

Aanbestedingsdocument

Europese openbare aanbesteding:

Realisatie, beheer, onderhoud en hosting studiekeuze database

Aanbestedende dienst:

Opgesteld door:

Datum:

Versie

Landelijk Centrum Studiekeuze

Landelijk Centrum Studiekeuze en Inkada

4 september 2024

Definitief

Voorwoord

Dit aanbestedingsdocument bevat informatie over de Europese openbare aanbesteding Realisatie, beheer, onderhoud en hosting studiekeuze database van Landelijk Centrum Studiekeuze. In dit document leest u over aanbestedende dienst, de opdracht, de procedure, de eisen ten aanzien van inschrijvers, de eisen en vragen ten aanzien van de opdracht en de wijze van beoordeling. Alle beslissingen zijn in dit document beschreven en gemotiveerd.

Inhoud

1.	Aan te besteden opdracht.....	5
1.1	Aanbestedende dienst	5
1.2	Definitie van de opdracht	6
1.2.1	Omvang van de aan te besteden opdracht	9
1.2.2	Vereiste kerncompetenties bij de aan te besteden opdracht.....	9
1.2.3	Samenvoeging van opdrachten	9
1.2.4	Verdeling in percelen.....	9
1.2.5	Te sluiten overeenkomst	9
1.2.6	Toepasselijke Algemene Voorwaarden	10
1.2.7	Kritische Prestatie Indicatoren	10
2.	Procedure	12
2.1	Toepasselijke wetgeving	12
2.2	Toepasselijke procedure	12
2.3	Gunningscriterium	12
2.4	Planning.....	12
2.4.1	Pre-bid	13
2.5	Contactpersoon.....	13
2.6	Onvolkomenheden in de aanbestedingsstukken.....	13
2.7	Vragen	13
2.8	Niet-Nederlandse inschrijvers.....	14
2.9	Voorbehoud	14
2.10	Inschrijfkosten bij intrekking.....	14
2.11	Vertrouwelijkheid	14
2.12	Vormvereisten	14
2.12.1	Taal	14
2.12.2	Indeling van inschrijving	15
2.12.3	Maximaal aantal pagina's.....	15
2.13	Inschrijving samen met andere partij	15
2.14	Gestanddoening.....	15
2.15	Klachten	16
2.16	Bijlagen.....	16
3.	Eisen ten aanzien van inschrijvers.....	17
3.1	Uitsluitingsgronden.....	17
3.2	Geschiktheidseisen	17
3.2.1	Geschiktheidseisen over financiële en economische draagkracht.....	17
3.2.1	Geschiktheidseisen over technische- en beroepsbekwaamheid	17
3.3	Uniform Europees Aanbestedingsdocument.....	18

4.	Eisen en vragen ten aanzien van de opdracht	19
4.1	Eisen ten aanzien van de opdracht	19
4.2	Vragen ten aanzien van de opdracht	25
4.3	Prijs.....	28
4.4	Presentatie ter verificatie	28
4.5	Varianten.....	28
5.	Beoordeling van inschrijvingen	29
5.1	Toetsing aan de vormvereisten	29
5.2	Voldoen aan de eisen ten aanzien van inschrijvers	29
5.3	Beoordeling van antwoorden op vragen	29
5.4	Beoordeling van de prijs	30
5.5	Rangschikking.....	31
6.	Vervolg.....	31

1. Aan te besteden opdracht

In dit hoofdstuk leest u informatie over de aanbestedende dienst en de aan te besteden opdracht.

1.1 Aanbestedende dienst

Landelijk Centrum Studiekeuze is er voor studiekeuzers, maar ook voor ouders, decanen, mentoren, onderwijsinstellingen en andere professionals op het gebied van studiekeuze. Als onafhankelijke stichting werken we aan het verzamelen, verspreiden en beschikbaar stellen van data en informatie over het hoger onderwijs en studiekeuze. Met behulp van betrouwbare en vergelijkbare informatie willen we er aan bijdragen dat iedere studiekeuzer de mogelijkheid krijgt om op eigen voorwaarden een passende studie te vinden.

Landelijk Centrum Studiekeuze is een onafhankelijke stichting en wordt volledig gefinancierd door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Vanuit Landelijk Centrum Studiekeuze willen we er aan bijdragen dat mensen hun plek in de maatschappij weten te vinden. Dit doen we door ondersteuning te bieden bij het maken van een passende studiekeuze in het hoger onderwijs. We zijn ervan overtuigd dat het beschikbaar maken van betrouwbare en vergelijkbare informatie over onderwijs, opleidingen en studiekeuze hier een essentiële rol bij speelt.

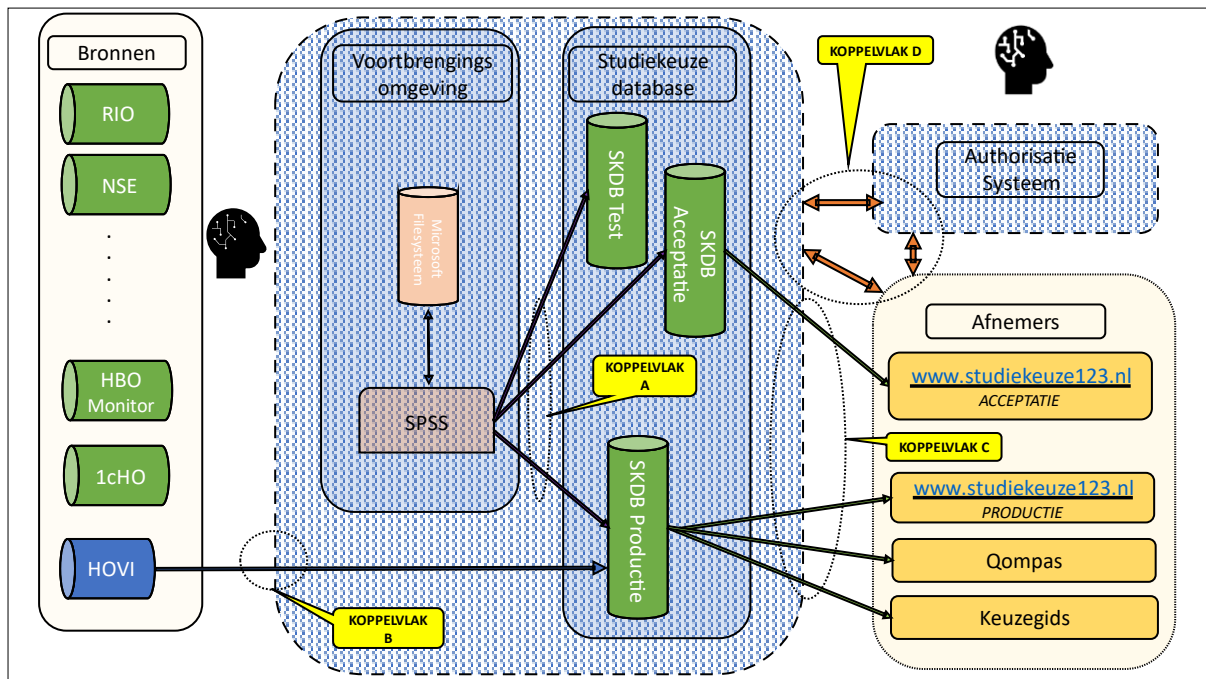
Meer informatie kunt u vinden op www.lcsk.nl

1.2 Definitie van de opdracht

De aan te besteden opdracht omvat de realisatie, hosting, beheer en onderhoud van:

- een *database* inclusief koppelvlakken;
- een *voortbrengingsomgeving* inclusief koppelvlakken;
- een *autorisatiesysteem* voor het geven van toegang van afnemers tot de database.

Deze paragraaf beschrijft de bestaande infrastructuur (functioneel).



Figuur 1: Overzicht voortbrenging.

Geformuleerde uitgangspunten zijn:

- Er wordt één opdrachtnemer gecontracteerd;
- De opdracht omvat het bouwen, beheren en onderhouden van de functionaliteit;
- De database wordt gehost op een public Cloud platform, zodat er makkelijk kan worden geswitcht;
- Onderdeel van de opdracht is het voorzien van een REST API in het systeem, afnemers koppelen zelf met het systeem;
- Onderdeel van de opdracht is het voorzien van een download functionaliteit;
- Opdrachtgever wil zélf data in de database kunnen plaatsen;
- Het realiseren van een koppeling aan de bron HOVI is onderdeel opdracht;
- Migratie en transitie vanuit de huidige database zijn onderdeel van de opdracht.

Studiekeuzedatabase

De Studiekeuzedatabase voor het hoger onderwijs bevat informatie uit verschillende bronnen over hbo- en wo-opleidingen.

Het gaat bijvoorbeeld om arbeidsmarktcijfers, accreditatiegegevens, toelatingseisen, instroomaantallen en studentenoordelen. Landelijk Centrum Studiekeuze gebruikt de database om studiekeuzers via www.studiekeuze123.nl te ondersteunen bij hun studiekeuze

Afnemers gebruiken studiekeuzedata (de gegevens in onze studiekeuzedatabase) om producten te maken waarmee studiekeuzers zich kunnen oriënteren op de opleidingsmarkt. Het gaat dan om organisaties die websites aanbieden met studiekeuze informatie, zoals bijvoorbeeld onze eigen website www.studiekeuze123.nl. Overige belangrijke afnemers zijn journalisten, onderzoekers en onderzoeksinstituten die op ad hoc basis data uit de studiekeuzedatabase aanvragen. Daarnaast zijn er organisaties die andersoortige publicaties dan over studiekeuze in hun portfolio hebben (bijvoorbeeld Keuzegids).

