

Programma van Eisen

Inhoudsopgave

1	Programma van Eisen	2
1.0	Signaleringseisen	2
2.0	Karteringseisen	3
3.0	WOZ-eisen	4
4.0	Securityeisen	5
5.0	Algemene eisen	7
2	Begrippenlijst Programma van Eisen	8

1 Programma van Eisen

1.0 Signaleringseisen	
1.1	De Opdrachtnemer voert jaarlijks mutatietectie uit voor het volledige grondgebied van Gemeente Apeldoorn, met uitzondering van gebieden waarvoor de volgende bronhouders verantwoordelijk zijn: Rijkswaterstaat, ProRail, Defensie en de Provincie. Zie bijlage "02 Gebiedsindeling-Bronhouders.pdf". Binnen deze gebieden mag niet gemuteerd worden.
1.2	De Opdrachtnemer voert de signalering uit op basis van de door Opdrachtgever beschikbaar gestelde meest recente luchtfoto en het actuele BGT-bestand.
1.3	De Opdrachtnemer levert uiterlijk acht (8) weken na beschikbaarstelling van de luchtfoto een complete signaleringsdataset op. Deze dataset bevat BAG-relevante mutaties, BGT/BOR-relevante mutaties en WOZ-relevante mutaties. Zie bijlage "00 Tijdslijn mutatietectie.pdf" voor de doorlooptijd van de Opdrachtgever.
1.4	De Opdrachtnemer voert de signalering uit als ruwe lijnkartering. Puntmarkeringen zonder geometrische afbakening worden niet geaccepteerd.
1.5	Iedere gesignaleerde mutatie bevat minimaal een geometrische contour, BAG/BGT/WOZ classificatie ten behoeve van beoordeling en verdere vervolgproces. Zie bijlage "01 Bijlage met aantallen.pdf" voor de uitsplitsing van de te signaleren objecten. Zie bijlage "04 Bouwwerken te signaleren.pdf" voor een overzicht van de te signaleren bouwwerken en zie bijlage "06 Uitgangspunten tuinhuis_blokhut_schuur.pdf" voor de uitgangspunten van de Opdrachtgever ten aanzien van tuinhuis, blokhut en schuur.
1.6	De Opdrachtnemer markeert alle geconstateerde kaartverbeteringen van 30 centimeter of meer afzonderlijk en levert deze separaat aan Opdrachtgever aan.
1.7	Indien de aard van een mutatie niet eenduidig kan worden vastgesteld, voorziet de Opdrachtnemer de mutatie van een naverkensymbool BAG, WOZ en/of BGT. Bij de markering moet een duidelijke omschrijving zitten wat de onzekerheid betreft.
1.8	Het aantal mutaties voorzien van een naverkensymbool bedraagt maximaal 1% van het totaal aangeleverde mutaties.
1.9	De Opdrachtnemer neemt objecten met een ondeugdelijk of gedeeltelijk gesloopt karakter niet op als relevante mutatie.
1.10	De Opdrachtnemer markeert geen mutaties voor objecten waarvan de verwerkingsdatum in de BGT later ligt dan de vluchtdatum van de luchtfoto én aannemelijk is dat deze correct zijn verwerkt in de BGT.
1.11	De Opdrachtnemer beperkt het aantal onterechte signaleringen (valse positieven) tot maximaal 5% van het totaal aantal aangeleverde signaleringen.
1.12	De Opdrachtnemer signaleert minimaal 95% van de mutaties die op basis van de beschikbare brongegevens redelijkerwijs detecteerbaar zijn.
1.13	De Opdrachtnemer stelt de aangeleverde signaleringsdataset als DGN-bestand beschikbaar aan Opdrachtgever en Tribuut ten behoeve van de controle op kwaliteit, correctheid en volledigheid.
1.14	De Opdrachtnemer levert de definitieve signaleringsdataset na akkoord van Opdrachtgever bij Opdrachtgever aan.

