
Bijlage 04

Programma van Eisen

Namens Gemeente Nijkerk:



Begeleid door InnoviQ B.V.:



Onderwerp : Bijlage 04 Programma van Eisen

Kenmerk : NIJ260916

Datum : 16 september 2026

Status : Definitief

Versie : v.1.0.

Copyright ©
InnoviQ B.V. 2026
info@innoviq.nl

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave - uitgezonderd hoofdstuk 2; waarvan de diverse Eisen zijn ontleend aan Gemma Online - mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, digitaal, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Het gebruiksrecht is zonder enige beperkingen door Innoviq B.V. verleend aan Gemeente Nijkerk.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
1 Algemene eisen.....	6
1.1 Geen voorbehouden.....	6
1.2 Inschrijvingsvereisten.....	6
1.3 Kerncompetentie.....	7
1.4 Certificeringen.....	7
2 Functionele Eisen	8
2.1 Wet- en regelgeving.....	8
2.2 Omgevingsbeleidscomponenten.....	8
2.2.1 Inzien van regelingen	8
2.2.2 Beheren van regelingen	8
2.2.3 Aanleveren van besluiten en documenten.....	9
2.2.4 Ondersteunen van generieke OB-functionality.....	9
2.3 Regelbeheercomponenten.....	10
2.3.1 Beheren toepasbare regels	10
2.3.2 Aanleveren toepasbare regels	10
2.3.3 Ondersteunen van generieke TR-functionality	11
2.4 Wet ruimtelijke ordening-componenten.....	11
2.5 Geolagen.....	11
2.6 Diversen	11
3 Technische Eisen	13
3.1 Architectuur & standaarden	13
3.2 Functioneel beheer	14
3.3 Koppelingen en integraties	15
3.4 Beveiliging en privacy	16
4 Implementatie en migratie	17
4.1 Implementatie	17
4.2 Conversie/migratie	18
4.3 Documentatie	18

5	Beschikbaarheid, performance en serviceniveaus.....	19
5.1	<i>Beschikbaarheid.....</i>	<i>19</i>
5.2	<i>Performance</i>	<i>19</i>
5.3	<i>Onderhoud.....</i>	<i>19</i>
5.4	<i>Support</i>	<i>21</i>
5.5	<i>Verantwoordingsrapportages.....</i>	<i>23</i>
6	Overig/diversen.....	24
6.1	<i>Exitovereenkomst</i>	<i>24</i>

Inleiding

Onderstaande Eisen dienen zonder enig voorbehoud door Inschrijver geaccepteerd te worden en/of geleverd te worden met betrekking tot de Opdrachtscope. Indien hieraan door Inschrijver niet in het geheel wordt voldaan dan wordt de Inschrijving ter zijde gelegd en uitgesloten voor verdere deelname. De prijsstelling gerelateerd aan de producten en diensten die Inschrijver voor het invullen van onderstaande Eisen levert, dient in zijn geheel in de Inschrijving opgenomen te worden, zonder enige uitzonderingen, zodat een totaal inzicht ontstaat in alle kosten gedurende de looptijd van de Overeenkomst. De prijsstelling wordt mede meegenomen in de beoordeling van de Inschrijvingen en het (voorlopige) Gunningsbesluit.

Let op: De Aanbestedingsdocumenten hanteren veelal, vooral in de formulering van Eisen en Wensen, de termen 'Opdrachtgever' en 'Inschrijver'. De Opdrachtgever betreft specifiek Gemeente Nijkerk, tevens in de hoedanigheid van Aanbestedende Dienst. Een Inschrijver betreft de Onderneming - dan wel een Samenwerkingsverband van Ondernemingen - die de ICT-oplossing aanbiedt. Inschrijver draagt hiermee bij gunning de volle verantwoordelijkheid voor de Opdracht en is hoofdelijk aansprakelijk voor het naleven van de contractverplichtingen. Indien aan Inschrijver wordt gegund wordt deze vervolgens Leverancier van de ICT-oplossing en Opdrachtnemer. Dit document gebruikt voor de eenduidigheid enkel de termen 'Opdrachtgever' en 'Inschrijver' maar verwijst tevens naar deze mogelijke andere toekomstige hoedanigheden en rollen.

Let op: de onderstaande Eisen zijn weloverwogen en in de context van deze afwegingen zo zorgvuldig en duidelijk mogelijk geformuleerd. Opdrachtgever aanvaardt op geen enkele wijze pogingen van Inschrijver tot opname van nieuwe Eisen dan wel verzwaring van bestaande Eisen in het onderstaande Programma van Eisen gebruikmakend van de inlichtingenronden. Het Programma van Wensen geeft voldoende mogelijkheid aan Inschrijver om op deze aspecten alsnog onderscheidend te kunnen zijn in de gunningscriteria van deze aanbesteding. Echter: indien Eisen door hun formulering zo gesteld zijn dat Inschrijver hieraan niet dreigt te kunnen voldoen - en er met een verzoek tot aangepaste formulering geen afbreuk wordt gedaan aan de onderliggende intentie van de Eis(en) - dan vraagt Opdrachtgever nadrukkelijk dit kenbaar te maken met het indienen van een vraag en/of een opmerking in de inlichtingenronden.

Deze verzoeken dienen concreet en bepaalbaar te zijn voor wat betreft hun inhoudelijke aspecten en de eventuele impact hiervan op de Overeenkomst en/of de Opdracht om deze correct in behandeling te kunnen nemen. Functionele varianten worden alleen op basis van de inlichtingenronden schriftelijk toegestaan. Opdrachtgever zou het betreuren als formuleringen onbedoeld leiden tot uitsluiting van geschikte Inschrijvers en hun Inschrijvingen. Opdrachtgever kan deze gevallen dan beoordelen en bepalen of bijstelling van een dergelijke eis passend is in het licht van deze aanbesteding en behoefte(n). Aan deze mogelijkheid kunnen geen rechten worden ontleend. Indien hiervan geen gebruik is/wordt gemaakt, geldt te allen tijde de formulering van Eisen, zoals in dit Programma van Eisen gesteld.

1 Algemene eisen

1.1 Geen voorbehouden

1. Door indiening van een Inschrijving verklaart Inschrijver zich akkoord met levering van de beschreven Opdrachtscope en hieraan gestelde voorwaarden (zie Programma van Eisen).
2. Door indiening van een Inschrijving verklaart Inschrijver zich zonder enig voorbehoud akkoord met alle Aanbestedingsdocumenten (inclusief alle gerelateerde bijlagen).
3. Door indiening van een Inschrijving verklaart Inschrijver zich zonder enig voorbehoud akkoord met alle (concept-)Overeenkomsten en het van toepassing zijn van de GIBIT 2025 en al haar bijlagen.
4. Door indiening van een Inschrijving verklaart Inschrijver zonder enig voorbehoud dat de Inschrijving voldoet aan de Opdrachtscope en de geoffreerde prijs hiervoor sluitend is.

1.2 Inschrijvingsvereisten

5. De Inschrijving betreft een volledig aanbod; dat wil zeggen de levering en het gebruiksrecht voor de volledige ICT-oplossing, onderhoud en support en de totale implementatie hiervan.
6. Aangeboden producten en diensten van derden, inclusief open-source, die worden gebruikt in de aangeboden ICT-oplossing worden door Inschrijver geleverd als een integraal onderdeel van de levering.
7. De Inschrijving mag niet uitgaan van al in gebruik zijnde producten en/of diensten bij/voor/van Opdrachtgever, behalve voor daaruit te migreren content en/of daarmee te realiseren koppelingen, zoals deze zijn aangegeven in de Opdrachtscope.
8. Alle in de Inschrijving beschreven functionaliteit, content, etc. (inclusief het voldoen aan alle gestelde Eisen, de uitwerkingen ten aanzien van Wensen en al het gedemonstreerde in de presentatie/demonstratie, ongeacht of dit een reeds bestaand of een toekomstig karakter heeft) dient onder de Inschrijving te vallen en te zijn inbegrepen in de prijs, , met als enige uitzonderingen hierop de uitwerkingen van de Gunningscriteria 'Gesloten kansendossier' en 'Open kansendossier'.
9. Alle in de Inschrijving ingewilligde Wensen, met als enige uitzonderingen hierop de uitwerkingen van de Gunningscriteria 'Gesloten kansendossier' en 'Open kansendossier', dienen te worden geleverd en hebben dezelfde contractuele status als Eisen. Door het indienen van een Inschrijving maken de door Inschrijver aangedragen oplossingen en antwoorden op de kwalitatieve Gunningscriteria automatisch en direct deel uit van de Eisen die gesteld worden aan de uitvoering van de Opdracht.
10. Alle in de Inschrijving beschreven functionaliteiten van de ICT-oplossing die benodigd zijn om compliant te zijn aan de Eisen zijn op basis van standaardfunctionaliteit beschikbaar op de datum van de indiening van de definitieve Inschrijving, tenzij nadrukkelijk door Opdrachtgever het toekomstige - en daarmee uitgestelde - karakter van onderdelen van de Opdrachtscope en/of Eisen en/of Wensen, is beschreven en aldaar in andere fatale data en/of termijnen is voorzien.
11. Het gebruiksrecht van de ICT-oplossing dient een vastrecht voor onbeperkt gebruik door Opdrachtgever te zijn, onafhankelijk van andere kengetallen zoals inwoners, gebruikers, beheerders, CPU's, opslagruimte, aantal registraties, aantal verwerkingen, etc., inclusief het Onderhoud gedurende de looptijd van de Overeenkomst.
12. Het door Inschrijver aangeboden gebruiksrecht voor productieomgevingen is inclusief het gebruik van een volledige testomgeving en operationele uitwijkfaciliteit van de ICT-oplossing (inclusief alle koppelingen, uiteraard voor dat deel dat tot de verantwoordelijkheid van Inschrijver toebehoort).
13. Het gebruiksrecht omvat gebruik van de volledige aangeboden ICT-oplossing voor Opdrachtgever en externe uitvoeringspartners die voor Opdrachtgever taken verrichten, zoals uitbesteding van werkzaamheden aan uitvoeringspartners, bijvoorbeeld (medewerkers van) externe planbureau's.

