

## Bijlage 1 Programma van eisen aanbesteding Plan en regelbeheerssoftware:

De eisen die beginnen met een "code" en zijn overgenomen uit de VNG-requirements voor het aanbesteden van plan- en regelsoftware.  
<https://vng.nl/catalogus-omgevingswet/requirements-vergunning-toezicht-en-handhaving-referentiecomponenten>

| Nr           | Omschrijving                                                                                                                            | Eis |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>E1</b>    | <b>Aanleveren besluiten en documenten (plan)</b>                                                                                        |     |
| <b>E1.1</b>  | OBC01 Kunnen exporteren van een ter besluitvorming voor te leggen wijzigingsbesluit in pdf-formaat.                                     |     |
| <b>E1.2</b>  | OBP01 Kunnen genereren van was/wordt instructies.                                                                                       |     |
| <b>E1.3</b>  | OBP05 Kunnen valideren ten behoeve van aanlevering.                                                                                     |     |
| <b>E1.4</b>  | OBP10 Kunnen aanleveren aan de landelijke voorziening ten behoeve van bekendmaken en beschikbaar stellen.                               |     |
| <b>E1.5</b>  | OBR01 Kunnen beschikbaar stellen van informatie over activiteiten aan de toepasbare regel component (lokaal).                           |     |
| <b>E1.6</b>  | De applicatie moet de mogelijkheid bieden om bijlagen toe te kunnen voegen aan kennisgevingen, zoals het ontwerpbesluit en het besluit. |     |
|              |                                                                                                                                         |     |
| <b>E2</b>    | <b>Beheren van regelingen (plan)</b>                                                                                                    |     |
| <b>E2.1</b>  | OB03 Kunnen onderhouden van regelingen conform STOP-TPOD – o.b.v. meest actuele release.                                                |     |
| <b>E2.2</b>  | OBG02 Kunnen importeren van geometrie.                                                                                                  |     |
| <b>E2.3</b>  | OBR04a Kunnen ondersteunen van tegelijk werken aan (lopende) regeling.                                                                  |     |
| <b>E2.4</b>  | OBR06 Kunnen bieden van kwaliteitsbewaking.                                                                                             |     |
| <b>E2.5</b>  | OBR10 Kunnen verwerken van een aangeboden regeling versie.                                                                              |     |
| <b>E2.6</b>  | OBR11 Kunnen ophalen van geconsolideerde regeling.                                                                                      |     |
| <b>E2.7</b>  | OBR12 Kunnen valideren van regeling versie op consistentie van de structuur.                                                            |     |
| <b>E2.8</b>  | OBT01 Kunnen opstellen, wijzigen en intrekken van juridische regels en waarden.                                                         |     |
| <b>E2.9</b>  | OBT05 Kunnen leggen van een relatie met geometrie.                                                                                      |     |
| <b>E2.10</b> | OBT08 Kunnen navigeren in tekst.                                                                                                        |     |
| <b>E2.11</b> | OBT09 Kunnen afnemen van (meta)gegevens uit de Stelselcatalogus.                                                                        |     |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E2.12</b> | OBT10 Kunnen annoteren van juridische regels.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>E2.13</b> | OBV04 Kunnen plaatsen van opmerkingen bij tekst dan wel kaart.                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>E2.14</b> | Kunnen afstemmen van lopende procedures wijziging omgevingsplan op (nieuwe) vigerende regeling (Parallel wijzigen).                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>E2.15</b> | De applicatie moet in staat zijn om een versie van het besluit in STOP/TPOD-formaat te genereren. Het gegenereerde aanleverbestand dient als een ZIP-bestand geëxporteerd te kunnen worden, zonder wachtwoordbeveiliging of toegangsrechten. Alle documenten en bestanden binnen de ZIP moeten individueel benaderbaar en leesbaar zijn. |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E3</b>    | <b>Inzien regelingen (plan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E3.1</b>  | OBR02 Kunnen tijdreizen in regeling versies.