Universiteit Utrecht

3 juli 2025

# *Interessant, leerzaam, goed en leuk!*

*Een pretest-posttest pilot studie naar de doeltreffendheid van cyberweerbaarheid programma's op scholen (leerling-rapportages)*

**Dr. Inge Wissink &**
**Luuk Engels**

Universitair Hoofd Docent (UHD) &
Masterthesis student Clinical Child and Family Studies
Educatie & Pedagogiek

Met speciale dank aan: Onno Sidler
Accountmanager Cybercrime Publiek Private Samenwerking Politie Oost-Brabant

# Achtergrond

In deze rapportage worden de aanleiding, opzet, resultaten en conclusies weergegeven van een studie naar de ervaringen van leerlingen met lesprogramma's gericht op het versterken van de cyberweerbaarheid (uitgevoerd in zowel het primair als het voortgezet onderwijs). Het onderzoek is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met Onno Sidler (Politie Oost-Brabant) en de betrokken scholen.

Bij deze willen we alle betrokkenen nogmaals hartelijk bedanken voor hun bijdragen.

Onderzoeksteam: Inge Wissink (Universitair Hoofddocent Orthopedagogiek: Psychosociale problemen
& Luuk Engels (Masterthesis student Clinical Child and Family Studies).

# Aanleiding

- Er zijn diverse lesprogramma's ontwikkeld gericht op het versterken van de cyberweerbaarheid van leerlingen.[1]

- Er is echter nog nauwelijks iets bekend over de doeltreffendheid van dit soort lesprogramma's en over de ervaringen van leerlingen met deze programma's.

- Ondertussen zijn scholen 'zoekende' in hoe zij het thema 'digitale geletterdheid' het beste kunnen oppakken.

- De resultaten van dit onderzoek kunnen scholen helpen, en zijn tevens interessant voor beleidsmakers bij de overheid, gemeenten en voor (door) ontwikkelaars van programma's.

*ONDERZOEKSVRAGEN*:

1) Zijn er veranderingen in de (zelfgerapporteerde) cyberweerbaarheid van leerlingen na het volgen van een cyberweerbaarheid lesprogramma op school (HackShield, Mijn Cyberrijbewijs of De Kiesraad)?
2) Wat vinden de leerlingen van de cyberweerbaarheid lesprogramma's?

[1] Cyberweerbaarheid is gedefinieerd als het vermogen om effectief te reageren op digitale dreigingen en hiervan te herstellen (voortbouwend op Joinson et al., 2023). Het omvat kennis, bewustzijn en vaardigheden, zoals het herkennen van risico's en het nemen van voorzorgsmaatregelen.
Bron: Joinson, A. N., Dixon, M., Coventry, L., Briggs, P. Development of a new 'human cyber-resilience scale', *Journal of Cybersecurity*, 9(1), 2023, tyad007, https://doi.org/10.1093/cybsec/tyad007

# Opzet

- Voor (*n* = 319) en na afloop (*n* = 259) van de programma's HackShield, Mijn Cyberrijbewijs en De Kiesraad hebben deelnemende leerlingen op basis- en middelbare scholen een vragenlijst ingevuld. Van 123 jongens (47.5%), 134 meisjes (51.7%) en nog 2 leerlingen (0.8%) konden de gegevens van de voor- en nameting gekoppeld worden.[1] Het grootste gedeelte van de deelnemende leerlingen was in de leeftijd 10 t/m 13 jaar oud (13% was 10 jaar; 38% was 11 jaar, 32% was 12 jaar en 14% was 13 jaar).

- De vragen op de voormeting gingen over achtergrondvariabelen (geslacht, leeftijd), cyberweerbaarheid, perceptie van online risico's en de rol van volwassenen. De vragen op de nameting gingen over achtergrondvariabelen (geslacht, leeftijd), cyberweerbaarheid, zelf ervaren online risico's en ervaringen met het lesprogramma en tips.  Voor deze studie zijn alleen de achtergrondvariabelen, de cyberweerbaarheid gegevens en de gegevens over de ervaringen met de programma's gebruikt.

- De betrouwbaarheid (interne consistentie) van de cyberweerbaarheid vragenlijst was goed (Cronbach's alfa = resp. .74 en .81 met 22 stellingen en een 5-puntsschaal[2]). Een voorbeeldstelling is: '*Ik denk goed na voor ik iets in een chatgroep zet, een reactie plaats of iets online deel.*'.

