

0. Algemene eisen BGT-applicatie

Nr	Omschrijving
E1	De applicatie voorziet op 01/01/2027 in een volledige SAAS oplossing voor alle features en activiteiten genoemd in de eisen en wensen t.a.v. de BGT applicatie.
E2	De applicatie moet voorzien in Single-Sign-On op basis van Azure-ad en Entra-ID.
E3	De applicatie voorziet gedurende de gehele looptijd van het contract aan alle eisen/wensen genoemd in de bijlage met eisen en wensen.
E4	De applicatie voldoet aan de iKaders van de Drechtsteden. Deze iKaders zijn uitgangspunten en richtlijnen voor alle initiatieven met een digitaal component. De iKaders (versie 14 d.d. 19112025) worden weergegeven als bijlage D bij de aanbestedingsdocumenten
E5	De applicatie voldoet aan de specificaties en richtlijnen zoals deze zijn vastgelegd in de actuele standaarden (o.a. gegevenscatalogus en uitwisselstandaarden) van Geonovum m.b.t. Kern- en Basisregistraties, waaronder de Basisregistratie Grootchalige Topografie / IMGeo. (https://www.geonovum.nl/geo-standaarden/bgt-imgeo/gecertificeerde-software)
E6	Als de applicatie door leveranciers als combinatie aangeboden wordt, dient de aangeboden oplossing te fungeren als 1 applicatie waarin alle onderdelen dezelfde "look and feel" hebben. De individuele onderdelen dienen niet apart van elkaar opgestart te moeten worden en workflows dienen als 1 ononderbroken stroom afgewerkt te worden door de diverse componenten. Tevens heeft de leverancier voor de aangeboden applicatie 1 aanspreekpunt.
E7	Alle aanwezige BGT/IMGEO en plusdata, inclusief historie, dient meegenomen te worden in de conversie.
E8	Alle niet BGT/IMGEO gemeente specifieke objecten dienen meegenomen te worden in de conversie.
E9	Binnen de applicatie moeten per gebruiker rechten worden toegekend via verschillende groepen (bijv. alleen raadplegen, applicatiebeheerder, data muteren, externe partij etc.)
E10	De applicatie is geschikt voor mensen met kleurenblindheid.

1. Afhandelen (berichtenverkeer, mutatiesignalering)

Nr	Omschrijving
E11	De applicatie biedt de mogelijkheid om te leveren aan het SVB-BGT conform de actuele standaarden.
E12	De applicatie kan worden gebruikt voor het (lokaal) creëren, raadplegen en wijzigen van gegevens, ook als de SVB-BGT Voorziening (tijdelijk) niet beschikbaar is. Als de SVB-BGT voorziening na een tijdelijke uitval opnieuw beschikbaar is, kan de applicatie de mutaties die in de tussentijd zijn ingevoerd alsnog doorsturen naar de SVB-BGT Voorziening (verticaal berichtenverkeer).
E13	De opdrachtnemer garandeert dat automatische koppelingen worden ondersteund, verticaal (met LV-BGT) en horizontaal met BAG/BOR via StUF-BGT koppelvlak. Zowel voor inkomend als uitgaand berichtenverkeer tussen beide applicaties.
E14	Het verwerken van abonnementsberichten verloopt (semi-)automatisch via de applicatie, maar biedt wel de mogelijkheid om conflicten met mutaties van derden handmatig op te lossen.
E15	De applicatie valideert verplichte velden (volgens laatste versie BGT/IMGEO) en geeft een foutmelding wanneer deze niet gevuld zijn. (voor levering aan LV)
E16	De applicatie biedt inzicht in uitgaande mutatieleveringen en biedt terugkoppeling vanuit de LV-BGT (BRAVO) bij het eventueel afkeuren van een mutatielevering. (via signaalmelding)
E17	De applicatie biedt de mogelijkheid tot valideren van BGT-IMGEO standaarden en topologische regels

