

*Connecting the dots*

Onderwijsnetwerken van lesgevers

[Sara.VanWaes@uantwerpen.be](mailto:Sara.VanWaes@uantwerpen.be) – [ResearchGate](#)

[E-book van proefschrift](#)



**ECHO**

ExpertiseCentrum Hoger Onderwijs  
Universiteit Antwerpen

# References

- Van Waes, S., De Maeyer, S., Moolenaar, N. M., Van Petegem, P., & Van den Bossche, P. (2017). Strengthening networks: A social network intervention among higher education teachers. *Learning and Instruction, 53*, 34-49.
- Van Waes, S., Moolenaar, N., De Maeyer, S., Van Petegem, P., & Van den Bossche, P. (2018). Linked to professional development : Designing a network intervention to foster informal networks in a formal program. In K. J. Baker-Doyle & S. A. Yoon (Eds.), *Networked by design: Interventions for teachers to develop social capital*: Routledge.
- Van Waes, S. (2017). The ties that teach: Teaching networks in higher education. PhD, University
- Van Waes, S., Moolenaar, N. M., Daly, A. J., Heldens, H. H. P. F., Donche, V., Van Petegem, P., & Van den Bossche, P. (2016). The networked instructor: The quality of networks in different stages of professional development. *Teaching and Teacher Education, 59*, 295-308.
- Van Waes, S., Van den Bossche, P., Moolenaar, N. M., Stes, A., & Van Petegem, P. (2015). Uncovering changes in university teachers' professional networks during instructional development. *Studies In Educational Evaluation, 46*, 11-28.
- Van Waes, S., Van den Bossche, P., Moolenaar, N. M., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2015). Know-who? Linking faculty's networks to stages of instructional development. *Higher Education, 70*(5), 807-826.



# the ties that teach

Teaching networks  
in higher education

**Sara Van Waes**

23 juni 2017

# Netwerken?



# Netwerken?

weblogcartoons.com



I AM TRYING TO  
ADD MORE FRIENDS

*“It is not what you know,  
but who you know”*

*“Who you know defines what you know”*



(Cross et al., 2003)

# Netwerken

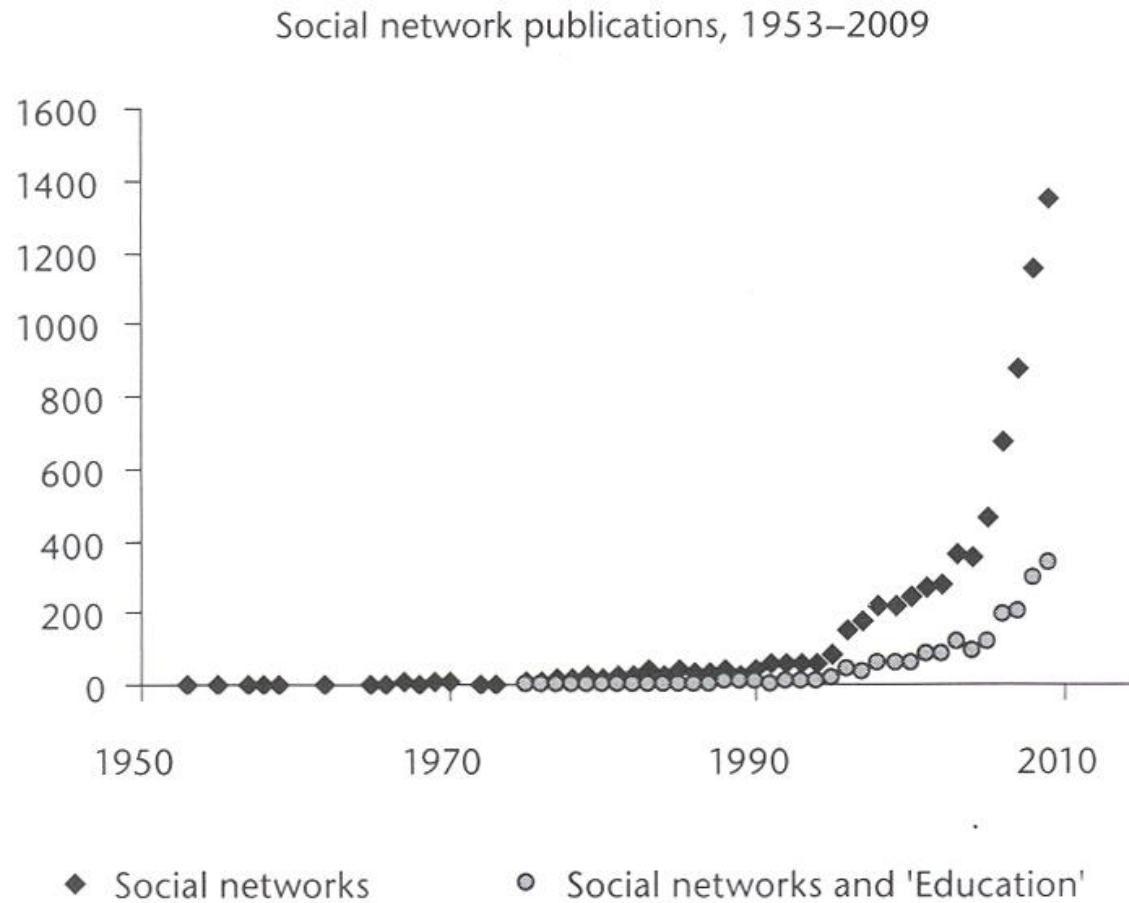
= een perspectief om naar kennisdeling in organisaties te kijken



## ■ Sociale structuren:

- zijn patronen van relaties tussen personen
- geven processen van kennisdeling en leren vorm
- hun kwaliteit bepaalt de mogelijkheden voor interacties

# De (r)evolutie van netwerkonderzoek

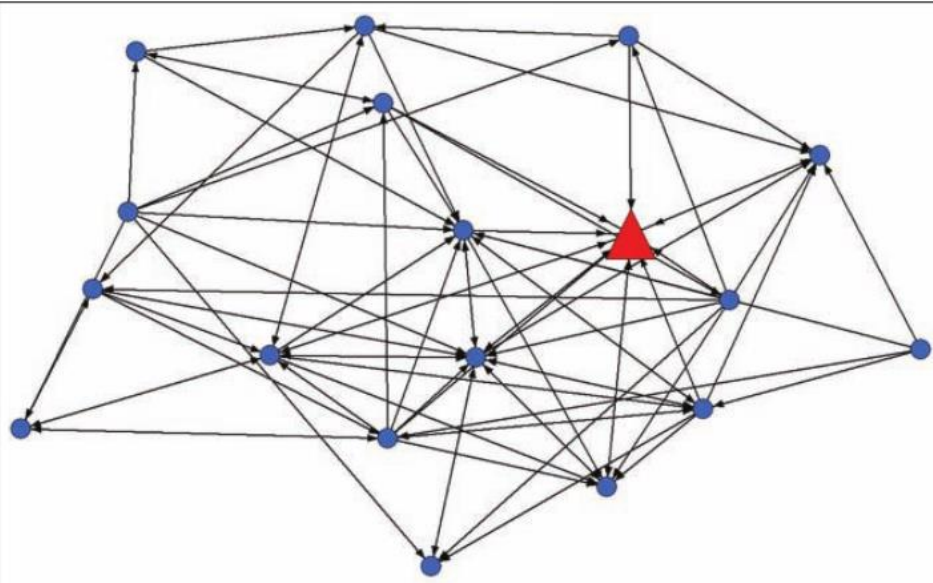


Daly (2010, p. 5)



# Het belang van onderwijsnetwerken?

- Student learning and achievement  
(Goddard et al., 2007; Moolenaar et al., 2012; Yasumoto et al. 2001)
- Policy implementation  
(Coburn et al., 2012)
- School reform and improvement  
(Daly et al., 2010; Penuel et al., 2009)
- Professional development programs  
(Baker-Doyle & Yoon, 2011; Hofman & Dijkstra, 2010)
- School leadership  
(Daly & Finnigan, 2011; Pitts & Spillane, 2009)



