



Modelbestek bijhouding Basisregistratie Grootschalige Topografie

Handleiding voor het gebruik van het
modelbestek door bronhouders

Uitgave van SVB-BGT

Versie 1.0

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Colofon	3
1 Inleiding	4
2 Reikwijdte	4
3 Gebruik	5
4 Keuzemogelijkheden	5
4.1 Deelprocessen of regie	6
4.2 Nauwkeurigheid	7
4.3 Plusinformatie en aanvullende informatie	7
4.4 BAG	8
4.5 Projectgebied	9
5 Controle	9
6 Uitbesteden op basis van deelprocessen	9
6.1 Deelproces S - Signalering	9
6.2 Deelproces I&V - Inwinning en verwerking	10
6.3 Deelproces L - Levering	11
7 Uitbesteden op basis van Regieproces	11
8 Samenwerkende bronhouders	12

Colofon

Het modelbestek is een uitgave van het SVB-BGT en wordt ter beschikking gesteld aan de bronhouders van de BGT.

Het modelbestek is opgesteld door:

- Jan Bruijn (SVB-BGT)
- Martin Kodde (Geodelta)
- Frank Krijgsman (SVB-BGT)
- Adrie Noorlander (SVB-BGT)

Diverse personen hebben geholpen om het bestek te verbeteren. Alhoewel de eindverantwoordelijkheid voor het bestek ligt bij de auteurs, danken wij de volgende personen voor hun bijdrage:

Bronhouders:

- Jean Bertram (Gemeente Valkenburg)
- Ron Binneveld (Gemeente Vijfheerenlanden)
- Aralt Brilman (Gemeente Almere)
- Harry Everts (Gemeente Haarlemmermeer)
- Jelle Gulmans (Provincie Noord-Holland)
- Wim van Pijkeren (Waterschap Stichtse Rijnlanden)
- Floris Seijben (Gemeente Horst aan de Maas)
- Irma Smak (Gemeente Amstelveen en Gemeente Aalsmeer)
- Tiemen Verhoeks (BAR-organisatie)
- Henk Jan Wildervanck (Gemeente Krimpenerwaard)

Geobusiness Nederland:

- Henk Ensink
- Roelof Keppel
- Lennart Koop
- Edgar Kuijlaars
- Sjaco Lensen
- Patrick Meeuwisse
- Henk Pauw

1 Inleiding

De Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) is een gedetailleerde landelijke registratie van topografie. De BGT wordt gebruikt voor een groot aantal diverse toepassingen, zoals visualisaties, beheer van de openbare ruimte en planvorming. Sinds de totstandkoming van de BGT heeft het gebruik ervan steeds meer toepassingen gevonden en is de beschikbaarheid van het bestand voor veel toepassingen niet meer weg te denken.

De inhoud en bijhouding van de BGT is geregeld in de “Wet basisregistratie grootschalige topografie”. De wet schijft ook voor wie er verantwoordelijk zijn voor de bijhouding van de BGT. Dit zijn de zogeheten bronhouders. Iedere bronhouder kiest zelf op welke wijze aan de bijhouding vorm gegeven wordt. Dit kan door alle werkzaamheden in eigen huis uit te voeren, maar het is ook mogelijk om de bijhoudingswerkzaamheden aan een marktpartij uit te besteden. In dat laatste geval is het noodzakelijk dat er een bestek beschikbaar is waarin de uit te voeren werkzaamheden beschreven staan.

Voorliggend modelbestek is opgesteld door het Samenwerkingsverband van Bronhouders voor de BGT (SVB-BGT). Het dient ertoe bronhouders te ondersteunen bij de uitbesteding van werkzaamheden die nodig zijn voor de bijhouding van de BGT. Daarnaast biedt het bestek ook een beschrijving voor de bijhouding van de geometrie in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Het modelbestek geeft een procesbeschrijving, stelt eisen en beschrijft welke controles uitgevoerd moeten worden. Het beoogt bronhouders te helpen met het bijhouden van een kwalitatief hoogwaardige registratie die voldoet aan de wettelijke eisen van de BGT.

Het modelbestek biedt ook helderheid bij opdrachtnemers. Zij weten wat ze kunnen verwachten als er werkzaamheden worden ingekocht op basis van dit bestek.

In deze handleiding beschrijven we op welke wijze het bestek ingezet kan worden, welke toepassingsgebieden het kent, maar ook welke beperkingen er zijn.

