

CYBER
WEERBAAR
NL



centrum voor
criminaliteitspreventie en
veiligheid

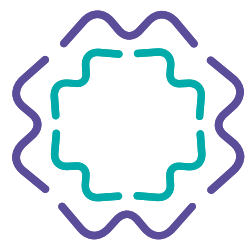
Mensgerichte cyberweerbaarheid

Mens als sterkste schakel

Dr. Remco Spithoven & Dr. Jurjen Jansen

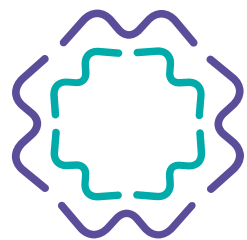
19 september, 2024 | CVD, Apeldoorn

- De theorie – Remco Spithoven
- De praktijk – Jurjen Jansen
- De CWNL onderzoekagenda – Rutger Leukfeldt



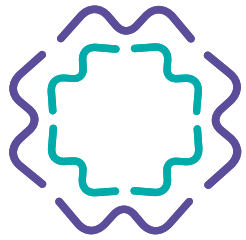
CYBER
WEERBAAR
NL



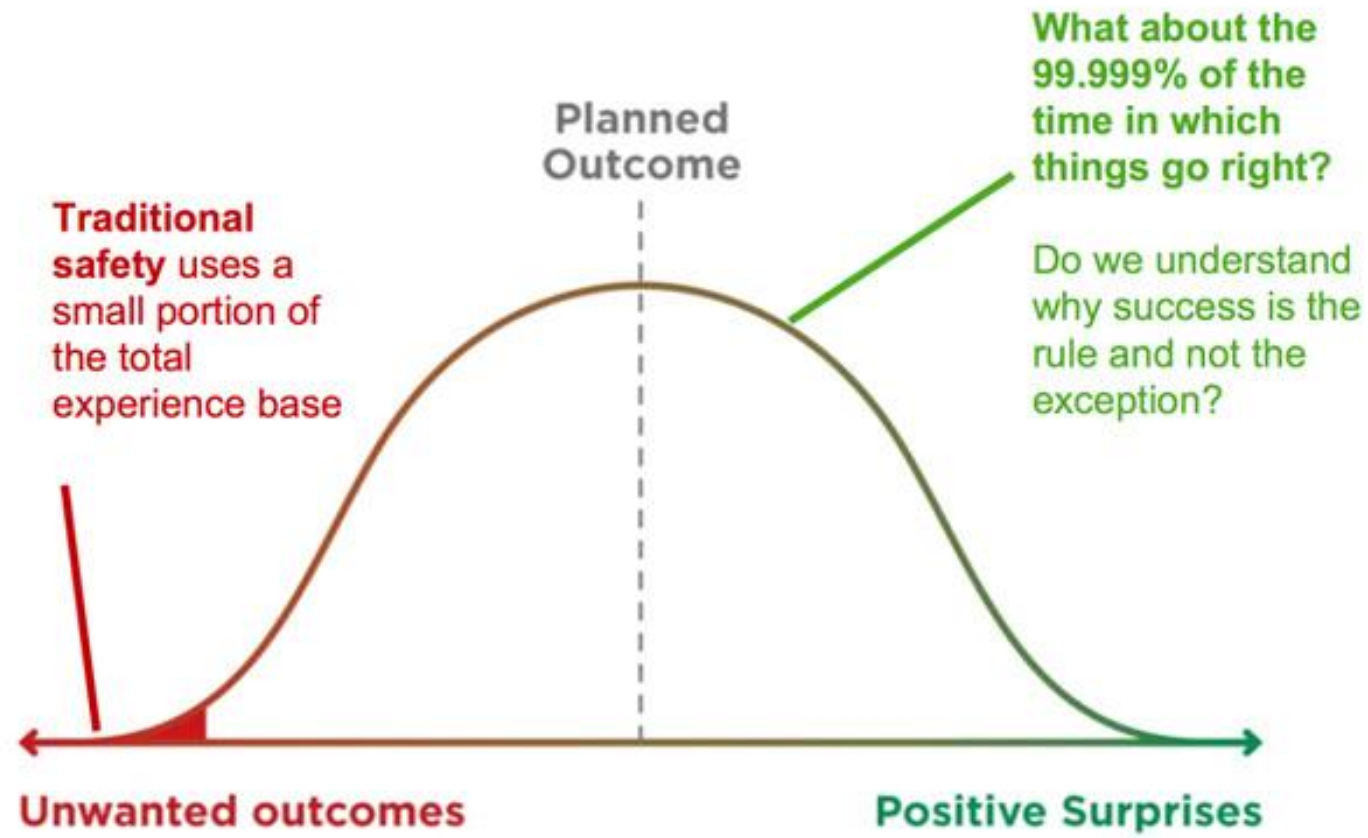


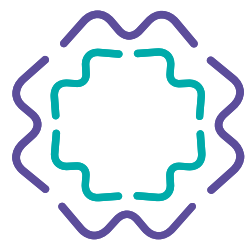
CYBER
WEERBAAR
NL





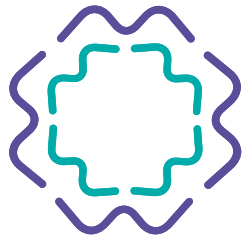
CYBER
WEERBAAR
NL





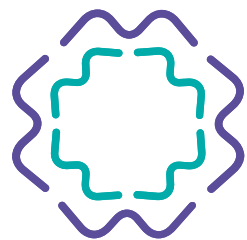
CYBER
WEERBAAR
NL





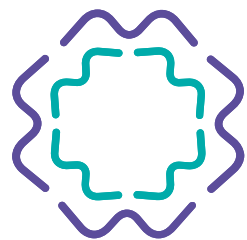
CYBER
WEERBAAR
NL

LEARNING-TO-LEARN **RESILIENCE** MASSIVE-MEMORY
KNOWLEDGE-SHARING
CONTROL-OUR-ENVIRONMENT
COPING-WITH-AMBIGUITY **EMPATHY** LOGICAL-AND-RELATIONAL-REASONING
COMMUNICATE
IMPROVISATION **LISTENING** COMMUNITY COPING-WITH-UNCERTAINTY
TEAMWORK
CREATIVE-IMAGINATION
EMOTIONAL-INTELLIGENCE INTUITION
PROBLEM-SOLVING **LEADERSHIP** CRITICAL-THINKING
EMOTIONAL-SELF-REGULATION



