



Bijlage H.d PvE ICT

Europese aanbesteding Belastingen, (BAG-)Objectenbeheer en BGT

Zaaknummer 1319885

Gemeenten Hilversum en Wijdemeren

Auteur : Team Inkoop gemeente Hilversum
Datum : 25 september 2023
Versie : 1.0

1 EISEN

In dit hoofdstuk is een algemeen Programma van Eisen opgenomen die een minimale, uniforme set aan standaard waarborgen, stuurmiddelen en remedies beschrijft rondom privacy, beveiliging en ICT. Deze set is van toepassing voor alle Percelen. Specifieke ICT-eisen per Perceel zijn opgenomen in de desbetreffende PvE's.

1.1 Algemeen

Eis	Omschrijving
ICT-001	De ICT-prestatie moet gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst, incl. verlengingen, functioneren binnen de ICT-omgeving van de Opdrachtgever.
ICT-002	De ICT-prestatie beschikt over een webbased userinterface die zonder beperking van functionaliteit, benaderbaar is. De Applicatie is benaderbaar met de meest actuele versie (N) en voorgaande versie (N-1) van de meest gangbare en ondersteunde browsers in de markt waaronder tenminste: Microsoft Edge, Firefox en Google Chrome. Dit zonder gebruik te maken van plug-ins (zoals een Citrix web plugin, ActiveX, VPN-plugin of soortgelijke) dit tenzij Opdrachtgever hier toestemming voor geeft. Uitzondering hierop is een plug-in voor kantoorautomatisering (Microsoft Office 365).
ICT-003	De ICT-prestatie en alle documentatie - voor zowel gebruik als beheer - zijn volledig Nederlandstalig.
ICT-004	Opdrachtnemer neemt toonbaar deel aan de Common Ground ontwikkelingen en kan aannemelijk maken dat het in de ICT-prestatie voorsorteert op deze ontwikkelingen door onder andere de ontwikkeling naar een API-based koppelingsvlak in het kader van de ontwikkeling van de Common Ground.

1.2 SaaS / ASP

Eis	Omschrijving
ICT-005	Opdrachtgever geeft Opdrachtnemer de mogelijkheid om de ICT-prestatie zowel middels een Cloud of ASP-propositie met lokaal geïnstalleerde componenten aan te bieden. Een on premise oplossing is niet toegestaan. Opdrachtgever hanteert de volgende begrippen: - Cloud: Opdrachtnemer biedt de Software as a Service (SaaS) aan. D.w.z.: er is geen installatie van soft- en/of hardware nodig in het IT-domein van Opdrachtgever t.b.v. het functioneren van de ICT-prestatie dan wel het uitvoeren van de dienst nu en in de toekomst. De ICT-oplossing is volledig Cloud native ontworpen. D.w.z. de ICT-oplossing draait in (een container in) het/ de datacentrum(s) van Opdrachtnemer volledig gescheiden van andere "klant-omgevingen" en met alle noodzakelijke software die voor deze ICT-oplossing nodig is om deze te laten functioneren. - ASP: Opdrachtgever gaat hieruit van meer traditionele (client - server) structuren waarbij u de "server(s)" en services host en beheerd (in een eigen tenant) maar er vaak nog wel op de client lokaal (In de werkplek infrastructuur Van Opdrachtgever) software dient te worden geïnstalleerd.
ICT-006	Installatie van software anders dan software op de clientside (werkplekcomponenten) als bijvoorbeeld een database server of een file server of andere benodigde server oplossingen voor uw ICT-prestatie zijn niet toegestaan. Dit valt buiten de scope van een ASP oplossing.

