

Bijlage A1a Programma van Eisen – Leermiddelenapplicatie

1. Inleiding en doelstelling

Dit Programma van Eisen (PvE) bevat alle eisen voor de levering, implementatie, beheer en onderhoud van een webapplicatie ("Leermiddelenapplicatie") voor het beheren, bestellen en distribueren van leermiddelen door OMO.

Doelstelling

Een gebruiksvriendelijke, veilige en efficiënte webapplicatie waarmee OMO (leermiddelencoördinatoren) leermiddelen (boeken, digitale content en licenties) kunnen zoeken, beheren, selecteren, bestellen en rapporteren, waar nodig ondersteund door een klantenservice.

2. Functionele eisen

Eisnummer	Eisomschrijving	Eis Ja/Nee																																				
1.	Opdrachtnemer is bekend met en committeert zich aan de Ketenkalender (Bijlage A7)	JA																																				
2.	De applicatie moet een webgebaseerde oplossing zijn, toegankelijk via gangbare browsers zonder installatie van clientsoftware.	JA																																				
3.	De applicatie moet minimaal de volgende gebruikersrollen ondersteunen: <table border="1" data-bbox="418 976 1193 1327"> <thead> <tr> <th>Funcie</th> <th>Lezer</th> <th>Gebruiker</th> <th>Administrator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Leermiddelencoördinator</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Procesbewaker</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Crediteuradministrateur</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>(Contract)beheerder</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Manager bedrijfsvoering</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Klantenservice OMO</i></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>Uitgever</i></td> <td colspan="3">Enkel data uitlezen/aanleveren</td> </tr> <tr> <td><i>Fulfilmentdienstverlener</i></td> <td colspan="3">Enkel data uitlezen/aanleveren</td> </tr> </tbody> </table>	Funcie	Lezer	Gebruiker	Administrator	<i>Leermiddelencoördinator</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Procesbewaker</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Crediteuradministrateur</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>(Contract)beheerder</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Manager bedrijfsvoering</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Klantenservice OMO</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Uitgever</i>	Enkel data uitlezen/aanleveren			<i>Fulfilmentdienstverlener</i>	Enkel data uitlezen/aanleveren			JA
Funcie	Lezer	Gebruiker	Administrator																																			
<i>Leermiddelencoördinator</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
<i>Procesbewaker</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
<i>Crediteuradministrateur</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
<i>(Contract)beheerder</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
<i>Manager bedrijfsvoering</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<i>Klantenservice OMO</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
<i>Uitgever</i>	Enkel data uitlezen/aanleveren																																					
<i>Fulfilmentdienstverlener</i>	Enkel data uitlezen/aanleveren																																					
4.	De applicatie moet authenticatie via Single Sign-On ondersteunen, conform de Entree Federatie.	JA																																				
5.	De applicatie moet beheer van gebruikersprofielen en toewijzing van rollen en rechten ondersteunen.	JA																																				
6.	De applicatie moet een logboek bijhouden van alle inlogpogingen en gebruikersacties, raadpleegbaar door beheerders.	JA																																				
7.	De applicatie moet beschikken over zoek- en filterfunctionaliteit op titel, vakgebied, auteur, ISBN, leverancier en nettoprijs.	JA																																				
8.	De applicatie moet productdetails van zowel digitale als fysieke leermiddelen tonen inclusief omschrijving, nettoprijs, beschikbaarheid, afmetingen, gewicht, coverafbeelding en licentie-informatie.	JA																																				
9.	De applicatie moet koppeling via API met externe leveranciers ondersteunen.	JA																																				
10.	De applicatie moet gebruikers in staat stellen bestellingen toe te voegen aan een digitaal winkelmandje.	JA																																				

