

Bijlage 'Programma van eisen' applicatie Leerling Basisadministratie (LBA) en Leerlingenvervoer (LLV) 2021.

Applicatie	Nr.	1. Architectuur	
LBA/LLV	1.1	De volledige Oplossing en ondersteunende tools wordt geleverd als Software as a Service, in de Cloud gehost, inclusief beveiligde verbindingen.	
LBA/LLV	1.2	De Inschrijver garandeert dat de Oplossing voldoet aan geldende nationale- en internationale wet- en regelgeving, standaarden (koppelingen) en afspraken.	
LBA/LLV	1.3	De Oplossing voldoet aan de nieuwe soll ketenstructuur zoals opgenomen in dit PvE	
LBA/LLV	1.4	De Inschrijver levert na definitieve gunning en voor implementatietraject een informatiearchitectuur en technisch ontwerp voor de nieuwe situatie waarin de voorzieningen, alle koppeling en en afhankelijkheden met andere informatievoorzieningen in kaart zijn gebracht en beschreven. Uitgangspunt is om zoveel mogelijk gebruik te maken van koppelingen op basis van webservices, gebaseerd op standaard koppelvlakken webservices – tenzij anders wordt beschreven en overeengekomen.	
Applicatie	Nr.	2. Standaarden	
LBA/LLV	2.1	De externe gepubliceerde onderdelen van de Oplossing hebben toegankelijkheid op basis van de Europese Standaard NEN 301 549 versie 2.1.2. of hoger. Conform de eisen met betrekking tot de Digitoegankelijkheid (WCAG). Na oplevering laat de Inschrijver de Oplossing dit testen door een onafhankelijk instituut als bijvoorbeeld Stichting Accessibility, het bewijsstuk zal Inschrijver beschikbaar stellen aan de gemeente Lelystad.	
LBA/LLV	2.2	De Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om de instellingen van strikheidsvormen in te stellen zonder dat de maildienst verstoord wordt. Dit is van toepassing voor de (verplichte) open standaarden SPF, DKIM en DMARC en het betreft het maildomein lelystad.nl	
Applicatie	Nr.	3. Informatiebeveiliging	
LBA/LLV	3.1	De Opdrachtnemer voldoet aan de eisen die de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en de Uitvoeringswet Algemene Verordening Gegevensbescherming (UAVG) stelt.	
LBA/LLV	3.2	Opdrachtgever heeft op 22 oktober 2020 met de eigenaar van het proces/systeem een Basis Beveiligings Niveau (BBN-BIO) toets uitgevoerd, indien nodig aangevuld met een DPIA, waarbij de Beschikbaarheid en/of Integriteit en/of Vertrouwelijkheid van het informatiesysteem op Beschikbaarheid = 3 , Integriteit = 1, Vertrouwelijkheid=2 is geclassificeerd.	

		De hieruit voorkomende maatregelen zijn als norm opgenomen in bijlage "BBN Maatregelen softwareapplicatie LBA en LLV". De Inschrijver staat er voor in dat deze maatregelen doorgevoerd zijn zodat de gemeente Lelystad voldoet aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO). Antwoord mogelijkheid: Optie 1 De Inschrijver geeft aan dat de maatregelen, conform de bijlage, zijn getroffen. a) De opdrachtnemer hanteert de bijlage als checklist voor het implementeren van de maatregelen tijdens het project en oplevering van de dienst. b) Jaarlijks toetst de inschrijver of de maatregelen nog afdoende zijn ingericht op de aangeboden dienst en stelt de proceseigenaar hiervan op de hoogte. Optie 2 De inschrijver beschikt over een andere overeengekomen norm voor informatiebeveiliging zoals bijvoorbeeld een ISO-27001 / ISAE3402 certificering waarbij dan de volgende voorwaarden van kracht zijn: a) De opdrachtnemer levert een afschrift van het certificaat. b) Het certificaat is niet ouder dan 3 jaar en afgegeven onder accreditatie van de RVA. c) De opdrachtnemer levert de bijbehorende statement of applicability (SOA) (ook wel: verklaring van toepasselijkheid). d) De scope (certificering) en de verklaring (SOA) passen voor of bij de onderhavige opdracht. (als er een ISO certificaat is dat gaat over "het keukenkastje" dan past dat natuurlijk niet bij de onderhavige opdracht) (als de SOA heel mager is, dan past hij ook niet echt bij de BIO (waarschijnlijk)) e) De opdrachtnemer laat jaarlijks zien dat het verschil tussen de ISO 27001 / ISAE3402 certificering en de in de BIO genoemde overeenkomstige harde maatregelen (passend op de SOA) is opgelost dan wel geïmplementeerd door middel van het afgeven van een Statement of Compliance (zie ook BIO 4.4 laatste paragraaf) (het verschil tussen de ISO en de BIO is dat de ISO implementatie voorbeelden kent en de BIO kent harde verplichte maatregelen)	
LBA/LLV	3.3	De webapplicatie is ontwikkeld volgens het security en privacy by design-principe, en garandeert de betrouwbaarheid van informatie door toepassing van privacy bevorderende en crypto grafische technieken. Waaronder: - Wachtwoorden worden eenrichting-versleuteld (hash en salt) opgeslagen	