Eis	Omschrijving
ICT-007	Installatie van een clientapplicatie is toegestaan onder de voorwaarden: - Virtualisatie, Opdrachtgever heeft ervoor gekozen om gebruik te maken van virtualisatie software voor de Clients op basis van Citrix en Desktop. De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de benodigde ICT-oplossing nu en in de toekomst via een gevirtualiseerde omgeving worden aangeboden. Dit mag voor de clientapplicatie nu en in de toekomst geen belemmering zijn. Ook hier geldt de regel dat na het uitkomen van een nieuwe versie van dit virtualisatieplatform deze binnen 12 maanden wordt ondersteund (N-1). De Opdrachtgever mag 1 hoofdversie achterlopen. - Desktop-OS, Opdrachtnemer ondersteunt de werking van haar laatste (client) ICT-prestatie versie op de volgende versie van Microsoft Windows 10: update 22h2. Waarbij geldt dat Opdrachtgever een hoofdversie mag achterlopen (N-1) van het besturingssysteem op de client. Een nieuwe versie van dit desktop OS wordt binnen 12 maanden ondersteund. - Licentie, de clientapplicatie dient om te kunnen gaan met een non-persistent werkplek (Linked clones). Opdrachtgever maakt gebruik van de Citrix Xen Desktop uw licentiemechanisme dient hiermee om te kunnen gaan. - Licenties 3de, indien licenties van derde noodzakelijk zijn (of in de toekomst noodzakelijk zijn) worden deze om niet geleverd (lees: zijn de kosten hiervoor verwerkt in de Inschrijfprijs). Voor alle gebruikers van de betreffende clientapplicatie. Hieronder vallen niet: Het desktop-OS of Office 365, deze worden bekostigd door Opdrachtgever. - De installatie, de clientapplicatie dient volledig geautomatiseerd, zonder handmatige interacties gedurende de installatie geïnstalleerd te kunnen worden. De Opdrachtnemer levert hiertoe eventueel benodigde 'silent' installatie parameters aan middels een installatie/beheerhandleiding. - Aanmelden, inloggen op de ICT-prestatie is middels SSO van Azure AD. - Middleware, het gebruik van middleware is toegestaan. Indien er gebruik wordt gemaakt van middleware aan de clientapplicatie kant geldt dat de Opdrachtnemer na het uitkomen van een nieuwe versie van de gebruikte middleware deze binnen 12 maanden ondersteund. De Opdrachtnemer mag tot deze tijd 1 versie achterlopen (N-1). Indien er gebruik wordt gemaakt van middleware (bijvoorbeeld: Java of .net) aan de cliënt kant geldt dat Opdrachtnemer de werking van haar laatste ICT-prestatie versie ook op middleware garandeert waarbij voor de Opdrachtgever geldt dat zij 2 versies mag achterlopen N-2. Ondersteunde middleware is: Java/Open JDK, Microsoft .NET Framework, Microsoft Visual C++. - Technische support, de Opdrachtnemer biedt ondersteuning bij vragen of problemen met de client ICT-prestatie van "technische" aard. Dit op werkdagen tussen kantooruren van 8:00 tot 17:00 uur. De Opdrachtnemer kan de Opdrachtgever niet dwingen om bij problemen eerst naar een hogere versie te gaan voordat er support wordt gegeven. Zolang de Opdrachtgever zich houdt aan de afgesproken eisen dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever te ondersteunen.
ICT-008	Opdrachtnemers van de ICT-prestatie en de hostingpartij zijn gevestigd onder Nederlands of Europees recht. Hosting van de ICT-prestatie en de gegevens vindt fysiek plaats in en in overeenstemming met de eisen van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

1.3 (Technisch) beheer en onderhoud

Eis	Omschrijving
ICT-009	Het technisch applicatiebeheer wordt door de Opdrachtnemer uitgevoerd. Dit betekent dat de ICT-prestatie en alle benodigde overige software en de daarvoor benodigde hardware worden geleverd door Opdrachtnemer. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud (applicatie, systeem, netwerk, (data en applicatie) koppelingen en back-up) van de aangeboden ASP* of SaaS dienst/Oplossing. M.a.w. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de werking en de beschikbaarheid van de dienst. Onderhoud vindt daarbij plaats in een nader te bepalen Service Window. Dit wordt vastgelegd in een DAP. <i>*In geval van een ASP-oplossing is Opdrachtgever zelf verantwoordelijk voor componenten in de infrastructuur van Opdrachtgever. Opdrachtnemer assisteert indien nodig remote.</i>
ICT-010	De Opdrachtnemer biedt ondersteuning bij vragen of problemen met de ICT-prestatie van "technische" en "functionele" aard. Dit op Werkdagen tijdens kantooruren. Opdrachtgever en nemer spreken hiervoor een proces af, ten behoeve van aanmelding, inzicht en afhandeling van een vraag of probleem en leggen dit vast in het DAP.
ICT-011	De Opdrachtnemer kan de Opdrachtgever niet dwingen om bij problemen eerst naar een hogere versie te gaan voordat er Ondersteuning wordt gegeven. Zolang de Opdrachtgever zich houdt aan de afgesproken Eisen dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever te ondersteunen. De Opdrachtgever mag 1 (major) versie achterlopen.
ICT-012	Het beheer is procesmatig en procedureel ingericht, waarbij geautoriseerde beheerders op basis van functieprofielen taken verrichten.
ICT-013	Het functioneel applicatiebeheer wordt door de Opdrachtgever uitgevoerd, waarbij de Opdrachtgever de vrijheid heeft de ICT-prestatie functioneel naar eigen wens in te richten binnen de mogelijkheden die de ICT-prestatie biedt en door de Opdrachtnemer wordt ondersteund.
ICT-014	Indien Opdrachtnemer besluit om IP-adressen, poorten, et cetera te veranderen waardoor Opdrachtgever veranderingen moet gaan uitvoeren om de SaaS/ASP-dienst weer te laten werken, komen deze kosten voor rekening van Opdrachtnemer.

