



Nota van inlichtingen 2 ten behoeve van de Europese aanbesteding Multi-websiteomgeving NWO

d.d. : 16 oktober 2025

Deze Nota van inlichtingen bevat alle vragen en opmerkingen, die gesteld zijn binnen de uiterste termijn voor het stellen van vragen voor vragenronde 2. De vragen zijn geanonimiseerd in deze Nota van inlichtingen opgenomen.

Een aantal van de Aanbestedingsdocumenten zijn naar aanleiding van de beantwoording van de vragen in deze Nota van Inlichtingen 2 aangepast of toegevoegd. Dit betreft de volgende documenten die zijn toegevoegd in TenderNed:

- Bijlage I3 Overzicht backlog
- Bijlage P NWO-Gebruikerstest-Bevindingen-en-aanbevelingen-1.0

Inschrijver dient bij het indienen van de Inschrijving uit te gaan van de laatst verstrekte versies van bovengenoemde documenten.

Ref. Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
86	P2-incidenten	Voor P2-incidenten geldt een reactietijd van 2 uur. Is dit 24/7/365, of alleen tijdens gedefinieerde service-uren?	Voor P2-incidenten geldt een reactietijd van twee uur tijdens service-uren als gedefinieerd in het Programma van Eisen
87	PvE	PvE schrijft melding van incidenten binnen 2 uur voor, de Verwerkersovereenkomst noemt 24 uur. Welke termijn is leidend?	De eis in de verwerkersovereenkomst ziet toe op melding binnen 24 uur nadat er kennis is genomen van onrechtmatige verwerkingen van persoonsgegevens of inbreuken op beveiligingsmaatregelen. Eis 11 uit het PvE ziet toe op incidenten in de dienstverlening/prestatie
88	Bijlage F	Bijlage F schrijft een jaarlijkse externe securitytest voor. Vallen de kosten binnen de vaste prijs voor beheer/hosting (Post 5.1/5.2), of komen deze apart voor rekening van NWO?	De kosten vallen binnen de vaste prijs voor beheer/hosting.
89	Bijlage BIO 2019	Bijlage G bevat BIO 2019-eisen. Hoe moet de inschrijver de implementatie en naleving aantonen, naast ISO 27001-certificering?	ISO 27001 dient Inschrijver aan te tonen door middel van de "Verklaring van Toepasselijkheid". Daarnaast wordt gevraagd om een kopie van het certificaat ter bevestiging. Wat betreft implementatie en naleving wordt gevraagd om bewijs in de vorm van een "security by design"-beleid en een bewijs van naleving. Denk aan bijvoorbeeld een penetratietest op een van de websites die Inschrijver ontwikkeld heeft.
90	KIN-site	De KIN-site bevat specifieke functionaliteiten (gesloten community, WP-plugins voor LaPosta en Gravity Forms). Als bepaalde (deel)functionaliteiten niet haalbaar zijn binnen de Drupal multisite en maatwerk nodig is: valt dit onder de vaste prijs van Item 2.2 of onder optionele uren?	Uitgangspunt is dat er geen maatwerk nodig is en alle kosten voor de implementatie in 2.2 dient te zijn verdisconteerd.

91	oude Inlogmethode	Voor het verwijderen van de oude inlogmethode (gebruikersnaam/wachtwoord) in 2026: vallen de inspanningen voor volledige en gegarandeerde verwijdering binnen de vaste prijs van Item 1 en/of 4, of onder optionele uren (Post 7)	Die valt onder één van de opties van 1.3.9 (dus optionele uren).
92	backlog	De backlog is uitgebreid met toelichtingen, maar er ontbreken nog specificaties (user stories, acceptatiecriteria of omvang in uren/story points) die nodig zijn om Post 7 realistisch te begroten?	Aanbestedende dienst vraagt in post 7 om vaste uurtarieven voor inzet personeel voor optionele doorontwikkeling of toevoegen nieuwe websites. De gevraagde informatie is daarom nu ook nog niet beschikbaar en ook niet relevant voor deze post
93	Backlog en opleverpunten	De backlog bevat items die direct gekoppeld zijn aan vaste opleverpunten (Items 1-4), zoals encryptie-at-rest voor rapportagebestanden. Kan NWO aangeven welke stories of epics uit Bijlage I2 verplicht binnen de vaste aanneemsom vallen?	Aan de backlog is een kolom toegevoegd met verwachte status van stories en epics op het moment van gunning. Zie bijlage I3. Opgeleverde features maken deel uit van de bestaande omgeving die voortgezet moet worden. Nog te ontwikkelen features beschouwen wij als doorontwikkelwensen.
94	Prototype - validatie	NWO gaf aan dat de resultaten van prototype en validatie begin oktober 2025 (eind q3) beschikbaar zouden zijn. Zijn de definitieve ontwerpspecificaties inmiddels gedeeld, zodat de vaste prijs voor Item 3 realistisch kan worden bepaald?	De bevindingen en aanbevelingen n.a.v. het gebruikersonderzoek naar de call- en programmapagina's zijn bijgeleverd in bijlage P. In deze bijlage zit een link naar het prototype dat is ontwikkeld op basis van deze bevindingen en aanbevelingen.
95	Gebruikersonderzoek	Het gebruikersonderzoek wijst op bredere issues in navigatie, menu-indeling en design van de hoofdwebsite, buiten de Call- en Programmapagina's. Vallen aanpassingen op deze punten ook onder de vaste prijs van Item 3, of worden deze als doorontwikkeling tegen optionele uurtarieven uitgevoerd?	Dit beschouwen wij als doorontwikkeling