1.3 Kerncompetentie

14. Inschrijver dient zijn technische bekwaamheid aan te tonen door middel van een referentie/referenties. Opdrachtgever acht het van belang dat Inschrijver ervaring heeft met het leveren van een ICT-oplossing aan een gemeente of gemeentelijk samenwerkingsverband in relatie tot de beschreven Opdrachtscope. Het betreft dan specifiek ervaring met het als SaaS-dienst leveren, implementeren, (technisch) beheren, onderhouden en ondersteunen van een ICT-oplossing voor de in de Opdrachtscope genoemde omgevingsbeleidscomponenten en regelbeheercomponenten, inclusief een relevante weerspiegeling van de gevraagde koppelingen/integraties. Inschrijver toont deze ervaring aan de hand van ten minste één meest passende referentie aan. Opdrachtgever gaat akkoord met het aanleveren van maximaal 3 referenties, maar heeft nadrukkelijk de voorkeur voor 1 referentie om de integraliteit van het daar gedane aanbod te kunnen beoordelen. Uiteraard dient het indienen van meerdere referenties tezamen dekkend te zijn voor de gestelde kerncompetentie(s). De referentie(s) is/zijn niet ouder dan 3 jaar, gerekend vanaf de indieningsdatum van de Inschrijving. De ICT-oplossing is hierbij geleverd, beheerd en onderhouden in (een gedeelte van) de afgelopen drie jaar voor deze referent(en). De implementatie kan hierbij eerder hebben plaatsgevonden. Elke referent heeft de ICT-oplossing volledig geïmplementeerd (gehad) en tenminste 6 maanden operationeel in gebruik (gehad). Hiervoor kan geen beroep op draagkracht van een derde worden gedaan. De referentie(s) kan Inschrijver opvoeren in het Inschrijfformulier en kan/kunnen gecontroleerd worden door Opdrachtgever.

1.4 Certificeringen

15. De Inschrijver dient zelfstandig in het bezit te zijn van een geldig ISO 27001:2022 certificaat (bij voorkeur organisatorisch geïmplementeerd conform de best-practices van ISO 27002) of aantoonbaar gelijkwaardig, inclusief een verklaring van toepasselijkheid. De scope van het certificaat en de verklaring van toepasselijkheid dient de dienstverlening zoals uitgevraagd in deze aanbesteding, waaronder de levering en het beheer van de ICT-oplossing, te omvatten. Hiervoor kan geen beroep op draagkracht van een derde worden gedaan. Als gelijkwaardig wordt erkend een ander keurmerk en / of een verklaring, uitgebracht door een onafhankelijke instantie die voldoet aan de Europese normenreeks voor certificering, waarmee de Inschrijver aantoont volledig te voldoen aan de gestelde Eisen die ten grondslag liggen aan het gevraagde certificaat. Inschrijver levert bewijs als onderdeel van de Inschrijving voor de Opdracht. De certificering dient gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst actueel gehouden te worden.
16. Indien Inschrijver gebruik maakt van derden, waaronder onderaannemers en subverwerkers, die toegang hebben tot de data van Opdrachtgever met betrekking tot de ICT-oplossing, dienen deze derden (ongeacht of wel of niet beroep wordt gedaan op de draagkracht van deze derden en zonder dat deze derden hiervoor een beroep op draagkracht doen van andere derden) in het bezit te zijn van een geldig ISO 27001:2022 certificaat (bij voorkeur organisatorisch geïmplementeerd conform de best-practices van ISO 27002) of aantoonbaar gelijkwaardig, inclusief een verklaring van toepasselijkheid. Als gelijkwaardig wordt erkend een ander keurmerk en / of een verklaring, uitgebracht door een onafhankelijke instantie die voldoet aan de Europese normenreeks voor certificering, waarmee de Inschrijver namens deze derden aantoont volledig te voldoen aan de gestelde Eisen die ten grondslag liggen aan het gevraagde certificaat. Inschrijver levert bewijs ten aanzien van deze derden in geval van voorlopige gunning van de Opdracht.

2 Functionele Eisen

2.1 Wet- en regelgeving

17. De ICT-oplossing blijft gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst voldoen aan de uitvoering van de landelijke wet- en regelgeving, verplichte koppelingsaansluitingen en beveiligings- en privacyvereisten in relatie tot de Opdrachtscope. Dit geldt tevens voor het leveren, implementeren en onderhouden van koppelingen, waarvoor een deelnameverplichting bestaat of gaat bestaan op basis van landelijke wet- en regelgeving. Het onderhoud dat hiervoor benodigd is, wordt geacht onderdeel uit te maken van de door Inschrijver aangeboden prijs. Opdrachtgever 'verzekert' zich hiermee binnen de Opdracht voor dergelijke wijzigingen en 'koopt' het desbetreffende onderhoud hiermee af binnen de Overeenkomst. De reikwijdte hiervan is uiteraard beperkt tot de geformuleerde Opdrachtscope en het Overeengekomen Gebruik.

2.2 Omgevingsbeleidscomponenten

Onderstaande Eisen in deze paragraaf zijn overgenomen uit de Gemma Online, omgevingsbeleidcomponenten, versie 1.5.1 ([https://www.gemmaonline.nl/wiki/GAO - Omgevingsbeleidscomponenten](https://www.gemmaonline.nl/wiki/GAO_-_Omgevingsbeleidscomponenten)). Qua formulering is gekozen om de Eisen te synchroniseren met de opzet van het resterende bestek. Opdrachtgever beoogt nadrukkelijk niet af te wijken van de opgestelde Gemma-Eisen. Daartoe zijn alle Eis-verwijzingen naar de Gemma Online opgenomen. In geval van een onbedoelde discrepantie tussen de in dit bestek opgenomen formulering en de originele Gemma-Eis, is de originele Gemma-Eis leidend. Dit laat onverlet dat Opdrachtgever binnen een overgenomen Gemma-Eis, of binnen een onderdeel daarvan, een eigen aanvulling kan hebben opgenomen; deze aanvullingen zijn bewust aangebracht en zijn uitsluitend voor het aangevulde deel cursief en in blauw weergegeven.

2.2.1 Inzien van regelingen

18. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om tijdreizen in regelingversies (OBR02). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen inzien van oude, huidige en nieuwe regelingversies; 2) Kunnen inzien van de geldende regels op een door de gebruiker te kiezen datum; en 3) Kunnen zien van verschillen (wijzigingen) in regelingen tussen alle vorige versies van de regeling.
19. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om regelingen en wijzigingen op een kaart te tonen (OBV01). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen tonen van iedere status (concept, ontwerp, vastgesteld) van de regeling (omgevingsvisie, omgevingsplan, programma, voorbereidingsbesluit) op een kaart op basis van STOP-TPOD presentatiemodel; 2) Kunnen tonen van wijzigingen in regeling op een kaart op basis van STOP-TPOD presentatiemodel; en 3) Kunnen tonen van wijzigingen voor één wijzigingsbesluit op basis van STOP-TPOD presentatiemodel.
20. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om tonen van regelingen en wijzigingen als tekst (OBV02). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen tonen van iedere status (concept, ontwerp, vastgesteld) van de regeling (omgevingsvisie, omgevingsplan, programma, voorbereidingsbesluit) als tekst op basis van STOP-TPOD presentatiemodel; en 2) Kunnen tonen van wijzigingen in regeling als tekst op basis van STOP-TPOD presentatiemodel.
21. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om tijdreizen in regeling (OBV03). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen inzien van oude, huidige en nieuwe regelingen; 2) Kunnen inzien van de geldende regels op een te kiezen datum; en 3) Kunnen zien van verschillen (wijzigingen) in regelingen tussen alle vorige versies van de regeling.

2.2.2 Beheren van regelingen

22. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om onderhouden van regelingen conform STOP-TPOD - Release A (OB03). Hieronder wordt verstaan: Releases worden volgens Parallele Versionering uitgebracht. De specificatie van STOP-TPOD - Release A is te vinden via 1) <https://www.geonovum.nl/geo-standaarden/omgevingswet/STOPTPOD>; en 2) <https://koop.gitlab.io/STOP/standaard/>
23. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om importeren van geometrie (OBG02). Hieronder wordt verstaan: 1) Het kunnen ophalen van geometrie uit de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en Basisregistratie Kadaster (BRK) en gemeentelijke Kernregistraties; 2) Kunnen ophalen van ambtsgebied; en 3) Kunnen ophalen van geldende regeling.

24. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om tegelijk werken aan (lopende) regeling te ondersteunen (OBR04). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen ondersteunen van voorkomen van fouten door wijzigen van zelfde artikel door verschillende medewerkers (interne samenloop); 2) Kunnen bieden van inzicht aan gebruiker van elkaars werkzaamheden; en 3) Kunnen samenvoegen van wijzigingen.
25. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om regelingversie te valideren op consistentie van de structuur (OBR12). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen valideren tegen de landelijke validatieservice via het Stelselknooppunt; 2) Kunnen valideren van regelingversies op consistentie van de structuur; 3) Kunnen verstrekken van een validatieopdracht; en 4) Kunnen ophalen van een validatierapport.
26. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om juridische regels en waarden op te stellen, te wijzigen en in te trekken (OBT01). Hieronder wordt verstaan: Kunnen toepassen van de mutatiescenario's zoals genoemd in de standaard STOP-TPOD - release A.
27. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om een relatie met geometrie te leggen (OBT05). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen leggen van relatie van tekst naar geometrie via het geometriecomponent of zoals is overgenomen uit een ander geometrische bron; en 2) De relatie met de andere geometrische bron is duurzaam vastgelegd en herleidbaar.
28. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om juridische regels te annoteren (OBT10). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen uitvoeren van regeling- en besluitannotaties, bijvoorbeeld de naam van het bevoegd gezag dat het omgevingsplan heeft vastgesteld en de datum waarop de versie van het omgevingsplan is gepubliceerd; 2) Kunnen uitvoeren van tekststructuurannotaties, bijvoorbeeld het nummer en de titel van het structuurdeel (hoofdstukken, afdelingen en paragrafen); 3) Kunnen uitvoeren van artikelen-, leden- en regeltekstannotaties, bijvoorbeeld het nummer en de titel van het artikel, het lidnummer en inhoudelijke annotaties van de tekst van artikel en lid, zoals werkingsgebied; 4) Kunnen annoteren van inhoudelijke regeltekstannotaties, bijvoorbeeld activiteit, norm, normwaarde, locatie, gebiedsaanwijzing, thema, regeltype, idealisatie en activiteitkwalificatie; 5) Onder annoteren wordt verstaan het toevoegen van gegevens aan (onderdelen van) besluiten en regelingen, gegevens die die besluiten en regelingen machine-leesbaar maken; 6) Annoteren is afgebakend tot de kenmerken genoemd in het Informatiemodel Officiële Publicaties (IMOP) en in het Informatiemodel Omgevingswet (IMOW); en 7) Het annoteren is toegelicht in de VNG handreiking Annoteren Omgevingsplan (<https://vng.nl/sites/default/files/2021-06/2021-03-vng-handreiking-annoteren-omgevingsplan-v4.pdf>).

