

SBB contribution to ILO workshop on big data for skills anticipation and matching

Renier van Gelooven
19-20 September 2019

SBB, AANGENAAM KENNIS TE MAKEN.



Objectives SBB

SBB is the Foundation for Cooperation on Vocational Education, Training and Labour Market.

- Students receive the best possible practical training with prospects of a job,
- Companies can employ professionals that they need, now and in the future

Legal tasks

- we advise, accredit and coach work placement companies
- we develop and maintain the qualification structure
- we provide research and information on the labour market, work placement and efficiency of VET-programmes

Objective research and information- team ABD

Provide all relevant stakeholders with authoritative, recent, objective and applicable information about the Education – Labour Market fit, VET and Efficiency.

For *and with* stakeholders

- MBO
- National and regional
- Qualification level
- Future oriented



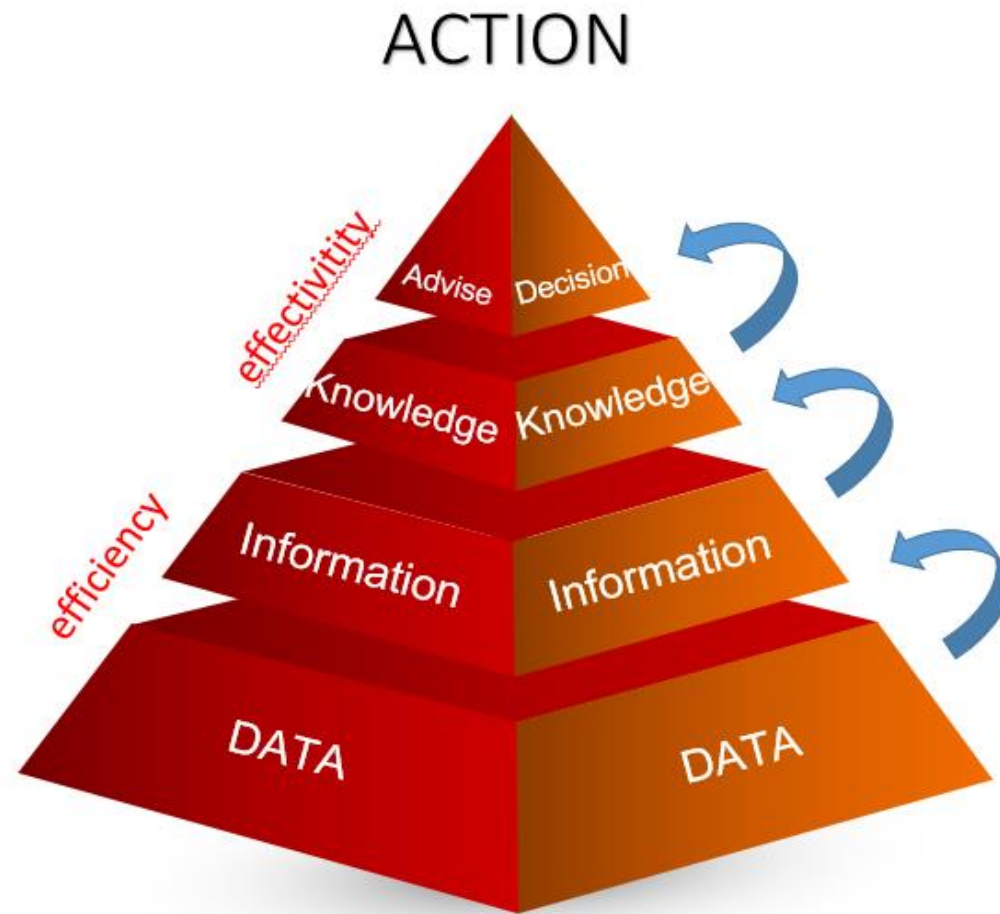
Efficiency

The fit between supply (graduates) and demand (job-openings)