1.4 Architectuur, standaarden en koppelingen

Eis	Omschrijving
ICT-015	De architectuur van de ICT-prestatie voldoet aan de architectuurprincipes van Hilversum (zie Bijlage L van de Aanbestedingsleidraad).
ICT-016	De uitwisseling van gegevens dient plaats te vinden op basis van actuele standaarden die door VNG en Forum Standaardisatie zijn vastgesteld en/of voorgeschreven. Voor standaarden die in de toekomst worden vastgesteld, geldt dat Opdrachtnemer de ICT-prestatie hierop moet aanpassen. De aanpassingen moeten maximaal binnen 6 maanden na vaststelling van de standaard zijn gerealiseerd in de ICT-prestatie. Hiervoor worden geen aanvullende kosten gerekend, dit valt binnen de Overeenkomst. <i>NB. Zie per Perceel het PvE met de koppelingen en standaarden die bij Acceptatie moeten worden opgeleverd.</i>

Eis	Omschrijving
ICT-017	Bij het importeren en anderszins verwerken van persoonsgegevens vanuit externe bronnen of externe input is het mogelijk selecties toe te passen om niet-noodzakelijke persoonsgegevens zo vroeg mogelijk uit te sluiten van verwerking.
ICT-018	Opdrachtnemer neemt toonbaar deel aan de Common Ground ontwikkelingen en heeft het groeipact met VNG ondertekend.
ICT-019	In de ICT-prestatie is inzichtelijk dat koppelingen al dan niet actief zijn en correct werken, inclusief de status van verbindingen en berichtenverkeer.
ICT-020	De Opdrachtnemer levert documentatie aan bij Acceptatie en bij wijzigingen, waarin alle (incl. tweezijdige) koppelingen/koppelvlakken van de ICT-prestatie zijn beschreven.
ICT-021	In het kader van beveiliging en vanuit beheer perspectief dient het berichtenverkeer van en naar basisregistraties, landelijke voorzieningen en tussen applicaties onderling via DigiNetwerk of de Enterprise Service Bus (ESB) van Enable-U te lopen die bij Opdrachtgever in gebruik is.
ICT-022	Met betrekking tot alle web-omgevingen, de verbinding daar naartoe en de adressering hierbij, voldoet de ICT-oplossing aan de volgende standaarden van het Forum standaardisatie: - DNSSEC (RFC 4033, 4034 en 4035) te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/dnssec, - HTTPS HSTS (versie 1.2) te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/https-en-hsts, - IPv4 en IPv6 te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/ipv6-en-ipv4, - RPKI te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/rpki, - TLS (versie 1.2 en of versie 1.3) te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/tls.
ICT-023	Voor zover er binnen de Applicatie sprake is van e-mail functionaliteit (het versturen dan wel ontvangen van e-mails) voldoet de ICT-oplossing aan de navolgende standaarden van het Forum standaardisatie: - DKIM (RFC 6376) te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/dkim, - DMARC (RFC 7489) te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/dmarc, - SPF (versie 1) te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/spf. - Voor zover er binnen de ICT-oplossing sprake is van een verbinding tussen twee of meerdere email servers, voldoet de ICT-oplossing eveneens aan de navolgende standaarden: - STARTTLS (RFC 3207) en DANE (RFC 7672) te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/starttls-en-dane. - Automatisch gegenereerde mails worden via e-mail relay-functionaliteit verzonden met een vast E-mailadres van de gemeente Hilversum (...@hilversum.nl).