2.0 Karteringseisen

2.1	De Opdrachtnemer verwerkt alle mutaties conform de geldende NGdW-regelgeving van Opdrachtgever. Zie bijlagen "05 RegelgevingBGT_IMGEO_Apeldoorn_v6.pdf" en "05 RegelgevingBGT_IMGEO_Apeldoorn_v6_toelichting.pdf".
2.2	De Opdrachtnemer verwerkt de objecten rechtstreeks in de door Opdrachtgever beschikbaar gestelde NGdW-database. Zie bijlage "09 BGT irt WOZ.pdf" voor de verwerking van BGT-types in relatie tot de WOZ-types.
2.3	De Opdrachtnemer levert jaarlijks uiterlijk zes (6) weken na ontvangst van de goedgekeurde signaleringsdataset alle BGT/BOR- en WOZ-karteringen op. Zie bijlage "00 Tijdslijn mutatiedetectie.pdf" voor de doorlooptijd van de Opdrachtgever.
2.4	Bij iedere WOZ-relevante mutatie legt de Opdrachtnemer een administratieve koppeling vast middels het betreffende WOZ-objectnummer en indien beschikbaar WOZ-onderdeelnummer.
2.5	De Opdrachtnemer dient het WOZ-objectnummer en indien beschikbaar het WOZ-onderdeelnummer te registreren in de beschikbaar gestelde NGdW-database.
2.6	De Opdrachtnemer draagt zelfstandig zorg voor het correct uit- en inchecken van gegevens binnen de gemeentelijke beheeromgeving.
2.7	Opdrachtgever hanteert als voorkeurswerkwijze het verwerken van de goedgekeurde ruwe lijnkartering per check-outkader, zoals opgenomen in bijlage "03 Check-out kaders.pdf". De Opdrachtnemer kan een alternatieve werkwijze voorstellen, mits deze vooraf schriftelijk door Opdrachtgever is goedgekeurd en geen negatieve invloed heeft op de continuïteit van de gemeentelijke werkzaamheden.
2.8	Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd met check-outkaders, mag een individueel check-outkader maximaal twee (2) werkdagen per kalenderweek door de Opdrachtnemer gelockt zijn.
2.9	Indien gebruik wordt gemaakt van check-outkaders, stelt de Opdrachtnemer een actuele planning op. De planning wordt wekelijks geactualiseerd en bevat ten minste een kaartbladnaam (check-outkader), geplande uitvoeringsperiode, status (gepland, onderhanden of gereed) en eventuele bijzonderheden of opmerkingen.
2.10	Indien gebruik wordt gemaakt van check-outkaders, informeert de Opdrachtnemer Opdrachtgever minimaal twee (2) werkdagen vooraf over de check-outkaders die gedurende de daaropvolgende periode worden gelockt.

3.0 WOZ-eisen

3.1	De Opdrachtnemer levert jaarlijks uiterlijk vier (4) maanden na verwerking van de BAG-mutaties door Opdrachtgever een volledig WOZ-mutatiebestand op in Excel-formaat (.xlsx). Zie bijlagen "07 Werkinstructie WOZ-mutatiebestand.pdf" en "07 Werkinstructie WOZ-mutatiebestand_voorbeeld.pdf". Zie bijlage "00 Tijdslijn mutatiedetectie.pdf" voor de doorlooptijd van de Opdrachtgever.
3.2	Voor alle in de BGT gekarteerde bouwwerkmutaties (nieuwbouw, wijziging of sloop) controleert de Opdrachtnemer het bijbehorende WOZ-object in het door de Opdrachtgever aangeleverde WOZ Excel-bestand. De informatie in het WOZ Excel-bestand wordt vergeleken met de actuele situatie zoals weergegeven in de BGT. Eventuele geconstateerde afwijkingen worden verwerkt conform de werkinstructies van de Opdrachtgever, zodat de gegevens in het WOZ Excel-bestand en de BGT met elkaar overeenstemmen. Zie bijlage "08 WOZ_onderdelen" voor de WOZ-objectcodes van de WOZ-onderdelen.
3.3	De Opdrachtnemer levert het definitieve WOZ-mutatiebestand aan bij Opdrachtgever.
3.4	De Opdrachtnemer levert binnen een in overleg tussen Opdrachtgever, Tribuut en de Opdrachtnemer vast te stellen termijn na de start van de werkzaamheden een pilotversie van het WOZ-mutatiebestand aan Opdrachtgever en Tribuut. De pilotlevering is bedoeld voor een gezamenlijke kwaliteitscontrole en biedt de mogelijkheid om eventuele opmerkingen en verbeterpunten tijdig te verwerken voordat de definitieve oplevering plaatsvindt.
3.5	De Opdrachtnemer levert het WOZ-mutatiebestand gefaseerd aan door middel van deelleveringen. De frequentie, omvang en planning van de deelleveringen worden vooraf in overleg met Opdrachtgever en Tribuut vastgesteld.