- Quantitative: numbers
- Qualitative: content of education



Information pyramid



Intelligent network = power

Lokale overheden

MBO-raad

Vakdepartementen

Inspectie

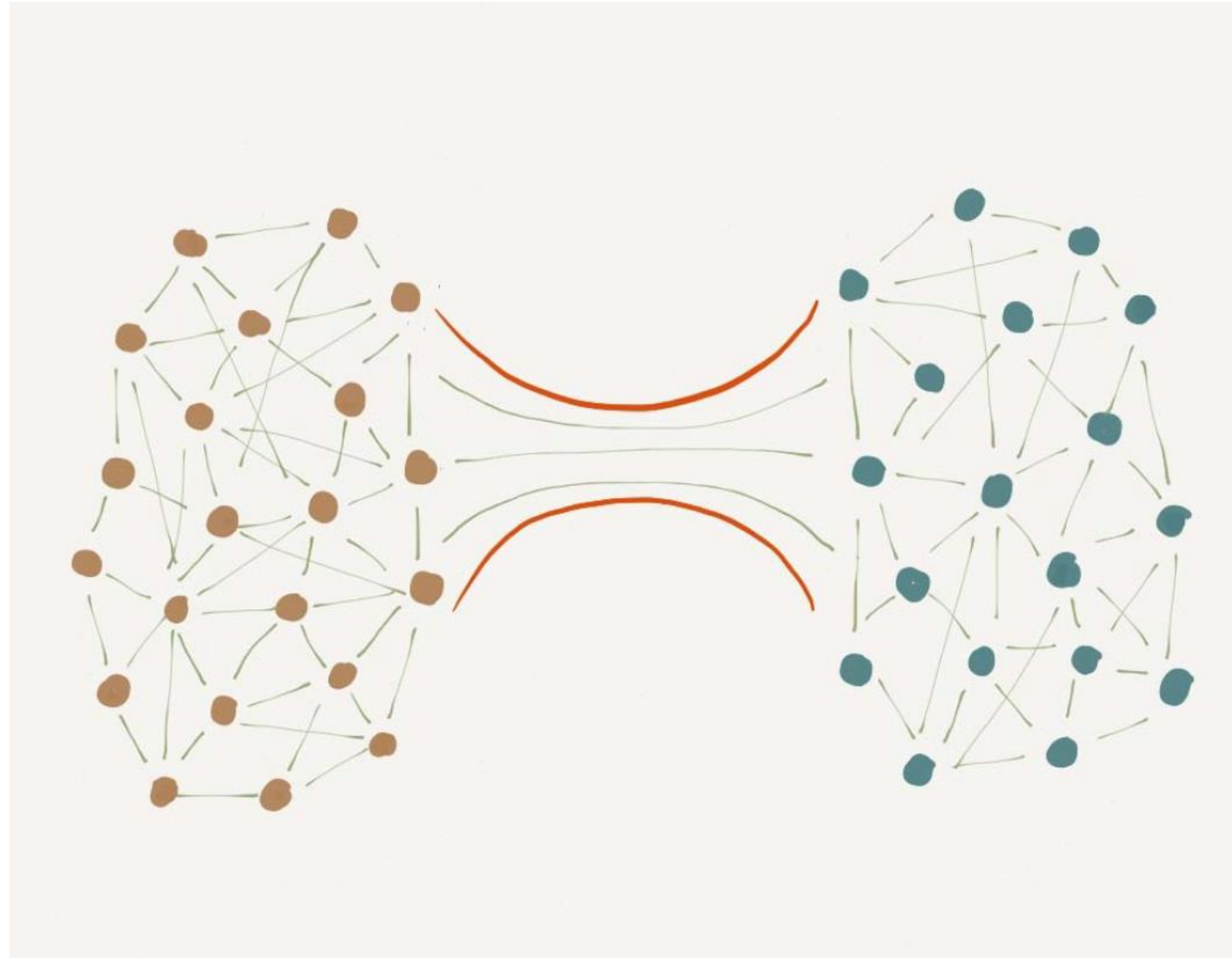
Scholen

UWV

Sociale partners

Studenten

Bedrijfsleven



Directie/bestuur

Communicatie

Sectorkamers

Sectorunitmanagers

Adviseurs praktijkleren

Regionaal adviesteam

Team K&E

TAC's

Toetsingskamer

Beleidsadviseurs

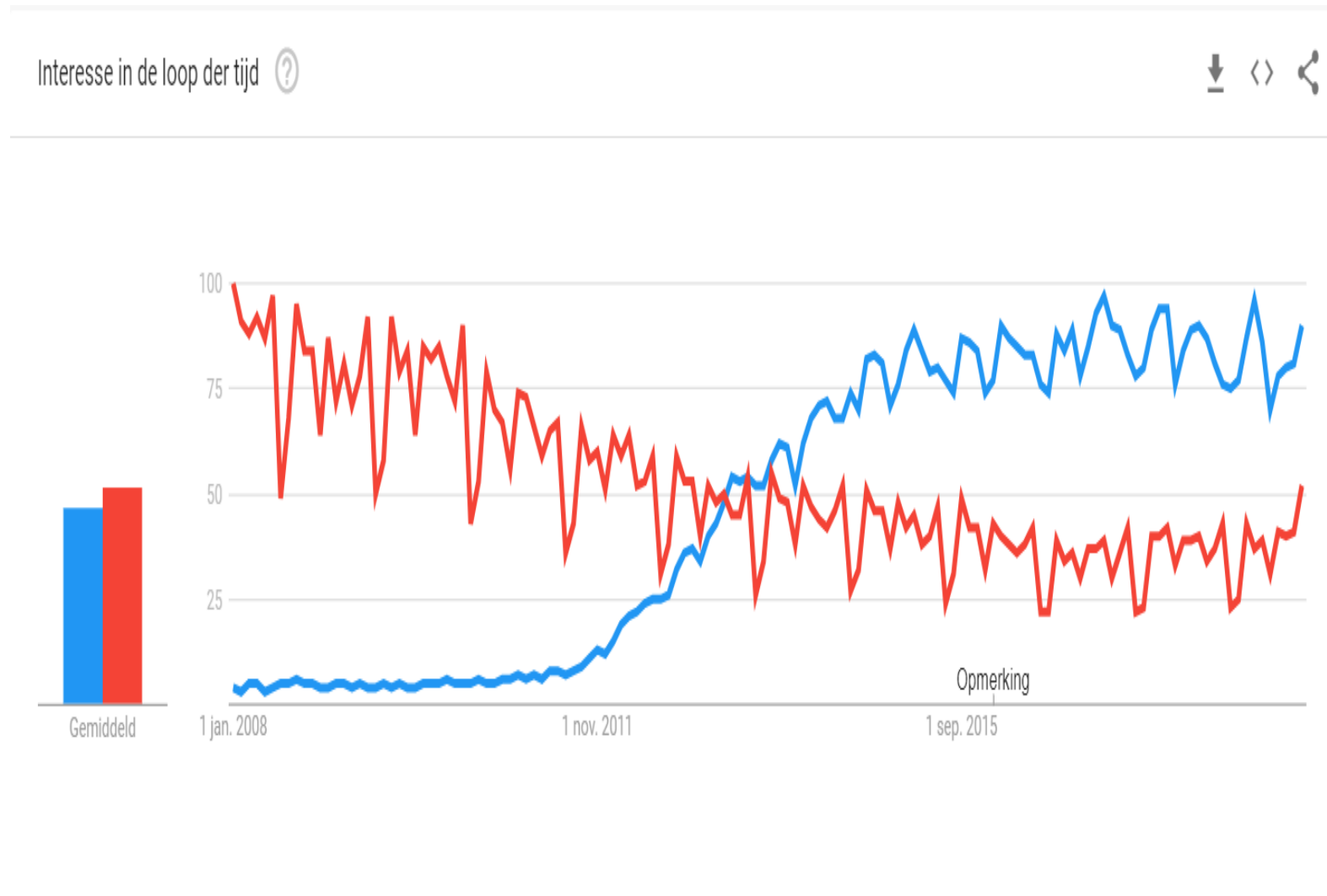
IDW

Team beleid

Servicedesk



Big data trend - GA



Opportunities

Better predictions

Realisation of innovations

Higher productivity

More evidence based policies

New methods and sources for research

Threats

Privacy

Lack of data scientist

Information overload

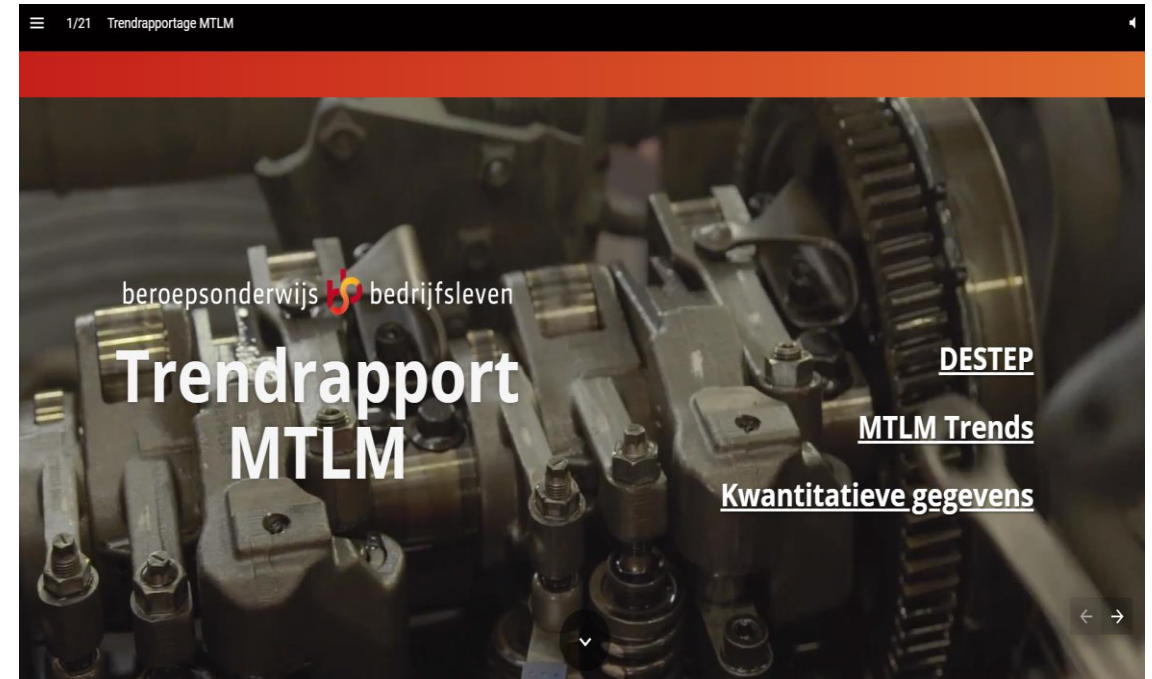
Not a story in itself

Risk of bad science

Job Perspectives (Kans op Werk)

- Prospects of finding a job after graduation fitting their education, for students starting education now
- 2- 4 year prediction
- Data CBS, CPB, Labour insurance, vacancy-spider questionnaires, expert input
- Per qualification and region

Trendresearch



Trendcommunity

Sharing knowledge

... interacting

Home Bovensectoraal **Sectoren** Instructie

ICT & Creatieve Industrie

Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem

Techniek en gebouwde omgeving

Specifiek vakmanschap

Zorg, welzijn en sport

Handel

Voedsel, groen en gastvrijheid

Zakelijke dienstverlening en veiligheid

Nieuwsbericht/ signaal Zakelijke Dienstverlening

Nieuwsbericht/signaal Veiligheid

Rapportages

Stem mee!

