

## **Bijlage 9 Gebruikerstest**

Alle Inschrijvers, die na beoordeling van de eerste drie gunningcriteria nog voor gunning in aanmerking komen, zullen op **11 oktober 2021** een uitnodiging voor de gebruikerstest ontvangen.

### **Planning en locatie**

De beoordeling van de gebruikerstest van de roosterapplicatie zal op **13 oktober 2021**, op onderstaande locatie, plaats vinden. U dient deze datum te reserveren. Indien Inschrijver op deze datum niet beschikbaar is komt Inschrijver niet voor gunning in aanmerking. In de uitnodiging van 11 oktober wordt het tijdstip bekend gemaakt. De totale sessie per inschrijver zal maximaal 3 uur duren.

Inschrijver dient zich op de afgesproken datum en het afgesproken tijdstip te melden op onderstaand adres:

Veluwe Onderwijsgroep  
Kanaal Noord 350  
7323 AM Apeldoorn.

Inschrijver meldt zich bij binnenkomst en kan vragen naar mevr. R. Rikels. Zij zal Inschrijver begeleiden naar de juiste ruimte. In deze ruimte is een presentatiescherm en een internetverbinding aanwezig. Inschrijver dient zijn eigen laptop mee te nemen. Tevens dient Inschrijver drie laptops mee te nemen waarop de beoordelaars zelf handelingen kunnen uitvoeren. Inschrijver heeft maximaal 3 uur de tijd (inclusief de gelegenheid voor Opdrachtgever om vragen te stellen) om de hieronder genoemde handelingen en opdrachten in een live (demo)omgeving door de beoordelaars, onder begeleiding van Inschrijver, uit te laten voeren.

### **Wat wil Opdrachtgever zien bij de gebruikerstest**

Er zijn maximaal 12 beoordelaars aanwezig bij de gebruikerstest. Daarnaast zullen in ieder geval de adviseur inkoop en de externe projectleider aanwezig zijn, maar deze personen beoordelen niet. De maximaal 12 beoordelaars worden opgedeeld in drie groepjes van vier zodat deze per vier achter een laptop plaatst zullen nemen en om en om de handelingen zullen uitvoeren. In totaal zullen er drie scoreformulieren ingevuld worden, één per groepje.

Inschrijver dient onderstaande handelingen en opdrachten te laten uitvoeren.

<b>Nr.</b>	<b>Inhoud handeling</b>	<b>Weging</b>
1	<b>Complexe handeling 1: Clusteren 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Maak een clustering voor A4 en A5 klassen waarbij vakken met weinig leerlingen gecombineerd gaan worden tussen deze twee jaarlagen. Bijvoorbeeld Beeldend en Latijn. In de clustering moet de beschikbaarheid van de docenten meegenomen worden en het effect hiervan moet zichtbaar zijn voor de roostermaker. Indelen van 3 leerlingen met een verschillend vakkenpakket bij een bepaalde mentor. De mentor geeft geen klassikaal vak. Belangrijke voorwaarden hierbij zijn: flexibiliteit van handmatige aanpassingen in combinatie met roosterautomaten, goede verdeling van groepsgrootte en een duidelijke visualisatie van het clusterproces. Neem de volgende verzoeken mee: leerling NIET bij docent X in de groep en 2 leerlingen NIET bij elkaar.</li></ul>	2
2	<b>Complexe handeling 2: Clusteren 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>VMBO: in de ene klas leerlingen met wiskunde en Duits gelijk, 2<sup>e</sup> klas wiskunde en maatschappijleer en de 3<sup>e</sup> heeft klas heeft keuzevak wiskunde. Duits, wiskunde en maatschappijleer moeten tegelijk over de 3 klassen heen geclusterd worden.</li></ul>	2