Eis	Omschrijving
ICT-024	De ICT-prestatie, de inrichting en de autorisatie voor gebruik voldoen minimaal aan de richtlijnen (met inbegrip van de geldende policies t.a.v. autorisatie, logging, wachtwoordbeleid en verwerking van persoonsgegevens) van: - het Nationaal Cyber Security Centrum; - de Baseline Informatiebeveiliging Overheden (BIO); - de meest recente ISO normering voor informatiebeveiliging: ISO 27001 (of een vergelijkbare certificering); - alle wettelijke eisen van de AVG en aanpalende wetgeving (zoals de uitvoeringswet AVG en Archiefwet).
ICT-025	De accuraatheid en kwaliteit (integriteit) van persoonsgegevens kunnen via invoermechanismes en importmechanismes afgedwongen worden. Hiervoor is een definitie-woordenboek en datamodel beschikbaar. Noodzakelijke gegevensvelden zijn indien noodzakelijk aan te passen.
ICT-026	Persoonsgegevens kunnen in de Oplossing getoetst worden aan authentieke brongegevens op het moment van verwerking om te controleren op juistheid.
ICT-027	Mogelijkheden om persoonsgegevens te dupliceren, zoals kopiëren, printen of het delen van persoonsgegevens vanuit de Oplossing, zijn beperkt tot de voor de gegevensverwerking noodzakelijke doelen.
ICT-028	Alle gegevens zijn en blijven te allen tijde eigendom van de Opdrachtgever, zijn te allen tijde toegankelijk en mogen door de Opdrachtnemer niet voor andere doeleinden worden gebruikt.
ICT-029	De integriteit van gegevens blijft gewaarborgd door bedrijfskritische data van de Opdrachtgever aantoonbaar te scheiden van andere klanten.
ICT-030	Opdrachtnemer stemt in met een jaarlijkse audit op informatiebeveiliging conform eerder genoemde richtlijnen door een onafhankelijke auditor. Indien Opdrachtnemer afwijkt van de (beveiligings)eisen gesteld in de aanbestedingsdocumenten, herstelt Opdrachtnemer e.a. op korte termijn. Waarbij prioritering in overleg wordt bepaald. Partijen spreken hiervoor een proces af in het DAP.
ICT-031	Opdrachtnemer levert jaarlijks kosteloos een TPM als bewijs van de audit, indien de Applicatie een eigen DigiD aansluiting heeft. De TPM worden uiterlijk 15 oktober van dat jaar aangeleverd. Indien er issues zijn geconstateerd dienen deze binnen de hersteltermijn van Logius te zijn hersteld. Procedurele afspraken worden hierbij vastgelegd in het DAP.
ICT-032	De ICT-prestatie maakt het mogelijk dat vastgelegde persoonsgegevens en de verwerking ervan centraal (alle persoonsgegevens van één individu) binnen de Oplossing getoond kunnen worden in een overzicht. Tevens wordt vermeld op wie deze gegevens heeft verwerkt of geraadpleegd.
ICT-033	De Oplossing kan een vorm van notificatie en/of een bewijs geven aan de betrokkene met betrekking tot de gegevensverwerking, met name bij correctie, vernietiging en belangrijke wijzigingen in de gegevensverwerking, zoals de inzet voor andere legitieme doelen en verstrekking aan derden.
ICT-034	De ICT-prestatie dient zelf standaardcontroles uit te voeren. Dit omvat bestands- en berekencontroles, integriteitcontroles, verbandscontroles, validiteitcontroles, domeincontroles en controles op onlogische data en dergelijke. De controles zijn geverifieerd door een onafhankelijke partij (bijv. accountant). De gegenereerde controleoverzichten zijn ook voor niet geoefende gebruikers leesbaar en begrijpelijk.