2 Reikwijdte

Het modelbestek is een hulpmiddel voor bronhouders van de BGT. Zij kunnen dit bestek gebruiken als onderdeel bij de inkoop van bijhoudingswerkzaamheden. Figuur 1 toont een overzicht van een doorsnee inkoopproces, waaruit blijkt dat deze bestaat uit een aantal stappen. Deze stappen zijn achtereenvolgens: specificeren, selecteren, contracteren, bestellen, contractbeheer en nazorg. Van deze stappen in het inkoopproces, beoogt het bestek alleen invulling te geven aan het eerste gedeelte: het specificeren van de uitvraag. Voor de andere delen van het inkoopproces adviseren wij de bronhouder om gebruik te maken van de inkoopprocedures die in de eigen organisatie zijn opgesteld.



Figuur 1 – Het inkoopproces van de BGT

Deze focus op uitsluitend de eerste stap van het inkoopproces betekent dat in de bestek specificaties zijn opgenomen voor de volgende aspecten:

- de eisen die gesteld worden aan de werkzaamheden;
- de werkprocessen die gevolgd moeten worden;
- de controles die door de opdrachtgever moeten worden uitgevoerd.

Het Modelbestek geeft dus de inhoudelijke eisen voor de bijhouding van de BGT. De bronhouder dient met de eigen inkooporganisatie een aanvraag op te stellen waarin ook de andere zaken die bij het inkoopproces horen zijn geregeld. Dit zijn onder andere de contractvorm, duur van de overeenkomst, selectiecriteria, planning en inkoopvoorwaarden. Het modelbestek kan vervolgens aan de inkoopstukken worden toegevoegd als inhoudelijke beschrijving.

3 Gebruik

Het modelbestek kan door alle bronhouders van de BGT gebruikt worden. Het is ook mogelijk om het bestek te gebruiken bij een samenwerkingsverband of combinatie van bronhouders.

Als bronhouder kies u eerst welke onderdelen u wenst uit te besteden: alleen de mutatiesignalering, of ook de aansluitende inwinning & verwerking en ten slotte de levering naar de Landelijke Voorziening. Voor elk van deze onderdelen is een deelproces gedefinieerd.

De bronhouder heeft op verschillende plaatsen binnen het bestek de mogelijkheid om keuzes te maken. Binnen elk uit te besteden deelproces moeten deze keuzes ingevuld worden. De keuzemogelijkheden zijn beschreven in het volgende hoofdstuk. De plekken in het bestek waar een bronhouder keuzes kan maken, zijn te herkennen aan een blauw vlak met een symbool van een selectievakje. Het ingevulde modelbestek kan vervolgens als bijlage bij de uitvraag voor BGT-werkzaamheden worden gevoegd.



Voorbeeld van een keuzemogelijkheid voor bronhouders in het bestek.

In de uitbestedingsdocumenten moet expliciet vermeld worden dat het SVB-BGT bestek gehanteerd wordt. Benoem daarbij ook de gebruikte versie en datum van publicatie van dit bestek. Op die manier weten opdrachtnemers direct welke eisen van toepassing zijn.

Het is niet toegestaan om wijzigingen te maken in het bestek. Dit zou kunnen leiden tot verwarring over welke eisen van toepassing zijn. Indien u toch afwijkende eisen wilt hanteren in uw aanbesteding dan kunt u dit benoemen in uw inkoopdocument.

De tekst van het modelbestek is onder beheer van het SVB-BGT. Eventuele opmerkingen en wensen met betrekking tot dit bestek kunnen aan het SVB-BGT doorgegeven worden.

4 Keuzemogelijkheden

Het modelbestek biedt bronhouders de vrijheid om keuzes te maken in de werkzaamheden die uitbesteed worden en de wijze waarop dat gebeurt. De verschillende keuzemogelijkheden worden hieronder beschreven.

4.1 Deelprocessen of regie

Bronhouders kunnen ervoor kiezen om BGT-werkzaamheden niet zelf uit te voeren. In dat geval kiest de bronhouder ervoor om duidelijk afgebakende stukken werk uit te besteden. Deze werkzaamheden zijn in het bestek beschreven als deelprocessen:

Deelproces S: Signalering van mutaties en fouten.

Deelproces I&V: Inwinning en verwerking van mutaties.

Deelproces L: Levering van mutaties aan de Landelijke Voorziening.