**School 39**

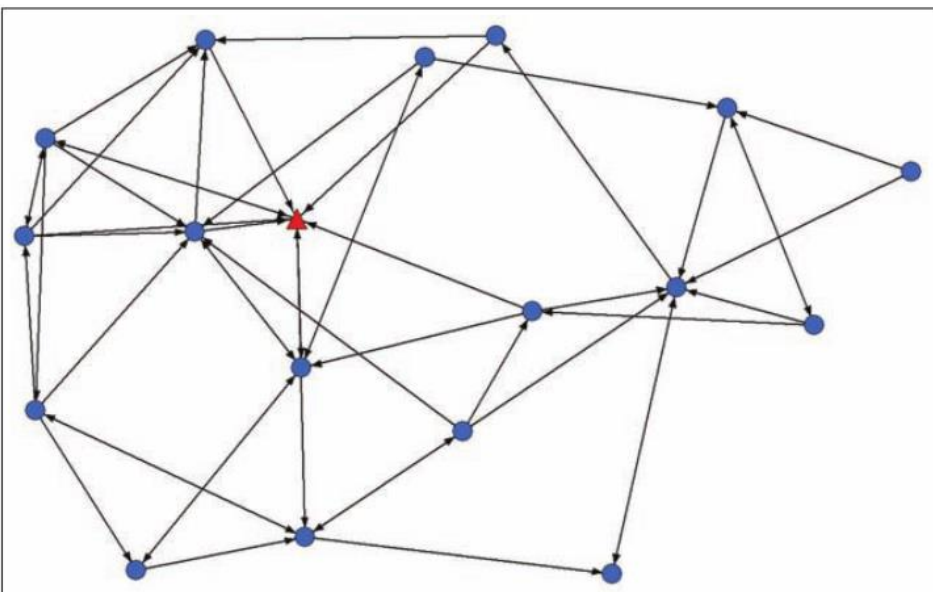
<i>Team size</i>	= 18
<i>Transformational leadership</i>	= 3.34
<i>Innovative Climate</i>	= 3.50
<i>Degree centrality</i>	= 0.59
<i>Closeness centrality</i>	= 0.71
<i>Betweenness centrality</i>	= 0.05

51 principals  
702 teachers

“who do you go to for work-related advice?”

The relation between the principal’s position – transformational leadership – innovative climate

**Figure 2.** Example of principal’s position in a school’s instrumental advice network  
High innovative climate



**School 19**

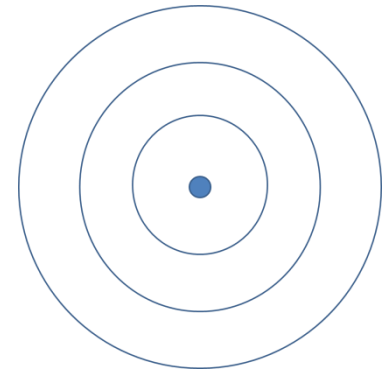
<i>Team size</i>	= 18
<i>Transformational leadership</i>	= 3.12
<i>Innovative Climate</i>	= 2.84
<i>In-degree centrality</i>	= 0.47
<i>Closeness centrality</i>	= 0.61
<i>Betweenness centrality</i>	= 0.17

**Figure 3.** Example of principal’s position in a school’s instrumental advice network:  
Low innovative climate

# Mijn onderwijsnetwerk?

Met wie praat je over onderwijs?

- Tijdsperiode: het afgelopen semester
- Zowel interne als externe personen
- Zowel frequent als sporadisch contact
  
- Plaats deze personen op de netwerkcirkels (*closeness*)





The ties that teach

# Probleemstelling?

## Doelgroep

Docenten in het hoger onderwijs

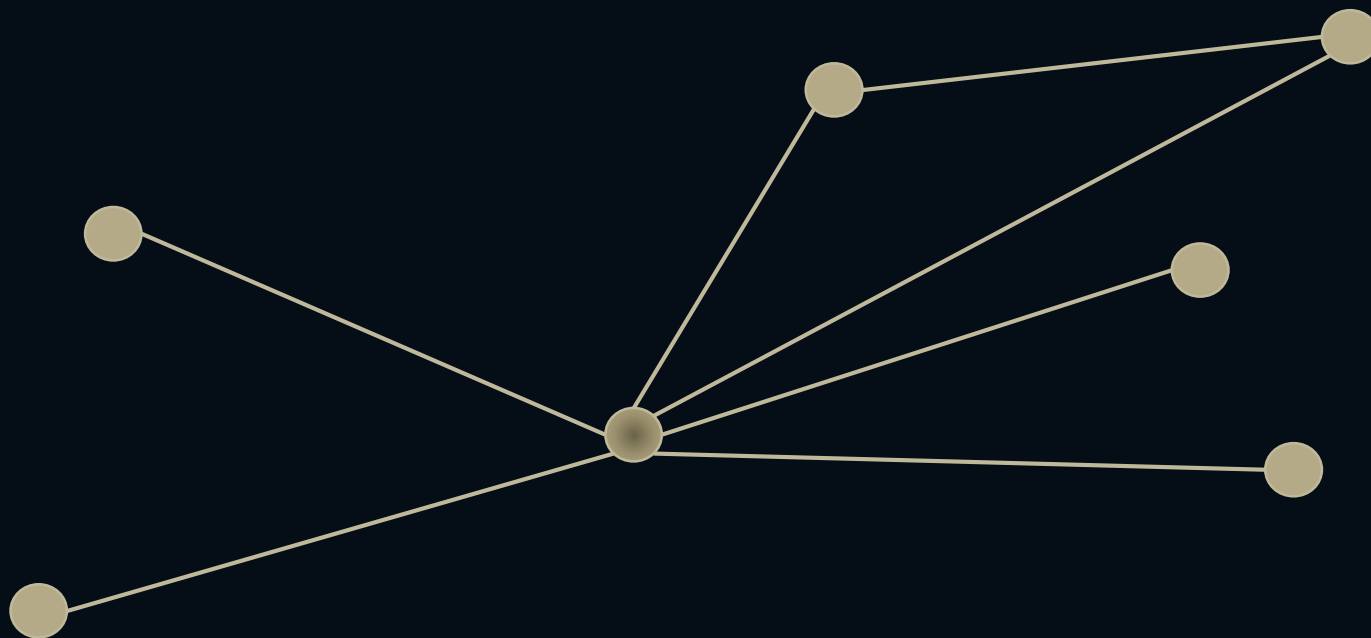
## Probleem

Complexe onderwijsrealiteit

## Aanpak

Onderwijsnetwerk voor professionele ontwikkeling



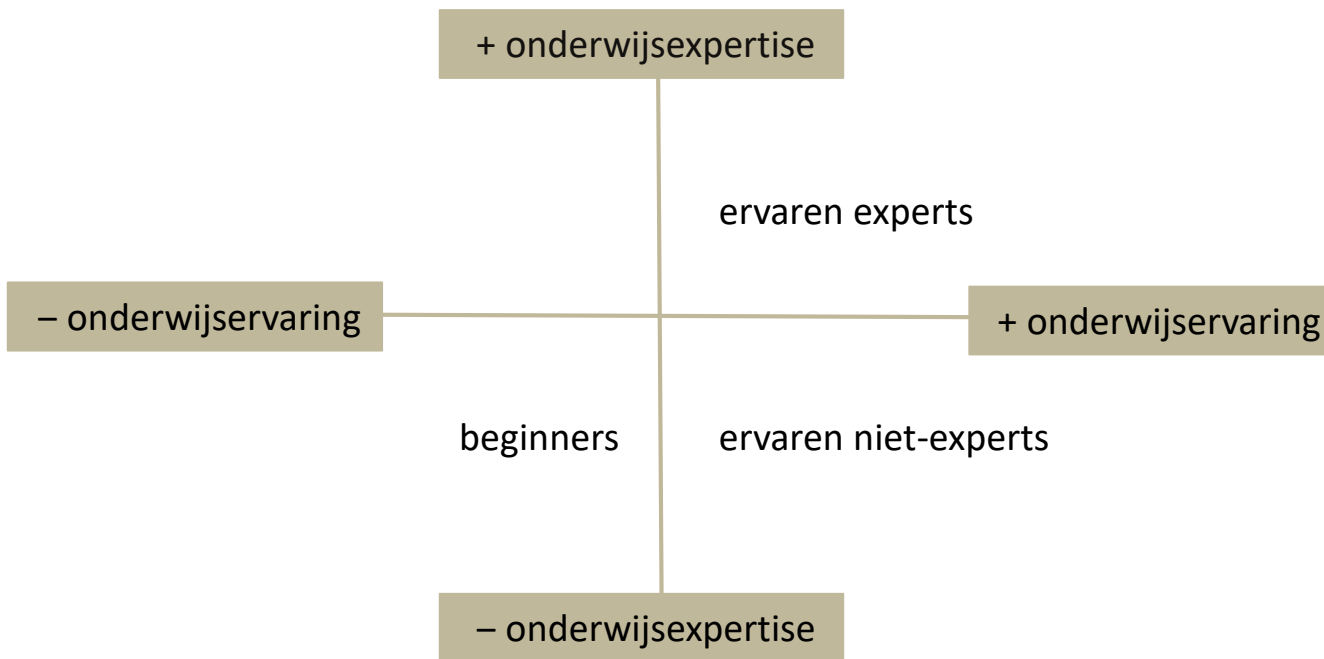


AANPAK  
EGO-NETWERKEN

A close-up photograph of a blue suit jacket, white shirt, and blue tie. A semi-transparent dark grey text box is overlaid across the center of the image, containing the text 'STUDIES 1 & 2' and 'NETWERKEN IN ONTWIKKELINGSFASES' in white, uppercase letters.

