

Haal onderwerpen voor de geest  
waar kritisch denken centraal staat

Bij welke van deze onderwerpen vind je het  
moeilijk, uitdagend, ongemakkelijk om  
kritisch denken te begeleiden?

sociale  
ongelijkheid

GGOs

Israël-Palestina

klimaatverandering

vaccinaties

wereldvoedsel-  
vraagstuk

gender

seksuele opvoeding

# TACT

## Teaching About sensitive and Controversial Topics: een Systematische Literatuurstudie

**Leonie Vanhove**, Virginie Lemmens,  
Prof. dr. Machteld Vandecandelaere,  
Prof. dr. Jan Sermeus

**Contact:** [leonie.vanhove@kuleuven.be](mailto:leonie.vanhove@kuleuven.be)

sociale  
ongelijkheid

GGOs

Israël-Palestina

klimaatverandering

vaccinaties

wereldvoedsel-  
vraagstuk

gender

seksuele opvoeding

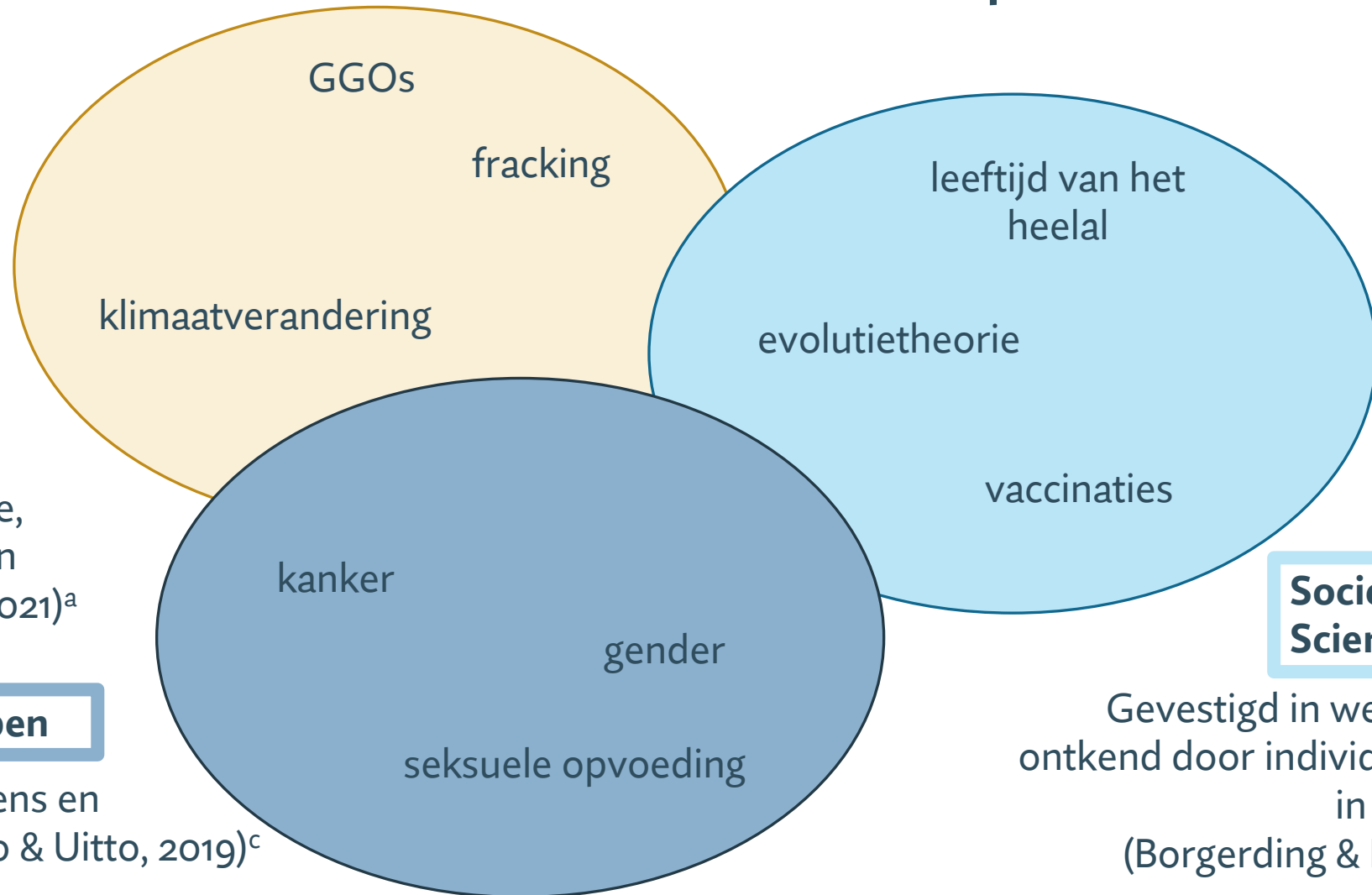
# Gevoelige en Controversiële Onderwerpen in de NW