Iedere combinatie van deelprocessen is hierbij mogelijk.

Voorbeeld

Een bronhouder heeft de beschikking over eigen landmeetkundige medewerkers voor de inwinning en verwerking van geometrie. Er ontbreekt echter capaciteit voor de signalering van mutaties. De bronhouder kiest ervoor om alleen de signalering uit te besteden en gebruikt hiervoor deelproces S.

Voorbeeld

Een bronhouder kiest ervoor om zowel de signalering als de inwinning en verwerking uit te besteden. De levering aan de landelijke voorziening houdt de bronhouder echter liever in eigen hand. De bronhouder kiest ervoor de werkzaamheden uit te besteden met deelproces S en deelproces I&V.

Voorbeeld

Een bronhouder heeft in eigen beheer een signalering uitgevoerd. De gevonden wijzigingen moeten nu ingewonnen, verwerkt en geleverd worden. De bronhouder kiest voor een uitbesteden met deelproces I&V en deelproces L.

Een bronhouder kan ervoor kiezen om het gehele proces, inclusief de bewaking van de actualiteit en volledigheid, uit te besteden aan een marktpartij. De bronhouder houdt dan alleen regie op het eindresultaat. Volgens de “Wet basisregistratie grootschalige topografie”, artikel 11 t/m artikel 14, blijft de bronhouder zelf te allen tijden eindverantwoordelijke voor de nauwkeurigheid, actualiteit, volledigheid en juistheid. Deze situatie is in het bestek beschreven als het Regieproces. Het Regieproces is gericht op een meerjarige uitbesteding van de werkzaamheden.

Regieproces: Het volledig overnemen van het bijhoudingsproces, zodanig dat de marktpartij ervoor zorgt dat de bronhouder voldoet aan de wettelijke eisen die voor de BGT gesteld worden.

Voorbeeld

Een bronhouder heeft zelf geen expertise voor het bijhouden van de BGT. De bronhouder besluit de bijhouding uit te besteden via het regieproces voor een periode van drie jaar. Via regelmatig overleg en rapportages houdt de bronhouder zicht op de voortgang en kwaliteit van de werkzaamheden.

4.2 Nauwkeurigheid

De BGT schrijft een nauwkeurigheid voor die per objecttype aangehouden moet worden. Deze nauwkeurigheidseis is vastgelegd in de BGT Gegevenscatalogus, zoals bedoeld in artikel 4 van de Wet basisregistratie grootschalige topografie. Deze eis moet worden gezien als de minimale nauwkeurigheid die door de bronhouder bereikt moet worden.

In de praktijk hechten veel bronhouders waarde aan een hogere nauwkeurigheid. Deze bronhouders maken gebruik van terrestrische inwinning voor een groot aantal objecttypen. Door een hoger kwaliteitsniveau voor de BGT aan te houden, kan de registratie voor een groter aantal toepassingen ingezet worden.

Binnen het modelbestek kan de bronhouder kiezen uit twee nauwkeurighedsconfiguraties. Beide configuraties zijn kwalitatief beschreven in de bijlage “Kwaliteitseisen”:

- De wettelijk vereiste nauwkeurigheid voor de BGT;
- Een hoge nauwkeurigheid voor de BGT.

Voorbeeld

Een bronhouder voert de bijhouding van de BGT traditioneel uit op basis van fotogrammetrische inwinning. De bronhouder gebruikt de BGT voor diverse analyses, maar niet voor civieltechnisch ontwerp. De bronhouder besluit daarom de wettelijk vereiste nauwkeurigheid te hanteren.

Voorbeeld

Een bronhouder heeft de BGT opgebouwd en bijgehouden op basis van terrestrische inwinning. De bronhouder wilt de kwaliteit van de BGT ook bij toekomstige uitbestedingen op een vergelijkbaar niveau houden als terrestrische inwinning. Daarom kiest de bronhouder voor de hoge nauwkeurigheid.

