

Inleiding afnameprotocol theorie-examens

Uw examenstichting biedt uw school/ROC theorie-examens aan en maakt daarbij gebruik van een digitaal toetsstelsel **TeleToets**, dan wel **RemindoToets**.

Dit protocol beschrijft alle randvoorwaarden en regels die voor een goede afname en beveiliging van deze examens noodzakelijk zijn.

Systemeisen voor het werken met TeleToets/RemindoToets

1. Algemeen

TeleToets/RemindoToets zijn SAAS-applicaties. Dat betekent dat de benodigde software niet op een lokale pc of server geïnstalleerd hoeft te zijn, maar dat deze software via internet aangeboden wordt en via een browser gebruikt kan worden. Om een goede prestatie en veiligheid te kunnen realiseren, is het belangrijk dat wordt voldaan aan een aantal minimale systeemeisen en randvoorwaarden.

Het afgeven van een 100 % garantie voor een goede prestatie is helaas niet mogelijk, omdat diverse onderdelen in het gebruik niet door ons worden beheerd (denkt u hierbij aan de internetverbindingen).

2. Hardware

De hardware die u nodig heeft voor een goed gebruik van het toetsstelsel is verschillend voor **TeleToets** en **RemindoToets**.

TeleToets is ontwikkeld voor het Windows-platform en is geen zware applicatie. De applicatie zal op elke computer die geschikt is voor Windows 7, of hoger prima presteren.

RemindoToets is geschikt voor ieder (PC-)platform.

Systemeisen

In het overzicht op de volgende pagina ziet u aan welke systeemeisen de verbindingen en pc's voor examenafnames dienen te voldoen.

Onderdeel	Minimale systeemeisen/Requirements	
	TeleToets	RemindoToets
Algemeen	Processor: Minimaal 2 GHz Intern geheugen: Minimaal 2Gb (bij voorkeur \geq 4Gb) OS: Microsoft Windows \geq 7	Gebruik van een redelijk moderne computer
Internet verbinding	1Mb/s up & down	Een normale (zakelijke) internetverbinding. Doorgaans 50 Mb/s.
Beveiliging	Zorg voor een veilig netwerk	
Beeldscherm	Minimaal 17 inch - 1024x768 pixels	
Audio	Geluidskaart met hoofdtelefoon	
Invoer apparatuur	Muis met minimaal 3 knoppen (incl. scrollwiel) en toetsenbord	Muis en toetsenbord

3. Software

Een moderne browser volstaat om het examen af te nemen. Voor het afnemen van de examens is geen andere software nodig. De meest gebruikte, recente browsers die worden ondersteund vanuit de toetssystemen staan in onderstaand overzicht weergegeven. Het wordt aanbevolen om de laatste, of voorlaatste versie van de genoemde browsers te gebruiken (tenzij anders is aangegeven).

Ondersteuning browsers	TeleToets	RemindoToets
Microsoft Internet Explorer	✓ (versie 10 of hoger)	✓
Google Chrome (laatste 2 versies)	✓	✓
Mozilla Firefox	✓	✓
Safari		✓
Opera		✓
Edge		✓

Voor het gebruik van andere browsers dan bovengenoemd en, of voor het werken met andere platforms zoals Android, iOS, OSX en Linux geldt dat deze mogelijk wel werken, maar dat deze niet zijn getest vanuit uw examenstichting. Om die reden kan geen garantie gegeven worden dat het afnemen van examens goed werkt bij gebruik van die browsers/platforms. Examenafnames op het OSX en Linux platform worden om die reden dan ook niet ondersteund.

Ondersteuning voor het tonen van afbeeldingen en video's

De examenvragen kunnen worden ondersteund met afbeeldingen en video's. Voor het afspelen en, of bekijken van dergelijke bestanden (veelal getoond in bijlagen bij de examenopgaven) is software nodig die vooraf geïnstalleerd moet zijn op de lokale pc.