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>E3.2</b>  | OBR07 Kunnen bieden van inzicht in inhoud van regeling.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>E3.3</b>  | OBV01 Kunnen tonen van regelingen en wijzigingen op een kaart.                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>E3.4</b>  | OBV02 Kunnen tonen van regelingen en wijzigingen als tekst.                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E3.5</b>  | OBV03 Kunnen tijdreizen in regeling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>E3.6</b>  | Regeling/wijzigingsbesluit extern beschikbaar maken.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E4</b>    | <b>Ondersteunen van generieke OB-functionaliiteit (plan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>E4.1</b>  | OB05 Kunnen borgen van duurzame toegankelijkheid.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>E4.2</b>  | OBG01 Kunnen onderhouden van geometrie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>E4.3</b>  | Kunnen inzien op welke versie vigerende regeling een procedure gebaseerd is.                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E5</b>    | <b>Aanleveren toepasbare regels (STTR)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>E5.1</b>  | TR21 Kunnen genereren van toepasbare regels in STTR-formaat.                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>E5.2</b>  | TR23 Kunnen registreren van toepasbare regels.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

|             |                                                                                      |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E6</b>   | <b>Beheren toepasbare regels (STTR)</b>                                              |  |
| <b>E6.1</b> | TR02 Kunnen relateren van juridische en toepasbare regels (lokaal).                  |  |
| <b>E6.2</b> | TR03 Kunnen opstellen en beheren van toepasbare regels.                              |  |
| <b>E6.3</b> | TR05 Kunnen beheren van versies van toepasbare regels.                               |  |
| <b>E6.4</b> | TR20 Kunnen toepasbaar maken activiteiten.                                           |  |
| <b>E6.5</b> | TR24 Kunnen importeren van toepasbare regels.                                        |  |
| <b>E6.6</b> | TR41 Kunnen ophalen van werkzaamheden uit Register Toepasbare Regels (RTR).          |  |
| <b>E6.7</b> | De applicatie moet de mogelijkheid bieden om toepasbare regels te kunnen exporteren. |  |
|             |                                                                                      |  |
| <b>E7</b>   | <b>Inzien toepasbare regels (STTR)</b>                                               |  |
| <b>E7.1</b> | TR13 Kunnen afspelen van toepasbare regels.                                          |  |
| <b>E7.2</b> | TR31 Kunnen presenteren van toepasbare regels voor niet-gebruikers.                  |  |
|             |                                                                                      |  |
| <b>E8</b>   | <b>Ondersteunen van generieke TR-functionaliiteit (STTR)</b>                         |  |
| <b>E8.1</b> | TR25 Kunnen beheren van behandeldienst configuratie.                                 |  |
| <b>E8.2</b> | TR26 Kunnen configureren omgevingsoverleg.                                           |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E9</b>    | <b>Archiverings- en gegevensbeheer-eisen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>E9.1</b>  | De applicatie past waar van toepassing automatisch versiebeheer toe bij het wijzigen van documenten. Oude versies blijven toegankelijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>E9.2</b>  | De leverancier voldoet aan de voorkeursformaten voor bestandsformaten (ons format kunnen wij delen). Het is mogelijk om zelf het bestandsformaat van bestanden om te zetten in een duurzaam bestandsformaat (zoals bijvoorbeeld PDF/A). Kortom: de applicatie moet de vooraf vastgestelde bestandsformaten ondersteunen en ook output moet in dit format zijn. De applicatie moet open standaarden ondersteunen. Zie bijlage 1a Norm voorkeursformaten 2023. |  |
| <b>E9.3</b>  | De migratie moet voldoen aan de eisen die worden gesteld aan het migratieplan/protocol van de gemeente (zie bijlage 1b migratie- en conversie protocol gemeente Zeist). Hiermee bedoelen we het inladen van de plannen en toepasbare regels uit de huidige plan- en regelbeheer software. Voor de migratie maken leverancier en opdrachtgever gezamenlijk een plan van aanpak.                                                                               |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E10</b>   | <b>Logging</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>E10.1</b> | Een logregel bevat minimaal: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Een tot een natuurlijk persoon herleidbare gebruikersnaam of ID;</li> <li>· De gebeurtenis;</li> <li>· Waar mogelijk de identiteit van het werkstation of de locatie;</li> <li>· Het object waarop de handeling werd uitgevoerd;</li> <li>· Het resultaat van de handeling;</li> <li>· De datum en het tijdstip van de gebeurtenis.</li> </ul>                                         |  |