Eis	Omschrijving
ICT-035	Er moet een volautomatisch (technisch) foutmeldingen register worden bijgehouden in de ICT-prestatie. Bij iedere vermelding wordt aangegeven welke gebruiker de melding betreft. Het foutmeldingen register is sorteerbaar en doorzoekbaar.
ICT-036	Er is een volautomatische mutatielogging in werking binnen de ICT-prestatie op handeling, gebruiker en tijdstip. De mutatielogging is bij voorkeur door de Opdrachtgever flexibel in te stellen. Van alle processen (ook batchprocessen) wordt een volautomatische mutatielogging aangemaakt. Een nieuwe mutatie mag een oude mutatielogging niet overschrijven. Oude mutatieloggings moeten dus inzichtelijk blijven (maximaal 2 jaar). Van de mutatieloggings moeten rapportages kunnen worden gedraaid. De mutatielogging mag niet merkbaar ten koste gaan van de performance van de ICT-prestatie.
ICT-037	Het is mogelijk een geautomatiseerd bewaar- en vernietigingsregime toe te passen op persoonsgegevens, gekoppeld aan doelen. Het regime is van toepassing op alle gegevens, ook op logging en back-ups. De Oplossing genereert vernietigingslijsten ter verificatie en bevestigingslijsten na vernietiging.
ICT-038	De correlatie tussen gebeurtenissen, personen en gegevens is binnen de Oplossing te verbreken of onherkenbaar te maken, bijvoorbeeld door anonimiseren, pseudonimiseren of tokeniseren.
ICT-039	Elke functionaliteit in de ICT-prestatie die tot doel heeft gegevens vast te laten leggen door betrokkenen zelf of anderszins zichtbaar plaatsvindt voor betrokkenen biedt de mogelijkheid uitleg te geven over doel en grondslag voor gegevensverwerking, bewaartermijnen, verantwoordelijken en verwerkers (verstrekkers en ontvangers) en afspraken hiertussen en de mogelijkheid om een bezwaar of klacht hierover in te dienen.

1.6 Authenticatie en autorisatie

Eis	Omschrijving
ICT-040	Authenticatie en autorisatie verloopt middels Microsoft Azure AD van Opdrachtgever (U dient hieraan te "koppelen"). U gaat gedurende de Overeenkomst mee met eventuele veranderingen die Microsoft hierin doorvoert. Eventuele veranderingen dienen tijdig te worden verwerkt. Hierbij kan er gebruik worden gemaakt van de standaarden van forumstandaardisatie: - OAuth versie 2.0, https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/oauth - of SAML, versie 2.0, te vinden op: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/saml
ICT-041	De ICT-prestatie dient ook via openbare netwerken benaderbaar te zijn, bijvoorbeeld door gebruikers 'in het veld' en vanaf de locatie van organisaties.
ICT-042	De ICT-prestatie ondersteunt autorisaties per gemeente op gebruikers-, groeps- en scherm-, tabel en veldniveau. Per gebruiker en groepen van gebruikers is te autoriseren of gegevens mogen worden aangemaakt, geraadpleegd, gemuteerd en/of worden verwijderd. Schermen, tabellen, velden en functionaliteiten waarvoor een willekeurige gebruiker niet is geautoriseerd mogen niet als menuoptie voorkomen bij deze gebruiker. Een en ander moet kunnen worden ingericht en beheerd.
ICT-043	Voor controle en audits kan de ICT-prestatie een overzicht van alle actieve en niet-actieve gebruikers en bijhorende autorisaties genereren. De ICT-prestatie

Eis	Omschrijving
	toont eveneens wijzigingen in autorisaties en een overzichtsscherm van de actuele ingelogde gebruikers.
ICT-044	Persoonsgegevens kunnen in de Oplossing op basis van doel, rol en daar aan gekoppelde autorisaties op een ander aggregatieniveau weergegeven worden.
ICT-045	Persoonsgegevens zijn nooit standaard openbaar buiten of binnen de Oplossing zichtbaar of te benaderen, alleen als deze benadering aan een specifieke rol- of functiegebaseerde authenticatie en autorisatie is gekoppeld.