De meest voorkomende software waarvan gebruik wordt gemaakt, betreft:

- Adobe Reader (voor het openen van afbeeldingen in PDF);
- Microsoft Office (voor het openen van bestanden in Word en Excel);

Daarnaast geldt dat:

- Voor het afspelen van video of audio een browser nodig is, die het afspelen van HTML5 video en audio ondersteunt, zie actuele ondersteuning per browser <https://html5test.com/>
- Voor het afspelen van video of audio kan tevens Adobe Flash worden gebruikt. Hiertoe dient de meest recente versie te zijn geïnstalleerd, zie (<http://www.adobe.com/software/flash/about/>).

4. Internet

De internetverbinding van elke pc dient voldoende bandbreedte te hebben. De benodigde bandbreedte is afhankelijk van de content van de examens (zie ook onder 2; de tabel Minimale systeemeisen/Requirements).

Voor een examen zonder audio- en videocontent is 256Kb/s voldoende. Als in een examen hoge resolutiefilmpjes worden afgespeeld, dan is een bandbreedte van 1Mb/s per pc aan te raden.

- Voor het gebruik van **TeleToets** is een verbinding van 1Mb/s nodig.
- Voor een goede werking van **RemindoToets** volstaat een normale (zakelijke) verbinding van 50 Mb/s.

Het gebruik van Wifi raden wij af, omdat de verbindingssnelheid te afhankelijk is van diverse factoren en in veel gevallen niet stabiel is.

5. Beveiligingsaspecten

De toetsystemen zijn uitstekend beveiligd tegen aanvallen op de applicatie zelf en het ongeoorloofd inloggen op examens. Om te voorkomen dat deelnemers tijdens examenafname fraude plegen, moeten lokaal maatregelen genomen worden. Worden deze maatregelen niet vooraf getroffen, dan kunnen deelnemers andere applicaties opstarten en kunnen zij het internet benaderen. Dat is niet gewenst.

Om fraude te voorkomen, adviseren wij onderstaande set van maatregelen te treffen:

Specifiek voor het gebruik van RemindoToets

- Het gebruik van een beveiligde browser Safe Exam Browser (SEB), http://www.safeexambrowser.org/download_en.html. Door het gebruik van deze browser kan de deelnemer tijdens het maken van het examen alleen binnen de examensoftware werken en is al het andere internetverkeer afgeschermd. Ook het opstarten van andere applicaties wordt geblokkeerd tijdens het werken met deze browser.

Het ROC downloadt hiervoor de Safe Exam Browser versie 2.1.2 voor Windows 7, 8.1 en 10.

Het ROC ontvangt een .seb-bestand voor het openen van de inlogpagina van RemindoToets in de Safe Exam Browser.

Tip: de Safe Exam Browser kan afgesloten worden door de toetsenbordcombinatie Ctrl + Q.

- Indien SEB niet wenselijk, of mogelijk is, is het advies om escapemogelijkheden op netwerk- of softwareniveau af te vangen. Dit kan bijvoorbeeld door het toepassen van 'whitelisting'. Op netwerkniveau wordt bepaald dat het verkeer van de toets-pc alleen naar de toets-software of andere noodzakelijke URL's kan gaan.

Specifiek voor het gebruik van **RemindoToets** dienen de volgende URL's aan de 'whitelist' toegevoegd te worden:

- <https://stemtoetscarrosserie.remindotoets.nl>
- <https://hub.remindotest.com>
- <https://voc.remindotoetsmanager.nl>
- <https://pub.paragin.nl>
- <https://sentry.paragin.nl>

Specifiek voor het gebruik van TeleToets/RemindoToets

- Het gebruik van bekabelde netwerken geniet sterk de voorkeur voor het afnemen van examens. Het gebruik van Wifi netwerken dient te worden vermeden, omdat de risico's van inbreken op een draadloos netwerk groter kunnen zijn dan op een bekabelde verbinding.
- Het verbergen van de adresbalk van de browser, zodat de maximale schermgrootte benut kan worden voor het examen. Het verbergen van de adresbalk zorgt er voor dat het niet mogelijk is om andere websites te bezoeken.
- Het verlenen van toestemming door de begeleider/surveillant voor het starten van het examen. De deelnemer kan pas starten met het examen na akkoord van de begeleider/surveillant.