96	Nota van inlichtingen	In Nota van Inlichtingen 1 is bevestigd dat de fatale termijn van zes maanden minimaal geldt voor inbeheername, hostingverhuizing en de migratie van de SIA- en KIN-websites. Geldt deze strikte termijn ook voor de volledige realisatie en acceptatie van de herinrichting van de Call- en Programmapagina's op nwo.nl (Item 3), inclusief de resultaten van het gebruikersonderzoek?	Nee
97	SLA	Is er een bestaande SLA-matrix (minimale reactietijden, oplostijden en beschikbaarheidspercentages) die als leidraad dient voor de concept-SLA? Dit helpt om de eigen SLA hierop af te stemmen.	In het PvE staat wat er minimaal in de SLA moet worden genoemd
98	Gebruikersonderzoek	Kunt u specificeren welke punten uit het gebruikersonderzoek tot de verbeterpunten behoren (en dus binnen scope vallen) en welke onder "nieuwe oplossingen" vallen? Duidelijke voorbeelden helpen ons om hun plan van aanpak hierop af te stemmen.	Ja zie ook beantwoording vraag 6 van Nota van Inlichtingen 1
99	Resultaten gebruikersonderzoek	Wanneer en op welke manier worden de resultaten van het gebruikersonderzoek en het prototype gedeeld met inschrijvers? Is dit vóór de inschrijvingsdeadline of alleen ter verificatie na gunning?	Zie beantwoording vraag 94
100	Retentiebeleid	Heeft NWO een voorlopig retentiebeleid en growth-scenario's (bijv. beleid voor archiveren of verwijderen)? Omdat NWO aangeeft dat de bestanden voor onbepaalde tijd beschikbaar moeten blijven, is het nuttig om te weten of er plannen zijn om retentie te beperken.	Nog niet
101	Integraties	In vraag 50 wordt om een overzicht van integraties (Datawarehouse, SharePoint, Ubeeo, Entra ID, eHerkenning etc.) gevraagd. NWO verwijst naar bijlage E en zegt dat documentatie na gunning beschikbaar is. Kunt u voorafgaand aan inschrijving een lijst geven van de bestaande koppelingen (bron, doel, techniek, authenticatie)?	Nee

102	Backlog	Kunt u de backlog uitbreiden met user stories, acceptatiecriteria en prioriteiten? Zo kunnen aanbieders de benodigde inspanning beter inschatten.	Nee
103	Hosting	Kunt u specifieke capaciteitscijfers verstrekken, zoals gemiddelde en piekverkeer, gelijktijdige gebruikers en bandbreedtegebruik, zodat inschrijvers de hostingarchitectuur hierop kunnen dimensioneren?	Zie voor de randvoorwaarden eis 39 en 40. Eventuele aanvullende informatie kan worden gedeeld na (voorlopige) gunning met de winnende inschrijver
104	Hostingarchitectuur	Kunt u een overzicht geven van de huidige hostingarchitectuur? Denk bijvoorbeeld aan het aantal applicatie- en database-servers, het gebruikte besturingssysteem (zoals Linux-servers), de toegepaste virtualisatietechnologie, het gebruikte cloudplatform (bijv. Azure of AWS), het gebruik van zoektechnologieën zoals Solr of Elasticsearch, de inzet van loadbalancers, gemiddelde bezoekersaantallen per maand, specificaties per server (zoals GB RAM, CPU, GB storage en GB backup storage).	Een volledig overzicht kunnen we nu niet bieden. Maar Solr wordt nu gebruikt voor de zoekmachine en we zetten loadbalancers in.

