

# Mercator



Samen bouwen we aan de Integrale Bronregistratie Objecten



## Rollen en Competenties

bij het beheer van de  
Integrale Bronregistratie Objecten



Gemeente Rotterdam



Gemeente Breda



Nijmegen



Geldrop-Mierlo



Van:

Werkgroep Rollen en competenties

Datum:

11 juni 2026

Programma:

Mercator

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Managementsamenvatting</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Context</b>	<b>6</b>
3.1	Definitie van de term rol	6
3.2	Integrale bronregistratie objecten	6
3.3	Gemeentegrootte	8
3.4	Portaal en regiekamer	8
<b>4</b>	<b>Rollen en taken</b>	<b>11</b>
4.1	Objectregistrator	11
4.2	Kwaliteitscoördinator	12
4.3	Objectregisseur	13
4.4	Geodata-engineer	13
4.5	Bewuste prioritering binnen het IBRO-proces	14
4.6	Plaats rollen in referentiekader processen objectenregistratie	15
4.7	Een rol is niet per se een functie: combinatiemogelijkheden	16
<b>5</b>	<b>Competenties</b>	<b>22</b>
5.1	Objectregistrator	22
5.2	Kwaliteitscoördinator	22
5.3	Objectregisseur	22
5.4	Geodata-engineer	22
5.5	Rollen-competentiematrix	23
5.6	Opleiding	23
<b>6</b>	<b>Governance</b>	<b>25</b>
6.1	Gegevensmanagement	25
6.2	Continuïteit van rollen en taken	25
	<b>Bijlage 1</b>	<b>28</b>
	<b>Bijlage 2</b>	<b>31</b>

# 1 Managementsamenvatting

Gemeenten krijgen de komende jaren te maken met een verandering op het gebied van de basisregistraties BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen), BGT (Basisregistratie Grootchalige Topografie) en WOZ (Waardering Onroerende Zaken) en andere beheersystemen van de openbare ruimte. De Integrale Bronregistratie Objecten, kortweg IBRO, is een omgeving waarin objecten (in 3D) worden beheerd. Het voordeel van zo'n integrale bronregistratie is dat het een basis levert waarop diverse wetgevingen op kunnen en moeten bouwen (betrouwbare data) zoals de Omgevingswet, de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb), de BAG en WOZ-wetgeving en de informatieverplichtingen onder de Wet open overheid (Woo). Daarnaast levert het de basis op voor een communicatiemiddel met burgers zoals de Digital Twin.

De beschreven rollen passen binnen de aankomende ontwikkelingen, maar helpen ook in het proces naar de toekomst toe en dragen bij aan besparingen van kosten door efficiency en ondersteunen bij de dienstverlening en participatie. Het document is opgesteld waarbij onderscheid is gemaakt tussen analoog, semi- en geheel automatisch inwinnen, registreren en verwerken van de data. De gemeente kan zelf bepalen/kiezen hoe de rollen belegd worden. De toekomstige IBRO vraagt om een andere invulling van de huidige manier van werken en biedt kansen om de keten goed op elkaar af te stemmen.

Dit document is tot stand gekomen in opdracht van het Rotterdamse programma Mercator en in samenwerking met meerdere gemeenten. Naast dit document over de benodigde rollen en competenties die voor de komende jaren toekomstbestendig zijn, is een bijlage toegevoegd met de vertaling van wat dit voor de medewerker gaat betekenen (matrix). Dit kan helpen bij het laten herwaarderen van beheerfuncties binnen de gemeente.

## 2 Inleiding

De gemeente Rotterdam, als trekker en eigenaar van het programma Mercator, werkt toe naar een landelijk toepasbaar prototype voor de IBRO. Vanuit het programma Zicht op Nederland van de geobasisregistraties werkt het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) als (WaU-)subsidieverstrekker mee aan het opzetten IBRO. Ook de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten), Waarderingskamer en andere gemeenten ondersteunen het initiatief van de gemeente Rotterdam.

Met de komst van de IBRO komt een einde aan het denken volgens de lijnen van de basisregistraties BAG, WOZ en BGT en ontstaat de mogelijkheid daadwerkelijk objectgericht te gaan werken. Dit betekent een nieuwe invulling van het werk van de beheerders van basisregistraties. Niet de huidige processen overgieten met een nieuw sausje, maar een nieuwe manier van het inrichten van het beheer van basisgegevens in het fysieke domein. Dit document geeft hier handvatten voor door middel van het bundelen van taken in vier verschillende rollen. In de rollen worden werkzaamheden die te maken hebben met het inwinnen en registreren gescheiden van taken die te maken hebben met kwaliteitsmanagement en sturing.

Ter verduidelijking: waar in dit document het woord 'inwinning' wordt gebruikt, wordt bedoeld op het verzamelen en aanleveren van mutaties, bronbestanden en signalen. De IBRO-rollen voeren géén fysieke (veld)inwinning uit, zoals landmeetkunde of fotogrammetrie. De afbakening hiervan is opgenomen in hoofdstuk 3.

Op het moment van schrijven van dit document bestaat de IBRO nog niet en is de precieze invulling niet duidelijk. De uitgangspunten in dit document is dat het beheer van de IBRO, het bronhouderschap, valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeenten en dat de registratie in de basis een plek is waar objectgerichte informatie dichterbij elkaar gebracht wordt. Over de inhoud van de registratie doet dit document geen uitspraken. Voorbeelden die worden gebruikt met betrekking tot te registreren objecten en attributen moeten vanuit dit kader worden bekeken.

Dit document is bedoeld om gemeenten te helpen in het gesprek in de voorbereiding op de komst van de IBRO, over het inrichten van het beheerproces en het voorbereiden van de mensen die het werk moeten gaan doen. In hoofdstuk 6 wordt op hoofdlijn een faseplanning beschreven op weg naar de invulling van de rollen die in dit document wordt voorgesteld. Op dit moment bevinden we ons in de eerste fase van deze planning.

Keuzes waar gemeenten mee geconfronteerd worden betreft onderwerpen als:

- gaan we ons als gemeente richten op regie voeren of blijven we veel zelf doen,
- gaan of blijven we samenwerken in een samenwerkingsverband of autonoom,
- in hoeverre is het nodig om mijn proces te ondersteunen met nieuwe hulpmiddelen,
- wat moeten de medewerkers kunnen en weten.

Dit gebeurt door het beschrijven van vier rollen van medewerkers die hierbij als kapstok kunnen dienen en de uitwerking in voorbeeldsituaties.

Het document is samengesteld op basis van inzichten uit meerdere gemeenten, aangevuld met praktijkervaringen uit eerdere trajecten, van oriënterende gesprekken met gemeenten

Moerdijk en Geldrop Mierlo en van de werkgroep bestaande uit de gemeenten Utrecht (Robin van Holst), Rotterdam (Patrick Koek, Rupesh Harhangi, Kader Ozcelik), Breda (Gert-Jan Appelhof), gemeente Altena (Kristine Silacerpa), gemeente Groningen (Marieke Colstee, Martin Beuker), gemeente Doetinchem (Jessica Vermeeren) en Den Haag (Marloes Graaumans, Gwendolyn Vluggen, Mats Walkers en Robert Koster). Het is een levend document met de bedoeling om bruikbaar te zijn voor zowel grote, kleine als middelgrote gemeenten.

In de meest recente versie is dit document tot stand gekomen in opdracht van de gemeente Rotterdam en in samenwerking met meerdere gemeenten. Naast dit document over de benodigde rollen en competenties is een matrix toegevoegd die inzichtelijk maakt wat de IBRO-rollen betekenen voor medewerkers.

## 3 Context

### Positie van data-inwinning ten opzichte van de IBRO rollen

In het beheerproces van de IBRO wordt gebruikgemaakt van verschillende soorten informatiebronnen. Een deel van deze gegevens ontstaat door middel van data-inwinning in het veld, zoals landmeetkundige metingen, karteringen, scans en andere vormen van gegevensopname. Deze werkzaamheden maken echter geen onderdeel uit van de IBRO-rollen zoals die in dit document worden beschreven.

De rollen binnen de IBRO richten zich op het verwerken, beoordelen, beheren en registreren van gegevens binnen de gemeentelijke organisatie. Het verzamelen van gegevens in de fysieke ruimte – bijvoorbeeld het bepalen van geometrie, oppervlakten of situatiewijzigingen – wordt uitgevoerd door data-inwinners die buiten de IBRO-rollen vallen. De objectregistrator voert zelf geen landmeetkundige werkzaamheden uit en verricht geen metingen. De registrator werkt uitsluitend met de gegevens die vanuit diverse bronnen worden aangeleverd, waaronder data-inwinning.

Deze scheiding is bewust aangebracht. Het waarborgt duidelijkheid in taken en verantwoordelijkheden en voorkomt dat rollen binnen het beheerproces zowel uitvoerende veldwerkzaamheden als registratietaken combineren. De data-inwinner is daarmee een ketenpartner die informatie levert aan het portaal. De kwaliteit, actualiteit en bruikbaarheid van deze informatie wordt vervolgens binnen de IBRO beoordeeld en verwerkt door de objectregistrator, ondersteund door de kwaliteitscoördinator en aangestuurd door de objectregisseur.