## Socio-Scientific Issues (SSIs)

Onderwerpen die een wetenschappelijk aspect hebben maar ook ethische, politieke en morele vragen oproepen (Chen & Xiao, 2021)<sup>a</sup>

## Gevoelige onderwerpen

Onderwerpen die gevoelens en identiteit aanraken (Aivelo & Uitto, 2019)<sup>c</sup>



## Societally Denied Science (SDS)

Gevestigd in wetenschap, maar ontkend door individuen of groepen in de samenleving (Borgerding & Dagistan, 2018)<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Chen, L., & Xiao, S. (2021). Perceptions, challenges and coping strategies of science teachers in teaching socioscientific issues: A systematic review. In *Educational Research Review* (Vol. 32). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100377>, <sup>b</sup>Borgerding, L. A., & Dagistan, M. (2018). Preservice science teachers' concerns and approaches for teaching socioscientific and controversial issues. *Journal of Science Teacher Education*, 29(4), 283–306. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1440860>, <sup>c</sup>Aivelo, T., & Uitto, A. (2019). Teachers' choice of content and consideration of controversial and sensitive issues in teaching of secondary school genetics. *International Journal of Science Education*, 41(18), 2716–2735. <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1694195>

# Gevoelige en Controversiële Onderwerpen in de NS

## Spanning in de Klas (SK)

### Socio-Scientific Issues (SSIs)

Onderwerpen die een wetenschappelijk aspect hebben maar ook ethische, politiek en morele vragen oproepen (Chen & Xiao, 2021)

### Gevoelige onderwerpen

Onderwerpen die gevoelens en identiteit aanvaken (Avelo & Utts, 2019)

### Societally Denied Science (SDS)

Gevestigd in wetenschap, maar ontkend door individuen of groepen in de samenleving (Borgering & Dagistan, 2018)

# Voorgaand onderzoek

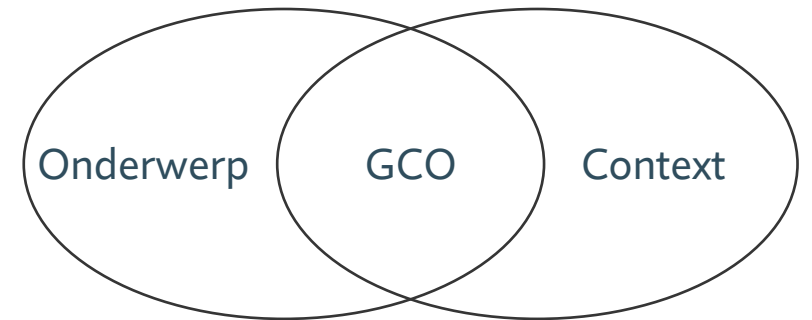


Focus op strategieën

Nood aan een theoretisch kader voor de determinanten van SK bij het onderwijzen van GCO

