

Sluit je aan bij de community digitaal toetsen



Volg de SIG Digitaal toetsen via LinkedIn: [edu.nl/uutdp](https://www.linkedin.com/company/edu-nl/uutdp)



Stel vragen en deel kennis via Teams: digitaaltoetsen@surf.nl



Publiceer blogs, events en korte berichten via communities.surf.nl/digitaal-toetsen



SURF

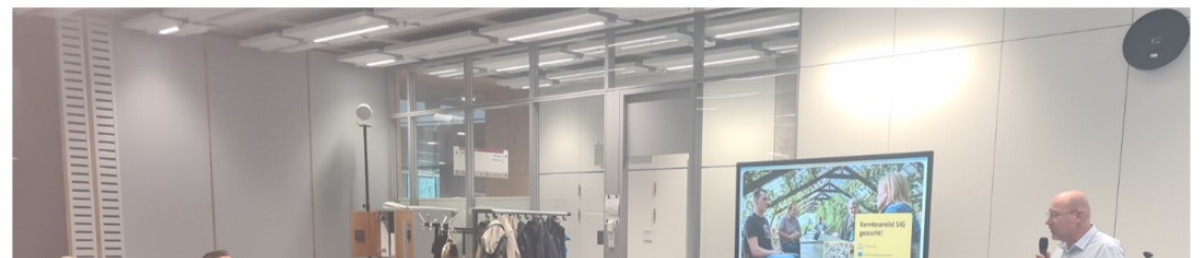
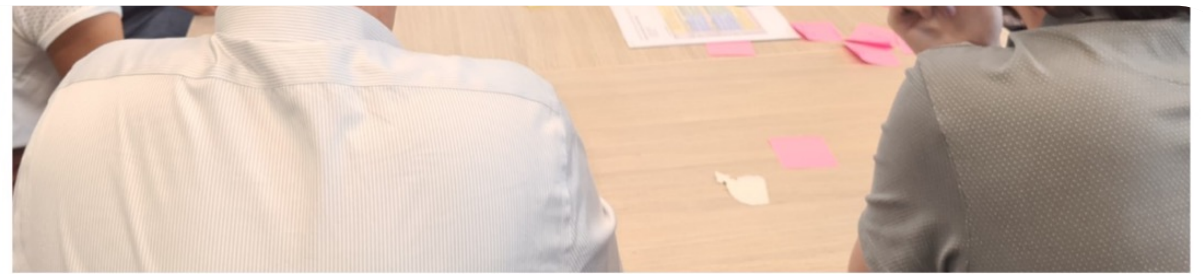
Flexibel toetsen: bestaat de ultieme oplossing?