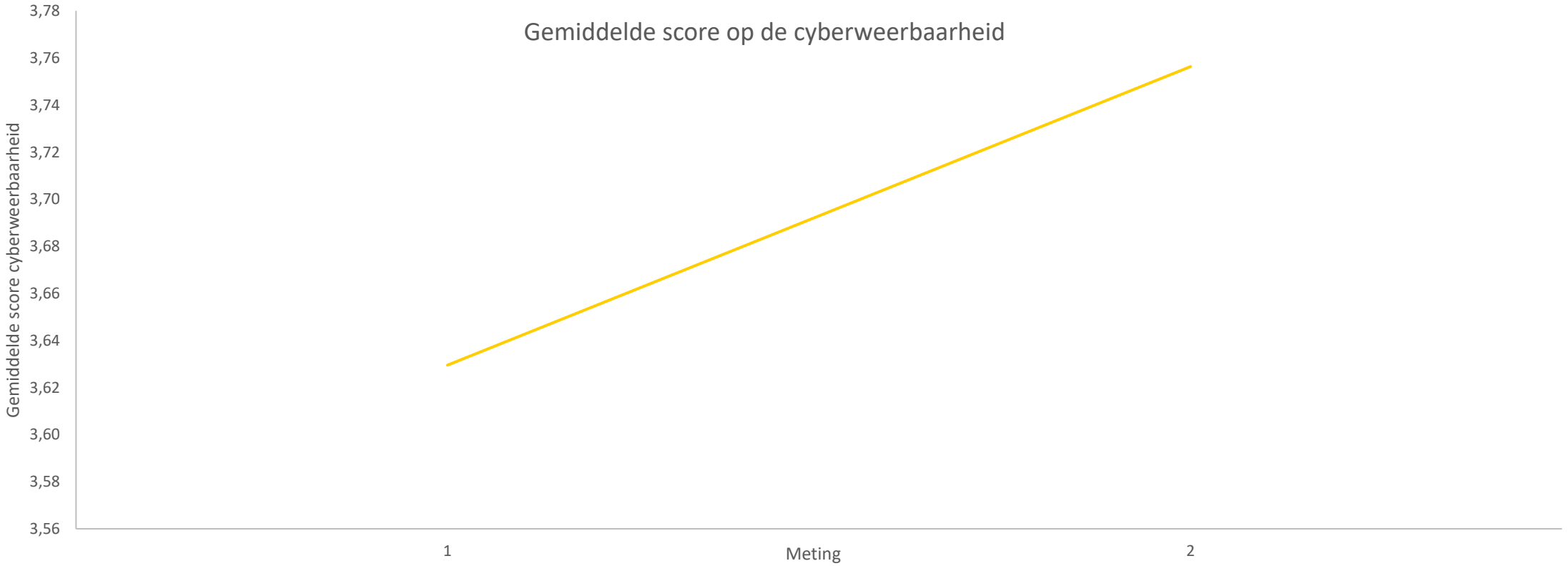

[1] De leerlingen die geen nameting vragenlijst hebben ingevuld bleken niet significant te verschillen van de leerlingen die dit wel hebben gedaan in cyberweerbaarheid op de voormeting (Engels, 2025), er zijn dus geen aanwijzingen voor selectieve uitval.

[2] Voor meer informatie over de cyberweerbaarheid vragenlijst, en de overige concepten, mail naar: I.B.Wissink@uu.nl.

# Resultaten: Veranderingen in cyberweerbaarheid

- De resultaten van een herhaalde metingen variantie-analyse lieten in de eerste plaats zien dat er geen significante verschillen waren tussen de drie onderzochte lesprogramma's (HackShield, Mijn Cyberrijbewijs en De Kiesraad) in de veranderingen in cyberweerbaarheid van de leerlingen, $F(2, 240) = 1.529$. $p = .219$. Om die reden zijn hieronder de algemene resultaten (over de drie programma's heen) weergegeven.