Documenten Sectorkamer en marktsegmenten

Agenda


Smoelenboek

Sectorkamer Entree

Nieuwsbericht/ signaal marktsegment Zakelijke Dienstverlening

+ BERICHT TOEVOEGEN


Filtreer op tag...



Op stage met receptiebot Pepper

Hedy Joan Segond van Banchet 16-08-2018 0 0


"Hij zegt: 'Mijn avond' als je het pand verlaat. Dat is magisch! Robots gaan een groot deel van ons werk overnemen, suggereren onderzoeken. Maar de mechanische receptionist bij Receptiel in Almere blijft nog wel te mensen leven. Pepper is een zogenaamde sociale robot, ontwikkeld om te communiceren met mensen. Met behulp van sensoren kan hij bezoekers zien en horen. Hoe hij precies communiceert, hangt af van hoe zijn software staat ingesteld. Zelflerend is hij dus niet. Door sta Lees meer >



Digitalisering vernietigt driekwart mbo-banen in financiële en zakelijke dienstverlening

Hedy Joan Segond van Banchet 16-08-2018 0 0


Door robotisering en digitalisering verandert de arbeidsmarkt in de zakelijke en financiële dienstverlening in rap tempo. Weinigbaardheid en andere skills zijn nodig om aantrekkelijk te blijven voor werkgevers. Dit blijkt uit het PwC-onderzoek 'Digitalisering en robotisering vragen om employability'. Lees meer >



Trends Juridische Dienstverlening

Hedy Joan Segond van Banchet 16-08-2018 0 0

De juridisering van de samenleving zet door: daar profiteren advocatenkantoren van. Ook krijgen zij meer werk door de strengere regels waar banken aan



Sectorkamer en marktsegmenten bespreken de Impact van technologische ontwikkelingen op de BPV

Hedy Joan Segond van Banchet 16-08-2018 0 2

Rapportages

+ BESTANDEN TOEVOEGEN

Zoeken

Documenten Zakelijke Dienstverlening en Veiligheid Algemeen

Sandra Mathijssen 23-07-2018 om 11:56:42 12 MB 0 0

UWV Regionale_Nieuwsflits_Noord-Brabant_juli_2018.pdf

Hedy Joan Segond van Banchet 21-08-2018 om 08:35:18 179 kB v1 0 0

UWV nieuwsflits-arbeidsmarkt-juli-2018.pdf

Hedy Joan Segond van Banchet 21-08-2018 om 07:59:39 4 MB v1 0 0

sbb-leaflet-keuzedelen.pdf

Hedy Joan Segond van Banchet 20-08-2018 om 10:43:13 329 kB v1 0 0

Sectorkamer ZDV update 13 Aug 2018.docx

Hedy Joan Segond van Banchet 15-08-2018 om 19:18:03 375 kB v1 0 0

placemat Sectorkamer Zakelijke dienstverlening en veiligheid [print].pdf

Hedy Joan Segond van Banchet 15-08-2018 om 19:15:24 3 MB v1 0 0

SBB Menukaart kwalificatiestructuur 17072018.pdf

Hedy Joan Segond van Banchet 15-08-2018 om 19:14:01 666 kB v1 0 0


SBB Zomerateller verslag 21 juni 2018.docx

Hedy Joan Segond van Banchet 14-08-2018 om 13:35:48 2 MB v1 0 0

Praat mee

Hier kunt u met elkaar in discussie gaan over de verschillende trends en ontwikkelingen. Dit doet u door topics te openen, lezen en te reageren op anderen. Dit onderdeel is ook een plek om verder te praten over één van de opdrachten. *Heeft u hulp nodig bij het communiceren op dit platform? Kijk voor handige tips & trucs op de [instructie pagina!](#)*


+ LINK TOEVOEGEN




Digitalisering: case financieel admin beroep

Sandra Mathijssen 23-08-2018 0 0

Link openen




Big data: case Informatiemakelaar



Robotisering: case receptionist

Sandra Mathijssen 23-08-2018 0 0

Link openen




Veranderende rol beroepen: case beveiliger

Stem mee over trendthema's

Voor de Zakelijke Dienstverlening en Veiligheid hebben wij een aantal trend thema's samengesteld vanuit desk research. Welk van de volgende ontwikkelingen verdienen volgens u meer aandacht om op dit platform verder uit te diepen?

U kunt meerdere keren uw stem uitbrengen.


