

Centre of Expertise Mission Zero

Research group Circular Business

The Circular Business research group develops and provides business modeling tools that capture multiple value creation. The group thereby focuses on eco system circularity; (cross-sectoral) collaboration within and beyond value chains is needed to close the loop.



Impressie onderzoekslandschap Circulaire Economie – September 2019

Bas van den Berg – Lectoraat Circular Business

Inhoud

- ◆ Een overzicht van landelijke onderzoeksfocussen op het gebied van 93 onderzoeksgroepen voor circulariteit in Nederland en een overzicht van interessante onderzoeksgebieden a.d.h.v. de academische literatuur (74 papers).
- ◆ Let op: deze analyse is gebaseerd op de websites van de lectoraten, lectoren en professoren. Het is goed mogelijk dat er nog meer gebeurt op het gebied van circulariteit en dat dit niet online beschikbaar is. Dit dient dan ook enkel als een vogelvlucht en indicatie van de stand van zaken in september 2019.
- ◆ Ik hoop dat dit document inzichten biedt over de huidige stand van zaken omtrent circulariteit en onderzoek en nodig iedereen uit om dit te gebruiken bij toekomstig onderwijs.

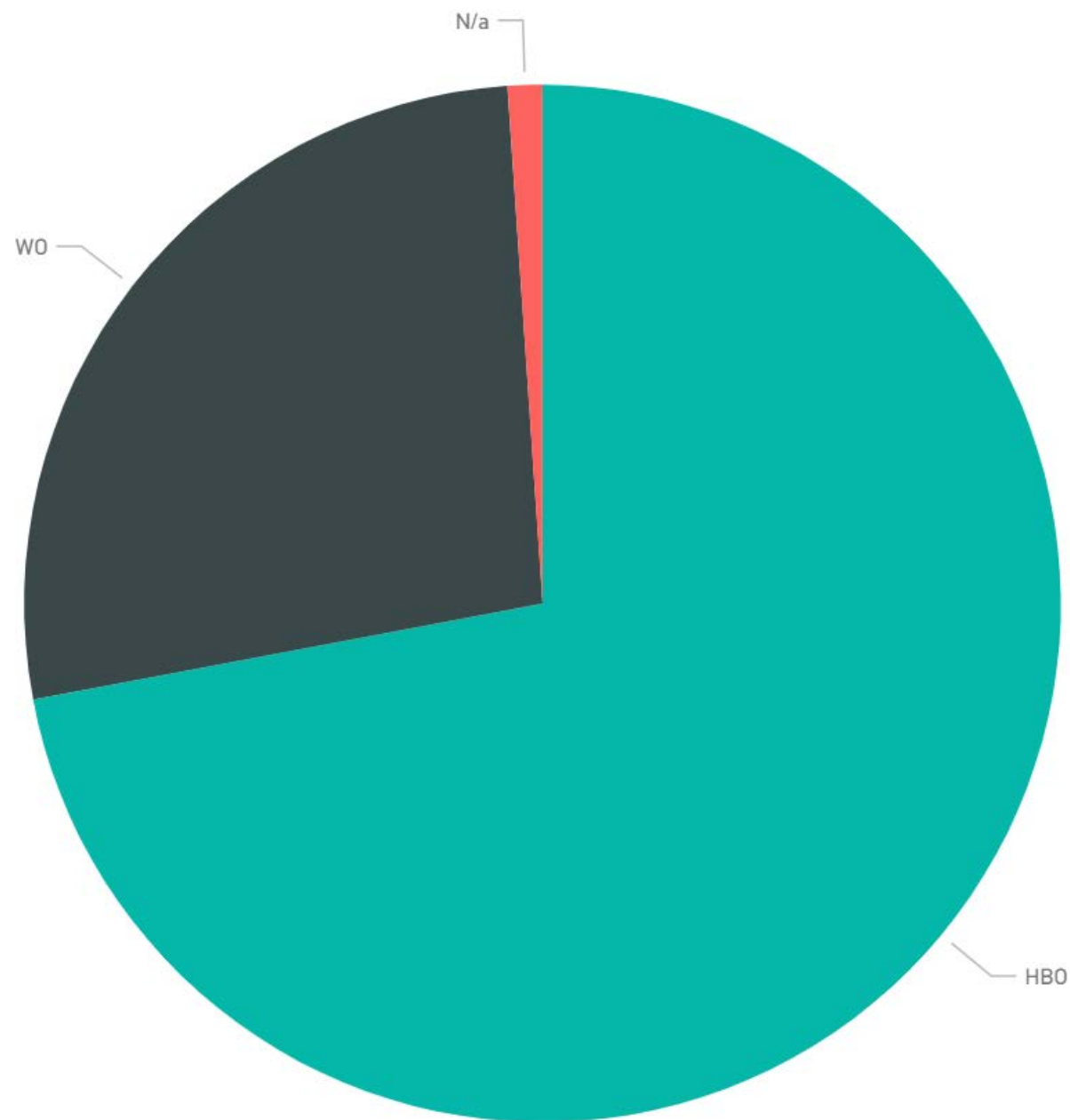
Aanpak

- ◊ Quicksan a.d.h.v. kenniskaart CE
 - ◊ Quicksan websites van alle lectoraten in Nederland
 - ◊ Quicksan website van alle kenniscentra in Nederland
 - ◊ Quicksan onderzoekwebsites van Nederlandse Universiteiten
-
- ◊ Analyze dataset CB literature review (74 papers)
 - ◊ Word frequency analysis (keywords van 74 papers)
 - ◊ Deep dive review papers from CB dataset (8 Review papers)