3	<p>Complexe handeling 3: Extra facultatief vak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geef een leerling een extra te volgen vak dat facultatief te volgen is, hoe wordt dit zichtbaar?</li> </ul>	2
4	<p>Complexe handeling 4: KWT uren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rooster KWT uren (keuzewerktijduren).</li> </ul>	2
5	<p>Complexe handeling 5: Roosteren met verschillende lestijden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rooster met 2 verschillende lestijden en naast elkaar, hierbij rekening houdend met pendeltijden. Er is ook sprake van online lessen, docent is thuis, de groep zit deels thuis en deels op school onder begeleiding van een vervanger op school.</li> </ul>	2
6	<p>Veel voorkomende handeling 1: Wijzigingen bij ziekte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wijzigingen bij ziekte; collega ziekmelden, het rooster zo in elkaar schuiven dat er geen tussen uren ontstaan om vervolgens een vervanger te zoeken en in te roosteren.</li> </ul>	1
7	<p>Veel voorkomende handeling 2: verplaatsen van lessen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Het verplaatsen van lessen.</li> </ul>	2
8	<p>Veel voorkomende handeling 3: Wijzigingen van lokalen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Het wijzigen van lokalen.</li> </ul>	1
9	<p>Veel voorkomende handeling 4: Handmatig verplaatsen les</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verplaats handmatig een uitgevallen les, plaats deze les extra in volgende week.</li> </ul>	1
10	<p>Weinig voorkomende handeling: Basisrooster</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stel een basisrooster op (laat de inrichting van een basisrooster zien).</li> </ul>	1
11	<p>Overige handeling 1: Toetsrooster</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maak een toetsrooster, rekening houdend met het verdelen van de leerlingen over de locaties in combinatie met benodigde voorzieningen (b.v. bereikbaar via lift voor rolstoeler, aanwezige ICT voorzieningen etc.).</li> <li>Plaats een activiteit en stel vast hoe dit zichtbaar wordt in SomToday. Stel vast of alle info mee komt.</li> </ul>	1
12	<p>Overige handeling 2: Leerling in andere clustergroep</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plaats een leerling in een andere clustergroep, dusdanig dat dit een conflict geeft (b.v. door de groepsgrootte).</li> <li>Tevens een roostering van: topsporttalent moet altijd op de woensdagmiddag naar de sport, op het achtste staat maatschappijleer gepland. Hoe wordt dit zichtbaar en opgelost?</li> </ul>	1
13	<p>Rapportage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toon het overzicht van de samengevoegde en geclusterde roosteronderdelen.</li> <li>Tussenuren van leerlingen en docenten.</li> </ul>	1
14	<p>Autorisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maak een rol aan;</li> <li>Autoriseer de rol;</li> <li>Koppel de rol aan een medewerker;</li> <li>Test de rol.</li> </ul>	1

15	<b>Look and feel Roosterapplicatie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De beoordelingscommissie geeft een score aan de hand van de totale gebruikerstest voor de look and feel van de roosterapplicatie.</li> </ul>	1
----	--	---

## **Beoordeling**

De scores van de drie beoordelaarsgroepen worden (per handeling vermenigvuldigd met de weegfactor) per Inschrijver opgeteld. De Inschrijver met de hoogste score voor de gebruikerstest wordt beoordeeld met het maximaal aantal punten. Inschrijvers die minder punten behalen scoren naar rato lager. De scores worden volgens de formule in het Bestek (zie paragraaf 7.5) berekend.

Inschrijver is er zelf verantwoordelijk voor dat alle handelingen gedemonstreerd worden. Handelingen die niet getoond worden kunnen niet beoordeeld worden. Inschrijver haalt voor niet getoonde handelingen geen punten (score 0). Inschrijver dient zelf aan te geven of eventuele vragen vanuit de beoordelingscommissie wel of niet gesteld mogen worden of dat deze achteraf gesteld mogen worden als daar nog tijd voor is.

Beoordelaars kunnen de volgende scores toekennen:

Toelichting scoremogelijkheden	Cijfer
De handeling is eenvoudig/gebruiksvriendelijk (1), in (relatief) weinig stappen (2) en snel (verwerkingstijd) (3) uit te voeren. <i>Indien naar mening van de beoordelaar aan criteria 1 en minimaal aan criteria twee of drie wordt voldaan dan haalt Inschrijver de hoogste score.</i>	8
De handeling is uit te voeren. <i>Er wordt naar mening van de beoordelaar minimaal aan de hierboven genoemde criteria 1 of criteria 2 voldaan.</i>	4
De handeling is niet, niet geheel, of zeer omslachtig uit te voeren. <i>Er wordt naar mening van de beoordelaar niet voldaan aan criteria 1 en criteria 2.</i>	0

Eenvoudig/gebruiksvriendelijk: Gemakkelijk, begrijpelijk en zonder ingewikkelde handelingen, zie ook de toelichting op de volgende pagina. Hierbij zal ook een vergelijk worden gemaakt tussen de verschillende Inschrijvers.