		- Gevoelige (vertrouwelijke) gegevens worden beschermd door gebruik te maken van cryptografische technieken in de database, bestanden en/of communicatie.	
LBA/LLV	3.4	Wanneer er vertrouwelijke en/of privacygevoelige gegevens (waaronder basisregistratiegegevens) wordt uitgewisseld dient SaaS-dienst afgemonteerd te worden op gemnet of via GGI-netwerk.	
LBA/LLV	3.5	Leveranciers sluiten aan bij de informatiebeveiligingsdienst (IBD) https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/leveranciers/ . De leverancier dient een ICT-foto in te leveren van de gebruikte componenten van de SaaS-dienst en ontvangt hiermee kwetsbaarheidswaarschuwingen. De leverancier richt een intern proces in voor het ontvangen en verwerken van de kwetsbaarheidswaarschuwingen in het interne problem en changeproces.	
Applicatie	Nr.	4. Zaakgericht registreren (ZGR)	
LBA/LLV	4.1	De Oplossing wordt gekoppeld met een zaaksysteem/DMS. Momenteel wordt gebruik gemaakt van Djuma (er loopt een aanbesteding en het zou kunnen dat dit in toekomst wijzigt). Dit voor het registreren en opslaan van interne en uitgaande documenten (uitgaande post, mail, e.d. o.b.v. StUF-ZKN/ZDS), ten behoeve van de archivering (op basis van zaaktypen) en raadpleging van documenten in het DMS en opslag van procesinformatie in het zaaksysteem (eveneens op basis van zaaktypen). De wijze van koppelen gebeurt door middel van een generiek koppelvlak (*1EnableU2Secure) op basis van Zaak- en Document Services (ZS-DMS) 1.1. (en later op ZGW-API).	
LBA/LLV	4.2	In de Oplossing kan bij het betreffende werkproces ook informatie opgeslagen worden over bijbehorende zaaktype en daarbij behorende documenttypen.	
LBA/LLV	4.3	Archiefwaardige documenten worden na het verstrijken van de binnen gemeente Lelystad geldende wettelijke bewaartermijnen (zoals vastgelegd bij de zaaktypen) vernietigd in het zaaksysteem/DMS. Op dat moment dient ook de archiefwaardige informatie over betreffende zaken in de Oplossing te worden vernietigd. De Oplossing is dan ook in staat tot het opschonen van informatie waarvan de wettelijke bewaartermijn is verstreken.	
LBA/LLV	4.4	De Inschrijver wordt gevraagd te beschrijven op welke wijze de Oplossing de mogelijkheid faciliteert tot het opschonen van de archiefwaardige gegevens in de Oplossing na het verstrijken van de wettelijke bewaartermijn (zie eis 4.3).	
Applicatie	Nr.	5. Applicatie: aanvraag	
LLV	5.1	De inschrijver zorgt voor een digitale mogelijkheid voor aanvragen die aansluit op de oplossing.	

LLV	5.2	De oplossing moet via een webservice/koppeling toegang geven tot de gegevens mbt het leerlingenvervoer.	Deze gegevens worden gebruikt in het digitale aanvraag-formulier (webformulier)
LLV	5.3	De oplossing leest het ingevulde webformulier in zodat de aanvraag leerlingenvervoer kan worden afgehandeld	
LBA	5.4	De oplossing leest het ingevulde webformulier in zodat de het beroep op vrijstelling en de verlofaanvraag meer dan 10 dagen kan worden afgehandeld	
Applicatie	Nr.	6. Applicatie: inrichting / werkwijze	
LBA	6.1	De oplossing is procesmatig ingericht. De volgende processen moeten in ieder geval worden ingericht: - Verzuim (relatief, absoluut en 18+) - VSV (Voortijdig Schoolverlaters) - Proces-verbaal - Halt - ESAR - Zorgverwijzing - Preventieve begeleiding - Vrijstellingen (circa 6 soorten) - Thuiszitter	Werkprocessen inrichten obv taken die uitgevoerd moeten worden.
LLV	6.2	De oplossing is procesmatig ingericht. De volgende processen moeten in ieder geval worden ingericht: - Aanvraag - Mutatie	Werkprocessen inrichten obv taken die uitgevoerd moeten worden.
LBA/LLV	6.3	De oplossing kan aan één proces meerdere rollen koppelen.	Bv: Stap 1 administratie Stap 2 leerplichtambtenaar Stap 3 administratie
LBA/LLV	6.4	De oplossing moet doorlooptijden aan de werkprocessen kunnen koppelen	
LBA	6.5	De oplossing moet trajectregistraties kunnen registreren	Bv VSV
LBA	6.6	De oplossing moet in ieder geval de volgende doelgroepen kunnen groeperen/labellen - VSV (Voortijdig Schoolverlaters) - JIKP (Jongeren in kwetsbare positie) - Thuiszitter (langdurig relatief verzuim) - Pro-certificaat - Diploma buitenland - Startkwalificatie behaald - vrijstellingen	
LBA	6.7	De oplossing laat de onderwijsstatus van een persoon bij persoonsgegevens zien	Onderwijsstatus kan zijn: Leerplichtig, kwalificatieplichtig, VSV, startkwalificatie behaald, niet kwalificatieplichtig.
LBA	6.8	De oplossing moet scholen kunnen koppelen aan één of meerder schoolverantwoordelijke	
LBA	6.9	De oplossing moet aan de hand van onze eigen verdeling de binnengekomen verzuimmeldingen automatisch toewijzen aan de juiste schoolverantwoordelijke	
LBA	6.10	De oplossing moet de volgende soorten acties/mutaties hebben (of kan worden ingericht): - Persoonlijk gesprek - Telefonisch gesprek - Email - Whats app	