### 3.1 Definitie van de term rol

In de discussie die naar aanleiding van dit onderwerp is gevoerd, is naar voren gekomen dat de term "rol" soms tot verwarring kan leiden al naar gelang je referentiekader. Binnen dit document wordt de volgende definitie gebruikt:

*Een rol is een samenhangend pakket van taken die door een of meer personen vervuld kan worden.*

Het gaat om de invulling van het dagelijks werk van medewerkers van de bronhouders van de samenhangende objectregistratie, eventueel in een samenwerkingsverband. Met de term rol wordt niet bedoeld de in de wetgeving over basisregistraties gedefinieerde rollen als opdrachtgever, bronhouder, toezichthouder, verstrekker en afnemer. De in dit document beschreven rollen zijn dus niet de juridische rollen, maar een nadere invulling van de bronhouderrol zoals die in de wet is vastgelegd. Een rol staat ook niet gelijk aan een functie. Over de organisatorische invulling van de rollen wordt dieper ingegaan in paragraaf 4.6.

### 3.2 Integrale bronregistratie objecten

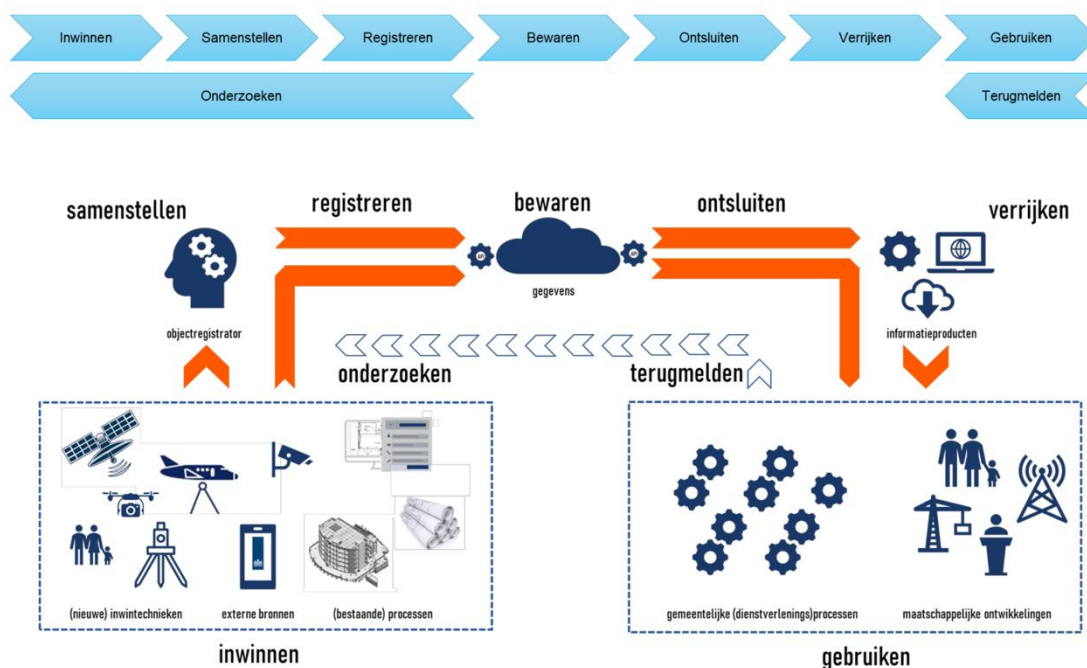
De IBRO is een nog te ontwikkelen uniforme registratie met basisgegevens over objecten in de fysieke werkelijkheid. Deze gegevens zijn zoals al eerder gesteld momenteel verdeeld over verschillende basisregistraties, onder andere de BAG, BGT en WOZ. Dit levert

knelpunten op. Het is de bedoeling dat de IBRO meer samenhang brengt in het datalandschap rond fysieke objecten.

Voor het vormgeven van de gemeentelijke organisatie op basis van de rollen zoals die in dit document worden voorgesteld is met name de keuze over het beleggen van het bronhouderschap van belang. Scenario's hierin zijn het volledige bronhouderschap bij één partij, een gedeeld bronhouderschap op basis van locatie analoog aan BGT of gedeeld bronhouderschap op basis van een attribuut of object analoog aan de postcode en PostNL. Een andere optie is een gebundeld bronhouderschap in uitvoeringsorganisaties of samenwerkingsverbanden.

De keuze waar het bronhouderschap belegd wordt doet niets af aan het feit dat alle rollen zoals in dit document worden beschreven binnen een bronhouderorganisatie aanwezig moeten zijn.

## Referentiekader processen objectenregistratie



Figuur 1: Referentiekader processen objectregistratie. Bron: VNG

Het moge in ieder geval duidelijk zijn dat de komst van de IBRO-effect heeft op de manier waarop het beheer- en inwinningsproces van basisgegevens door gemeenten plaats gaat vinden. Denk aan:

1. Van registratiegericht naar objectgericht werken
2. Herbezinning op de positie van gegevensbeheer
3. Betere afstemming van inwinning en samenstelling
4. Van BAG-, BGT- en WOZ-beheerders naar objectbeheerders
5. Meer mogelijkheden voor slim gebruik van gegevens

De organisatie, de inrichting van het beheer- en inwinningsproces, de ICT-ondersteuning en de kennis en competenties van medewerkers moeten mee in deze verandering.

### 3.3 Gemeentegrootte

De overgang van registratie- naar objectgericht werken kan verschillend zijn per gemeente. Waar bij grote(re) gemeenten registraties vaak in eigen clusters bijgehouden worden, zullen bij kleinere organisaties vaker al combinaties gemaakt zijn zoals bijvoorbeeld BAG-BGT of BAG-WOZ. Voor organisaties waar bepaalde combinaties al voorkomen, zal de overstap daarom minder groot zijn. Er is ervaring met het in breder perspectief kijken naar een object. Door objecten in samenhang te benaderen, voorkom je (terug)meldingen met de nodige overdrachtsmomenten.

Vooruitlopend op de IBRO kun je objecten dus al op die manier benaderen. Als er bijvoorbeeld naar aanleiding van een bezwaar gegevens in de WOZ moeten worden aangepast, kijk je ook naar de effecten ervan op de gegevens in de BAG en de BGT. Je stemt processen op elkaar af en legt soortgelijke handelingen in handen van dezelfde medewerker. Medewerkers zullen meer generalist worden, maar kunnen evengoed nog specialist zijn op bepaalde thema's. Nog zonder enige aanpassing in de applicaties en Landelijke Voorzieningen kun je daarmee een voorschot nemen op een efficiëntere manier van werken en bepaalde (organisatorische) problemen op voorhand tackelen.

Met het oog op het toepassen van de rollen die in dit document worden beschreven en gelet op de combinatie van werkzaamheden zoals die op dit moment vaak gemeengoed is bij middelgrote en kleinere gemeenten, is het goed te beseffen dat niet iedere rol een aparte functie belichaamt. Zo ligt het in de lijn der verwachting dat in kleinere gemeenten twee rollen toe te delen zijn aan één functionaris en dat in grotere gemeenten twee functionarissen dezelfde rol vervullen. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 4.7.

### 3.4 Portaal en regiekamer

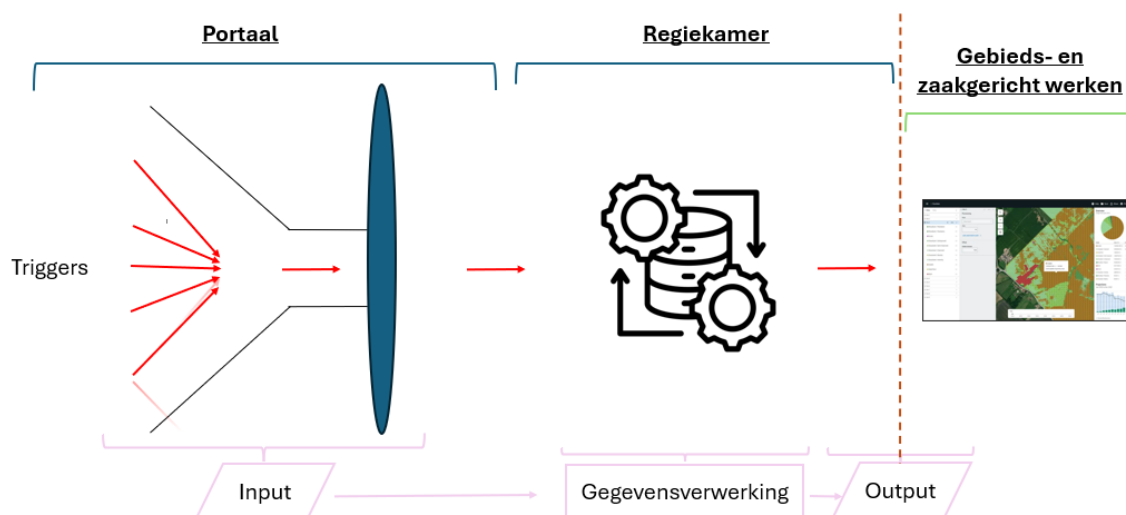
In het document wordt regelmatig gerefereerd aan een portaal en een regiekamer. Het portaal- en regiekamerconcept is in de afgelopen jaren binnen verschillende gemeenten uitgewerkt en toegepast. Het portaal staat voor de processtap **inwinning van triggers en data**, en de regiekamer staat voor de processtappen **samenstellen en registreren**. In enkele gemeenten wordt gewerkt met een volledig geautomatiseerd streefbeeld, maar het concept laat ook ruimte voor analoge en semiautomatische toepassing.

