

Aan het College van Gedeputeerde Staten van Noord Brabant
d.t.v. Gedeputeerde M.P.J.M. van Gruijthuijsen



4688950
DIV_STAN

B002

A v Hout

Betreft: Bijlage rapportage fase 1 Brabants Kennislandschap 2.0 (relatie kennisinstellingen-
bedrijfsleven)

Amersfoort, 23 april 2020

Geachte heer Van Gruijthuijsen,

Hierbij stuur ik u de bijlage bij het bovenvermelde rapport. Deze bijlage staat er weliswaar op zich los van, maar was onderdeel van de offerte, mede ingegeven door het feit, dat we toch bij de kennisinstellingen op bezoek gingen en deze relevante informatie dan gemakkelijk konden verzamelen.

Gemakkelijk bleek toch niet het goede woord, want het kostte veel moeite om de informatie geordend te verzamelen, omdat de instellingen e.e.a. niet op dezelfde manier registreren. De herinrichting van de boekhouding over 2018 was iets teveel gevraagd, dus we moesten roeien met beschikbare riemen.

Toch is er wel een aantal belangwekkende conclusies te trekken uit deze exercitie. Daarmee kunnen onjuiste beelden over de relatie tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven/andere instellingen (verder te noemen bedrijven), worden genuanceerd. Die onjuiste beelden circuleren in brede kring. Wij komen in ieder geval tot het volgende:

1. De waarde van de samenwerking van kennisinstellingen met bedrijfsleven/andere instellingen is groot (€ 125 mln. op jaarbasis). Dat er weinig samengewerkt zou worden, is dus niet waar.
2. Van dit bedrag is ongeveer 1/3 deel toe te schrijven aan executive education. Dat wordt vaak buiten haakjes geplaatst. Dat is echter niet terecht, omdat via dat kanaal het bedrijfsleven veel actuele kennis bij de kennisinstellingen ophaalt.
3. De samenwerking in de tweede lijn (het bedrijfsleven participeert in echte kennisontwikkeling) mag niet worden onderschat en is in het rapport negatief geflatteerd, omdat de TUe die uitsplitsing niet maakt. In deze lijn vindt echter de fundamentele innovatie plaats en bij het gegeven bedrag moet de eigen inspanning van de kennisinstelling worden opgeteld (gedacht moet worden aan minstens verdrievoudiging via eigen matching en via onderzoekssubsidies).
4. Het zeer forse bedrag opdrachten in de derde lijn (concrete kennisontwikkelingsopdrachten vanuit het bedrijfsleven), laat zien, dat het bedrijfsleven de kennisinstellingen dikwijls weet te vinden.
5. De afstudeeropdrachten (jaarlijks meer dan 7000), die in het bedrijfsleven worden uitgevoerd, zijn in het overgrote deel van de gevallen gekoppeld aan reële kennisvragen



vanuit die bedrijven. In veel gevallen worden belangrijke probleemoplossingen aangedragen. Dit moet niet verward worden met stages, die vroeg in de studie plaatsvinden en (ook) een sterk trainingskarakter van de student bevatten. Wel moet worden aangetekend, dat zowel stages als afstudeeropdrachten zeker niet exclusief in Brabant plaatsvinden en in veel gevallen een internationaal karakter dragen.

De soms negatieve uitingen vanuit het bedrijfsleven over de toegankelijkheid van de kennisinstellingen kan dus niet uit deze feiten worden verklaard. Toch een paar bespiegelingen:

- a. Het bedrijfsleven (en zeker het MKB) heeft niet altijd zicht op de dynamiek binnen de kennisinstellingen. Men wil graag morgen bediend worden. Dat is bijv. bij stages en afstudeerwerk vaak niet mogelijk, terwijl dat zo aantrekkelijke en goedkope arbeidskrachten (met hoogwaardige begeleiding) zijn. Die activiteiten worden echter vaak al een semester eerder geregeld en als je dat moment mist, ben je volgend jaar pas weer aan de beurt. Wij moeten ons echter realiseren, dat dat soort werk er in de eerste plaats voor de student is.
- b. Kennisinstellingen zitten krap in hun "vrije" capaciteit. De staf is vaak ondergebracht in bredere onderzoeksprogramma's en als de vragen van buiten daar niet inpassen, is er lang niet altijd ruimte om op het verzoek in te gaan. Kennisinstellingen worden vaak benaderd als adviesbureaus en dat zijn het niet.
- c. (Grote) bedrijven met eigen researchafdelingen snappen het werken van de kennisinstellingen meestal goed en kunnen dat spel spelen. Het MKB heeft daarmee meer moeite. Bij die laatste leven dan ook vaker verwachtingen, die niet bij de kennisinstelling passen.

Dit leidt tot onze suggestie om bij het interveniëren in deze relatie vanuit de Provincie bescheiden te zijn en vooral te mikken op de loketkant en de begripsvergroting. Het is geen toeval, dat dit soort beleidsacties vaak is mislukt. Provinciale bemoeienis met de inhoud en de proceskant binnen de kennisontwikkeling van projecten is niet kansrijk. Die inhoud komt tussen bedrijven en instellingen prima tot stand als men elkaar maar weet te vinden met de juiste verwachtingen.

Ik heb van de brief een afschrift gestuurd aan de kennisinstellingen, die aan het onderzoek hebben meegedaan.

Met vriendelijke groet,

Hein van Oorschot

Samenwerking kennisinstellingen Noord-Brabant en bedrijfsleven

Door: Lysias Advies

Datum: 16 April 2020

Inleiding

Dit overzicht op basis van desk-research en ingediende inbreng door instellingen geeft een schatting van de waarde van de samenwerking tussen kennisinstellingen in Noord-Brabant en het bedrijfsleven en non-profit organisaties in het onderzochte jaar 2018. In dit jaar hebben er geen gebeurtenissen plaatsgevonden die het gegeven beeld niet representatief zouden maken. Daarmee wordt dit jaar als representatief gezien voor de waarde van de samenwerking tussen kennisinstellingen in Noord-Brabant en het bedrijfsleven en non-profitorganisaties.

Geconsulteerde instellingen

- Avans Hogeschool
- Breda University of Applied Sciences (BUAS)
- Fontys Hogeschool
- HAS Hogeschool
- Technische Universiteit Eindhoven (TU/e)
- Tilburg University

NB: de cijfers van het JADS (joint operation TU/e en Tilburg University) is hier volledig opgenomen in de cijfers van TU/e. De cijfers van TIAS (joint operation TU/e en Tilburg University) zijn volledig opgenomen in de cijfers van Tilburg University.

Kerngetallen samenwerking kennisinstellingen Noord-Brabant en bedrijfsleven/non-profit organisaties (2018)

Kernvariabele	Bekende cijfers
Geschatte waarde samenwerking	€122.581.508
Aantal afstudeeropdrachten (exclusief Fontys, TU/e en Tilburg University)	7220



Overzicht geschatte waarde samenwerking kennisinstellingen Noord-Brabant en bedrijfsleven/non-profit organisaties (2018)

Instelling	Samenwerking in onderzoek (tweedelijns)	Samenwerking in onderzoek (derdelijns)	Samenwerking in onderzoek (gecombineerd)	Samenwerking in overige activiteiten	Totaal
Avans ¹	€1.958.000	€559.000	€2.517.000	€18.000.000	€20.517.000
BUAS					€2.739.000 ²
HAS	€1.990.000	€2.397.000	€4.387.000	€1.745.000	€6.132.000
TU/e					€45.240.333 ³
Universiteit van Tilburg	€3.340.000 ⁴	€4.935.000	€8.275.000	€26.869.175 ⁵	€35.144.175
Fontys					€12.809.000 ⁶
Totaal	€7.364.000	€33.631.000	€40.995.000	€43.401.340	€122.581.508

Overzicht afstudeeropdrachten kennisinstellingen Noord-Brabant en bedrijfsleven/non-profit organisaties (2018)

¹ Exact deel bedrijfsleven/non-profit organisaties is onbekend.