1.7 Omgevingen, releases, updates en upgrades

Eis	Omschrijving
ICT-046	Opdrachtgever heeft de beschikking over tenminste twee omgevingen: acceptatietestomgeving en een productieomgeving. Deze omgevingen zijn identiek qua technische infrastructuur, koppelingen, functionaliteit en performance. Op elk moment moet een backup en restore van een van deze omgevingen kunnen worden gemaakt binnen 24 uur. Opdrachtgever en Opdrachtnemer speken hiervoor een proces af en leggen dit vast in het DAP.
ICT-047	Bij nieuwe releases en updates wordt de acceptatietestomgeving tenminste 10 werkdagen voor het geplande moment van bijwerken van de productieomgeving bijgewerkt naar de nieuwe, beoogde versie van de ICT-prestatie voor de productieomgeving. Opdrachtgever en Opdrachtnemer speken een proces af over releases, updates en upgrades en leggen dit vast in het DAP.
ICT-048	Patches, indien er op ad-hoc basis veranderingen nodig zijn, aan de Oplossing, om bijvoorbeeld: de stabiliteit, of de veiligheid e.d van de Oplossing te borgen, worden deze na overleg zo snel als mogelijk uitgevoerd. Opdrachtgever en -nemer spreken een apart proces hiervoor af. Dit wordt onderdeel van het DAP. Dit is onderdeel van de door Opdrachtnemer geleverde dienst.
ICT-049	Opdrachtnemer is verantwoordelijk om data van de productieomgeving veilig te kopiëren naar de acceptatieomgeving, rekening houdend met omgeving specifieke instellingen. Tenminste 10 werkdagen voor elke nieuwe release en update moet een verversing van de data van productie naar acceptatie worden uitgevoerd, zonder extra kosten, zodat Opdrachtgever met actuele data kan testen. Voor het kopiëren van data op verzoek van Opdrachtgever door Opdrachtnemer en de termijn die hiervoor staat worden tevens afspraken gemaakt in het DAP.
ICT-050	Nieuwe releases en updates worden vanuit de Opdrachtnemer op de acceptatieomgeving beschikbaar gesteld. De releases en updates kunnen functioneel worden getest door de Opdrachtgever. Hiervoor staan minimaal 10 werkdagen. Technische tests worden door de Opdrachtnemer uitgevoerd. Opdrachtnemer levert vooraf releasenotes, waarin duidelijk wordt beschreven wat de consequenties zijn voor de werking van de ICT-prestatie ten opzichte van vorige versies en wordt aangegeven wat functionele en technische wijzigingen zijn.
ICT-051	Bij een release en/of update van de ICT-prestatie zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat bestaande koppelingen blijven functioneren.
ICT-052	Periodiek wordt een roadmap/releaseplanning afgesproken tussen Opdrachtnemer en de Opdrachtgever, zodat bekend is wanneer releases en updates plaatsvinden. Het proces wordt vastgelegd in het DAP.

1.8 Database

Eis	Omschrijving
ICT-053	Opdrachtgever heeft te allen tijde toegang tot de alle data die met behulp van de ICT-prestatie worden verwerkt en/of gegenereerd. Dit geldt voor de gebruikersperiode, maar ook na een eventuele 'exit' wordt de data in een toegankelijke vorm beschikbaar gesteld.
ICT-054	Kosten voor dataopslag in web-omgevingen en het dataverkeer dienen meegenomen te worden in de Inschrijfprijs.
ICT-055	Alle gegevens uit de database van de ICT-prestatie kunnen tenminste o.b.v. API of ETL op ieder gewenst moment worden geëxtraheerd via een beschikbaar koppelvlak en in het kader van datagedreven sturing worden gebruikt in een datawarehouse of andere omgeving.
ICT-056	Opdrachtnemer geeft inzage in het datamodel van de database indien gewenst onder non-disclosure agreement. In de ICT-prestatie moet van ieder schermveld eenvoudig te achterhalen zijn wat de naam van het veld in de database is en in welke tabellen dit veld voorkomt. Indien het datamodel wijzigt (b.v. door updates of upgrades) wordt hierover gecommuniceerd met Opdrachtgever. Hiervoor wordt een proces afgesproken in het DAP.
ICT-057	Gegevensverwerkingen kunnen op basis van verschillende doelen logisch gescheiden uitgevoerd worden op niveau van gescheiden databases en/of interfaces. Naarmate de gevoeligheid van de data hoger is en de doelen minder samenhangen, dient de scheiding sterker te zijn.

