

Bijlage 9: Programma van Eisen

Algemeen, hosting, updates		
Eis nummer	Onderwerp	Omschrijving
1	Broncode	De broncode, data en het gebruikte beeldmateriaal is eigendom van de KNAW of wordt in overleg met de KNAW bij een escrow agent gedeponereerd.
2	Maatwerk	De websites bevatten zo min mogelijk maatwerk. Indien mogelijk maakt de KNAW graag gebruik van een standaardpakket.
3	Overdraagbaarheid	De websites zijn overdraagbaar. De leverancier maakt gebruik van standaard (liefst open-source) technieken zodat de site overdraagbaar is aan een andere leverancier (data / content portabiliteit). Leverancier werkt indien gevraagd mee bij het overdragen van de websites.
4	Back-ups	Restores van pagina's/artikelen en van het hele systeem. Er worden dagelijks backups gemaakt, die twee maanden beschikbaar blijven.
5	Beschikbaarheid systeem tijdens backups	Tijdens het maken van een backup blijft het systeem beschikbaar.
6	Software up-to-date	De website en de back-end worden up-to-date gehouden gedurende de looptijd van de Overeenkomst. Er is een workflow opgezet om incidenten, bugfixing en updates te reguleren. Leverancier communiceert actief en stelt een planning op. De samenwerking en de uitwerking daarvan wordt vastgelegd in een Service Level Agreement (SLA).
7	Nieuwe functionaliteit	De leverancier adviseert de KNAW actief over nieuwe functionaliteiten die bijdragen aan de doelstellingen. Indien de KNAW een nieuwe functionaliteit aanvraagt, adviseert de leverancier de KNAW actief over de impact. De nieuwe functionaliteit wordt conform de afspraken in de SLA uitgevoerd met duidelijke communicatie en een planning.
8	Hosting	Leverancier is verantwoordelijk voor de hosting, minimaal op EU bodem en in NL/EU handen.
9	Notificaties	Mails vanuit het systeem kunnen namens KNAW mailadressen, in plaats van die van de Inschrijver, worden verstuurd.
10	Omgevingen	Er dient een OTAP-straat te zijn.
11		Het systeem maakt gebruik van gescheiden applicatie- en databaseserver.

Toegankelijkheid		
Eis nummer	Onderwerp	Omschrijving
12	Federatieve authenticatie	Het CMS ondersteunt federatieve authenticatie via SAML of Open ID Connect en authenticatie via EntraID.
13	Identity-systeem	Voor het inloggen is een account uit de centrale Active Directory van de KNAW vereist.
14	Azure Multi-Factor Authentication (MFA)	Het systeem ondersteunt daarnaast Azure MFA. Als het systeem eis 13 ondersteunt kan de KNAW voor MFA zorgen.

15	Devices	Het uitgangspunt is mobile-first (Apple en Andriod). Daarnaast dienen de websites ook te werken op tablets en desktops. Uitgangspunt is fluid design.
16	Digitale Toegankelijkheid	De opdrachtnemer garandeert en kan laten zien dat de technische realisatie van de websites voldoet aan de richtlijnen voor digitale toegankelijkheid, conform WCAG 2.1 niveau AA. In overleg toetst de opdrachtgever de toegankelijkheid.

Beveiliging en privacy		
Eis nummer	Onderwerp	Omschrijving
17	Beveiligingstestcriteria	Bij oplevering van het systeem is de beveiliging getest en veilig bevonden tegen de meest recente OWASP-kwetsbaarheden. De uitvoering door een externe partij heeft de voorkeur. Een rapportage van deze test wordt ter beschikking gesteld aan de KNAW. Pentesten worden in overleg met opdrachtgever periodiek uitgevoerd.
18	STITCH	Voldoet aan de eisen van STITCH 1.1. Het systeem voldoet aan onderstaande eisen van SCIRT-STITCH 1.1. De actuele lijst met eisen zal door KNAW worden geleverd (zie bijlage 13): <ul style="list-style-type: none"> - Alle gegevens worden versleuteld getransporteerd, minimaal TLS 1.3; - De identiteit van gebruikers is gecontroleerd en federatief beheerd; - Autorisatie vindt plaats op basis van functiescheiding en least privilege; - Veilig sessiemanagement wordt toegepast; - Alle in- en uitvoer van data wordt genormaliseerd, gevalideerd en ingeperkt; - Configuratie-lekken worden voorkomen; - Systemen bieden voldoende mogelijkheden voor auditing en logging; - Er vindt continu onderhoud en patchmanagement plaats.
19	Opslag data	De gehele keten van transport, opslag en verwerking van de data voldoet aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming, AVG (EU) 2016/679 van de KNAW. De leverancier dient de verwerkersovereenkomst van de KNAW te accepteren. Verwerkersovereenkomst wordt gelijk ondertekend met het ondertekenen van de overeenkomst die voortkomt uit de huidige Europese aanbesteding.
20		De opslag van gegevens vindt plaats in Nederland, uitgevoerd door een Europese partij.
21		De leverancier heeft een actieve meldplicht indien omstandigheden van bovenstaande eisen wijzigen.
22	Toegang	De Inschrijver dient om toestemming te vragen als zij toegang krijgen tot of beschikking krijgt over informatie in het kader van de dienstverlening. De leverancier houdt zich aan een actieve meldplicht indien omstandigheden van bovenstaande eisen wijzigen en niet meer aan bovenstaande criteria kan worden voldaan.
23	Vernietiging	Contentitems moeten – handmatig en batchgewijs – kunnen worden vernietigd.
24	Data terugleveren	Inschrijver garandeert dat in geval van aflopen, beëindiging/opzeggen, ontbinden of anderszins stopzetten van de Overeenkomst, de data van de KNAW binnen 30 kalenderdagen beschikbaar wordt gesteld aan de KNAW. Na akkoord van ontvangst van de data door de KNAW, vernietigt Opdrachtnemer deze data of zorgt hij ervoor dat deze data binnen 5 werkdagen wordt vernietigt.