		- Overleg - MDO/Ronde tafel - Huisbezoek - Proces -verbaal - Aantekening - Brief - Besluit - Resultaat	
LLV	6.11	De oplossing moet de volgende soorten acties/mutaties hebben (of kan worden ingericht): - Persoonlijk gesprek - Telefonisch gesprek - aantekening - email - Eigen bijdrage LLV - Medisch advies - Besluit - Brief - Overleg - Whatsapp	
LBA/LLV	6.12	De oplossing koppelt gerelateerde personen (ouder, broer/zus) automatisch aan het kind	Op te halen uit Key2Datadistributie
LBA/LLV	6.13	De oplossing toont standaard altijd de meest actuele informatie van het kind	Bv: Schoolloopbaan, adres, verzuim.
LBA/LLV	6.14	De oplossing geeft aan welke velden verplicht ingevuld moeten worden voordat een actie/proces afgesloten kan worden.	Uit te voeren door functioneel beheer of Inschrijver
LBA/LLV	6.15	De oplossing is in staat om een kind te zoeken op (of combinatie van): BSN, achternaam, voornaam, postcode, straat, woonplaats, huisnummer, geboortedatum, onderwijsnummer.	
LBA	6.16	De oplossing biedt na een zoekactie op persoon in ieder geval de volgende standaard informatie (als beginschermen indien mogelijk): Voor- en achternaam, adres (geheim adres indien van toepassing), BSN, geboortedatum, geslacht, actuele schoolinschrijving, datum met einde leer- en einde kwalificatieplicht en indien startkwalificatie behaald een datum waarop deze is behaald.	
LBA/LLV	6.17	Een geheim adres is als zodanig herkenbaar.	Het Lo3.xx-gegeven dat uit BRP via Key2Datadistributie wordt opgehaald
LBA	6.18	De oplossing biedt mogelijkheid tot opbouw van een schooldossier.	Registreren van bv overleggen met directeur / te laat acties op school etc.
LLV	6.19	De oplossing beschikt over een basis beslisboom voor de uitvoering van het leerlingenvervoer.	
LLV	6.20	De basis beslisboom kan aangepast worden op basis van actuele verordening en beleid.	
Applicatie	Nr.	7. Applicatie: (beleids) inhoudelijke onderwerpen	
LBA	7.1	De oplossing moet de doelgroep JIKP (jongeren in kwetsbare positie) kunnen groeperen, monitoren en werkprocessen daarop inrichten	
LBA	7.2	De oplossing moet de doelgroep VSV (Voortijdig Schoolverlaten) kunnen groeperen, monitoren en werkprocessen daarop inrichten	

LBA	7.3	De oplossing moet de doelgroep Thuiszitters (langdurig relatief verzuim) kunnen groeperen, monitoren en werkprocessen daarop inrichten	
Applicatie	Nr.	8. Applicatie: gebruiksvriendelijkheid	
LBA/LLV	8.1	De Oplossing kent geen beperkingen met betrekking tot aantallen van gebruikers	
LBA/LLV	8.2	De Oplossing en alle documentatie -voor zowel gebruik als beheer- zijn volledig Nederlandstalig. De documentatie bevat minimaal een volledige gegevenswoordenboek met een volledige beschrijving van het logische en technische datamodel, handleidingen voor eindgebruikers en beheerders. De Inschrijver wordt gevraagd hiertoe aan de gemeente Lelystad een kopie te verstrekken bij aanvang van de implementatieperiode. De gemeente Lelystad heeft het recht de documentatie vrij en kosteloos te verspreiden ten behoeve van de gebruikers Lelystad. De Inschrijver wordt gevraagd hiertoe aan de gemeente Lelystad een kopie te verstrekken bij aanvang van de implementatieperiode.	
LBA/LLV	8.3	Voor alle functionaliteiten in de Oplossing is een uitgebreide beschrijving beschikbaar via een online helpfunctie gedurende de tijd van contract. De helpfunctie is contextgevoelig en wordt bij elke release en/of update bijgewerkt en actueel gehouden.	
LBA/LLV	8.4	De helpfunctie beschikt over indexering en een zoekmechanisme op trefwoorden. Inhoudelijk omvat deze helpfunctie in ieder geval informatie over door de Oplossing gebruikte codes en afkortingen.	
LBA/LLV	8.5	De Oplossing biedt de gebruiker de mogelijkheid om clientonafhankelijk, cq op verschillende werkplekken (apparaten) zijn persoonlijke settings te krijgen (gelijkwaardig aan Windows Roaming Profiles). Om problemen te voorkomen mag de Oplossing niet gefixeerd zijn op een bepaalde resolutie. Het is daarbij niet noodzakelijk dat er lokaal op de client software en/of bestanden worden opgeslagen/weggeschreven (cookie, applet en dergelijke in de ruimste zin van het woord).	
LBA/LLV	8.6	De gemeente Lelystad mag functionele eisen voor de software indienen bij de leverancier. Periodiek wordt met de gemeente bepaald of en hoe deze eisen geïmplementeerd kunnen worden.	
LBA/LLV	8.7	Bij het testen van nieuwe ontwikkelingen in het systeem wordt de opdrachtgever actief betrokken.	
Applicatie	Nr.	9. Applicatie: documenten en documentengenerator	
LBA/LLV	9.1	De oplossing beschikt over een interne documentgenerator	
LBA	9.2	De oplossing beschikt over een basis set brieven en formulieren om de Leerplichtwet, RMC uit te kunnen voeren. Deze basis set kan uitgebreid worden naar wens van de opdrachtgever.	