4.0 Securityeisen

4.1	Alle software (front-end en back-end) behorend tot de (cloud)dienst is volgens relevante standaarden beveiligd, conformeert zich telkens aan de laatst bekende beveiligingsinzichten en is blijvend van voldoende kwaliteit. Richtlijnen van de Autoriteit Persoonsgegevens (AP), Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC), Informatiebeveiligingsdienst voor gemeenten (IBD), Forum Standaardisatie en Open Web Application Security Project (OWASP) zijn hierbij normstellend. Systeemprogrammatuur (zijnde non-applicatie programmatuur) dient altijd te kunnen voldoen aan het juiste beveiligingsniveau (patchlevel) aanbevolen door de softwarefabrikant. Alle betrokken softwarecomponenten worden frequent gescand op kwetsbaarheden en gepatcht volgens marktconforme 'best practices'.
4.2	Opdrachtnemer beveiligt alle gegevens die tot de (cloud)dienst behoren (ook die van niet-productieomgevingen) van Opdrachtgever op adequate wijze, zodanig dat bescherming wordt geboden tegen gegevensverlies als wel toegang tot gegevens door onbevoegden. Met "alle gegevens" wordt bedoeld zowel "data in use", "data in motion" als "data at rest" binnen de ICT Prestatie. De (cloud)dienst wordt te allen tijde benaderd op basis van een versleutelde verbinding. Bij transport van vertrouwelijke informatie over onvertrouwde netwerken, zoals het internet, wordt te allen tijde gebruikt gemaakt van versleutelde verbindingen en 2-factor authenticatie conform de laatste stand der techniek.
4.3	Opdrachtnemer accepteert de maatregelen uit de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) en past de maatregelen die relevant zijn voor Opdrachtgever met betrekking tot onderhavige ICT Prestatie toe op de geleverde producten en/of diensten. De ICT Prestatie en daarmee samenhangende diensten van Opdrachtnemer stellen Opdrachtgever in staat om te voldoen aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (oftewel Opdrachtnemer staat Opdrachtgever niet in de weg bij het voldoen aan de BIO). Opdrachtgever heeft het recht om jaarlijks de beveiligingseisen die van toepassing zijn op de ICT Prestatie door een onafhankelijke partij te laten auditen.
4.4	Kaders - Opdrachtgever maakt gebruik van geo-blokkering. - Het beleid van de Opdrachtgever hanteert dat externe toegang alleen wordt toegestaan vanaf beheerde apparaten (hetzij via Citrix of een stepping stone). Mocht blijken dat de situatie na gunning om een andere werkwijze vraagt, kan dit in overeenstemming met de Opdrachtnemer worden bepaald. - Toegang wordt alleen verleend op basis van persoonlijke (dus herleidbare) accounts. - Toegangsrechten zijn zoveel mogelijk ingericht conform "need-to-know" en "least privilege" principes. - Het gebruik van verhoogde bevoegdheden wordt toegekend op basis van PIM (Privileged Identity Management). - Bij langdurige inhuur (niet slechts voor kortstondig support) wordt de dienstverlener met een persoonlijk account gezien als een interne medewerker.
4.5	Spelregels - Voer geen werkzaamheden uit zonder voorafgaande afstemming. - Zorg voor vastlegging van uitgevoerde werkzaamheden. Maak afspraken over hoe en met welke frequentie dat met ons wordt gedeeld. - Voer werkzaamheden binnen reguliere kantooruren en op locatie van de Opdrachtgever uit tenzij anders overeengekomen. - Gebruik je gezonde verstand, in het bijzonder als het om een prod-only-omgeving gaat. - Voorkom een configuratie die andere uitrol of doorontwikkeling in de weg staat. - Zorg voor adequate naamgeving, conform vigerende standaarden en stem af waar nodig.