Informatie in de database moet voor al bovengenoemde soorten afnemers te ontsluiten zijn **(koppelvlak C)**.

Studiekeuze informatie *genereren* wij op dit moment (ca. tien keer per jaar) op onze *voortbrengingsomgeving* (een omgeving die los staat van de omgeving waar de database wordt beheerd en onderhouden). De bronnen worden handmatig (mail, ftp) vanuit de bronlocatie naar de voortbrengingsomgeving gebracht. Op de voortbrengingsomgeving verwerken wij de bronnen tot studiekeuze informatie. Er is 1 bron die zonder voorbereiding in de database gebracht wordt: de voorlichtingsinformatie afkomstig van de onderwijsinstellingen (HOVI). Verversing van deze informatie vindt dagelijks en geautomatiseerd plaats **(koppelvlak B)**.

Landelijk Centrum Studiekeuze heeft in het verleden en zal in de toekomst zélf bepalen hoe het (relationele) datamodel er uit ziet. Reden is dat wij kennis hebben hoe indicatoren worden samengesteld en welke indicatoren voor de studiekeuzer het meest relevant zijn. Wij willen dus zélf het model kunnen definiëren en (laten) aanpassen, eventueel met advies van de leverancier. Studiekeuze informatie *genereren* wij op onze *voortbrengingsomgeving*, deze informatie moet vervolgens vanuit deze omgeving in de database gebracht worden **(Koppelvlak A)**.

Omgeving voor dataverwerking

Landelijk Centrum Studiekeuze heeft de afgelopen vijftien jaar veel expertise opgebouwd over het studiekeuzeproces:

- Welke informatie is van belang voor de studiekeuze?
- Hoe genereren wij die informatie en hoe maken wij die toegankelijk?
- Hoe presenteren wij die informatie?

Van belang is dat Landelijk Centrum Studiekeuze *zelf* informatie selecteert, bewerkt, combineert en relateert (aan weer andere informatie) om zo waardevolle datasets voor onze afnemers te genereren. Dit doen wij op onze *voortbrengingsomgeving*. Op deze omgeving slaan wij onze ruwe databestanden op en verwerken die vervolgens tot datasets. De ruwe databestanden ontvangen we in verschillende formaten (met name CSV, SPSS en Excel). Een actueel overzicht van de op dit moment door ons gebruikte bronnen is te vinden op www.lcsk.nl/studiekeuzedatabase.

Het verwerken tot datasets doen we voor een groot deel met SPSS; daarnaast gebruiken we andere tooling zoals Tableau en Python. Het ligt in de lijn der verwachting dat we de komende jaren additionele tooling in gaan zetten.

Na generatie plaatsen wij deze datasets elke release in de studiekeuzedatabase: eerst in een acceptatieomgeving. Na een (acceptatie)testtraject plaatsen wij de datasets in productie. Daarnaast maken we buiten de releases om gebruik van een testomgeving. Dit is een aparte omgeving die we gebruiken om grotere wijzigingen in de datageneratie te testen die los staan van de reguliere verwerking van de databronnen. (**Koppelvlak A**)

Er is op dit moment een strikte scheiding tussen de 'fabriek' en 'verkoop' lees *voortbrengingsomgeving* en *studiekeuzedatabase*. We *genereren* de studiekeuzedatabase (zowel data als op enkele plekken ook metadata) op onze voortbrengingsomgeving, we *bieden de data aan* in de studiekeuzedatabase.

In de voortbrengingsomgeving hanteert Landelijk Centrum Studiekeuze een logische scheiding tussen ontwikkeling, acceptatie en productie.

Autorisatiesysteem

We geven gecontroleerd toegang tot afnemers van de studiekeuzedatabase. Men kan toegang aanvragen via een contactformulier op onze website. Na goedkeuring en acceptatie van onze leveringsvoorwaarden krijgt men toegang tot de studiekeuzedatabase.

Verdere Informatie over de huidige werkwijze en inrichting is te vinden op www.lcsk.nl/Studiekeuzedatabase en in de bijlagen. Wij nodigen u uit kennis te nemen van de (inhoud van de) studiekeuzedatabase; u kunt hiertoe een account aanmaken via <https://lcsk.nl/studiekeuzedatabase/zelf-aan-de-slag>. Hieraan zijn géén kosten verbonden. In afwijking van de normale gang van zaken kunnen wij om aanbesteding technische redenen geen ondersteuning bieden bij problemen en/of technische vragen gerelateerd aan deze toegang.

1.2.1 Omvang van de aan te besteden opdracht

De omvang van de opdracht is naar schatting € 216.000 inclusief btw voor de realisatie van de database en per jaar € 96.000 inclusief btw voor onderhoud, beheer en hosting.

1.2.2 Vereiste kerncompetenties bij de aan te besteden opdracht

Voor de uitvoering van de opdracht zijn een aantal competenties relevant waarover inschrijvers dienen te beschikken. De vereiste kerncompetenties zijn:

- Inschrijver beschikt over ervaring met het realiseren, onderhouden en door ontwikkelen van een relationele database.
- Inschrijver heeft ervaring met het ontwikkelen van een database ontsloten door een REST API.
- Inschrijver heeft ervaring met het ontwikkelen van een database die data ontsluit voor een website.
- Inschrijver heeft ervaring met minimaal één Public Cloud Omgeving.
- Inschrijver heeft ervaring met een opdracht met een omvang van tenminste € 50.000 inclusief btw uitgevoerd voor een opdrachtgever actief in de sector Hoger Onderwijs (HBO en universiteiten) in Nederland.

1.2.3 Samenvoeging van opdrachten

Er is sprake van samenvoeging van opdrachten. De samenvoeging betreft bouw en beheer, onderhoud en hosting in Public Cloud. De reden voor de samenvoeging is dat de bij de bouw opgebouwde expertise essentieel is voor een gedegen beheer en onderhoud. MKB bedrijven wordt het inschrijven niet onmogelijk gemaakt door de beperkte minimumeisen.

1.2.4 Verdeling in percelen

De opdracht is niet verdeeld in percelen. De motivatie hiervoor staat in de voorgaande paragraaf.

1.2.5 Te sluiten overeenkomst

De aanbesteding leidt tot een overeenkomst voor de bouw van de applicatie en vervolgens een overeenkomst voor beheer, onderhoud en hosting van de applicatie voor onbepaalde duur. De overeenkomst is door de aanbestedende dienst tussentijds te beëindigen met een opzegtermijn van 6 maanden. Opdrachtnemer heeft de mogelijkheid om na een initiële termijn van 4 jaar de overeenkomst op te zeggen met een opzegtermijn van 12 maanden. De overeenkomst gaat in op 1 januari 2025.

In de bijlagen is deze conceptovereenkomst opgenomen. Inschrijvers kunnen via de vragenronde (zie paragraaf 2.7) tekstsuggesties doen. De aanbestedende dienst beoordeelt de suggesties en overweegt om deze over te nemen. Niet overgenomen tekstsuggesties worden gemotiveerd afgewezen in de Nota van Inlichtingen.

Bij deze opdracht hoort een verwerkersovereenkomst. In de bijlagen is een conceptverwerkersovereenkomst opgenomen. Opdrachtgever betreft de interne deskundigen bij de toetsing van de inhoud van de bijlagen van deze overeenkomst. De definitieve bijlagen bij de overeenkomst stellen Opdrachtgever en Opdrachtnemer in overleg vast.

Na verzending van de gunningsbrief levert de gegunde partij binnen tien dagen de ingevulde verwerkersovereenkomst aan bij de contactpersoon van deze aanbesteding. Er wordt naar gestreefd de verwerkersovereenkomst gelijktijdig met de overeenkomst te ondertekenen.

Indien de verwerkersovereenkomst niet binnen 2 maanden na gunning wordt afgesloten omdat Opdrachtgever en Opdrachtnemer niet in overeenstemming komen over de invulling van de verwerkersovereenkomst, behoudt aanbestedende dienst zich het recht voor om de overeenkomst te ontbinden.

De aanbestedingsstukken maken onlosmakelijk onderdeel uit van de overeenkomst. In geval van tegenstrijdigheden geldt de volgende rangorde van documenten:

1. Overeenkomst
2. Verwerkersovereenkomst
3. Nota's van Inlichtingen (laatste versie als hoogste in de rangorde)
4. Aanbestedingsdocument inclusief bijlagen
5. Arbit2022
6. Inschrijving van opdrachtnemer

1.2.6 Toepasselijke Algemene Voorwaarden

Op de opdracht zijn de Arbit2022 van toepassing. Algemene (verkoop) voorwaarden van inschrijver of derden worden uitdrukkelijk uitgesloten.

1.2.7 Kritische Prestatie Indicatoren

Gedurende de contractperiode beoordeelt opdrachtgever de kwaliteit van de dienstverlening 2 maal per jaar aan de hand van onderstaande kritische prestatie-indicatoren (KPI's). Het doel hiervan is om de kwaliteit van dienstverlening te borgen en te verbeteren en zo actief te werken aan een duurzame relatie. Opdrachtgever evalueert tijdens het overleg de bevindingen met opdrachtnemer.

KPI tijdens de bouw fase

Realisatie van de database, de realisatie van de database verloopt volledig volgens het plan dat is ingediend bij inschrijving.

Op de helft van de bouwfase zal er een tussentijdse evaluatie plaatsvinden (na twee maanden), waarin de leerpunten uit het eerste deel van het ontwikkeltraject omgezet wordt in daadwerkelijke acties, verbeteringen en optimalisaties.