Annette Peet, Ivar Janmaat, Ludo van Meeuwen, SIG Digitaal toetsen

15 November 2023

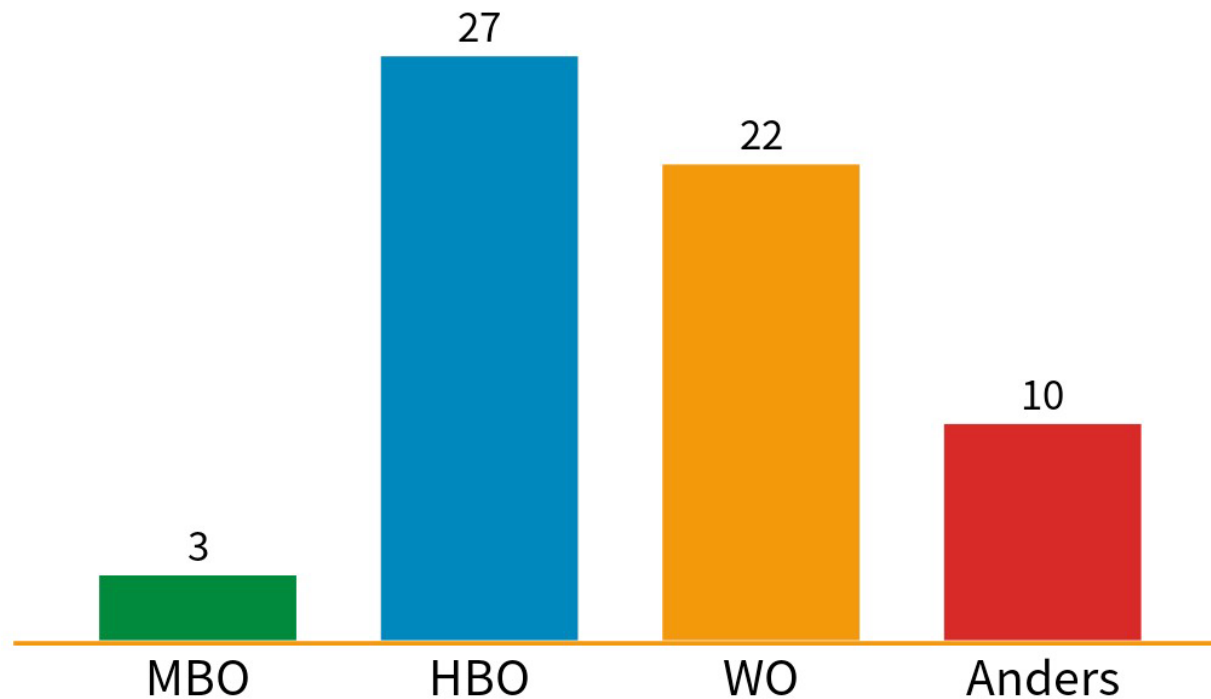


BY



| Een paar vragen

In welke sector werk je?

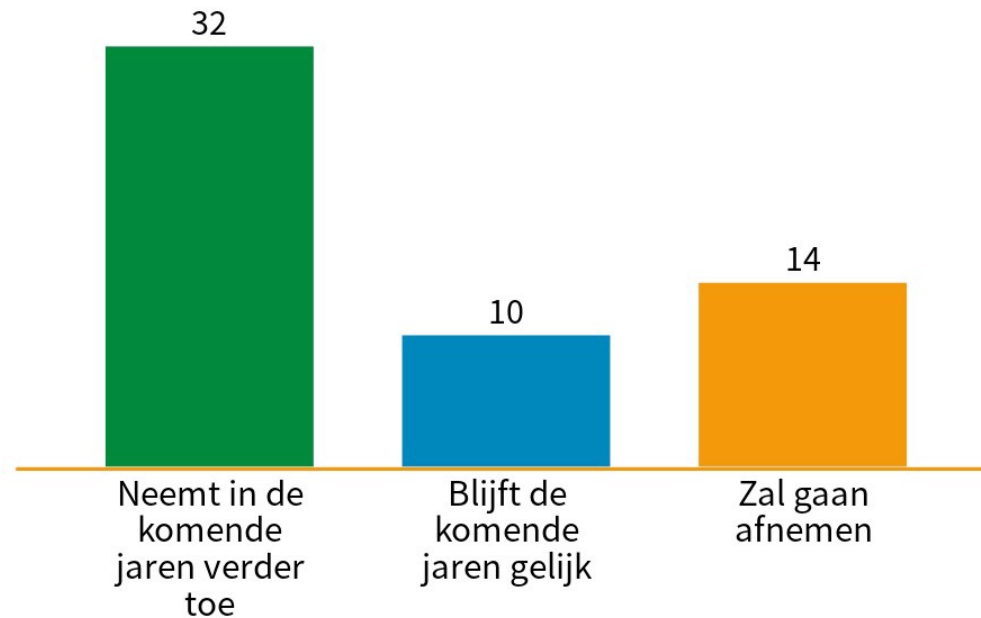


Wat is je functie?

58 responses



Onze behoefte aan grootschalig summatief digitaal toetsen:

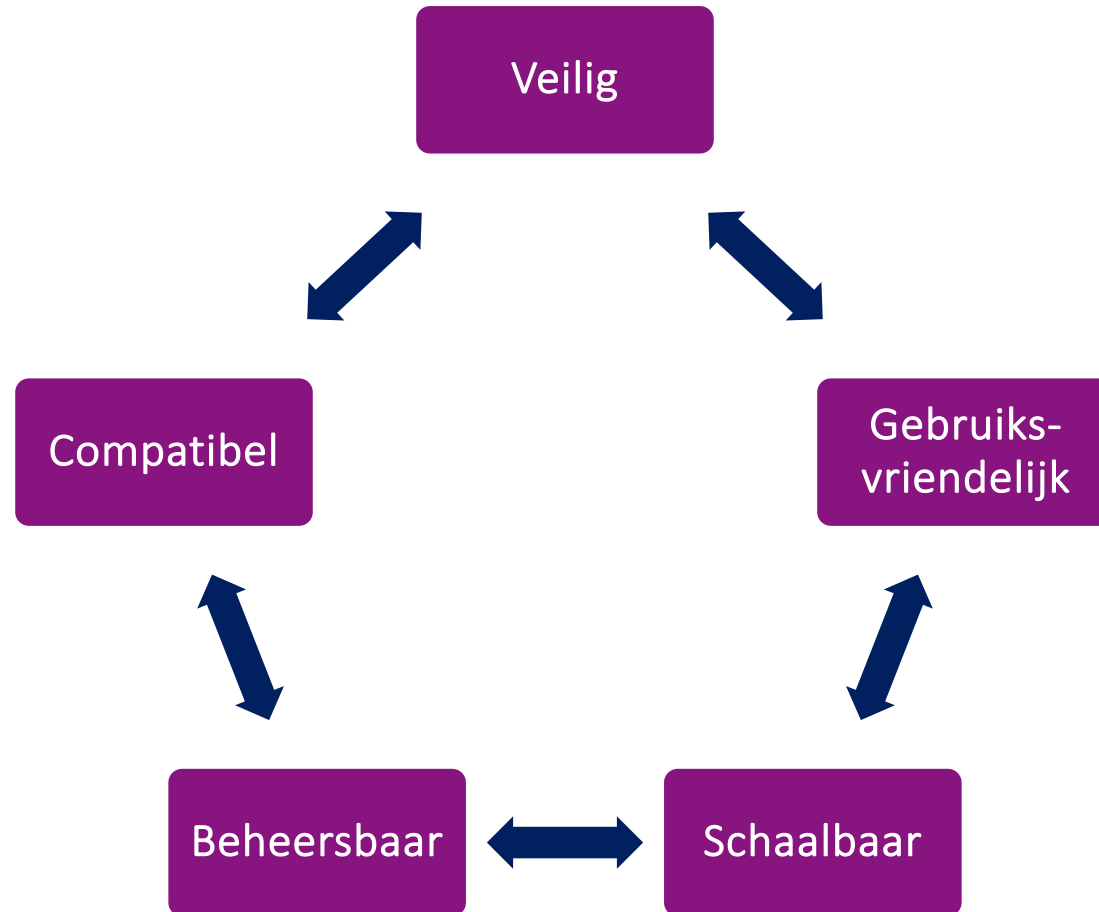


Achtergrond onderzoek TU/e

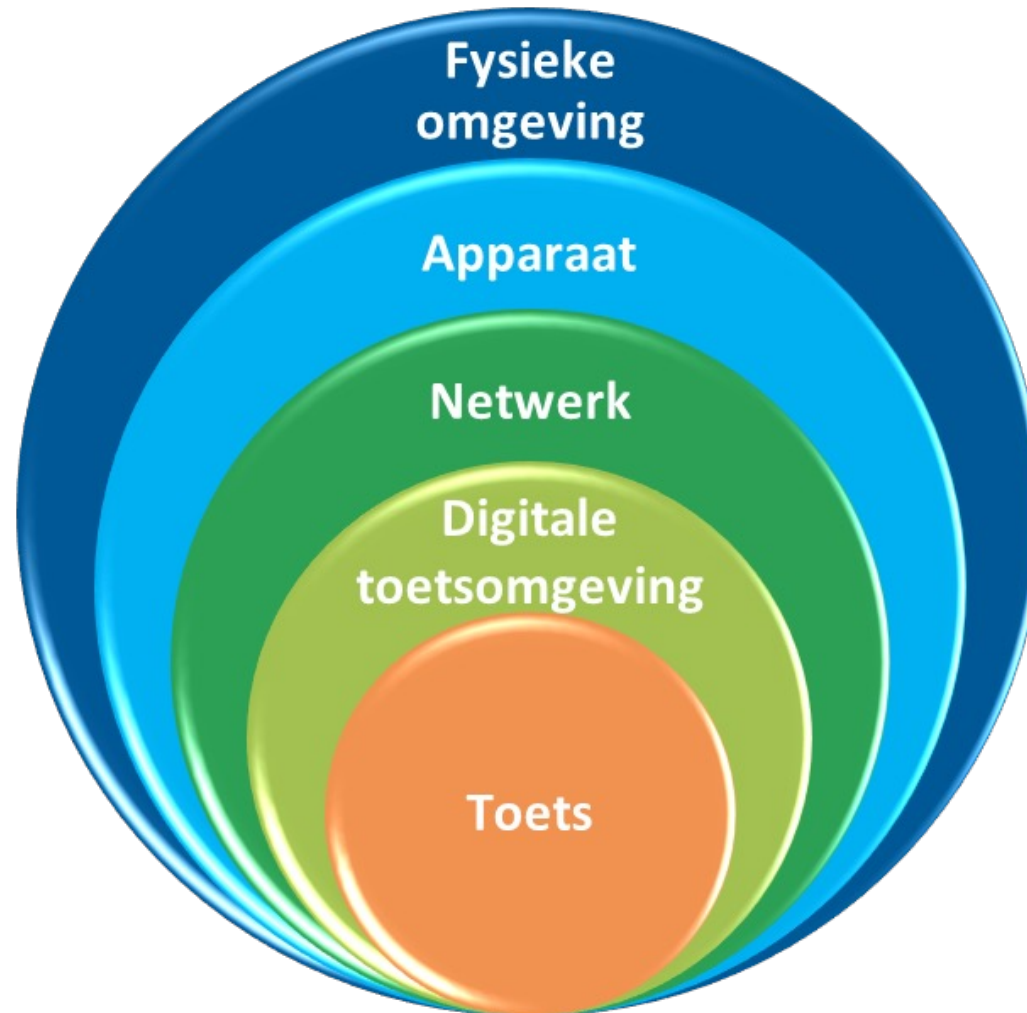
In het kader van het Programma e-assessment landschap 2024:

Welke beveiligde examenoplossingen zijn geschikt voor de TU/e en voldoen aan de huidige en toekomstige eisen voor veilig digitaal toetsen van high-stake examens in een gecontroleerde omgeving?

| De ideale oplossing



| Veilig digitaal toetsen



Analysekader

Fysieke omgeving

Locatie

Ruimte

Op de campus		Op afstand	
Vaste toetszalen	Flexibele toetszalen		

Apparaat

Eigenaar

Type apparaat

Type gebruik

Beveiligingsmechanisme

BYOD (student)		Instellingsapparaat	
Laptops		Laptops & vaste PCs	Chromebooks & -boxen
Onderwijs & toetsen		Alleen voor toetsen	Onderwijs & toetsen
Bootstick	Vergrendelde browser	Bootstick	Vergrendelde browser
		Externe image	Kiosk mode

Netwerk

Netwerk

Draadloos	Bekabeld
-----------	----------

Digitale toetsomgeving

Toetstoegang

Toetsapplicatie

Applicatief toetsen

Browser	VDI	Lokaal
Toetsapplicatie		
Authentieke applicatie		

Toets

Type toets

Formatieve toets	Summatieve toets
------------------	------------------

TU/e – STEP stick

Locatie	Op de campus	Op afstand
Ruimte	Vaste toetszalen Flexibele toetszalen	
Eigenaar	BYOD (student)	instellingsapparaat
Type apparaat	Laptops	Laptops & vaste PCs Chromebooks & -boxen
Type gebruik	Onderwijs & toetsen	Alleen voor toetsen Onderwijs & toetsen
Beveiligingsmechanisme	Bootstick Vergrendelde browser	Bootstick Vergrendelde browser Externe image Kiosk mode
Netwerk	Draadloos	Bekabeld
Toetstoegang	Browser	VDI Lokaal
Toetsapplicatie	Toetsapplicatie	
Applicatief toetsen	Authentieke applicatie	
Type toets	Formatieve toets	Summatieve toets