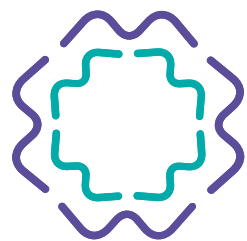
CYBER
WEERBAAR
NL





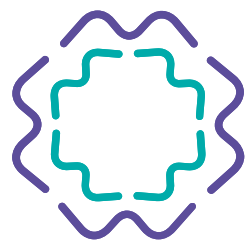
CYBER
WEERBAAR
NL





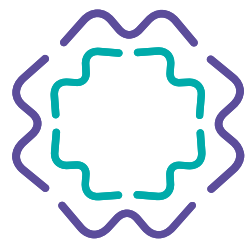
CYBER
WEERBAAR
NL





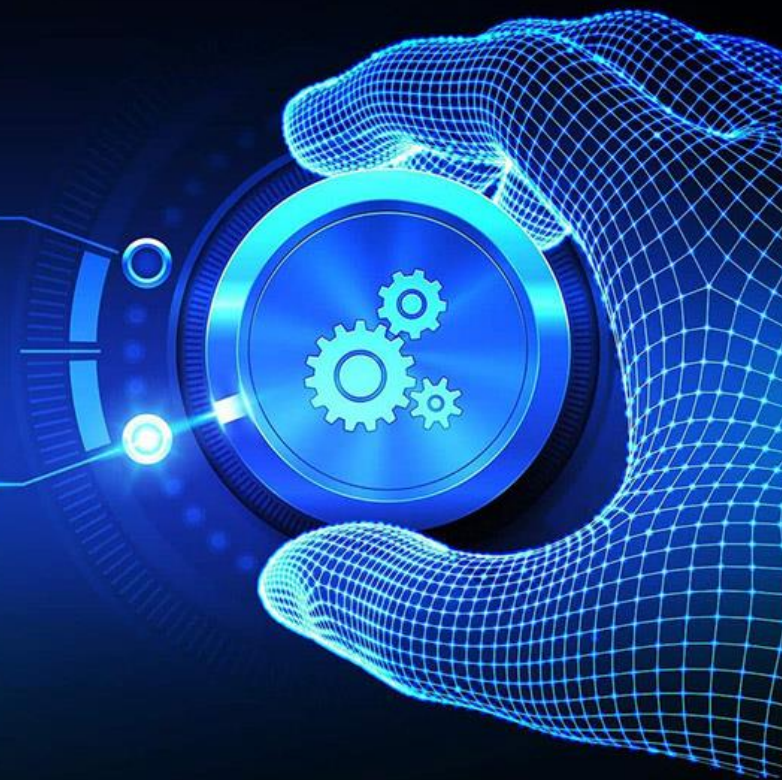
CYBER
WEERBAAR
NL

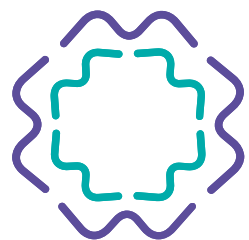




CYBER
WEERBAAR
NL

TO CYBERSECURITY
CYBER RESILIENCE





CYBER
WEERBAAR
NL

Cyber resilience

An organization's '(...) ability to prepare, absorb, recover, and adapt to adverse effects caused by cyberattacks (...), with the ultimate aim for the organization to continuously deliver the intended functions or services.'

(Dupont et al. 2023, pp. 3)



Verena Zimmermann



Karen Renaud



International Journal of Human-Computer
Studies

Volume 131, November 2019, Pages 169-187



Moving from a ‘human-as-problem’ to a ‘human-as-solution’ cybersecurity mindset

[Verena Zimmermann](#)^a, [Karen Renaud](#)^b 

[Show more](#) 

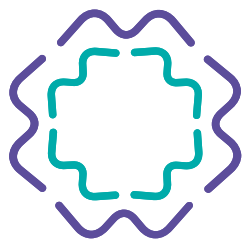
[+ Add to Mendeley](#) [Share](#) [Cite](#)

<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.05.005> 

[Get rights and content](#) 

Abstract

Cybersecurity has gained prominence, with a number of widely publicised security incidents, hacking attacks and data breaches reaching the news over the last few years. The escalation in the numbers of cyber incidents shows no sign of abating, and it seems appropriate to take a look at the way cybersecurity is conceptualised and to consider