Het portaal- en regiekamerconcept wordt inmiddels ook als kader gebruikt binnen het programma Mercator.

#### Achtergrond visie portaal en regiekamer

Het beheren van de basisregistraties, en straks de IBRO, is een secuur en arbeidsintensief werk waarbij de bronhouders de taak hebben om het register en de registratie actueel, volledig en juist te houden. Dit is niet "slechts" een wettelijke taak, de gebruikers van basisgegevens moeten erop kunnen vertrouwen dat de gegevens in de registraties authentiek zijn en kunnen worden toegepast binnen de processen van desbetreffende gebruiker. Van de bronhouders mag worden verwacht dat het inwinnen, registreren en beheren van de gegevens in de basisregistraties op een efficiënte manier wordt uitgevoerd. Het geheel of gedeeltelijk samenvoegen van basisregistraties is een belangrijke drijfveer om

te innoveren. Daarnaast is het belangrijk de wensen van gebruikers te verwezenlijken met het verder stimuleren en vereenvoudigen van het gebruik en in het in 3D visualiseren van gegevens over de fysieke leefomgeving, zodat bijvoorbeeld antwoord kan worden gevonden op de vraag waar een woning zich binnen een pand bevindt.



### Portaal

Het uitgangspunt is dat het beheer van de IBRO meer in regie wordt uitgevoerd en minder zelf wordt gedaan. Daarbij is het van belang dat een medewerker een object maar één keer hoeft te raken. Het verzamelen van data (data gedreven werken) kan slimmer waarbij middelen als een portaal behulpzaam kunnen zijn. Het portaal is de processtap waarin alle triggers die van belang zijn voor de IBRO worden verzameld. Denk aan vergunningaanvragen, nieuwe luchtfoto's, terugmeldingen, resultaten kwaliteitsqueries en metingen. Het portaal is een middel dat helpt bij het inwinnen van de data al dan niet met artificial intelligence. Het inwinnen van gegevens kan ook semi-geautomatiseerd of middels andere manieren van verzamelen.

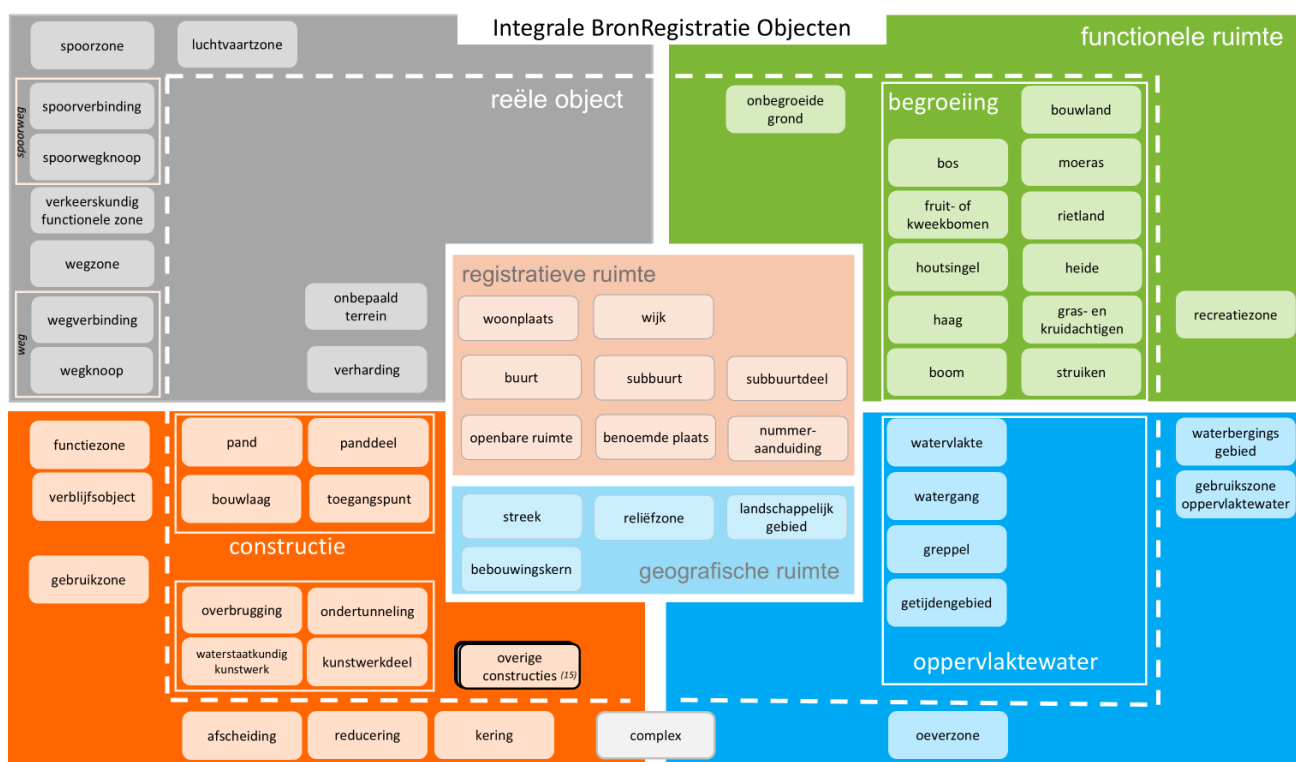
### Regiekamer

De processtap in de regiekamer begint met het bepalen van de betrouwbaarheid van de signalen in het portaal, door onder andere te kijken naar de actualiteit van de data en betrouwbaarheid van de bron die de trigger heeft aangeleverd. Daarnaast is het al dan niet geautomatiseerd afbakenen van objecten en het combineren of bewaken van gegevenssets onderdeel van de regiekamer. Alle verzamelde gegevens en afgebakende objecten kunnen gebieds- en zaakgericht worden aangeboden aan de operator voor verdere verwerking. Met andere woorden, de regiekamer biedt het werk aan de operator aan op basis van de locatie waarin de mutaties samenkomen, niet op basis van de basisregistratie waarop de mutatie betrekking heeft. Voorbeeld hiervan is het ontwikkelen van een gebied waarover verschillende triggers binnenkomen zoals kappen en verplaatsen van bomen, het aanleggen van infrastructuur zowel boven- als ondergronds, splitsen van percelen en diverse bouwvergunningen. Het vervangt in de toekomst de brondocumenten zoals die nu worden opgesteld bij de BAG. Doordat we weten waar het gegeven vandaan komt (portaal) en de betrouwbaarheid is geverifieerd via vastgelegde loggingfiles kan altijd worden herleid waar gegevens vandaan komen.

Uitgangspunt in het vervolg van dit document is dat de medewerkers die zorgen voor de inwinning, registratie en het beheer van de IBRO en het verwerken van terugmeldingen beschikken over een vorm van een portaal en een regiekamer zoals hierboven beschreven. Dit kan een handmatige, semi-geautomatiseerde of een volledig geautomatiseerde voorziening zijn die de medewerker bij het uitvoeren van deze processtappen ondersteunt. De termen komen ook terug in de beschrijving van de rol en de taken die daarbij horen.

In bijlage 1 wordt deze doorontwikkeling nader uitgewerkt in de vorm van Zaak-Mutatiegericht (Gebiedsgericht) Werken (ZM(G)GW), als logische vervolgstap op het werken met portaal en regiekamer.

Funcienaam	Functieomschrijving			
Portaal	Verzamelen triggers Verzamelen data			
Regiekamer	Labelen data (actualiteit, betrouwbaarheid e.d.) Afbakenen van objecten (gebouwen, wegen, water, puntobjecten e.d.)			
	<b>Functieomschrijving</b>	<b>Handmatig</b>	<b>Semiautomatisch</b>	<b>Geheel geautomatiseerd</b>
Portaal	Verzamelen triggers en data, koppelen aan betrokken objecten	Zelf nalopen gegevens bronnen	Met scripts data verzamelen	Portaal haalt alle gegevens binnen
Regiekamer	Bepalen van de waarde van het gegeven of de trigger (actualiteit, betrouwbaarheid)	Nakijken waar het gegeven vandaan komen, inschatten of het verwerkt kan en moet worden, objectafbakening	Met scripts triggers en gegevens uit databronnen valideren, overnemen van voorgestelde objectafbakening	Geheel geautomatiseerd proces, controle op werking



Figuur 2: model IBRO-stand januari 2026

## 4 Rollen en taken

In dit hoofdstuk worden vier rollen onderscheiden die nodig zijn voor het goed functioneren van de processen rond de inwinning en het beheer van de IBRO: de objectregistrator, de kwaliteitscoördinator, de objectregisseur en de geodata-engineer. Gelet op de complexiteit van het beheerproces van de IBRO en het belang van een hoge kwaliteit van de gegevens die deze registratie bevat, vragen deze rollen minimaal een HBO werk- en denkniveau. Afhankelijk van schaalgrootte en hoeveelheid en soort triggers en mutaties is het niet ondenkbaar om een deel van de beheertaken weg te zetten op MBO+-niveau.