| Belangrijkste inzichten voor TU/e vanuit adviesrapport

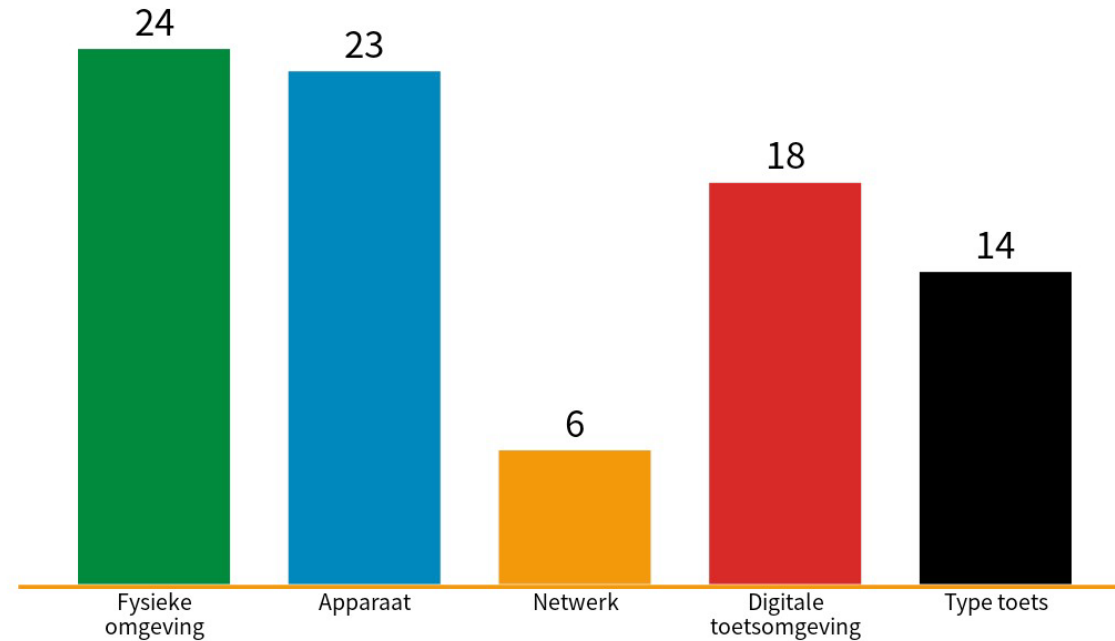
- Blijf inzetten op BYOD
- Overweeg tijdelijk twee BYOD oplossingsrichtingen (overlap in functionaliteiten, maar jonge markt, gecontroleerde transitie)
- Het is aannemelijk dat BYOD met *Managed Secure Exam Browser* voldoende beveiligd is als generieke oplossing (unmanaged open source variant icm BYOD is dat niet)
- Verlaag de drempel voor experimenteren met Applicatief Toetsen door 15% managed devices beschikbaar te hebben