25	Updates & fixes	Leverancier zorgt voor direct uitvoeren van security- en bugfixes en security updates van het OS, de back-end en alle ketensoftware. De leverancier installeert minstens 1x per kwartaal deze security updates en bugfixes. Als ernstige kwetsbaarheden worden gevonden wordt de KNAW direct geïnformeerd en worden per direct nood-patches beschikbaar gesteld. De leverancier heeft een vaste kalender voor patches en updates en patchmanagement is ingericht. Updates en upgrades vinden plaats zonder service window.
----	-----------------	--

Koppelingen		
Eis nummer	Onderwerp	Omschrijving
26	Koppelingen	(Dynamische) content uit andere systemen kan embedded worden weergegeven. Voorbeelden: videos, evenementen, audiofragmenten en label digitale toegankelijkheidsacties, aanmeldformulieren van nieuwsbrievensysteem.
27		Koppeling is mogelijk met het externe CRM Procurios tbv van de profielpagina's van KNAW-leden.

Compabiliteit		
Eis nummer	Onderwerp	Omschrijving
28	Keuze besturingssysteem, browser en werkstation.	Het systeem is volledig webbased en vereist naast een webbrowser geen enkele installatie op een werkstation of ander device. Het systeem is volledig webbased en vereist naast een webbrowser geen enkele installatie op een werkstation of ander device.
29		Functionaliteit van het systeem wordt op geen enkele wijze beperkt door de keuze van besturingssysteem, browser of werkstation.
30	Scripttaal en plugins	De plugin Javascript is toegestaan.
31		De plugin Flash en Java zijn niet toegestaan.
32	Statische informatie	De website kan actuele, relevante communicatie en informatie tonen. Hiervoor moeten pagina's meta-data bevatten over publicatiedatum en laatste aanpassing.
33		Statische pagina's moeten toegankelijk zijn vanuit navigatie (menu) en door te linken direct naar een pagina (vaste URL).
34	Meertaligheid	Informatie kan tweetalig (Engels en Nederlands) worden aangeboden. Tweetalige informatie is aan de achterkant te beheren. Nederlands- en Engelstalige pagina's zijn gekoppeld in het CMS en frontend.
35	Uitlichten van evenementen	De website moet een agenda hebben die kan integreren met event systemen.
36	Statistieken	Het systeem / website genereert statistieken in Matomo en Google Analytics, waarbij er later een keuze gemaakt wordt tussen de te gebruiken optie.
37	Beheer	Het is mogelijk om op verschillende niveaus rechten te verlenen. Rechtenbeheer op minimaal twee niveaus (administrator en gebruiker). De volgende rollen zijn vereist: lezen, publiceren en selecteren/curatie.

Service		
Eis nummer	Onderwerp	Omschrijving
38	Livegang	Inschrijver verzorgt de volledige livegang van de website met nazorg, daarin ondersteund door de KNAW.
39		Na volledige livegang is het oplossen van bugs de eerste 3 maanden zonder meerkosten.

40		Na volledige livegang is het mogelijk om via changemanagement nieuwe ideeën voor verbetering en uitbreiding aan te dragen. Deze worden in overleg ingepland met de KNAW.
41	Training	Medewerkers krijgen een training in de inrichting en het gebruik van de website. De trainingen worden in een tijdsbestek van twee maanden na oplevering van het systeem en de website gegeven en afgerond.
42	Communicatie	Alle communicatie tussen de KNAW en de leverancier is in het Nederlands.
43	High priority problemen	Problemen met een hoge prioriteit worden binnen een dag opgelost. Hieronder verstaan wij dat het systeem voor minimaal één uur niet toegankelijk is.
44		In het geval van verlies van een server of data wordt de website volledig hersteld binnen een dag.
45	SEO/GEO	De websites bieden technische ondersteuning voor optimalisatie voor traditionele en generatieve zoekmachines, en worden zodanig ingericht dat de redactie hier zelfstandig mee kan werken. Dit omvat <u>onder meer</u> : <ul style="list-style-type: none"> - Schone URL structuren: korte, logische en goed leesbare URLs, zonder onnodige cijfers of tekens; - Volledige controle over metatags, zoals de titel (title) en omschrijving (description) per pagina; - Automatisch gegenereerde sitemap.xml en robots.txt; - Ondersteuning voor structured data (bijvoorbeeld schema.org-markup); - Eenvoudig bewerkbare SEO-velden in het CMS; - Een krachtige zoekfunctie met mogelijkheden voor filtering en rangschikking; - Ondersteuning voor canonical tags, zowel automatisch als handmatig in te stellen; - Geoptimaliseerde laadtijden voor een goede gebruikerservaring en betere indexatie.