NB: IBRO-rollen voeren geen fysieke (veld)inwinning uit; zij verrichten mutatieverwerking op basis van aangeleverde bronnen (vergunningen, meldingen, detectie, terugmeldingen) en werken registratief/gegevenskundig.

### Kader – Positionering van de rollen (IBRO en ZMGGW)

Cluster	Gericht op	Kenmerk	Verbinding met ZMGGW
Objectgericht (objectregistrator)	Eén object/ mutatie	Precisie, mutatieverwerking, werken met brongegevens (géén fysieke inwinning)	Levert nauwkeurige objectgegevens en mutaties die als bouwstenen dienen voor gebiedszaken
Keten overstijgend (kwaliteitscoördinator + objectregisseur)	Het gehele IBRO-proces	Regie, kwaliteit, procesafspraken, triggerdefinitie, bewaken van samenhang	Stuurt ZMGGW aan binnen de keten door eenduidige triggerregels, bundeling en procesinrichting te borgen
Domein overstijgend (geodata-analist + geodata-engineer)	Meerdere registraties/systemen/ datastromen	Analyse, integratie, datakoppelingen, technische inrichting, validatie van signalen	Maakt gebiedsgericht werken praktisch mogelijk door signalen uit diverse domeinen te combineren en te ondersteunen met technische en analytische voorzieningen

### 4.1 Objectregistrator

De objectregistrator is verantwoordelijk voor de dagelijkse inwinning en verwerking van gegevens in de objectenregistratie. De objectregistrator voert geen fysieke inwinning uit, maar verricht beoordeling en mutatieverwerking op basis van aangeleverde bronbestanden en signalen. Deze beoordeelt de kwaliteit en betrouwbaarheid van de gegevens en de triggers uit de portaalfunctie danwel uit andere kanalen. Op basis van deze input zorgt de

objectregistrator voor de juiste afbakening van objecten en verwerking van de bijbehorende attributen in de IBRO. De objectregistrator beoordeelt iedere zaak en verricht de nodige handelingen om de IBRO up-to-date te houden. De regiekamer kan deze medewerker hierin ontzorgen. Daarnaast signaleert deze medewerker dagelijkse knelpunten in zijn werk en bespreekt deze met de objectregisseur. De objectregistrator heeft een MBO/ HBO werk- en denkniveau.

De verbijzondering van de rol van de objectregistrator is de 3D-modelleur. Deze richt zich specifiek op het verwerken van de 3D-mutaties binnen de IBRO en beschikt over specialistische kennis van 3D-modellering. Naast het op basis van bronnen zoals BIM (Bouw Informatie Model)-modellen automatiseren blijft (afhankelijk van het detailniveau en de kwaliteit van de brondata) behoefte bestaan aan handmatige modellering. Met name bij complexe situaties, zoals aanbouwen, opbouwen en interne verbouwingen. De 3D-modelleur werkt bron- en signaal gestuurd (géén fysieke inwinning) en verwerkt 3D-mutaties die voortkomen uit BIM, detecties, luchtfoto-afgeleiden of andere aangeleverde datasets binnen de IBRO-/ZMGGW-keten.

De 3D-modelleur werkt binnen het IBRO-proces zaak- en gebiedsgericht via de regiekamer en stemt nauw af met de geodata-engineer en de kwaliteitscoördinator. Waar algoritmes mutaties voorstellen, beoordeelt de 3D-modelleur deze kritisch, voert correcties of aanvullingen door en levert feedback voor het verbeteren van AI-modellen.

Wanneer een gemeente kiest voor ZMGGW, kan de objectregistrator mutaties verwerken die onderdeel zijn van een gebiedszaak. De kern van de rol blijft objectgericht, maar mutaties kunnen binnen een gebiedsdossier worden geplaatst wanneer zij bijdragen aan een bredere ontwikkeling binnen dat gebied. Dit betreft een aanvullende context, geen verandering van het basisproces.

## 4.2 **Kwaliteitscoördinator**

De kwaliteitscoördinator is het geweten van het objectregistratieproces. Hij is expert op het gebied van de objectregistratie en staat de objectregistratoren inhoudelijk bij. Hij behandelt complexe vraagstukken waar de objectregistrator niet uit komt. Verder levert hij input aan het dashboard dat wordt gebruikt door de objectregisseur. Daarnaast borgt de kwaliteitscoördinator de toepassing van triggerdefinities, bundelregels en gebiedsafbakening zodat signalen eenduidig in object- en gebiedszaken worden verwerkt.

De kwaliteitscoördinator voert kwaliteitscontroles uit op de gegevens en het inwinningsproces. Hij signaleert op deze manier onjuistheden in de gegevens en structurele onvolkomenheden in het proces. Dit rapporteert hij aan de objectregisseur. De kwaliteitscoördinator is in staat oplossingen voor deze problemen te formuleren en samen met de objectregisseur uit te werken. Hij zorgt ervoor dat het portaal en de regiekamer werken op basis van de juiste variabelen. De kwaliteitscoördinator heeft een HBO+ werk- en denkniveau.

Wanneer een gemeente ZMGGW inzet, kan de kwaliteitscoördinator aanvullend toetsen of de bundeling van signalen en de gebiedsafbakening op een consistente manier worden toegepast. Dit betreft een verbreding van de kwaliteitsborging, zonder dat de kern van de rol wijzigt.

Een verbijzondering van de rol van de kwaliteitscoördinator is de geodata-analist. Deze richt zich op het analyseren van gegevensbronnen, het combineren van gegevens uit de verschillende registraties en het genereren van inzichten die bijdragen aan zaak- en gebiedsgericht werken. De geodata-analist analyseert signalen uit het portaal, zoals luchtfoto's, vergunningen en terugmeldingen. Ook valideert deze AI-gestuurde mutatietekeningen in de regiekamer en levert input voor mutatiedetectie en optimalisatie van signaleringsregels.

Daarnaast voert hij impactanalyses uit om mutaties te prioriteren. De geodata-analist draagt bij aan de dashboards en rapportages voor procesmonitoring, en ondersteunt de objectregisseur met data gedreven inzichten voor beheer en beleidsontwikkeling. Tevens beoordeelt hij nieuwe databronnen op bruikbaarheid en kwaliteit, en adviseert over validatie- en filtermechanismen binnen portaal en regiekamer. Kenmerkende competenties voor deze rol zijn analytisch vermogen, kwaliteitsgericht, nauwkeurigheid, samenwerkingsvaardigheden en beoordelingsvermogen.

Indien een gemeente voor ZMGGW kiest, kan de geodata-analist gebiedsanalyses uitvoeren, signalen binnen een straal of gebied bundelen en mutaties in ruimtelijke samenhang duiden. De kerntaak blijft het analyseren van data; ZMGGW voegt daar een ruimtelijke en gebiedsgerichte dimensie aan toe.

### **4.3 Objectregisseur**

De objectregisseur is verantwoordelijk voor het goed verlopen van het proces van de IBRO. Deze medewerker rapporteert hierover aan het management en bestuur. De regisseur stuurt op het behalen van de wettelijke termijnen en kwaliteitseisen. Voor het sturen en rapporteren heeft de objectregisseur een dashboard ter beschikking of draagt zorg dat deze wordt gemaakt.

Het beheerproces van de objectregisseur is afhankelijk van veel gemeentelijke processen, vergunningen, handhaving, inkoop beeldmateriaal enz. De regisseur is een verbinder die het relatiebeheer met deze aanpalende processen in de vingers heeft. De objectregisseur is verantwoordelijk voor de veranderingen die noodzakelijk zijn om objectgericht te kunnen werken. De objectregisseur heeft een HBO+/WO werk- en denkniveau.

Wanneer een gemeente kiest voor ZMGGW, kan de objectregisseur ook verantwoordelijk zijn voor het organiseren van gebiedszaken, het borgen van trigger- en bundelafspraken en het afstemmen met ketenpartners. Dit is echter een optionele aanvulling.

### **4.4 Geodata-engineer**

De geodata-engineer is verantwoordelijk voor de technische inrichting, het beheer en de doorontwikkeling van de informatievoorziening die het proces van de IBRO ondersteunt. Deze rol vormt de technische ruggengraat van het portaal en de regiekamer en zorgt ervoor dat gegevens uit verschillende bronnen betrouwbaar, reproduceerbaar en efficiënt worden verwerkt en beschikbaar gesteld.