Vul het analysekader in voor jouw situatie

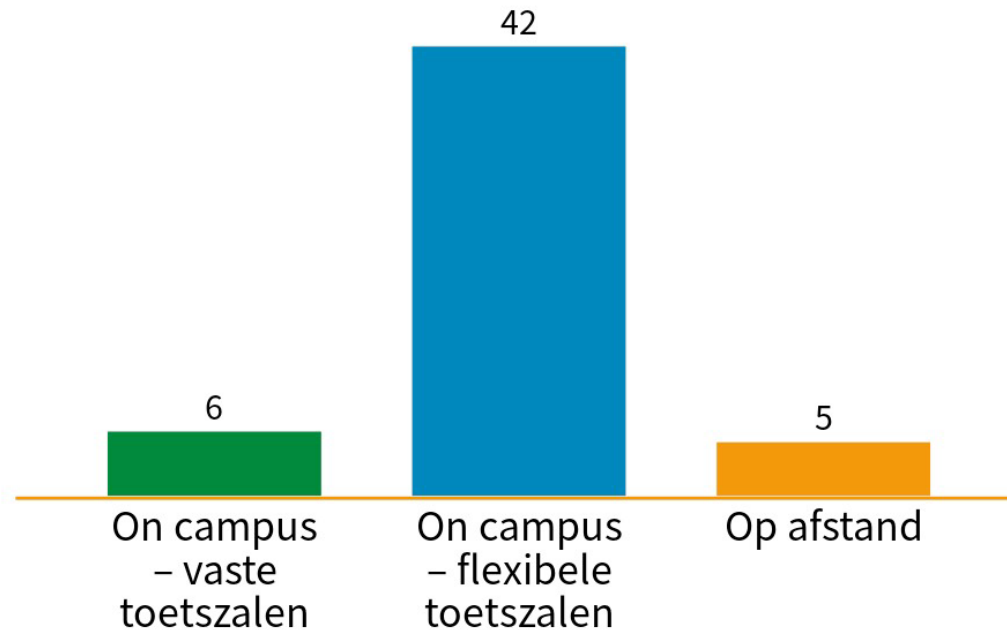
Locatie	Op de campus		Op afstand		} Fysieke Omgeving	
Ruimte	Vaste toetszalen	Flexibele toetszalen				
Eigenaar	BYOD (student)		instellingsapparaat		} Apparaat	
Type apparaat	Laptops		Laptops & vaste PCs	Chromebooks & -boxen		
Type gebruik	Onderwijs & toetsen		Alleen voor toetsen	Onderwijs & toetsen		
Beveiligingsmechanisme	Bootstick	Vergrendelde browser	Bootstick	Vrgr. browsr		Ext. image
Netwerk	Draadloos		Bekabeld		} Netwerk	
Toetstoegang	Browser		VDI	Lokaal		
Toetsapplicatie	Toetsapplicatie				} Toetsomgeving	
Applicatief toetsen	Authentieke applicatie					
Type toets	Formatieve toets		Summatieve toets		} Toets	

| Vraagstukken?

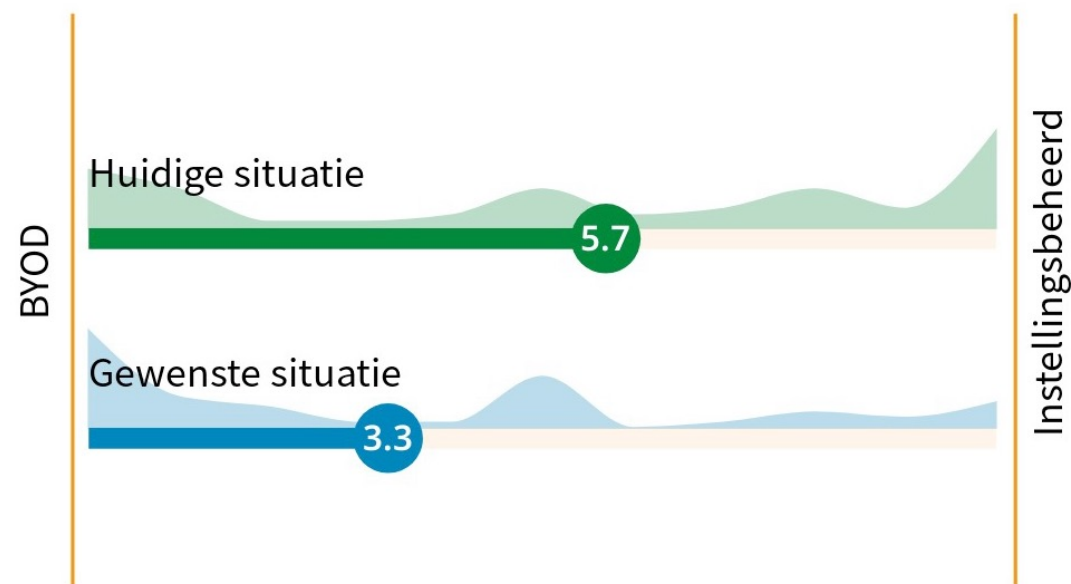
Waar liggen de meeste uitdagingen?