KPI's tijdens de beheer- en onderhoudsfase

1. De mate waarin de SLA wordt gerealiseerd, 100% conform alle meetpunten vastgelegd in de SLA.
2. De snelheid waarmee de functionele wensen worden geïmplementeerd, 100% conform afspraken.
3. Tevredenheid van contactpersonen van het Landelijk Centrum Studiekeuze. De contactpersonen van Opdrachtgever geven over iedere evaluatieperiode een rapportcijfer, op een schaal van 1 tot 10 voor de volgende prestaties van Opdrachtnemer:
 - aanspreekbaarheid en bekendheid van het team;
 - de expertise die blijkt bij ontwikkeling en implementatie van functionele wensen;
 - pro-activiteit op het gebied van onderhoud en ontwikkelen (berichten en adviseren), "samen op"-attitude;
 - persoonlijk contact.

Het hierboven genoemde laat alle overige rechten van Opdrachtgever, die zij onder meer op basis van de overeenkomst en de Algemene Inkoopvoorwaarden heeft, onverlet.

Verantwoordelijk voor monitoren

De verantwoordelijkheid voor de monitoring van de KPI's ligt bij Opdrachtnemer. Opdrachtnemer toont aan dat bovenstaande KPI's behaald zijn met valide en aantoonbaar betrouwbare informatie. Opdrachtnemer levert als antwoord op de relevante open vraag een plan van aanpak aan over de wijze van monitoren, de wijze van rapporteren, beheersmaatregelen en mogelijke verbetermaatregelen.

Consequenties bij niet realiseren KPI's

Zijn KPI's niet behaald? Dan stelt Opdrachtnemer binnen twee weken een verbeterplan op. Als Opdrachtgever akkoord is met het plan wordt het binnen twee weken uitgevoerd. In het plan staat aangegeven wanneer de beschreven resultaten behaald zijn. Wanneer het resultaat niet behaald wordt mag opdrachtgever maximaal € 2500 factureren of inhouden op de eerstvolgende factuur.

Het hierboven genoemde laat alle overige rechten van Opdrachtgever, die zij onder meer op basis van de overeenkomst en de Algemene Inkoopvoorwaarden heeft, onverlet.

2. Procedure

In dit hoofdstuk wordt de te volgen aanbestedingsprocedure beschreven.

2.1 Toepasselijke wetgeving

Op deze aanbesteding is de Richtlijn 2014/24/EU van 26 februari 2014 van toepassing, die in Nederland geïmplementeerd is via de gewijzigde Aanbestedingswet 2012, inwerkingtreding op 1 juli 2016. Daarnaast is het Aanbestedingsbesluit van 30 september 2021 en daarmee de herziene Gids Proportionaliteit, inwerkingtreding op 1 januari 2022, van toepassing op deze aanbesteding.

2.2 Toepasselijke procedure

Op basis van de Aanbestedingswet en het inkoopbeleid van Landelijk Centrum Studiekeuze wordt een Europese aanbestedingsprocedure gestart. De reden daarvoor is gelegen in de aard en omvang van de opdracht.

De motivatie voor het volgen van een openbare procedure staat in onderstaande tabel:

Aspect	Kenmerk	Procedure
Omvang van de opdracht	Beperkt	Niet-openbaar
Transactiekosten	Beperkt	Openbaar
Aantal potentiële inschrijvers	Beperkt	Openbaar
Complexiteit van de opdracht	Beperkt	Openbaar
Type opdracht	Functioneel gespecificeerd	Openbaar
Karakter van de markt	Weinig aanbieders	Openbaar

De meerderheid van de kenmerken van deze opdracht leiden naar een openbare procedure.

2.3 Gunningscriterium

Het gunningscriterium bij deze opdracht is de beste Prijs/Kwaliteit verhouding. Het criterium wordt in het hoofdstuk over beoordeling van de inschrijvingen nader uitgewerkt.

2.4 Planning

De aanbesteding verloopt volgens de planning in onderstaande tabel:

Fase	(Eind-) datum
Publiceren opdracht	04-9-2024
Opdracht op TenderNed	06-9-2024
Pre-bid meeting locatie Landelijk Centrum Studiekeuze	25-9-2024 10:30 uur
Sluitingstermijn vragen eerste Nota van Inlichtingen	26-9-2024 23:59 uur
Publicatie Nota van Inlichtingen	03-10-2024
Sluitingstermijn verduidelijkingsvragen	08-10-2024 23:59 uur
Publicatie tweede Nota van Inlichtingen	11-10-2024
Sluiting inschrijftermijn	30-10-2024 23:59 uur
Presentatie ter verificatie	19-11-2024
Publiceren gunningsbeslissing	22-11-2024
Laatste dag standstill periode	13-12-2024 23:59 uur
Ingangsdatum overeenkomst	01-1-2025

Het is aanbestedende dienst toegestaan wijzigingen aan te brengen in de planning. Wijzigingen zullen met inschrijvers worden gecommuniceerd.

2.4.1 Pre-bid

De pre bid meeting vindt plaats aan de Arthur van Schendelstraat 600 te Utrecht. U kunt zich tot 23-9-2024 12:00 uur aanmelden via post@inkoopmeesters.nl. Per inschrijver kunnen 2 personen de bijeenkomst bijwonen.

Tijdens de pre-bidmeeting kunnen vragen worden gesteld die ook zoveel mogelijk worden beantwoord. We zien de waarde van een open gesprek. Om te voorkomen dat later verschillen van inzicht ontstaan over wat er al dan niet gezegd is dient u vragen waarvan u de antwoorden wil gebruiken in uw inschrijving schriftelijk te stellen via de Nota van Inlichtingen. Het schriftelijke antwoord is leidend. Aan (vermeende) uitspraken gedaan tijdens de pre-bidmeeting kunnen geen rechten worden ontleend.

2.5 Contactpersoon

De contactpersoon namens de aanbestedende dienst is:

Bedrijfsnaam	Inkada
Naam	Jean-Paul Roegies

Het is inschrijvers niet toegestaan andere personen bij aanbestedende dienst te benaderen over zaken die verband houden met de aanbesteding. Informatie die niet afkomstig is van contactpersoon of zijn of haar vervanger is niet relevant voor de aanbesteding.

2.6 Onvolkomenheden in de aanbestedingsstukken

Dit document is met zorg opgesteld. Toch kunnen er onduidelijkheden, onvolkomenheden of tegenstrijdigheden in dit document voorkomen. Potentiële inschrijvers melden deze z.s.m. bij de aanbestedende dienst via de vragenmodule van TenderNed. De sluitingsdatum voor het melden van onduidelijkheden, onvolkomenheden, tegenstrijdigheden en het stellen van vragen over dit aanbestedingsdocument en bijbehorende documenten is in de planning aangegeven. Na deze termijn is het niet meer mogelijk vragen in te dienen.

Door een inschrijving te doen gaat inschrijver akkoord met de eisen en voorwaarden zoals beschreven in de aanbestedingsdocumenten.

De Aanbestedende dienst is op geen enkele wijze aansprakelijk voor de gevolgen van eventuele onduidelijkheden, onvolkomenheden of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten.

2.7 Vragen

Inschrijvers stellen eventuele vragen via de vragenmodule in TenderNed. Nadat de vragentermijn sluit, worden de vragen anoniem beantwoord. Zijn er vragen die na de genoemde termijn in de planning worden ingediend? Dan worden deze niet beantwoord. Over de Nota van Inlichtingen kunnen verduidelijkingsvragen worden gesteld. Nieuwe vragen worden niet in behandeling genomen. De verduidelijkingsvragen stelt inschrijver via de vragenmodule.

In TenderNed zijn alleen de data voor de tweede Nota van Inlichtingen opgenomen. Het is technisch niet mogelijk om twee vragenrondes in te plannen. Zo kan de vragenmodule voor zowel de eerste als de tweede vragenronde gebruikt worden zonder de planning in TenderNed steeds aan te passen.

Tekstsuggesties voor de conceptovereenkomst worden in de Nota van Inlichtingen beoordeeld en eventueel overgenomen. Onderdeel van de Nota van Inlichtingen is een definitieve overeenkomst.

2.8 Niet-Nederlandse inschrijvers

Inschrijvers die niet bekend zijn met verplichtingen ten aanzien van belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden kunnen zich laten informeren door een van de Kamers van Koophandel. Inschrijvers zonder vestiging in Nederland dienen een schriftelijke bevestiging in waarin zij verklaren dat zij bij het opstellen van de inschrijving rekening houden met de verplichtingen uit hoofde van de bepalingen over de arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden die gelden in Nederland.

2.9 Voorbehoud

Aanbestedende dienst kan altijd de aanbesteding geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief stoppen.

2.10 Inschrijfkosten bij intrekking

Aan deelname van deze aanbesteding zijn geen kosten verbonden voor de aanbestedende dienst.

Kosten die ontstaan door het niet gunnen van deze aanbesteding zijn voor risico van de inschrijver(s), tenzij er sprake is van intrekking van een aanbesteding of een mislukte aanbesteding. Indien een dergelijke situatie zich voordoet en de aard, reden, kosten en omstandigheden hiertoe aanleiding geven, worden de inschrijfkosten voor Europese aanbestedingen vergoed tot een bedrag van €1.500,- indien de inschrijving geldig is en (indien van toepassing) het minimale aantal punten voor kwaliteit heeft behaald.

Inschrijfkosten worden niet vergoed als een opdracht wordt ingetrokken vóór het moment dat de inschrijftermijn sluit. In geval er één partij een inschrijving doet en de opdracht niet gegund wordt, wordt geen tendervergoeding toegekend.

2.11 Vertrouwelijkheid

Wij behandelen uw gegevens vertrouwelijk en gebruiken deze informatie alleen voor deze aanvraag. De aanbestedingsstukken van aanbestedende dienst zijn openbaar. In de overeenkomst met de winnende inschrijver is de wederzijdse vertrouwelijkheid van informatie gedurende en na de contractperiode vastgelegd.