4.3 Plusinformatie en aanvullende informatie

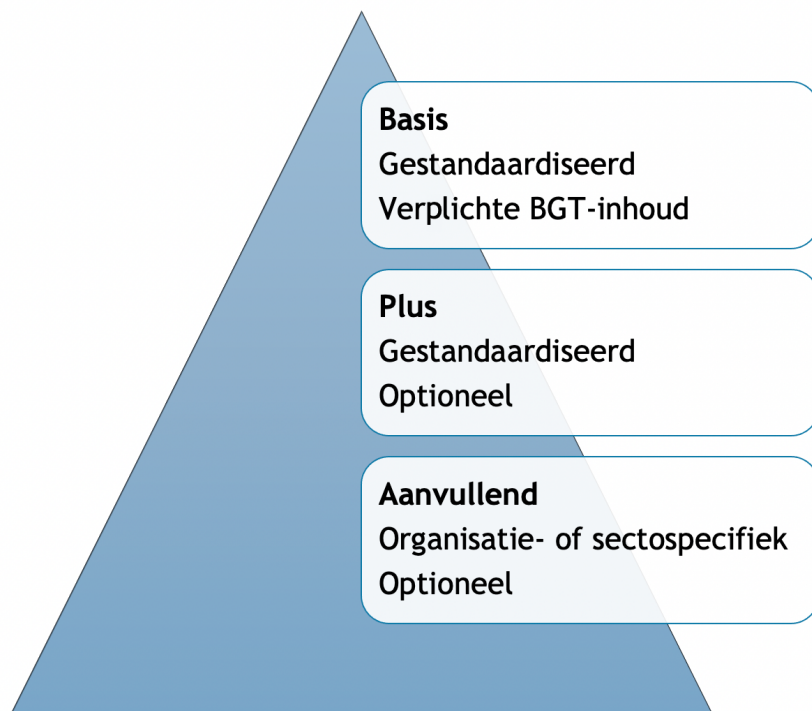
Voor de BGT wordt gebruik gemaakt van IMGeo. Dit is het informatiemodel voor geo-informatie waarin beschrijvingen voor de buitenruimte zijn vastgelegd. Het uitgangspunt van IMGeo is dat deze bestaat uit twee onderdelen:

- De verplichte minimale inhoud voor de BGT (basis);
- Niet verplichte inhoud (plus).

Zowel de basis- als plusinformatie in IMGeo zijn gestandaardiseerd. De verplichte inhoud is vastgelegd in artikel 7 van de Wet basisregistratie grootschalige topografie. Indien een bronhouder ervoor kiest om aanvullend plusinformatie uit IMGeo te registreren, dan moet deze IMGeo-standaard gevolgd worden. Het is mogelijk om de BGT verder uit te breiden met informatiemodellen uit andere sectoren, of informatiemodellen die niet gestandaardiseerd zijn. Dit wordt het aanvullende gedeelte genoemd. Voorbeelden hiervan zijn informatiemodellen voor het Beheer Openbare Ruimte, wegbeheer, waterbeheer, etc. De onderlinge relatie tussen de verplichte en optionele inhoud is getoond in figuur 2.

Dit modelbestek kan gebruikt worden voor de uitbesteding van de inwinning van zowel de basisinformatie alsook de combinatie van basis- en plusinformatie. Het modelbestek voorziet niet in de inwinning van aanvullende informatie volgens een organisatie- of sectorspecifiek datamodel. Een bronhouder die behoefte heeft om deze aanvullende data ook in te kopen, dient hiervoor zelf een objectencatalogus op te stellen en hiernaar te verwijzen in het inkoopdocument.

De bijlage Objectencatalogus kan gebruikt worden om exact te definiëren welke plustopografie onderdeel is van de Signalering, van de Inwinning & Verwerking en van de Levering. De objecttypen die tot de verplichte BGT-inhoud behoren, zijn standaard aangevinkt als onderdeel van de werkzaamheden. Voor de overige IMGeo-objecttypen kan de bronhouder aanvinken of deze objecttypen onderdeel zijn van de opdracht.



Figuur 2 – Verplichte en optionele inhoud in de BGT

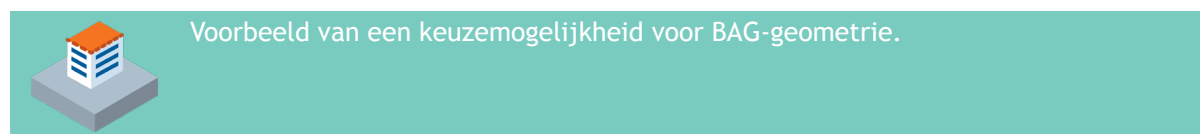
Het is mogelijk om onderscheid te maken tussen de Signalering, de Inwinning & Verwerking en de Levering. Zo is het denkbaar dat mutaties van bijvoorbeeld verkeersborden volledig volgen uit de eigen organisatie van de bronhouder en dat signalering van deze mutaties niet noodzakelijk is. In dat geval kan er voor dit objecttype gekozen worden om niet te signaleren maar wel in te winnen. De situatie andersom, wel signaleren maar niet inwinnen, is ook mogelijk. Dit speelt vooral bij bronhouders die de inwinning zelf doen of door andere bronhouders laten uitvoeren.