² Hier is €1.500.000 aan waarde vanuit Logistics Community Brabant in geconsolideerd. Het overige bedrag bestaat uit baten van werk in opdracht van derden.

³ Cijfer gebaseerd op geconsolideerde baten onderzoek en overige activiteiten van bedrijfsleven en non-profit organisaties, volledige waarde van samenwerking bedrijfsleven en non-profit organisaties van JADS (joint-operation met Tilburg University, JADS hier opgenomen in cijfers TU/e).

⁴ Dit is inclusief cofinanciering door aan overheid gelieerde instellingen.

⁵ Tias Business School is volledig in de cijfers van Tilburg University opgenomen (joint operation met TU/e).

⁶ Baten werk in opdracht van derden, uitgesplitste cijfers zijn niet door Fontys aangeleverd.



Instelling	Aantal afstudeeropdrachten in bedrijfsleven
Avans	5500
BUAS	1390
HAS	330
Tilburg University ⁷	Onbekend
TU/e ⁸	Onbekend
Fontys	Onbekend
Totaal	7220

⁷ Afstudeerwerk aan universiteiten heeft in het algemeen meer een research- dan een directe toepassingsachtergrond.

⁸ Afstudeerwerk aan universiteiten heeft in het algemeen meer een research- dan een directe toepassingsachtergrond.



1. Overzicht samenwerking per kennisinstelling

1.1. Avans

- Avans heeft zes expertisecentra die ieder op hun eigen onderzoeksgebied contacten met de opleidingen academies en bedrijven onderhouden. Samenwerking vindt plaats in enkele honderden stages en onderzoekssamenwerkingen.
- De totale waarde van de tweede geldstroom is €1.958.000. De inkomsten vanuit de derde geldstroom bedroegen in 2018 €559.000. Het is onbekend welk gedeelte hierbij wordt gefinancierd door het bedrijfsleven/non-profitorganisaties.
- De expertisecentra van Avans deden in 2018 mee in 325 samenwerkingsverbanden (o.a. bedrijfsleven (met o.a. bedrijfsleven). Op het gebied van deskundigheidsbevordering vonden er 325 activiteiten in 2018 plaats. Daarnaast is sprake van 65 bestuurs- en adviesfuncties namens expertisecentra van Avans in 2018.
- De omzet van het contractonderwijs via Avans+ bedraagt €18.000.000.
- In 2018 vervulden studenten van Avans 5500 afstudeeropdrachten in totaal.

Kerngetallen Avans

Type	Waarde in 2018
Tweedelijns financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties	€1.958.000
Derdelijns financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties.	€559.000
Samenwerking met bedrijfsleven/non-profitorganisaties in andere activiteiten: contractonderwijs via Avans+	€18.000.000
Aantal afstudeeropdrachten	5500

1.2. Breda University of Applied Sciences (BUAS)

- De samenwerking van BUAS met het bedrijfsleven krijgt vorm in het merendeel van de 48 subsidieprojecten van BUAS, met totale projectkosten van €30.399.000. BUAS is in 30 van deze projecten penvoerder. Bedrijven zijn bij veel van deze projecten betrokken maar leveren hier niet altijd een directe financiële investering in.
- Op de jaarrekening van 2018 wordt een bedrag van €1.239.000 als baten werk in opdracht van derden vermeld.
- Het subsidieproject Logistics Community Brabant (LCB) is een voorbeeld van de samenwerking tussen BUAS en het bedrijfsleven. LCB is een LCB is een samenwerking tussen Technische Universiteit Eindhoven, Universiteit van Tilburg, Nederlandse Defensie Academie en Breda University of Applied Sciences (BUAS). BUAS is penvoerder. BUAS



draagt hier met studenten bij aan kennisontwikkeling en kennistoepassing in de logistieke sector in Brabant. De projectkosten van LCB bedragen 18 miljoen euro.