2.12 Vormvereisten

In deze paragraaf wordt aangegeven hoe inschrijvers hun inschrijving indienen.

2.12.1 Taal

Inschrijvingen dienen te worden opgesteld in de Nederlandse taal. Wanneer brochures, technische beschrijvingen en andere bronnen gevraagd worden kan, indien die bronnen alleen in het Engels beschikbaar zijn, worden volstaan met Engelstalige informatie.

2.12.2 Indeling van inschrijving

Inschrijvingen dienen digitaal, via TenderNed, te worden ingediend (handleiding TenderNed: <https://www.tenderned.nl/cms/voor-ondernemingen/6-stappen-digitaal-inschrijven>). Daarbij zijn de volgende documenten toegevoegd:

Onderdeel inschrijving	Naam document	Formaat
Aanbiedingsbrief (optioneel)	Brief <naam inschrijver>	pdf
Uniform Europees Aanbestedingsdocument	UEA <naam inschrijver>	pdf
Antwoorden op open vragen (één document per antwoord)	Antwoorden <naam inschrijver>	pdf
Prijzenblad	Prijs <naam inschrijver>	Excel

Inschrijvers dienen de antwoorden op open vragen in te dienen zonder het gebruik van kop- en voetteksten.

In te dienen documenten kunnen wijzigen bij een Nota van Inlichtingen. Inschrijver dient bij zijn inschrijving gebruik te maken van de meest recente versie van documenten. Indien bij inschrijving niet de meest recente versie wordt gebruikt, wordt de inschrijving niet beoordeeld en komt de inschrijving niet in aanmerking voor gunning. Inschrijvingen dienen niet geanonimiseerd te zijn.

2.12.3 Maximaal aantal pagina's

Inschrijvers gebruiken maximaal het aantal pagina's dat is toegestaan per vraag. Wanneer inschrijver meer pagina's inlevert, wordt alleen het toegestane aantal pagina's beoordeeld. Inschrijver levert bijvoorbeeld 3 A4 in voor een vraag waarbij een maximum van 1 A4 geldt. Aanbestedende dienst beoordeelt alleen de eerste pagina van het antwoord.

2.13 Inschrijving samen met andere partij

Inschrijven in combinatie is toegestaan. Inschrijvers geven aan in combinatie in te schrijven in deel II van het UEA. De combinatie wijst één aanspreekpunt aan. Combinanten dienen in hun inschrijving duidelijk aan te geven wie het aanspreekpunt voor aanbestedende dienst is.

Een onderneming kan slechts eenmaal inschrijven op de Opdracht, ofwel als zelfstandig Inschrijver, ofwel als combinant.

Gelieerde ondernemingen die beiden een inschrijving doen, tonen op verzoek aan dat hun inschrijvingen onafhankelijk van elkaar tot stand zijn gekomen.

Het is ook mogelijk om met een onderaannemer in te schrijven. Indien er gebruik gemaakt wordt van een onderaannemer om te voldoen aan de geschiktheidseisen, dient deze onderaannemer een eigen rechtsgeldig ondertekend UEA in te dienen.

Maak je als organisatie gebruik van een derde partij (ofwel in combinatie of als onderaannemer) om te voldoen aan geschiktheidseisen? Dan dient deze derde partij gedurende de looptijd van de overeenkomst de taken uit te voeren die behoren bij deze geschiktheidseisen.

2.14 Gestanddoening

Inschrijver doet zijn inschrijving 3 maanden gestand. Indien een kort geding wordt aangespannen doet inschrijver zijn inschrijving tot en met 4 weken na uitspraak gestand.

2.15 Klachten

Klachten over deze aanbesteding kunnen worden gericht aan de contactpersoon voor klachten in deze aanbesteding via info@lcsk.nl. Een klacht wordt zo spoedig mogelijk behandeld.

2.16 Bijlagen

De volgende bijlagen maken deel uit van de onderhavige aanbesteding:

- Conceptovereenkomst
- Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)
- Arbit2022
- Prijzenblad
- Verwerkersovereenkomst
- Technische documenten :
 - o Handleiding Studiekeuzedatabase
 - o Releasehandleiding Studiekeuzedatabase
 - o Metagegevens Studiekeuzedatabase
 - o Overzicht Azure Resources huidige configuratie
- Referentieformat

3. Eisen ten aanzien van inschrijvers

Ten aanzien van inschrijvers gelden uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen. Indien één of meer van de in dit hoofdstuk genoemde uitsluitingsgronden op u van toepassing zijn, wordt u uitgesloten van inschrijving op deze aanbesteding. Dat gebeurt ook als u niet kunt voldoen aan één of meer van de in dit hoofdstuk genoemde geschiktheidseisen.

3.1 Uitsluitingsgronden

De uitsluitingsgronden zijn aangevinkt in het Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA). Inschrijvers verklaren dat de onderstaande uitsluitingsgronden niet op hen van toepassing zijn door het rechtsgeldig ondertekenen van het volledige UEA.

Alle uitsluitingsgronden opgenomen in art. 2.86 van de gewijzigde Aanbestedingswet zijn van toepassing. De uitsluitingsgronden staan in deel III, onderdeel A en B van het UEA.

Ook wordt de volgende facultatieve uitsluitingsgrond (onderdeel C van het UEA) gehanteerd:

- Faillissement, insolventie of gelijksoortig.

3.2 Geschiktheidseisen

Geschiktheidseisen hebben betrekking op de financiële en economische draagkracht en op de technische- of beroepsbekwaamheid. De relevante geschiktheidseisen staan in de volgende sub paragrafen.

3.2.1 Geschiktheidseisen over financiële en economische draagkracht

De volgende geschiktheidseis(en) zijn van toepassing:

- Inschrijver is afdoende verzekerd voor de in Arbit2022 opgenomen bedragen ten behoeve van de bedrijfsaansprakelijkheid.

3.2.1 Geschiktheidseisen over technische- en beroepsbekwaamheid

De volgende geschiktheidseis is van toepassing:

- Inschrijver is ISO 9001 gecertificeerd.
- Inschrijver beschikt over de kerncompetentie(s) zoals eerder in dit document genoemd.
- Inschrijver is ISO 27001 gecertificeerd.

3.3 Uniform Europees Aanbestedingsdocument

Door het invullen en rechtsgeldig ondertekenen van het volledige bijgevoegde UEA verklaart inschrijver dat de uitsluitingsgronden niet op hem van toepassing zijn en dat hij voldoet aan de gestelde geschiktheidseisen. Binnen 10 kalenderdagen na het communiceren van het gunningsbesluit overlegt de winnende inschrijver de volgende bewijsstukken:

- Een uittreksel van inschrijving bij de Kamer van Koophandel die op het moment van inschrijven niet ouder is dan zes maanden. Hiermee toont inschrijver aan dat de uitsluitingsgrond in artikel 2.87 lid 1 onderdeel b van de gewijzigde Aanbestedingswet niet op hem van toepassing is;
- Een gedragsverklaring aanbesteden die op het moment van inschrijven maximaal twee jaar oud is. Hiermee toont inschrijver aan dat de uitsluitingsgronden in artikel 2.86 van de gewijzigde Aanbestedingswet niet van toepassing zijn;
LET OP: Indien u nog niet beschikt over een gedragsverklaring aanbesteden; houdt u er rekening mee dat het aanvragen van de gedragsverklaring tot acht weken in beslag kan nemen.
- Een verklaring van de Belastingdienst die op het moment van inschrijven niet ouder is dan zes maanden en waarin staat dat de uitsluitingsgrond inzake het niet voldoen van betaling van belastingen en sociale verzekeringspremies, artikel 2.86 lid 4 en artikel 2.87 lid 1 onderdeel j niet op hem van toepassing is;
LET OP: Dit dient de volgende verklaring te zijn: Verklaring betalingsgedrag belastingen en sociale premies. Hiervoor doet u bij uw eigen belastingkantoor de aanvraag voor "de verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen".
- Een referentiebeschrijving die, naar oordeel van opdrachtgever, onomstotelijk aantoont dat inschrijver beschikt over de vereiste kerncompetentie(s). De referentie mag niet ouder zijn dan drie jaar op het moment van inschrijven. Per competentie dient er één referentie te worden ingediend. Meerdere competenties mogen ook in één referentie worden voldaan, mits duidelijk en ondubbelzinnig beschreven. Meerdere referenties mogen niet gecombineerd worden om aan één competentie te voldoen.
- Een kopie van een geldige verzekeringspolis of een verklaring van verzekeraar waaruit blijkt dat inschrijver ten tijde van de inschrijving minimaal verzekerd is voor het in dit document genoemde bedrag ten behoeve van de bedrijfsaansprakelijkheid.
- Een ISO 27001 certificaat of gelijkwaardig. Gelijkwaardige maatregelen worden alleen aanvaard indien inschrijver het certificaat niet binnen de gestelde termijn kan verwerven, om een reden die niet aan hem te wijten is. Inschrijver bewijst dat hij aan voorgestelde maatregelen voldoet conform artikel 2.96 lid 2 AW.
- Een ISO 9001 certificaat of gelijkwaardig. Gelijkwaardige maatregelen worden alleen aanvaard indien inschrijver het certificaat niet binnen de gestelde termijn kan verwerven, om een reden die niet aan hem te wijten is. Inschrijver bewijst dat hij aan voorgestelde maatregelen voldoet conform artikel 2.96 lid 2 AW.