2.2.3 Aanleveren van besluiten en documenten

29. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om was/wordt instructies te genereren (OBP01). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen detecteren van de verschillen (op basis van de STOP-TPOD) tussen oude en nieuwe versies van de lopende regeling (tekst, annotaties en geometrie) (was-wordt); 2) Kunnen genereren van een was/wordt instructie welke aan het wijzigingsbesluit wordt toegevoegd; en 3) Wijzigingen kunnen samengevoegd worden tot één wijzigingsbesluit.
30. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om te valideren ten behoeve van aanlevering (OBP05). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen valideren van wijzigingsbesluit via het LVBB Bronhouderkoppelvlak aan de vereisten uit STOP-TPOD release A; *en 2) het bij een geconstateerde validatiefout kunnen tonen van een heldere, begrijpelijke omschrijving van de door het LVBB Bronhouderkoppelvlak teruggegeven foutcode.*
31. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om aan te leveren aan de Landelijke Voorziening ten behoeve van Bekendmaken en Beschikbaarstellen (LVBB) (OBP10). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen aanleveren aan de LVBB; 2) Het betreft de besluiten en document: omgevingsvisie, programma, omgevingsplan, voorbereidingsbesluit en kennisgeving voorgenomen besluit; en 3) De kennisgeving van het voorgenomen besluit wijzigen omgevingsplan wordt aangeleverd aan LVBB.

2.2.4 Ondersteunen van generieke OB-functionaliiteit

32. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om duurzame toegankelijkheid te borgen (OB05). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen borgen van duurzame toegankelijkheid van informatie over de procesgang; 2) Kunnen borgen van duurzame toegankelijkheid van de regelingen; en 3) De regelingen worden conform STOP/TPOD duurzaam toegankelijk ontsloten.
33. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om geometrie te onderhouden (OBG01). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen karteren van een geometrie; 2) Kunnen aanpassen van geometrie; en 3) De geometrie wordt toegepast bij annoteren van de juridisch regels.

2.3 Regelbeheercomponenten

Onderstaande Eisen in deze paragraaf zijn overgenomen uit de Gemma Online, regelbeheercomponenten, versie 1.5.1 ([https://www.gemmaonline.nl/wiki/GAO - Regelbeheercomponenten](https://www.gemmaonline.nl/wiki/GAO_-_Regelbeheercomponenten)). Qua formulering is gekozen om de Eisen te synchroniseren met de opzet van het resterende bestek. Opdrachtgever beoogt nadrukkelijk niet af te wijken van de opgestelde Gemma-Eisen. Daartoe zijn alle Eis-verwijzingen naar de Gemma Online opgenomen. In geval van een onbedoelde discrepantie tussen de in dit bestek opgenomen formulering en de originele Gemma-Eis, is de originele Gemma-Eis leidend. Dit laat onverlet dat Opdrachtgever binnen een overgenomen Gemma-Eis, of binnen een onderdeel daarvan, een eigen aanvulling kan hebben opgenomen; deze aanvullingen zijn bewust aangebracht en zijn uitsluitend voor het aangevulde deel cursief.

2.3.1 Beheren toepasbare regels

34. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om toepasbare regels op te stellen en te beheren (TR03). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen opstellen en beheren van toepasbare regels overeenkomstig de mogelijkheden van de standaard voor toepasbare regels, STTR; 2) Hieronder ter illustratie enkele mogelijkheden van STTR: a) relateren aan activiteiten en regelbeheerobjecten (conclusie, indieningsvereisten of maatregelen), werkingsgebieden en aansluitpunten; b) bedrijfsregels; c) uitvoeringsregels; d) conversieregels; e) verwijzen naar (sub)werkingsgebieden op verschillende niveaus, inclusief verwijzen naar locaties uit andere omgevingsdocumenten; f) interactieregels, o.a. voor de volgorde van vragen; g) content zoals helpteksten, toelichtende tekst, afbeeldingen of video's bij toepasbare regels; h) begin- en einddatum geldigheid; i) modellering van een conclusie; j) modellering van indieningsvereisten; k) modellering van maatregelen; l) herbruikbare vragen; en 3) De standaard STTR specificeert deze mogelijkheden volledig en exact. De documentatie van STTR is beschikbaar op <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/aansluiten/standaarden/sttr-imtr/>
35. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om activiteiten toepasbaar te maken (TR20). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen toepasbaar maken van de activiteiten in de functionele structuur in DSO-LV zodat toepasbare regels geregistreerd kunnen worden. Door het creëren en wijzigen van attributen van activiteiten in de functionele structuur en het toevoegen van regelbeheerobjecten. Aan die 'regelbeheerobjecten' kunnen vervolgens de toepasbare regels worden gehangen; en 2) De documentatie voor het toepasbaar maken van activiteiten is beschikbaar op <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/toepasbare-regels-maken-aanleveren/toepasbare-regels-aanleveren-omgevingsloket/>
36. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om werkzaamheden uit Register Toepasbare Regels (RTR) op te halen (TR41). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen ophalen van werkzaamheden uit de landelijke voorziening; en 2) Werkzaamheden zijn bedoeld voor de incidentele initiatiefnemers zodat zij ondersteund worden om de juiste activiteiten te vinden tijdens het checken. Werkzaamheden zijn gekoppeld aan de laagste activiteit. Een werkzaamheid kan een koppeling hebben met één of meerdere activiteiten, een activiteit kan een koppeling hebben met één of meerdere werkzaamheden.

2.3.2 Aanleveren toepasbare regels

37. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om toepasbare regels te genereren in STTR-formaat (TR21). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen genereren van een STTR-bestand met toepasbare regels volgens de geldende versie van STTR; 2) Voor het vastleggen van toepasbare regels in DSO-LV moet de Opdrachtgever in staat zijn valide STTR-bestanden aan DSO-LV aan te bieden; en 3) De documentatie van STTR is beschikbaar op <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/aansluiten/standaarden/sttr-imtr/>
38. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om toepasbare regels te registreren (TR23). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen registreren, wijzigen en beëindigen van de toepasbare regels in de Registratie Toepasbare Regels van DSO-LV, middels Standaard Toepasbare Regels STTR; 2) Om toepasbare regels te kunnen registreren is een koppeling nodig tussen het lokale regelbeheersysteem (=aangeboden ICT-oplossing) en het digitaal stelsel op basis van de standaard Digikoppeling; en 3) De documentatie voor het aanleveren van toepasbare regels is beschikbaar op <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/toepasbare-regels-maken-aanleveren/toepasbare-regels-aanleveren-omgevingsloket/>

2.3.3 Ondersteunen van generieke TR-functionaliiteit

39. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om behandeldienst configuratie te beheren (TR25). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen beheren van de behandeldienstconfiguratie waarmee een bevoegd gezag een activiteit waarvoor zij verantwoordelijk is kan koppelen aan een behandeldienst; 2) Deze functionaliteit is wel noodzakelijk, maar hoeft niet per se onderdeel van toepasbare-regels-software te zijn; en 3) De documentatie van de service voor het beheren van de behandeldienstconfiguratie is beschikbaar op <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/vergunningaanvragen-ontvangen-samenwerken/behandeldienst-instellen/>
40. De ICT-oplossing biedt de mogelijkheid om omgevingsoverleg te configureren (TR26). Hieronder wordt verstaan: 1) Kunnen configureren van de mogelijkheid voor een omgevingsoverleg voor aanvraagformulieren; 2) Deze functionaliteit is wel noodzakelijk, maar hoeft niet per se onderdeel van toepasbare-regels-software te zijn; en 3) De documentatie van de service voor het beheren van de omgevingsoverlegconfiguratie is beschikbaar op <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/ontwikkelaarsportaal/api-register/api/omgevingsoverleg-configuratie-beheren/>

2.4 Wet ruimtelijke ordening-componenten

41. De ICT-oplossing biedt de mogelijkheid voor het uitvoeren en afhandelen van reeds lopende Wet ruimtelijke ordening-procedures (Wro) van Opdrachtgever alvorens definitieve uitfasering hiervan. Het betreft specifiek het inzien, opstellen, beheren en handmatig publiceren van (voorbereidings-)besluiten Wro. De maximale looptijd van deze functionaliteit betreft 5 jaar, waarna deze Wro-gegevens enkel nog raadpleegbaar blijven. Volledigheidshalve: het automatisch publiceren van (voorbereidings-)besluiten Wro naar Decentrale Regelgeving en Officiële Publicaties (DROP) voor wat betreft de bekendmakingen en/of RuimtelijkePlannen.nl voor wat betreft het plandeel dat is vormgegeven met IMRO wordt uitgevraagd als een onderdeel van Wens 5, 'Gesloten kansendossier'.