+ BIJDRAGE TOEVOEGEN



Automatisering/robotisering

0 0


Vele repetitieve taken vervangen door stemme software en computerprogramma's. Computers kunnen handmatige en cognitieve routinematige taken automatiseren die voorheen door mensen werden uitgevoerd. In de beveiliging is er steeds meer vertrouwen in de robot. Lees meer >



Big data en databeveiliging (cyber security)

0 0


Big data in combinatie met business intelligence (BI) gaat zorgen voor real-time informatie, voor voorspellende waarde. In de beveiliging ontstaat een verschuiving van fysieke naar databeveiliging. Lees meer >



Technologische vooruitgang


0 0

Nieuwe technologie, zorgt voor minder fysieke overlegmomenten. Het monitoren van prestaties (activity monitoring) kan leiden tot een grotere werkdruk voor medewerkers. Systemen voor beveiliging op afstand en het uitrollen van beveiligers met mobiele apps veranderen het beroep van beveiliging. Lees meer >




Predictive security

0 0



GIG ECONOMY

0 0



Veranderende rol beroepen: case beveiliger

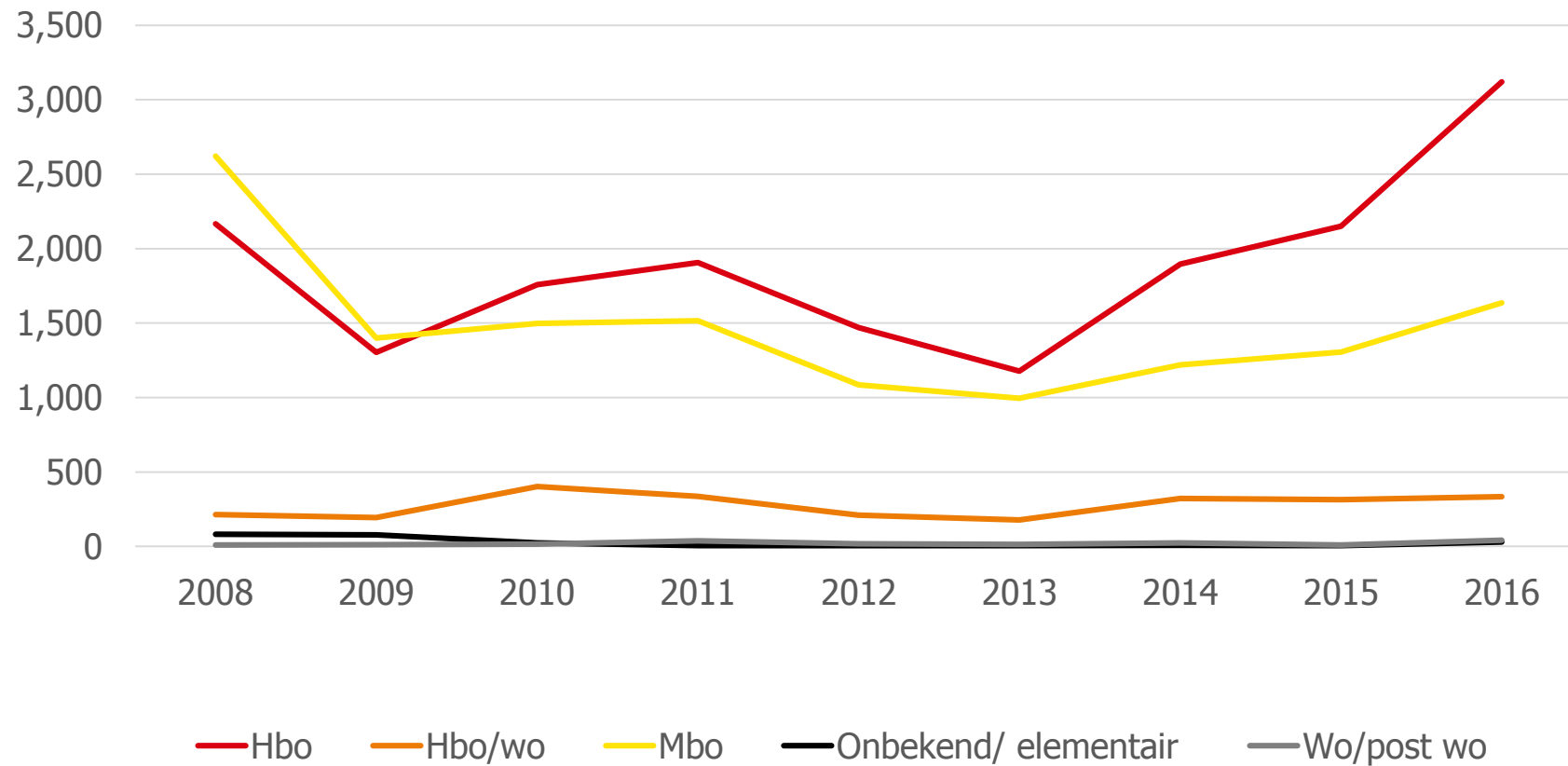
Pilot textmining

- Cooperation with textkernel
- Exploration contents, possibilities & conditions
 - *Job contents*
 - Job Changes
 - Job distances

| | Intermediary | | Operator * | |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Number of vacancies (abs.) | 39.147 | | 38.562 | |
| | <i>Skills</i> | <i>Activities</i> | <i>Skills</i> | <i>Activities</i> |
| Rows in Excel after extraction | 965 | 919 | 1.436 | 1.236 |
| Clusters | 26 | 24 | 31 | 30 |