6. BYOD (Bring your own device)

Scholen maken soms gebruik van de mogelijkheid om de deelnemers de examens op een eigen computer te laten maken (BYOD). We willen u erop wijzen dat beveiligingsrisico's oplevert voor de examens van Stem. Als uw school gebruik maakt van BYOD, dan vragen we nog eens nadrukkelijk uw aandacht voor de bepalingen in artikel 6 van de deelnemersovereenkomst, die gaan over geheimhouding. Daarnaast zien we in de praktijk dat hierdoor regelmatig problemen ontstaan. De oorzaak van deze problemen is vaak te vinden in één van de onderstaande punten:

- De computer is 'vervuild' door eigen geïnstalleerde software, of bevat 'malware' of virussen.
- Lokale instellingen beïnvloeden de werking of prestatie van de toetssoftware.
- Men gebruikt (hard- en) software die niet wordt ondersteund, waardoor onvoorziene problemen kunnen ontstaan.

7. Testen of alles goed werkt

Specifiek voor RemindoToets

Wij raden u aan om vooraf te testen of uw systeem alle techniek in huis heeft om alle functionaliteiten van het toetsysteem goed te kunnen toepassen. Voor een dergelijke test voor **RemindoToets**, kunt u eenvoudig het volgende adres bezoeken:

- <https://test.paragin.nl>

Door deze pagina te bezoeken wordt een (anonieme) controle uitgevoerd of alles goed werkt. U ziet een rode, of groene balk bovenaan uw scherm met de resultaten. In de linker kolom ziet u een lijst met technische zaken. Per punt wordt aangegeven of ze goed werken of niet. De balk bovenaan is voor u het belangrijkste. Indien de balk op groen staat, dan ondersteunt uw systeem alles wat **RemindoToets** nodig heeft om goed te kunnen werken.

Specifiek voor TeleToets

Voor **TeleToets** wordt op dit moment gewerkt aan een demo-toets waarmee het goed functioneren van het systeem getest kan worden.

Overzicht betrokkenen bij theorie- en taalexamens

In dit protocol wordt onderscheid gemaakt in de volgende (groepen van) examenbetrokkenen. Hieronder volgt een korte omschrijving van deze betrokkenen. Het is mogelijk dat één persoon meerdere rollen of functies vervult.

- Examencommissie: door de deelnemende instelling aangewezen afvaardiging van een afdeling, of domein die eindverantwoordelijk is voor de (kwaliteit van) examinering en diplomering binnen uw school/ROC. *

- Contactpersoon examencommissie: door de deelnemende instelling aangewezen functionaris die het aanspreekpunt is voor de examenstichting namens de examencommissie.
- Medewerker: functionaris die onder de verantwoordelijkheid van de examencommissie valt en betrokken is bij de examens van de examenstichting. Voorbeelden van medewerkers zijn afnameplanners, afnameleiders, surveillanten, medewerkers examenbureau, roostermakers.
- Deelnemers: de term deelnemer is synoniem aan de in de WEB gebruikte term 'deelnemer' en heeft betrekking op de deelnemer (ook wel student of leerling) die het examen aflegt.

(*) De examencommissie kan de uitvoering van aan haar, in dit protocol, toebedeelde taken mandateren. De examencommissie blijft eindverantwoordelijk voor deze taken.

Richtlijnen ten behoeve van geheimhouding

De examencommissie draagt allen (medewerkers betrokken bij examenafname/inclusief de examencommissie zelf) op de werkzaamheden met inachtneming van dit protocol te verrichten en zorg te dragen dat de geheimhouding van de examenopgaven niet geschonden wordt.