	g. Stem maatregelen en/of inrichting die informatiebeveiliging raken af met Security Management (en uiteraard IT-specialisten). Leg grotere vraagstukken altijd voor. h. Gebruik een antivirus en/of antimalware scanner op de devices waar de werkzaamheden op zijn uitgevoerd.
--	---

5.0 Algemene eisen

5.1	De Overeenkomst wordt gesloten op basis van de GIBIT 2025 inkoopvoorwaarden.
5.2	De Opdrachtnemer hanteert gedurende de uitvoering van de opdracht de Nederlandse taal als voertaal in alle mondelinge en schriftelijke communicatie, documentatie en rapportages. Op werkdagen (maandag tot en met vrijdag) tussen 08:00 en 18:00 uur kan Opdrachtgever onbeperkt en, met uitzondering van belkosten tegen lokaal tarief, kosteloos contact opnemen met Opdrachtnemer in de Nederlandse taal en zonder tussenkomst van een derde partij.
5.3	De Opdrachtnemer levert een proeflevering van zowel de signalering, kartering als WOZ-mutatiebestand.
5.4	De Opdrachtnemer werkt alleen in de gemeentelijke ICT-omgeving met de nader af te stemmen gemeentelijke voorzieningen, tenzij anders overeengekomen.
5.5	De Opdrachtnemer maakt gebruik van een vast IP-adres of Dynamic DNS (DDNS).
5.6	Opdrachtnemer heeft een SLA. De SLA van Opdrachtnemer is minstens gelijk aan en niet strijdig met de eisen in dit Programma van Eisen. Tijdens de implementatiefase wordt de SLA afgestemd en na akkoord van beide partijen definitief gemaakt. In de SLA is minimaal beschreven: - Op welke producten de SLA van toepassing is; - Wat de frequentie en inhoud van de periodieke rapportages is; - Welke overlegstructuur van toepassing is; - Een escalatiematrix (op minimaal operationeel, tactisch en strategisch niveau).
5.7	Opdrachtnemer verplicht zich een (concept) Exit-plan als bedoeld in artikel 29 GIBIT 2025 op te stellen. Het (concept) Exit-plan wordt binnen drie (3) maanden na gunning aangeleverd. Via een nader overleg wordt gezamenlijk een definitieve versie vastgesteld, die als bijlage aan de Overeenkomst wordt toegevoegd. Bij de totstandkoming neemt Opdrachtnemer het initiatief.
5.8	De Opdrachtnemer neemt deel aan een periodiek overleg met Opdrachtgever en informeert Opdrachtgever hierbij actief over de stand van zaken van de dienstverlening, waaronder de voortgang, kwaliteit, eventuele knelpunten, afwijkingen en relevante ontwikkelingen. De frequentie en vorm van het overleg worden in onderling overleg vastgesteld.
5.9	De Opdrachtnemer stelt gedurende de periode van 1 februari 2027 tot en met 31 maart 2027 voldoende capaciteit beschikbaar voor de gezamenlijke procesinrichting van de dienstverlening.
5.10	De Opdrachtnemer stelt gedurende de periode van 1 februari 2027 tot en met 31 maart 2027 voldoende capaciteit beschikbaar voor het gezamenlijk doorlopen en testen van het operationele proces. Eventueel geconstateerde knelpunten worden in onderling overleg besproken en waar nodig opgelost voordat de reguliere uitvoering van de dienstverlening start.