Nationaal

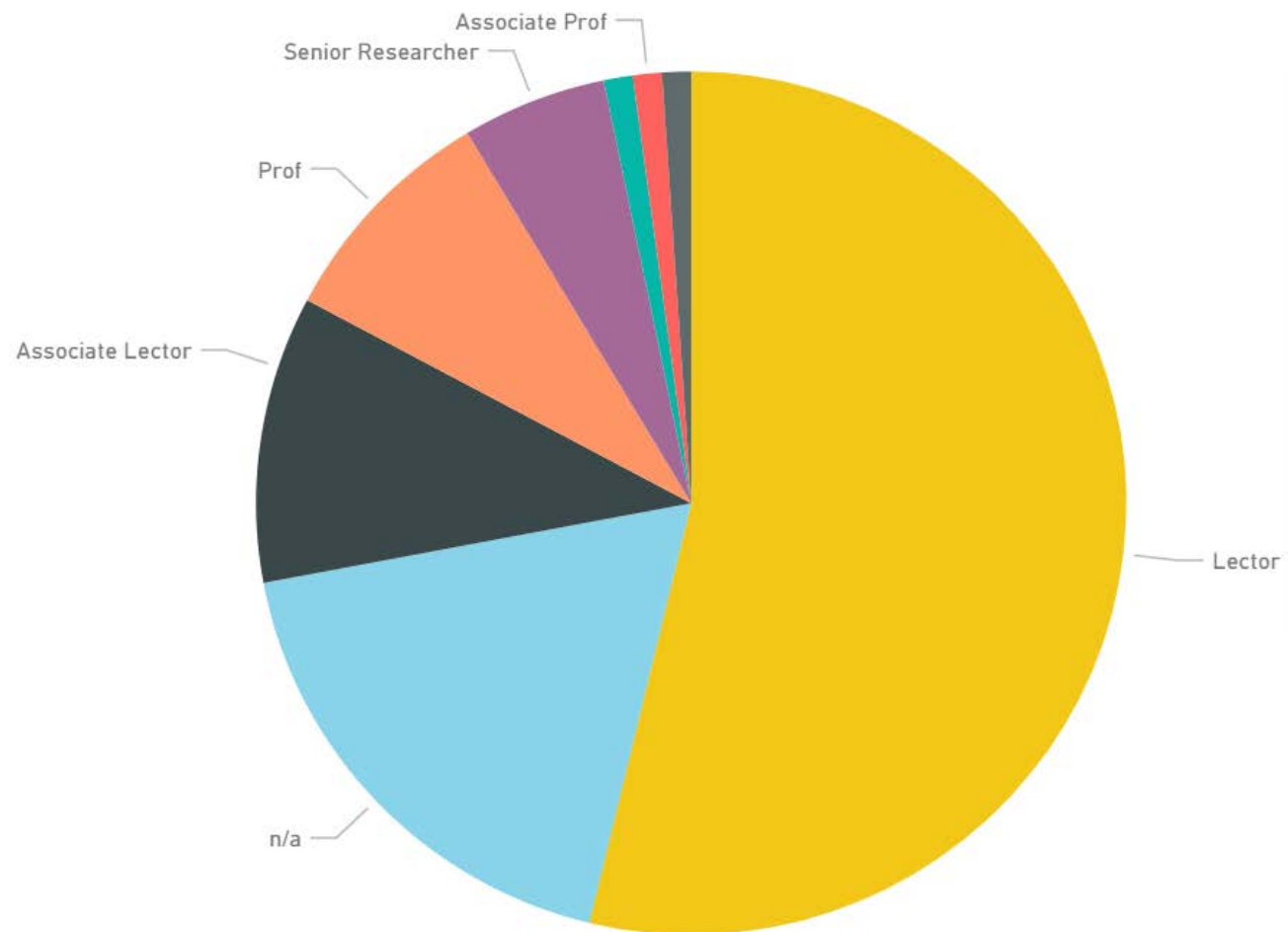
Internationaal

Landelijk overzicht



Aantal Nederlandse onderzoeksgroepen met een link aan Circulaire economie (CE)