| <b>E10.2</b> | De gemeente Zeist heeft onbeperkte toegang tot eerdergenoemde logging (eis E10.1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E11</b>   | <b>Authenticiteit en integriteit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>E11.1</b> | Bij nieuwe releases van de applicatie moeten bestaande gegevens onder beheer van de applicatie toegankelijk blijven zonder verandering van inhoud en structuur en verlies van functionaliteit.                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>E11.2</b> | De Opdrachtnemer beschikt over vastgestelde procedures voor de vervanging van opslagmedia en/of hardware. Er moet kunnen worden gegarandeerd dat er, ruim vóórdat informatie onleesbaar dreigt te worden of dragers onbruikbaar zijn, wordt ingegrepen. Dit staat los van de beschreven bewaarstrategieën voor die informatie zelf.                                                                                                                          |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E12</b>   | <b>Exitplan / strategie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>E12.1</b> | <p>Alle informatie (informatieobjecten, metadata, logging, systeemberichten) in de oplossing zijn het eigendom van de archiefvormer. De Opdrachtnemer draagt bij beëindiging van het contract alle data (inclusief metadata en audit trail) uit de oplossing in een origineel en duurzaam bestandsformaat, kosteloos, over aan de Opdrachtgever. Na bevestiging van overdracht wordt alle data van de systemen van de Opdrachtnemer vernietigd. De Opdrachtnemer levert een verklaring van vernietiging.</p> <p>Alle informatie dient daadwerkelijk en permanent vernietigd te zijn door de leverancier, zodat reconstructie uitgesloten is en om te voorkomen dat de informatie/data in eventuele back-upsystemen en andere kopie-omgevingen van de leverancier/applicatie worden gehouden. Kortom, de applicatie hoort archiefstukken te kunnen vernietigen na succesvolle export/migratie.</p> |  |
| <b>E12.2</b> | <p>Opdrachtnemer stelt een exit plan op tijdens de designfase die voorziet in een correcte afronding en overdracht indien de overeenkomst afloopt of stopgezet wordt.</p> <p>Dit exit plan voorziet minimaal in de volgende zaken:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overdracht aan Opdrachtgever van alle in het te leveren webapplicatie aanwezige gegevens conform de uitgewerkte exportmodellen, de eerder beschreven documentatie, software licenties, configuratie- en installatiebestanden, scripts en back-ups. Deze zaken corresponderen 1:1 met de huidige installatie van dat moment.</li> <li>2. Opdrachtnemer werkt proactief mee met de overdracht van beheer- en support aan een eventuele andere partij.</li> </ol>                                                                                                                                                   |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E13</b>   | <b>Informatiebeveiliging &amp; privacy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>E13.1</b> | De standaard werkplek binnen gemeente Zeist betreft een Windows 11 pro installatie, die bijgewerkt is met de laatste updates. Beveiliging is o.a. door middel van Defender advanced threat protection. De schermresolutie bedraagt minimaal 1920x1080 pixels. De applicatie dient zonder aanvullende installatie van software op deze werkplek te werken.                                                                                   |  |
| <b>E13.2</b> | De webapplicatie omgeving is ook benaderbaar via een device dat niet tot de werkplek van Opdrachtgever behoort. In dit geval kan de gebruiker zich aanmelden en is ten minste een tweetraps verificatieslag nodig om de authenticiteit van gebruiker vast te stellen, voordat toegang wordt verleend. Een tweetraps verificatieslag nodig om de authenticiteit van gebruiker vast te stellen, voordat toegang wordt verleend (Beveiliging). |  |
| <b>E13.3</b> | Tweefactor authenticatie is aan te zetten voor toegang tot de applicatie. Hierbij is het mogelijk om op basis van een lijst IP-adressen (whitelist) dit te onderdrukken voor gebruikers die aanmelden vanuit de betreffende IP-adressen of beheerde werkplek van de gemeente. Tweefactor authenticatie verloopt via Microsoft authenticator.                                                                                                |  |