- Nagenoeg alle studenten aan BUAS doen hun afstudeeropdracht bij of in samenwerking met het bedrijfsleven. In 2018 haalden 1390 studenten een diploma aan BUAS.
- €1.500.000 aan waarde van samenwerking in Logistics Community Brabant (LCB) hier geconsolideerd.

Kerngetallen BUAS

Type	Waarde in 2018
Tweedelijns financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties	N.v.t.
Derdelijns financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties (baten werk in opdracht van derden)	€1.239.000
Samenwerking met bedrijfsleven/non-profitorganisaties in Logistics Community Brabant	€1.500.000
Aantal afstudeeropdrachten	1390

1.3. Fontys

- Fontys heeft geen uitgesplitste informatie aangeleverd over samenwerking met bedrijfsleven en non-profitorganisaties. Uit de jaarrekening 2018 komt naar voren dat €12.809.000 aan baten van werk in opdracht van derden is gerealiseerd. Dit bestaat voor €11.444.000 uit contractonderwijs, voor €471.000 uit contractonderzoek en €894.000 aan overige baten in opdracht van derden.

Kerngetallen Fontys

Type	Waarde in 2018
Baten contractonderwijs	€11.444.000
Baten contractonderzoek	€471.000
Overige baten in opdracht van derden	€894.000
Totaal aan baten in opdracht van derden	€12.809.000
Aantal afstudeeropdrachten	Onbekend



1.4. HAS Hogeschool

- HAS geeft aan veel samen te werken met het bedrijfsleven. Van de onderzoeksprojecten die in 2018 werden gefinancierd via tweedelijs financiering, werd 28% gecofinancierd door het bedrijfsleven. De waarde van deze cofinanciering door het bedrijfsleven bedroeg €1.990.000 in 2018.
- Voor de derdelijns financiering zijn 261 contracten met het bedrijfsleven aangegaan in 2018. De omzet als gevolg van deze contracten bedraagt €2.397.000.
- Andere vormen van samenwerking tussen HAS en het bedrijfsleven in 2018 betroffen scholing van het bedrijfsleven middels cursussen en adviesopdrachten. De waarde van deze activiteiten betrof in 2018 €1.745.000.
- Het aantal afstudeeropdrachten in samenwerking met het bedrijfsleven bedroeg 330 in 2018.
- HAS werkt ook samen in een aantal gelieerde verbanden die niet zijn opgenomen in de jaarrekening. Hierbij gaat het om de volgende partijen:

OL+/ braventure

Grow Campus

Agrifood Capital

Foodtech Brainport

Brightbox

Brightlands Greenport Venlo

Food Delta Zeeland

Innovatie en Acceleratie Platform (hippische ondernemers)

Agrofood Biobased West Brabant

Centre of Expertise Groen

Boardless network

Kerngetallen HAS

Type	Waarde in 2018
Tweedelijs financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties (28% van onderzoeksprojecten gecofinancierd)	€1.990.000
Derdelijs financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties (261 onderzoekscontracten)	€2.397.000
Samenwerking met bedrijfsleven/non-profitorganisaties in andere activiteiten: • Cursussen voor bedrijfsleven • Adviesopdrachten voor bedrijfsleven	€1.745.000
Aantal afstudeeropdrachten	330