LLV	9.3	De oplossing beschikt over een basis set brieven en formulieren om het Leerlingenvervoer uit te kunnen voeren. Deze basis set kan uitgebreid worden naar wens van de opdrachtgever.	
LBA/LLV	9.4	De brieven worden automatisch gevuld met de beschikbare data uit de oplossing	
LBA/LLV	9.5	De functioneel beheerder kan de brieven zelf aanpassen en verwijderen	
Applicatie	Nr.	10. Applicatie: digitale handtekening	
LBA/LLV	10.1	De Oplossing gaat geïntegreerd (automatisch) gebruik maken van de generieke digitale handtekening/paraaf oplossing van ValidSign voor 31 december 2021.	Zie gunningscriteria: implementatieplan voor toelichting.
		De Oplossing start automatisch, met single sign on voor gebruiker, waarbij gegevens vanuit de Oplossing worden samengevoegd om conform mandaat (in ValidSign vastgelegd) een handtekening/paraaf kan worden geplaatst.	Zie opleverdatum 10.1
Applicatie	Nr.	11. Applicatie: Dashboarding	
LBA/LLV	11.1	De Inschrijver levert via de Oplossing een rapportage- en dashboardtool (rapportageomgeving) aan. Inschrijver levert een overzicht aan van de standaard mee te leveren rapportages.	Zie bijlage: standaard rapportages. Deze moeten er in ieder geval zijn
LBA/LLV	11.2	De rapportagetool beschikt over dynamische filters	
LBA/LLV	11.3	In de Oplossing kan de Opdrachtgever zelfstandig (zonder tussenkomst van Inschrijver), overzichten en tellingen genereren en naar eigen inzicht samenstellen	
LBA/LLV	11.4	De Oplossing (rapportage tool) beschikt over view en export mogelijkheid in Excel of CSV en PDF.	
LBA/LLV	11.5	De rapportage- en dashboardtool ondersteunt minimaal: - Het inzichtelijk maken van alle informatie noodzakelijk voor de uitvoering van de primaire processen (Zie eis AIW.E.01 en AIW.E.02) voor tenminste de periode vanaf de start van het contract. - Aggregatie van de tellingen naar de niveaus van de totale dienst, afdeling, team en functionaris (management rapportage) - Per functionaris een telling van de in de Oplossing verrichte handelingen naar soort productie. (inzicht in individuele werkvoorraden) NB: Indien er historische data wordt ingelezen uit de voorgaande registratie, dient ook deze data weergegeven te worden.	
Applicatie	Nr.	12. Applicatie: communicatie vervoerder	
LLV	12.1	De Oplossing moet geautomatiseerd, d.m.v. een webservice/koppeling, aanvragen en mutaties kunnen versturen naar de vervoerder van het leerlingenvervoer.	
Applicatie	Nr.	13. Data	

LBA	13.1	De oplossing kan de (wekelijkse) rapportages van DUO inlezen en verwerken : - Rapportage JIKP (jongeren in kwetsbare positie) - Rapportage startpopulatie (NRSP) - Periodieke levering DUO (P-levering) - RMC-gemeentecode levering DUO (C-levering) - Persoonsgebonden Levering DUO DUO: Op basis van de actuele programma van levering	
	13.2	De oplossing heeft een webservice/koppeling om de volgende gegevens automatisch te verwerken/bij te werken: - vrijstellingen - verzuim (DUO) - in- en uitschrijvingen (DUO) - schoolgegevens (DUO, aansluiting BRON) - opleidingen - verwijzindex (Multisignaal) - StUF mutaties - Suwi (inlichtingenbureau) - VVA (inlichtingenbureau)	
	13.3	De Inschrijver verzorgt ieder jaar: - data effectrapportage VSV (oktober) - data leerplichttelling	
	13.4	De Oplossing moet gegevens uit kunnen wisselen via een standaard koppeling, gebaseerd op landelijke koppelvlakken met andere systemen/applicaties, ook als deze binnen de gemeentelijke infrastructuur staan en/of van een andere leverancier zijn. Hieronder vallen o.a. het datadistributiesysteem, Zaaksysteem/DMS.	
	13.5	De Inschrijver draagt zorg voor een permanente testomgeving waarbij onder andere koppelingen getest moeten kunnen worden. Inschrijver draagt zorg voor actuele releases van applicaties in de testomgeving. Inschrijver houdt rekening met applicaties van derden in het applicatielandschap en stemt hierover af met andere leveranciers en met gemeente Lelystad. Gemeente Lelystad krijgt toegang tot op de "Testomgeving" voor de duur van de overeenkomst. Gemeente Lelystad eist een testomgeving die geen interactie vertoont met de productie-omgeving en deze laatste onder geen enkele omstandigheid nadelig beïnvloedt.	
	13.6	De gegevens in de testomgeving kunnen regelmatig worden 'gelijk getrokken' met de productie-omgeving indien dit wettelijk is toegestaan (AVG). De gegevens in de testomgeving ivm testen in de keten, gegevens moet geanonimiseerd kunnen worden.	
	13.7	Data van de gemeente Lelystad mag niet voor andere gebruikers beschikbaar komen. In geval van multi-tenancy oplossingen moeten api-services en netwerkservices shared zijn, maar data niet.	
	13.8	De Oplossing biedt de mogelijkheid om te voldoen aan wettelijke dataleveringen (bijvoorbeeld CBS) indien de landelijke voorziening hier niet in voorziet.	
	13.9	De Oplossing kan probleemloos met diakrieten omgaan en gebruikt de karakterset UTF-8.	