STUDIES 1 & 2  
NETWERKEN IN ONTWIKKELINGSFASES

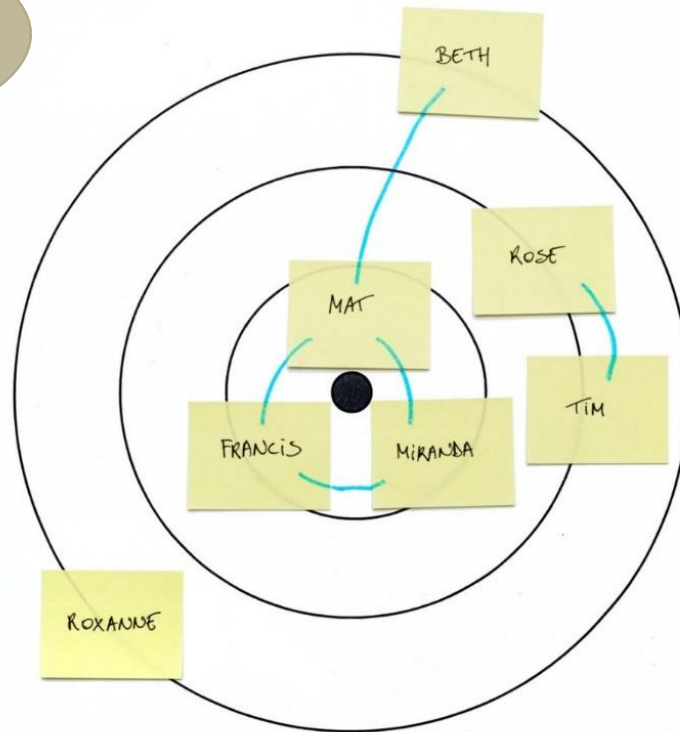
# Verschillende ontwikkelingsfases





# Visualiseren tijdens interviews

Met wie  
communiceer je over  
je onderwijs?



# STUDIE 1: NETWERKSAMENSTELLING

## **Ervaren experts**

- Praten met veel mensen over onderwijs
- Voeren lange conversaties met diverse mensen

## **Ervaren niet-experts**

- Zijn vaak geïsoleerd in hun onderwijs
- Gaan relaties aan met gelijkaardige personen

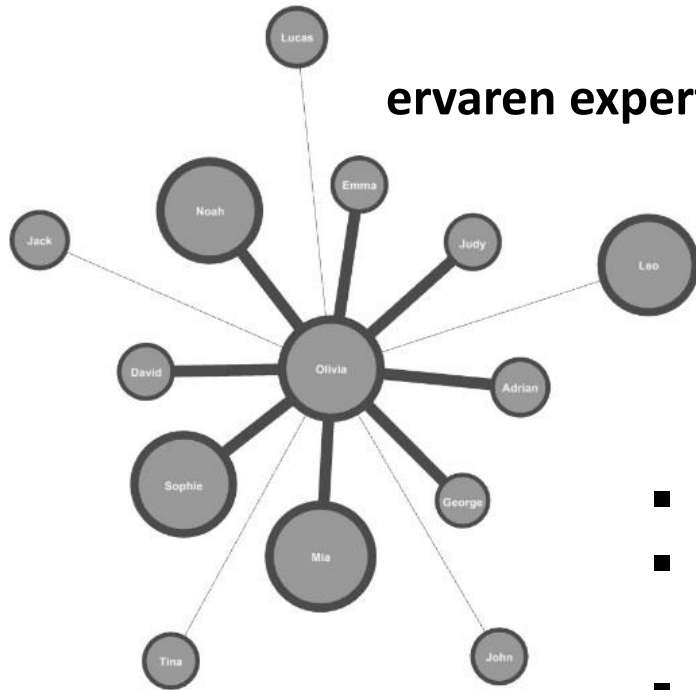
## **Beginners**

- Praten vaak en met veel mensen over onderwijs
- Zoeken diverse mensen op



# STUDIE 2: NETWERKKWALITEIT

ervaren experts

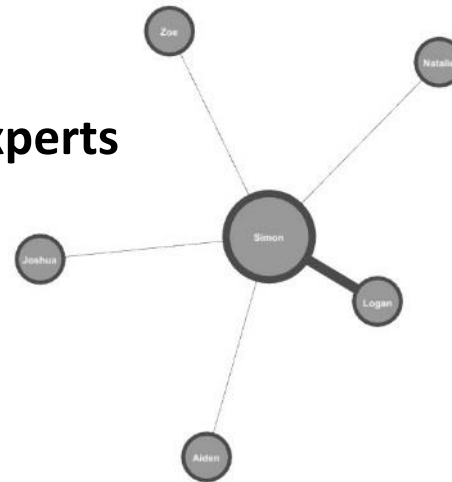


- werken vaak diepgaand samen
- beschrijven veranderingen door hun netwerk
- gebruiken hun relaties voor verschillende types interacties



# STUDIE 2: NETWERKKWALITEIT

ervaren niet-experts

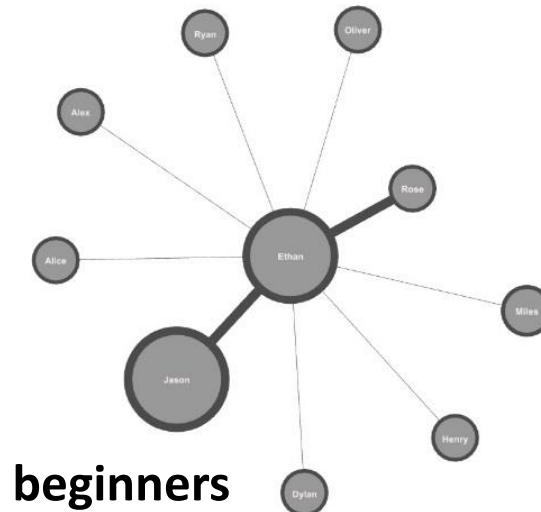


- scannen ideeën en bespreken praktische organisatie
- zien weinig waarde in hun onderwijsnetwerk

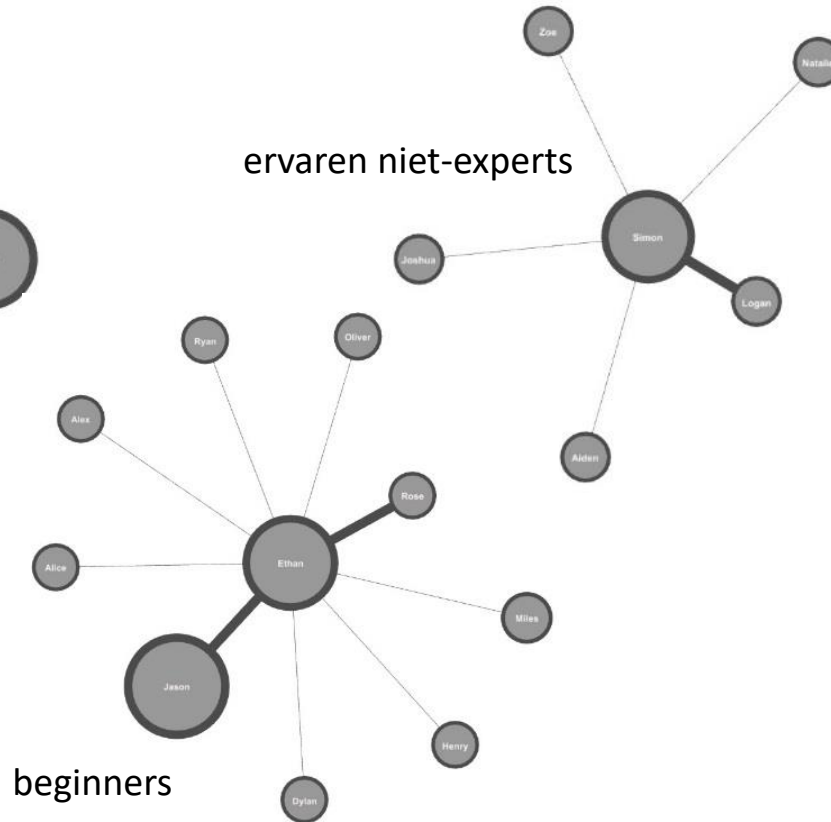
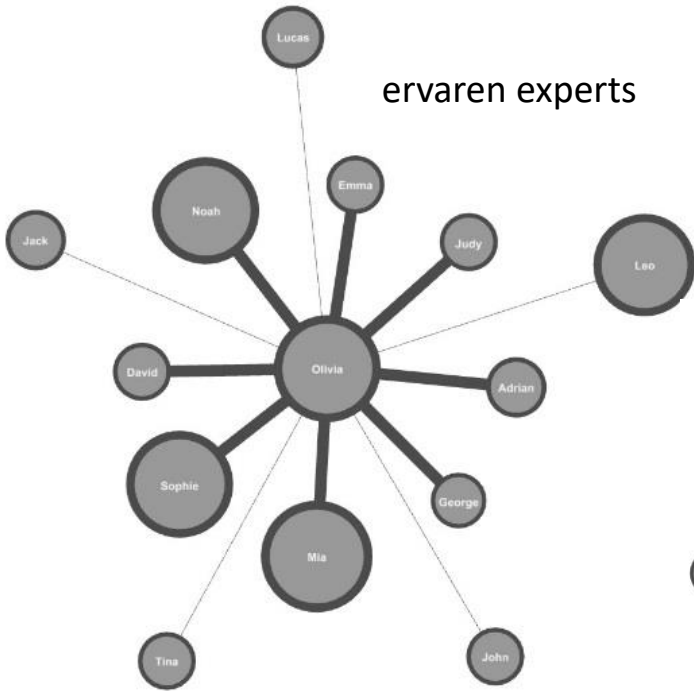


