

## Bijlage 10 – Beoordelingsprotocol demonstratie

### Planning en locatie

De demonstratie vindt plaats op 20 of 21 maart 2024. In de uitnodiging zal aangegeven worden op welke dag en welk tijdstip Inschrijver wordt verwacht. Inschrijver dient zijn eigen laptop mee te nemen. Inschrijver heeft een 15 minuten om zich voor te bereiden. Aansluitend heeft Inschrijver maximaal 2,5 uur de tijd om de demonstratie uit te voeren. Er worden tijdens de demonstratie geen vragen gesteld door de beoordelingscommissie.

### Usecases

Tijdens de demonstratie dient Inschrijver diverse usecases te demonstreren/tonen. Dit zijn handelingen die aansluiten bij de functionaliteiten zoals geëist binnen het Programma van Eisen. De te behandelen usecases zijn hieronder opgenomen. Iedere usecase wordt afzonderlijk beoordeeld, conform de methodiek zoals aangegeven bij 'beoordeling'.

#### **1. Student Kiest.**

MBO Amersfoort wil haar onderwijs flexibel aanbieden aan studenten. De studenten kunnen zelfstandig het aangeboden onderwijs plannen in het SIS. Het onderwijsaanbod bestaat onder andere uit modules waarmee de student werkt aan leeruitkomsten. Aan dit onderwijsaanbod kunnen zowel plannings-, onderwijskundige- als uitvoeringsvoorwaarden gesteld zijn.

Onderwerp	Use-case of functionaliteit	Gewicht
<b>Student Kiest</b>	Toon de wijze waarop een student informatie getoond kan krijgen om tot een weloverwogen keuze te komen op het aanbod.	3
	Toon een agenda om inzicht te krijgen in plan- en roosterconflicten van onderwijsaanbod.	3
	Toon hoe de doorlooptijd (in weken) van het onderwijsaanbod inzichtelijk is.	2
	Toon hoe de eventuele kostprijs van het onderwijsaanbod inzichtelijk is.	1
	Toon hoe de duur (tijd) van het onderwijsaanbod inzichtelijk is.	2
	Toon hoe de eventuele leermiddelen die nodig zijn bij het afnemen van het onderwijsaanbod inzichtelijk zijn.	1
	Toon hoe de locatie(s) waarop het onderwijsaanbod wordt uitgevoerd inzichtelijk te maken is/zijn.	2
	Toon hoe voorwaarden zoals volgordelijkheid, eerder behaalde resultaten, minimum aantal inschrijvingen om het onderwijsaanbod uit te kunnen voeren inzichtelijk te maken zijn.	2

## 2. Begeleiding

De leercoach zal de student begeleiden gedurende de periode dat de student bij de instelling actief onderwijs afneemt. Zowel de student als de leercoach moeten daarbij voortdurend over goede informatie beschikken om tot juiste keuzes te komen met betrekking tot de ontwikkeling van de student. Denk daarbij aan informatie rond verzuim, specifieke begeleidingsinformatie, voortgang modules, de nog te volgen modules om tot het gewenste certificaat en/of diploma doel te komen, etc..

Onderwerp	Use-case of functionaliteit	Gewicht
Begeleiding	Toon hoe relevante informatie (afgenomen onderwijsonderdelen, verzuim, resultaten, gekozen onderwijsonderdelen) getoond wordt aan de student, ter ondersteuning van de ontwikkeling.	2
	Toon hoe relevante informatie (afgenomen onderwijsonderdelen, verzuim, resultaten, gekozen onderwijsonderdelen) over de student getoond wordt aan de leercoach, ter ondersteuning van de begeleiding van de student.	2
	Toon hoe de begeleidingsinformatie vastgelegd en getoond wordt aan de student.	3

## 3. Anders verantwoord/lerend kwalificeren

In de komende jaren zal een ontwikkeling plaats vinden op de toets- en exameneisen. Daar waar nu klassieke examens worden afgenomen zal in de nabije toekomst ook op andere wijze een resultaat verantwoord kunnen worden. Denk daarbij aan het vastleggen van een gesprek, een schriftelijk werkstuk, een filmpje, een cijfer of andere beoordeling, en meer. Deze vastlegging zal niet per onderwijsonderdeel gelijk zijn maar in overeenstemming worden gebracht met de vaardigheden van de individuele student. Naast de nieuwe vormen zullen naar verwachting zeker ook de landelijke examens blijven bestaan in de huidige vorm.

Onderwerp	Use-case of functionaliteit	Gewicht
Anders verantwoord/lerend kwalificeren	Toon hoe nieuwe vormen van validatie vastgelegd kunnen worden in het systeem.	2
	Toon hoe deze vastlegging verantwoord kan worden aan de onderwijsinspectie.	1

## 4. Administratieve lasten

MBO Amersfoort wil voorkomen dat het nieuwe modulaire onderwijs leidt tot verhoging van de administratieve last, bijvoorbeeld bij het vastleggen van modules, het aanmaken van opleidingsbladen, vastleggen van resultaten, registreren van aanwezigheid en begeleidingsinformatie (zie ook de Business Requirement BR-03).