1.5. Technische Universiteit Eindhoven (TU/e)

- De TU/e werkt nauw samen met het regionaal, nationaal en internationaal bedrijfsleven. Zo zijn er Flagship R&D programma's met Philips Healthcare (inmiddels Royal Philips) en Philips Lighting (inmiddels Signify). Ook is er een regionaal e/MTIC consortium van Royal Philips, met TU/e, de ziekenhuizen catharina Ziekenhuis en Maxima Medisch Centrum alsook Kempenhaeghe Centrum. Daarnaast vindt samenwerking met het bedrijfsleven plaats via HTSC (o.a. met ASML), het JADS en High tech ecosysteem Brainport. Met andere Nederlandse kennisinstellingen vindt onder andere uitwisseling plaats via de alliantie Utrecht (UU & UMC Utrecht)-Eindhoven-Wageningen en de Jheronimus Academy of Data science (JADS).
- In 2018 bedroegen de geconsolideerde baten voor het werk van derden 103,9 miljoen euro. Dit bestond uit €96.400.000 voor contractonderzoek, €400.000 aan contractonderwijs en €3.900.000 aan overige baten van derden. In totaal betrof dit €35.000.000 aan baten voor non-profit organisaties en bedrijven.
- In de gepresenteerde cijfers van TU/e is voor het gemak de volledige waarde van de samenwerking van het JADS met het bedrijfsleven/non-profitorganisaties in 2018 opgenomen. Het JADS is een joint operation op het gebied van Data Science met Tilburg University, zij hebben in werkelijkheid ieder 50% van JADS in hun jaarrekening geconsolideerd.
- Omzet uit het bedrijfsleven vanuit TIAS Businessschool is volledig opgenomen in de cijfers van Tilburg University in dit overzicht.
- Gegevens over het aantal afstudeeropdrachten in het bedrijfsleven/non-profitorganisaties zijn niet integraal beschikbaar. Afstudeerwerk aan universiteiten heeft in het algemeen wel meer een research- dan een directe toepassingsachtergrond.

Kerngetallen TU/e

Type	Waarde in 2018
Geconsolideerde baten onderzoek en overige activiteiten met bedrijfsleven/non-profit organisaties	€35.000.000
Waarde samenwerking JADS en bedrijfsleven/non-profit organisaties	€10.240.333
Totale gerekende waarde samenwerking met bedrijfsleven/non-profitorganisaties TU/e	€45.240.333
Aantal afstudeeropdrachten	Onbekend



Kerngetallen JADS (opgenomen in cijfers TU/e)

Type	Waarde in 2018
Tweedelijns financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties	€25.333
Derdelijns financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties: - Inzet bedrijfsleven - Contractonderzoek - Korte opdrachten	€8.800.000
Samenwerking met bedrijfsleven/non-profitorganisaties in andere activiteiten: • Afstudeeropdrachten • Contractonderwijs en professionele educatie (60 bedrijven) • Verhuur ruimtes • MKB Datalab • Boardroom meetings en gastcolleges • Buitenpromovendi	€1.415.000
Totale waarde samenwerking JADS en bedrijfsleven/non-profit organisaties	€10.240.333

1.6. Tilburg University

- De Universiteit van Tilburg heeft een aantal platforms voor samenwerking en meer dan 40 onderzoeksinstituten. Hiertoe behoren onder andere:
 - JADS: een samenwerkingsverband voor data science tussen Tilburg University, TU/e, provincie Noord-Brabant en de gemeente 's-Hertogenbosch
 - TIAS Businessschool: samenwerking tussen Tilburg University en TU/e. TIAS is voor 80% geconsolideerd binnen de jaarrekening van Tilburg University (in dit overzicht volledig geconsolideerd).
 - Tilburg University Society: een platform waar wetenschappers met het bedrijfsleven, de overheid en de politiek in contact treden.
 - Het Impact programma: dit verbindt wetenschappers uit verschillende vakgebieden met maatschappelijke partners om de samenleving verder te brengen.
- Voor ongeveer 18% van de in 2018 actieve onderzoeksprojecten in de 2e geldstroom wordt cofinanciering ontvangen van externe partijen (bedrijfsleven, non-profit organisaties en aan de overheid gelieerde instellingen). De geschatte financiële waarde van deze cofinanciering is over de totale looptijd van de betreffende projecten een bedrag van € 3.340.000.
- In 2018 zijn er 22 nieuwe onderzoeksprojecten aangegaan met het bedrijfsleven (inclusief non-profit organisaties). Daarnaast zijn er nog eens 25 onderzoeksprojecten aangegaan met aan de overheid gelieerde instellingen (zoals gemeenten, provincies, WODC). Deze cijfers zijn exclusief kortlopende, kleine activiteiten.