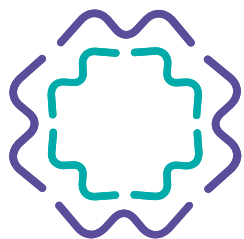
CYBER
WEERBAAR
NL

Cyber security

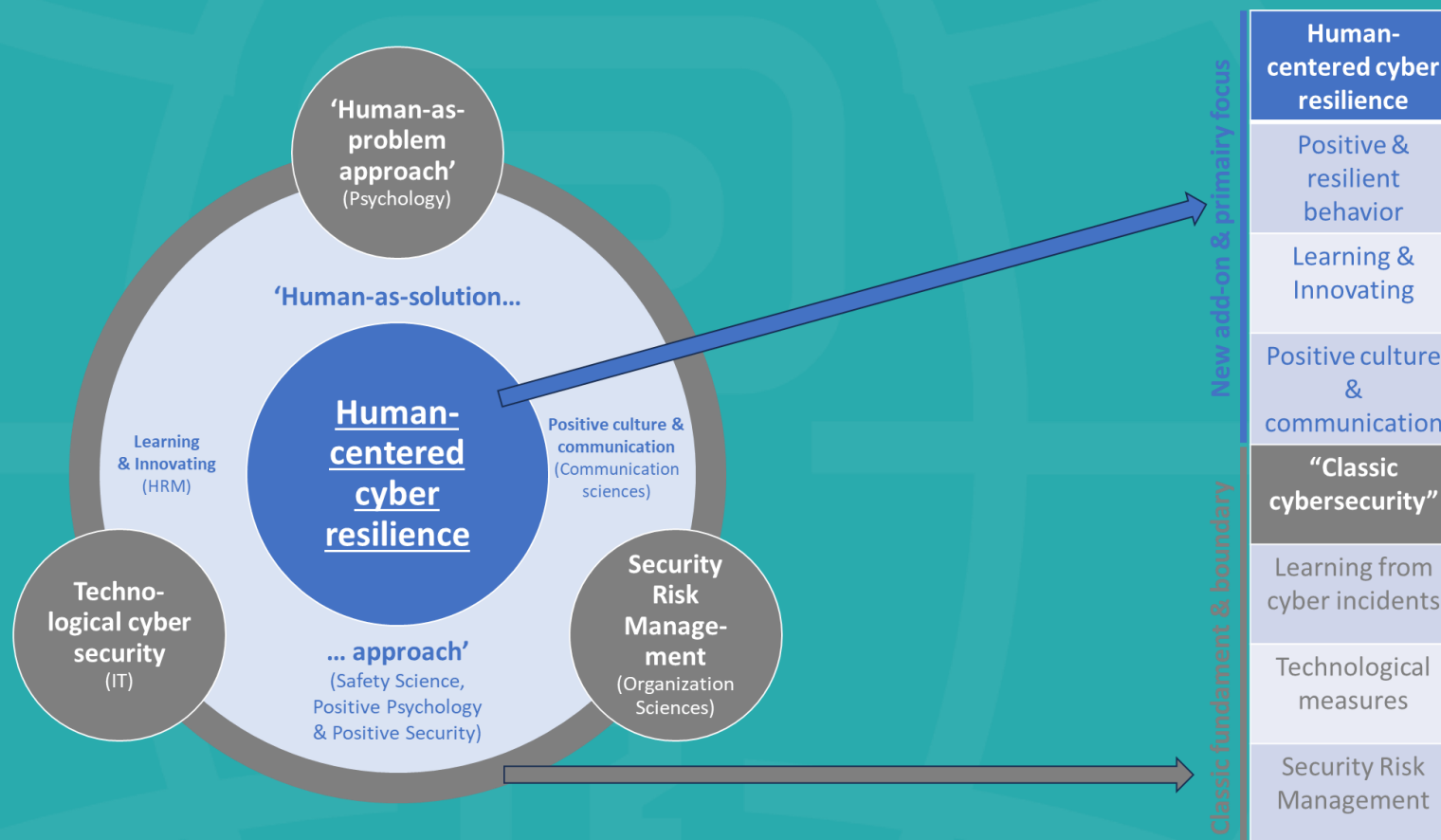
Aard:	Statisch
Doel:	Zo weinig mogelijk mis laten gaan
Probleem:	Mensen maken fouten
Principe:	Reactief, begrenzen
Focus:	Begrijpen wat mis is gegaan
Mensbeeld:	Mensen maken fouten
Rol van de mens:	Potentieel schadelijk
Context:	Incidenten en ongelukken (<1%)

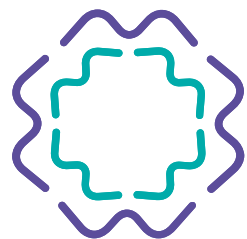
Cyber resilience

Aard:	Dynamisch
Doel:	Zoveel mogelijk goed laten gaan
Probleem:	Complexiteit van omgeving
Principe:	Proactief, voeden
Focus:	Begrijpen waarom veel goed gaat
Mensbeeld:	Mensen zijn flexibel, leren veel
Rol van mens:	Cruciaal in weerbaarheid
Context:	Dagelijks werk en leven (> 99%)