# STUDIE 2: NETWERKKWALITEIT

- delen ervaringen en zoeken advies
- zien veel potentiële waarde in hun onderwijsnetwerk



# STUDIE 2: NETWERKKWALITEIT

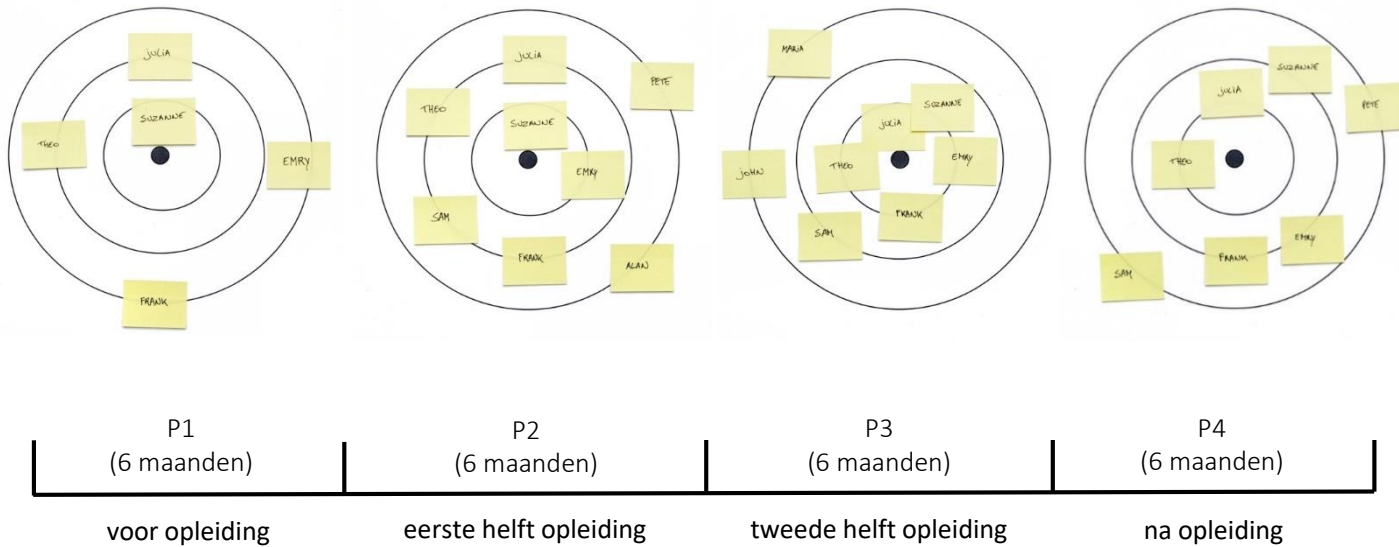




STUDIE 3  
NETWERKEN IN VERANDERING

# STUDIE 3: NETWERKEN IN VERANDERING

## Docentenopleiding





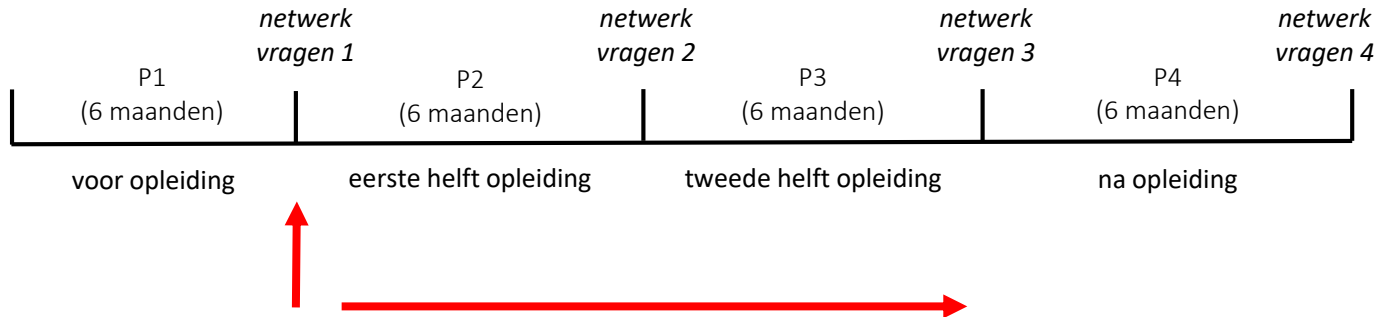
A close-up photograph of a man's torso, wearing a dark blue suit jacket, a white dress shirt, and a blue necktie. The tie is knotted in a unique, multi-loop fashion. The background is a plain, light-colored wall.

STUDIE 4  
NETWERKEN VERSTERKEN

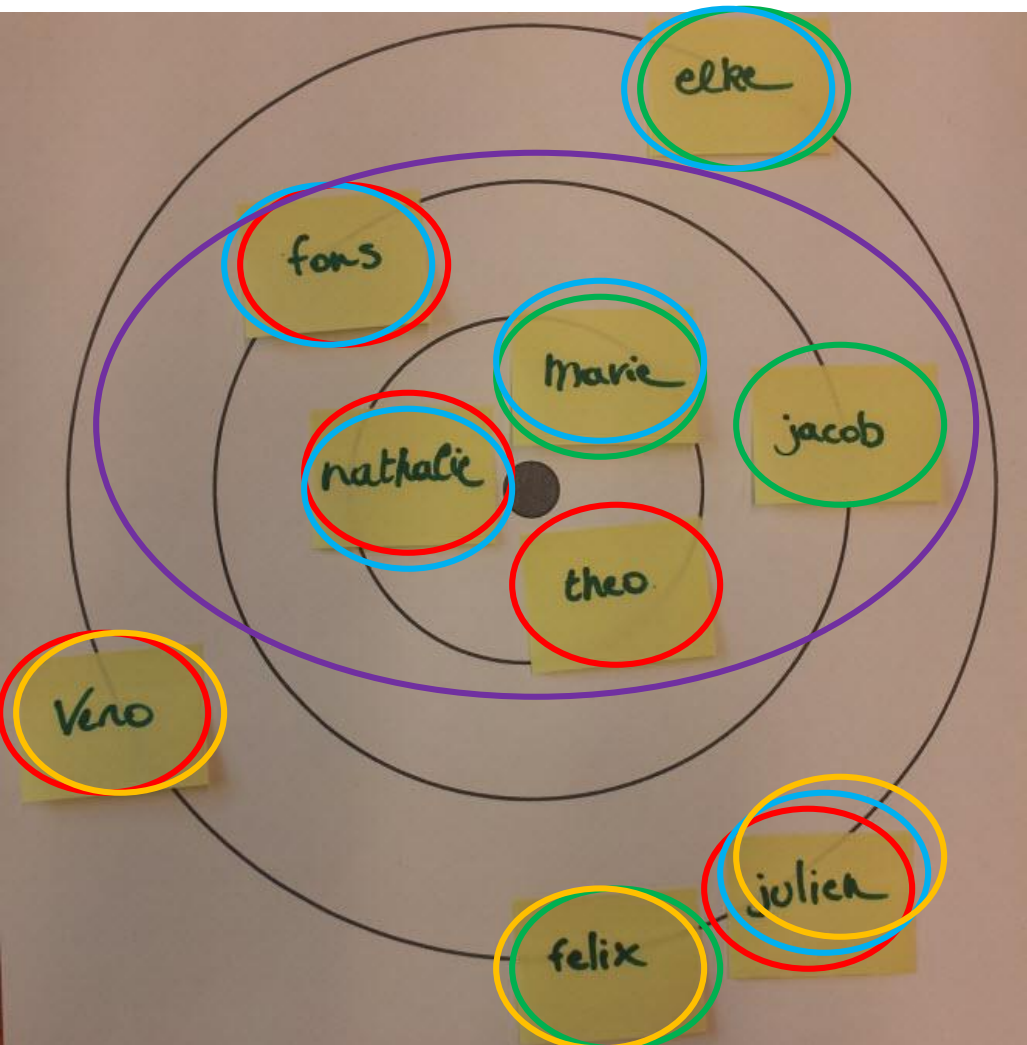
# STUDIE 4: NETWERKEN VERSTERKEN

## Interventie in docentenopleiding

- Stimuleren van netwerken op relevante kenmerken
- Verhogen van netwerkbewustzijn door training en inbedding van netwerkelementen
- Vergelijken met controlegroep