De plusclassificatie van objecten is altijd een optioneel attribuut in IMGeo. Daarom is een lege plusclassificatie ook opgenomen in de objectencatalogus. Bij objecten die onderdeel zijn van een optioneel objecttype, bijvoorbeeld het objecttype Mast, kan deze optie gebruikt worden als het wenselijk is om wel Masten te signaleren en te registreren, zonder dat de verdere plusclassificatie vastgelegd hoeft te worden.

Als een deelproces geen onderdeel is van de aanbesteding, dan kan de inhoud van de overeenkomstige kolom in de objectencatalogus genegeerd worden.

4.4 BAG

Naast de BGT zijn gemeentes als bronhouder ook verantwoordelijk voor de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Voor gemeentelijke bronhouders ligt het daarom voor de hand om de signalering, inwinning en verwerking van BAG-geometrie te combineren met de bijhouding van de BGT. Binnen het modelbestek kunnen gemeentelijke bronhouders daarom ook eisen opnemen voor de BAG-geometrie. De plaatsen in het bestek zijn te herkennen aan een mintgroen vlak met een symbool van een pand.



4.5 Projectgebied

Het projectgebied is doorgaans het geaggregeerde gebied van alle objecten die behoren tot de bronhouder. Voor de duidelijkheid is het advies om ook een projectgrens op te nemen in de inkoopdocumenten.

5 Controle

Door gebruik te maken van dit bestek, heeft een bronhouder bij een uitbesteding direct geschikte besteksvoorwaarden tot zijn beschikking. De toepassing van een bestek heeft echter alleen zin als de opgeleverde producten worden gecontroleerd. Met behulp van een controle wordt vastgesteld of een opdrachtnemer zich aan de besteksvoorwaarden heeft gehouden. In het bestek is per deelproces beschreven welke controles uitgevoerd moeten worden. Bronhouders kunnen deze controles zelf uitvoeren als er voldoende geodetische kennis in de organisatie beschikbaar is. Indien dit niet het geval is, kan de controle ook uitgevoerd worden door een hiervoor gekwalificeerde organisatie.

6 Uitbesteden op basis van deelprocessen

In paragraaf 4.1 zijn de deelprocessen en het regieproces geïntroduceerd. Een bronhouder die zelf kennis op het gebied van de BGT in huis heeft, kan kiezen voor het uitbesteden in deelprocessen. Op die manier kan de bronhouder afgebakende werkzaamheden door een marktpartij laten uitvoeren. De bronhouder kan zelf kiezen welke deelprocessen onderdeel zijn van de uitbesteding.

6.1 Deelproces S - Signalering

Met dit deelproces vraagt u een marktpartij om in opdracht van u een signalering uit te voeren van mutaties en fouten in de basisregistratie.

Mutaties zijn de situaties waar de registratie niet meer voldoet aan de werkelijkheid, omdat er iets in de werkelijkheid is gewijzigd. Fouten zijn de locaties in de registratie waar er geen wijziging in de werkelijkheid is geweest, maar waar de registratie niet voldoet aan de kwaliteitseisen. Fouten zijn altijd onderdeel van de signalering. Op die locaties voldoet de BGT immers niet aan de (wettelijke) kwaliteitseisen en is de bronhouder ervoor verantwoordelijk dat de situatie wordt gecorrigeerd. Het signaleren en corrigeren van fouten in de BGT staat niet gelijk aan het uitvoeren van kaartverbetering. Onder kaartverbetering wordt verstaan dat de gehele registratie naar een hoger kwaliteitsniveau wordt gebracht door de onderliggende kwaliteitseisen aan te passen. Dit bestek voorziet niet in eisen voor het uitvoeren van kaartverbetering.