1.9 Performance

Eis	Omschrijving
ICT-058	De Opdrachtnemer garandeert voldoende capaciteit voor het gebruik van de ICT-prestatie voor het aantal gelijktijdige gebruikers als vermeld in de aanbestedingsleidraad. De performance van de ICT-prestatie is goed meetbaar. Selecties, rapportages, het in bulk genereren documenten en andere batchtaken mogen de processen niet vertragen. Het uitvoeren van één of meerdere batchtaken tegelijkertijd heeft geen invloed op het (dagelijks voor Opdrachtgever gangbare) gebruik van de ICT-prestatie, zodat reguliere werkzaamheden niet worden verstoord.
ICT-059	Binnen de ICT-prestatie verloopt het gebruik van toetsenbord en muis responsief. Dat wil zeggen karakters of de muis cursor ijlen niet na. Binnen de ICT-prestatie geldt daarbij dat het resultaat van iedere handeling in 90% van de gevallen binnen 2 seconden wordt getoond op het scherm van de eindgebruiker. Voor de overige 10% geldt binnen 3 seconden. Een uitzondering hierop vormt een gegevens set die moet worden getoond of geëxporteerd indien deze groter is dan 5MB. Indien de ICT-prestatie niet voldoet aan één of meerdere bovenstaande maandelijkse performance-kaders wordt deze periode gedefinieerd als zijnde niet beschikbaar en telt mee voor de beschikbaarheidsgarantie. Opdrachtnemer monitort dit en neemt resultaten hiervan op in de rapportage. Het rapportage proces wordt vastgelegd in de DAP.
ICT-060	In maximaal twee werkdagen kan de capaciteit (verantwoordelijk voor de performance) worden uitgebreid indien bij regulier gebruik voor de performance

Eis	Omschrijving
	meer capaciteit wordt geëist. In maximaal een week kan de capaciteit worden uitgebreid indien door specifieke werkzaamheden meer capaciteit wordt geëist .
ICT-061	De performance van de informatiebeveiliging van de geleverde ICT-prestatie behoort regelmatig te worden gemonitord (minimaal 2 keer per jaar) en hierover behoort iedere 6 maanden te worden gerapporteerd aan de Opdrachtgever in lijn met het evaluatiegesprek dat Opdrachtgever en Opdrachtnemer twee keer per jaar hebben.

1.10 Licenties en kosten

Eis	Omschrijving
ICT-062	De af te nemen licentie(s) gelden voor het aantal concurrent gebruikers per Perceel als benoemd in de kengetallen in de Aanbestedingsleidraad voor de duur van de overeenkomst, waarbij geldt dat de organisatie recht heeft op alle nieuwe versies binnen de afgenomen producten zonder extra kosten. De Opdrachtgever wil geen licenties op basis van gebruik ('pay per use').
ICT-063	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat zijn Oplossing schaalbaar is en meegroeit met het gebruik ervan door Opdrachtgever en de ontwikkeling ervan door Opdrachtnemer. Kosten van eventuele groei dienen verdisconteerd te worden in de Inschrijfprijs.
ICT-064	De inrichting (implementatie en migratie) van, de onderhoudskosten op en de ondersteuning bij de aangeboden Oplossing dienen te worden meegenomen in de prijsstelling. Eventueel benodigde licenties, gelden voor de duur van het contract waarbij geldt dat de Opdrachtnemer het recht heeft op alle nieuwe versies (updates en upgrades) binnen de afgenomen producten zonder extra kosten en zijn dus onderdeel van de dienst/ het dienstabonnement.
ICT-065	Indien licenties van derden (in de toekomst) noodzakelijk zijn worden deze om niet geleverd (lees: zijn de kosten hiervoor verwerkt in uw prijsstelling eventueel middels een risico-opslag).

1.11 Dienstverlening en service levels

In onderstaande paragraaf heeft Aanbestedende dienst de minimale kaders gedefinieerd voor de dienstverlening en service levels. Per Perceel is een apart gunningscriterium opgenomen waarin dit kan worden aangevuld door Inschrijver.

Eis	Omschrijving
ICT-066	Opdrachtnemer stelt binnen drie maanden na ondertekening van de Overeenkomst een Exit-plan op. Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om hierin overleg wijzigingen in te eisen / laten doorvoeren e.a. in redelijkheid en billijkheid. Als basis voor het Exit-plan wordt verwezen naar GIBIT artikel 22.
ICT-067	De servicedesk van Opdrachtnemer is bereikbaar op werkdagen van 8:00 tot 17:00 uur.
ICT-068	Er geldt geen beperking voor wat betreft het aantal (telefonische) meldingen/calls. Elk incident/probleem dat bij de servicedesk wordt gemeld, krijgt een bepaalde prioriteitsstelling. Prioriteitstelling vindt plaats op grond van impact en urgentie. De prioriteit van een incident wordt vastgesteld in