- De omzet van onderzoekscontracten betrof €7.766.000 in 2018. Hiervan werd €4.935.000 omgezet bij bedrijfsleven en non-profit organisaties die niet gelieerd zijn aan de overheid.
- Omzet uit het bedrijfsleven vanuit TIAS Businessschool van €22.268.175 in 2018 (joint operation met TU/e) is in deze cijfers volledig bij Tilburg University geconsolideerd.
- In andere vormen van samenwerking met bedrijfsleven, non-profit organisaties en overheidsinstellingen werd een bedrag van €4.601.000 omgezet in 2018. Dit betrof leerstoelen, detachering van personeel en dienstverlening.
- Gegevens over het aantal afstudeeropdrachten in samenwerking met het bedrijfsleven zijn niet integraal beschikbaar. Afstudeerwerk aan universiteiten heeft in het algemeen ook meer een research- dan een directe toepassingsachtergrond.

Kerngetallen Tilburg University

Type	Waarde in 2018
Tweedelijnsfinanciering (bedrijfsleven/non-profit organisaties én aan overheid gelieerde instellingen) Voor 18% van de onderzoeksprojecten wordt cofinanciering ontvangen.	€3.340.000
Derdelijns financiering bedrijfsleven/non-profit organisaties	€4.935.000
Samenwerking met bedrijfsleven/non-profitorganisaties in andere activiteiten: • Omzet bedrijfsleven via TIAS (hier 100% geconsolideerd) • Leerstoelen • Detachering • Dienstverlening	€26.869.175
Aantal afstudeeropdrachten	Onbekend



Bijlage I: voorgelegde vragen aan kennisinstellingen

Samenwerking in onderzoek

Tweedelijns financiering

1. Welk percentage van onderzoeksprojecten (lopende in 2018), die vanuit de tweede lijn financiering gesubsidieerd worden, wordt gefinancierd door het bedrijfsleven? Deze bijdrage is deels in natura! Het gaat om een redelijke indicatie. Er kan gerekend worden met de in de subsidieregeling vastgelegde "bijdragen 3 -en percentages".
2. Wat is daarmee de totale financiële waarde van cofinanciering door het bedrijfsleven bij onderzoeksprojecten (lopende in 2018) die in de tweede lijn financiering gesubsidieerd worden?

Derdelijns financiering

3. Hoeveel onderzoekscontracten (derdelijns) met het bedrijfsleven zijn aangegaan in 2018?
4. Wat is de omzet van onderzoekscontracten (derdelijns) met het bedrijfsleven aan uw instelling in 2018?

Samenwerking in afstudeeropdrachten

5. Hoeveel afstudeeropdrachten (HBO-Bachelor of WO-Master) in en/of op verzoek van het bedrijfsleven zijn er bij uw instelling aangegaan in 2018?

Andere vormen van samenwerking

6. Indien aanwezig: wat is de omzet van 'executive education' contracten met het bedrijfsleven door uw instelling in 2018 (incl. geconsolideerde omzet bij uw zelfstandige businessschools)?
7. Is er nog andere omzet van andere vormen van samenwerking met het bedrijfsleven, afgezien van onderzoeksgelden en executive education, zoals aangeboden cursussen, optreden in de Board Room door hoogleraren, verhuur van ruimtes etc. in 2018?
8. Zijn er aan uw instelling gelieerde instituten/verbanden die niet in de begroting/jaarrekening geconsolideerd zijn, maar wel in tweede- of derdelijns financiering van onderzoeksprojecten terugkomen? Wat is de financiële waarde van deze samenwerkingen?