Onderwerp	Use-case of functionaliteit	Gewicht
Administratieve lasten	Toon hoe workflows ingezet kunnen worden.	3
	Toon hoe het aantal clicks bij het uitvoeren van handelingen in uw systeem beperkt worden.	1
	Toon de mogelijkheden die er zijn om acties in bulk te verwerken (waarbij minimaal het versturen van e-mails, het aanmaken van opleidingsbladen, verzoeken voor digitaal ondertekenen en het inplannen van afspraken aan bod komen).	1
	Toon de mogelijkheden die het systeem biedt met het inzetten van nieuwe technologieën (zoals AI) om administratieve lasten te beperken.	2

## 5. AVG/dataveiligheid/DSP.

MBO Amersfoort (MBOA) wil zorgvuldig omgaan met het opslaan van de gegevens van studenten, medewerkers en organisatie. Dit houdt in dat we eisen stellen aan de opslag en de toegang van gegevens. Zaken die hierbij voor MBOA van groot belang zijn:

- DSP (Het Document Structure Plan (DSP) moet helpen de data te beperken tot die gegevens die strikt genomen beschikbaar moeten zijn en niet meer dan noodzakelijk)
- Least privilege (Least privilege betekent dat je alleen toegang hebt tot wat je echt nodig hebt, om risico's te verminderen en problemen te voorkomen)
- Role based access control en het stapelen van rollen
- Beveiligen van koppelingen en het beperken van de gegevensset
- Het omgaan met privacy gevoelige gegevens in rapportages

Onderwerp	Use-case of functionaliteit	Gewicht
<b>AVG/ dataveiligheid/ DSP</b>	Toon hoe uw systeem de archiefwet borgt (middel een Document Structure Plan (DSP).	3
	Toon hoe het <i>Least privilege</i> principe verwerkt is in functionaliteiten.	3
	Toon tot op welk niveau de autorisatie in te richten is en op welke wijze role based access control hier wordt toegepast.	3
	Toon minimaal 2 voorbeelden van de inrichtingswerkzaamheden van autorisatiebeheer.	3
	Toon minimaal 2 voorbeelden van de gevolgen voor de gebruiker, van het implementeren van de rechtenstructuur, waaruit expliciet blijkt dat de gebruiker geen toegang heeft tot gegevens waartoe hij geen rechten heeft.	3
	Toon minimaal 2 voorbeelden van hoe de rechten van medewerkers met meerdere rollen gestapeld worden.	3
	Toon hoe de beveiliging van gegevens geborgd is bij het opstellen van rapportages door gebruikers.	3
	Toon hoe bij het exporteren van gegevens de beveiliging van deze gegevens geborgd is.	3
	Toon hoe de gegevensset in koppelingen beperkt kan worden.	3
	Toon hoe een export te maken is van de autorisaties.	3

### **Beoordeling**

De demonstratie wordt door de in paragraaf 7.4 van het Bestek opgenomen leden van de beoordelingscommissie afzonderlijk van elkaar beoordeeld. Afhankelijk van het gewicht van het onderdeel wordt de score per onderdeel vastgesteld (voorbeeld: indien bij een usecase het gewicht '2' is vermeld, dan wordt de score van de beoordelaar vermenigvuldigd met 2). Nadat alle beoordelaars individueel hun scores hebben gegeven vindt er een gezamenlijke bespreking plaats. Tijdens deze bijeenkomst worden alle scores genoteerd en besproken. Dit kan er toe leiden dat beoordelaars hun individuele score aanpassen, maar dit hoeft niet het geval te zijn. Als beoordelaars goede argumenten hebben voor hun scores, dan worden de scores niet aangepast.

De definitieve individuele scores van de beoordelaars worden per use-case bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal beoordelaars. Vervolgens worden de gemiddelde scores (afgerond op 2 decimalen) van alle use-cases bij elkaar opgeteld. Dit betreft de eindscore van Inschrijver voor de demonstratie. Op basis van deze score wordt vastgesteld hoeveel punten Inschrijver ontvangt. Deze berekening is als volgt:

**Maximale punten demonstratie:** 630 (14 onderdelen met gewicht 3, 7 onderdelen met gewicht 2 en 6 onderdelen met gewicht 1)

**Zmax = Maximale punten demonstratie**

**Zlev = Uw score**

**(Zlev / Zmax) x 25 punten = Score Inschrijver demonstratie**

De beoordelingscommissie van MBO Amersfoort is aanwezig om de handelingen te beoordelen. 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). Indien gedurende de demonstratie blijkt dat Inschrijver niet voldoet aan het Programma van Eisen, dan komt Inschrijver niet voor gunning van de opdracht in aanmerking.

Beoordelaars kunnen per usecase/handeling de volgende scores toekennen:

Scoremogelijkheden	Score beoordelaar
De handeling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is eenvoudig/gebruiksvriendelijk;</li> <li>• Is in (relatief) weinig stappen uit te voeren;</li> <li>• Is snel (verwerkingstijd) uit te voeren;</li> <li>• Voldoet functioneel geheel aan de behoeften.</li> </ul>	10
De handeling is uit te voeren, maar voldoet naar mening van de beoordelaar niet geheel aan de criteria zoals omschreven bij de maximale score.	5
De handeling is niet, niet geheel, of zeer omslachtig uit te voeren. (er wordt niet voldaan aan de criteria zoals omschreven bij de maximale score).	0

Eenvoudig/gebruiksvriendelijk: Gemakkelijk, begrijpelijk en zonder ingewikkelde handelingen, zie ook de toelichting op de volgende pagina

Weinig stappen: Zo min mogelijk stappen. Afhankelijk van de handeling.

Snel: Vlot, niet traag, geen lange verwerkingstijd.

### **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, in de diverse rollen, mee moeten werken.

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

#### Visueel

- Te 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 knipperen) 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 voorlooppunten. 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).*