Eis	Omschrijving
	samenspraak tussen de Opdrachtgever en Opdrachtnemer. Indien er geen overeenstemming is, stelt de Opdrachtgever de prioriteit, en in geval van meerdere incidenten, de volgorde van afwikkeling van de incidenten vast.
ICT-069	Een incident/probleem met de hoogste prioriteit, prioriteitsgroep 1, wordt als volgt bepaald: de urgentie van het incident is hoog, het betreft een kritisch bedrijfsvoering proces of de doorgang/voortgang van de bedrijfsvoering is/wordt ernstig verhinderd, en de impact op de organisatie van Opdrachtgever en/of de gebruikers is groot, omdat de dienst of grote delen van de dienst bij Opdrachtgever getroffen is dan wel de doorgang/voortgang van de bedrijfsvoering is dan wel ernstig wordt verhinderd. Incidenten/problemen met prioriteit 1 moeten binnen vier (4) uur na het melden van het incident/probleem verholpen zijn. Aanvullende herstelwerkzaamheden voor prioriteit 1 worden buiten kantooruren uitgevoerd. Indien het incident/probleem niet binnen de gestelde tijd wordt verholpen biedt de Opdrachtnemer een tijdelijke oplossing.
ICT-070	Bij fouten (functionele bugs) in de Applicatie (de Oplossing) levert Opdrachtnemer een nieuwe foutloze versie zo spoedig mogelijk op in de acceptatie omgeving. Uiterlijk binnen 30 dagen (na constatering van de bug). Indien U een ASP-Oplossing levert, geldt aanvullend dat u de benodigde client software binnen deze termijn levert. Partijen spreken hiervoor een proces af in de DAP.
ICT-071	In beginsel kan er 24 uur per dag/ 7 dagen per week gebruik worden gemaakt van de Oplossing voor zowel de productie, acceptatie als test omgeving door Opdrachtnemer geleverd en onderhouden. Ter verduidelijking voor ASP gaat het om de betreffende gehoste componenten van de Oplossing. De beschikbaarheid van de dienst wordt op Werkdagen van 07:00 tot 22:00 uur voor ten minste 99,0% per maand (beginnende bij de eerste werkdag en eindigend bij de laatste werkdag in de maand) gegarandeerd. Een verstoring is in deze, het niet beschikbaar zijn, het niet juist of niet goed functioneren van de Oplossing binnen dit beschikbaarheidsvenster. Ook als dit slechts een enkel onderdeel van de Oplossing betreft of de prestatie (performance) niet voldoet aan het geëiste. Voor verstoringen (ook al heeft dit maar betrekking op een deel van de Oplossing) die zich kort cyclisch voordoen (< 30 min) in de Oplossing geldt dat dit als een totale verstoring wordt gezien, van start tot eind. Dit indien deze 3x in een periode van één maand voorkomen. Verstoring (ook al heeft dit maar betrekking op een deel van de Oplossing) die lang zijn (> of gelijk 30 min) mogen maximaal 1x per maand voordoen. Downtime vanwege installatie- en of een herstelverzoek van Opdrachtgever wordt niet meegerekend in het meten van deze beschikbaarheid binnen het genoemde venster. Gepland beheer en onderhoud, met risico tot downtime, wordt buiten dit venster uitgevoerd. De zogenaamde RTO- en RPO-tijden dienen volledig aan te sluiten bij het beschikbaarheid venster.
ICT-072	Regulier onderhoud wordt alleen uitgevoerd buiten het beschikbaarheidsvenster. Het uitvoeren van onderhoud zal minimaal vijf (5) werkdagen van tevoren worden aangekondigd. Het proces hiertoe wordt vastgelegd in een DAP.
ICT-073	Opdrachtnemer voert dagelijks back-ups uit voor hersteldoelinden. Het Recovery Point Objective (maximale dataverlies) bedraagt maximaal 4 uur en het Recovery Time Objective (maximale hersteltijd) bedraagt maximaal 4 uur. Dit binnen het beschikbaarheidsvenster.

Eis	Omschrijving
ICT-074	Opdrachtgever en Opdrachtnemer spreken in het DAP een proces af voor het terugzetten van back-ups, zowel op verzoek van Opdrachtgever als ook door Opdrachtnemer zelf in geval van calamiteiten. In alle gevallen wordt Opdrachtgever door Opdrachtnemer geïnformeerd.
ICT-075	Minimaal twee keer per jaar vindt er een evaluatiegesprek plaats tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever op de locatie van Opdrachtgever. Een verslag van dit gesprek wordt binnen vijf (5) Werkdagen opgesteld door Opdrachtnemer.