Een onderdeel van het bestek voor de signalering is een bestand met eerder onderzochte locaties die niet als BGT-inhoud zijn beoordeeld. Dit bestand bevat bijvoorbeeld de locaties van luifels die eerder zijn onderzocht. Een dergelijk bestand wordt ook wel het anti-mutatiebestand genoemd. Het voordeel ervan is dat ermee wordt voorkomen dat dezelfde locaties ieder jaar tijdens de signalering moeten worden onderzocht. Het gevaar van een dergelijk bestand is dat bepaalde locaties nooit meer meegenomen worden in de signalering. Daarom stelt het bestek een maximale levensduur van vijf jaar voor objecten uit dit bestand. Daarna moet een object hoe dan ook opnieuw onderzocht worden. Indien u reeds in het bezit bent van een dergelijk bestand, is het aan te raden om al deze objecten te voorzien van een fictieve datum in het recente verleden, zodat de maximale levensduur van vijf jaar ook op deze objecten van toepassing wordt.

Het bestek beschrijft tenslotte enkele kwaliteitscontroles die de opdrachtgever eenvoudig zelf kan uitvoeren in een GIS-omgeving om te beoordelen of de signalering correct is uitgevoerd. Bij de controles wordt onderscheid gemaakt tussen False Positives en False Negatives. De betekenis van deze begrippen is uit te leggen aan de hand van de tabel in Figuur 3.

	Wel gesignaleerd	Niet gesignaleerd
Werkelijkheid veranderd	Correct	False Negative
Werkelijkheid niet veranderd	False Positive	Correct

Figuur 3 – Betekenis False Positive en False Negative

Een voorbeeld van een False Positive is een trampoline in een tuin of een tuinhuisje dat geen onderdeel hoeft te zijn van de BGT, maar wel als een mutatie is gesignaleerd. Deze objecten hadden geen onderdeel mogen zijn van de geleverde signalering.

Een False Negative is een gewijzigd object dat in zijn geheel gemist is tijdens de signalering. Een voorbeeld hiervan is een nieuwe uitbouw van een pand die tijdens de signalering niet is opgemerkt.

6.2 Deelproces I&V - Inwinning en verwerking

Dit deelproces beschrijft de werkzaamheden en eisen voor een marktpartij voor de inwinning en verwerking van mutaties die volgen uit de signalering. Ook de correctie van fouten die bij de signalering zijn aangetroffen zijn onderdeel van dit deelproces.

Veel marktpartijen zullen intern de stappen Inwinning en Verwerking splitsen in twee losse deelprocessen. Voor de toepassing in het bestek wordt dit echter gezien als één geheel deelproces. De reden hiervoor is dat er geen uniforme en gestandaardiseerde eindtermen op te stellen voor de losse onderdelen. Deze zijn immers afhankelijk van de gebruikte inwinapparatuur, gebruikte software, etc. Indien een bronhouder toch de inwinning of verwerking afzonderlijk wensen uit te besteden, dan dienen hiervoor aanvullende afspraken opgenomen te worden in de uitbesteding.

Het deelproces I&V beschrijft de werkzaamheden die nodig zijn voor de inwinning en verwerking. Een cruciaal onderdeel daarin is de nauwkeurigheid waarmee de geometrie wordt ingewonnen. Een bronhouder kiest voor een bepaalde nauwkeurigheidsconfiguratie. Daaruit volgen de nauwkeurigheidsklassen waarmee de plaatsbepalingspunten moeten worden ingewonnen. In het bestek staat beschreven op welke wijze de opdrachtnemer dat kan doen.

Indien er gebruik gemaakt wordt van bronmateriaal dat door de bronhouder ter beschikking wordt gesteld, is het belangrijk dat deze eveneens voldoet aan de eisen die horen bij de nauwkeurigheidsklasse. Daarom is het noodzakelijk dat al het bronmateriaal voorzien wordt van een controlerapportage of een certificaat. Op die manier is de kwaliteit over de hele keten onderbouwd en gecontroleerd. Voor enkele veel gebruikte inwinmethodieken is dit nader uitgewerkt. De ontwikkelingen op het gebied van geo-informatie gaan echter hard. Het is daardoor onmogelijk om alle inwinmethodieken vast te leggen in een bestek. Voor alternatieve en toekomstige inwintechnieken wordt derhalve ook verwezen naar onafhankelijke controlerapportages of certificaten waaruit blijkt dat een inwintechniek geschikt is voor een bepaalde nauwkeurigheidsklasse.