105	Vervolgvraag op vraag 6	<p>Bij “4) Ontwikkeling data-at-rest versleuteling MijnNCO” is aangegeven dat de encryptie op BBN2-niveau moet plaatsvinden en dat de opdrachtnemer een Key Management Systeem (KMS/Vault) en rotatieproces moet leveren.</p> <p>Op dit moment ontbreken echter cruciale details over de technische architectuur van MijnNCO, de aard en omvang van de te versleutelen data, en de verwachte KMS-configuratie (software, HSM of hybride). Zonder deze gegevens is het niet mogelijk om een vaste prijs op te stellen die representatief is voor de gevraagde oplossing.</p> <p>Kunt u aangeven: Of NWO voor dit onderdeel aanvullende technische documentatie zal delen vóór inschrijving; Of NWO bereid is dit onderdeel voorlopig te begroten op nacalculatie of uurbasis, totdat de exacte architectuur en encryptie-eisen zijn vastgesteld?</p>	<p>Inschrijvers dienen post 4 te baseren op de door Aanbestedende dienst verstrekte informatie (waaronder het Beschrijvend document en de Nota van Inlichtingen). Indien er aspecten zijn die achteraf wel benodigd zijn, maar niet zijn benoemd door Aanbestedende dienst, kan dit na overleg en overeenstemming met Aanbestedende dienst op basis van nacalculatie worden doorberekend.</p>
106	Vervolgvraag op vraag 1	<p>Voor “5.2 Kosten hosting, per maand achteraf” zijn in het PvE beperkte uitgangspunten opgenomen, alleen gelijktijdige bezoekers. Het is onduidelijk welke capaciteit (traffic, opslag, bandbreedte, back-up en failover) moet worden geborgd.</p> <p>Zonder deze gegevens is het niet mogelijk een vergelijkbare fixed price aanbieding te doen.</p> <p>Kunt u aangeven: Of NWO van plan is om voorafgaand aan de gunning nog een specificatiedocument met hostinguitgangspunten te delen; Of NWO bereid is dit onderdeel te baseren op een eenheidsprijs per capaciteitseenheid (bijv. per GB/per omgeving/per gebruiker), zodat prijzen onder gelijke condities kunnen worden vergeleken?</p>	<p>Dataverkeer: 18.5 Mbit/s o.b.v. 95% per maand (publiek dataverkeer)</p> <p>Opslag: totaal 668 GB (200 GB voor web en databases, 468 GB voor backups)</p> <p>Servercapaciteit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processor: 16 cores (web) + 4 cores (database) - Geheugen: 52 GB (web) + 12 GB (database) - Aantal nodes (failover): 2 (multi-datacenter, Nederland)

107	<p>Vervolgvraag op vraag 39:</p>	<p>Vervolgvraag op vraag 39:</p> <p>Aangezien dergelijke oplossingen (zoals Azure Key Vault, HashiCorp Vault of een dedicated HSM) doorgaans gebruikafhankelijke kosten met zich meebrengen (bijv. per sleutel, per operatie of per HSM-pool), verzoeken wij om verduidelijking:</p> <p>1) Verwacht NWO dat de kosten voor een KMS/Vault worden opgenomen in de post Hosting (5.2) of als apart onderdeel worden begroot?</p> <p>2) Kan NWO een indicatie geven van het verwachte gebruikspatroon (aantal sleutels, type sleutels, rotatiefrequentie, transacties per dag/maand) zodat inschrijvers een realistische prijsinschatting kunnen maken?</p> <p>3) Heeft NWO een voorkeur voor een specifieke technologie (bijv. Azure Key Vault, HashiCorp Vault, dedicated HSM), of is de keuze volledig aan de opdrachtnemer, mits BBN2-compliance geborgd wordt?</p> <p>Zonder deze verduidelijking lopen inschrijvers het risico uiteenlopende aannames te doen, wat de vergelijkbaarheid van inschrijvingen kan beïnvloeden.</p>	<p>Dit betreft de encryptie van bestanden van MijnNCO.</p> <p>1) Ja, bij 5.2.</p> <p>2) Het gebruikerspatroon, beoogd: er is 1 master key en maximaal 1 sleutel per meting (set zip-bestanden) in het systeem (dat is er momenteel 1 en dat worden er 3 metingen per jaar). De verwachting is dat voor iedere meting geldt dat ieder schoolbestuur gemiddeld 2 keer een download start. Dus gemiddeld 6 downloads per schoolbestuur (dat zijn er, geschat, 1006) per jaar. Die downloads vinden met name plaats in 3 maanden van het jaar, namelijk de maanden waarin een meting aan het systeem wordt toegevoegd. Sleutelrotatie is minimaal eens per jaar.</p> <p>3) Dit is onderdeel van de over te dragen oplossing. Op dit moment is er sprake van certificaatencryptie op de server. De verwachting is dat dit op korte termijn opgelost wordt met een Azure Key Vault. Voor dit moment mag u uitgaan van een Azure key vault.</p> <p>N.B. NWO neemt eerste helft 2026 een Azure-omgeving in beheer. Het ligt voor de hand om de key vault dan daarheen te verhuizen.</p>
-----	----------------------------------	---	---