2. Beheren van topografische objecten, mutatieverwerking en gegevensinwinning

Nr	Omschrijving
E18	De referentielagen (waaronder luchtfoto's) moeten als vaste "knop" in de applicatie oproepbaar zijn, waarbij de luchtfoto als WMS of WMTS oproepbaar is.
E19	De applicatie bevat functionaliteit om verschillende selecties van objecten te maken binnen geometrisch gedefinieerde gebieden en die naar CAD- en GIS-bestanden in verschillende formaten zoals DWG, DXF, DGN, GML, CSV, Geopackage, Shapefile te exporteren (bijv. voor ingenieursbureaus). De lijnen en punten worden op verschillende levels/lagen en symbology geplaatst, volgens te configureren instellingen. Deze instellingen worden vastgelegd, kunnen worden hergebruikt en door de organisatie zelf aangepast kunnen worden.
E20	De applicatie bevat functionaliteit voor het inlezen van diverse bestandsformaten(GeoTIF, Shapefile, Geopackage, PDF, DXF, DWG, DGN, CSV, ECW) en het genereren van StUF-GEO (mutatie-) bestanden. (Geopackage, Shapefile, PDF, DXF, DWG, DGN, CSV)
E21	De data in de applicatie moet (via een API, WFS) raadpleegbaar zijn in andere (data uit) applicaties zoals FME, ArcGIS, GeoApps etc.
E22	De applicatie biedt de mogelijkheid om eenvoudig te wisselen tussen verschillende bronhouders (omgevingen) en er kan worden gezocht op adres in de omgeving van de bronhouder.
E23	De API van de locatieserver moet verwijzen naar de PDOK-locatieserver en alleen de data bevatten van de deelnemende gemeenten aan deze aanbesteding.
E24	Via een werklijst/scherm kunnen inkomende berichten vanuit horizontaal berichtenverkeer (BAG- of BOR-applicatie) afzonderlijk of in bulk worden afgehandeld.
E25	De applicatie biedt de mogelijkheid om de historie van objecten en vervallen objecten te kunnen opvragen.
E26	De applicatie biedt de mogelijkheid tot het handmatig invoeren van gemeten meetbandafstanden en het evenwijdig kopiëren van lijnen t.b.v. ontoegankelijke topografie.
E27	De applicatie biedt de mogelijkheid om op basis van attributen (bijv. IMGEO identificatie) een object op te vragen of te lokaliseren.
E28	De applicatie biedt de mogelijkheid om vrije attribuutvelden toe te voegen en eigen attributen zijn vrij aanpasbaar.
E29	De applicatie voorziet in de mogelijkheid om eigen objecttypen en classificaties (niet conform BGT) aan te maken.
E30	De applicatie valideert (voorafgaand aan levering aan LV) topologie (opdelendheid, overlap, pijlpunt bogen en dubbele lijnen) en geeft een foutmelding wanneer niet aan de topologie wordt voldaan.
E31	De applicatie bevat functionaliteit voor het registreren van plangeometrie (nog niet gerealiseerde topografie)
E32	De applicatie biedt de mogelijkheid om objecten in bulk op te voeren. (o.a. Shapefiles, geopackage, CSV)
E33	De applicatie biedt de mogelijkheid om BGT / IMGEO objecten (inrichtingsobjecten en objecten op niveau ongelijk aan nul) te plaatsen in het bronhoudergebied van andere bronhouders.
E34	De applicatie biedt de mogelijkheid om tussentijds gegevens automatisch op te slaan in een werkbestand, waarbij de bewerking later wordt voltooid. Dergelijke acties genereren geen historie en berichtenverkeer.
E35	PIB gegevens moeten voor de plaatsbepalingspunten per lijn/punt worden gespecificeerd. Per plaatsbepalingspunt kunnen afzonderlijke gegevens worden vastgesteld.
E36	De applicatie biedt de mogelijkheid om te zoeken op adres (bij voorkeur met meerder filters binnen de omgeving van de bronhouder), waarbij de API van de locatieserver moet verwijzen naar de PDOK-locatieserver.
E37	De applicatie biedt de mogelijkheid om huisnummers en straatnamen te plaatsen op basis van rotatie van voorgevel of wegas. Daarbij worden BAG-gegevens automatisch aangevuld.
E38	De applicatie biedt de mogelijkheid om gebiedsgericht te werken en het in bewerking zetten van de objecten die gemuteerd worden en het tijdelijk op slot zetten van de mogelijkheid tot muteren voor derden.

3. Inwinnen en landmeetkundig verwerken

Nr	Omschrijving
E39	De applicatie biedt functionaliteit voor de terrestrische inwinning (met behulp van tachymeters en GPS-ontvangers) en de verwerking daarvan.
E40	De applicatie kan uit de voeten met gangbare meetapparatuur (o.a. Leica, Trimble, Topcon) voor de zelf-inwinnende gemeenten.
E41	De applicatie biedt de functionaliteit om een meet- en/of Stufbestand onderscheidend te maken d.m.v. kleur. Een heldere status moet zichtbaar zijn.
E42	De applicatie biedt de mogelijkheid om vrije attribuutvelden toe te voegen en eigen attributen zijn vrij aanpasbaar.
E43	De applicatie ondersteunt multigeometrie zoals bij panden en hoogspanningsmasten.
E44	De applicatie heeft een rechtstreekse (automatische) koppeling, bij voorkeur via API, naar beeldmateriaal (360-graden panoramafoto's en obliques) om kartering van geometrie mogelijk te maken.