



# **BUSINESS INTELLIGENCE FUNCTIONAL SPECIFICATION**

**Joris Van Puyenbroeck – 4WT**

# Background

De context voor deze opdracht zijn historische en recente ontwikkelingen in het hoger onderwijs van Vlaanderen. Sinds het Bologna decreet van 1999 en de invoering ervan in 2004 kwam er een duidelijke opsplitsing tussen professionele en academische bachelors, academische masters en vervolgoopleidingen, en groeide een landschap met een steeds meer gevarieerd aanbod aan opleidingen, ingericht door een steeds minder aantal fusioneerende inrichtende machten. 202 vroegere hogeschool instellingen zijn gefusioneerd tot de 16 huidige hogescholen.

Hogescholen beconcurreren elkaar, net zoals bedrijven, om het meest aantal studenten. Net zoals de universiteiten hangen hun subsidies rechtstreeks af van het aantal inschrijvingen in het begin en op het eind van het academiejaar. Doorheen de jaren hebben de hogescholen alle middelen ingezet op vlak van marketing, maar ook op vlak van differentiatie van het opleidingsaanbod. Nieuwe opleidingen schoten als paddestoelen uit de grond, aanvragen voor nieuwe opleidingen van collega hogescholen werden strategisch gesteund of negatief geadviseerd afhankelijk van de impact op de eigen marktpositie. In juni 2022 richtten de 16 hogescholen 113 verschillende opleidingen aan, de universiteiten 350 opleidingen.

De hogescholen verenigden zich deels regionaal (associatie Gent rond Universiteit Gent, associatie Antwerpen rond UAntwerpen) maar ook per 'zuil' (associatie KU Leuven over heel Vlaanderen). Hogeschool Odisee (met hoofdcampus in Brussel) trad toe tot de associatie KU Leuven op basis van een gelijkaardige ideologische gezindte (katholiek onderwijs), en de Artevelde Hogeschool trad, ondanks een gelijkaardige achtergrond, toe tot de associatie Gent, omwille van de regionale binding in de stad Gent.

Na 10 relatief rustige jaren op de fusiemarkt lijkt een mogelijke nieuwe golf van strategische samenwerking tussen hogescholen ingezet die zowel bestaande regionale als associatie-bandens overstijgen. Onder druk van toenemende kosten voor personeel en inzichten rond het onhoudbare opbod tussen instellingen, tasten sommige organisaties nieuwe strategische allianties af. Een voorbeeld is de aangekondigde samenwerking tussen Erasmus hogeschool (Brussel), Artesis Plantijn (Antwerpen) en HoGent (Gent).

Ook Odisee en Artevelde verklaarden recent hun 'verloving' als strategische partners. Op de as tussen Gent en Brussel zou zo een samenwerkingsverband kunnen ontstaan dat een gevarieerder portfolio kan aanbieden, maar die ook moeilijke keuzes te wachten staat op vlak van dubbele of te integreren opleidingen, gezien de geografische 'overlap'.

# Purpose

Het doelpubliek van het dashboard zijn 'decision makers' van de Odisee en de Artevelde Hogeschool. Bestuurs- en directieleden kunnen de inschrijvingscijfers doorheen de jaren in Vlaanderen interactief raadplegen, met aandacht voor strategische student- en opleidingskenmerken.

Kerncijfers (KPI's) zijn aantal inschrijvingen per studentenkenmerk, marktaandeel van een opleiding tegenover andere hogescholen (in dezelfde regio), aantal opleidingen en geografisch bereik (afstand vestiging – woonplaats student) per opleiding.

Onderzoeksvragen:

- Hoeveel inschrijvingen hebben de hogescholen in Vlaanderen per opleiding? Per geslacht, leeftijdscategorie, nationaliteit (belg-niet belg), eu, (eu-niet eu), type opleiding en onderwijsstaal. In de analyse moeten Artevelde en Odisee uitgelicht zijn.
- Hoe zijn de inschrijvingen geëvolueerd in de laatste 10 jaar bij alle hogescholen en bij A&O in het bijzonder?
- Welk marktaandeel hebben beide hogescholen per cluster en per opleiding?
- Hoe is het marktaandeel geëvolueerd van beide hogescholen in de laatste 10 jaar?
- Welke opleidingen doen het goed? Welke minder goed (ten opzicht van normen) ? Waar zitten de sterke en zwakkere opleidingen per instelling?
- Op welke locaties zijn beide hogescholen actief met hoeveel studenten en met welk geografisch bereik van studenten ? (per opleiding)
- Wat is het geografisch bereik voor 2 instellingen? Welke gemiddelde afstand per inschrijving?