De geodata-engineer realiseert en onderhoudt koppelingen met interne en externe databronnen en automatiseert de dataverzameling, verwerking en validatie. Hierbij maakt hij/zij gebruik van onder andere FME (Feature Manipulation Engine), scripts (zoals Python), API-integraties en datamodellen. De engineer zorgt ervoor dat mutaties en signalen uit diverse bronnen tijdig en correct in de IBRO terechtkomen en technisch zijn geborgd volgens vastgestelde kwaliteits- en metadata-eisen.

Wanneer een gemeente ZMGGW toepast, kan de geodata-engineer technische ondersteuning bieden voor gebiedsafbakening, bundeling van signalen en geautomatiseerde workflow-inrichting voor gebiedszaken. Dit is een mogelijke uitbreiding van de functie, maar geen verplicht onderdeel van de basisrol.

#### **4.5 Bewuste prioritering binnen het IBRO-proces**

In het beheer van de IBRO is het belangrijk dat keuzes over de volgorde van werkzaamheden bewust en onderbouwd worden gemaakt. Om te voorkomen dat prioriteiten afhangen van toevalligheden of individuele voorkeuren, wordt gewerkt met een duidelijk prioriteringskader. Dit kader helpt om mutaties op een consistente manier te beoordelen en te bepalen wat eerst moet worden opgepakt.

Het prioriteringskader houdt rekening met onder andere:

- Wettelijke verplichtingen en termijnen, zoals verwerking in LV BAG of Wkb meldingen
- Risico's, bijvoorbeeld juridische gevolgen, financiële impact of maatschappelijke gevoeligheid
- Kwaliteit en betrouwbaarheid van de aangeleverde gegevens
- Afhankelijkheden met andere processen en ketenpartners
- Beschikbare capaciteit en verwachte doorlooptijd
- De samenhang van mutaties binnen een gebied, zoals bij ZMGGW

In de regiekamer worden deze criteria toegepast om mutaties te ordenen en te beoordelen voordat ze worden aangeboden aan de objectregistrator. Hierdoor ontstaat een werkwijze waarin prioritering niet langer afhankelijk is van toeval, maar van vooraf afgesproken uitgangspunten.

De objectregisseur heeft hierin een centrale rol. Deze rol bewaakt de prioritering, maakt keuzes wanneer dat nodig is en zorgt dat afwijkingen worden gemotiveerd. De kwaliteitscoördinator ondersteunt dit door feiten, cijfers en analyses aan te leveren. De objectregistrator werkt binnen de gestelde kaders en signaleert wanneer prioriteiten niet aansluiten op de werkelijkheid.

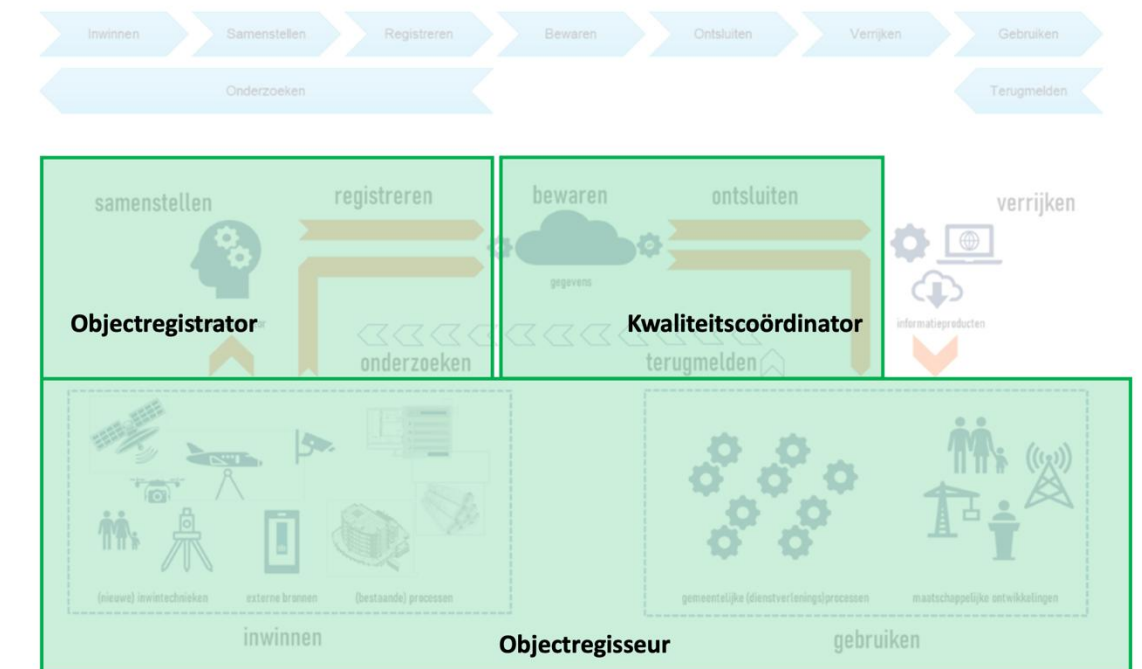
Om het proces stabiel te houden, worden duidelijke richtlijnen gehanteerd, zoals:

- Vaste beslisregels voor prioritering
- Registratie van afwijkingen, inclusief motivering
- Ruimte voor ad hoc werkzaamheden, bijvoorbeeld door een 80/20 verdeling in te richten
- Periodieke evaluatie van werkdruk en prioritering

Deze aanpak zorgt ervoor dat prioriteiten uitlegbaar zijn, dat medewerkers weten waar zij aan toe zijn en dat het proces bestuurbaar blijft.

## 4.6 Plaats rollen in referentiekader processen objectenregistratie

### Referentiekader processen objectenregistratie



Figuur 3: de plaats van de rollen binnen de processen van de objectenregistratie

In bovenstaande figuur zijn de rollen weergegeven binnen het referentiekader van de processen van de objectregistratie. De plaats van de rollen in dit schema is niet geheel zwart-wit; het dient als richtinggevend kader. In grote lijnen komt het erop neer dat de medewerker in de rol van objectregistrator zich bezighoudt met het verzamelen, samenstellen en registreren van gegevens op basis van aangeleverde triggers en bronbestanden. De kwaliteitscoördinator richt zich vooral op het bewaken van de kwaliteit van gegevens en processen, het analyseren van samenhang en het uitvoeren van controles. Binnen het werk van de objectregisseur vallen de taken die horen bij sturing, procesinrichting en relatiebeheer met aanpalende processen.

Opvallend in het referentiekader is dat het blok 'verrijken' een aparte positie inneemt. Verrijken valt niet binnen de rol van bronhouder, maar past meer bij de rol van eindgebruiker of afnemer. De organisatie bepaalt zelf waar verrijking het best kan plaatsvinden. Wanneer echter een standaard informatieproduct wordt geleverd waarbij aanvullende bewerkingen of bewerkingen onderdeel van dat product zijn, kan verrijking wel binnen het proces van de bronhouder plaatsvinden. Het combineren van gegevens uit verschillende bronnen of registraties wordt daarentegen als een gebruikersactiviteit gezien.

De figuur helpt gemeenten om te bepalen waar rollen het beste gepositioneerd kunnen worden binnen hun organisatie, welke taken daarbij horen en hoe deze bijdragen aan een kwalitatief goede en IBRO.

## 4.7 Een rol is niet per se een functie: combinatiemogelijkheden

Tijdens het lezen van de omschrijving van de rollen en de taken, die bij een rol horen, kan de gedachte opkomen dat iedere rol een aparte functie is. Dit is niet het geval. De bemensing van de rolverdeling is aan iedere gemeente voor zich. Bij grotere gemeenten zijn er wellicht meerdere medewerkers met dezelfde rol, terwijl in kleinere gemeenten één persoon belast kan zijn de taken uit meerdere rollen. Hierbij dient in acht te worden genomen dat niet alle taken en daarmee rollen met elkaar verenigbaar zijn.