2.5 Geolagen

42. Ten behoeve van het opstellen en beheren van regelingen dient de ICT-oplossing te beschikken over een geo-component waarmee kaartlagen (geolagen) uit verschillende bronnen kunnen worden toegevoegd, getoond, geordend en over elkaar kunnen worden geplaatst (layeren). Hieronder wordt ten minste verstaan: 1) het kunnen toevoegen en tonen van kaartlagen via de gestandaardiseerde geo-services WMS (Web Map Service), WFS (Web Feature Service) of een gelijkwaardige API, waaronder in ieder geval de door PDOK ontsloten datalagen conform de op <https://www.pdok.nl> beschreven services en API's; 2) het kunnen toevoegen en tonen van zowel landelijke kaartlagen (waaronder PDOK), kaartlagen van Opdrachtgever (waaronder eigen kaartlagen zoals een eigen luchtfoto en overige eigen geobestanden) als overige door Opdrachtgever aan te wijzen kaartlagen; 3) het per kaartlaag kunnen bepalen van de zichtbaarheid en de volgorde van weergave, alsmede het gelijktijdig kunnen tonen van meerdere kaartlagen; en 4) het bij via WFS of een gelijkwaardige API ontsloten kaartlagen kunnen selecteren en bevragen van de afzonderlijke geo-objecten (punt, lijn, vlak).
43. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te bieden om werkingsgebieden als geografische data te exporteren (geo-export). Hieronder wordt ten minste verstaan: 1) het kunnen exporteren van alle werkingsgebieden dan wel een door de gebruiker te bepalen selectie van werkingsgebieden; 2) het exporteren van de bijbehorende vlakken/geometrie, waaronder over elkaar heen liggende werkingsgebieden die als kaartlaag zichtbaar zijn; en 3) het kunnen exporteren in ten minste de formaten shapefile en GML.

2.6 Diversen

44. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om een ter besluitvorming voor te leggen wijzigingsbesluit te exporteren in PDF-formaat (OBC01). Hieronder wordt verstaan: 1) het kunnen genereren van een versie van het wijzigingsbesluit in een archiefwaardig PDF-formaat.

45. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te bieden om verschillende versies van een regeling met elkaar te vergelijken en de onderlinge verschillen als renvooi weer te geven. Hieronder wordt ten minste verstaan: 1) het kunnen afzetten van de actuele versie van een regeling, in welke status dan ook, tegen de geldende geconsolideerde versie, waarbij de verschillen (delta) tussen beide versies inzichtelijk worden gemaakt; 2) het kunnen terugkeren naar een eerdere versie van een regeling en het kunnen vergelijken van deze versie met een andere versie, waarbij de aangebrachte wijzigingen zichtbaar worden gemaakt; en 3) het als renvooi tonen van de geconstateerde verschillen, zodat de gebruiker de aard en de impact van de wijzigingen op de betreffende regeling zelfstandig kan beoordelen. De onder 3) bedoelde renvooiweergave dient aan te sluiten op de wijze waarop verschillen in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) als renvooi worden getoond. Voor dit onderdeel geldt dat het een uitvoeringseis betreft met een uiterste opleverdatum van 31 december 2027; het als renvooi tonen van verschillen binnen de ICT-oplossing en de bijbehorende viewer dient uiterlijk op die datum te zijn gerealiseerd.
46. De ICT-oplossing dient de mogelijkheid te hebben om (meta)gegevens uit de Stelselcatalogus af te nemen (OBT09). Hieronder wordt verstaan: 1) het kunnen toepassen van (meta)gegevens tijdens het opstellen, wijzigen en annoteren van juridische regels van een omgevingsbeleidsdocument; 2) het toepassen omvat het zoeken, het overnemen van de verwijzing, en het visualiseren van de functionele structuur in relatie tot beoogde annotaties van juridische regels; 3) het gaat om de toepassing van verwijzingen naar concepten, juridische termen en objecten (waaronder waardenlijsten) in een omgevingsbeleidsdocument; en 4) de (meta)gegevens worden verkregen door het aanroepen van de DSO-LV Stelselcatalogus API 'Catalogus opvragen'.

3 Technische Eisen

3.1 Architectuur & standaarden

47. De ICT-oplossing bestaat bij voorkeur uit één systeem maar mag tevens bestaan uit een samenhangende combinatie van producten en diensten. De ICT-oplossing dient als SaaS-dienst aangeboden te worden vanuit de door de Inschrijver te selecteren datacentra, niet zijnde de datacentra van Opdrachtgever. Hierbij dienen technisch beheer en onderhoud volledig meegeleverd te worden (en in de ServiceLevelAgreement beschreven te zijn). Het functioneel beheer van de ICT-oplossing geschiedt door Opdrachtgever.
48. Het leveren van on-premise componenten door Inschrijver ten behoeve van de integratie van de off-premise ICT-oplossing met de infrastructuur en/of systemen van Opdrachtgever is in beginsel niet toegestaan. Indien Inschrijver van mening is dat voor een goede werking van de aangeboden oplossing toch één of meer on-premise componenten noodzakelijk zijn, dient Inschrijver dit uiterlijk tijdens de inlichtingenronde gemotiveerd kenbaar te maken. Opdrachtgever beoordeelt vervolgens of een uitzondering wordt toegestaan. Zonder voorafgaande schriftelijke instemming van Opdrachtgever zijn dergelijke on-premise componenten niet toegestaan. Let op: deze mogelijkheid geldt alleen voor het realiseren van integratie en/of connectie tussen off-premise componenten van de Inschrijver met on-premise componenten van Opdrachtgever. Alle componenten van de ICT-oplossing dienen off-premise geleverd te worden.
49. De ICT-oplossing is volledig web-based/web-native voor alle onderdelen van de gehele ICT-oplossing. Alle web-based onderdelen van de ICT-oplossing dienen zich in een webomgeving te presenteren, die volledig functioneel en remote wordt ondersteund op de in gebruik zijnde standaardbrowsers Microsoft Edge Chromium, Google Chrome en Mozilla Firefox en Apple Safari. De ICT-oplossing maakt hierbij geen gebruik van extra configuratie, plug-ins (zoals Flash, Silverlight, ActiveX, etc., enkel een plug-in voor integratie met kantoorautomatisering hierop uitgezonderd) en software, anders dan de standaardconfiguratie van de voorgenoemde webbrowsers. Voor genooddaakte afwijkingen hierop dienen Inschrijvers dit voor te leggen in de inlichtingenronden.
50. De aangeboden licenties en/of gebruiksrechten voor productieomgevingen zijn inclusief licenties en/of gebruiksrechten van een volledige testomgeving en volledige uitwijkfunctionaliteit van de ICT-oplossing. Inschrijver levert deze omgevingen (inclusief licenties en/of gebruiksrechten) van de totale ICT-oplossing, die volledig gelijkwaardig zijn aan de geleverde productieomgeving.
51. De ICT-oplossing waarborgt aantoonbare logische scheiding tussen de omgevingen, gegevens, configuraties, gebruikers, autorisaties, logging en back-ups van Opdrachtgever en die van andere klanten van Inschrijver. Inschrijver toont op verzoek aan hoe tenant-isolatie is ingericht en hoe wordt voorkomen dat gegevens of configuraties van andere klanten toegankelijk zijn voor Opdrachtgever of omgekeerd.
52. Vanuit de techniek ondersteunt de ICT-oplossing een Microsoft Entra ID-koppeling. De ICT-oplossing ondersteunt identificatie en authenticatie voor de toegang en single-sign-on met deze koppeling via OpenId Connect (OIDC). Gebruikers van (de verschillende onderdelen van) de aangeboden ICT-oplossing hoeven hiermee slechts eenmalig (Single-Sign-On) te authenticeren om geautoriseerd toegang te krijgen.
53. Vanuit de techniek ondersteunt de ICT-oplossing het zelfstandig, door Opdrachtgever en zonder tussenkomst van de Inschrijver, verlenen van toegang aan externe partijen, waaronder externe planbureaus. De ICT-oplossing biedt hiertoe een eigen mechanisme voor identificatie en authenticatie met tweefactorauthenticatie (2FA) binnen de ICT-oplossing zelf, zonder dat hiervoor een account in of koppeling met de Microsoft Entra ID van Opdrachtgever noodzakelijk is. De autorisatie van deze externe gebruikers kan per wijzigingsbesluit worden toegekend, voor één of meerdere wijzigingsbesluiten, waarbij per wijzigingsbesluit de rechten voor het weergeven, aanmaken, raadplegen, wijzigen en verwijderen afzonderlijk kunnen worden toegekend.
54. Alle connectiviteit naar en vanuit de aangeboden ICT-oplossing is encrypted; dit geldt zowel voor verbindingen tussen gebruiker en ICT-oplossing en vice versa, als wel de ICT-oplossing naar andere ICT-oplossingen en voorzieningen en vice versa (A2A). Voor zover er binnen de ICT-oplossing gebruik gemaakt wordt van functionaliteit om bestanden en/of gegevens te uploaden naar de ICT-oplossing, dan zorgt Inschrijver ervoor dat dit veilig gebeurt (bijvoorbeeld door SFTP met certificaten).

55. Voorafgaand aan enige installatie van, dan wel enige integratie met, delen van de ICT-oplossing op locatie van Opdrachtgever, dient een technisch ontwerp te worden opgesteld, te accorderen door Opdrachtgever. Hieruit blijkt hoe de ICT-oplossing technisch functioneert en wat er nodig is om de ICT-oplossing technisch goed te laten werken binnen de infrastructuur van Opdrachtgever. In dit ontwerp is tevens zichtbaar hoe de verschillende gegevensuitwisselingen in functionele en technische zin (gaan) verlopen.
56. Indien licenties van derde(n) noodzakelijk zijn voor het (blijvend) functioneren van de gehele ICT-oplossing, zoals beschreven in de scope, worden deze binnen de Inschrijving geleverd in bijvoorbeeld een Inschrijvingsbrief of een bijlage op de Inschrijving waarin dit onderdeel nader wordt gespecificeerd.
57. Inschrijver is ervoor verantwoordelijk dat de eigen organisatie en partners (onderaannemers) gegevens, welke uit hoofde van de Opdracht verwerkt worden, uitsluitend binnen de Europese Economische Ruimte (EER) verwerkt en dat doorgifte naar landen buiten de Europese Economische Ruimte uitgesloten is. Dit geldt onverminderd indien is voldaan aan de voorwaarden van artikel 45 of 46 AVG. Inschrijver toont op verzoek van Opdrachtgever aan waar de gegevens staan opgeslagen.
58. Met betrekking tot alle web-omgevingen, de verbinding daar naartoe en de adressering hierbij, voldoet de ICT-oplossing aan de volgende standaarden: DNSSEC en HTTPS en HSTS en IPv4 en IPv6 en TLS 1.2 of hoger, inclusief het gebruik van security-headers.