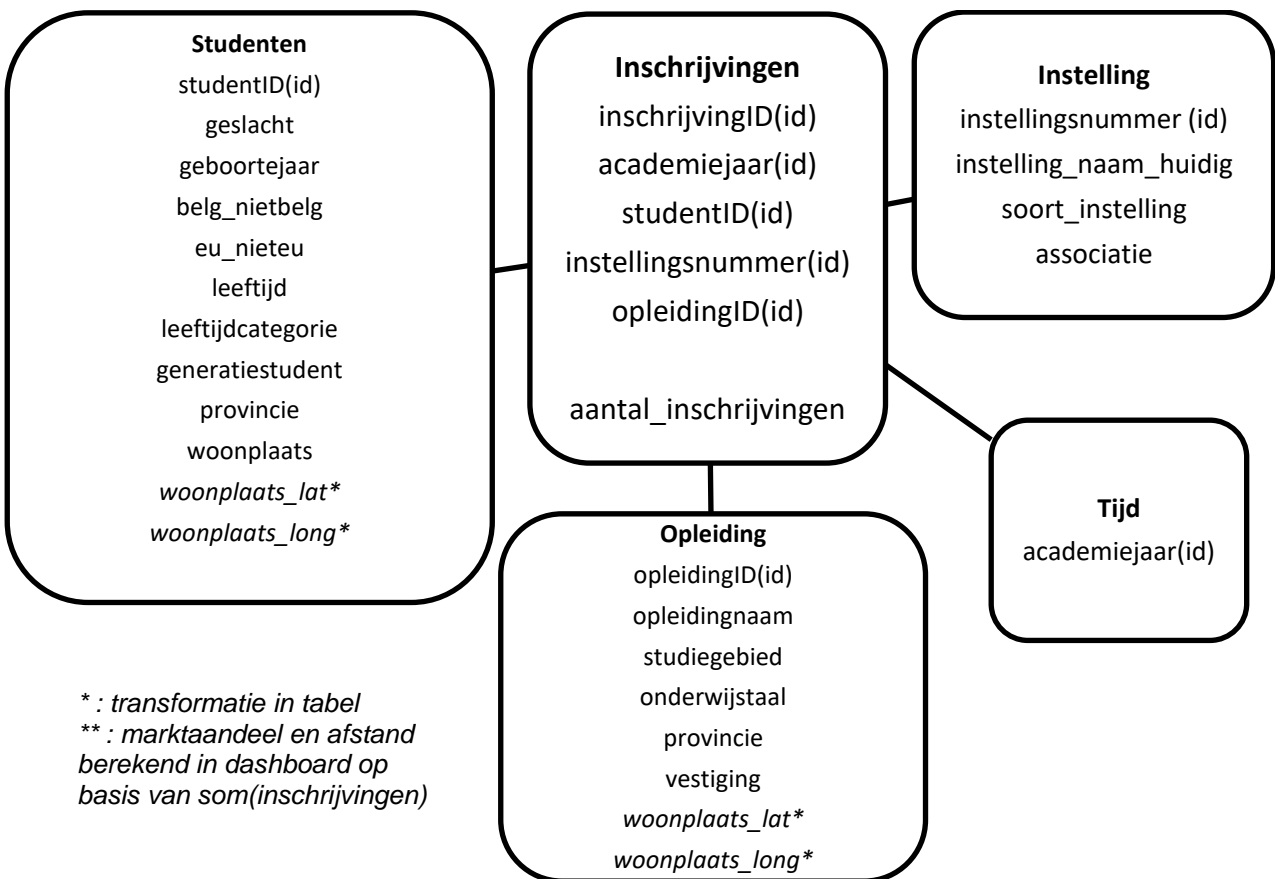
Het dashboard 'trechtert' de informatie voor de besluitmaker van algemene naar meer specifieke analyses:

- 1) Algemeen overzicht en evolutie van inschrijvingscijfers in absolute cijfers, A&O zijn uitgelicht. Er kan gesorteerd worden per studiegebied en opleiding.