Example 1

Educational level demanded functie intermediary 2008-2016



Example 2

Top 10 competencies intermediary by level of education

| | Midlevel | Highlevel |
|----|---|---|
| 1 | Communicative | Communicative |
| 2 | Entrepreneurial, motivated, ambitious | Entrepreneurial, motivated, ambitious |
| 3 | Commercial | Commercial |
| 4 | Targeted, performance oriented | Targeted, performance oriented |
| 5 | Social, committed, teamplayer | Targeted, performance oriented |
| 6 | Customer oriented, service oriented | Solution oriented |
| 7 | Energetic, enthousiastic, optimistic, humor | Energetic, enthousiastic, optimistic, humor |
| 8 | Stress resistant | Proactive |
| 9 | Proactive | Persuasiveness, decisive |
| 10 | Solution oriented | Customer oriented, service oriented |



Example 3

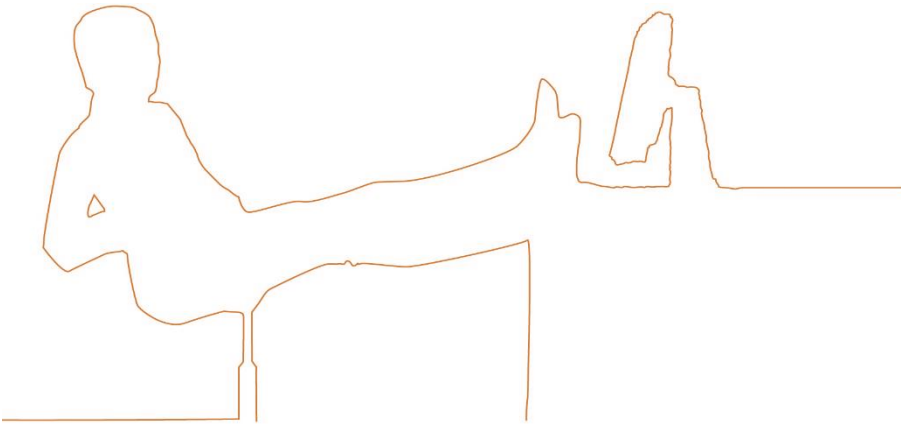
Activities proces-operator versus food-operator

| Proces-Operator | Food operator |
|--|---|
| 1 Operating the production line and process, monitoring, checking, adjusting and finalizing | Processing raw materials and preparing end product |
| 2 Setting up, adjusting and converting of machines, installations and equipment | Cleaning and disinfecting the working environment and machines |
| 3 Signaling, solving and registering malfunctions | Setting up, adjusting and converting of machines, installations and equipment |
| 4 Starting up and operating machines, devices and installations | Quality control and monitoring, sampling, analysis and assessment |
| 5 Quality control and monitoring, sampling, analysis and assessment | Reporting and registration, logging and recording of data |



