



Programma van Eisen BGT

Aanbesteding
WOZ en Belastingen, BAG, BGT

Zaaknummer: 1271690



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Algemeen.....	3
1.1	Gebruiksvriendelijkheid	3
1.2	Zoeken en selecteren.....	4
3	BGT Beheerfunctionaliteit	5
1.3	Kaartfunctionaliteit	7
1.4	Koppelingen en berichtenverkeer	8

1 Inleiding

In deze bijlage zijn de eisen opgenomen met betrekking tot Perceel BGT van de Aanbesteding BGT/BAG/WOZ/Belastingen, als aanvulling op de algemene eisen in bijlage 1a Programma van eisen Algemeen. Het niet onvoorwaardelijk voldoen aan de eisen in deze bijlage heeft uitsluiting van verdere deelname aan deze aanbestedingsprocedure voor dit perceel tot gevolg.

2 Algemeen

Nr.	Omschrijving
P3-BGT1	Alle in dit programma van eisen vereiste functionaliteit is direct beschikbaar in een door Opdrachtnemer aangeboden standaard applicatie. Er wordt geen maatwerkfunctionaliteit geleverd.
P3-BGT2	De ICT-prestatie biedt functionaliteit voor het beheer van de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). Hieronder wordt minimaal verstaan: a) Alle IMGEO-objecten met hun attributen, die gespecificeerd staan in de Gegevenscatalogus IMGeo 2.2 (en opvolgende versies) zoals gepubliceerd door Geonovum, kunnen in de ICT-prestatie worden beheerd. b) Uitwisseling in de BGT-keten en aansluiting op de Landelijke Voorziening BGT (LV-BGT). c) Uitvoeren van kwaliteitscontroles, conform de kwaliteitseisen van BRAVO.
P3-BGT3	De Opdrachtnemer toont via een certificaat van het Kadaster aan dat de uitwisseling tussen de ICT-prestatie en de BGT-keten voldoet aan de daaraan door Geonovum gestelde eisen (BASIS, UITGEBREID en AUTOMATISCH).

1.1 Gebruiksvriendelijkheid

Nr.	Omschrijving
P3-BGT4	De ICT-prestatie is niet gefixeerd op een bepaalde resolutie. De schermen zijn schaalbaar en beeldvullend.
P3-BGT5	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid om meerdere schermen (sessies) tegelijkertijd te openen. Tussen deze schermen moet ook eenvoudig gewisseld kunnen worden.
P3-BGT6	Het gebruik van schermen en functies kan worden afgeschermd door middel van autorisaties. Hiertoe zijn de rechten in de ICT-prestatie gekoppeld aan rollen (role based access).
P3-BGT7	De ICT-prestatie en alle documentatie - voor zowel gebruik als beheer - zijn volledig Nederlandstalig, met uitzondering van specifieke technische documentatie, deze mag Engelstalig.
P3-BGT8	Alle documentatie - voor zowel gebruik als beheer - wordt steeds geactualiseerd gedurende de looptijd van de overeenkomst.
P3-BGT9	De ICT-prestatie is voorzien van een Nederlandstalige helpfunctie, waarin gebruikers een complete en begrijpelijke uitleg krijgen bij het betreffende scherm en/of veld over invoer