HBO/Wo	Count of Locatie
HBO	67
WO	25
N/a	1

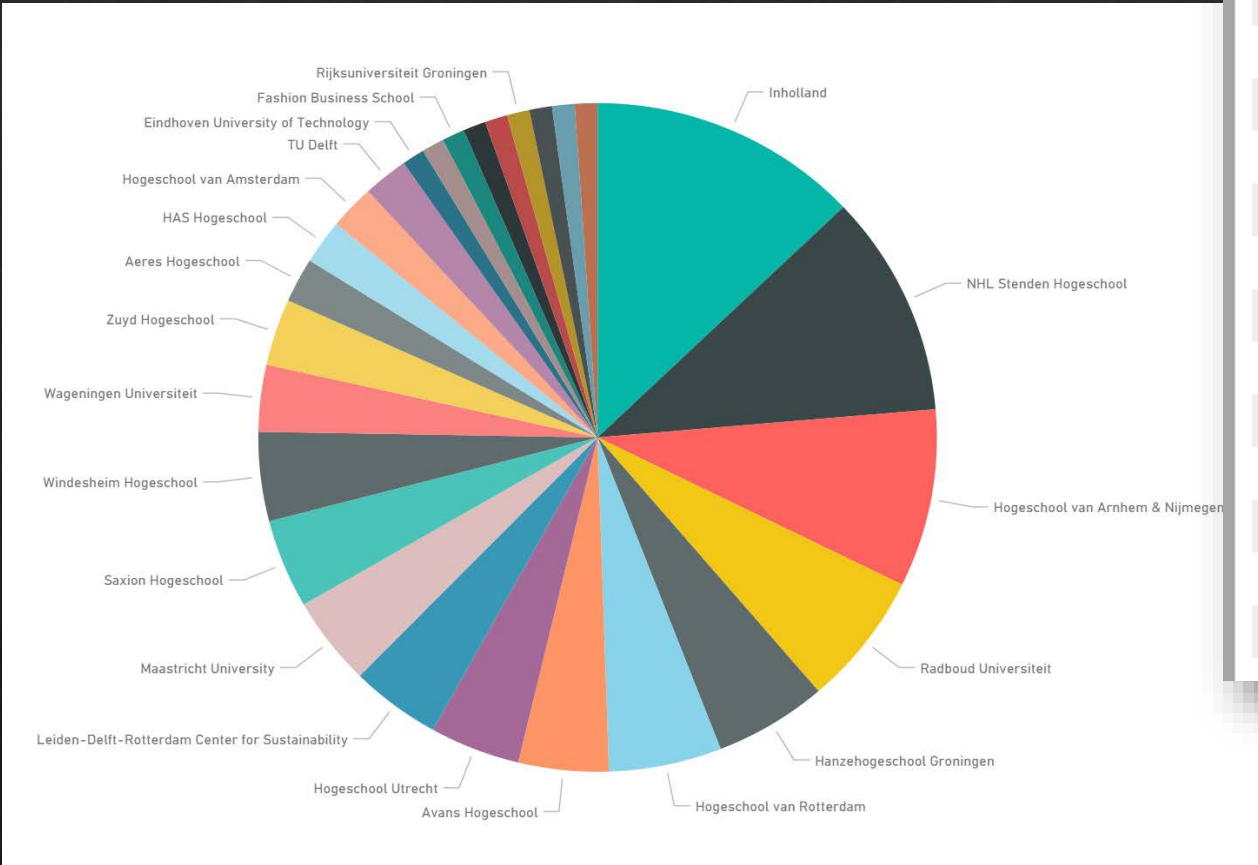


Naam Positie	Count of Lectoraat/CoE/WO onderzoeksgroep
Lector	50
n/a	17
Associate Lector	10
Prof	8
Senior Researcher	5
Assistant Professor	1
Associate Prof	1
Lector/Prof	1