Pro- and con: pilot vacancy-analyses

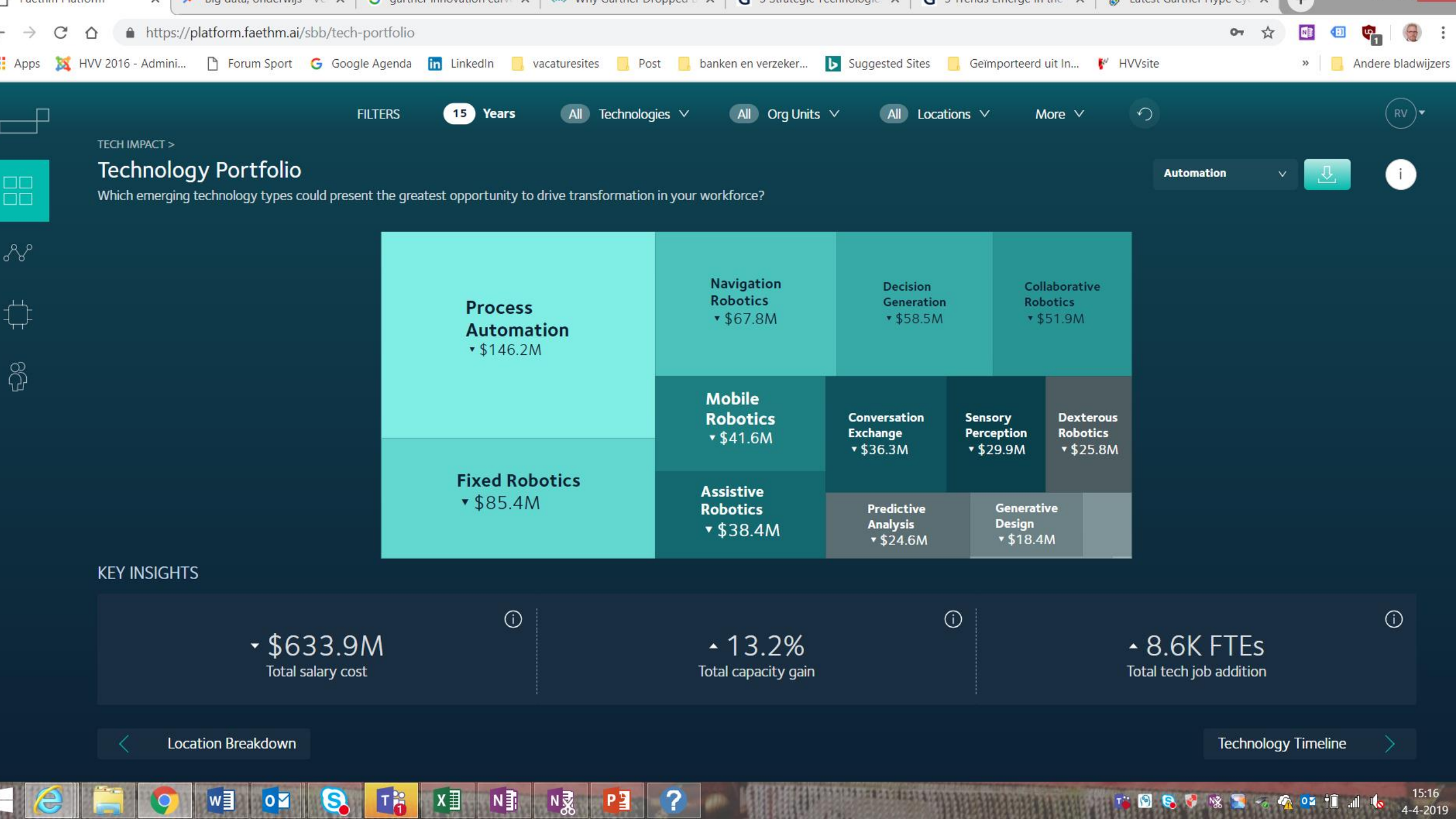
- ✓ Valuable for maintaining qualifications, specific research goals
- ✓ Insight competencies, activities, educational level, region, terms of employment
- ✓ 10 year horizon (trend) en comparison
- ✓ Quantitative
- ✓ Excel-results user friendly
- ! Timeconsuming, manual clustering
- ! Develop unambiguous taxonomie
- ! Vacatancy texts, not objectieve, not everything online, sensitive to
- ! % do not reflect work (perse) but appearance in vacancies.