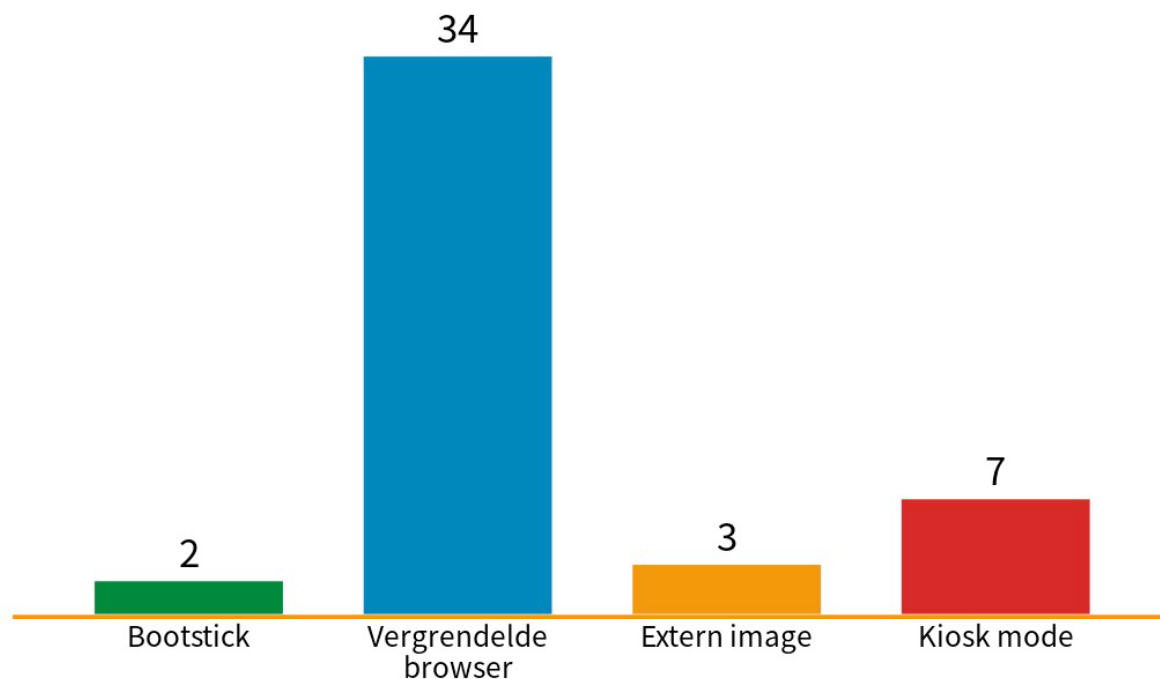
Op welk onderdeel vooral behoefte tot uitbreiding of vernieuwing?



Welke oplossing gebruiken jullie vooral?



Welke beveiliging gebruiken jullie?



Welke wensen hebben jullie voor de komende jaren als het gaat om veilig en flexibel toetsen?

Applicatief toetsen

Schaalvergroting

Gebruik van
Chromebooks in
persoonlijk bezit

Open boek
toetsen
Andere
applicaties (beta
opleidingen)

Gezamenlijke inkoop

Kennistoetsen meer en meer
formatief inzetten. Summatieve
toetsing voor hogere niveaus
van taxonomieën maar met
andere toetsvormen
(portfolio's, CGI)

BOYD niet alleen thuis maar
ook op campus
Applicatief
toetsen
Formule en
tekenexamens ook digitaal
ipv papier

Flexibel toetsen op de campus
waarbij we niet meer gebruik
hoeven te maken van externe
oplossingen. Nu maken we
geen gebruik van de ruimte op
campus en zijn er hoge kosten
voor de huur en surveillance