**Aantal naar functie gelinkt aan
CE**

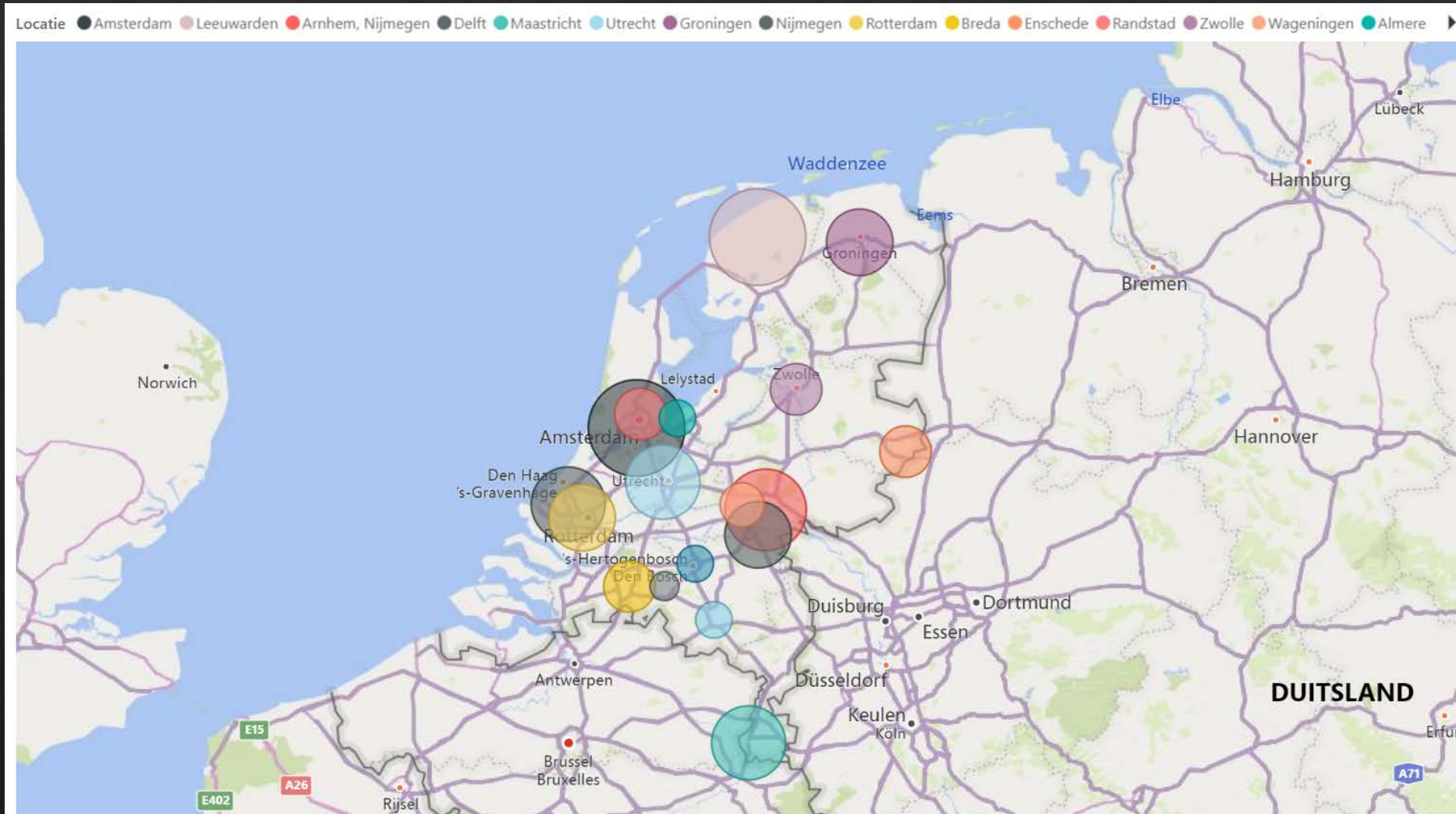
Aantal lectoren/hoogleraren per hogeschool/universiteit.

Let op: enkele werken voor meerdere instellingen maar tellen maar 1x mee.