	en de werking. De helpfunctie wordt gedurende de looptijd van de overeenkomst steeds geactualiseerd.
P3-BGT10	Foutmeldingen (gebruikers- en systeemfouten) binnen de ICT-prestatie zijn in het Nederlands en moeten begrijpelijk zijn voor de gebruiker en de functioneel beheerder. Foutmeldingen bevatten informatie die een servicedeskmedewerker nodig heeft om de melding op te lossen.
P3-BGT11	Voor de gebruiker is het verschil tussen test- en productieomgeving duidelijk zichtbaar, bijvoorbeeld door verschil in kleur van de achtergrond.
P3-BGT12	De gebruikersinterface moet alle voorkomende diakrieten uit tekenset UTF-8 correct kunnen tonen en afdrukken. Ook op alle koppelvlakken wordt het gebruik van diakrieten ondersteund. Bij (iedere) zoekfunctie in de ICT-prestatie moeten de diakrieten en hoofdletters worden genegeerd. Daarmee wordt bedoeld dat bij het zoeken met of zonder diakrieten en/of hoofdletters, de gegevens worden gevonden en getoond met de juiste diakrieten en hoofdletters.
P3-BGT13	De schermafhandeling moet ondersteund worden met zelf verklarende meldingen. Dit betekent dat de gebruiker zonder het raadplegen van documentatie moet kunnen begrijpen welke actie wordt vereist of wat fout is gegaan.
P3-BGT14	De ICT-prestatie beschikt over een directe alarmeringsfunctie bij foutieve invoer van gegevens. Bij foutieve invoer is het niet mogelijk om de gegevens op te slaan. Denk hierbij aan bijvoorbeeld verplichte velden die niet gevuld zijn voor authentieke registraties of foute combinaties
P3-BGT15	De ICT-prestatie beschikt over functionaliteit om, zonder inzet van de leverancier, berichtenverkeer en batches te kunnen opstarten en monitoren.
P3-BGT16	Alle data in de gehele ICT-prestatie is door de gemeente in bulk met eigen software (waaronder QGis, FME, PowerBI) te bevragen, zonder tussenkomst van leverancier.
P3-BGT17	Het is door de hele ICT-prestatie heen mogelijk om notities (vrije velden) te plaatsen bij een registratie.
P3-BGT18	De ICT-prestatie maakt inzichtelijk wie, wanneer welke mutaties heeft doorgevoerd (logging).

1.2 Zoeken en selecteren

Nr.	Omschrijving
P3-BGT19	De ICT-prestatie bevat slimme zoek-, filter- en sorteermogelijkheden. Op alle gegevens en combinaties van gegevens moet kunnen worden gezocht, gefilterd en gesorteerd, waarbij per veld de mogelijkheid bestaat om te zoeken op tekstdelen, met wildcards en operators. Zoekresultaten zijn doorklikbaar en te filteren. Zoekresultaten kunnen zowel administratief als op de kaart worden getoond.
P3-BGT20	Bij de zoekresultaten wordt het aantal zoekresultaten weergegeven.

P3-BGT21	Zoekresultaten moeten niet tot een maximum beperkt worden. Alle resultaten die voldoen aan de selectiecriteria moeten getoond worden.
P3-BGT22	Het tonen van alle zoekresultaten mag niet tot performanceproblemen leiden. Als dit het geval is, geeft de ICT-prestatie een waarschuwing.
P3-BGT23	De ICT-prestatie bevat functionaliteit om selecties te maken op basis van alle gegevens. Deze selecties kunnen worden gebruikt voor (bulk)verwerkingen. Dit kan binnen de ICT-prestatie zelf en hiervoor is geen aparte 'query builder' benodigd.
P3-BGT24	De ICT-prestatie biedt een basisset (standaard query's) met selectiecriteria, die door gebruikers is aan te passen en aan te vullen. Deze basisset bestaat tenminste uit volledigheidsoverzichten en verbandscontroles.
P3-BGT25	Zoekresultaten, selecties, rapportages en werklijsten kunnen worden opgeslagen en worden geëxporteerd naar gangbare formaten, tenminste CSV, XML, XLSX, DGN, DWG en SHP/Geopackage.

3 BGT Beheerfunctionaliteit

Eis	Omschrijving
P3-BGT26	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid om zelfstandig eigen optionele (plus) geometrie toe te voegen (bovenop IMGEO). Deze optionele (plus) objecten zijn uit te sluiten voor levering aan de LV-BGT.
P3-BGT27	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid om zelfstandig aan objecten extra (vrij in te vullen) attributen toe te voegen.
P3-BGT28	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid om een bepaald gebied uit te checken om vervolgens de mutaties die gedaan moeten worden in dat gebied te verwerken. Wanneer het gebied weer wordt ingecheckt vindt er een kwaliteitscontrole plaats op topologie en coderingen, conform de kwaliteitseisen van BRAVO. Als er fouten zijn wordt hiervan een melding gedaan. Mutaties moeten kunnen worden teruggedraaid naar het laatst bekende voorkomen in de LV-BGT
P3-BGT29	Een uitgecheckt object/gebied wordt automatisch gelockt en is daarmee niet beschikbaar voor andere gebruikers. De status gelockt is visueel zichtbaar voor andere gebruikers.
P3-BGT30	De ICT-prestatie biedt functionaliteit om te karteren op basis van panoramabeelden en Lidar.
P3-BGT31	Met de ICT-prestatie kunnen bronhouderscodes, per object, ingesteld worden.
P3-BGT32	De ICT-prestatie biedt functionaliteit om (uitwisselings-)bestanden (was-woordt bestanden) van externe bureaus in te lezen in de ICT-prestatie en eenvoudig in te kunnen zien wat er wordt aangeboden (was en wordt). Dit betreft minimaal een StUF-XML-Geo bestand.
P3-BGT33	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid om objecten te kunnen construeren met behulp van CAD-functionaliteiten (zoals voetmaat-loodlijn, snijden van lijnen, verlengen van lijnen, etc.)