| <b>E13.4</b> | De Opdrachtgever blijft te allen tijde eigenaar van de door Opdrachtgever toegevoegde data en de Opdrachtnemer stelt alle data binnen de oplossing beschikbaar. Deze data worden niet voor andere doeleinden gebruikt door de Opdrachtnemer.                                                                                                                                                                                                |  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E13.5</b>  | De Opdrachtnemer garandeert dat ongeautoriseerde personen geen toegang hebben tot gegevens of gegevensdragers (zoals harde schijven en back-upmedia) die tussentijds of na beëindiging van de overeenkomst worden verwijderd c.q. vervangen.                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>E13.6</b>  | Authenticatie moet verlopen via Microsoft Azure AD (EntraID) van de Opdrachtgever. Dit op basis van SAML 2.0/ADFS 3.0. Kosten hiervan zijn volledig inbegrepen in de aanbidding.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>E13.7</b>  | Na authenticatie via de Azure AD, hebben gebruikers door middel van Single Sign On (SSO) direct toegang tot alle onderdelen van de oplossing, uiteraard voor zover ze daartoe zijn geautoriseerd. Met SSO hoeft de gebruiker niet apart in te loggen in de oplossing nadat de gebruiker is aangemeld op het netwerk/de gemeentelijke werkplek (via Active Directory). Alleen om specifieke beheerrechten te krijgen, is het toegestaan dat er een handmatige login nodig is. |  |
| <b>E13.8</b>  | Gegevens die van en naar het platform van de Opdrachtnemer worden getransporteerd, in welke vorm dan ook, dienen beveiligd te worden door middel van encryptie. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van het SSL-protocol op basis van TLS 1.2 of beter of gelijkwaardig.                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>E13.9</b>  | Gegevens binnen het web platform van de Opdrachtnemer dienen versleuteld opgeslagen te worden waarbij minimaal gebruik wordt gemaakt van AES-256.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>E13.10</b> | Bij het opslaan van wachtwoorden wordt hashing en salting gebruikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E13.11</b> | Binnen de OTA-omgevingen wordt zonder toestemming geen gebruik gemaakt van productiedata. De Opdrachtnemer faciliteert testdata via scripts of andere wijze, zodat gegevens niet herleidbaar zijn naar bijvoorbeeld personen.                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>E13.12</b> | Er wordt minimaal een test- en productieomgeving beschikbaar gesteld (totaal 2 omgevingen) inclusief alle in dit PvE geëiste koppelingen. Voor zover er een testomgeving beschikbaar is aan de kant van de te koppelen applicatie. De testomgeving geeft te allen tijde een (niet ouder dan 1 maand) representatie van de productieomgeving en moet continu beschikbaar zijn.                                                                                                |  |
| <b>E13.13</b> | Applicaties worden ontwikkeld en getest op basis van landelijke normen en richtlijnen voor beveiliging, zoals de richtlijnen voor beveiliging van webapplicaties. Er wordt tenminste getest op bekende kwetsbaarheden zoals vastgelegd in de Open Web Application Security Project (OWASP) top 10.                                                                                                                                                                           |  |
| <b>E13.14</b> | Alle verkeer verloopt via https (waar relevant).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>E13.15</b> | Op het moment van ingebruikname in productie, dienen alle standaard wachtwoorden (waaronder administrator) aangepast te worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E13.16</b> | Er is op geen enkele wijze sprake van inlogmogelijkheden voor leverancier (backdoor) waar opdrachtgever niet van op de hoogte is. Toegang tot de omgeving wordt altijd vooraf overlegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>E13.17</b> | De test/acceptatieomgeving werkt geïsoleerd en is niet gekoppeld aan de productieomgeving. Anders dan voor het updaten van productie naar test met nieuwe gegevens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E13.18</b> | Een actieve sessie met de software heeft een instelbare time-out.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E13.19</b> | De gehele oplossing valt onder het “Basis beveiligingsniveau (BBN) 2”. De geboden oplossing dient conform het Baselinedocument Informatiebeveiliging (de BIO) hieraan te voldoen.                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E13.20</b> | De infrastructuur en organisatie van de Opdrachtnemer zijn adequaat beveiligd volgens ISO/IEC 27001 of vergelijkbaar en voldoen aan de voorwaarden genoemd in de Algemene verordening Gegevensbescherming (AVG). Opdrachtnemer vult daartoe de verwerkersovereenkomst in en levert deze ondertekend aan.                                                       |  |