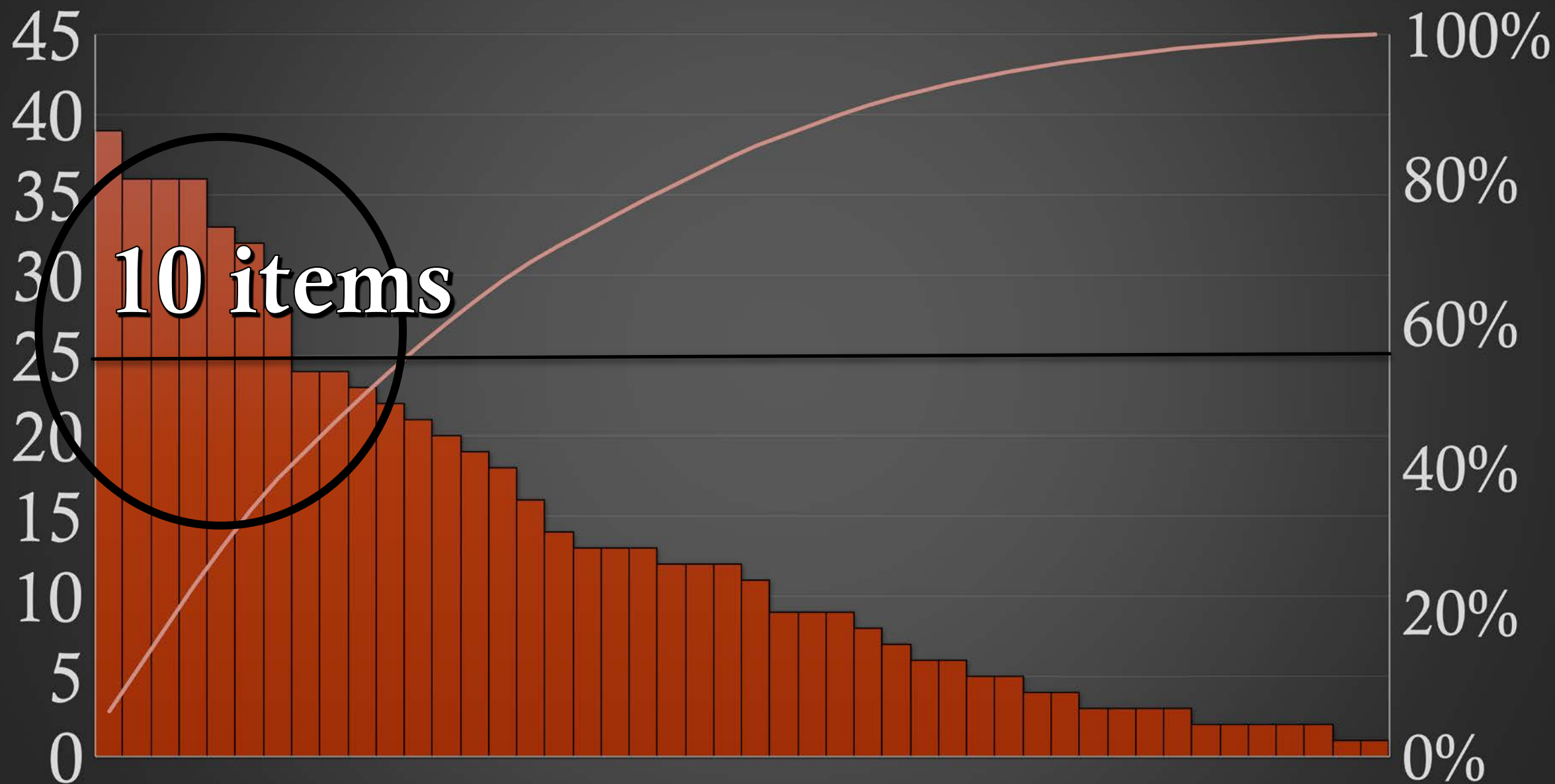


Naam instelling	Count of Naam Positie
Inholland	12
NHL Stenden Hogeschool	10
Hogeschool van Arnhem & Nijmegen	8
Radboud Universiteit	6
Hanzehogeschool Groningen	5
Hogeschool van Rotterdam	5
Avans Hogeschool	4
Hogeschool Utrecht	4
Leiden-Delft-Rotterdam Center for Sustainability	4
Maastricht University	4
Saxion Hogeschool	4
Windesheim Hogeschool	4
Wageningen Universiteit	3
Zuyd Hogeschool	3
Aeres Hogeschool	2
HAS Hogeschool	2