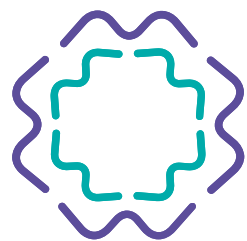
CYBER
WEERBAAR
NL





CYBER
WEERBAAR
NL



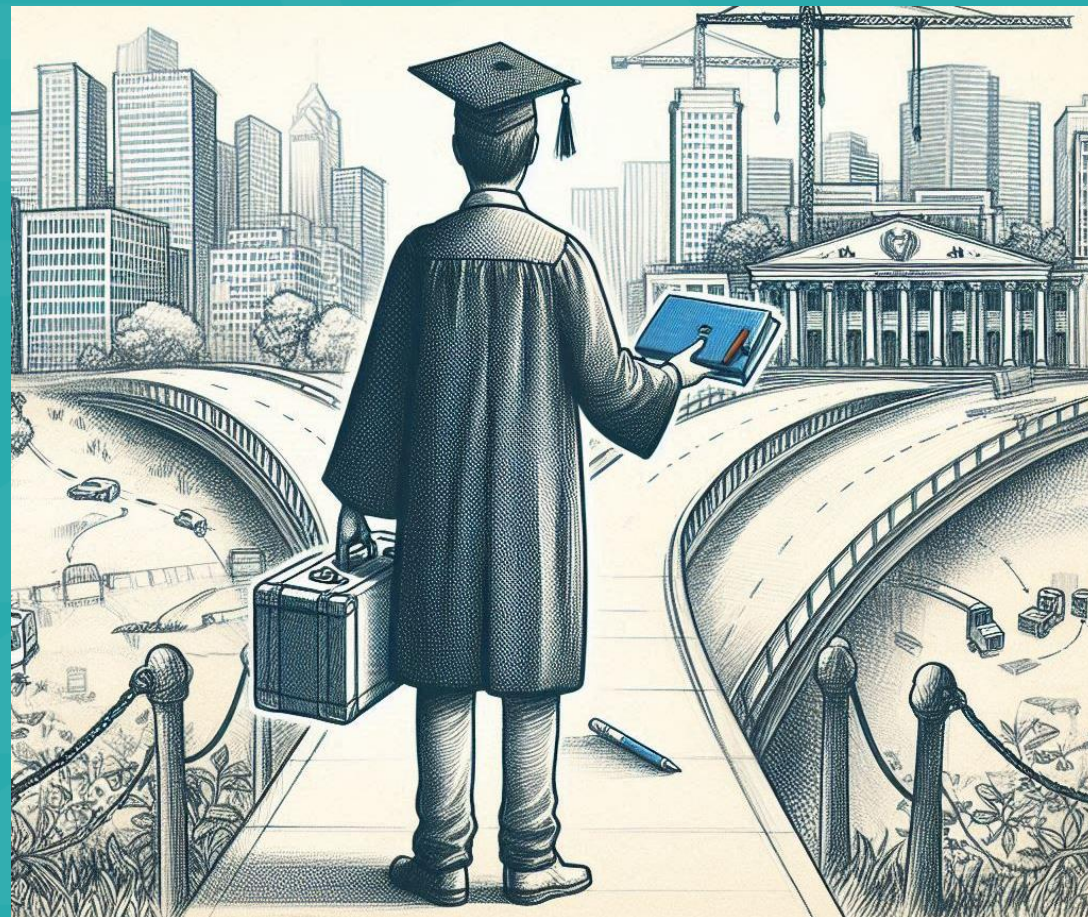


CYBER
WEERBAAR
NL



Deel II: Een praktische invulling

- Hoe kan mensgerichte cyberweerbaarheid