3.2 Functioneel beheer

59. Alle functionele beheertaken met betrekking tot de ICT-oplossing kunnen worden uitgevoerd terwijl gebruikers zijn ingelogd (wijziging autorisaties worden actief na opnieuw aanmelden).
60. Functioneel beheer kan de ICT-oplossing volledig afstemmen op de eigen organisatie-inrichting, voor wat betreft medewerkers, teams, afdelingen, rollen en voor externen.
61. De ICT-oplossing kan de vastgelegde autorisaties op alle niveaus inzichtelijk maken en exporteren, ten aanzien van de ingerichte autorisaties, toegekende rollen, toegekende rechten en mutaties daarop, per gebruiker, account, gebruikersgroep en rol. Het toegepaste autorisatieschema is te exporteren naar een bestand dat leesbaar is voor, en correct geïnterpreteerd kan worden door, derden zoals toezichthouders, de accountant en auditors, ten behoeve van controles, audits en periodieke autorisatiebeoordelingen.
62. Functioneel beheer kan de ICT-oplossing volledig afstemmen op de eigen toegangsafscherming, voor wat betreft de algemene toegang tot de ICT-oplossing en aan te brengen autorisaties voor het wel/niet mogen weergeven, raadplegen, muteren, verwijderen van functionaliteiten, registraties en documenten.
63. Opdrachtnemer beschikt over een automatische log- en audit-trailfunctionaliteit waarin gebeurtenissen minimaal datum, tijd, account, object en resultaat bevatten. Logbestanden zijn niet wijzigbaar, bevatten geen gegevens die beveiliging kunnen ondermijnen en geen andere persoonsgegevens dan noodzakelijk. Loggegevens zijn direct beschikbaar voor ten minste 1 jaar en voor 5 jaar uit backup. De bewaartermijn is gebaseerd op een expliciete risicoafweging en binnen deze periode is de beschikbaarheid van loginformatie gewaarborgd.
64. Functioneel beheer kan de ICT-oplossing volledig afstemmen op de eigen toegangsafscherming, voor wat betreft de algemene toegang tot de ICT-oplossing en aan te brengen autorisaties voor het wel/niet mogen weergeven, raadplegen, muteren, verwijderen van functionaliteiten, registraties, processen en documenten.
65. Functioneel beheer kan de juiste functionele werking van de koppelingen monitoren, functionele uitval zien en deze zo nodig functioneel oplossen zonder tussenkomst van de Inschrijver.
66. Het systeem of dienst beschikt over een autorisatiemodel op basis van het need-to-know en need-to-use-principe. Gebruikers kunnen via configureerbare profielen één of meerdere rollen toegewezen krijgen, met cumulatieve of restrictieve toegangsrechten, waarbij functionaliteiten en persoonsgegevens per rol, functie of gebruiker afgeschermd of aangepast kunnen worden conform de AVG.
67. Toegang tot kritieke onderdelen van het systeem van Opdrachtnemer is beperkt tot speciaal hiervoor bedoelde beheeraccounts. De toegang is geregeld via autorisaties op basis van least privilege en beschermd met MFA en/of SSO. Het systeem ondersteunt periodieke controle op verleende beheerrechten en maakt rapportage en aantoonbaarheid hiervan mogelijk. Toegekende rechten kunnen tijdig worden aangepast of ingetrokken bij functiewijziging, wijziging van werkzaamheden of uitdiensttreding.
68. Functioneel beheer kan de juiste functionele werking van de koppelingen monitoren, functionele uitval zien en deze zo nodig functioneel oplossen zonder tussenkomst van de Inschrijver.

3.3 Koppelingen en integraties

69. De Inschrijver conformeert zich, uiteraard met de reikwijdte van de Opdrachtscope en de eigen Inschrijving hierop, gedurende de looptijd van de Overeenkomst volledig aan alle voor de Opdracht relevante standaarden die door het Forum Standaardisatie op de lijst 'veelgebruikte open standaarden' of 'open standaarden voor pas toe of leg uit' zijn geplaatst. Inschrijver dient de toepasselijkheid van deze standaarden zelf vast te stellen. Afwijkende situaties worden in beginsel niet geaccepteerd en dienen tijdig en pro-actief door Inschrijver aan Opdrachtgever te worden gemeld. Inschrijver is dan in beginsel gehouden maatregelen voor eigen rekening te treffen die de afwijkingen ongedaan maken. De te realiseren koppelingen/webservices/berichtuitwisselingen voldoen aan de landelijke standaarden (www.istandaarden.nl, VNG Realisatie, Logius, etc.).
70. De Inschrijver is naast de levering van producten en diensten om de koppelingen namens Inschrijver op te leveren ook verantwoordelijk voor de operationele coördinatie van projectactiviteiten met de koppelende partijen. Uiteraard voert Opdrachtgever hierover de contractuele regie en treedt op in geval van escalaties. Eveneens worden voor de duidelijkheid de leveringen en diensten van koppelende partijen door de Opdrachtgever separaat gefinancierd en maakt dit geen onderdeel uit van deze Opdracht.
71. Opdrachtgever hanteert in haar architectuur en infrastructuur het uitgangspunt dat alle koppelingen en integraties verlopen via de Enterprise ServiceBus verlopen. Inschrijver dient voor deze koppelingen en integraties rondom de aangeboden ICT-oplossing eveneens te koppelen met deze Enterprise ServiceBus, tenzij expliciet door Opdrachtgever wordt geaccordeerd dat hiervan in voorkomende gevallen afgeweken kan worden. Let op: voor diverse onderstaande koppelingen is een Digikoppeling noodzakelijk. Indien de aangeboden ICT-oplossing niet zelf hierin kan voorzien is het koppelen via de Enterprise ServiceBus in alle gevallen noodzakelijk.
72. De aangeboden ICT-oplossing integreert met de Landelijke Voorziening Bekendmaken en Beschikbaar stellen (LVBB) voor het publiceren en wijzigen van omgevingsplannen en -documenten op basis van de standaarden STandaard Officiële Publicatie – ToepassingsProfiel OmgevingsDocumenten (STOP-TPOD);
73. De aangeboden ICT-oplossing integreert met de Digitaal Stelsel Omgevingswet - Landelijke Voorziening (DSO-LV), specifiek Register Toepasbare Regels (RTR) voor het publiceren, wijzigen en beëindigen (inclusief het verifiëren) van toepasbare regels en gerelateerde statussen op basis van standaard STandaard Toepasbare Regels (STTR);
74. De aangeboden ICT-oplossing integreert met de Digitaal Stelsel Omgevingswet - Landelijke Voorziening (DSO-LV), specifiek Register Toepasbare Regels (RTR) voor het kunnen ophalen van/koppelen aan omgevingswerkzaamheden en het toepasbaar maken van omgevingsactiviteiten ten einde hier Toepasbare Regels aan te koppelen;
75. De aangeboden ICT-oplossing integreert met de Digitaal Stelsel Omgevingswet - Landelijke Voorziening (DSO-LV), specifiek Stelselknooppunt Landelijke Validatieservice, voor het kunnen valideren van omgevingsplannen en -documenten op structuur- en consistentiekenmerken en het retour ontvangen van de validatieresultaten op basis van de actuele landelijke standaarden rondom API-koppelvlak Landelijke Validatieservice;
76. De aangeboden ICT-oplossing integreert met de Digitaal Stelsel Omgevingswet - Landelijke Voorziening (DSO-LV), specifiek de Behandeldienst- en Omgevingsoverleg-configuratieservices om voor omgevingsactiviteiten de verantwoordelijke behandeldienst respectievelijk de mogelijkheid van omgevingsoverleg te configureren;
77. De aangeboden ICT-oplossing integreert met de Digitaal Stelsel Omgevingswet - Landelijke Voorziening (DSO-LV), specifiek de Stelselcatalogus, voor het afnemen van (meta)gegevens ten behoeve van het opstellen, wijzigen en annoteren van omgevingsbeleidsdocumenten, door middel van de API 'Catalogus opvragen'
78. De aangeboden ICT-oplossing integreert met de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en BasisRegistratie Kadaster (BRK) voor het importeren van geometrie en metagegevens om deze te relateren aan/overnemen in omgevingsplannen en -documenten;
79. De aangeboden ICT-oplossing integreert met Microsoft Entra ID voor het identificeren en authenticeren van de toegang en het voorzien in single-sign-on voor gebruikers en functioneel beheerders van de aangeboden ICT-oplossing.

3.4 Beveiliging en privacy

80. De aspecten van beveiliging en privacy zijn geborgd door de vereiste compliance aan wet- en regelgeving (o.a. BIO2, AVG en Cyberbeveiligingswet (CBW)), de vereiste ISO 27001-certificering, de toepassing van GIBIT 2025 en de toepassing van een verwerkersovereenkomst conform de meest actuele versie van de 'Model Standaard Verwerkers-overeenkomst VNG' van VNG Realisatie / InformatieBeveiligingsDienst. Let op: Inschrijver is ervoor verantwoordelijk dat de eigen organisatie en partners (onderaannemers) gegevens, welke uit hoofde van de Opdracht verwerkt worden, uitsluitend binnen de Europese Economische Ruimte (EER) verwerkt en dat doorgifte naar landen buiten de Europese Economische Ruimte uitgesloten is. Dit geldt onverminderd indien is voldaan aan de voorwaarden van artikel 45 of 46 AVG. Inschrijver toont op verzoek van Opdrachtgever aan waar de gegevens staan opgeslagen.
81. De Inschrijver verricht een uitwijktest van de ICT-oplossing, zodat de borging van continuïteit en integriteit van (de gegevens in c.q. te benaderen via) de ICT-oplossing jaarlijks wordt getest. Inschrijver verschaft over de uitvoering en de resultaten een jaarlijkse rapportage (eventueel als onderdeel van een andere audit- of verantwoordingsrapportage en/of -verklaring mits hierin expliciet benoemd) aan Opdrachtgever.
82. Alle onderdelen van de ICT-oplossing ondersteunen het gelijktijdig muteren van gegevens op een manier die: 1) gegevensverlies voorkomt en 2) gegevensinconsistenties voorkomt indien gebruikers elkaar kruisen. Indien dit op onderdelen niet mogelijk is, wordt check in – check out functionaliteit gebruikt of een record gelockt voor nieuw gebruik met een heldere melding aan degene die toegang probeert te verkrijgen.
83. Opdrachtnemer voldoet aan de volgende meldings- en informatieverplichtingen inzake beveiliging:
 - a. Opdrachtnemer meldt alle beveiligingsincidenten met significante impact op de data, systemen of continuïteit van Opdrachtgever direct, uiterlijk binnen 24 uur en bij kritieke incidenten binnen 4 uur. Meldingen bevatten minimaal aard, impact en getroffen maatregelen. Opdrachtnemer werkt volledig mee aan incidentrespons en eventueel toezichtonderzoek;
 - b. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat Opdrachtgever direct op de hoogte is van de beschikbaarheid van beveiligingspatches voor haar systeem en de IT-omgeving waarop/waarin haar systeem draait, met informatie over wat de patch inhoudt, het risico van (nog) niet installeren en de impact van installeren.
84. Opdrachtnemer zorgt dat haar medewerkers en door haar ingehuurde krachten die betrokken zijn bij de dienstverlening minimaal jaarlijks aandacht besteden aan informatiebeveiliging en privacy door middel van training, bewustwordingsactiviteiten of vergelijkbare maatregelen.
85. Opdrachtnemer heeft een proces voor het detecteren en afhandelen van beveiligings- en privacy-incidenten. Bij (vermoedelijke) inbreuken volgt Opdrachtnemer artikel 5.1 t/m 5.4 van de Standaard Verwerkersovereenkomst van de VNG.