Spreiding Nederland



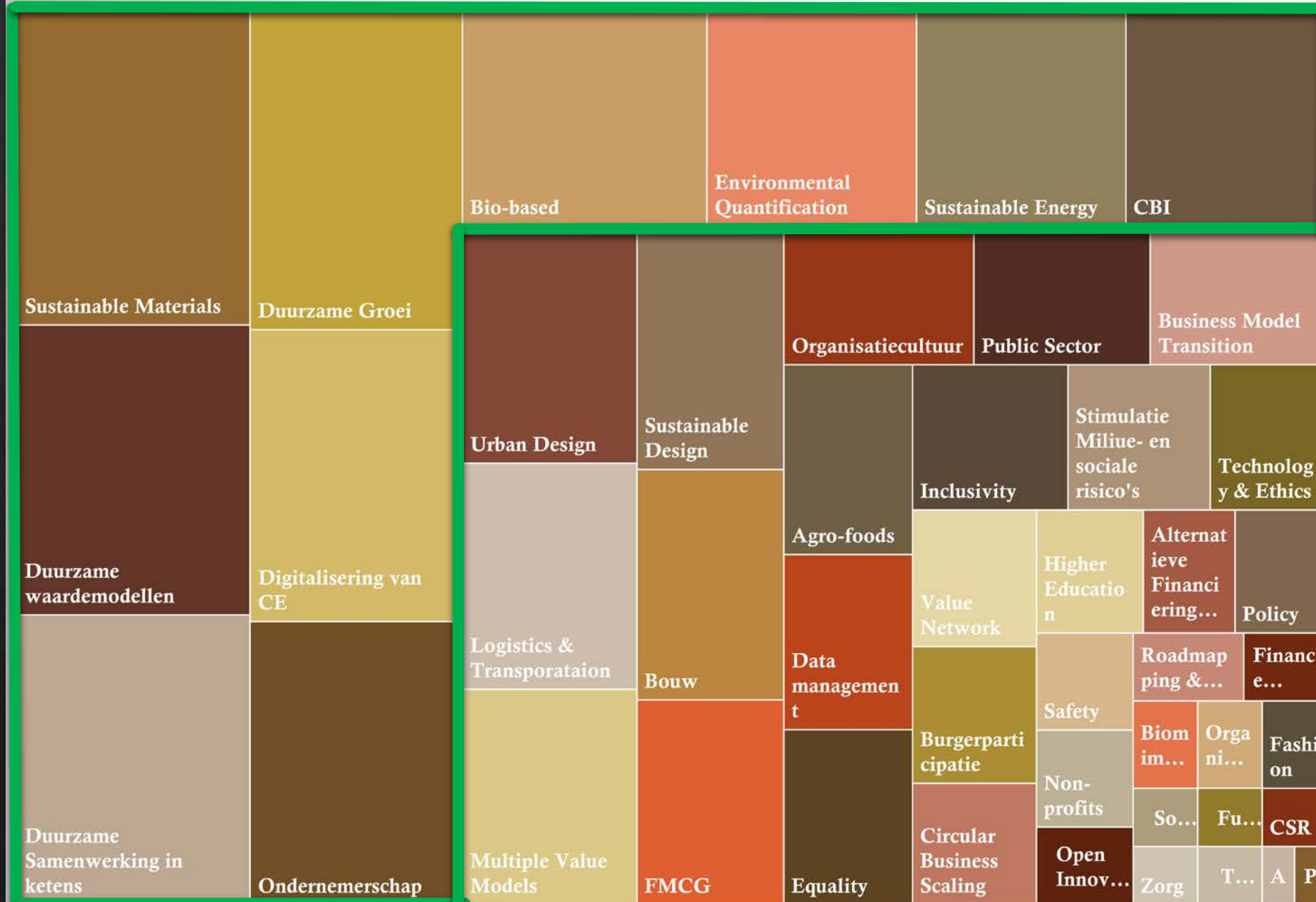
Overzicht aantal topics $n = 623$



Overview

Tien meest voorkomende onderzoeksvelden

- Data management
- Digitalisering van CE
- Bouw
- Stimulatie Milieu- en sociale risico's
- Alternatieve Financiering Bronnen voor Ondernemingen
- Soft controls in organisaties
- Finance van Publiek-Private Samenwerking
- Fusies & overnames
- Ondernemerschap
- CBI
- Duurzame waardemodellen
- Agro-foods
- FMCG
- Multiple Value Models
- Bio-based
- Duurzame Samenwerking in ketens
- Circular Business Scaling
- Non-profits
- Organisatiecultuur
- Duurzame Groei



45 unieke onderzoeksfocussen

◆ Top 5 meest frequente

- ◆ Sustainable Materials (39)
- ◆ Duurzame Waardemodellen (36)
- ◆ Duurzame ketensamenwerking (36)
- ◆ Duurzame groei (36)
- ◆ Digitalisering van CE (33)

Some interesting ones

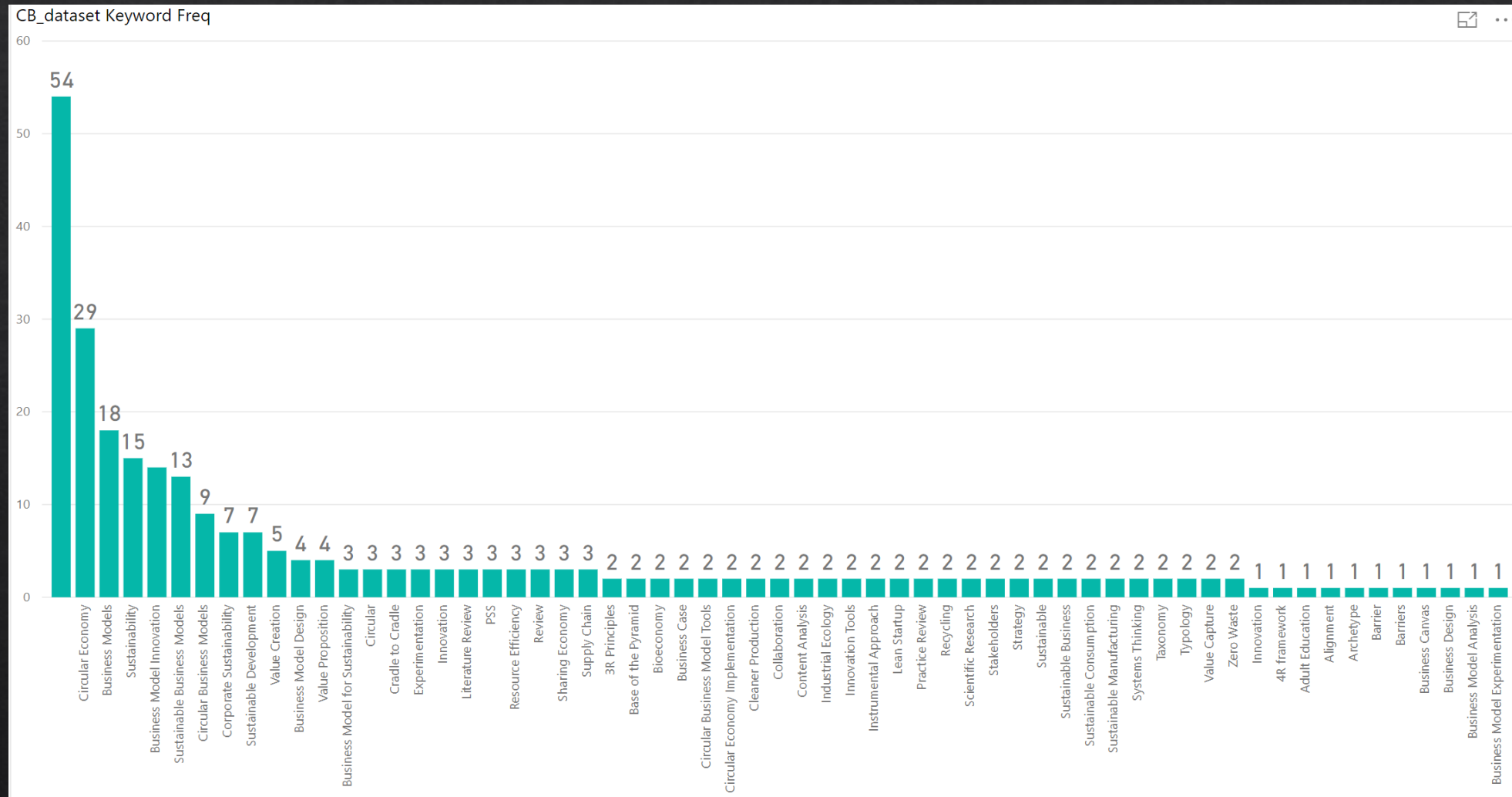
- ◆ CB(M)I = 10th (23)
- ◆ Inclusivity = 24th (12)
- ◆ Policy = 29th (6)
- ◆ Biomimicry = 35th (3)
- ◆ Higher Education = 27th (7)