bijdragen aan het vergroten van de cyberweerbaarheid van organisaties?



Interviews & focusgroep



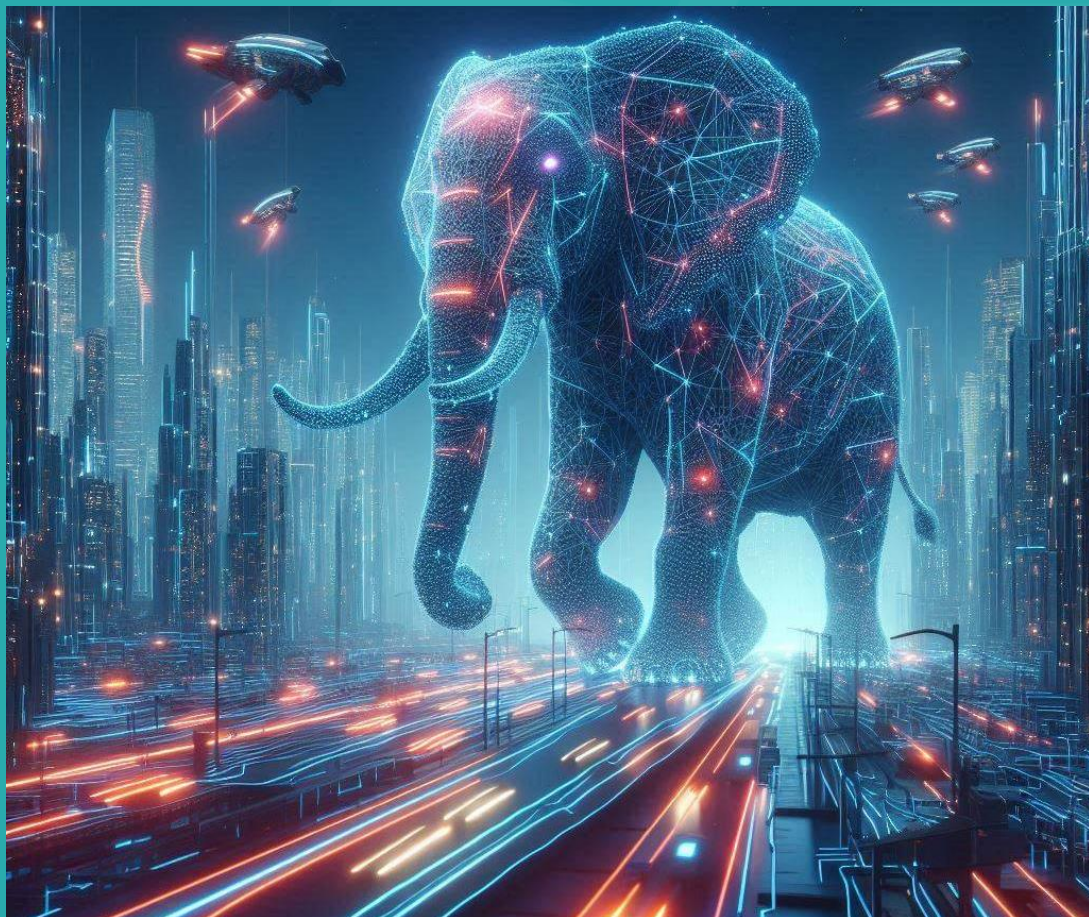
- Communiceer alleen in positieve en begrijpelijke taal over cybersecurity