	13.10	De gegevens in de Oplossing worden ontsloten voor frontofficecomponenten (klantcontact- en webformulierenfunctionaliteit).	
	13.11	De Oplossing dient voldoende opslagcapaciteit te hebben, zodat de verwerking van data niet tegen beperkingen aanloopt. Hierbij rekening houdend met een juiste schaalgrootte welke van toepassing is voor de gemeente Lelystad.	
	13.12	De Oplossing moet de mogelijkheid hebben gegevens op te schonen/ontdubbelen met een door de beheerder in te geven historischeperiode per gegevensgroep. Denk aan personen zonder doelbinding en oude loggingsgegevens etc. Via een planningstool zouden deze schoningsjobs grotendeels geautomatiseerd moeten kunnen verlopen. Dit geldt zowel in de test- als de productieomgeving. De Oplossing dient voldoende opslagcapaciteit te hebben, zodat de verwerking van data niet tegen beperkingen aanloopt. Hierbij rekening houdend met een juiste schaalgrootte welke van toepassing is voor de gemeente Lelystad.	
	13.13	Eigenaarschap van data betekent dat de gemeente Lelystad toegang heeft tot de gegevens in de database voor o.a. onderhouden datawarehouse (m.b.v. ETLtooling), kwaliteitscontroles op data, (management-)rapportages (m.b.v. bijv. BI tooling), procesanalyses (m.b.v. procesminingtool) alle opgeslagen data moet door de functioneel beheerder benaderbaar zijn via een SQL voorziening (hetzij via de Oplossing of via een andere koppeling met de database). Indien de inschrijver niet aan de eisen van vrije toegang tot de gegevens eigenaarschap kan voldoen, beschrijft de inschrijver een alternatief waarin deze de gewenste gegevens aanbiedt en overzet naar de datawarehouse van de gemeente Lelystad. Eventuele extra kosten neemt de Inschrijver mee in de aanbieding. Actuele gegevens van de Oplossing kent een hoge beschikbaarheid in verband met: - het maken van rapporten; - het doen van procesanalyses; - het doen van (a)selecte steekproeven; - het doen van bestandsvergelijking met gegevens van andere afnemers; - het verrichten van kwaliteitscontroles tussen diverse applicaties; - het aanleveren van een set van gegevens ten behoeve van binnengemeentelijke applicaties (onder andere het datawarehouse).	
	13.14	Het datawarehouse van gemeente Lelystad wordt dagelijks geautomatiseerd gevoed middels ETL, met data van alle tabellen van de oplossing. Inschrijver zorgt voor een duurzame en geautomatiseerde oplossing om datawarehouse periodiek te vullen vanuit de SaaS oplossing. Eigenaarschap van data betekent dat de gemeente Lelystad vrije toegang heeft tot de gegevens in de database voor o.a.	

		onderhouden datawarehouse (m.b.v. ETLtooling), kwaliteitscontroles op data. (datakwaliteitsmonitor), (management-)rapportages (m.b.v. bijv. BI tooling), alle opgeslagen data moet door de functioneel beheerder benaderbaar zijn via een SQL voorziening (hetzij via de Oplossing of via een andere koppeling met de database). Indien de inschrijver niet aan de eisen van toegang tot de gegevens eigenaarschap kan voldoen, beschrijft de inschrijver een alternatief waarin deze de gewenste gegevens aanbiedt en overzet naar de datawarehouse van de gemeente Lelystad. Eventuele extra kosten neemt de Inschrijver mee in de aanbidding.	
	13.15	Vanwege noodzakelijke kwaliteitscontroles op gegevens in door de gemeente gebruikte databases, moet het mogelijk zijn om alle relevante data uit de systemen op te vragen met een duurzame oplossing door gegevens op te halen met bijvoorbeeld API/JSON, of door csv bestanden via ETL of batch teneinde deze te kunnen vergelijken met data in de basisregistraties c.q. het datadistributiesysteem.	
Applicatie	Nr.	14. Techniek	
LBA/LLV	14.1	De Oplossing dient volledig aan te sluiten op de infrastructuur zoals deze binnen gemeente Lelystad aanwezig is. Zie hiervoor ook Topologielandchap,. De Oplossing sluit naadloos aan op en werkt correct samen met de aanwezige applicaties binnen het applicatielandchap.	
LBA/LLV	14.2	Herstelmaatregelen, waaronder back-up en recovery procedures, zijn geïmplementeerd en worden periodiek getest. De functioneel beheerder van de gemeente Lelystad ontvangt hierover een terugkoppeling.	
LBA/LLV	14.3	Inschrijver geeft aan welke minimale vereisten nodig zijn aan de kant van de gemeente Lelystad voor de toegang tot de Oplossing (de bandbreedte internetsnelheid, poorten, firewalls, systeemeisen aan servers, systeem eisen voor cliënt, etc).	
LBA/LLV	14.4	De Oplossing beschikt over een webbased userinterface die zonder beperking van functionaliteit, benaderbaar is, door de laatste twee enterprise versies van de meest gangbare en ondersteunde browsers (Microsoft Edge, Mozilla Firefox) zonder gebruik te maken van plug-ins (zoals Flash, Silverlight, ActiveX).	
LBA/LLV	14.5	Inschrijver levert de Oplossing met een responsive design. Het ontwerp is geschikt voor meerdere en diverse apparaten (van mobiele telefoons tot aan tablets/laptops), het portaal mag niet gefixeerd zijn op een bepaalde resolutie en biedt daarmee een optimale gebruikerservaring voor inwoners en ondernemers.	
LBA/LLV	14.6	De oplossing beschikt over een test/acceptatieomgeving voor het doen van o.a functionele testen en testen nav uitgevoerde updates.	