**Doel:** Nood aan een theoretisch kader voor de determinanten van SK bij het onderwijzen van GCO

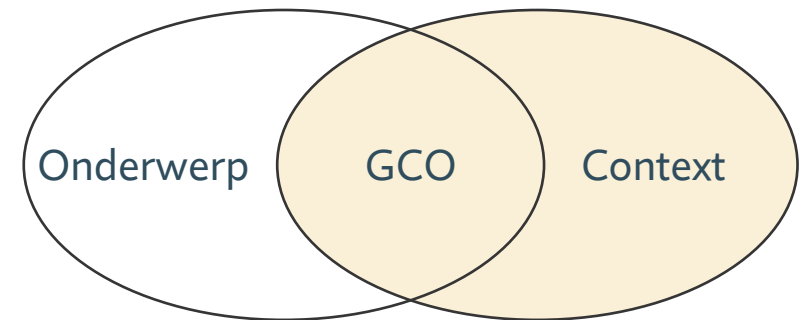
- Onderzoeksvragen:**
1. Wat zijn de determinanten van SK tijdens het onderwijzen van GCO?
  2. Zijn de determinanten onderwerp- of context-gerelateerd, en wat zijn de kenmerken van elk?



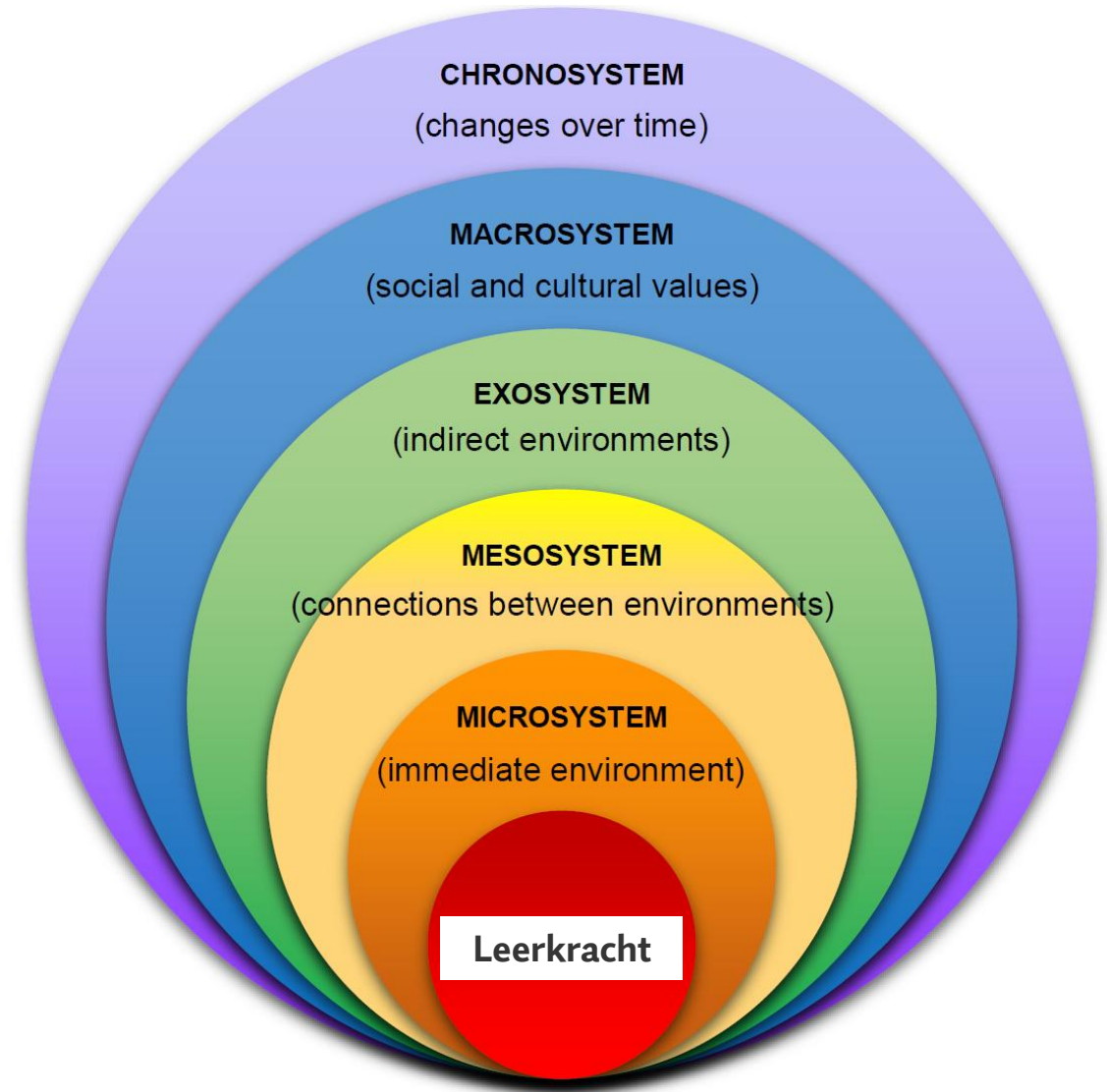
**Doel:** Nood aan een theoretisch kader voor de determinanten van SK bij het onderwijzen van GCO