| <b>E13.21</b> | De opslag en verwerking van gegevens vindt plaats binnen de EU en alle infrastructuur bevindt zich fysiek in een datacenter in de EU.                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E13.22</b> | De Oplossing ondersteunt DNSSEC voor de webservices.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>E13.23</b> | Opdrachtnemer zal indien hij (pogingen tot) ongeautoriseerde toegang tot de systeemomgeving signaleert, alle noodzakelijke maatregelen nemen teneinde de eventuele schade tot een minimum te beperken en herhaling te voorkomen. De (poging tot) ongeautoriseerde toegang alsmede alle getroffen maatregelen zullen aan de Opdrachtgever worden gerapporteerd. |  |
| <b>E13.24</b> | Er is een totaaloverzicht beschikbaar van autorisaties van zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E13.25</b> | De logging biedt voldoende inzicht in de bijhouding, uitwisseling, en selecties van gegevens om het gebruik van gegevens door een gebruiker of applicatie te kunnen achterhalen en hierop te signaleren of acteren. Dit wordt ook wel een audit-trail genoemd.                                                                                                 |  |
| <b>E13.26</b> | De systeemlogging is voor een periode van minimaal 3 jaar beschikbaar te maken.                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>E13.27</b> | De logging is alleen beschikbaar voor daartoe geautoriseerde medewerkers.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>E13.28</b> | De logging is read-only. Het muteren en verwijderen van log-records is niet toegestaan.                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>E13.29</b> | Opdrachtnemer overlegt een Third Party Mededeling (verklaring van een onafhankelijke externe deskundige met een oordeel over de maatregelen die een bewerker heeft getroffen) ter inzage aan Opdrachtgever.                                                                                                                                                    |  |
| <b>E13.30</b> | Audit informatie over de toegang tot gegevens is eenvoudig en kosteloos te raadplegen door de verantwoordelijke functionarissen.                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>E13.31</b> | De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de kwalificaties en screening (VOG) van het eigen personeel. De opdrachtgever kan vragen om inzicht hierin.                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E13.32</b> | Role-Based Access Control (RBAC): De toegang tot de applicatie moet gebaseerd zijn op rollen en verantwoordelijkheden. Dit zorgt ervoor dat gebruikers alleen toegang hebben tot die onderdelen die ze nodig hebben voor hun functie.                                                                                                                          |  |
| <b>E13.33</b> | Op geen enkele manier kan er ingelogd worden met niet-persoonlijke (groeps)accounts. Alle gebruikers zijn ‘named users’ en ook als zodanig in de applicatielogging opgenomen. Dit geldt voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer.                                                                                                                            |  |
| <b>E13.34</b> | Opdrachtnemer zorgt voor minimaal een dagelijkse backup, buiten kantooruren, van alle data van opdrachtgever die in de applicatie aanwezig is, zonder beperkingen of uitzonderingen. Deze backup is ‘immutable’ na succesvol wegschrijven naar de backup locatie.                                                                                              |  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E13.35</b> | De backup heeft een retentie van minimaal 6 maanden, volgens minimaal het volgende schema: 7 dagen, 4 weken, 5 maanden. Er zijn dus op ieder moment vanaf dat moment 7 dagen aaneengesloten aanwezig in de backup , dan 4 keer een week en dan 5 keer een maand.                                        |  |
| <b>E13.36</b> | Een restore van de gehele omgeving vindt plaats na verzoek van opdrachtgever, volgens de afspraken in de SLA. Een dergelijk verzoek wordt binnen 1 werkdag uitgevoerd waarna de productieomgeving weer online is met de stand van zaken uit de gevraagde backup.                                        |  |