De werkgroep adviseert hierin bewuste keuzes te maken en geeft een voorzet van welke taken wel en niet verenigbaar zijn in één functie. Basisprincipe hierbij is steeds dat iemand niet in de positie mag worden geplaatst waarin hij of zij het eigen werk moet controleren en daarop bijsturen. Verder is het raadzaam het vierogenprincipe zoveel mogelijk in acht te nemen. De werkgroep geeft op basis hiervan de volgende overwegingen mee aan gemeenten die de rollen gaan verdelen over minder dan vier medewerkers:

- De combinatie van de rol kwaliteitscoördinator en de rol objectregisseur. Aandachtspunt bij deze combinatie van rollen in één persoon is dat iemand zijn eigen werk aan het controleren is. De kwaliteitscoördinator moet een uitspraak doen over de kwaliteit van het proces en de gegevens. Deze rol doet voorstellen ter verbetering en de objectregisseur zorgt voor de uitvoering ervan. Wanneer deze rollen bij één medewerker terecht komen, dan moet ook een uitspraak worden gedaan hoe deze controlefunctie goed wordt ingevuld. Hier valt te denken aan het vervullen van de auditrol door iemand van buiten het proces.
- Rol kwaliteitscoördinator en objectregisseur verdeeld over medewerkers: hiërarchie of elkaars gelijken? Wanneer de rollen van objectregisseur en kwaliteitscoördinator bij verschillende medewerkers terecht komen, is het de vraag of er tussen deze rollen een hiërarchisch onderscheid zou moeten bestaan en daarmee een verschil in salariëring. De meningen binnen de werkgroep waren hierover verdeeld. Op het moment dat een objectregisseur werkt in een team met veel objectregistratoren, dan betekent dit dat een objectregisseur een grotere taak heeft aan het dagelijks aansturen van deze medewerkers. Dit zou een hogere rang kunnen legitimeren. Aan de andere kant is het de vraag of een kwaliteitscoördinator goed kan functioneren als deze lager in rang is dan de objectregisseur. Worden de constatering en aanwijzingen tot kwaliteitsverbetering dan goed opgevolgd?
- Wanneer ervoor wordt gekozen om alle rollen aan één medewerker toe te bedelen, dan vraagt dit van die persoon een breed pallet aan competenties. Enerzijds vraagt het om de nauwgezetheid van een objectregistrator, anderzijds de netwerkvaardigheden van een objectregisseur. Verder geldt dezelfde kanttekening als bij de combinatie kwaliteitscoördinator en objectregisseur.
- De positionering van de geodata-analist ten opzichte van de kwaliteitscoördinator en de objectregisseur. Wanneer de geodata-analist als verbijzondering van een kwaliteitscoördinator wordt gezien, is het van belang te bepalen in hoeverre deze onafhankelijk kan analyseren en adviseren over proces- en datakwaliteit. Indien de geodata-analist organisatorisch dichter tegen de objectregisseur aan wordt geplaatst, kan dit de doorwerking van datagedreven inzichten versnellen, maar bestaat het risico dat de controlerende en signalerende functie minder scherp wordt ingevuld. Een duidelijke rolafbakening en afspraken zijn hierbij essentieel. Tijdens het lezen van de omschrijving van de rollen en de taken die bij een rol horen, kan de indruk ontstaan dat iedere rol een aparte functie is. Dit is niet het geval. De wijze waarop

rollen worden belegd, is aan iedere gemeente zelf. Gemeentegrootte, beschikbare capaciteit, specialisatie en bestaande organisatorische structuren bepalen welke combinaties logisch en verantwoord zijn.

**Taken per rol**

De onderstaande tabel geeft een indruk van de taken die bij iedere rol horen. Voor het overzicht is ervoor gekozen de werkzaamheden te groeperen naar portaal, regiekamer en 3D IBRO zaak- en gebiedsgericht werken. Dit kan ook gelezen worden als respectievelijk inwinning, registratie en gebruikgerichte werkzaamheden. De opsomming is bedoeld om de in de vorige paragrafen geïntroduceerde rollen wat tastbaarder te maken en niet bedoeld als volledige opsomming van alle werkzaamheden binnen het domein van de basisregistraties.

	Portaal	Regiekamer	3D IBRO zaak en gebiedsgericht werken
Objectregistrator	<p>Ik ben eerste aanspreekpunt voor bedrijven die een vraag hebben met betrekking tot het aanleveren van gegevens aan het Portaal</p> <p>Helpt bij het verder door ontwikkelen van de chatbot door veelvoorkomende vragen en antwoorden aan te bieden aan de chatbot</p> <p>Neem de terugmeldingen in behandeling/beoordeling en bij gereede twijfel wordt het in onderzoek gezet. Ik stuur een verzoek tot onderzoek naar de verantwoordelijke afdeling (handhaving, vergunningverlening)</p> <p>In de aanloopfase naar de 3D IBRO ben ik verantwoordelijk voor het toetsen en bewaken van de werkvoorraad</p> <p>Als objectregistrator ben ik verantwoordelijk voor de opdrachtverstrekking voor de landmeetkundige inwinning (landmeters, dronepiloten), maar ook het verzamelen van</p>	<p>Door middel van AI zijn algoritmes ontwikkeld die het mogelijk maken vanuit bouwtekeningen en gestandaardiseerde BIM-modellen componenten te onderscheiden en deze samen te voegen tot panden en verblijfsobjecten. Op basis worden gegevens direct uit deze input gedestilleerd. Ik controleer de resultaten van algoritmes: accorderen of corrigeren.</p> <p>Mutatieherkenningalgoritmes doen voorstellen voor het doorvoeren van veranderingen in de registratie. Ik beoordeel de voorstellen: accorderen of corrigeren.</p> <p>Het valt op dat er steeds een bepaald type mutatie niet goed door de algoritmes wordt beoordeeld. Ik breng de kwaliteitscoördinator hiervan op de hoogte.</p>	<p>Ik verwerk alle door de regiekamer voorgesteld mutaties. Deze worden zaakgericht en per gebied aan mij voorgelegd. Ik kan deze voorgesteld mutaties in samenhang met elkaar verwerken.</p> <p>De terugmeldingen worden door mij verwerkt op basis van de resultaten van het onderzoek door de verantwoordelijke afdeling (handhaving, vergunningverlening).</p>

	IBRO gerelateerde data middels scannen/ karteren	Komen tot advies ten aanzien besluitvorming over Naamgeving Openbare ruimten	
	<b>Portaal</b>	<b>Regiekamer</b>	<b>3D IBRO zaak en gebiedsgericht werken</b>
Kwaliteitscoördinator	<p>Ik adviseer de objectregisseur over beschikbare bronnen die bruikbaar zijn voor het bijhouden van de IBRO. Ik zorg ervoor dat nieuwe informatiebron wordt aangesloten op het portaal. Ik zorg ervoor dat deze brongegevens kan leveren, dat de informatie ingelezen kan worden.</p> <p>Ik controleer de input van het portaal. Ik onderzoek in hoeverre deze voldoet aan de kwaliteit die daarvan wordt verwacht. Ik controleer of de kwaliteitslabels die in het portaal aan gegevens worden gekoppeld kloppen.</p> <p>Ik adviseer bedrijven bij het aanleveren van gegevens, zoals concept huisnummerindelingen.</p>	<p>Ik zorg ervoor dat informatie uit nieuwe bronnen wordt meegenomen in de algoritmes die binnen de regiekamer draaien.</p> <p>Op basis van eigen controles en input van de 3D objectregistratie hou ik in de gaten of de algoritmes nog voldoen voor de input die geleverd wordt via het portaal. Waar nodig zorg ik ervoor dat de algoritmes worden aangepast.</p> <p>Ik ben de expert op het gebied van de inhoudelijke wetgeving van de IBRO. Ik ondersteun de objectregistrator bij het verwerken van complexe zaken. Waar nodig spring ik bij als objectregistrator (complexe integrale vraagstukken)</p>	<p>Ik controleer de kwaliteit van de gegevens in de IBRO door controles op de samenhang van gegevens binnen de IBRO en de samenhang met gegevens uit andere registraties. Ik zorg ervoor dat de kwaliteit van gegevens en het proces inzichtelijk is in dashboards.</p> <p>Als gegevensmakelaar ken ik de informatiebehoefte van de afnemers van de IBRO. Ik zorg ervoor dat de benodigde gegevens op een passende en toegankelijke manier beschikbaar worden gesteld voor gebruik.</p> <p>Ik rapporteer over kwaliteit aan de objectregisseur. Waar nodig vertaal ik de uitkomsten van mijn controles in concrete acties ter verbetering van de kwaliteit. Ik zie toe op de uitvoering hiervan.</p>

	Portaal	Regiekamer	3D IBRO zaak en gebiedsgericht werken
Objectregisseur	<p>Ik stuur op de kwaliteit van de input. Ik maak afspraken met broneigenaren en ketenpartners en vertegenwoordig de IBRO binnen mijn organisatie. Hiervoor krijg ik onder andere input van de kwaliteitscoördinator.</p> <p>Ik richt me op het aanboren nieuwe bronnen. Ik innoveer systemen en processen.</p> <p>Ik zorg voor de doorontwikkeling van het portaal en de regiekamer.</p> <p>Ik stuur op tijdige verwerking van alle signalen die in het portaal binnenkomen.</p>	<p>Ik stuur op de kwaliteit van het verwerkingsproces en de regiekamer.</p> <p>Ik zorg voor de vastlegging van de processen en stuur op de correcte uitvoering hiervan. Hiervoor krijg ik onder andere input van de kwaliteitscoördinator.</p>	<p>Ik stuur op de kwaliteit van de output door contact te onderhouden met de gebruikers van de gegevens en door de input van de kwaliteitscoördinator.</p> <p>Zorgt ervoor dat er voldoende capaciteit beschikbaar is voor het uitvoeren de processen.</p> <p>Ik rapporteer aan mijn management over het proces.</p> <p>Verantwoordelijk voor de invulling van ENSIA 3D IBRO en werkt al dan niet met andere objectregisseurs verbeterplannen uit.</p>