**Onderzoeksvragen:**

1. Wat zijn de determinanten van SK tijdens het onderwijzen van GCO?
2. Zijn de determinanten onderwerp- of context-gerelateerd, en wat zijn de kenmerken van elk?



De ecologische systeemtheorie  
(Bronfenbrenner, 1979)<sup>a</sup>  
+ PPCT model (Bronfenbrenner & Morris, 2006)<sup>b</sup>



<sup>a</sup>Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard university press. Cambridge, MA: Harvard University Press;

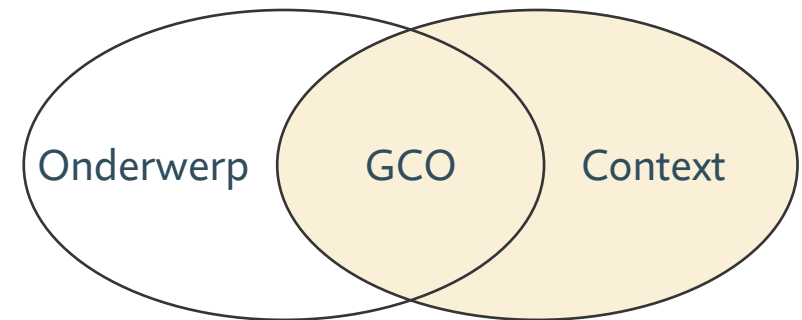
<sup>b</sup>Bronfenbrenner, U., & Morris, P.A. (2007). The bioecological model of human development. In W. Damon & R.M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1 Theoretical models of human development* (pp. 793-828). New York, NY: John Wiley & Sons

**Doel:** Nood aan een theoretisch kader voor de determinanten van SK bij het onderwijzen van GCO

- Onderzoeksvragen:**
1. Wat zijn de determinanten van SK tijdens het onderwijzen van GCO?
  2. Zijn de determinanten onderwerp- of context-gerelateerd, en wat zijn de kenmerken van elk?