Eis	Omschrijving
P3-BGT34	Met de ICT-prestatie kunnen bulkmutaties worden verwerkt.
P3-BGT35	Alle mutaties van geometrische en/of attribuutwaarde moeten in historie opgeslagen worden. De historie moet ook geraadpleegd kunnen worden. Het zoeken in historie moet op basis van objectkenmerken als wel op datum van mutatie kunnen worden gedaan.
P3-BGT36	De ICT-prestatie werkt onafhankelijk van de LV-BGT, behalve voor het versturen van berichten. Wanneer er in de ICT-prestatie opdracht gegeven wordt voor het versturen van een bericht moet deze in een wachtrij komen wanneer deze niet verstuurd kan worden.
P3-BGT37	Bij een crash van de ICT-prestatie mag eenmaal opgeslagen data niet verloren gaan of corrupt raken.
P3-BGT38	De ICT-prestatie brengt van de LV-BGT terugkomende foutberichten onder de aandacht van de gebruiker (de BGT-beheerder). De gebruiker kan de mutatie, na correctie, opnieuw aanbieden.
P3-BGT39	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid de eigen database te vergelijken met de gegevens in de Landelijke Voorziening rekening houdend met de eventuele eigen (plus) gegevens.
P3-BGT40	De ICT-prestatie heeft de mogelijkheid om objecten met status "plan", "bestaand" of "historie" afzonderlijk dan wel gecombineerd weer te geven, waarbij dezelfde objecttypen maar met een verschillende status visueel duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn.
P3-BGT41	De ICT-prestatie heeft een koppeling met de beeldviewer (in ieder geval Cyclomedia, Kavel10, Slagboom & Peters) voor het beeldmateriaal (onder andere luchtfoto's, obliek en 360 graden panorama foto's) en kan deze vanuit de kaart aanroepen inclusief historie van het beeldmateriaal.
P3-BGT42	De ICT-prestatie biedt functionaliteit voor het registreren, aanpassen en verwijderen van plaatsbepalingspunten.
P3-BGT43	De ICT-prestatie wijzigt zelf geen geometrie zonder tussenkomst van de gebruiker (behalve wanneer dit wordt geïnitieerd door verticaal berichtenverkeer).
P3-BGT44	De ICT-prestatie toont relaties tussen BGT-objecten en BAG-objecten. Daarbij worden in elk geval de volgende relaties getoond: a) BAG-pand; b) Nummeraanduidingsreeks; c) Openbare ruimte met positie.
P3-BGT45	Bij een object moeten bijbehorende mutaties opgezocht en zichtbaar gemaakt kunnen worden.
P3-BGT46	De ICT-prestatie maakt het mogelijk om via een klik op een object in de kaart de gegevens van dit object te tonen. Vanuit hier moeten werkzaamheden kunnen worden gestart zoals bevestigingen en het doen van mutaties.