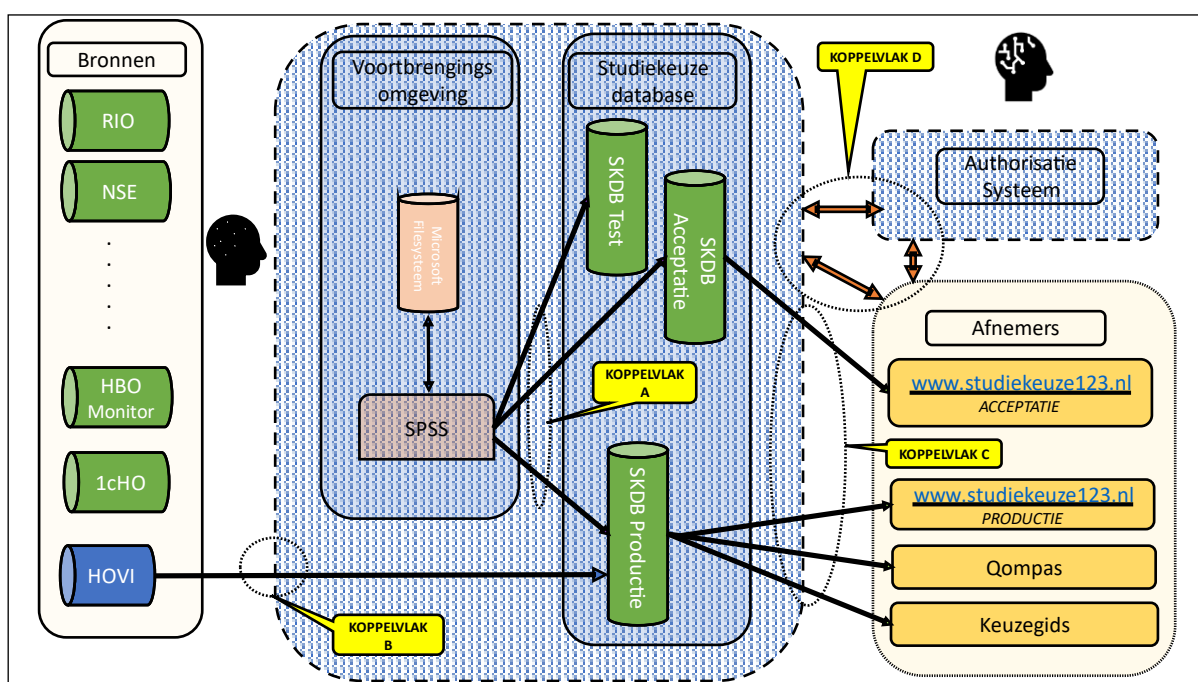
In geval van inschrijving in combinatie en/of beroep op draagkracht van andere entiteiten dienen alle ondernemingen de in het UEA van toepassing verklaarde bewijsstukken te overleggen binnen bovengenoemde termijn. De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om tijdens overeenkomst deze bewijsstukken nogmaals op te kunnen vragen.

4. Eisen en vragen ten aanzien van de opdracht

Dit hoofdstuk bevat eisen ten aanzien van de opdracht. Eisen zijn hard, wat betekent dat inschrijvers bij uitvoering van de opdracht aan de eisen dienen te voldoen en daarmee rekening dienen te houden bij het opstellen van een inschrijving.

4.1 Eisen ten aanzien van de opdracht

Deze paragraaf bevat eisen ten aanzien van de opdracht. Eisen zijn hard, wat betekent dat Inschrijver bij uitvoering van de opdracht aan de eisen dient te voldoen en daarmee rekening houdt bij het opstellen van de inschrijving. De blauw gearceerde delen in onderstaand functioneel schema zijn onderwerp van deze aanbesteding; uiteraard inclusief de koppelvlakken. De eisen zijn zoveel mogelijk gebundeld voor de verschillend functionele componenten en de vier koppelvlakken.



De volgende eisen ten aanzien van de opdracht zijn van toepassing:

Algemeen

1. Opdrachtnemer ontwikkelt en beheert de infrastructuur zoals beschreven in de stukken van de aanbesteding.
2. Opdrachtnemer en alle ingezette medewerkers communiceren in het Nederlands met medewerkers van Opdrachtgever.
3. Alle rechten, inclusief het intellectueel eigendom, van alle broncodes, scripts, documentatie, inrichting en maatwerk (code) die in het kader van deze aanbesteding na gunning van de opdracht wordt ontwikkeld, komen te liggen bij Opdrachtgever.
4. Het eigenaarschap van de data ligt te allen tijde zonder condities bij (de partijen die leveren aan de) opdrachtgever.
5. Opdrachtnemer levert technische- en functionele documentatie én gebruikershandleidingen; deze maken integraal onderdeel uit van de oplevering. Dit geldt voor de database, de software en de koppelingen (API's).
6. Documentatie en gebruikershandleidingen van het systeem zijn in de Nederlandse taal.

7. Opdrachtnemer plaatst de ontwikkelde software inclusief documentatie inclusief code bij initiële oplevering (of eerder) in een omgeving gebaseerd op Git (bijv. GitHub of GitLab). Deze omgeving is altijd (read-only) toegankelijk voor Opdrachtgever.
8. Alle data zijn ondergebracht op een geografische locatie die valt onder de Europese wet- en regelgeving.
9. Opdrachtnemer levert de omgeving op vóór 1 juli 2025.
10. Fysieke bijeenkomsten vinden plaats ten burele van de Opdrachtgever.
11. Opdrachtnemer levert de functionaliteit in de vorm van een SaaS-oplossing, dus als een dienst waarbij zowel het runnen (operations) als het doorontwikkelen (development) door Opdrachtnemer wordt uitgevoerd.
12. Opdrachtnemer ontwikkelt, beheert en runt de oplossing in een Public Cloud Omgeving.
13. Opdrachtnemer ontwikkelt de programmatuur op basis van open standaarden; hierbij hanteert u ook de 'Pas Toe of Leg Uit' lijst (<https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/verplicht>).
14. Opdrachtnemer factureert achteraf per maand.

Voortbrengingsomgeving

16. De voortbrengingsomgeving moet een Microsoft Windows omgeving zijn.
17. Opdrachtnemer levert de voortbrengingsomgeving in de vorm van een PaaS.
18. Medewerkers van de opdrachtgever moeten toegang krijgen via Remote Desktop tot een Microsoft Windows omgeving.
19. Opdrachtnemer dient software te installeren op aangeven van de opdrachtgever. In dat geval levert de Opdrachtgever de benodigde licenties hiervoor aan.
20. Bij oplevering zal minimaal SPSS, Python en Tableau op het PaaS geïnstalleerd zijn.
21. Opdrachtgever wenst toegang tot op filesysteemniveau.
22. Opdrachtgever bepaalt wie van zijn medewerkers toegang heeft tot welk deel van de data en met welke bevoegdheden (minimaal onderscheid tussen *lezen* en *lezen en schrijven*) en geeft daartoe opdrachten aan opdrachtnemer.
23. Het PaaS moet schaalbaar zijn in zowel opslag- als CPU capaciteit. Opdrachtgever geeft opdracht tot up c.q. down scaling, opdrachtnemer voert dit uit.
24. Medewerkers van opdrachtgever kunnen (indien ze niet op kantoor werken) uitsluitend toegang tot het platform krijgen via een VPN. Opdrachtgever implementeert en integreert dit samen met onze KA leverancier.

Koppelvlak A (Van voortbrengingsomgeving naar Database)

Dit koppelvlak is in de huidige situatie een ODBC koppeling. U kunt deze techniek óf een andere aanbieden. De door aangedragen oplossing kunt u uitwerken in open vraag 1 (zie hoofdstuk 5.2.1).

25. De opgeleverde architectuur moet geschikt zijn om op elk moment een release uit te kunnen voeren. Dit betekent dat er op elk moment gegevens van de voortbrengingsomgeving naar de database gebracht kunnen worden (Koppelvlak A)
26. Opdrachtnemer richt de koppeling tussen de voortbrengingsomgeving en de database veilig in.
27. De door SPSS aangeleverde gegevens worden in 1 transactie geüpdatet in de aangeboden datasets - van buitenaf zijn er geen gedeeltelijke updates zichtbaar.
28. Afnemers van de API zien tijdens de import ofwel de oude dan wel de nieuwe gegevens maar nooit een lege of deels gevulde set.
29. Afnemers van de API zien vanaf het moment dat 1 API geüpdatete gegevens aanlevert via alle APIs de geüpdatete versies. Er is geen caching die nog deels 'oude' gegevens kan teruggeven.

HOVI Koppelvlak B

30. De opdrachtnemer leest éénmaal daags de gehele HOVI database uit en importeert de noodzakelijke velden in de SKDB data. Opdrachtnemer maakt hierbij gebruik van een API-koppeling.
31. De opdrachtnemer monitort dit proces voor verstoringen, foutmeldingen of 'time-outs' in het proces.
32. De opdrachtnemer past de import waar nodig aan wanneer opdrachtgever nieuwe velden uit HOVI in wil lezen.
33. Opdrachtnemer levert de mogelijkheid tot (automatische) filtering op veld niveau in de aangeboden data met de mogelijkheid tot uitsluiten van die data voor import.