	Portaal	Regiekamer	3D IBRO zaak en gebiedsgericht werken
Geodata-engineer	<p>Ik sluit nieuwe interne en externe databronnen technisch aan op het portaal en onderhoud bestaande koppelingen.</p> <p>Ik automatiseer dataverzameling en -verwerking zodat gegevens gestandaardiseerd en reproduceerbaar worden aangeleverd.</p> <p>Ik bewaak de technische kwaliteit van de input, inclusief metadata en kwaliteitslabels.</p> <p>Ik ondersteun ketenpartners en bedrijven technisch bij het aanleveren van gegevens aan het portaal.</p> <p>Ik signaleer en verhelp technische verstoringen in datastromen en stem dit af met kwaliteitscoördinator en objectregisseur</p>	<p>Ik ontwikkel en beheer de technische infrastructuur van de regiekamer.</p> <p>Ik automatiseer validatie-, verrijkings- en afbakeningsprocessen.</p> <p>Ik implementeer en onderhoud mutatieherkenningsalgoritmes en verwerk nieuwe bronnen hierin.</p> <p>Ik zorg voor logging, audittrails en versiebeheer ten behoeve van herleidbaarheid en controle.</p> <p>Ik ondersteun de kwaliteitscoördinator en objectregisseur met technische dashboards en rapportages.</p>	<p>Ik ontwikkel dashboards en analysetools voor zaak- en gebiedsgerichte sturing.</p> <p>Ik integreer 3D-gegevens, pointclouds en BIM-modellen in de 3D IBRO.</p> <p>Ik ondersteun de technische implementatie van het geïntegreerde objectmodel.</p> <p>Ik ontwikkel interfaces voor gebiedsgericht gebruik en hergebruik van gegevens.</p> <p>Ik ondersteun en borg technische innovaties zoals AI-toepassingen binnen de 3D IBRO.</p>

## 5 Competenties

In het vorige hoofdstuk zijn de vier rollen geïntroduceerd die nodig zijn voor het inwinnen en beheren van de IBRO. Er is omschreven wat de verantwoordelijkheden en taken van iedere rol zijn. In dit hoofdstuk ligt de nadruk op de competenties waarover iedere rol moet beschikken om goed te kunnen functioneren. In bijlage 2 zijn rolprofielen opgenomen, waarin een uitgebreidere beschrijving van taken en competenties per rol is opgenomen.

### 5.1 Objectregistrator

Van de objectregistrator worden specifiek de volgende competenties verwacht:

- Nauwkeurig: blijf geven van veel zorg voor details. Precisie, accuratesse.
- Discipline: zich houden aan regels en voorschriften en aan vaste werkwijzen.
- Leergierig: voortdurend willen leren en zichzelf verbeteren.
- Intrinsieke motivatie: de wil om de werkzaamheden goed te willen uitvoeren

### 5.2 Kwaliteitscoördinator

Van de kwaliteitscoördinator worden specifiek de volgende competenties verwacht:

- Controleren: in staat zijn na te gaan of anderen opgedragen taken hebben uitgevoerd en waar nodig kritiek te leveren of maatregelen te nemen.
- Initiatief: het signaleren van kansen en problemen en daar naar handelen door voorstellen te doen of zelf iets te ondernemen.
- Analyseren: analytisch zoeken naar redenen en oorzaken. Het vermogen om aan alle factoren te denken die invloed kunnen hebben op een situatie.
- Communiceren: zowel mondeling al schriftelijk goed kunnen verwoorden.

### 5.3 Objectregisseur

Van de objectregisseur worden specifiek de volgende competenties verwacht:

- Strategische oriëntatie: sturen op samenhang, kwaliteit en termijnen
- Regie voeren: afstemmen met interne en externe ketenpartners
- Verandermanagement: realiseren van procesverbeteringen
- Organiseerbewustzijn: schakelen tussen uitvoering, management en bestuur

### 5.4 Geodata-engineer

Van de geodata-engineer worden specifiek de volgende competenties verwacht:

- Technische vakbekwaamheid: ontwerpen, bouwen en beheren van datakoppelingen, automatisering en AI-oplossingen
- Probleemanalyse: doorgronden van datastromen en foutbronnen
- Data-analyse: signaleren van afwijkingen en ondersteunen procesverbetering
- Innovatie: toepassen van automatisering, AI en 3D-technieken
- Samenwerken: afstemmen met Objectregistrator, 3D-modelleur, Kwaliteitscoördinator en Objectregisseur
- Projectmatig werken: gestructureerd ontwikkelen, documenteren en versiebeheer

## 5.5 Rollen-competentiematrix

Competentie	Object-registrator	3D-Modelleur	Kwaliteits-coördinator	Object-regisseur	Geodata-engineer
Nauwkeurigheid & kwaliteitsgerichtheid	●	●	●	○	●
Analytisch vermogen	●	●	●	●	●
Oordeelsvorming	●	●	●	●	○
Ruimtelijk inzicht (3D)	–	●	–	–	○
Technische vakbekwaamheid (data/IT)	○	●	○	○	●
Procesgericht werken	○	○	●	●	●
Probleemanalyse	○	●	●	●	●
Adviserend / coachend vermogen	–	–	●	○	–
Strategische oriëntatie	–	–	○	●	○
Regie voeren	–	–	○	●	○
Verandermanagement	–	–	○	●	○
Kwaliteitsborging & controle	○	○	●	○	●
Dashboard- en datasturing	–	–	○	●	●
Innovatie / automatisering / AI	–	○	○	○	●
Samenwerken & afstemmen	○	●	●	●	●
Zelfstandigheid	●	●	●	●	●
Organisatiesensitiviteit	–	–	○	●	○

## 5.6 Opleiding

Voor het borgen van de kwaliteit van de IBRO is het noodzakelijk dat medewerkers beschikken over voldoende kennis en de juiste competenties om hun rol goed te vervullen. Hiervoor moet tijd worden vrijgemaakt, met name in de transitieperiode waarin wordt toegewerkt naar de implementatie van deze registratie. In het document over de aanlegroute wordt helder beschreven hoe de stap kan worden gezet van registratiegericht werken naar objectgericht, en uiteindelijk naar zaak-, mutatie- en gebiedsgericht werken. In aanloop naar de implementatie van de IBRO zijn hiervoor acht stappen uitgewerkt.

Een belangrijke randvoorwaarde voor gemeenten is het opstarten van het ontwikkelen van opleidingen op het gebied van de IBRO en de rollen.

Op dit moment bestaan er nog geen specifieke opleidingen voor rollen zoals objectregistrator, kwaliteitscoördinator, objectregisseur en geodata-engineer. Het uitwerken van deze opleidingen maakt onderdeel uit van het programma Mercator.

## 6 Governance

Governance heeft een raakvlak met de rolverdeling zoals die in dit document is beschreven. Het onderwerp is te omvangrijk om het volledig binnen de scope van de discussies rond de rolbeschrijving te trekken.

Onder governance vallen vraagstukken die spelen bij iedere gemeente over de positionering van het beheer van de IBRO. Er zijn gemeenten die alle basisregistraties nu binnen de eigen organisatie beheren. Maar er zijn ook gemeenten die het beheer deels buiten de deur hebben, denk aan samenwerkingsverbanden op het gebied van belastinginning, gegevensbeheer enz. Brengt de komst van de IBRO hier veranderingen in? Onder governance valt ook de juridische discussie die met name in het gemeentelijk belastingdomein wordt gevoerd over het eigenaarschap van gegevens die binnen het belastingproces worden verzameld.

Onder governance valt ook de vraag over de invulling van de rol van bronhouder en attribuutbeheerders. Al deze onderwerpen voeren voor dit document te ver, maar worden binnen andere werkgroepen binnen het programma Mercator of in ander verband besproken.

Het gedachtegoed van de Data Management Body of Knowledge (DMBOK) vormt een belangrijk referentiekader voor het inrichten van gegevensmanagement binnen gemeenten. DMBOK beschrijft de principes, rollen en processen die nodig zijn om gegevens op een gestructureerde en beheerste wijze vast te leggen, te onderhouden en te gebruiken. Het sluit daarmee direct aan op de rol van bronhouder zoals die binnen de IBRO wordt ingevuld.

Binnen DMBOK is de bronhouder te vergelijken met de rol van Data Owner: degene die verantwoordelijk is voor de kwaliteit, actualiteit, beschikbaarheid en betrouwbaarheid van gegevens. De in dit document beschreven IBRO-rollen – objectregistrator, kwaliteitscoördinator, objectregisseur en geodata-engineer – kunnen worden gezien als verbijzonderingen van taken die binnen DMBOK tot het domein van gegevensmanagement behoren.

Door de IBRO-rollen te verbinden aan DMBOK ontstaat een duidelijke opdrachtgever- en opdrachtnemersstructuur, sluit de IBRO aan op professionaliseringslagen in gemeentelijke datateams en wordt de positie van de bronhouder versterkt in lijn met bredere ontwikkelingen rondom gegevensmanagement.