Eis	Omschrijving
P3-BGT47	Zoeken in een geometrische selectie in de kaart is mogelijk door punt-, lijn- of vlakselecties, en daarbinnen selecties te maken op waardes van attributen en entiteiten
P3-BGT48	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid om op elk geregistreerd gegeven, zowel administratief als geometrisch, selecties uit te voeren. Gegevens uit de selectie worden overzichtelijk weergegeven. Deze selecties kunnen worden gebruikt voor (bulk)verwerkingen.
P3-BGT49	De ICT-prestatie is ingericht voor het werken met werkvoorraden (of werklijsten), onder andere ten behoeve van het verwerken van berichtenverkeer. De werkvoorraad is in te richten en te filteren op datum, proces, onderwerp, actie, status, object en/of gemeente.
P3-BGT50	Alle werkvoorraden zijn aan een specifieke groep/gebruiker toe te wijzen. Dit kan handmatig, als ook vooraf geautomatiseerd worden ingericht (bijvoorbeeld een object is aan een gebruiker toe te wijzen). Hierbij kan een taak worden doorgezet van de ene groep/gebruiker naar een volgende.
P3-BGT51	Rapportages zoals vermeld in het kwaliteitsdashboard en Tableau van het Kadaster worden standaard geleverd.
P3-BGT52	Kaartlagen moeten geëxporteerd kunnen worden naar minimaal SHP, DWG, DGN, GML, geopackage, PDF en reguliere afbeeldingsformaten zoals JPEG en PNG.

1.3 Kaartfunctionaliteit

Eis	Omschrijving
P3-BGT53	De ICT-prestatie beschikt over een viewer waarin objecten geografisch kunnen worden weergegeven met minimaal de actuele en historische luchtfoto's, kadastrale kaart en de (historische) BAG-contouren en BRT en OpenStreetMap als onderlaag
P3-BGT54	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheden om extern kaartmateriaal toe te voegen als kaartlaag en geometrie uit deze laag over te nemen. Hierbij worden tenminste de gangbare (raster)formaten ECW, DGN, DWG, DXF, GeoTIFF, GML, JPG, SHP, geopackage, WFS en WMS ondersteund
P3-BGT55	De gebruiker heeft de mogelijkheid om in de ICT-prestatie alle kaartlagen die in de legenda staan aan- en uit te zetten.
P3-BGT56	De transparantie van kaartlagen is door de gebruiker zelf instelbaar.
P3-BGT57	Via de legenda kan de prioritering van de kaartlagen worden ingeregeld, waarbij kan worden bepaald welke kaartlaag bovenop wordt getoond.
P3-BGT58	De beheerder kan in de instellingen zelf de zichtbaarheid van de gegevens op de kaartlagen vanaf een bepaald zoomniveau zichtbaar laten worden.
P3-BGT59	Het is in de ICT-prestatie mogelijk om afstanden, oppervlakten, hoeken en positie van objecten in de kaart te meten.

1.4 Koppelingen en berichtenverkeer

Eis	Omschrijving
P3-BGT60	De ICT-prestatie is gekoppeld met de LV-BGT (BRAVO). De ICT-prestatie werkt met geautomatiseerd berichtenverkeer op basis van de betrokken en actuele standaarden voor het leveren en ophalen van berichten. De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid mutatieberichten van andere bronhouders uit de LV-BGT via automatisch berichtenverkeer binnen te halen en direct (geautomatiseerd) te verwerken in de ICT-prestatie. Het berichtenverkeer moet kunnen worden gemonitord. De ICT-prestatie biedt ook de mogelijkheid om automatisch en handmatig berichten te versturen naar de LV-BGT. Mutatiebestanden van een andere bronhouder moeten afzonderlijk kunnen worden ingelezen en bekeken worden om te zien wat er is/wordt veranderd.
P3-BGT61	De ICT-prestatie geeft inzicht in de verwerkingsverslagen (PDF vanuit LV-BGT).
P3-BGT62	Met de ICT-prestatie moet op basis van een standaard koppelvlak (Geo-BOR koppelvlak) gegevens kunnen worden uitgewisseld met de BOR-applicatie (momenteel Greenpoint). Deze koppeling moet werkend opgeleverd worden.
P3-BGT63	Met de ICT-prestatie moet op basis van een standaard koppelvlak (Geo-BAG koppelvlak) gegevens kunnen worden uitgewisseld met de applicatie voor het BAG-Objectenbeheer. Deze koppeling moet werkend opgeleverd worden.
P3-BGT64	De ICT-prestatie biedt de mogelijkheid om op basis van API, WFS, database dump of GEOpackage de data beschikbaar te hebben voor verdere distributie/analyse.