Applicatie	Nr.	15. Koppelingen *1note: De gemeente Lelystad is momenteel bezig met een aanbesteding voor integratiesoftware (digikoppelingen). Hieronder staat nu Enable, dat kan te zijner tijd gewijzigd worden in verband met de resultaten van de aanbesteding. Vooralsnog wordt in de teksten EnableU gehanteerd	
LBA/LLV	15.1	Voor alle te realiseren koppelingen op basis van berichtenverkeer of API's, dient inschrijver gebruik te maken van de reeds voorhanden zijnde oplossing bij Gemeente Lelystad van Enable-U2Secure op basis van 2-zijdige-SSL. Voor alle andere te realiseren koppelingen dient inschrijver deze in een bijlage goed te beschrijven, en aantoonbaar de vereiste beveiligingsmaatregelen te nemen conform de vastgestelde BIO-norm in eis 3.2. Daarnaast zal het technisch en functioneel beheer van deze verbinding door de inschrijver worden gefaciliteerd gedurende de looptijd van het contract. Naast de koppelingskosten, worden extra kosten voor deze verbinding die hieruit voortkomen (eenmalig en structureel), door inschrijver opgenomen in het meegeleverde prijzenblad.	
LBA/LLV	15.2	Gemeente Lelystad zet Key2Datadistributie in voor de koppeling van basisregistraties (GBA) voor personen, niet natuurlijke personen en adressen en objecten. De Oplossing moet via Enable-U worden ontsloten naar deze koppeling. Bij het koppelen met Key2Datadistributie zal Centric als leverancier van Key2Datadistributie ook betrokken worden.	
LBA/LLV	15.3	Bij de uitwisseling van informatie tussen de systemen is het niet mogelijk dat ongeautoriseerde toegang hebben tot de data.	
LBA	15.4	De Oplossing heeft een koppeling / webservice met: - DUO - Inlichtingenbureau (Suwi en VVA) - MULTIsignaal (verwijsindex)	
LLV	15.5	De Oplossing heeft een koppeling / webservice met een leverancier van digitale webformulieren voor het aanvragen van leerlingenvervoer	
Applicatie	Nr.	16. Beheer	
LBA/LLV	16.1	De functioneel beheerder moet binnen de Oplossing het volgende kunnen: - gebruikers autoriseren/blokken/inactief maken; - wachtwoorden herstellen; - gebruikers een rol geven; - groepen (met verschillende rechten) aanmaken - rechten aan- en uitzetten bij de verschillende groepen - processen zelfstandig aanpassen - acties inrichten - brieven aanpassen - personen die dubbel voorkomen in systeem , samenvoegen - configuraties zelf kunnen uitvoeren	
LBA/LLV	16.2	Gebruikers kunnen 1 of meerdere rollen krijgen	

LBA/LLV	16.3	De Inschrijver voert het technisch beheer uit. De gemeente Lelystad wordt hierin dus ontzorgd. De Inschrijver is verantwoordelijk voor: - de levering en het onderhoud van het hardware en softwareplatform; inclusief de benodigde licenties, cpa en certificaten; - onderhoud van de software (correctief onderhoud, preventief onderhoud, adaptief onderhoud en functioneel onderhoud, updates/releases, patches); - technisch applicatiebeheer (installeren updates, releases, patches), het onderhoud van het hardware en softwareplatform, continu en actief monitoren van beschikbaarheid, performance, capaciteit, beveiliging en data-integriteit; - Informatiebeveiliging, het zorgen dat de Oplossing voldoet aan de geldende beveiligingsrichtlijnen; - technisch en functioneel onderhoud van de database; - Het beheer van de infrastructuur; - Digi-koppeling-adapter Onderdeel van de SaaS-dienst is de connectiviteit (dataverbinding, bandbreedte) van de Opdrachtnemer aan het internet. De Opdrachtnemer levert voldoende bandbreedte en een lage latency voor een prettige gebruikerservaring.	
LBA/LLV	16.4	De Inschrijver voert ontwikkel- en testactiviteiten uit op een eigen omgevingen.	
LBA/LLV	16.5	Authenticatie tot de oplossing. (Inschrijver dient akkoord te gaan met of optie A of optie B of beiden). Optie A: Authenticatie voor de Oplossing verloopt via de AzureAD van de gemeente Lelystad. Na authenticatie via de Active Directory, hebben gebruikers door middel van Single Sign On (SSO) direct toegang tot alle onderdelen van de aangeboden Oplossing, uiteraard voor zover ze daartoe zijn geautoriseerd. SSO wil dus zeggen dat de gebruiker niet apart hoeft in te loggen in de Oplossing nadat de gebruiker is aangemeld op het netwerk (via de Active Directory).	
LBA/LLV	16.6	Authenticatie tot de oplossing. (Inschrijver dient akkoord te gaan met of optie A of optie B of beiden). Optie B: De Oplossing biedt de mogelijkheid om wachtwoorden te wijzigen door gebruikers (self service password reset) en door functioneel beheer t.b.v. gebruikers. De Oplossing dwingt een '*sterk' wachtwoord af. De gebruiker wordt geblokkeerd na een aantal (nader in te stellen) keren achter elkaar invoeren van een foutief wachtwoord. Deze blokkade is zichtbaar voor de gebruiker en de applicatiebeheerder Wachtwoorden >>periodiek<< wijzigen wordt door de Oplossing afgedwongen.	
LBA/LLV	16.7	Het is mogelijk om via de Oplossing vastgelopen/afgebroken dan wel foute batch runs te corrigeren en te herstarten waarbij voorkomen wordt dat mutaties dubbel worden aangebracht of verloren	