Database

34. Door Opdrachtgever aangevraagde wijzigingen aan het datamodel die geen bestaande data wijzigen moeten zonder downtime of datamigratie doorgevoerd kunnen worden.
35. Opdrachtnemer moet het mogelijk maken om in één actie de gehele SKDB-database van acceptatie (of een andere database omgeving zoals test) naar productie over te zetten, waarbij deze actie óf in zijn geheel slaagt óf faalt. In dat laatste geval worden geen wijzigingen aangebracht in de productie-omgeving. Deze actie mag niet meer dan 10 minuten duren. Account- en API-configuratie wordt hierbij niet overschreven.
36. Opdrachtnemer biedt een mogelijkheid om gedurende een door Opdrachtgever te bepalen periode (bijvoorbeeld een week) na het overzetten van de data van acceptatie naar productie deze ongedaan te maken.
37. Voor de database server wordt gebruik gemaakt van een in de markt veelgebruikt systeem.
38. Opdrachtgever kan de database met SQL raadplegen (uitsluitend lezen, niet muteren).
39. Aan opdrachtgever verstrekte accounts zullen voldoende toegang krijgen om de minimaal de datasets en de daarbij behorende schema informatie te benaderen.
40. Een toename van de omvang van de database heeft geen invloed op de performance van de applicatie.

Koppelvlak C (Afnemers)

41. Opdrachtnemer levert een REST-API waarbij alle beschikbare data gepubliceerd kan worden in een standaardformaat (static JSON en csv), zodat de data kan worden ingelezen in de database van de website van Opdrachtgever (en die van andere afnemers).
42. Het is mogelijk om endpoints beschikbaar te stellen aan derden via de REST-API.
43. Ieder endpoint biedt naast de data zelf, ook metadata aan.
44. Er is een vorm van versiebeheer mogelijk op de API-endpoints, waarbij minimaal twee versies in productie kunnen zijn (een oude en een nieuwe versie).
45. De opdrachtnemer ontwikkelt het datamodel voor de API o.b.v. het bestaande datamodel en de door Opdrachtgever aangegeven benodigde velden.
46. De API dient te voldoen aan de REST-API Design en wordt ontworpen volgens de principes van de Rest-API design rules (<https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/api/adr/>)
47. De naamgeving en structuur van de API sluit zoveel mogelijk aan bij de concepten, endpoints en schema's zoals gehanteerd in de RIO API (<https://lod.onderwijsregistratie.nl/rio-api>).
48. De API moet beschikbaar zijn over HTTPS over IPv4 en IPv6
49. De API moet aangeboden worden met HSTS headerregels.
50. De API moet gegevens in JSON structuur opleveren.
51. De API specificatie en documentatie moet conform OpenAPI beschikbaar zijn.

52. Dagelijks wordt de via SKDB opvraagbare data ook in een spreadsheetformaat klaargezet.
53. Deze spreadsheets zijn voor geautoriseerde gebruikers te downloaden als
- XLSX-bestanden (Microsoft Excel)
 - ODS-bestanden (Opendocument Spreadsheet)
 - CSV-bestanden.
54. Indien er meerdere bestanden worden gegenereerd voor een dataset, zijn deze als 1 ZIP bestand te downloaden.

Autorisatie portaal & Koppelvlak D.

55. Er kan aan meerdere afnemers toegang tot de API verleend worden.
56. Elke afnemer heeft zijn eigen API key(s) om toegang te krijgen.
57. Per afnemer wordt aangegeven tot welke dataset(s) toegang verleend wordt.
58. Opdrachtgever kan zelfstandig de toegang verlenen, aanpassen of intrekken.
59. Er wordt een portaal ingericht waarop afnemers toegang kunnen vragen en hun toegang kunnen beheren.
60. Mogelijke afnemers kunnen een aanvraag tot toegang doen en geven contactgegevens op.
61. De opdrachtgever zelf geeft in het portal zelf al dan niet akkoord op een aanvraag.
62. Bij akkoord wordt een gebruikersaccount aangemaakt voor de afnemer en ontvangt de aanvrager een link om zelf een wachtwoord in te stellen.
63. Afnemers kunnen zelf hun wachtwoord resetten en API keys aanvragen en uitschakelen in het portaal.
64. Op het portaal kan de geautoriseerde eindgebruiker datasets waarvoor hij geautoriseerd is downloaden.
65. Opdrachtgever hanteert een relatiebeheer systeem. Opdrachtnemer biedt een oplossing om zoveel mogelijk geautomatiseerd dit relatiebeheer systeem up-to-date te houden. De informatie in de portal is leidend.
66. Het portal ondersteunt meerdere databaseomgevingen (zoals productie, test etc.).
67. Uitgaande email moet gebruik kunnen maken DKIM, STARTTLS, DMARC, SPF
68. Opdrachtgever kan documentatie op tabel- en veldniveau onderhouden in het portaal.
69. De eenmaal aangeleverde documentatie kan eenvoudig gekopieerd worden tussen de verschillende OTAP omgevingen - via een rechtstreekse actie of via een export/import functie.
70. De documentatie kan in meerdere talen aangeleverd worden.
71. De documentatie wordt automatisch overgenomen in het OpenAPI specificatie document.
72. Het portaal stelt deze documentatie als webpagina's beschikbaar.
73. Gebruikersaccounts kunnen in het portaal ook een export downloaden van de dataset(s) waartoe ze toegang hebben.
74. Gebruikersaccounts moeten akkoord gaan met gebruikersvoorwaarden (met name over verspreiding in bewerkte of ongewijzigd vorm) voordat ze deze bestanden mogen downloaden.
75. Het portaal biedt de mogelijkheid in één actie alle toegang tot alle data te blokkeren. D.w.z. dat de opdrachtgever de toegang tot de API én de toegang tot de download functionaliteit op elk moment kan blokkeren voor alle afnemers.

Beveiliging en autorisatie

76. Authenticatie van alle geautoriseerde gebruikers van de database, de voortbrengingsomgeving én het portal is op basis van 2FA.
77. De te hosten database en infrastructuur bevat informatie die alleen voor daartoe geautoriseerde medewerkers toegankelijk mag zijn. Naast de vertrouwelijkheid van (een deel van) de gegevens mag het niet mogelijk zijn dat derden gegevens in de systemen kunnen in zien of wijzigen.
78. Opdrachtnemer verleent medewerking aan de periodieke beveiligingscontroles die worden uitgevoerd door derden (beveiligings-, penetratie- en performancetests). Derden die in opdracht van Opdrachtgever werken, krijgen de mogelijkheid om het productiesysteem te onderwerpen aan tests, maar niet zonder voorafgaande nadere afstemming tussen de Opdrachtnemer en Opdrachtgever.
79. Opdrachtnemer treft maatregelen die ervoor zorgen dat er geen ongeoorloofde toegang plaatsvindt tot gegevens van Opdrachtgever.
80. De Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever meteen indien ongeoorloofde toegang tot de infrastructuur, systemen of data wordt geconstateerd. Op aangeven van Opdrachtgever moet het in dergelijke gevallen mogelijk zijn de toegang tot de infrastructuur af te sluiten en publicatie van gegevens te staken.
81. De opdrachtnemer voert security-updates van de gebruikte componenten zo spoedig mogelijk door.
82. De versies van gebruikte software-componenten moeten op elk moment nog minstens 1 jaar worden ondersteund.

Beheer en SLA aspecten

83. In de documentatie van elke nieuwe release van de database beschrijft Opdrachtnemer ook de impact hiervan op het datamodel, de koppelingen of de gebruikers.
84. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het technisch beheer van de omgeving.
85. Opdrachtnemer borgt dat wijzigingen in of aan de infrastructuur tijdens de openingstijden de dienstverlening aan Opdrachtgever niet verstoort.
86. De openingstijden, servicetijden en beschikbaarheidseisen zijn minimaal conform de gegevens in onderstaande tabel:

Omgeving	Productie		Acceptatie, Test, Voortbrenging	
Openingstijden	24/7		24/7	
Servicetijden / Ondersteuning	Werkdagen 08:30 - 17:00		Werkdagen 08:30 – 17.00	
Periode	24:00 uur - 22:00 uur	22:00 uur – 24:00 uur	08:00-18:00 uur	18:00 - 08:00 uur
Beschikbaarheid, voortschrijdend gemiddelde over 3 maanden	99,90%	80%	99%	95%
Uren / dag	22	2	10	14
Minuten/dag	1320	120	600	840
Minuten/mnd	39600	3600	18000	25200
Maximaal aantal minuten onbeschikbaar / maand	39,6	720	180	1260

87. Opdrachtnemer geeft Opdrachtgever inzicht in het daadwerkelijke gebruik van verschillende afnemers van de API.
88. Opdrachtnemer garandeert onderhoud en ondersteuning op het systeem gedurende de gehele contractperiode.
89. Opdrachtnemer biedt Opdrachtgever een functioneel en technisch vergelijkbare (ten opzichte van de Productieomgeving) test- en acceptatie omgeving, waarop Opdrachtgever (onder andere) functionaliteit en integratieaspecten met andere applicaties kan testen voorafgaand aan het in productie gaan van een nieuwe release.