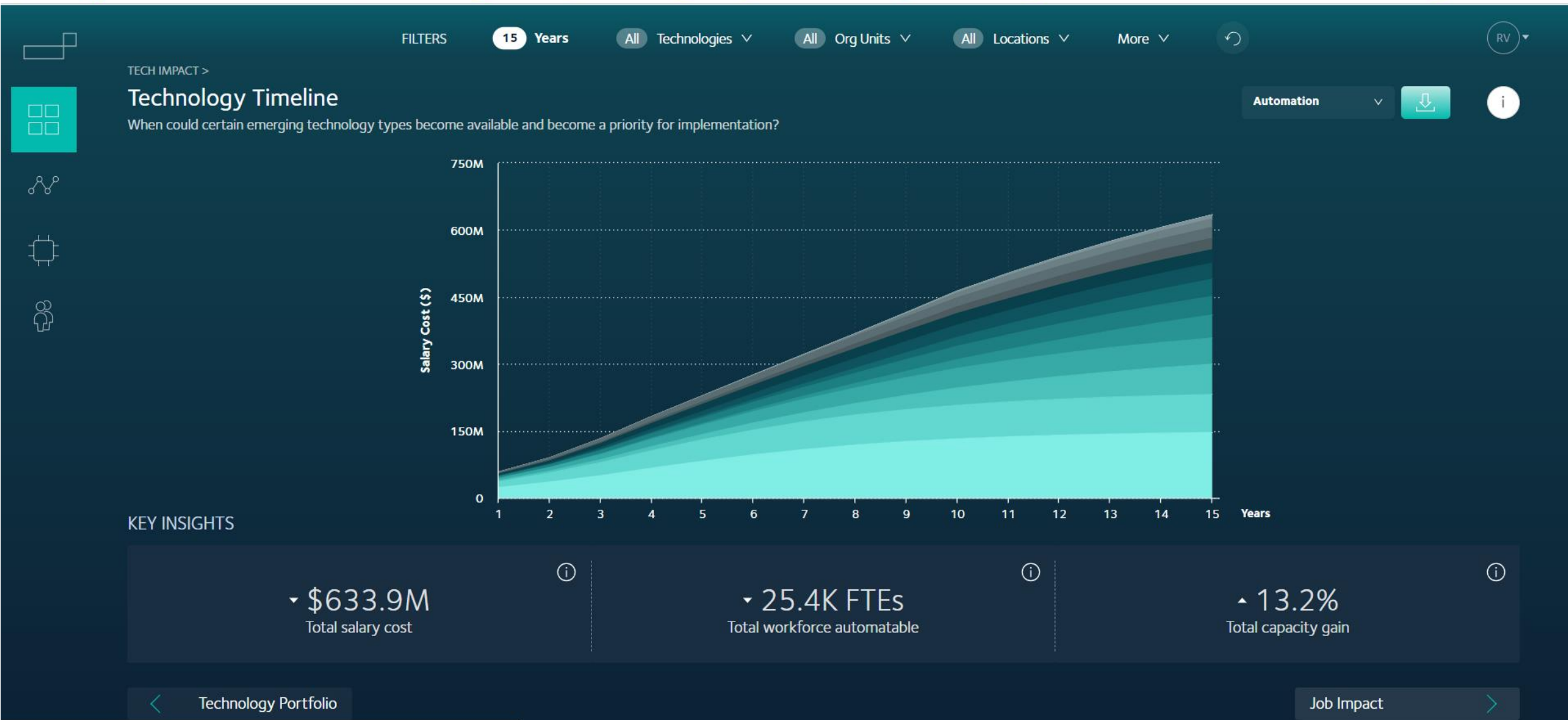


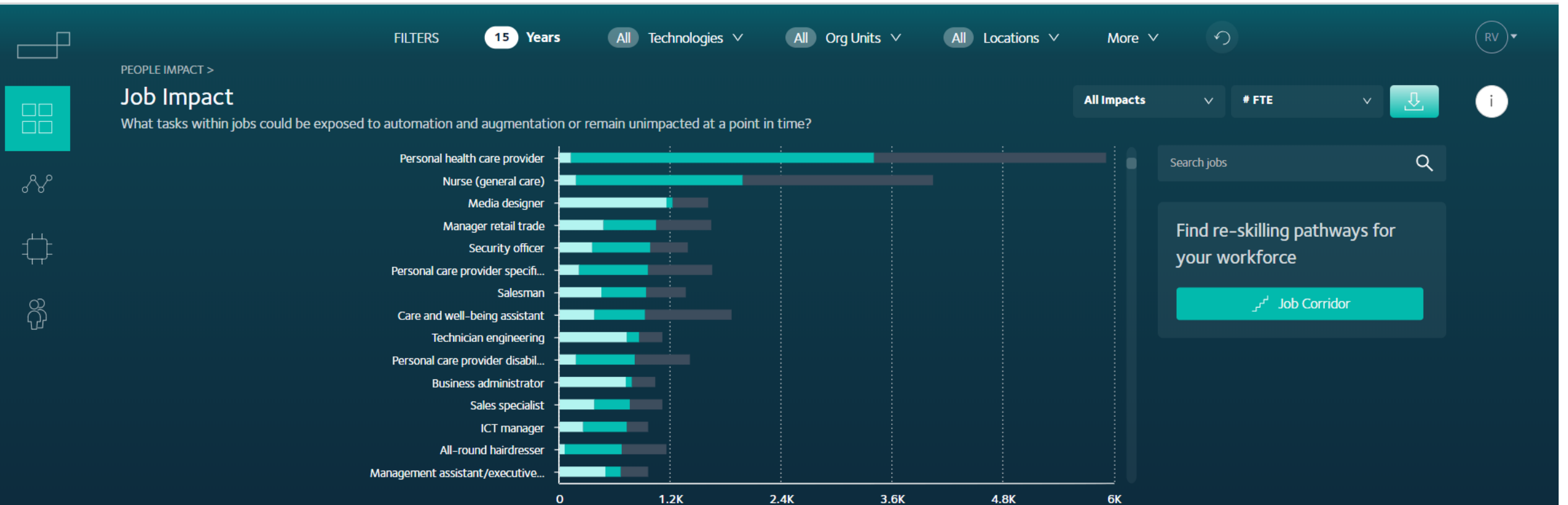
Pilot Impact technology

- Faethm tool
- 17 technologies, 1-15 years (future)
- Adoption curves, sectoral and regional
- Automation + Augmentation + jobs added
- Input all graduates that enter labour Market (regional/qualification)
- Effects on # and %









KEY INSIGHTS

25.4K FTEs

Total workforce automatable

26.4K FTEs

Total workforce augmentable

81.3K FTEs

Total workforce

Technology Timeline < Jobs Added >

FILTERS

15 Years

All Technologies

3 Org Units

All Locations

More

RV

PEOPLE IMPACT >

Job Impact

What tasks within jobs could be exposed to automation and augmentation or remain unimpacted at a point in time?

All Impacts

FTE

i

Search jobs

Find re-skilling pathways for your workforce

Job Corridor

| Job Role | Unimpacted (Light Blue) | Augmentable (Dark Blue) | Automatable (Grey) |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| Business administrator | ~750 | ~100 | ~250 |
| Financial administrative assis... | ~250 | ~100 | ~150 |
| Customer assistant Banking Ser... | ~50 | ~20 | ~20 |
| Junior assistant accountant | ~50 | ~20 | ~20 |

KEY INSIGHTS

1.1K FTEs
Total workforce automatable

115.9 FTEs
Total workforce augmentable

1.7K FTEs
Total workforce

Technology Timeline

Jobs Added