Weinig stappen: Zo min mogelijk stappen. Afhankelijk van de handeling. Hierbij zal ook een vergelijk worden gemaakt tussen de verschillende Inschrijvers.

Snel: Vlot, niet traag, geen lange verwerkingstijd. Hierbij zal ook een vergelijk worden gemaakt tussen de verschillende Inschrijvers.

## **Toelichting gebruikersvriendelijkheid**

Gebruikersvriendelijkheid is een belangrijk aspect. Een systeem kan voldoen aan alle eisen, daarmee is echter niet gezegd dat het gebruiksvriendelijk is voor de medewerkers die er dagelijks mee moeten werken.

De volgende aspecten helpen de beoordelingscommissie om de gebruiksvriendelijkheid te beoordelen.

### Visueel:

- Veel (sub)windows. Voor het uitvoeren van een gewone taak zijn diverse windows nodig of er verschijnen popups. *Voorbeelden: voor één taak(stap) is data uit verschillende windows nodig. Allerlei systeemmeldingen die dan ook nog gesloten moeten worden met [OK]. Veel popup-windows met korte 'dialogjes'.*
- Slecht leesbaar, Omschrijving: het lezen gaat niet gemakkelijk genoeg. *Voorbeelden: kleine letters, slechte kleurcombinatie,.*

- Codering slordig of te sterk, Omschrijving: de codering van informatie (bijv. onderscheiden met kaders, vet, kleur of knippen) ontbreekt, is te sterk of is inconsequent. *Voorbeelden: velden voor 'alleen-lezen' zien er hetzelfde uit als invoervelden. Statische informatie (veldnamen) valt meer op dan dynamische informatie (veldinhoud). Er knippert voortdurend informatie op het scherm. Overbodige kaders. Iconen zijn onduidelijk of te gedetailleerd.*
- Scrollen, Omschrijving: de gebruiker moet veel of onhandig scrollen en er is weinig ondersteuning voor gemakkelijk scrollen. *Voorbeelden: te 'lange' schermbeelden. Horizontaal scrollen. Dunne scroll-balk.*

#### Systeemtechnisch:

- Saaie of onnodige taak, De gebruiker verricht taken die het geautomatiseerde systeem zou kunnen doen. *Voorbeelden: de gebruiker moet altijd dezelfde informatie kopiëren terwijl het systeem dit kan 'weten' en doen.*
- 80/20 regel, Omschrijving: 80% van de taken kan uitgevoerd worden met 20% van de bedieningsmogelijkheden en informatie. *Voorbeelden: veel velden moeten worden overgeslagen. Slechts 3 van 20 werkbalkknoppen worden gebruikt.*
- Gebruiker is niet de baas. De gebruiker heeft een ondergeschikte rol of wordt als zodanig benaderd. *Voorbeelden: de gebruiker kan een ingezette actie niet afbreken of terugdraaien. Het systeem bepaalt het werktempo. Het systeem laat niet zien wat het doet. Gebruiker snapt niet waarom iets niet kan. Helpinformatie en foutmeldingen leggen de schuld bij gebruiker of zijn niet oplossingsgericht.*
- Volgorde onlogisch. Omschrijving: de volgorde in dialogen of in de velden past niet bij de taak. *Voorbeelden: volgorde van velden is niet van linksboven naar rechtsonder. Detailkeuze voor hoofdkeuze. Opvolgende schermbeelden passen niet bij opvolgende taakstappen.*
- Bevestigingsdialogen. Omschrijving: Er zijn veel bevestigingsdialogen. *Voorbeelden: gebruiker moet acties vaak bevestigen. Men drukt zonder aarzeling en zonder de vraag te lezen op return of [OK].*
- Foutgevoelig. Omschrijving: de applicatie is niet tolerant voor vergissingen van de gebruiker. *Voorbeelden: veldje vergeten leidt tot veel opnieuw invoeren. Gevoelig voor spaties en voorloopnullen. Onderscheid hoofdletters en kleine letters.*
- Selectie is belastend, Omschrijving: De gebruiker wordt mentaal of fysiek teveel belast bij het maken en invoeren van een keuze. *Voorbeelden: teveel items in een lijst. Te diep in hiërarchische lagen. Items niet direct zichtbaar. Items niet geordend. Lijst reageert niet op lettertoetsen.*
- Ongunstige muisacties, Omschrijving: er zijn ongunstige muishandelingen nodig. *Voorbeelden: slepen. Dubbelklikken. Precies aanwijzen (klein klikgebied).*