# Hoe divers is je netwerk?



## Diversity

- Veel ervaring / weinig ervaring
- Veel expertise / weinig expertise
- Zelfde afdeling / andere

## Homophily

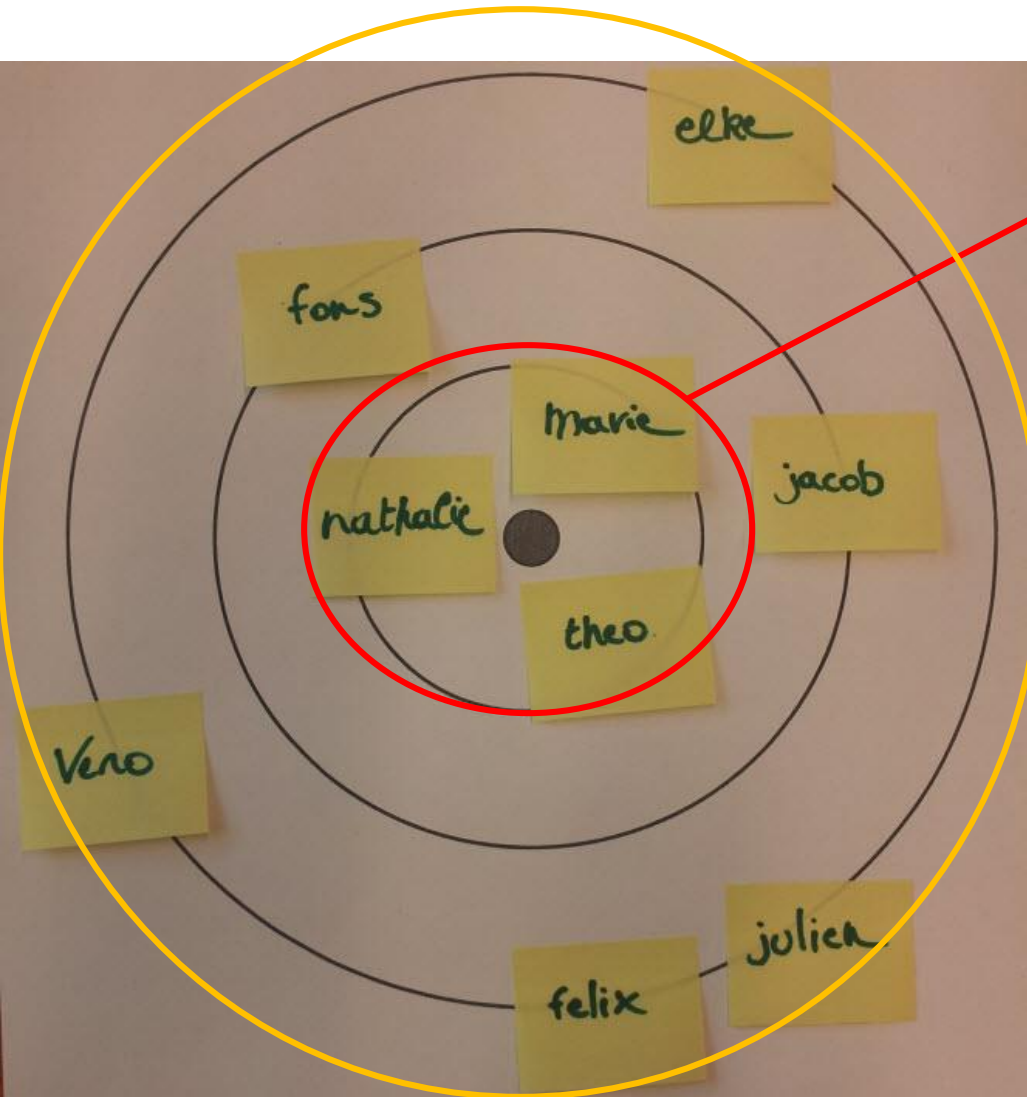
= voorkeur voor relaties met gelijken

“Birds of a feather flock together”

“Your friend is my friend”

“The enemy of my enemy is my friend”

# Welke informatie krijg je door je netwerk?



## Strong ties

- Frequent, intensief
- Complexe zaken bespreken
- Overlap - 'redundancy'

## Weak ties

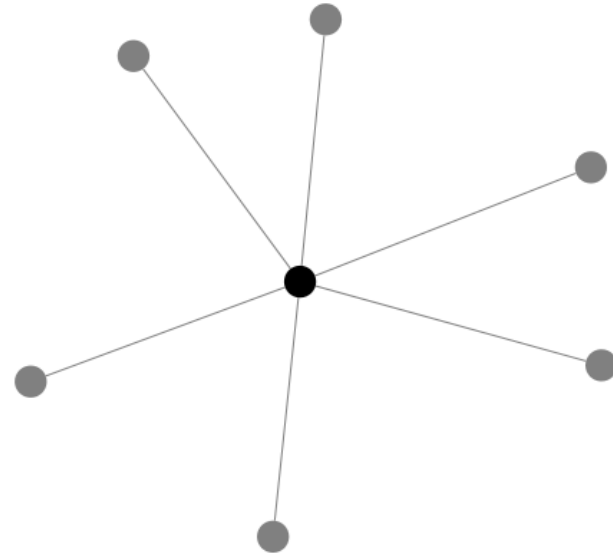
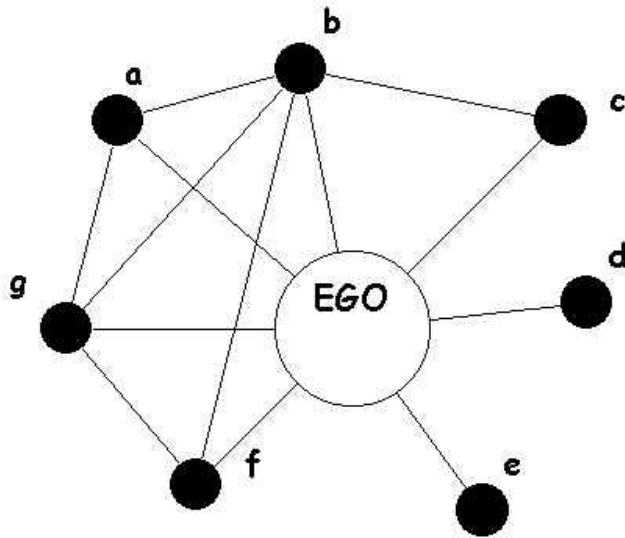
- Minder frequent, minder intensief
- Belangrijk voor innovatie
- 'Strength of weak ties'

**Multiplexity** = verschillende soorten relaties met dezelfde persoon

**Value creation** = waarde die gecreeërd wordt; wat haal je eruit?

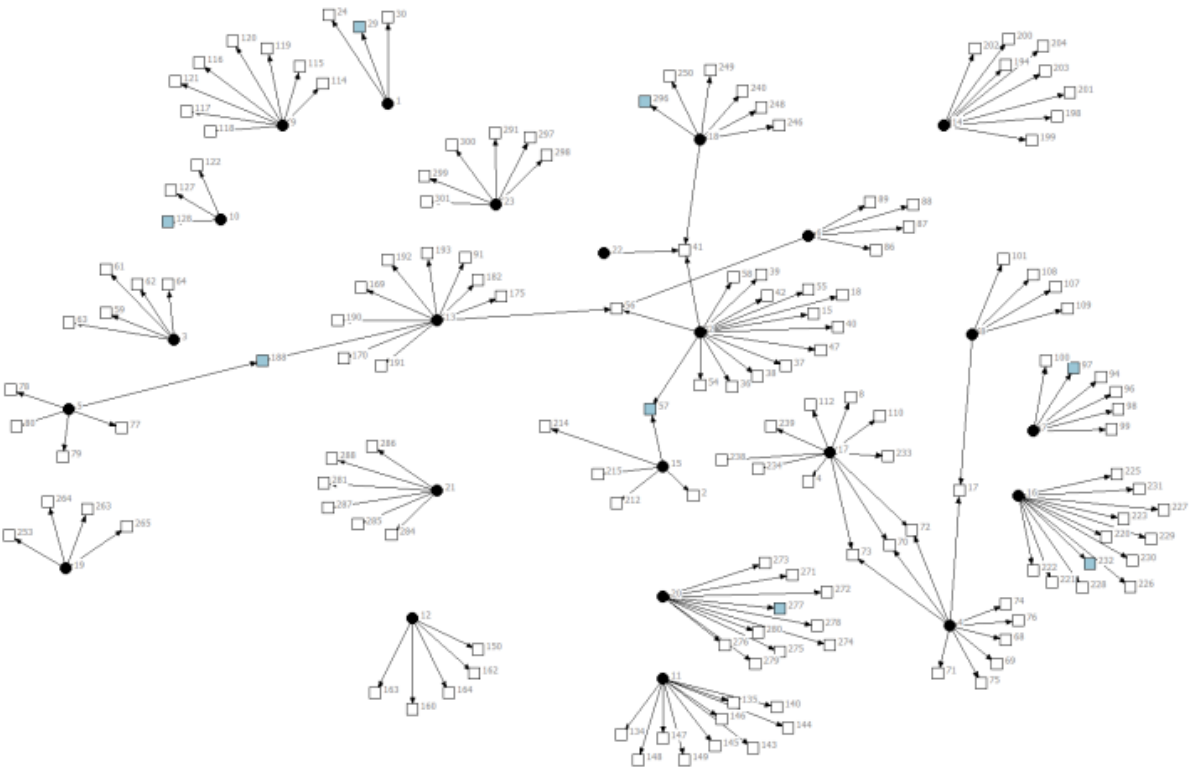
# Welke structuur heeft je netwerk?