◆ Top 5 minst frequente

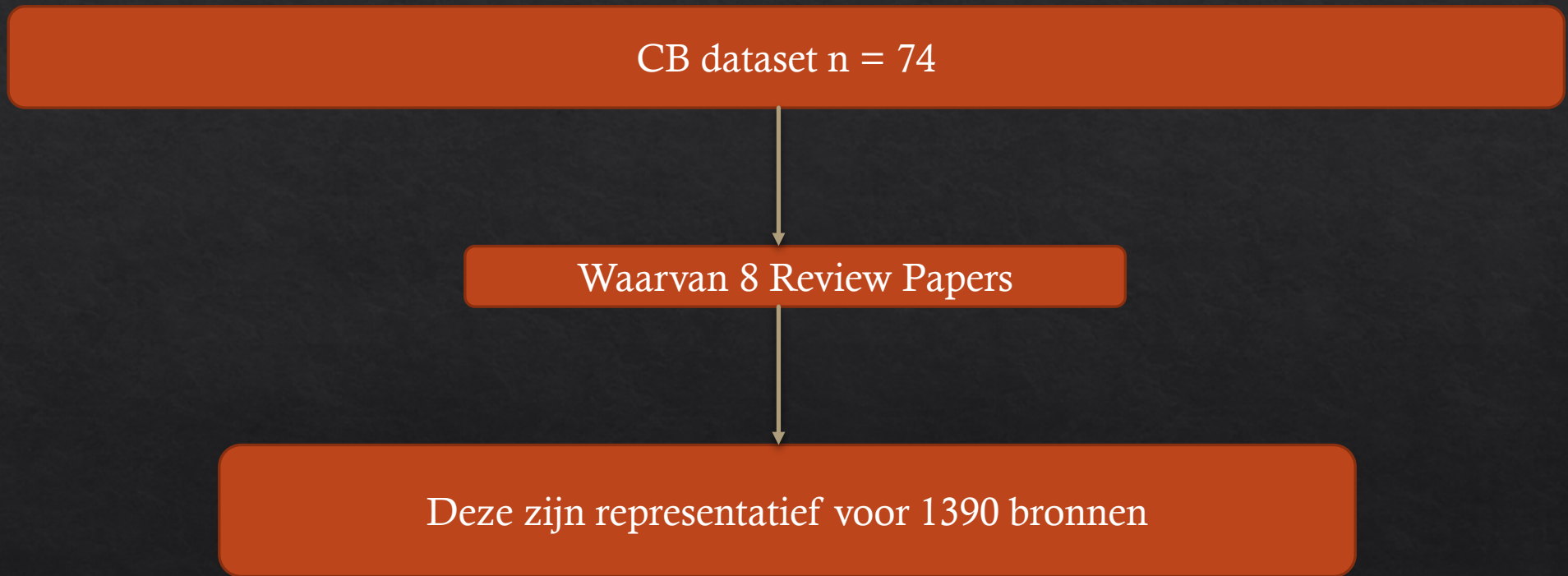
- ◆ Personal Development (1)
- ◆ Aerospace (1)
- ◆ CSR (2)
- ◆ Tourism (2)
- ◆ Fusies & Overnames (2)

Overzicht literatuur

Meest voorkomende keywords in de literatuur uit 74 papers (CB dataset)



Literatuur overzicht:

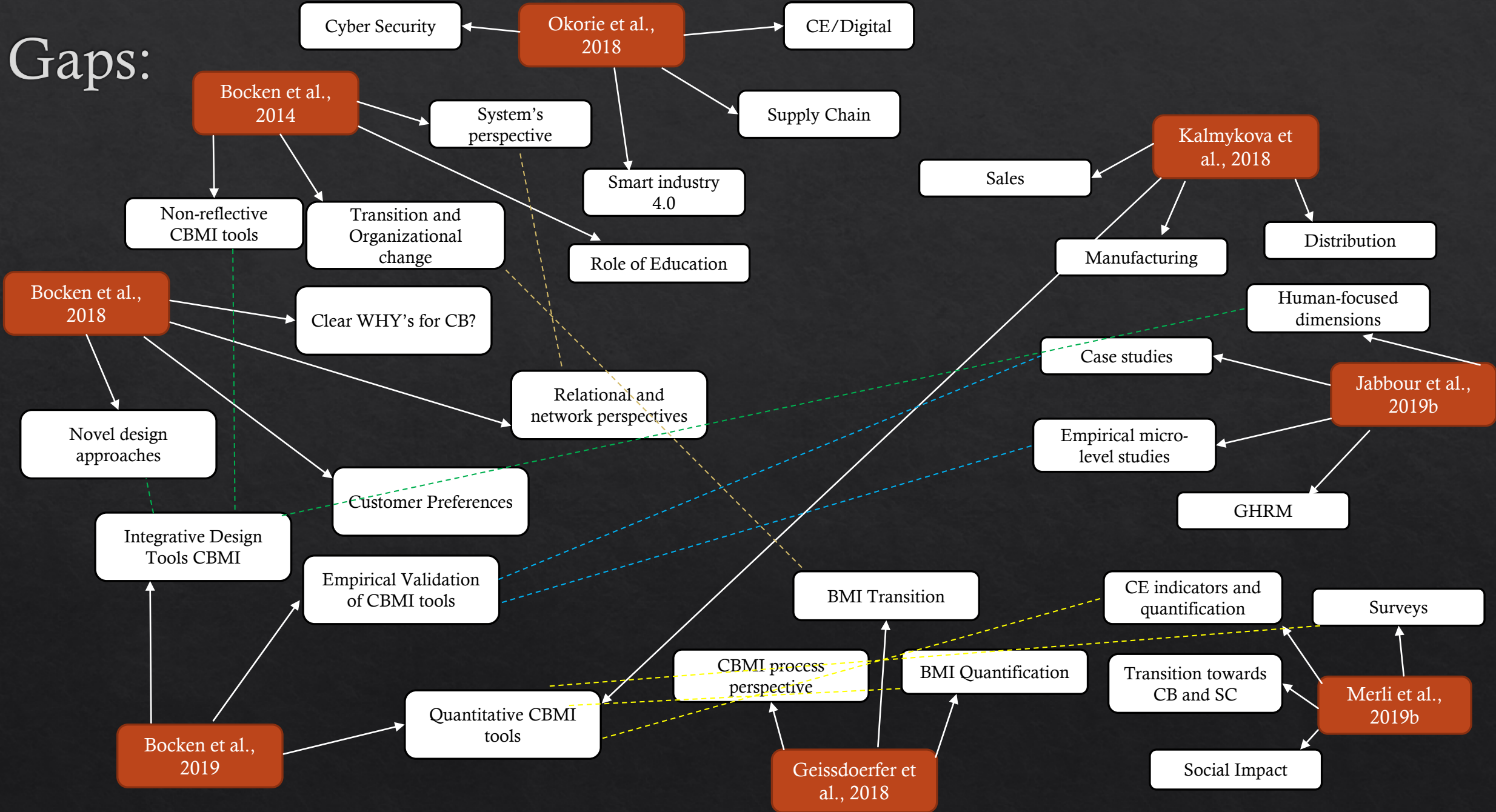


De 8 review papers:

- ◆ Bocken, N., Strupeit, L., Whalen, K., & Nußholz, J. (2019a). A Review and Evaluation of Circular Business Model Innovation Tools. *Sustainability*, 11(8), 1-25.
- ◆ Ludeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. (2018). A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns. *Journal of Industrial Ecology*, 23, 1st ser., 36-61
- ◆ Bocken, N., Short, S., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42-56. doi:10.1016/j.jclepro.2013.11.039
- ◆ Okorie, O., Salonitis, K., Charnley, F., Moreno, M., Turner, C., & Tiwari, A. (2018). Digitisation and the Circular Economy: A Review of Current Research and Future Trends. *Energies*, 11(11), 3009

- ◆ Jabbour, C., Sarkis, J., Lopes de Sousa, A., Renwick, D., Singh, S., Grebinevych, O., Kruglianskas, I., Filho, M. (2019). Who is in charge? A review and a research agenda on the "human side" of the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 222, 793-801.
- ◆ Merli, R., Preziosi, M., & Acampora, A. (2018). How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 178, 703-722.
- ◆ Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401–416.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- ◆ Kalmykova, Y., Sadagopan, M., & Rosado, L. (2018). Circular economy – From review of theories and practices to development of implementation tools. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 190-201.

Gaps:



Kansen circulair onderzoek:

Empirical work

Quantification

Transition, Process &
practice perspectives

Novel Design
Approaches

Opvallend:

- ♦ Veel over business model design, maar weinig over transitie/procesmatige verandering
- ♦ Veel snapshots, weinig langere termijn projecten (longitudinaal)
- ♦ Focus op Tech, ICT, Bouw, Biobased & Materials (i.e. masculine industries)
- ♦ Drie 'clusters': Digitalisering, Circular Business Innovation (CBI) & Design
- ♦ Action Research komt veel voor
- ♦ Relatief veel focus op startups, minder op multinationals en bestaande MKB
- ♦ Veel CBI, maar weinig echte wereld, (kwantitatieve) simulaties, grotere schaal.
- ♦ De volgende sectoren zijn onderbelicht: publiek/overheid, non-profit, onderwijs, defensie & veiligheid.
- ♦ De netwerk en samenwerkingsaspecten komen niet vaak terug maar worden wel benoemd als uitdaging in de literatuur

Vragen:

◆ Voor vragen of contact: b.vandenberg@hhs.nl