11.	De applicatie moet gebruikers in staat stellen bestellingen te wijzigen in een digitaal winkelmandje	JA
12.	De applicatie moet gebruikers in staat stellen bestellingen te verwijderen uit een digitaal winkelmandje	JA
13.	De applicatie moet gebruikers in staat stellen contactpersonen toe te voegen aan de bestelling. Deze dienen op zowel de pakbon bij levering als op de factuur van uitgever vermeld te worden	JA
14.	De applicatie moet bestellingen per leerjaar, opleidingsniveau of leerlingenniveau kunnen verwerken.	JA
15.	De applicatie moet een duidelijke opdrachtbevestiging genereren, raadpleegbaar via de applicatie.	JA
16.	De applicatie moet een overzicht van eerdere bestellingen tonen.	JA
17.	De applicatie moet herhaalbestellingen ondersteunen.	JA
18.	De applicatie moet annulering van bestellingen ondersteunen tot aan een vooraf door de opdrachtgever te definiëren tijdslimiet.	JA
19.	De applicatie moet realtime inzicht bieden in voorraadniveaus op leerling-, leerjaar-, school- en fulfilmentniveau.	JA
20.	De applicatie moet automatische afboeking van voorraad bij bestelling en inlevering uitvoeren.	JA
21.	De applicatie moet waarschuwingen genereren bij lage voorraad, waarbij de drempelwaarde instelbaar is.	JA
22.	De applicatie moet handmatige voorraadcorrecties ondersteunen.	JA
23.	De applicatie geeft inzicht in de verwachte voorraadbehoefte op basis van historische data en inschrijvingen	JA
24.	De applicatie moet facturatiefunctionaliteit ondersteunen conform de eisen van de opdrachtgever.	JA
25.	De applicatie moet koppelen met het door OMO gebruikt financieel systeem (ten tijde van publicatie van deze aanbesteding is dat AFAS).	JA
T.b.v. levering door uitgever aan fulfilment dienstverlener:		
26.	De applicatie moet de status van levering kunnen volgen (openstaand, verzonden, geleverd, retour).	JA
27.	Registratie van ontvangst door contactpersoon fulfilment dienstverlener (bijv. via handtekening of scan)	JA
28.	De applicatie moet retour statussen bijhouden (ingediend, ontvangen, geaccepteerd, afgekeurd).	JA
T.b.v. eindlevering door fulfilment dienstverlener		
29.	De applicatie moet de status van levering kunnen volgen (openstaand, verzonden, geleverd, retour).	JA
30.	De applicatie moet meerdere uitleverlocaties zoals vestigingen ruimtes, lokalen of andere vrij in te vullen locaties ondersteunen.	JA
31.	Registratie van ontvangst door leerling of contactpersoon (bijv. via handtekening of scan)	JA
32.	De applicatie moet scanfunctionaliteit bieden voor het inleveren van fysieke leermiddelen per leerling.	JA

33.	De applicatie moet retouraanvragen via het portaal ondersteunen met selectie van reden van retour.	JA
34.	De applicatie moet picklijsten kunnen genereren per leerling, leerjaar of locatie.	JA
35.	In de applicatie moet de wijze (per leerling, bulk) van verpakken aangevinkt kunnen worden.	JA
36.	In de applicatie moet de wijze van verzending (op pallet of in rolcontainers) aangevinkt kunnen worden	JA
37.	Er moeten meerdere pakketten aan één leerling gekoppeld kunnen worden	JA
38.	De applicatie moet per levering aangeven welke materialen aan het einde van het schooljaar geretourneerd moeten worden.	JA
39.	De applicatie moet retourverwerking automatisch verwerken in voorraad- en facturatiesystemen.	JA

3. Niet-functionele eisen

Eisnummer	Eisomschrijving	Eis Ja/Nee
40.	De applicatie moet voldoen aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en voldoet aan de eisen van het Convenant-Privacy-en-digitale-onderwijsmiddelen-4_0 (bijlage A6).	JA
41.	De Opdrachtnemer dient akkoord te gaan met model Verwerkersovereenkomst 4.0 (Bijlage A3)	JA
42.	De applicatie moet beschikbaar zijn in de Nederlandse taal (gebruikersinterface, foutmeldingen, documentatie).	JA
43.	De applicatie moet geschikt zijn voor divers gebruik door minimaal 300 gelijktijdige gebruikers onder prestatieverlies.	JA
44.	De applicatie moet alle gegevens versleuteld overdragen (minimaal TLS uit 1.2).	JA
45.	De applicatie moet logbestanden bijhouden van toegang tot persoonsgegevens.	JA
46.	De applicatie moet een laadtijd hebben van maximaal 2 seconden per scherm onder standaard belasting.	JA
47.	De applicatie moet responsive zijn voor desktop, tablet en mobiel. (zowel MS als IOS).	JA
48.	De applicatie beschikt over een eenvoudige, intuïtieve interface	JA
49.	Het ontwerp is schaalbaar	JA
50.	De applicatie moet voldoen aan de WCAG 2.1 AA richtlijnen.	JA
51.	De applicatie moet koppelen met het Leerlingenadministratiesysteem (LAS) van de onderwijsinstelling (zoals Magister) ten behoeve van het bestelproces.	JA
52.	De applicatie moet Edu-V standaarden ondersteunen (zoals ECK, Edukoppeling, IMS OneRoster).	JA
53.	Realtime of periodieke synchronisatie (via API, SFTP of CSV)	JA
54.	Koppeling met uitgeverijen voor directe bestelling op basis van LAS	JA

55.	De applicatie moet API-koppelingen ondersteunen met veilige token- of certificaatgebaseerde authenticatie.	JA
56.	De applicatie beschikt over automatisch voorraadbeheer	JA
57.	De organisatie die de hosting verzorgt van de applicatie voldoet aan de veiligheids- en privacynormen opgelegd door de EU.	JA
58.	Gebruik van minimaal TLS 1.2 is verplicht; oudere protocollen (TLS 1.0/1.1) zijn niet toegestaan.	JA
59.	Applicatie en platform moeten aantoonbaar voorzien zijn van een patch- en hardeningproces	JA