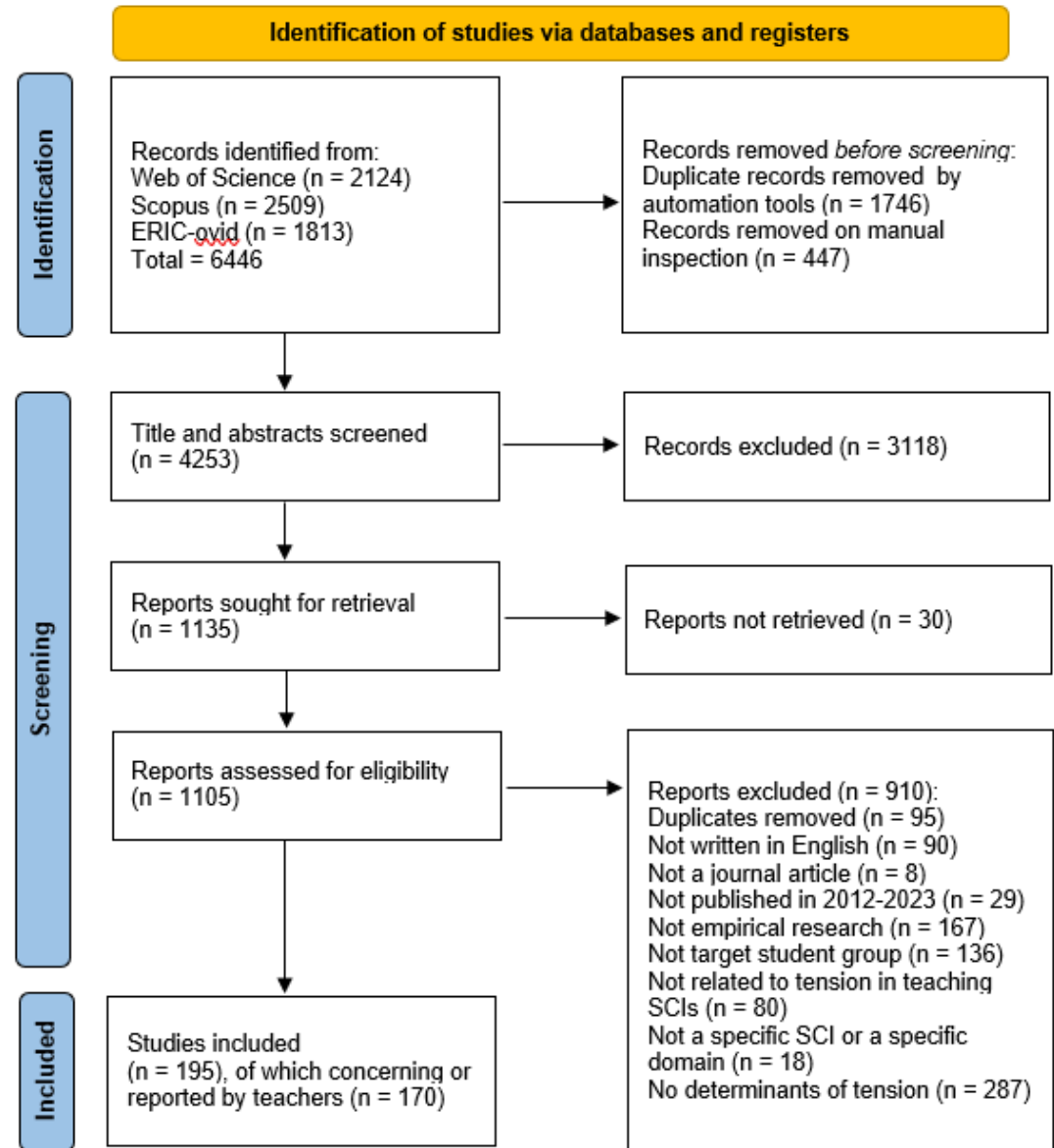


Systematische literatuurstudie



# Selectieproces

- Web of Science
- Scopus
- ERIC-ovid



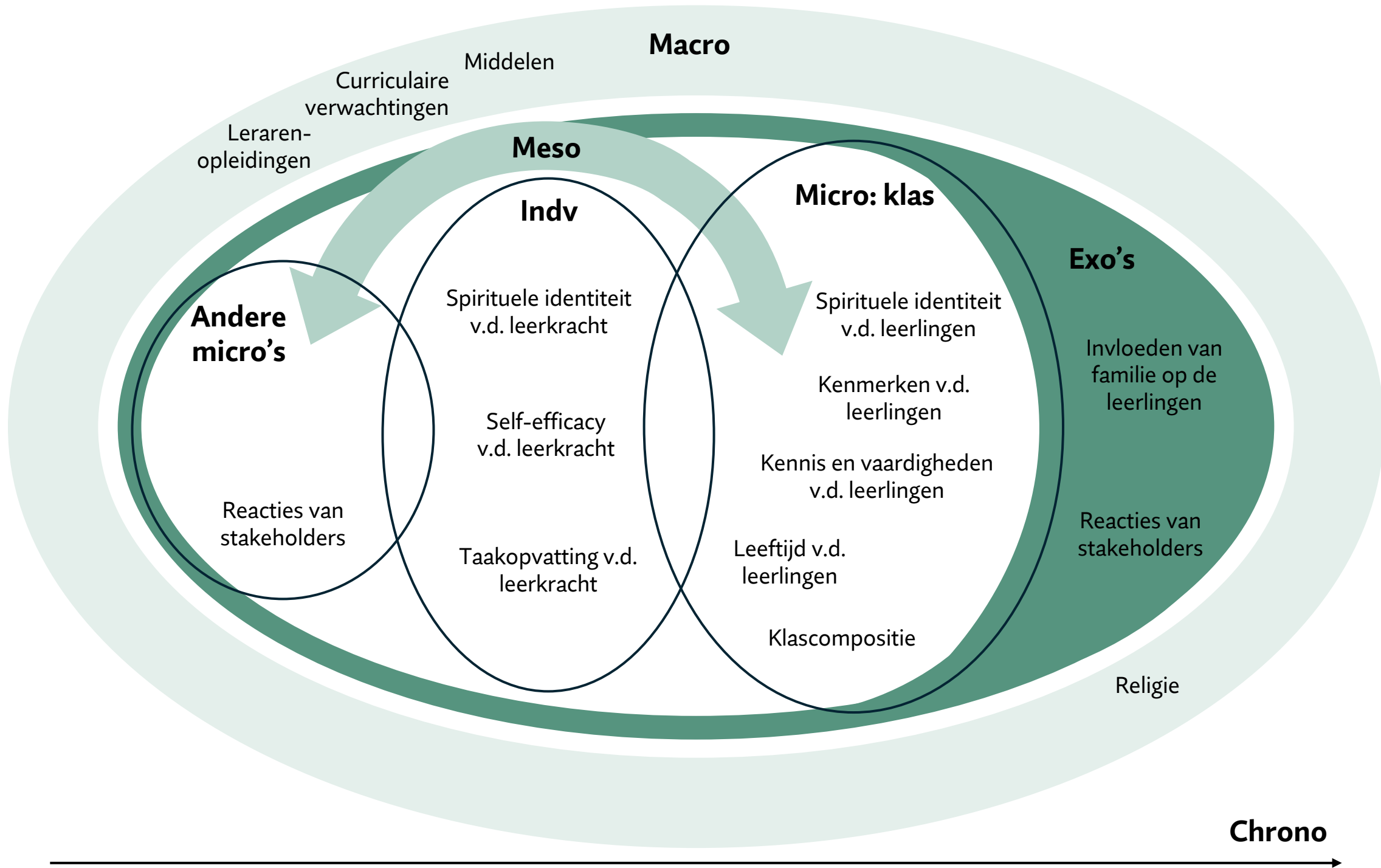
# Selectieproces

- Web of Science
- Scopus
- ERIC-ovid

Coderen op onderwerp,  
systeem, determinant

Included

Studies included  
(n = 195), of which concerning or  
reported by teachers (n = 170)



# References

- Aivelo, T., & Uitto, A. (2019). Teachers' choice of content and consideration of controversial and sensitive issues in teaching of secondary school genetics. *International Journal of Science Education*, 41(18), 2716–2735. <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1694195>
- Borgerding, L. A., & Dagistan, M. (2018). Preservice science teachers' concerns and approaches for teaching socioscientific and controversial issues. *Journal of Science Teacher Education*, 29(4), 283–306. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1440860>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard university press. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P.A. (2007). The bioecological model of human development. In W. Damon & R.M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1 Theoretical models of human development* (pp. 793-828). New York, NY: John Wiley & Sons
- Chen, L., & Xiao, S. (2021). Perceptions, challenges and coping strategies of science teachers in teaching socioscientific issues: A systematic review. In *Educational Research Review* (Vol. 32). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100377>