4 Implementatie en migratie

4.1 Implementatie

86. De Inschrijver verzorgt de gehele initiële implementatie van de ICT-oplossing, zoals uitvoerig beschreven in de Opdrachtscope en de hieraan gerelateerde Eisen. Opdrachtgever verwacht minimaal een evenwichtige verdeling in de verantwoordelijkheden en in te zetten capaciteit van de Inschrijver en betrokkenen van Opdrachtgever. De benodigde capaciteit en eventuele randvoorwaarden hiervoor, voor zowel de Inschrijver als Opdrachtgever, worden door de Inschrijver kenbaar gemaakt in het mee te leveren implementatieplan bij de Inschrijving (zie tevens Programma van Wensen). De initiële implementatie is uiterlijk 30-06-2027 voor de gehele scope (exclusief eventuele aangeboden kansen) gereed. Dit is inclusief het succesvol voltooien van de test- en acceptatieprocedure door en onder verantwoordelijkheid van Opdrachtgever.
87. In aanvulling op het concept-implementatieplan, bijgevoegd bij de Inschrijving, levert Inschrijver uiterlijk een maand na gunning van de Opdracht, ter goedkeuring aan Opdrachtgever, een definitief plan van aanpak. Dit zal eveneens ten minste voldoen aan het Programma van Eisen en het Programma van Wensen, zoals beschreven in de Aanbestedingsdocumenten.
88. Uiterlijk 2 weken na goedkeuring van het plan van aanpak door Opdrachtgever, zal Inschrijver starten met het uitvoeren van de werkzaamheden in het kader van de implementatie.
89. Inschrijver houdt in zijn planning rekening met voldoende tijd voor Opdrachtgever om de geïmplementeerde ICT-oplossing te testen en te accepteren voor Go-Live. De planning van de Inschrijver is zodanig opgesteld en afgestemd dat een gecontroleerde en realistische Go-Live haalbaar is.
90. Opdrachtgever krijgt vaste aanspreekpunten (één per deelgebied, indien van toepassing) tijdens de implementatie m.b.t sales-/accountmanagement, implementatie-activiteiten en bij helpdesk/servicedesk toegewezen. Inschrijver werkt in alle redelijkheid en billijkheid met een vaste en compacte bezetting tijdens de implementatie van de aangeboden ICT-oplossing.
91. Voor het verzorgen van de opleidingen door Inschrijver wordt ten minste onderscheid gemaakt in de opleidingsgroepen gebruikers en functioneel beheerders. De Inschrijver verzorgt deze opleidingen (incl. het beschikbaar stellen van trainingsmateriaal). Let op dat deze aan te bieden opleidingen alle kennis dienen te verschaffen van de volledige ICT-oplossing om deze in de volledige omvang van de Opdrachtscope adequaat te kunnen gebruiken. Dit geldt eveneens ten aanzien van de opleidingen voor Functioneel beheer om de volledige ICT-oplossing in de volledige omvang van de Opdrachtscope adequaat te kunnen inrichten en beheren. Indien script- en/of programmeertalen en/of -methoden noodzakelijk zijn voor de functionele inrichting en het beheer van de ICT-oplossing, worden deze opleidingen inclusief in de Inschrijving door Inschrijver aangeboden. Inschrijver mag bepalen op welke wijze dit efficiënt en effectief kan worden gerealiseerd, aldus eveneens de bepaling van de hierbij behorende groepsindeling en groepsgroottes. Voor de opgave van het aantal medewerkers in de verschillende (functie)rollen van Opdrachtgever verwijst Opdrachtgever naar paragraaf 2.5. in de Aanbestedingsleidraad.
92. Acceptatie door Opdrachtgever vindt plaats op basis van nader op te stellen specificaties en uitvoering van nader op te stellen testcases, gebaseerd op de aanbestedingsdocumenten en de Inschrijving. In de projectplanning wordt rekening gehouden met correctieve herstelwerkzaamheden van issues. Na definitieve acceptatie door Opdrachtgever wordt gezamenlijk een draaiboek voor livegang opgesteld op basis waarvan geplande in productie name plaatsvindt.
93. De Inschrijver levert een projectmanager die verantwoordelijk is voor de planning, resources, voortgang en oplevering van de gehele implementatie. Opdrachtgever zal tevens een projectmanager aanstellen die in nauwe samenspraak werkt met deze projectmanager en de overeengekomen activiteiten aan de zijde van Opdrachtgever tijdig (in)regelt. Tenzij nadrukkelijk anders aangetoond wordt, is Inschrijver verantwoordelijk voor een tijdige en complete implementatie van de Opdrachtscope.

4.2 Conversie/migratie

94. De Inschrijver levert conversie-/migratieprogrammatuur om alle actuele gegevens en historie met betrekking tot de Opdrachtscope (inclusief alle documenten) te converteren/migreren, bij voorkeur vanuit vanuit het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en RuimtelijkePlannen.nl, maar anders uit de bestaande ICT-oplossingen Xxlnc Omgevingsdocumenten (voorheen Tercera-Go! van Tercera) en Xxlnc Toepasbare Regels (voorheen Berkeley Modeler van Berkeley Bridge) van Xxlnc naar de aangeboden ICT-oplossing. Opdrachtgever wenst alle gegevens (omgevingsplannen, -documenten en toepasbare regels) uit deze applicaties te converteren/migreren. Hieronder wordt minimaal verstaan:
- a). De meest actuele versie van het omgevingsplan in definitieve vorm is uiterlijk vóór het moment van livegang ingeladen in de ICT-oplossing. Het definitieve omgevingsplan wordt daartoe eenmalig opgehaald uit het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO); bij voorkeur worden tevens de in het DSO aanwezige voorbereidings-/ontwerpplannen opgehaald. Indien het ophalen uit het DSO niet tot de mogelijkheden van de aangeboden ICT-oplossing behoort, dient deze eis functioneel te worden gelezen en geldt Xxlnc Omgevingsdocumenten als bron. Het vereiste resultaat, te weten het ingeladen meest actuele definitieve omgevingsplan, blijft daarbij onverkort van toepassing.
 - b). De reeds lopende Wro-procedures van Opdrachtgever, maximaal tien in aantal en zowel in definitieve als in voorbereidings-/ontwerpvorm, worden ten minste in hun eerste versie ingeladen in de ICT-oplossing. Deze procedures zijn ontsloten via het landelijke manifest op RuimtelijkePlannen.nl; Opdrachtgever geeft aan welke procedures het betreft. Het ophalen geschiedt bij voorkeur vanuit RuimtelijkePlannen.nl, waarbij Xxlnc Omgevingsdocumenten beschikbaar is als alternatieve bron.
- Indien de dienstverlening voor de migratie van de leverancier afwijkt op een van bovenstaande punten / beide punten van het gevraagde, verzoekt Opdrachtgever Inschrijver dit in de inlichtingenronde kenbaar te maken en eventuele vragen hierover te stellen.
95. De Inschrijver stelt een conversie-/migratieplan en ontwerp aan de start van het implementatietraject beschikbaar. Conversie-/migratiemethoden worden ter beoordeling aan Opdrachtgever verstrekt en besproken. Het is mogelijk aanpassingen te maken in deze scripts ter optimale afstemming op de behoeften van Opdrachtgever.
96. De Inschrijver toont met ten minste twee proefconversies/-migraties aan dat de kwaliteit van de conversie/migratie voldoende is om met een definitieve conversie/migratie op gelijke wijze uitgevoerd in productie te kunnen gaan. Handmatige conversie-, migratie- en correctiewerkzaamheden voor Opdrachtgever worden hierbij tot een minimum beperkt en vooraf concreet aangegeven.
97. De Inschrijver voorziet in (geautomatiseerde) kwaliteitscontroles na (proef)conversie/migratie. Deze zijn vooraf gecommuniceerd en nader afgestemd zodat op basis hiervan sluitende verantwoording kan plaatsvinden over het succes van de beoogde conversie/migratie.
98. Het in gebruik nemen van koppelingen en berichtuitwisselingen worden na de definitieve conversie/migratie actief door de Inschrijver ondersteund. De Inschrijver ondersteunt tevens de afstemming van beoogde conversie-/migratieactiviteiten met instanties waaraan verplichtingen tot bestandsuitwisseling bestaan (bijvoorbeeld afstemming rondom LVBB en/of DSO-LV)

4.3 Documentatie

99. Alle documentatie (waaronder opleidingsmateriaal en instructies) met betrekking tot de ICT-oplossing wordt beschikbaar gesteld in de Nederlandse taal.
100. Ieder onderdeel van de ICT-oplossing kent zijn eigen handleiding/werkinstructies, zoals registraties, functionaliteit, koppelingen en bestandsuitwisselingen.
101. Er is specifieke documentatie beschikbaar voor de functioneel beheerders ter volledige ondersteuning van de bovengenoemde beheerwerkzaamheden ten aanzien van de volledige ICT-oplossing.