De controle bestaat uit twee delen. Enkele aspecten van de levering kan de bronhouder onderwerpen aan een 100% controle, omdat dit eenvoudig automatisch te controleren is. Voor het grootste gedeelte van de controle zal er echter sprake zijn van een steekproef, waarbij de bronhouder voor ieder object controleert of de levering juist is. Indien de levering aan de Landelijke Voorziening, conform deelproces L, ook is uitbesteed aan de marktpartij, kan deze controle pas na de levering plaatsvinden. Het risico op discrepanties tussen de data en de situatie in de Landelijke Voorziening is namelijk te groot als er tussentijds een controle moet worden uitgevoerd.

6.3 Deelproces L - Levering

Dit is het laatste deelproces in de bijhouding van de BGT. De hoeveelheid werkzaamheden in dit deelproces zijn relatief beperkt. Het deelproces is desondanks afzonderlijk gedefinieerd om bronhouders de keuze te bieden voor het al dan niet uitbesteden van dit onderdeel. Veel bronhouders geven er namelijk de voorkeur aan de levering in eigen beheer uit te voeren.

7 Uitbesteden op basis van Regieproces

In paragraaf 4.1 zijn de deelprocessen en het regieproces geïntroduceerd. De bronhouder kan ervoor kiezen om de bijhouding in regie uit te besteden. Deze mogelijkheid wordt geboden voor bronhouders die zelf de expertise missen voor de bijhouding van de BGT en deze werkzaamheden volledig aan een marktpartij willen overlaten. In dat geval wordt er geen gebruik gemaakt van de Deelprocessen Signalering, Inwinning & Verwerking en Levering, maar is alleen het regieproces van toepassing. De besteksvoorwaarden voor het regieproces bevatten wel verwijzingen naar de deelprocessen, de documenten met betrekking tot de deelprocessen moeten daarom wel ter referentie als bijlage bij de aanbestedingsdocumenten worden opgenomen.

Over het algemeen zal het regieproces een meerjarige uitbesteding betreffen waarbij één opdrachtnemer gedurende langere tijd de bijhouding van de BGT verzorgt. Ook dan blijft de bronhouder zelfstandig verantwoordelijk voor het eindresultaat. Dit betekent dat de bronhouder regie moet voeren op de uit te voeren werkzaamheden en regelmatig kwaliteitscontroles moet uitvoeren. De vereiste kwaliteitscontroles staan beschreven in het bestek bij het Regieproces. Deze controles moeten in ieder geval aan het einde van de looptijd van het bestek uitgevoerd worden. Het advies is echter om de controles ook halverwege het project uit te voeren, zodat tijdig kan worden bijgestuurd.

De optimale aanpak bestaat uit de volgende twee stappen:

1. Eénmalige uitbesteding van deelproces Signalering. Dit levert een nulmeting op van de actuele status van de BGT. Op basis hiervan kan de bronhouder bepalen welke optionele objecten onderdeel worden van het verdere bijhoudingsproces.
2. Op basis van de resultaten van de signalering volgt de uitbesteding van de bijhouding volgens het regieproces. In het bestek van het Regieproces zijn meerdere overleg- en rapportagemomenten vastgelegd. Deze zijn van belang voor de regievoering door de bronhouder, omdat de bronhouder uiteindelijk eindverantwoordelijk blijft.

Een opdrachtgever kan overwegen om in de inkoopdocumenten een garantiebeding opnemen. In een dergelijk beding kan de opdrachtgever vereisen dat opdrachtnemer verantwoordelijk is voor het herstellen van gebreken in de geleverde diensten die na afloop van het contract aan het licht komen. Het kan bijvoorbeeld gaan om mutaties die ten onrechte niet gesignaleerd en verwerkt zijn, of nieuw ingewonnen geometrie die niet aan de geometrische nauwkeurigheidseisen blijkt te voldoen. Voor een garantietermijn moet een redelijke termijn gehanteerd worden van bijvoorbeeld drie maanden.

8 Samenwerkende bronhouders

Het is gangbaar dat meerdere bronhouders samenwerken bij een uitbesteding. Het verdient de voorkeur dat de bronhouders in een samenwerking zoveel mogelijk gelijke eisen hanteren. Dit is in de praktijk echter niet altijd haalbaar, bijvoorbeeld omdat verschillende bronhouders verschillende wettelijke taken hebben. In het algemene deel van het bestek dient in dat geval per bronhouder aangegeven te worden welke eisen gehanteerd worden.