		gaan. De leverancier geeft aan waar deze komen te staan.	
LBA/LLV	16.8	De Oplossing is voor haar correcte werking niet afhankelijk van processen die draaien als 'Root' / 'administrator'.	
Applicatie	Nr.	17. Service Level Agreement	
LBA/LLV	17.1	Inschrijver biedt na definitieve gunning een SLA (Service Level Agreement) aan	
LBA/LLV	17.2	De inschrijver levert na definitieve gunning actief periodiek een rapportage op. Wij ontvangen rapportages omtrent: - beschikbaarheid van de dienst; - onderhoudsrapportages/kalender; - beveiligingscontroles;	Aantal keer per jaar in overleg
LBA/LLV	17.3	Voor het bewaken van de afgesproken kwaliteit, het realiseren van de afgesproken dienstenniveaus en het doorvoeren van veranderingen en verbeteringen is regelmatig overleg op diverse organisatieniveaus noodzakelijk. De periodieke rapportage – zie 16.2 – maken hier onderdeel van uit. Inschrijver dient te beschrijven op welke wijze Inschrijver inhoud geeft aan de communicatie met Gemeente Lelystad (frequentie, onderwerpen en niveaus). Jaarlijks vindt een evaluatie plaats. Dit betreft zowel de communicatie als het opvolgen van de SLA.	
LBA/LLV	17.4	Inschrijver brengt geen kosten in rekening voor ondersteuning door de helpdesk van de leverancier en aangemelde, aan de applicatie gerelateerde incidenten. Dit dient in het contract afgedekt te zijn.	
LBA/LLV	17.5	Voorafgaande aan een update (releases en patches) worden de functionele beheerders vroegtijdig op de hoogte gebracht van de te verwachte wijzigingen door middel van releasedocumentatie. Bij een update dient, indien relevant voor de werking, ook de nieuwe gebruikershandleiding in het Nederlands geleverd te worden.	
LBA/LLV	17.6	Patchmanagement is procesmatig en procedureel, ondersteund door richtlijnen, zodanig uitgevoerd dat laatste (beveiligings)patches tijdig zijn geïnstalleerd in de ICT voorzieningen.	
LBA/LLV	17.7	Inschrijver verzorgt een deskundig Nederlandstalige helpdesk voor zowel technische als functionele ondersteuning, telefonische, via e-mail en/of een webportaal. De helpdesk is het centrale punt voor het melden van incidenten, het stellen van vragen, indienen van wijzigingsvoorstellen en geeft informatie/ inzicht in de afhandeling daarvan.	
LBA/LLV	17.7	De helpdesk is telefonisch bereikbaar op werkdagen tussen 08.30 en 17.30 uur.	
LBA/LLV	17.8	Inschrijver is verantwoordelijk voor de gehele afhandeling van wijzigingsvoorstellen met betrekking tot de Oplossing. De Inschrijver is verantwoordelijk voor het inbrengen van wijzigingsvoorstellen ten behoeve van het oplossen van reeds geïdentificeerde problemen.	
LBA/LLV	17.9	De Inschrijver verzorgt jaarlijks dat de releasemomenten worden vastgesteld voor het volgend jaar. Bij vrijkomen van een release worden	

		de releasenotes opgeleverd. Het streven is om zoveel mogelijk wijzigingen 'releasegewijs' door te voeren. Releases kunnen de volgende soorten wijzigingen omvatten: - Nieuwe versies van de standaardsoftware(componenten); - Nieuwe versies van de configuratie van de Oplossing.	
LBA/LLV	17.10	Productie versturende werkzaamheden worden buiten kantooruren uitgevoerd, tenzij anders overeengekomen.	
LBA/LLV	17.11	De SLA vormt de basis voor deze samenwerking. De SLA heeft eenduidige afspraken, prestatie-indicatoren en kwaliteitseisen over de Oplossing en bijbehorende dienstverlening. De definitieve SLA wordt bij gunning overeengekomen tussen Inschrijver en gemeente Lelystad.	
LBA/LLV	17.12	De beschikbaarheid van de Oplossing is op werkdagen van 07.00 - 19.00 uur voor minimaal 99,8% gegarandeerd. Staat voor wekelijks 20 minuten, maandelijks 90 minuten en jaarlijks 17,5 uur. Afwijkend is de beschikbaarheid voor e-Diensten, hiervoor geldt een beschikbaarheid van 24/7. De Inschrijver levert 1 keer per halfjaar een rapportage aan van de gerealiseerde beschikbaarheid.	
LBA/LLV	17.13	De Inschrijver hanteert als uitgangspunt Handreiking-Service-Level-Agreement-v2.3 van informatiebeveiligingsdienst. Indien inschrijver een afwijkende SLA-template hanteert, dienen ontbrekende hoofdstukken vanuit de handreiking IBD toegevoegd te worden, waarin o.a. verantwoordelijkheden op het gebied van configuratie tussen de clouddienstverlener en de gemeente Lelystad en monitoring eenduidig zijn vastgelegd.	
LBA/LLV	17.14	De opslag van de applicatie en gegevens en overige onderdelen van de Oplossing vindt fysiek plaats binnen de Europese Economische Ruimte en bij een hosting partij/datacenter die geen vestiging heeft in de Verenigde Staten, dit in verband met de USA Freedom Act. Dan wel dat de Opdrachtnemer kan garanderen dat de data niet onder USA Freedom Act kan worden opgevraagd.	
LBA/LVV	17.15	Inschrijver dient tegen dezelfde condities het aantal licenties en/of gebruikers te kunnen uitbreiden	
Applicatie	Nr.	18.Start, continuïteit en Exit-strategie	
LBA/LLV	18.1	De Oplossing biedt middels een geautomatiseerde conversie mogelijkheid om bij de overgang van de oude naar de nieuwe Oplossing de historische data/formulieren, conform het aantal archiefjaren, in de nieuwe Oplossing op te nemen. Dit geeft inzicht in historie waarmee de 'oude' omgeving volledig opgeruimd kan worden.	
LBA/LLV	18.2	De Inschrijver moet na definitieve gunning een conversieplan leveren + import van data en/of formulieren en werkende views.	

LBA/LLV	18.3	Op basis van het afgesloten contract garandeert de Inschrijver dat de Oplossing, gedurende de contractperiode, doorontwikkeld zal worden zonder additionele kosten. Onder deze doorontwikkeling wordt, naast additief, correctief en preventief, ook verstaan dat de oplossing adaptief onderhoud wordt uitgevoerd om als gemeente Lelystad te blijven voldoen aan in de contractperiode geldende wet- en regelgeving. Daarbij speelt de Oplossing in op de ontwikkelingen op de markt.	
LBA/LLV	18.4	De Inschrijver geeft volledige medewerking aan het einde van de overeenkomst van het contract voor het kosteloos overbrengen van de volledige dataset uit de Oplossing in een origineel en duurzaam bruikbaar bestandsformaat, over aan gemeente Lelystad.	
LBA/LLV	18.5	De Inschrijver levert daarna ook een bewijs aan van vernietiging van de data op hun servers.	
LBA/LLV	18.6	Geheimhouding blijft van kracht ná het overdragen of beëindigen van de dienst.	
LBA/LLV	18.7	De Inschrijver heeft maatregelen getroffen dat de gegevens / data van de gemeente Lelystad niet in handen van derden komen (bijvoorbeeld bij ontbinding / faillissement / doorverkoop), en maakt de maatregelen inzichtelijk. Gemeente Lelystad is en blijft eigenaar van de gegevens / data, en heeft daar te allen tijde de zeggenschap over. Gemeente Lelystad stelt als uitgangspunt dat het proces van contractbeëindiging, migratie en beschikbaarheid van gegevens in het contract is geregeld en schriftelijk wordt vastgelegd.	
LBA/LLV	18.8	De Inschrijver levert een conversieplan waar omschreven wordt hoe de migratie wordt uitgevoerd.	