108	Vervolgvraag obv vraag 6 NVI1	<p>Vervolgvraag:</p> <p>In de aanbestedingsstukken wordt de Herinrichting van de Call- en Programmapagina's op nwo.nl als onderdeel van de scope genoemd. Hierbij wordt verwezen naar het gebruikersonderzoek waarvan de resultaten beschikbaar zijn, maar tevens aangegeven dat het daarop gebaseerde prototype nog in ontwikkeling is en in oktober beschikbaar komt.</p> <p>Aangezien het prototype en de definitieve functionele en ontwerpuitgangspunten ontbreken, kunnen inschrijvers de benodigde inspanning niet realistisch begroten.</p> <p>Kunt u toelichten:</p> <p>Of NWO verwacht dat inschrijvers nu reeds een vaste prijs (fixed price) voor dit onderdeel opnemen, of dat dit na oplevering van het prototype in overleg wordt vastgesteld?</p> <p>Komt het prototype nog (tijdig) voor de inschrijvingsdatum beschikbaar voor inschrijvers?</p> <p>Of NWO bereid is dit onderdeel voorlopig als richtprijs of optie te behandelen, zodat inschrijvers onder gelijke voorwaarden kunnen offrenen zonder aannames over nog niet-beschikbare ontwerp-specificaties?</p>	Zie vraag 94. Wij vragen een voorstel op basis van het prototype dat in bijlage P beschikbaar is gesteld.
109	Scope-afbakening en prijsmodel	<p>In het prijzenblad worden vaste bedragen gevraagd voor bepaalde posten (bijvoorbeeld de stelpost voor implementatie). Hoe gaat NWO om met mogelijke verschillen in interpretatie van de scope bij een fixed-fee-opdracht? Onze ervaring is dat een vaste prijs leidt tot een strikt afgebakende scope; werkzaamheden buiten die scope leveren wij alleen op basis van nacalculatie. Heeft NWO overwogen om naast een fixed fee ook een uurtarief-model of een variabel model op te nemen, zodat de samenwerking meer ruimte biedt voor flexibiliteit en partnerschap?</p>	Nee

110	Overdraagbaarheid CI/CD-opzet	In PVE-eis 8 staat dat de wederpartij de volledige overdraagbaarheid van de IaC- en CI/CD-opzet moet garanderen, zodat een opvolgende leverancier deze zonder belemmeringen kan beheren. Onze CI/CD-tooling is echter eigen ontwikkelde, bedrijfsgevoelige infrastructuur die wij normaliter niet overdragen; wij leveren de code, database en know-how, waarna een nieuwe leverancier zijn eigen CI/CD-straat kan inrichten. Is het doel van deze eis uitsluitend het voorkomen van vendor lock-in, en kan worden volstaan met het overdragen van de broncode en documentatie zonder de volledige CI/CD-tooling?	Nee
111	Inzendwijze implementatieplan	In de aanbestedingsstukken wordt het plan van aanpak als zowel minimumeis als gunningscriterium genoemd. Mag het implementatieplan (plan van aanpak) naast de beschrijving van de supportdienstverlening als een aparte bijlage op A4 worden ingediend, vergelijkbaar met de mogelijkheid om een concept-SLA als separate bijlage mee te sturen?	Eis 1 en gunningcriterium 1 plan van aanpak zien toe op hetzelfde document. Zie ook beantwoording vraag 62 en zie onderhavig gunningcriterium voor het maximum aantal bladzijden dat hiervoor is toegestaan.