- 2) Algemeen overzicht en evolutie van marktaandeel inschrijvingscijfers per opleiding, A&O zijn uitgelicht.
- 3) Opleidingsportfolio van beide instellingen inzoomen per opleiding , top 10 van opleidingen.
- 4) geografische spreiding (afstand vestiging -woonplaats) aan beide instellingen, verder sorteerbaar naar studiegebied en opleiding.

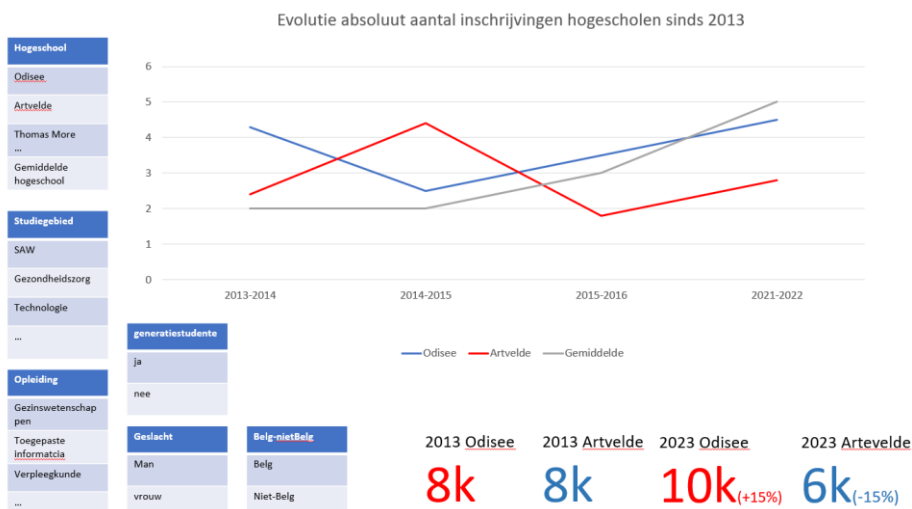
## Design Details

### Star Schema



### Prototype

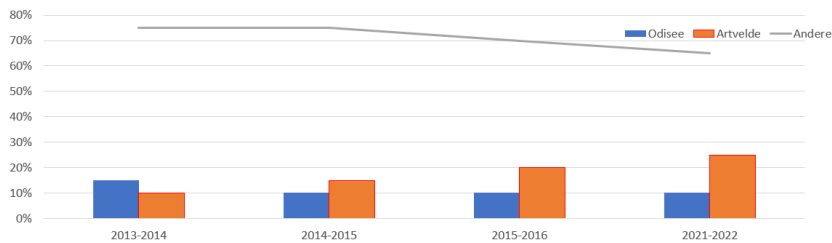
#### Sheet 1



## Sheet 2

Academiejahr
2013-2014
2014-2015
...
Hogeschool
Odisee
Artevelde
...
Studiegebied
SAW
Gezondheidszorg
Technologie
...
Opleiding
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
...

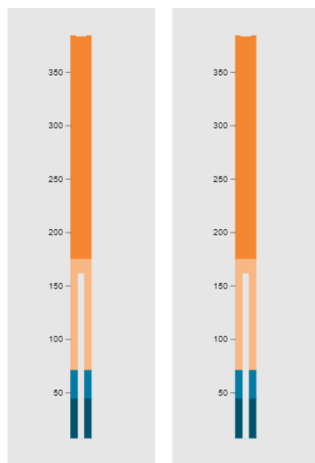
Evolutie marktaandeel inschrijvingen Odisee en Artevelde sinds 2013



## Sheet 3

Opleidingsportfolio vergelijking

Opleidingen Artevelde
Toegepaste psychologie
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde



Opleidingen odisee
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde

Gedeelde opleidingen
Toegepaste psychologie (artvelde)
Toegepaste informatcia (artvelde)
Verpleegkunde (artvelde)
...

Top 10
Toegepaste psychologie (artvelde)
Toegepaste informatcia (artvelde)
Verpleegkunde (artvelde)
...

Unieke opleidingen
Toegepaste psychologie (artvelde)
Toegepaste informatcia (artvelde)
Verpleegkunde (artvelde)
...

Bottom 10
Psychosociale gerotnologie (odisee)
Latijn-nederland (odisee)
Aardrijkskunde (Odisee)
...

## Sheet 4

Hogeschool
Odisee
Artevelde
Gemiddelde hogeschool
...
Opleiding
Gezinswetenschap pen
Toegepaste informatcia
Verpleegkunde
...

Woonplaats studenten geografische spreiding