5 Beschikbaarheid, performance en serviceniveaus

5.1 Beschikbaarheid

102. De gehele ICT-oplossing is in beginsel 24 uur per dag/7 dagen per week toegankelijk, onafhankelijk van tijd, plaats en type device (voor dit laatste geldt ten minste een laptop/desktop voor de gehele ICT-oplossing). De beschikbaarheid van de gehele ICT-oplossing (functionaliteit en data), uitgaande van een beschikbaarheid van gemeentelijke infrastructuur van 100%, wordt op werkdagen van 08:00 tot 18:00 uur voor ten minste 99,5% gegarandeerd. Buiten de genoemde tijden of voor niet-productieomgevingen geldt een beschikbaarheidsgarantie van 95%. Downtime vanwege installatie- en herstellerverzoeken van Opdrachtgever wordt niet meegerekend in het meten van deze beschikbaarheid. Gepland beheer en onderhoud, met risico op downtime, worden in beginsel buiten deze tijden uitgevoerd. Incidenteel onderhoud wordt vooraf altijd kenbaar gemaakt.
103. De Inschrijver is zonder enig voorbehoud verantwoordelijk voor back-up, restore, recovery en uitwijk met betrekking tot de gehele ICT-oplossing. Hierbij geldt een RPO van maximaal 24 klokuren en een RTO van maximaal 24 klokuren. De Inschrijver moet deze onderdelen jaarlijks testen en de resultaten hiervan kenbaar maken aan de Opdrachtgever.
104. De aangeboden ICT-oplossing is inclusief voldoende opslagruimte en voldoende dataverbinding voor het benodigde dataverkeer (initieel en gedurende de contractduur) voor adequaat gebruik door Opdrachtgever. De Inschrijver rapporteert over, en geeft real-time inzicht in deze beschikbaarheid en stabiliteit en overige KPI's zoals genoemd in de ServiceLevelAgreement.

5.2 Performance

105. Alle interactieve - niet zijnde batchverwerkingen - gebruikersinterfaces van de ICT-oplossing voor de gebruikers - zowel intern (medewerkers) als extern (inwoners, bedrijven en instellingen) - en functioneel beheerders worden in 95% van de gevallen binnen 2 seconden getoond, met uitzondering van die functionaliteit bedoeld voor:
- inloggen gebruikmakend van externe identity providers;
 - breed zoeken in de ICT-oplossing;
 - het openen van documenten > 5 MB;
 - koppelingen met derden.

Let op: voor wat betreft de reactie van de gehele ICT-oplossing op besturings- en invoermogelijkheden met muis en toetsenbord geldt een directe respons: er is geen vertraging tijdens typen.

5.3 Onderhoud

106. De ICT-oplossing levert primaire automatiseringsondersteuning voor Opdrachtgever. Om deze reden is het van belang dat de ICT-oplossing zonder problemen werkt en dat eventuele problemen direct en adequaat worden opgelost. Om deze reden wil de organisatie voldoende zekerheid hebben dat de service die de Inschrijver zal verlenen tenminste in overeenstemming is met de gestelde Eisen. De Inschrijver dient daarom bij de Inschrijving de op de Opdracht toepasselijke ServiceLevelAgreement in te dienen, waarin ten minste de volgende informatie wordt verstrekt:
- beschikbaarheid en performance van de ICT-oplossing;
 - supporttijden helpdesk;
 - prioritering en afhandeling meldingen (incl. serviceniveaus);
 - periodieke rapportage en vaststelling inhoud;
 - serviceprocessen;
 - de serviceorganisatie;
 - overleg- en escalatiestructuren.
- Deze ServiceLevelAgreement dient te voldoen aan alle gestelde Eisen en maakt onderdeel uit van de Inschrijving als een geldigheidsproduct, te weten de Inschrijving wordt ongeldig verklaard als de ServiceLevelAgreement geen onderdeel uitmaakt van de Inschrijving of afwijkt van de hier gestelde Eisen (een en ander conform het gestelde in de Aanbestedingsleidraad). De ServiceLevelAgreement maakt geen onderdeel uit van de gewogen kwalitatieve beoordeling van de Inschrijving.

107. De Inschrijver verzorgt gedurende de looptijd van de Overeenkomst het aanbrengen van wijzigingen in de programmatuur en/of de gegevensstructuur van (delen van) de ICT-oplossing (inclusief het benodigde certificatenbeheer) t.b.v. het borgen van de functionaliteit en de correcte werking daarvan als wel (het verbeteren van) de stabiliteit, de performance, de beveiliging en de beheerbaarheid van de ICT-oplossing:
- om ad-hoc problemen op te lossen (correctief onderhoud);
 - om problemen voor te zijn (preventief onderhoud);
 - naar aanleiding van wijzigingen in de omgeving, zoals aanpassing van wet- en regelgeving, nieuwe (versies van) systeemsoftware, wijzigingen in (het koppelvlak van) een gekoppelde applicatie, etc. (adaptief onderhoud);
 - naar aanleiding van het planmatig uitbreiden, vernieuwen en/of aanpassen van functionaliteiten (functioneel onderhoud).
108. Geleverde koppelingen vallen volledig onder het onderhoud. Al het onderhoud, in relatie tot de geformuleerde Opdrachtscope, wordt geacht inbegrepen te zijn in de Inschrijving. Ten aanzien van de licentiekosten (inclusief ontwikkeling, onderhoud, beheer, etc.) geldt dat zoveel mogelijk wordt geleund op de toepasbaarheid van landelijke standaarden. Deze dienen in de Inschrijving zonder voorbehoud te worden opgenomen. Indien hier door Inschrijver op wordt afgeweken, dient dit kenbaar gemaakt te worden in de Inschrijving en valt dit onder de volledige (aldus eveneens financiële) verantwoordelijkheid van de Inschrijver. Indien hier door een derde-leverancier, zijnde niet een onderaannemer van de Inschrijver, wordt afgeweken, valt dit niet onder de verantwoordelijkheid van de Inschrijver en behoort dit tot de volledige (aldus eveneens financiële) verantwoordelijkheid van de derde-leverancier.
109. Inschrijver is in beginsel verantwoordelijk voor (bepaling van) het versiebeheer van alle technische ICT-componenten met betrekking tot de aangeboden ICT-oplossing. Echter, om de gehele ICT-oplossing in relatie tot en in combinatie met de technische omgevingen van de Opdrachtgever op een juiste wijze te kunnen onderhouden en beheren, worden de hiervoor relevante onderdelen van de ICT-oplossing up-to-date en compliant gehouden op ten minste de laatste en de twee voorlaatste versies (exclusief van toepassing zijnde beveiligingspatches) voor alle gerelateerde programmatuur (ook wel N-2 voor alle vereiste programmatuur, bestaande uit (client)middleware, databaseprogrammatuur (server en client), servers en hun besturingssystemen, virtualisatietechnieken, etc.), zodanig dat de vermelde functionaliteiten gedurende de gehele contractduur in stand gehouden worden, tenzij partijen om wat voor reden schriftelijk iets anders overeenkomen. Hierbij geldt eveneens de voorwaarde dat Inschrijver minimaal een half jaar voor een mogelijke N-3 situatie dit proactief aan Opdrachtgever aangeeft en een concrete aanpak wordt afgestemd.
110. Inschrijver zal, uiterlijk binnen 12 maanden na het beschikbaar komen van nieuwe versies, de aanpassingen van de ICT-oplossing hiervoor beschikbaar stellen. Uiteraard is dit enkel vereist indien het de infrastructuur van Opdrachtgever en/of de connectiviteit van koppelingen beïnvloedt. Opdrachtgever zal Inschrijver eveneens een half jaar voortijdig informeren over upgrades en updates die potentieel van invloed zijn op de werking van de ICT-oplossing. Omdat een SaaS ICT-oplossing wordt uitgevraagd, is het aan de Inschrijver het juiste N-beleid te bepalen, indien dit geen effect heeft op de Opdrachtgever.
111. Voor het uitvoeren en afhandelen van niet-standaard wijzigingen (c.q. wijzigingen die niet op basis van de Aanbestedingsdocumenten en/of de ServiceLevelAgreement van de Inschrijver zijn overeengekomen), levert Inschrijver voor de start van de uitvoering een plan van aanpak en een raming voor de eventuele kosten en doorlooptijd. Pas na akkoord van Opdrachtgever op dit plan van aanpak zal Inschrijver zijn werkzaamheden starten.
112. Nieuwe releases moeten er in ieder geval voor zorgen dat de functionaliteit, zoals beschreven in deze aanbestedingsdocumentatie, gebruikt kan blijven worden. Nieuwe releases mogen dus niet leiden tot een verminderde functionaliteit of het niet meer kunnen voldoen aan de eerder hieraan gestelde Eisen en Wensen.
113. Indien door toedoen en initiatief van Inschrijver de aangeboden ICT-oplossing door upgrades en/of updates wordt uitgefaseerd en/of doorontwikkeld, waardoor de overeengekomen functionaliteit of wel het Overeengekomen Gebruik van de Opdracht en/of Overeenkomst overgaat in een andere productlijn, die gezien kan worden als logische opvolger, geldt dat de netto overeengekomen prijs van de ICT-oplossing gelijk blijft zonder extra aanvullende eenmalige transitiekosten om onverminderd in de overeengekomen functionaliteit of wel het Overeengekomen Gebruik te kunnen blijven voorzien gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst.

