

# Veilig toetsen op afstand - Online proctoring

Er zijn allerlei mogelijkheden om een toets digitaal af te nemen. Meestal vindt de digitale afname gewoon op school plaats. Maar wat doe je als een leerling niet naar school kan komen? Inloggen in een toetsomgeving kan prima vanuit huis. Maar hoe doe je dat veilig? En hoe voorkom je sjoemelen? Online proctoring biedt mogelijkheden.

## Wat is het?

Bij online proctoring wordt de leerling tijdens het maken van de toets op afstand geobserveerd. Hiervoor worden verschillende middelen ingezet om sjoemelen tegen te gaan zoals, meekijken op het scherm, geluidsopnames en camerabeelden. Er zijn drie opties om de leerling te controleren:

**Live:** Tijdens de afname kijkt en luistert een surveillant mee via camera en microfoon.

**Opname:** Het beeld en geluid van de leerling wordt tijdens de afname opgenomen en achteraf bekeken en beluisterd.

**Automatisch:** Detectiesoftware signaleert tijdens de afname afwijkend gedrag en geluid. Handmatige controle hiervan is wel belangrijk.



## - Wist je dat...

online proctoring geschikt is voor iedere digitale afnamevorm?

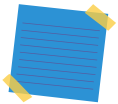
## Sjoemel mogelijkheden

Tijdens de toets zoeken op het internet of in andere bestanden op de computer kijken.



Iemand anders achter de computer de toets laten maken als de surveillant de leerlingen niet kent en bijvoorbeeld alleen beschikt over een namenlijst.

Gebruikmaken van niet toegestane middelen zoals spiekbriefjes, rekenmachine, woordenboek etc.



Een tweede persoon die meekijkt in dezelfde ruimte of via een camera achter de leerling.

Software die antwoorden geeft of iemand anders die de computer bestuurt op afstand.



## Mogelijke oplossingen

Het maken van een *schermopname* en plaatsen van een *extra camera* achter de leerling zorgen voor zicht op het scherm. Ook een goede *lockdown browser* kan voldoende zijn om te voorkomen dat de leerling de toetsomgeving kan verlaten.

Door via de *webcam* een foto te laten maken van de leerling zelf en het ID-bewijs (zonder BSN) is er controle op de identiteit van de leerling.

Door een *webcam* en een *extra camera* achter de leerling te plaatsen wordt zichtbaar wat de leerling doet. Daarnaast kan gevraagd worden om vooraf met een camera van bijvoorbeeld de laptop of telefoon een *360° opname* te maken van de ruimte.

Het inzetten van een *webcam*, *tweede camera* en *microfoon* geeft zicht op het toetsenbord, de muis, de omgeving en het geluid in de ruimte. Dit voorkomt dat er iemand anders al pratend de antwoorden doorgeeft en geeft enigszins zicht of er iemand anders in de ruimte fysiek of via camera aanwezig is. Alles detecteren is moeilijk. Vooraf een *360° opname* laten maken kan helpen. Daarnaast zal vooral het gedrag van de leerling dit uitwijzen.

Door middel van van *schermopnames* en *loggingsoftware* kunnen zowel zichtbare activiteiten op het scherm als automatische activiteiten geregistreerd worden. Met behulp van *keystroke dynamics* kan worden gedetecteerd wie de tekst schrijft.

Veel is te voorkomen met deze maatregelen, maar het is onmogelijk om alles net zo goed te monitoren als bij fysieke aanwezigheid. Echter; hoe uitgebreider de antwoorden zijn die de leerling moet geven hoe lastiger sjoemelen wordt.