4. Klantenservice

Eisnummer	Eisomschrijving	Eis Ja/Nee
60.	Opdrachtnemer heeft een Klantenservice waarmee medewerkers van Klantenservice OMO op werkdagen tussen 08.00 en 17.00 uur kosteloos telefonisch contact kunnen opnemen voor het stellen van vragen m.b.t. onder andere (uit)leveringen van leermiddelen, retouren, digitale koppelingen, facturen, storingen en beschikbaarheid van de applicatie.	JA
61.	Opdrachtnemer committeert zich aan de taken zoals omschreven in de communicatiematrix weergegeven in het Beschrijvend document paragraaf 3.1	JA
62.	Klantenservice communiceert in woord en geschrift in goed en begrijpelijk Nederlands.	JA
63.	Opdrachtgever wenst geen gebruik te moeten maken van een keuzemenu bij telefonisch contact maar direct contact te krijgen met een vast contactpersoon.	JA
64.	De telefonische reactietijd bedraagt maximaal 60 seconden.	JA
65.	Medewerkers van de Klantenservice van Opdrachtnemer zijn volledig op de hoogte van de afspraken uit de Overeenkomst en van de organisatie Opdrachtgever.	JA
66.	De Klantenservice biedt een digitaal en actueel overzicht van de status van vragen, klachten en Storingen, waarin tevens wordt weergegeven bij welke medewerker van de Opdrachtnemer deze in behandeling zijn.	JA

5. Prestatie Eisen

Eisnummer	Eisomschrijving	Eis Ja/Nee
67.	Opdrachtnemer kondigt het tijdstip en de voorziene duur van het geplande onderhoud minimaal drie werkdagen van te voren aan. Het geplande onderhoud wordt niet eerder uitgevoerd dan na schriftelijke goedkeuring door de contactpersonen van Opdrachtgever. Dit is niet van toepassing indien het onderhoud om beveiligingsredenen zonder uitstel per direct uitgevoerd moet worden.	JA
68.	De applicatie moet 99% van de tijd tijdens kantooruren beschikbaar zijn. De beschikbaarheid wordt gemeten over een periode van één	JA

	maand, waarbij gepland onderhoud niet wordt meegerekend als niet-beschikbare tijd.	
69.	Responsetijd: binnen 2 uur (gerekend vanaf het moment van melden van de Storing door Opdrachtgever) reageert Opdrachtnemer op een door Opdrachtgever gemelde Storing onder vermelding van de verwachte doorlooptijd van het verhelpen van de Storing.	JA
70.	Time-to-fix op Schooldagen: binnen 4 uur (gerekend vanaf het moment van melden van de Storing door Opdrachtgever) is de Storing dusdanig verholpen dat de Leermiddelapplicatie ongestoord kan worden gebruikt. Time-to-fix op niet-Schooldagen: binnen 8 uur (gerekend vanaf het moment van melden van de Storing door Opdrachtgever) is de Storing dusdanig verholpen dat het Leermiddelapplicatie ongestoord kan worden gebruikt.	JA

6. Rapportages

Eisnummer	Eisomschrijving	Eis Ja/Nee
71.	Digitale managementrapportages moeten één of meerdere van de volgende onderdelen behelzen: <ul style="list-style-type: none"> • Actuele voorraadhoogte per leermiddel intern • Actuele voorraadhoogte per leermiddel extern • Totale kosten (digitaal en/of fysiek) • Voorraadhoogte in transit • Nettoprijs (incl. BTW) van een leermiddel • ISBN • Titel • Uitgever • Type leermiddel (digitaal en/of fysiek) • Activatiegraad van licenties • Kosten dienstverlener • Retour • Aantallen geleverd • Inname • Nalevering • Historie • Status bestelling • Digitale activatie • Looptijd leermiddelen 	JA
72.	<ul style="list-style-type: none"> • Realtime online informatie moet opgevraagd kunnen worden • Rapportages moeten op te vragen zijn op de volgende niveaus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Leerling ○ Klas ○ Vaksectie ○ Leerjaar ○ Opleiding 	JA

	<ul style="list-style-type: none"> ○ School(locatie) ○ Scholengroep (indien van toepassing) ○ OMO 	
73.	Archief periodieke digitale managementrapportages per maand	JA
74.	Rechtenbeheer: rapportages moeten rolspecifiek opgevraagd kunnen worden. Deze rollen (zoals vermeld in Eis 4) worden beheerd door de procesbewaker. OMO zal hiertoe na gunning een lijst aanleveren.	JA