‘Verbod op Shadow-IT’ → ‘Digitaal veilig werken’



“Ik zie alles positief in. Ik zal nooit mijn vingertje wijzen van: jij klikt op die link of jij opent die bijlage van die phishingmail die ik heb gestuurd. Dat werkt averechts. Ik merk dat het beter werkt als je uitleg geeft. [...] Kijk, **niemand doet dat met opzet**. Het enige wat je kan doen is helpen om dingen te herkennen.” (R8)

Praktische handvatten



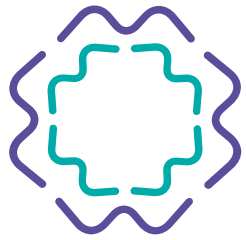
- Bespreek ongewenst gedrag altijd één-op-één en bevroag het waarom
- Scheid in alle vormen van communicatie *handhaven* van voorlichten



- Bedank altijd *alle* melders na incidentmeldingen en geef feedback

‘Coordinated Vulnerability Disclosure’

“Het belonen van melden, zie je in de praktijk vaak niet. Ik zie minder vaak een simpele e-mail met: **bedankt voor je melding**. Dat zou een snelle winst kunnen zijn. Je benadert het dan positief. **Medewerkers krijgen meer energie om het de volgende keer weer te doen**. Daar heb je alleen maar voordeel van.” (R3)



CYBER
WEERBAAR
NL

Praktische handvatten



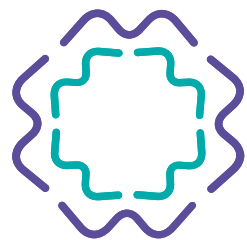
Image source: <https://www.frankwatching.com/archive/2013/12/04/complete-cocreatie-hoe-doe-je-dat/>

- Zet in op leren in interactieve, fysieke sessies
- Zet in op maatwerk-programma's en co-creatie van interventies