| <b>E13.37</b> | Een restore van een aantal bestanden kan een gebruiker zelf uitvoeren via de applicatie interface, er is een 'prullenbak' functie aanwezig met een retentie van minimaal 7 dagen. Indien dit niet mogelijk is, biedt leverancier een restore aan van gevraagde bestanden binnen 8 kantooruren.          |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>E14</b>    | <b>Ondersteuning en dienstverlening</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>E14.1</b>  | De oplossing en alle bijbehorende diensten en producten worden in de Nederlandse taal geleverd. Medewerkers van leverancier bieden ondersteuning in de Nederlandse taal in woord en geschrift.                                                                                                          |  |
| <b>E14.2</b>  | De oplossing kent geen maatwerk. Als toch een bepaalde functionaliteit specifiek voor deze aanbesteding is ontwikkeld of op een later moment tijdens de duur van de overeenkomst, dan wordt deze in de eerstvolgende release opgenomen als standaardfunctionaliteit van de oplossing voor alle klanten. |  |
| <b>E14.3</b>  | In het geval van relevante nieuwe of gewijzigde Europese en rijks wet- en regelgeving zijn relevante updates uiterlijk één maand voor het inwerking treden van deze regelgeving beschikbaar in de oplossing.                                                                                            |  |
| <b>E14.4</b>  | Opdrachtnemer garandeert gedurende de gehele contractperiode de beschikbaarheid van onderhoud van de te leveren applicatie.                                                                                                                                                                             |  |
| <b>E14.5</b>  | De Opdrachtnemer dient een vaste (account)manager aan de Opdrachtgever toe te wijzen, die de complete dienstverlening kan overzien en beoordelen en voldoende mandaat heeft om de dienstverlening, indien noodzakelijk, bij te sturen.                                                                  |  |
| <b>E14.6</b>  | Opdrachtnemer heeft de beheer- en supportprocessen ingericht conform beheerprocessen die gebaseerd zijn op ITIL of vergelijkbaar.                                                                                                                                                                       |  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E14.7</b>  | Opdrachtnemer werkt tijdens de designfase een Beheerplan uit tezamen met alle betrokken partijen en legt dit ter goedkeuring voor aan de Opdrachtgever. In dit plan zijn zaken opgenomen zoals een procesoverzicht van storingsopvolging met verantwoordelijken (zowel het oplossen van een storing als de communicatie daarover), beschikbaarheid en maximale doorlooptijden.                                                                                                       |  |
| <b>E14.8</b>  | De helpdesk van Opdrachtnemer fungeert als eerste en enige aanspreekpunt voor haarzelf en haar toeleveranciers bij incidenten. De voertaal is Nederlands. Voor niet-incident gerelateerde zaken zijn er ook rechtstreeks contacten met bij voorbeeld de accountmanager van Opdrachtnemer.                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>E14.9</b>  | Opdrachtgever heeft continu toegang tot een overzicht van alle meldingen en hun status. De Opdrachtnemer verzorgt maandelijks een overzicht hiervan per type melding, aantallen en oplostijd, de zogenoemde "Service Level Rapportage". De wijze waarop rapportages plaatsvinden dient tijdens de designfase als onderdeel van het Beheer- en Supportplan te worden uitgewerkt.                                                                                                      |  |
| <b>E14.10</b> | Opdrachtnemer stemt met Opdrachtgever een klachtenregeling af, waarvoor het volgende geldt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klachten over de dienstverlening door Opdrachtnemer worden binnen twee werkdagen voorzien van een reactie.</li> <li>- Binnen vijf werkdagen komt Opdrachtnemer na melding met een voorstel voor afhandeling van deze klacht.</li> <li>- De klacht kan pas worden afgesloten indien Opdrachtgever daarop een akkoord heeft afgegeven.</li> </ul> |  |
| <b>E14.11</b> | Opdrachtnemer draagt zorg voor het ondersteunen van de actuele OS en browser versies, en borgt dat de benodigde te leveren webapplicatie-, web omgeving-, en app versies door de fabrikanten van het OS en de browsers worden ondersteund. De kosten voor eventuele upgrades om dit bij te houden tijdens de looptijd van de gehele overeenkomst, dienen te zijn inbegrepen in de aannamesom.                                                                                        |  |