Verbind de personen in je netwerk die contact hebben met elkaar over onderwijs

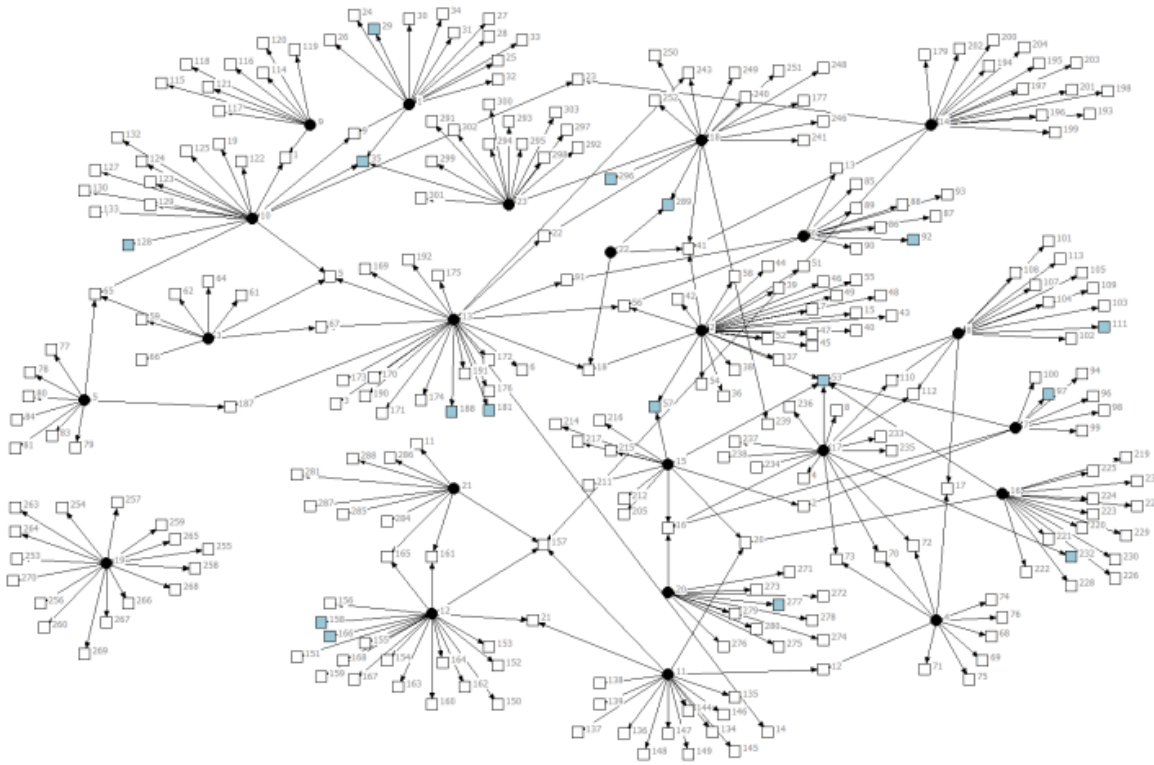


- In hoeverre zijn de personen in je netwerk onderling verbonden? (*'structural holes'*)
- Verbind je zelf wel eens personen met elkaar? (*'broker'*)