114. Nieuwe releases worden standaard voorzien van releasenotes, welke minstens op hetzelfde moment (dag en tijd) als de release op de testomgeving wordt verstrekt aan Opdrachtgever. De releasenotes omvatten ten minste: instructiemateriaal, informatie over eventuele impact op koppelingen, informatie over eventuele impact op certificaten en informatie over gewijzigde functionaliteit.
115. Nieuwe releases worden standaard uitgerold op de testomgeving. Deze kunnen in geval van releasefunctionaliteit die beduidende impact heeft op het gebruik, verplichte configuratie activiteiten van Opdrachtgever vergt of niet standaard gedeactiveerd is, met een termijn van minimaal 5 werkdagen worden getest, alvorens de release wordt uitgerold naar de productieomgeving. Bij productie belemmerende bevindingen op de testomgeving wordt, totdat adequaat herstel en het testen hiervan heeft plaatsgehad, gezamenlijk een nieuw en passend uitrolmoment bepaald.
116. Opdrachtnemer toont op eerste verzoek van Opdrachtgever aan dat toepassingen standaard zijn ingesteld op de meest privacy- en security vriendelijke instellingen (privacy en security by design/default). Bij aanschaf, implementatie of doorontwikkeling wordt gebruikgemaakt van fictieve testdata; testen met productiedata is niet toegestaan.
117. In de productieomgeving wordt niet getest. Alleen met voorafgaande goedkeuring door Opdrachtgever kan hiervan worden afgeweken. Significante wijzigingen in de productieomgeving worden altijd getest voordat zij in productie gebracht worden. Alleen met voorafgaande goedkeuring door Opdrachtgever kan hiervan worden afgeweken.
118. De ICT-oplossing (of met behulp van meegeleverde dienstverlening door Opdrachtnemer) biedt een mogelijkheid om data tussen een testomgeving en een productieomgeving en andersom over te zetten, ten minste toepasselijk in volgende scenario's: 1) als je een testplan in de testomgeving zet, kun je bij goed valideren alles overzetten naar de productieomgeving en van daaruit publiceren en 2) als je bepaalde functionaliteiten wilt testen met productiedata, dan moet je dat naar de testomgeving over kunnen zetten.

5.4 Support

119. De Inschrijver verzorgt een Nederlandstalige helpdesk, welke als 'single-point-of-contact' dienst doet voor het stellen van vragen, melden van incidenten en indienen van wijzigingsvoorstellen, alsook voor informatie over de afhandeling daarvan. Alle ontvangst en afwikkeling van het voornoemde is inclusief onderdeel van de aanbidding zonder enigerlei beperking. De helpdesk is telefonisch bereikbaar van 9.00 uur tot 17.00 uur op werkdagen (maandag tot en met vrijdag met uitzondering van officiële feestdagen). Buiten deze tijden wordt een calamiteitenregeling door Inschrijver beschikbaar gesteld (van toepassing zijnde op de incidenten met prioriteit TOP zoals onderstaand beschreven). In de ServiceLevelAgreement geeft Inschrijver de omgang, respons- en oplostijden aan voor aangemelde incidenten. Daarbij wordt tevens de calamiteitenregeling beschreven. Uiteraard wordt hierbij geen afbreuk gedaan aan onder gestelde Eisen.
120. De helpdesk is ook beschikbaar via internet (webportaal of e-mail). Vragen, meldingen van incidenten en wijzigingsvoorstellen kunnen op alle dagen 24 uur per dag online worden ingediend (formulier). Dergelijke online vragen, meldingen van incidenten en wijzigingsvoorstellen worden zo spoedig mogelijk per mail bevestigd en daarmee geregistreerd. Tevens kan de voortgang van deze incidenten en wijzigingsmeldingen digitaal worden geraadpleegd en gevolgd.
121. Op basis van de urgentie en impact onderscheidt Inschrijver in ieder geval vier prioriteiten voor incidenten en andersoortige meldingen (vragen, verzoek om informatie, servicerequests), te weten de prioriteitstellingen top, hoog, midden en laag (of van vergelijkbare aard) met de volgende betekenissen:
 - Top: Er is sprake van een incident als de bedrijfsvoering en/of dienstverlening van Opdrachtgever (of de doorgang van hiervoor kritische processen) ernstige hinder ondervindt (zoals: de ICT-oplossing voor beheerders en/of gebruikers niet-beschikbaar, het niet kunnen afhandelen van publicatieprocessen, etc.) of waarbij de informatieveiligheid en/of privacy in het gedrang komt of waarbij doorwerken in de ICT-oplossing leidt tot (potentiële) schade aan de ICT-oplossing of de hierin opgenomen data.
 - Hoog: De ICT-oplossing is volledig niet bruikbaar voor een beperkte groep of een onderdeel van de ICT-oplossing is niet bruikbaar en wordt door Opdrachtgever aangemerkt als een kritiek onderdeel voor enkel de bedrijfsvoering, waarbij beiden geen direct gevaar vormen voor de dienstverlening, informatieveiligheid en/of privacy en/of het ontstaan van schade aan de ICT-oplossing of de hierin opgenomen data.
 - Midden: De ICT-oplossing is niet bruikbaar voor een beperkte groep of een onderdeel van de ICT-oplossing is niet bruikbaar en wordt door Opdrachtgever aangemerkt als niet-kritiek onderdeel.

- Laag: De ICT-oplossing is deels niet bruikbaar voor een beperkte groep of een onderdeel van de ICT-oplossing is beperkt bruikbaar en wordt door Opdrachtgever aangemerkt als niet-kritiek onderdeel. Eveneens vallen algemene gebruikers- en beheerdersvragen onder deze laatste categorie.
122. Indien er in de productieomgeving van de ICT-oplossing een productie-belemmerende verstoring en/of productie-belemmerend functioneel gebrek voordoet, dan dient functioneel beheer van Opdrachtgever dit direct en zelfstandig in de ICT-oplossing (of indien noodzakelijk - mits gebruikelijk en toegestaan - in de database(s)) op kunnen lossen. Als dit niet mogelijk en/of toegestaan is dient in deze gevallen eveneens de prioriteit Hoog gehanteerd te worden om de productiebelemmering door Inschrijver te laten verhelpen. Ook een gebruikers- of beheerdersfout kan hiertoe aanleiding geven en wordt op geen andere wijze beschouwd of afgehandeld dan een productie-belemmerende verstoring en/of productie-belemmerend functioneel gebrek van de ICT-oplossing zelf. Een voorbeeld hiervan betreft het foutief uitvoeren en/of onvoldoende kunnen herstellen van publicatieruns in de ICT-oplossing.
123. Opdrachtgever geeft bij het melden de prioriteit aan en Inschrijver toetst deze. Bij verschil met de opgegeven prioriteit informeert Inschrijver Opdrachtgever hierover. Indien geen overeenstemming wordt bereikt over de prioriteit treedt een escalatieprocedure in werking.
124. In het proces tussen het optreden van een incident en de definitieve oplossing onderscheidt Inschrijver in ieder geval de volgende begrippen met bijbehorende definitie:
- Responstijd: de maximale tijd tussen het indienen van een melding en het versturen van de ontvangstbevestiging door Inschrijver;
 - Reactietijd: de maximale tijd tussen het indienen van een melding tot het aannemen van de melding door één van de oplosgroepen van Inschrijver;
 - Oplostijd: de maximale tijd tussen het indienen van een melding en het aanbieden van een oplossing (bij incidenten en wijzigingen) of het beantwoorden van een vraag;
 - Statusupdate-tijd: de maximale tijd tussen het indienen van een melding en de eerste statusupdate, of tussen de voorgaande statusupdate en de meest recente statusupdate.
125. Met betrekking tot de reactietijden, oplostijden en statusupdates gelden de volgende minimale serviceniveaus:
- | Prioriteit | Reactietijd | Oplostijd | Statusupdate-tijd |
|---------------|-------------|---|----------------------------------|
| Top | 1 klokuur | 24 klokuren | 4 klokuren |
| Hoog | 1 werkuur | 3 werkdagen | 4 werkuren |
| Midden | 4 werkuren | 5 werkdagen | Real-time digitaal statusinzicht |
| Laag | 8 werkuren | 10 werkdagen (of volgende release in geval van software-aanpassingen) | Real-time digitaal statusinzicht |
126. De Inschrijver kan Opdrachtgever niet dwingen om bij problemen eerst naar een hogere versie te gaan voordat er support wordt gegeven. Zolang Opdrachtgever zich houdt aan de afgesproken Eisen dient de Inschrijver Opdrachtgever binnen de bestaande versies van de ICT-oplossing te ondersteunen.
127. Indien noodzakelijk kunnen er binnen de geleverde supportafspraken (en aldus binnen de Inschrijvingskosten), afspraken worden gemaakt over het ad hoc back-uppen van een testomgeving of het terugzetten van een testomgeving naar een eerdere versie dan wel een kopie van de productie-omgeving.

5.5 Verantwoordingsrapportages

128. Inschrijver stelt half-jaarlijks een rapportage beschikbaar waarin overzichtelijk te zien is of de dienstverlening conform de afspraken geleverd is. Hierin worden de volgende punten meegenomen:

- Overzicht van meldingen, incidenten en vragen, gecategoriseerd op basis van prioriteit/categorie, inclusief de oplostijden en work-arounds;
- Analyse van de meldingen en incidenten, waaronder incidenten betreffende informatieveiligheid;
- Wijzigingsverzoeken en status;
- Uptime/downtime;
- Indien nodig een verbeterplan.

129. Indien Inschrijver de servicenormen twee aaneengesloten maanden niet haalt wordt er een verbeterplan opgesteld. Ook wordt er een verbeterplan opgesteld na een bedrijfskritisch incident.

6 Overig/diversen

6.1 Exitovereenkomst

130. Door Inschrijver wordt voor de in gebruik name van de ICT-oplossing een exitovereenkomst opgesteld, zoals benoemd in de GIBIT 2025. Inschrijver beschrijft hierbij de wijze waarop

- 1). alle gegevens (alle data binnen de off-premise-ICT-oplossing blijft immers in eigendom van Opdrachtgever) terug beschikbaar worden gesteld aan Opdrachtgever vanuit de gehele ICT-oplossing;
- 2). decommissioning van de totale ICT-oplossing (inclusief acceptatie hiervan) plaatsvindt, geldend voor alle verwerkers en subverwerkers. Het betreft hier vernietiging (inclusief een verklaring van vernietiging) van alle data van Opdrachtgever in de breedste zin, zo ook bijvoorbeeld configuraties van software en koppelingen, audit- en logging-gegevens, supporttickets, etc.;
- 3). welke termijnen gelden gedurende deze exitprocedure en
- 4). welke capaciteit en kosten hiermee gemoeid gaan.

De kosten voor het opstellen van deze (concept-)exitovereenkomst (incl. exitplan) dienen in de Inschrijving opgenomen te zijn. De kosten voor uitvoering van de exitovereenkomst vallen buiten de Inschrijving.

131. Na uitvoering van de exitovereenkomst en acceptatie hiervan door Opdrachtgever wordt alle data van de systemen van Inschrijver vernietigd. De Inschrijver levert een verklaring van vernietiging.