Hierbij gelden de volgende richtlijnen:

- Elk examen wordt uitsluitend gebruikt voor het doel waarvoor het bestemd is, te weten als examen. Dat betekent dat oefenen met deze examens niet is toegestaan. Het is tevens niet toegestaan om de digitale examens (klassikaal) met de deelnemers te bespreken.
- De opgaven zijn slechts toegankelijk voor de deelnemer tijdens het examen(moment) waaraan hij deelneemt.
- De afnameleider zorgt ervoor dat het ingeplande examen pas vlak voor de afname vrijgegeven wordt.
- De examenopgaven zijn vooraf niet in te zien.
- Tijdens het moment van examenafname zijn de examenopgaven uitsluitend toegankelijk voor deelnemers en medewerkers van de instelling, voor zover dat noodzakelijk is voor de examenafname.
- Deelnemers hebben uitsluitend toegang tot de examenopgaven van het examen dat op dat moment wordt afgenomen.
- Het is voor alle betrokkenen bij de examens verboden apparatuur waarmee foto's/films e.d. van examenopgaven gemaakt kunnen worden (zoals smartphones en tablets) mee te nemen naar de examenzitting.
- Het is alle betrokkenen bij de examens niet toegestaan om examenopgaven en, of examenafnames te fotograferen, te filmen of te registreren (zoals (digitale) schermafdrucken), of te verspreiden.
- Informatie, in welke zin dan ook, over de inhoud van enig examen mag niet met anderen worden uitgewisseld. Het is docenten om die reden niet toegestaan informatie uit te wisselen

over de inhoud van enig examen in welke zin dan ook, anders dan met de examenstichting. Zo is het bijvoorbeeld niet toegestaan via internetforums te discussiëren over de opgaven.

- Het is niet toegestaan een papieren uitdraai te maken van het examen.
- De door de deelnemer gemaakte notities mogen door de deelnemer niet worden meegenomen. De examencommissie zorgt ervoor dat deze notities vernietigd worden.
- Uw school/ROC bepaalt hoeveel een deelnemer te laat mag komen. U moet erop letten dat hierdoor de veiligheid van de examens niet in het geding komt.
- In gevallen van (het vermoeden van) schending van de geheimhouding geldt een meldingsplicht aan uw examenstichting.

Handelwijze vooraf

Uw school/ROC maakt aan uw examenstichting vooraf bekend wie namens uw school/ROC aanspreekpunt is als contactpersoon examencommissie.

De examencommissie zorgt ervoor dat alle deelnemers ruim voor aanvang van de examenperiode juist en volledig zijn geïnformeerd over:

- de wijze van examinering;
- de wijze waarop wordt omgegaan met afwezigheid (met of zonder geldige reden);
- te laat komen;
- onwel worden;
- de toegestane hulpmiddelen (staat - waar nodig - beschreven in de examenmatrijs);
- de regels die gelden in geval van fraude.

De examencommissie is verantwoordelijk voor:

- de planning van examenafnames binnen de examenperiode;
- het tijdig informeren van de deelnemers over het afnametijdstip;
- indien van toepassing: het bepalen op welke computer een examen voor uitzonderingssituaties wordt klaargezet.

Onregelmatigheden

Er kunnen situaties voorkomen waarbij een individuele deelnemer, of een aantal deelnemers het examen niet kan afmaken binnen de gestelde examentijd. U beslist zelf als school/ROC hoe te handelen. Het is aan te raden om dergelijke onregelmatigheden op te nemen in een proces-verbaal, of een examenverslag.

Dyslexie

Voor deelnemers met dyslexie bestaat de mogelijkheid om tijd bij te geven vanuit de toetsystemen.

Klachten

De deelnemer kan met klachten over de afname van een examen terecht bij de examencommissie. Met klachten over (de totstandkoming van) het cijfer voor een examen kan de deelnemer ook terecht bij de examencommissie.