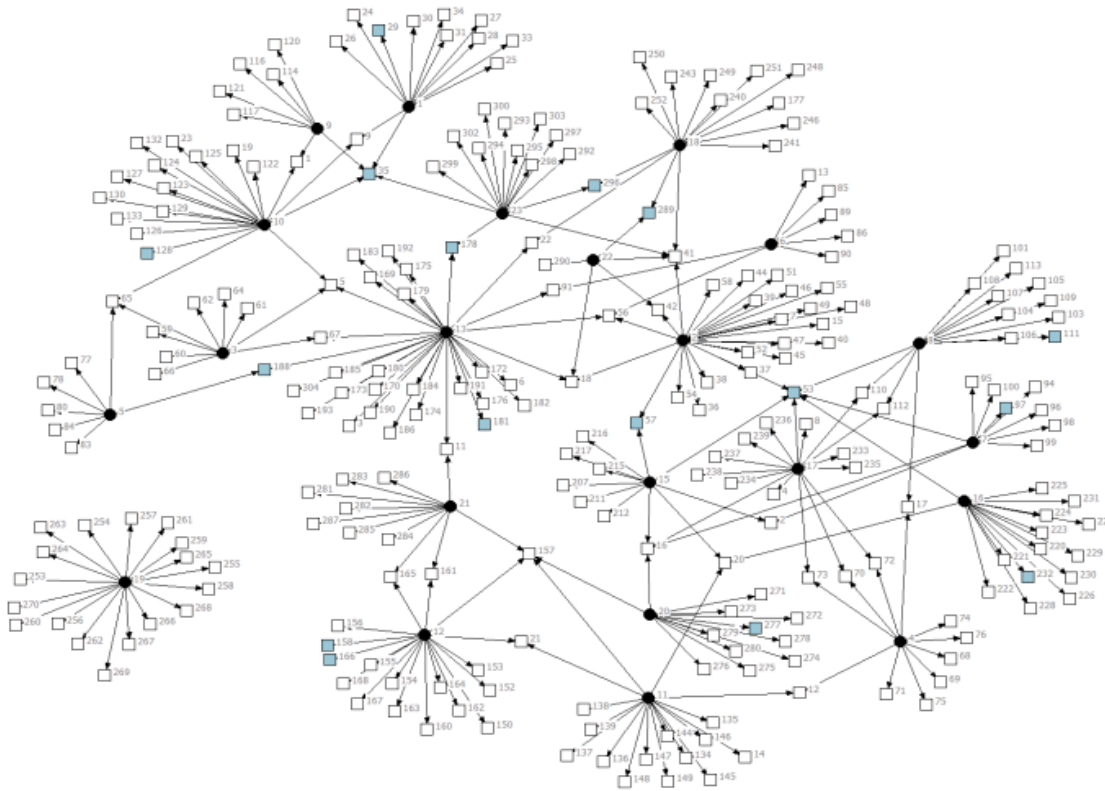
# P1 | voor opleiding



# P2 | eerste helft opleiding

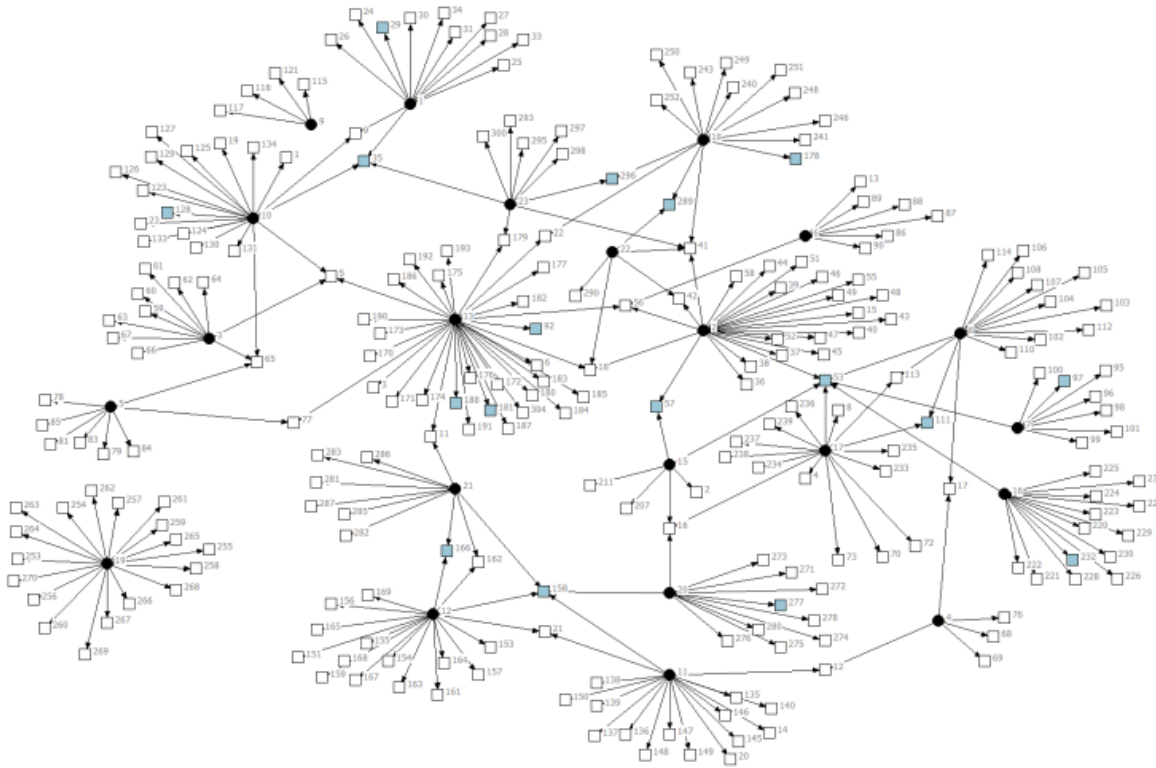


# P3 | tweede helft opleiding





# P4 | na opleiding

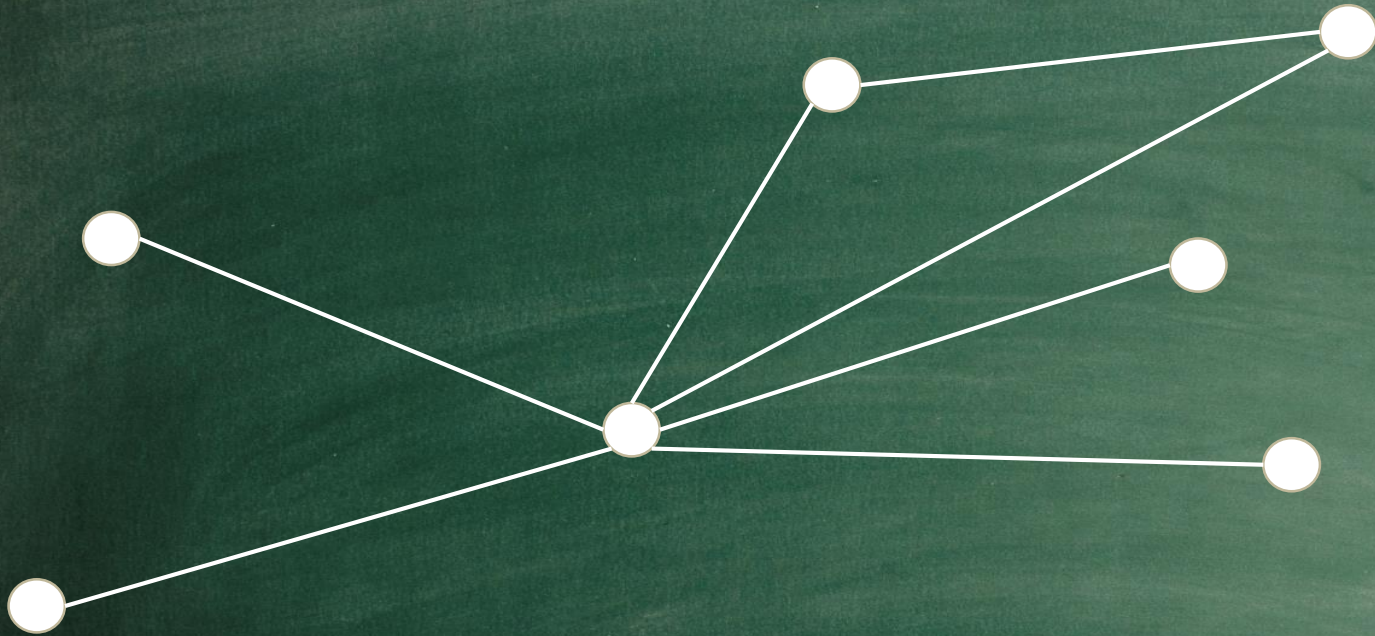


# STUDIE 4: NETWERKEN VERSTERKEN

## Netwerken kunnen versterkt worden

- Grotere, meer diverse en dynamische netwerkontwikkeling
- Breder netwerk van mensen voor verschillende inhoud
- Beïnvloedbaar door een korte interventie





IMPLICATIES

# IMPLICATIES

## Hoger onderwijsbeleid

- Voed een 'ge-netwerkte' onderwijscultuur
- Voorzie in structuren en ruimte voor netwerkontwikkeling

## Onderwijskundige professionalisering

- Ontwerp en ondersteun opleidingen 'ge-netwerkt'
- Integreer netwerkontwikkeling als uitkomst van opleidingen

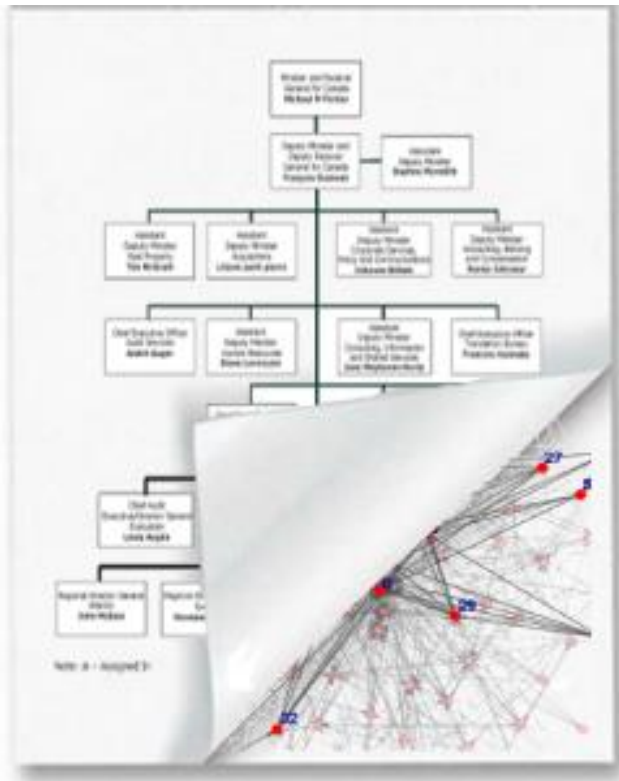
## Docenten, lesgevers

- Evalueer netwerk regelmatig en benut het intentioneel





# “The hidden workplace”



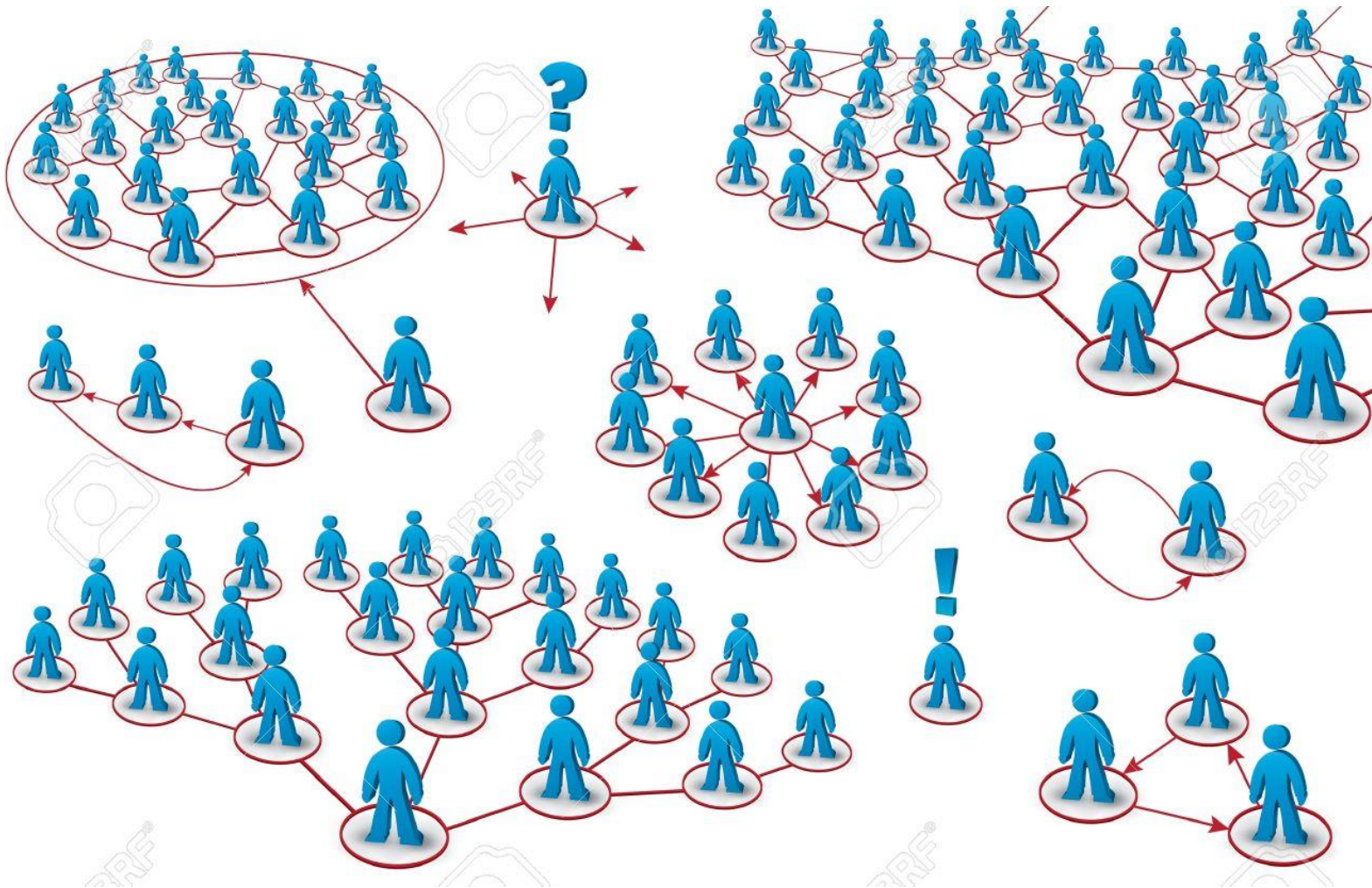
De onderliggende sociale structuur bepaalt het type, de toegang en de stroom van kennis tussen punten in het netwerk