90. Opdrachtnemer implementeert functiescheiding tussen de verschillende typen omgevingen.
91. Opdrachtnemer levert een separate back-up- en disaster recoveryprocedure óf zorgt er voor dat (het herstellen van) de database, de voortbrengingsomgeving en het portal in de bij de Opdrachtnemer al aanwezige herstelprocedure wordt opgenomen.
92. Opdrachtnemer voert jaarlijks een zogenaamde sloepenrol uit (het testen gevolgd door het eventueel aanpassen van disaster recovery / back-up procedure). Deze activiteit moet in de SLA worden gespecificeerd; de kosten hiervan vallen onder regulier beheer- en onderhoud.
93. Opdrachtnemer rapporteert frequent over de performance van het systeem.
94. Afnemers die in onderhoudsperiode toegang proberen te krijgen tot de database, via SQL of via de API, krijgen een duidelijke fout melding.
95. Opdrachtnemer past de applicatie uitsluitend aan op basis van door Opdrachtgever geautoriseerde opdrachten.
96. Met nog niet door Opdrachtgever vrijgegeven (versies van) programma's mogen geen operationele bestanden worden benaderd.
97. Opdrachtnemer verzorgt de hosting (inclusief de monitoring) van alle benodigde componenten (database, applicaties, API's en infrastructuur).
98. Opdrachtnemer zorgt dat in geval van beveiligings- of performance-incidenten notificaties uitgaan naar relevante personen en organisaties die kunnen handelen om de incidenten te verhelpen.
99. Opdrachtgever wil regie op en inzicht in verstrekte opdrachten tot aanpassingen aan de infrastructuur.
100. De voor opdrachtgever te verwachten licentiekosten van het overnemen van de hosting moeten door opdrachtnemer inzichtelijk worden gemaakt.
101. Opdrachtgever ontvangt periodiek een kopie van alle sourcecode van het opgeleverde maatwerk en alle bijbehorende componenten en libraries.
102. Opdrachtgever ontvangt periodiek ook de bijbehorende documentatie en ontwikkelgeschiedenis van het opgeleverde maatwerk.
103. Opdrachtgever wenst een scherpe definitie van wat functionele wensen zijn (en wat niet) te ontvangen. Dit om interpretatieverschillen van wat er wél en niet onder SLA afspraken valt te voorkomen.
104. Op aanvraag levert opdrachtnemer een overzicht met daarin wie er wanneer is ingelogd op het voortbrengingsplatform (aka de SPSS Server) en wanneer er is uitgelogd. Dit overzicht bevat niet alleen de accounts die door opdrachtgever bij opdrachtnemer zijn aangemeld maar expliciet alle accounts waarmee toegang verkregen kan worden tot dit platform.
105. Opdrachtgever heeft de mogelijkheid zelf rapportages over gebruikersstatistieken op te vragen (in- en loguit tijden van accounts óp het portal, statistieken van het gebruik van de API).

4.2 Vragen ten aanzien van de opdracht

In deze paragraaf staan de vragen waarop inschrijver een antwoord geeft. De antwoorden worden beoordeeld als subgunningscriterium.

Het is niet toegestaan om links of verwijzingen naar aanvullende informatie op te nemen in de inschrijving.

Alle elementen die inschrijver benoemt in haar inschrijving, dienen onderdeel te zijn van de ingediende prijzen, tenzij expliciet anders benoemd. In dit geval dienen de kosten inzichtelijk gemaakt te worden in de inschrijving.

1. Architectuur

Hoe gaat de architectuur van uw oplossing er uit zien op basis van deze opdracht?

Geef in uw inschrijving ten minste aan:

- a. Welke technieken u uit het door u gekozen Cloud platform hanteert om de SaaS ook goed te laten performen bij een groei van data (omvang) en intensiteit van gebruik (schaalbaarheid);
- b. Hoe u door een flexibele architectuur anticipeert op toekomstige wijzigingen;
- c. Hoe u de vertrouwelijkheid van (de data op) het voortbrengingsplatform gaat garanderen;
- d. De door u voorgestelde technische oplossing voor de inrichting van koppelvlak A (van voortbrengingsomgeving naar database);
- e. U geeft de voor- en nadelen aan van deze oplossing ten opzichte van de bestaande situatie;
- f. U geeft een inschatting van de impact van deze oplossing (zowel technisch als functioneel) op onze algehele voortbrenging.
- g. Hoe u aansluit op belangrijke standaarden in het HO zoals RIO en de OO-API;
- h. Welke ontwikkelingen u ziet op het gebied van linked (open) data, of u deze relevant vindt en/of toepasbaar in deze opdracht, nu of in de toekomst;
- i. Een onderbouwde indicatieve schets van het systeemlandschap zoals inschrijver dat voorziet;
- j. Of u verbeteringen in de logistiek van de voortbrengingsomgeving voorstelt (OTAP, versiebeheer).

Doelstelling:

Opdrachtgever wil een applicatie laten bouwen in een architectuur die past bij alle eisen en toezeggingen én die zoveel mogelijk is voorbereid om goed te passen in een constant veranderende (onderwijs) omgeving.

Het antwoord is maximaal 6 enkelzijdige, leesbare A4 in pdf conform de vormvereisten. Voor deze vraag kunnen maximaal 25 punten behaald worden.

2. *Service Level Agreement (SLA)*

Welke operationele afspraken worden gemaakt en door inschrijver gerealiseerd voor het beheer, het onderhoud en de hosting?

Geef in uw inschrijving ten minste aan:

- De wijze waarop u het strategisch, tactisch & operationeel Service Level Management Proces met onze organisatie wilt gaan inregelen;
- Hoe u omgaat met data en programmatuur op het moment dat de overeenkomst afloopt (de zgn. Exit-strategie);
- Hoe verbeteringen/wijzigingen door worden gevoerd (een beschrijving van uw Change procedure);
- Hoe u omgaat met verstoringen die optreden buiten de formele servicetijden;
- Hoe u de KPI's tijdens de beheer- en onderhoudsfase (zie paragraaf 2.7) meet en rapporteert.

Doelstelling:

Landelijk Centrum Studiekeuze verwacht een voorzet te ontvangen van een Service Level Agreement (SLA) waaruit is op te maken dat tenminste wordt voldaan aan de gestelde eisen en de toezeggingen van inschrijver in de antwoorden op de open vragen.

Het antwoord is maximaal 2 enkelzijdige, leesbare A4 in Word conform de vormvereisten. Voor deze vraag kunnen maximaal 15 punten behaald worden.

3. *In te zetten team*

Welk team gaat inschrijver inzetten bij realisatie, beheer, onderhoud en hosting van de database? En hoe gaat u de continuïteit van het in te zetten team borgen?

Inschrijver geeft aan wie hij na opdracht zal inzetten om de opdracht te realiseren. Dat doet u in de vorm van een cv van iedere daadwerkelijk bij uitvoering van de opdracht in te zetten medewerker. Per cv mag maximaal 1 enkelzijdige pagina A4 worden benut. Uit het cv blijkt welke technische kennis (opleiding) de in te zetten persoon heeft en welke ervaring hij of zij heeft met het uitvoeren van vergelijkbare opdrachten in de Hoger Onderwijs keten. Verder geeft inschrijver aan over welke van onderstaande competenties iedere in te zetten persoon beschikt en hoe dat aantoonbaar wordt gemaakt:

- probleemanalyse
- omgevingsbewustzijn
- samenwerken
- resultaatgerichtheid
- analyserend vermogen
- conceptueel denken én omgaan met details

Doelstelling:

Landelijk Centrum Studiekeuze wil zaken doen met een opdrachtnemer die een team inzet waarvan de in te zetten personen beschikken over de benodigde kennis en ervaring en over zoveel mogelijk van de voor opdrachtgever relevante competenties.

Het antwoord is maximaal 2 enkelzijdige, leesbare A4 in Word conform de vormvereisten plus de cv's van in te zetten personen. Voor deze vraag kunnen maximaal 10 punten behaald worden.

4. Project & Migratie

Welke werkwijze, afspraken en methodes u gebruikt tijdens de realisatiefase?

Geef in uw inschrijving ten minste aan:

- Welke inspanningen vanuit u vanuit Landelijk Centrum Studiekeuze verwacht. Specificeer de bijdrage gedurende het realisatietraject zoals bijvoorbeeld gewenste participatie van de product-owner, locatie & tijd van eventuele dag/weekstarts et cetera;
- Welke testaanpak u hanteert, met de gewenste bijdrage van Landelijk Centrum Studiekeuze in de diverse testtrajecten, zowel kwalitatief als kwantitatief.
- De contouren van een overall projectplan met een overzicht van de ontwerp- en bouw activiteiten, en indicatie van de startdatum, doorlooptijd van dit traject en de door u te gebruiken projectmanagement- en ontwikkelmethodes (methodes voor informatieanalyse, ontwerp en realisatie).
- Op welke manier de Opdrachtnemer de data uit het huidige platform naar het nieuwe platform omzet (migratie). Het implementatietraject valt expliciet binnen de scope van de opdracht.
- Hoe u borgt dat wij ook tijdens de migratie- en implementatieperiode maandelijks een datarelease kunnen uitvoeren.
- Hoe u voor onze klanten een soepele overgang gaat realiseren van de bestaande naar de nieuwe omgeving.
- Hoe gefactureerd wordt analoog aan de planning, waarbij 20% van de opgegeven kosten voor realisatie eerst na acceptatie gefactureerd zal worden.
- Hoe het relatiemanagement systeem van de opdrachtgever gesynchroniseerd blijft met de informatie in de portal.

Doelstelling:

Landelijk Centrum Studiekeuze wenst zaken te doen met een Opdrachtnemer die aantoont de materie te begrijpen, helder communiceert met belanghebbenden en oog heeft voor de mogelijke gevoeligheden binnen het onderwijsveld.

Het antwoord is maximaal 4 enkelzijdige, leesbare A4 in Word of ODF conform de vormvereisten. Voor deze vraag kunnen maximaal 25 punten behaald worden.

In onderstaande tabel is nogmaals het maximaal aantal punten per vraag opgenomen:

Vraag	Maximaal aantal punten
1	25
2	15
3	10
4	25

4.3 Prijs

In deze paragraaf staat op welke wijze prijzen moeten worden ingediend. Inschrijver dient alle gevraagde prijzen in via het bijgevoegde prijzenblad.

In deze paragraaf staat op welke wijze prijzen moeten worden ingediend.