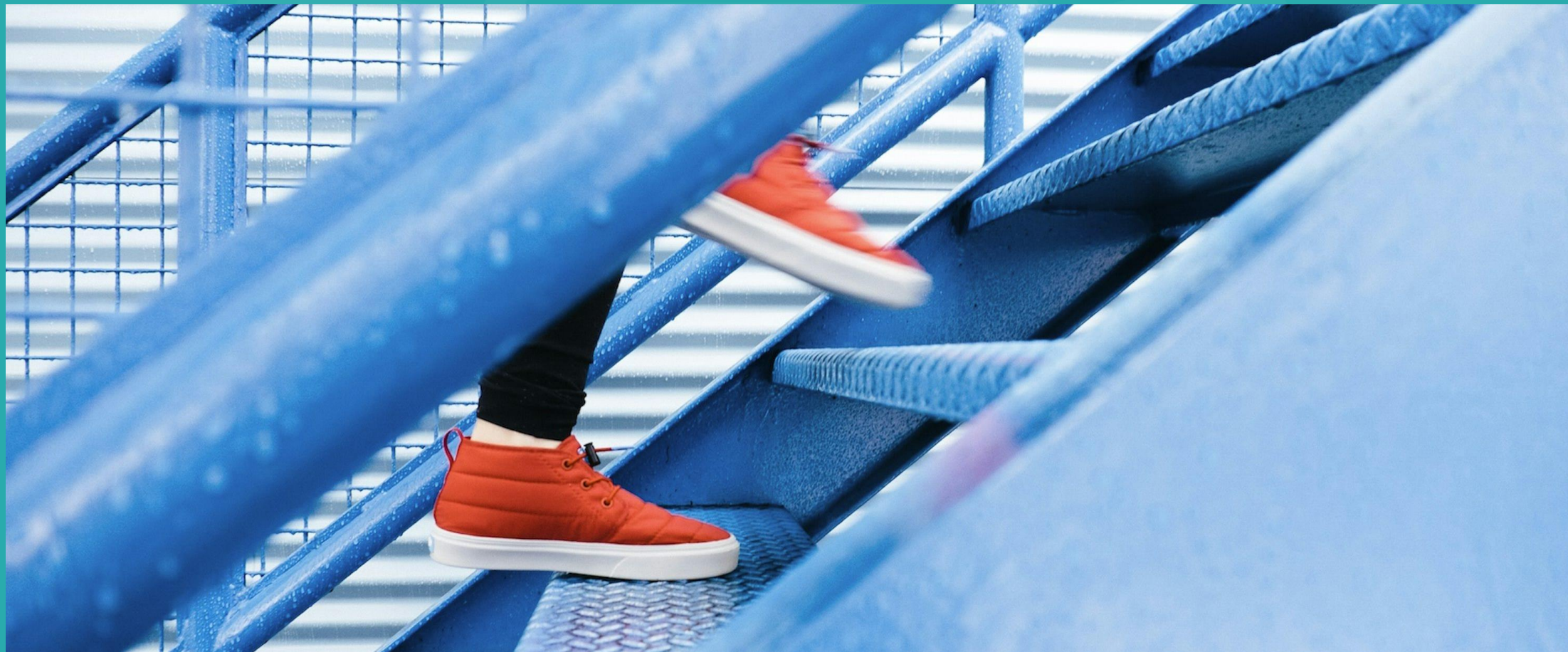
“[...] laat collega's nadenken hoe zij het vraagstuk met elkaar zouden aanpakken. In plaats van zenden van oplossingen en procedures, moet de focus komen liggen op het gezamenlijk oplossen van vraagstukken” (p.43)

- Zet in op ambassadeurs: rolmodellen en positieve verhalen op van de werkvloer
- Verken mogelijkheden voor een cyberweerbaarheidshub: hier zijn cybersecurityexperts aanwezig en komen ambassadeurs en medewerkers samen





CYBER
WEERBAAR
NL





Download nu ons rapport

- Meer informatie:
 - R.Spithoven@saxion.nl
 - Jurjen.Jansen@nhlstenden.com



Mensgerichte cyberweerbaarheid

Een praktische uitwerking van het
'human-as-solution'-paradigma

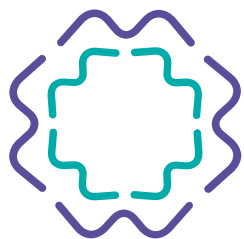
Auteurs:
dr. Remco Spithoven^{1,2}, dr. Jurjen Jansen^{1,3,4}, dr. Bruno Verweijen^{1,2} & Sander Ebbers MSc^{1,3}
met medewerking van Sarah Ebrahim MSc^{1,2}

¹ Cyberweerbaar NL, ² Hogeschool Saxion, ³ NHL Stenden Hogeschool & ⁴ Politieacademie

Onder financiering van City Deal Lokale Weerbaarheid Cybercrime
In opdracht van het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid



SCAN ME



CYBER
WEERBAAR
NL

DE HAAGSE
HOGESCHOOL



ONDERZOEKSAGENDA

CONCEPT - 2024