| <b>E14.12</b> | De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het opvolgen van relevante wetswijzigingen en het tijdig doorvoeren van deze wijzigingen op functioneel, beveiligings- en/of technisch niveau per ingangsdatum in de te leveren webapplicatie. Indien dit (geheel) niet mogelijk is, wordt dit afgestemd met de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer brengt de aanpassingen in de dienstverlening aan als 'wijziging'.                                                                          |  |
| <b>E14.13</b> | De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het onderhoud en de tijdige vervanging van alle benodigde certificaten (zoals PKI- en netwerkcertificaten) die noodzakelijk zijn voor de werking van de gehele te leveren webapplicatieoplossing, en communiceert hierover tijdig met de Opdrachtgever.                                                                                                                                                                                    |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E15</b>   | <b>SaaS-oplossing</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>E15.1</b> | De applicatie mag geen gebruik maken van of afhankelijk zijn van webbrowser plug-ins (zoals Java, Flash, Silverlight, etc.) in verband met informatieveiligheid, beheer en onderhoud.                                                                                                                                                                   |  |
| <b>E15.2</b> | De applicatie draait volledig in een datacenter onder beheer van Opdrachtnemer.                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>E15.3</b> | Voor toegang tot de applicatie wordt op geen enkele manier gebruik gemaakt van remote-desktop oplossingen zoals Citrix/Microsoft RDP etc. (zie ook eis 'zero footprint').                                                                                                                                                                               |  |
| <b>E15.4</b> | De applicatie dient te functioneren met een 'zero footprint' op de werkplek van de gebruiker, zonder dat er lokale installatie van software nodig is om toegang te krijgen tot de applicatie of om processen uit te voeren, zoals het bewerken van documenten.                                                                                          |  |
| <b>E15.5</b> | De Opdrachtnemer garandeert adequate back-up- en restorevoorzieningen van de oplossing waarbij in geval van een gebeurtenis buiten de invloedssfeer van de Opdrachtnemer (bijvoorbeeld een ramp of incident) het verlies van gegevens maximaal 8 uur kan bedragen. Opdrachtnemer test deze functionaliteit periodiek ten minste 1x per jaar.            |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>E16</b>   | <b>Functioneel beheer</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>E16.1</b> | Voor het uitvoeren van functioneel beheer moet de functioneel beheerder of key-user zelf de autorisaties kunnen inrichten van gebruikers en beheren met begin- en einddatum. Voorbeelden daarvan zijn het aanmaken en wijzigen van gebruikers, functierollen, stuur- en stamgegevens en het beheren van helpteksten.                                    |  |
| <b>E16.2</b> | Voor het functioneel beheer van de te leveren applicatie is geen programmeerkennis nodig.                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>E16.3</b> | De applicatie dient een duidelijk verschil te vertonen tussen de test- en productieomgeving in termen van look en feel.                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>E16.4</b> | De applicatie dient de mogelijkheid te bieden om vastgelegde autorisaties op alle niveaus inzichtelijk te maken per persoon, per gebruikersgroep en rol. Daarnaast moet het toegepaste autorisatieschema geëxporteerd kunnen worden naar een bestand dat leesbaar en te interpreteren is voor derden, zoals toezichhouders, accountants, auditors, etc. |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>E17</b>   | <b>Koppelingen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>E17.1</b> | Opdrachtnemer organiseert zelf de afstemming voor het installeren en instellen van de koppelingen, met andere leveranciers, waarmee de oplossing moet koppelen en indien nodig met de Opdrachtgever.                                                                                                                                                    |  |