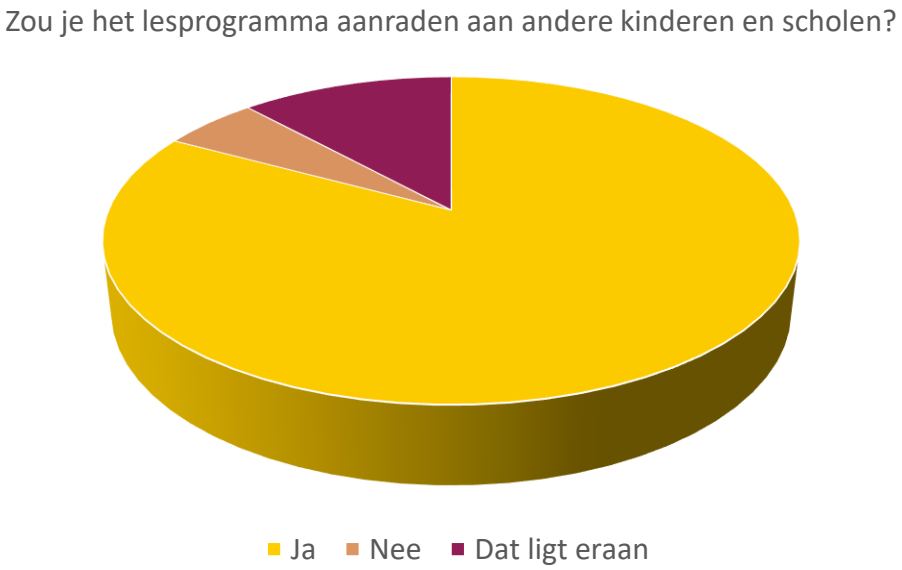
- In de tweede plaats bleek er sprake te zijn van een vooruitgang in cyberweerbaarheid tussen de meting (1) voor het lesprogramma en de meting (2) na het lesprogramma. Deze stijging in cyberweerbaarheid bleek significant, $F(1, 240) = .925$, $p < .001$, partiële $\eta^2 = .08$.



# Resultaten: Wat vinden de leerlingen van de cyberweerbaarheid lesprogramma's?

- Beschrijvende gegevens lieten daarnaast zien dat de leerlingen de cyberweerbaarheid lesprogramma's goed waarderen, ze geven de programma's gemiddeld vier sterren, op een schaal van vijf (*M* = 4.0; *SD* = .87).

- En de meeste leerlingen zouden het gevolgde cyberweerbaarheid programma ook aanraden aan andere kinderen en scholen (83%, oftewel > vier van de vijf leerlingen raadt het programma aan; slechts 5% niet).



# Resultaten: Wat vinden de leerlingen van de cyberweerbaarheid lesprogramma's?

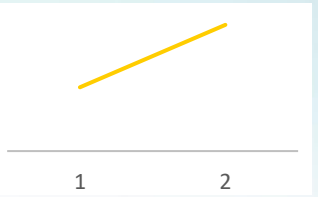
Als de leerlingen in woorden moeten beschrijven wat ze van het gevolgde cyberweerbaarheid programma vonden dan worden de volgende woorden het meest genoemd:

- Interessant
- Leerzaam
- Goed
- Leuk

De reacties van de leerlingen over de drie programma's zijn overwegend positief, vooral wat betreft de interactieve onderdelen, de gastsprekers en de duidelijke uitleg.

Ook zijn er enkele aandachtspunten genoemd: sommige leerlingen vonden de lessen wat te lang, te veel gericht op luisteren of te weinig actief.

# Conclusies




- De onderzochte cyberweerbaarheid lesprogramma's gaan gepaard met een significante toename van de cyberweerbaarheid bij leerlingen.
- De leerlingen waarderen de programma's met 4 van 5 sterren.
- Een groot deel van de leerlingen (83%) raadt de programma's aan voor andere kinderen en scholen.
- De leerlingen vinden de programma's veelal interessant, leerzaam, goed en leuk.


Bron: Digidays

## Toekomst:

- De programma's zouden nog verder verbeterd kunnen worden door meer afwisseling, meer mogelijkheden om actief mee te doen en het beperken van lange onderdelen met uitleg.
- Vervolgonderzoek: voor duidelijke conclusies over de effectiviteit van de afzonderlijke programma's is grootschaliger vervolgonderzoek nodig.

Meer weten of samenwerken?
Mail naar: I.B.Wissink@UU.nl
LinkedIn: www.linkedin.com/in/inge-wissink-258a5410

Universiteit Utrecht

Sharing science, *shaping tomorrow*

---

**Luuk Engels**
(Masterthesis student Clinical Child and Family Studies, UU)

**I.s.m. Onno Sidler**
(Accountmanager Cybercrime Publiek Private Samenwerking Politie Oost-Brabant, Dienst Regionale Recherche, Team Cybercrime)

Alle scholen en leerlingen die aan het onderzoek hebben deelgenomen. 🤝