Prijselement	Eenheid	Prijs	Weging
Realisatie database	€ eenmalig		1
Beheer en onderhoud	€ per jaar		4
Hosting	€ per jaar		4
Doorontwikkeling projectleider	€ per uur		100
Doorontwikkeling database ontwikkelaar	€ per uur		400
ICT specialist	€ per uur		200

Inschrijver dient alle gevraagde prijzen op te geven. Alle uitgevraagde prijzen zijn inclusief btw. Alle aangeboden aspecten die in de inschrijving worden benoemd, zijn onderdeel van de inschrijfprijs. De tarieven voor rollen die niet expliciet zijn uitgevraagd worden afgeleid van de opgegeven tarieven.

Het is niet toegestaan om in een gele cel een bedrag van € 0,- in te vullen. Manipulatief inschrijven of aanpassen van het prijzenblad leidt tot uitsluiting.

Eenmaal per jaar, steeds in januari, voor het eerst in 2026 kunnen de prijzen worden geïndexeerd. Basis voor indexatie is de jaarmutatatie van de consumenten prijsindex voor alle bestedingen, (2015=100), van juni van het voorafgaande jaar, uitgegeven door het CBS. Indexeringen worden 1 maand vooraf schriftelijk kenbaar gemaakt aan opdrachtgever.

4.4 Presentatie ter verificatie

De na beoordeling van de kwaliteit, in de vorm van antwoorden op open vragen, en de prijs, worden de twee als beste gerangschikte inschrijvers uitgenodigd hun inschrijving te presenteren. Daarbij worden de antwoorden op open vragen 1 (architectuur) en 4 (project & migratie) nader toegelicht en kunnen verduidelijkingsvragen worden gesteld door beoordelaars. De presentatie wordt verzorgd door de beoogd projectleider namens inschrijver voor realisatie van de applicatie. Hij wordt daarbij vergezeld door tenminste één collega die intensief betrokken zal zijn bij de realisatie. Tijdens de presentatie mag geen nieuwe informatie worden verstrekt. Opdrachtgever mag wel verduidelijkingsvragen stellen. De presentatie wordt niet apart beoordeeld.

4.5 Varianten

Het indienen van varianten is niet toegestaan. Varianten worden niet beoordeeld.

5. Beoordeling van inschrijvingen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe inschrijvingen worden beoordeeld.

5.1 Toetsing aan de vormvereisten

Tijdig ingediende inschrijvingen worden allereerst getoetst op de vormvereisten. Inschrijvingen die niet aan de vormvereisten voldoen worden uitgesloten van verdere beoordeling.

5.2 Voldoen aan de eisen ten aanzien van inschrijvers

Inschrijvingen die voldoen aan de vormvereisten, worden getoetst op de eisen ten aanzien van inschrijvers. Inschrijver verklaart te voldoen aan de minimeisen door het rechtsgeldig ondertekenen van het UEA. Het niet voldoen aan de eisen of voorwaarden van deze aanbesteding leidt tot uitsluiting.

5.3 Beoordeling van antwoorden op vragen

Van inschrijvingen die voldoen aan de eisen ten aanzien van de inschrijvers, worden de antwoorden op de vragen beoordeeld.

Beoordeling geschiedt eerst individueel door de leden van het beoordelingsteam. Vervolgens wordt de definitieve beoordeling in consensus vastgesteld.

Beoordeling geschiedt aan de hand van het onderstaande beoordelingskader.

Per antwoord worden de scores (indien van toepassing) afgerond op twee decimalen.

Score per antwoord	Kenmerken beantwoording
100%	Het ingediende antwoord bevat antwoord op de vraag, geeft invulling aan de doelstelling behorende bij de vraag en: • de gegeven invulling aan de doelstelling behorende bij de vraag is van grote toegevoegde waarde voor de aanbestedende dienst en/of • bevat (een) aanvulling(en) ten opzichte van de doelstelling behorende bij de vraag die van grote toegevoegde waarde is/zijn voor de aanbestedende dienst.
75%	Het ingediende antwoord bevat antwoord op de vraag, geeft invulling aan de doelstelling behorende bij de vraag en: • bevat een zeer concrete invulling van de vraag en/of doelstelling behorende bij de vraag en/of • de gegeven invulling aan de doelstelling behorende bij de vraag is van enige toegevoegde waarde voor de aanbestedende dienst en/of • bevat (een) aanvulling(en) ten opzichte van de doelstelling behorende bij de vraag die van enige toegevoegde waarde is/zijn voor de aanbestedende dienst.

50%	Het ingediende antwoord bevat antwoord op de vraag en geeft invulling aan de doelstelling behorende bij de vraag maar: • bevat geen toegevoegde waarde voor de aanbestedende dienst in het antwoord op de vraag en de invulling aan de doelstelling behorende bij de vraag en • bevat geen aanvulling(en) ten opzichte van de doelstelling behorende bij de vraag die van toegevoegde waarde is voor de aanbestedende dienst.
25%	Het ingediende antwoord: • bevat deels antwoord op de vraag en/of • geeft deels invulling aan de doelstelling behorende bij de vraag en/of • bevat een antwoord waaruit blijkt dat er één of meer storende beperkingen worden ingebracht op de vraag of de doelstelling behorende bij de vraag en/of • geeft een onduidelijke en/of te weinig concrete invulling van de vraag en/of de doelstelling behorende bij de vraag.
0%	Het ingediende antwoord bevat: • geen antwoord op de vraag en/of • geen bevestiging dat er invulling wordt gegeven aan de doelstelling behorende bij de vraag.

Inschrijvingen moeten minimaal de helft plus 1 van het totale aantal punten voor kwaliteit toegekend krijgen om in aanmerking te komen voor gunning. Indien inschrijvingen niet dit minimale aantal behalen, wordt voor deze inschrijvingen het subgunningscriterium prijs niet beoordeeld.

5.4 Beoordeling van de prijs

Voldoet de inschrijving aan de eisen en wordt het minimaal aantal punten voor kwaliteit behaald? Dan wordt het subgunningscriterium prijs beoordeeld. De opgegeven prijzen worden vermenigvuldigd met het corresponderende getal in de kolom weging. De producten worden bij elkaar geteld om te komen tot de inschrijfprijs. Prijzen zijn tijdens de beoordeling van de kwaliteit alleen bekend bij de procesleider van de aanbesteding. Prijzen worden bekend gemaakt aan de beoordelaars na afloop van de kwalitatieve beoordeling.

De inschrijving met de laagste prijs krijgt 25 punten. De punten voor overige inschrijvingen worden daarvan afgeleid door het gebruiken van de formule:

$$\text{Score} = 25 - (25 * \text{LOG}(\text{prijs inschrijver} / \text{laagste prijs}; 2))$$

Indien de aangeboden prijs van inschrijver leidt tot een negatieve score (lager dan 0) voor het subgunningscriterium prijs wordt deze score gecorrigeerd naar 0 punten voor het subgunningscriterium prijs. Scores voor prijzen worden afgerond op twee decimalen.

5.5 Rangschikking

De scores voor kwaliteit en prijs worden met elkaar in verband gebracht. Dat gebeurt middels de verhouding:

Prijs	Kwaliteit
25%	75%

De totale scores van de inschrijvingen worden gerangschikt van hoog naar laag. De scores voor prijs en kwaliteit opgeteld bepalen de totaalscore.

Staan er twee inschrijvers op de eerste plek? Dan gunt Opdrachtgever aan de inschrijver met de hoogste score voor kwaliteit. Wanneer beide inschrijvers hetzelfde puntenaantal voor kwaliteit hebben, wordt de winnende partij bepaald door loting.

6. Vervolg

Nadat inschrijvingen op basis van de scores voor prijs en kwaliteit gerangschikt zijn, wordt aan de als hoogste gerangschikte inschrijver(s) een gunningsbericht verstuurd. Mededeling van de gunningsbeslissing is geen aanvaarding van het aanbod. Tegelijkertijd ontvangen overige inschrijvers een bericht van afwijzing. In de afwijzing staat welke inschrijver(s) de opdracht heeft gewonnen en wat de verschillen zijn tussen de winnende inschrijving(en) en de inschrijving van de afgewezen inschrijver.

Het is mogelijk om bezwaar te maken na ontvangst van een afwijzingsbrief. Dat dient te gebeuren vóór afloop van de genoemde standstill termijn. Dit is een fatale vervalt termijn. Inschrijver maakt bezwaar door het starten van een kort geding bij de Rechtbank Midden Nederland. In het belang van een snelle en goede voortgang stelt inschrijver de contactpersoon van Aanbestedende dienst tijdig op de hoogte van het aanwenden van een rechtsmiddel, samen met een kopie van de betekende dagvaarding met de tijd en datum waarop de zaak behandeld wordt.

Er wordt gegund onder voorbehoud van geldige bewijsstukken en uitblijven van bezwaar. Met het ondertekenen van de overeenkomst, aanvaardt de aanbestedende dienst het aanbod in de gegunde inschrijving(en).

Indien een inschrijving niet aan alle vereisten voldoet, wordt deze inschrijving uitgesloten. De aanbestedende dienst selecteert de eerstvolgende in de rangschikking. Aanbestedende dienst verzendt de opnieuw de gunningsbeslissing. De standstill termijn gaat op dat moment opnieuw in. Wanneer een inschrijver bezwaar heeft tegen de voorgenomen gunning, dient hij bezwaar te maken binnen de standstill termijn door het betekenen van een kort geding. Deze termijn is een vervalt termijn wat betekent dat inschrijver/gegadigde na het verlopen van deze termijn zijn rechten heeft verwerkt tot het instellen, al dan niet in een bodemprocedure van een vordering tot schadevergoeding.

Na afronding van de procedure stelt Aanbestedende dienst een proces-verbaal van gunning op en publiceert via hetzelfde kanaal als waar de aanbesteding is gepubliceerd.