| <b>E17.2</b> | Opdrachtnemer levert documentatie inzake koppelingen met andere systemen, alsmede van de architectuur van de applicatie en houdt deze actueel.                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>E17.3</b> | Het moet mogelijk zijn om andere kaartlagen zowel vanuit interne- als externe bronnen, toe te kunnen voegen door middel van webservices (WMS, WFS WMTS) aan de kaartviewer. Denk hierbij aan intern eigen luchtfoto's, Extern PDOK, etc.                                                                                                                |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E18</b>   | <b>Architectuur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>E18.1</b> | Opdrachtnemer levert voor de start van de werkzaamheden een architectuurplaat aan. Opdrachtnemer levert na acceptatie en oplevering, een architectuurplaat aan waarin zichtbaar is hoe de oplossing aansluit op de infrastructuur van de Opdrachtgever en houdt deze actueel.                                                                               |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>E19</b>   | <b>Onderhoud, updates en releasemanagement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E19.1</b> | Software updates zijn onderdeel van het preventieve onderhoud en dienen te zijn inbegrepen in de supportovereenkomst, evenals de installatie (en de kosten daarvan) van deze software updates.                                                                                                                                                              |  |
| <b>E19.2</b> | Opdrachtnemer voorziet alle componenten van het te leveren applicatie altijd onmiddellijk (binnen maximaal 10 werkdagen) van de laatste beveiligingspatches. Het betreft hier ten minste: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De te leveren webapplicatie SaaS omgeving in de Cloud.</li> <li>- De web-omgevingen.</li> </ul>                          |  |
| <b>E19.3</b> | Installatie van deze updates worden altijd vooraf met Opdrachtgever afgestemd.                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>E19.4</b> | De opdrachtnemer dient aan het begin van ieder kalenderjaar een gedetailleerde planning te leveren waarin de verwachte updates, wijzigingen en installaties voor het betreffende jaar worden aangegeven.                                                                                                                                                    |  |
| <b>E19.5</b> | Installatie van updates en andere wijzigingen worden altijd van vooraf (minimaal 10 werkdagen) door opdrachtnemer met opdrachtgever en met alle andere betrokken leveranciers afgestemd. De opdrachtgever wordt meegenomen in de communicatie met de betrokken partijen. Deze coördinatie en afstemming van een wijziging is onderdeel van de overeenkomst. |  |
| <b>E19.6</b> | Voordat de te leveren webapplicatie oplossing wordt voorzien van een nieuwe patch, update of upgrade, test Opdrachtnemer deze versie uitgebreid op de testomgeving.                                                                                                                                                                                         |  |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>E19.7</b></p> | <p>Tijdens de hele contractperiode stemt Opdrachtnemer de aard en impact van iedere wijziging af met Opdrachtgever. Dit doet Opdrachtnemer ook indien de wijziging een aanpassing in de omgeving van een leverancier plaatsvindt en ook de koppeling met het te leveren webapplicatie raakt.</p> <p>Opdrachtgever bepaalt of de wijziging een migratieplan vereist. Indien deze is vereist, stelt Opdrachtnemer een migratieplan op. Dit migratieplan bevat steeds de volgende onderdelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omschrijving van de wijzigingen.</li> <li>2. Gevolgen voor de gebruiker.</li> <li>3. Eventueel benodigde extra trainingen.</li> <li>4. Omschrijving van het onderdeel van het te leveren webapplicatie (Of onderdelen) die worden voorzien van een nieuwe versie.</li> <li>5. Tijdschema, waarin aandacht voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Evalueren van de aanpassing met de gebruikers en beheerders.</li> <li>o Testen van de aanpassing met de gebruikers en beheerders.</li> <li>o Trainen gebruikersgroepen die met de wijziging te maken krijgen.</li> </ul> </li> <li>6. Tijdschema, waarin aandacht voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Maken van (of: verifiëren van reeds gemaakte) back-ups van de huidige situatie, inclusief de betreffende configuratiebestanden.</li> <li>o Geschatte duur van de installatie.</li> <li>o Tijdsduur voor het testen van de installatie.</li> <li>o Geschatte tijdsduur van een eventuele roll-back indien de installatie is mislukt.</li> </ul> </li> </ol> <p>Een “roll-back” scenario dient te borgen dat tijdig terug kan worden gekeerd naar de oude situatie. In alle gevallen wordt na een wijziging het te leveren webapplicatie volledig en end-to-end getest. Pas na uitdrukkelijk akkoord van Opdrachtgever op dit migratieplan kan worden overgegaan tot het doorvoeren van de wijzigingen.</p> |  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|