In dit document worden diverse definities gebruikt, in context van deze aanbesteding, die hieronder kort zijn uitgewerkt.

01. De **Inschrijver**: Hiermee wordt bedoeld de leverancier die inschrijft op de aanbesteding.
02. De **Opdrachtgever**: Hiermee wordt bedoeld gemeente Lelystad.
03. De **Oplossing**: onder Oplossing wordt het geheel van de informatievoorziening (applicatie(s)), onderliggende database(s), koppeling(en) en ondersteunende tools t.b.v. de (hoofd)voorziening (applicatie).
04. Beheer, **Functioneel beheer**: Functioneel beheer onderhoudt en beheert de informatievoorziening ten behoeve van een gebruikersorganisatie. Een functioneel beheerder is iemand die binnen een organisatie zorg draagt voor het optimaal functioneren van één of meer informatiesystemen. Niet alleen draagt de functioneel beheerder zorg voor de continuïteit van de systemen, hij vervult ook een ondersteunende rol ten aanzien van de gebruikers. In die zin vormt functioneel beheer de verbinding tussen ICT en de bedrijfsvoering.
05. Beheer, **Applicatiebeheer**: Applicatiebeheer houdt zich bezig met de beschikbaarheid van de gegevens (ongeacht de inhoud hiervan), terwijl de functioneel beheerder erop gericht is de juiste informatie te verschaffen aan de business. Toch is dit onderscheid voor een groot deel theoretisch en worden de functietitels veelal, dus ook bij gemeente Lelystad, door elkaar gebruikt.
06. Beheer, **Technisch beheer**: Technisch beheer stelt beschikbaar, zorgt voor de instandhouding van en onderhoudt de technische infrastructuur.
07. **Frontoffice**: De frontoffice is het gedeelte van het bedrijf dat direct contact met de klant heeft. Voorbeelden: de balie bij Burgerzaken en WIZ, receptie.
08. **Backoffice**: Het begrip backoffice verwijst naar de onderdelen van het bedrijf waartoe de klant geen toegang heeft. De backoffice omvat alle interne bedrijfsprocessen.
09. **SaaS**: Software as a Service, vaak afgekort als SaaS, is software die als een online dienst wordt aangeboden en technisch volledig gemanaged wordt door de Inschrijver. De klant hoeft de software niet aan te schaffen, maar sluit bijvoorbeeld een contract per maand per gebruiker af, eventueel in combinatie met andere parameters.
10. **On-Premise**: On premise betekent letterlijk op locatie. On-premises software wordt geïnstalleerd en draait op computers op het terrein van de persoon of organisatie die de software gebruikt, in plaats van op een externe voorziening zoals in de cloud.
11. **Datawarehouse**: Een datawarehouse (vaak afgekort tot DWH) is een gegevensverzameling die in een dusdanige vorm is gebracht dat terugkerende en ad-hoc vragen in relatief korte tijd beantwoord kunnen worden zonder dat de bronsystemen zelf daardoor overmatig belast worden.
12. **Basisregistratie**: Een door de overheid officieel aangewezen registratie met gegevens die door alle overheidsinstellingen verplicht worden gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken. In totaal zijn er 10 basisregistraties (zoals BRP, Basis Registratie Personen) die deel uitmaken van het stelsel van basisregistraties.
13. **Berichtenverkeer**: Berichtenverkeer is een vorm van communicatie waarbij uitwisseling van informatie plaatsvindt in de vorm van berichten tussen computers
14. **Open standaarden**: De Open standaarden zijn publieke afspraken over de specificaties van koppelvlakken, tussen samenwerkende toepassingen, diensten, systemen en netwerken.
15. **Sterk wachtwoord**: Een sterk wachtwoord is niet te raden door een hacker en moeilijk te kraken door een computer.
Een sterk wachtwoord kan je als volgt samenstellen:
 - Een veilig, sterk wachtwoord heeft minstens acht tekens.
 - Het bevat tenminste één hoofdletter, één cijfer en één speciaal teken (zoals @ + \$ & % =).
 - Het wachtwoord is niet hetzelfde als de loginnaam.
 - Er komen geen bestaande woorden in voor, geen geboortedata, en geen reeksen zoals 123456 of qwerty.
 - Het wachtwoord wordt minstens één keer per jaar veranderd.
16. **Webservice**: een **webservice** is een [interface](#) van een [applicatiecomponent](#) die toegankelijk is via standaard [webprotocollen](#) waarbij zonder menselijke tussenkomst wordt gecommuniceerd, vaak met behulp van [XML](#) voor wat betreft de gegevens en via [SOAP](#) voor wat betreft de verzending.
17. **Koppeling**: het geautomatiseerd uitwisselen van data (aanvraag, mutaties, werkelijke ritgegevens etc.) opgenomen in een csv-file die automatisch, zonder tussenkomst van

menselijke handeling, veilig overgebracht wordt (via ESB-broker EnableU) tussen de aangegeven omgevingen in de Soll-situatie.



