-2024
Bijlage 9:	Resultaten werkgeversvragenlijst Ad Technische Bedrijfskunde
Bijlage 10:	ROA arbeidsmarktprognoses-Ad Technische Bedrijfskunde
Bijlage 11:	UWV spanningsindicator- Ad Technische Bedrijfskunde
Bijlage 12:	Jobfeed vacaturepeiling- Ad Technische Bedrijfskunde
Bijlage 13:	Rapportage Jobfeed vacaturepeiling – Ad Technische Bedrijfskunde
Bijlage 14:	Intentieverklaringen bedrijven Midpoint regio
Bijlage 15:	Vragenlijst werkgevers Ad technische Bedrijfskunde
Bijlage 16:	Brondata resultaten werkgeversvragenlijst Fontys Hogeschool
Bijlage 17:	Adhesie verklaringen Midpoint Brabant deel 1 en deel 2
Bijlage 18:	Afstemmingsoverleg Avans-Fontys Ad VT
Bijlage 19:	Afstemmingsoverleg HAN



> FOR SOCIETY