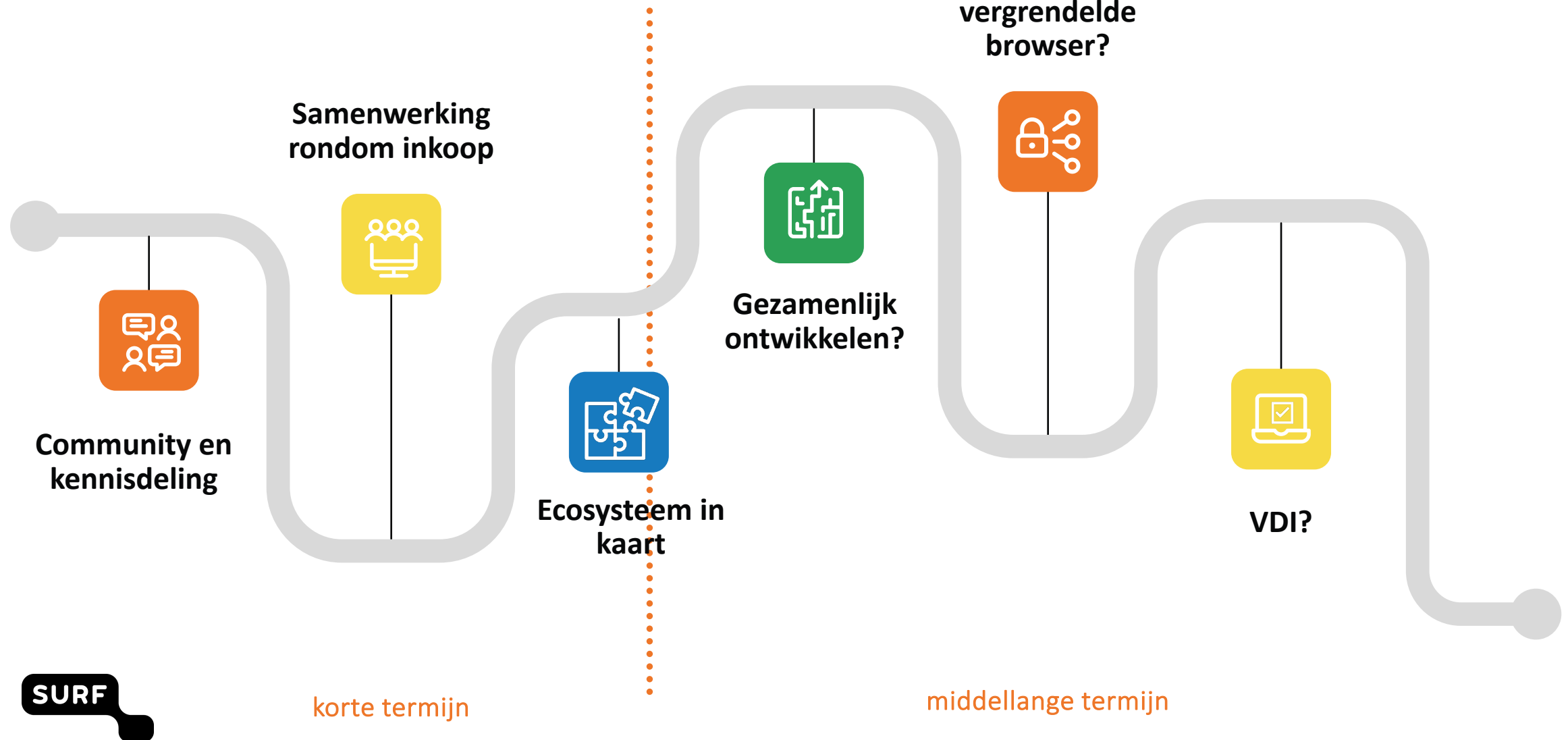
Welke wensen hebben jullie voor de komende jaren als het gaat om veilig en flexibel toetsen?

Aansluiting surveillanten op het ondersteunen van byod toetsen. Denk aan digitale presentielijsten, protocol afhandeling, etc. Surveillanten zijn uitzendkrachten en dus geen instellingsaccount.

BOYD in flexibele toetszalen voor kleine groepen, in combinatie met vaste toetszalen met instellingslaptops voor grote groepen.

Flexibel, veilig en beheersbaar applicatief toetsen

Vervolgstappen



Verslag expertmeeting 20 september 2023

Veilig, flexibel en applicatief toetsen

edu.nl/9wm9j



A group of people are gathered in a greenhouse, looking at something off-camera. The structure of the greenhouse is visible with wooden beams and glass panels, and green plants are growing in the background.

Sluit je aan bij de community digitaal toetsen



Volg de SIG Digitaal toetsen via LinkedIn: [edu.nl/uutdp](https://www.linkedin.com/company/edu-nl/uutdp)



Stel vragen en deel kennis via Teams: digitaaltoetsen@surf.nl



Publiceer blogs, events en korte berichten via communities.surf.nl/digitaal-toetsen