2 Begrippenlijst Programma van Eisen

Administratieve koppeling	Relatie tussen geometrische objecten in de kaart en de bijbehorende WOZ-objecten en/of WOZ-deelobjecten.
BAG	Basisregistratie Adressen en Gebouwen.
BGT	Basisregistratie Grootsthalige Topografie.
BOR	Beheer Openbare Ruimte.
Bronhouder	Organisatie die wettelijk verantwoordelijk is voor het beheer van een basisregistratie.
Bronhoudergebied	Gebied waarvoor een specifieke organisatie verantwoordelijk is binnen de BGT.
Check-outkader	Een door de Opdrachtgever gedefinieerd geografisch afgebakend gebied binnen de beheeromgeving dat door een medewerker van de Opdrachtgever of Opdrachtnemer kan worden uitgecheckt voor bewerking. Gedurende de checkout-periode is het kader vergrendeld (gelokt) voor andere gebruikers. Na afronding van de werkzaamheden wordt het kader weer ingecheckt en beschikbaar gesteld voor verdere verwerking. Het check-outkader vormt de eenheid voor mutatieverwerking, kwaliteitscontrole en oplevering.
DGN-bestand	Een digitaal CAD-bestand in het MicroStation DGN-formaat dat binnen deze opdracht dient als uitwisselingsformaat voor de aanlevering en verwerking van geometrische gegevens, kaarten en mutaties.
GeoCAD	Applicatie voor het beheren en verwerken van geo-informatie.
Inchecken (check-in)	Het terugplaatsen van de verwerkte gegevens in de centrale beheeromgeving en het opheffen van de vergrendeling van het check-outkader.
iVisie	Gemeentelijke visie op informatievoorziening en informatiegestuurd werken.
Karteren	Het geometrisch en administratief verwerken van mutaties in GeoCAD t.b.v. BGT en gerelateerde registraties.
Klassieke luchtfoto	Traditionele orthofoto waarbij nog sprake kan zijn van perspectiefvervalsing bij hogere objecten.
MicroStation	CAD/GIS-softwareomgeving waarin geo-informatie wordt beheerd en verwerkt.
Mutatiedetectie	Het proces waarbij veranderingen in de fysieke leefomgeving systematisch worden gesignaleerd door vergelijking van brondata, zoals luchtfoto's en bestaande registraties.
Mutatiesignaleringsmethode	De methode waarop de mutatiesignalering (handmatig en/of automatisch) wordt uitgevoerd.
Naverken-symbool	Markering waarmee wordt aangegeven dat aanvullende beoordeling noodzakelijk is vanwege onzekerheid over de aard van de mutatie.
NGdW-database	Gemeentelijke geo-databaseomgeving waarin BGT-gerelateerde gegevens worden beheerd en verwerkt.
NGdW-regelgeving	De door de Opdrachtgever voorgeschreven regels, procedures en kwaliteitseisen voor het beheer en de actualisatie van geografische gegevens binnen de beheervoorziening.

Opdrachtgever	Gemeente Apeldoorn.
Opdrachtnemer	De inschrijver aan wie de opdracht is gegund en met wie Opdrachtgever een overeenkomst sluit voor de uitvoering van de opdracht.
Ruwe lijnkartering	Een initiële geometrische verwerking van geconstateerde mutaties waarbij objecten worden voorzien van contouren, classificatie en aanvullende objectinformatie ten behoeve van verdere verwerking binnen BGT-, BAG- en WOZ-processen.
Tribuut	Samenwerkingspartner van de Opdrachtgever voor WOZ-gerelateerde werkzaamheden.
True Ortho	Luchtfoto waarbij perspectieffervorming is gecorrigeerd zodat objecten loodrecht van boven worden weergegeven.
Twijfelgeval	Mutatie waarvan de aard of verwerking niet eenduidig vastgesteld kan worden op basis van beschikbare broninformatie.
Uitchecken (check-out)	Het tijdelijk reserveren van een check-outkader voor bewerking, waardoor het kader gedurende de bewerkingsperiode wordt vergrendeld voor andere gebruikers.
Vals positief	Een als mutatie gesignaleerd object dat na beoordeling geen daadwerkelijke mutatie blijkt te zijn.
Vergrendelen (locken)	De status waarbij een check-outkader exclusief beschikbaar is voor een medewerker van de Opdrachtgever of Opdrachtnemer die het kader heeft uitgecheckt.
Vluchtdatum	De datum waarop de luchtfoto is ingewonnen.
WOZ	Waardering Onroerende Zaken.
WOZ-deelobject	Onderdeel van een WOZ-object dat afzonderlijk wordt geregistreerd ten behoeven van de waardering.
WOZ-mutatiebestand	Excel-bestand met geconstateerde en gecontroleerde wijzigingen die relevant zijn voor de WOZ-administratie.
WOZ-object	Een administratief object binnen de WOZ-administratie dat wordt gebruikt voor inning, waardering en belastingheffing.