SNA = a perspective to look at knowledge sharing in organisations



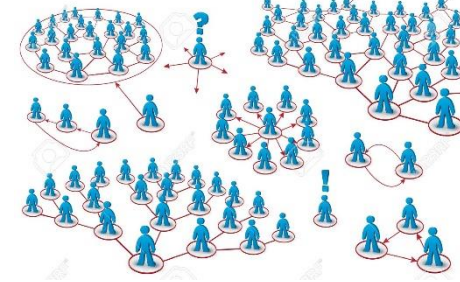


# Vervolgonderzoek...!



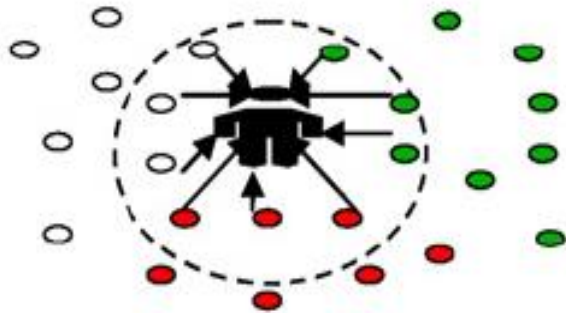


# Onderwijsnetwerken als tool voor professionele ontwikkeling

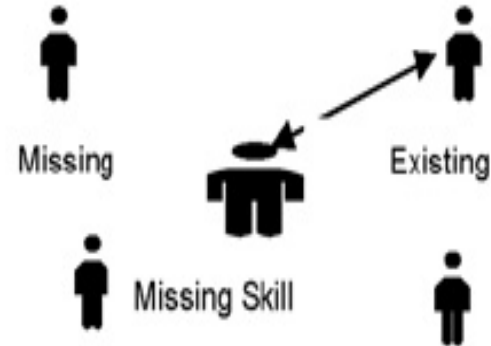


- **Onderlinge verbondenheid?**  
Draagvlak voor innovaties? ( $\neq$  iedereen met iedereen verbinden!)
- **Welke subgroepen?**  
Functioneel voor leerlijnen, werkgroepen, curriculum design?
- **Verbinders?**  
Personen die ‘brugfiguur’ (*broker*) versterken? Waarderingsbeleid?
- **Outward-facing?**  
Strength of weak ties
- **Positie van leidinggeven en ondersteuners?**  
Zijn er bottlenecks, disconnected experts, onbenutte expertise...?

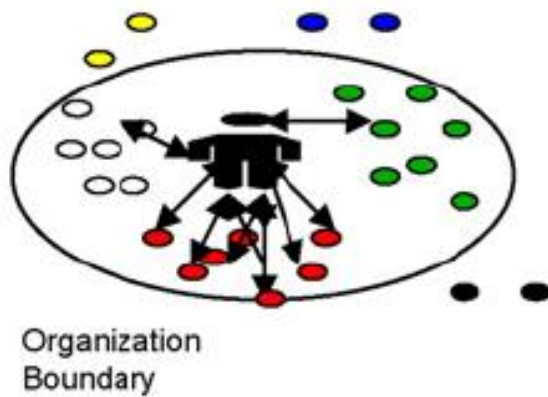
### The bottleneck



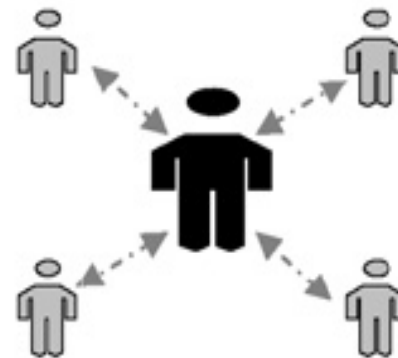
### The disconnected expert



### The biased networker



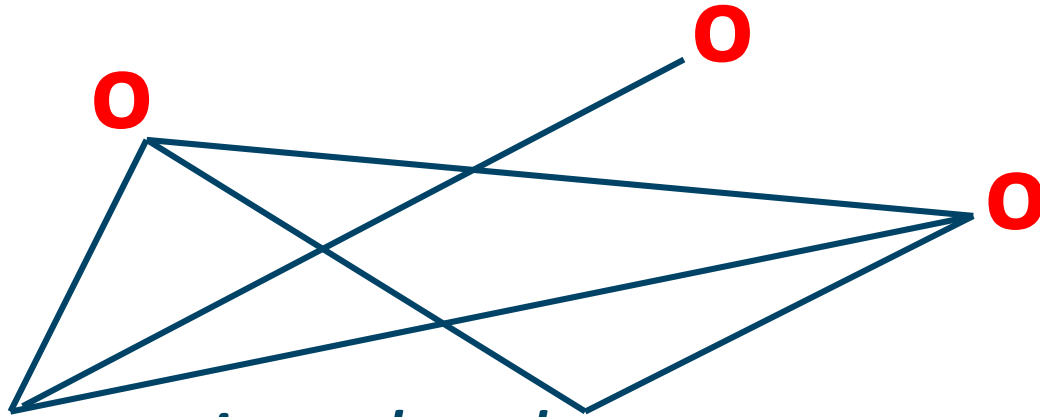
### The surface networker



# Vervolgonderzoek...!

- In kaart brengen van onderwijsnetwerken (kwaliteit, samenstelling, structuur)
- Relateren aan innovatieprocessen & professionele ontwikkeling
- Teruggeven van netwerk-visualisaties
- Verhogen van netwerkwerkbewustzijn





*Connecting the dots*

# Onderwijsnetwerken van lesgevers

Sara.VanWaes@uantwerpen.be

Van Waes, S. (2017). *The ties that teach: Teaching networks in higher education*. PhD, University of Antwerp.



**ECHO**

ExpertiseCentrum Hoger Onderwijs  
Universiteit Antwerpen

# References

- Van Waes, S., De Maeyer, S., Moolenaar, N. M., Van Petegem, P., & Van den Bossche, P. (2017). Strengthening networks: A social network intervention among higher education teachers. *Learning and Instruction, 53*, 34-49.
- Van Waes, S., Moolenaar, N., De Maeyer, S., Van Petegem, P., & Van den Bossche, P. (2018). Linked to professional development : Designing a network intervention to foster informal networks in a formal program. In K. J. Baker-Doyle & S. A. Yoon (Eds.), *Networked by design: Interventions for teachers to develop social capital*: Routledge.
- Van Waes, S. (2017). The ties that teach: Teaching networks in higher education. PhD, University
- Van Waes, S., Moolenaar, N. M., Daly, A. J., Heldens, H. H. P. F., Donche, V., Van Petegem, P., & Van den Bossche, P. (2016). The networked instructor: The quality of networks in different stages of professional development. *Teaching and Teacher Education, 59*, 295-308.
- Van Waes, S., Van den Bossche, P., Moolenaar, N. M., Stes, A., & Van Petegem, P. (2015). Uncovering changes in university teachers' professional networks during instructional development. *Studies In Educational Evaluation, 46*, 11-28.
- Van Waes, S., Van den Bossche, P., Moolenaar, N. M., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2015). Know-who? Linking faculty's networks to stages of instructional development. *Higher Education, 70*(5), 807-826.