### 6.1 Gegevensmanagement

Als je aan gegevensmanagement doet, dan is dat alles wat je binnen je organisatie moet doen, om op het juiste moment over goede, kwalitatieve gegevens te beschikken voor wie ze mag gebruiken. Met goed gegevensmanagement draag je bij aan een efficiëntere dienstverlening. Je hebt grip op je gegevens, omdat gegevensstromen in beeld zijn en je kunt makkelijker antwoord geven op bijvoorbeeld WOB-verzoeken.

Net als bij ieder andere registratie, wil je ook bij de IBRO je gegevenshuishouding op orde hebben: wat gaat erin, waar stroomt het vervolgens naartoe en wat is de kwaliteit van de gegevens?

### 6.2 Continuïteit van rollen en taken

De IBRO-organisatie leunt op rollen die essentieel zijn voor de kwaliteit en actualiteit van de registratie. Daarom is het noodzakelijk dat de uitvoering van deze rollen niet afhankelijk is

van één persoon. Om dit te waarborgen wordt gewerkt volgens het geen-één-persoon-principe.

Elke rol moet door meerdere medewerkers kunnen worden uitgevoerd. Dit betekent dat er altijd een back up beschikbaar is en dat kennis en werkwijzen goed zijn vastgelegd. Zo blijft het proces doorgaan wanneer iemand tijdelijk of langdurig uitvalt.

Continuïteit wordt geborgd door:

- Duidelijke werkinstructies en procesbeschrijvingen, die actueel en toegankelijk zijn
- Uniforme formats voor beoordeling en registratie
- Automatisering van repeterende taken, zodat minder afhankelijkheid ontstaat van individuele medewerkers
- Leerlijnen, waarmee medewerkers worden voorbereid op het zelfstandig uitvoeren van een rol
- Ontwikkeling van generalisten, zodat meerdere medewerkers inzetbaar zijn op meerdere rollen

Voor kleinere gemeenten is continuïteit extra kwetsbaar. Daarom kan samenwerking in regionale verbanden of shared serviceconstructies uitkomst bieden. Door afspraken te maken over taakverdeling, back-ups en uniforme werkwijzen kan de kwaliteit van het proces ook in kleinere organisaties worden geborgd.

Wanneer rollen worden uitgebreid met aanvullende taken, blijft het uitgangspunt dat de kern van de rol overeind moet blijven en dat medewerkers voldoende zijn toegerust om deze taken uit te voeren. De continuïteit van het proces staat daarbij altijd centraal.

Het Framework Gegevensmanagement<sup>1</sup> kent zestien producten verdeeld over vier categorieën (zie afbeelding op volgende pagina):

- Gegevens
- Borging
- Afspraken
- Organisatie

Los van het feit dat er meerdere producten aanhaken op de IBRO, willen we er hier drie in het bijzonder noemen vanwege de directe relatie met de voorgestelde rollen: kwaliteit, gegevensfunctiehuis en inrichting organisatie.

### **Het product Kwaliteit in de kolom Borging**

In het product Kwaliteit leg je het instrumentarium van de kwaliteitscoördinator vast. Aan de hand van diverse eisen (wettelijk, afnemerswensen) leg je vast wat en wanneer je controleert. Dit levert input voor je dashboard, zodat je kunt zien wat de stand van zaken is en waar je moet bijsturen. Afstemming voer je hierover met de gegevensarchitect, gegevensmakelaar en de afnemer. Periodiek leg je dit vast in een rapportage, die de objectregisseur als inzicht kan gebruiken voor het proces en de algehele kwaliteit van de registratie. Dit kan leiden tot opwerken van gegevens, aanpassen van stappen in het proces of afstemming met aanverwante processen in de keten.

---

<sup>1</sup> Zie voor meer informatie [Gegevensmanagement producten](#)

### Het product Gegevensfunctiehuis in de kolom Organisatie

In het gegevensfunctiehuis zijn de rollen vastgelegd, die een organisatie kan beleggen om goed gegevensmanagement te kunnen borgen. De rollen voor de IBRO zijn allen verbijzonderingen van de rol Bronhouder. Binnen een organisatie zullen, naast de formele verantwoording, altijd één of meerdere medewerkers belast zijn met de dagelijkse uitvoering van registraties. In een RACI- of VERI-matrix kan de verdeling van de bronhouder specifiek toegedeeld worden aan de onderliggende IBRO-rollen. In deze matrix leg je vast wie waarvoor Verantwoordelijk (Responsible), Eindverantwoordelijk (Accountable) is en wie je moet Raadplegen (Consulted) of Informeren (Informed).

### Het product Inrichting Organisatie in de kolom Organisatie

Gegevensmanagement is geen eenmalige actie, maar moet geborgd worden in de organisatie. Goed gegevensmanagement moet een eerste natuur zijn. Dit vraagt om goed beschreven processen en verankering in rollen met taken en verantwoordelijkheden.

Om als organisatie te kunnen (blijven) groeien, moet je een goede beschrijving hebben van de cyclus van plannen, uitvoeren, controleren en evalueren. De inrichting van de organisatie betreft o.a. ook de overlegstructuren waar de objectregisseur deel van uitmaakt. Gemeenten die nog aan het begin van de ontwikkeling staan, kunnen hierin de ontwikkeling van de diverse fases vastleggen en evalueren.



## Bijlage 1

### Zaak Mutatie (Gebieds)gericht werken (ZM(G)GW)

Binnen de IBRO wordt al gewerkt vanuit het principe dat mutaties niet registratiegericht, maar objectgericht worden opgepakt. Dit sluit aan bij het uitgangspunt dat één object – zoals een weg, gebouw of terrein – centraal staat, ongeacht in welke registratie(s) dit object voorkomt. Vanuit deze objectgerichte benadering ontstaat echter steeds meer behoefte aan een vervolgstap: een werkwijze waarbij mutaties niet alleen per object, maar in samenhang als één zaak of gebiedsontwikkeling worden beheerd. Deze aanpak wordt aangeduid als Zaak- en Mutatiegericht Gebiedsgericht Werken (ZMGGW).

ZMGGW bouwt voort op het objectgerichte denken van IBRO, maar verschilt in uitgangspunt. Waar de IBRO-mutaties per object benadert, gaat ZMGGW uit van de premisse dat mutaties aan objecten die ruimtelijk bij elkaar liggen en/of voortkomen uit dezelfde gebeurtenis (zoals een bouwplan, herinrichting of infrastructureel project), gezamenlijk moeten worden beheerd. Mutaties zoals de aanleg van een rotonde of de bouw van een gebouw raken immers meerdere objecten én meerdere registraties (BAG, BGT, WOZ) en kennen een verloop in de tijd: van initiatief en voorbereiding tot realisatie en beheer. Door deze mutaties als één samenhangende zaak te behandelen, wordt de onderlinge relatie expliciet gemaakt.

Deze zaak- en gebiedsgerichte benadering vergroot de efficiëntie en versterkt de regie op mutaties. Bovendien wordt het eenvoudiger om mutaties te verbinden met beleidsinformatie en opgaven zoals woningbouw, mobiliteit en klimaatadaptatie. Met name voor grotere gemeenten, waar het aantal mutaties hoog is en processen complex zijn, is ZMGGW een logische doorontwikkeling van objectgericht werken.

Tegelijkertijd is ZMGGW niet voor elke gemeente vanzelfsprekend. In kleinere gemeenten is het aantal mutaties beperkter, waardoor de extra organisatorische en technische overhead zwaarder kan wegen dan de baten. Daarnaast is het afbakenen van 'gebieden' op kleine schaal minder eenduidig: gaat het om een straat, een perceel of een wijk? Een dynamische gebiedsdefinitie op basis van triggers zoals vergunningen of bouwplannen vraagt bovendien om volwassen systemen, processen en expertise. Niet elke gemeente beschikt daarover. Samenwerking in regionale verbanden of via shared services kan hierbij uitkomst bieden. Om deze reden wordt ZMGGW binnen IBRO gepositioneerd als een optionele verdiepingsslag op het objectgerichte werken, met drie varianten die aansluiten bij de gemeentegrootte, datavolwassenheid en ambitie.

#### Randvoorwaarden voor ZM(G)GW

Om ZMGGW goed te kunnen toepassen is het nodig dat gemeenten signalen over ontwikkelingen in de leefomgeving gestructureerd verzamelen en koppelen aan een locatie. Het gaat dan om uiteenlopende mutaties zoals voorlopige splitsingen, vergunningaanvragen, meldingen vanuit de Wkb, werkzaamheden aan de openbare ruimte of geautomatiseerde detecties uit bestandscontroles. Deze signalen worden binnen één systeem geregistreerd en vormen de basis voor het samenstellen van een gebiedsbeeld op de plek waar de gebeurtenis zich voordoet.

Gemeenten bepalen vooraf welke gebiedsindeling zij hanteren om signalen te bundelen. Daarbij kan worden gewerkt met vaste gebieden, zoals buurten of wijken, of met flexibele gebieden die automatisch worden bepaald op basis van een straal van bijvoorbeeld 50 of 100

meter rond een mutatie. Wanneer een nieuw signaal binnenkomt, worden automatisch andere relevante mutaties in datzelfde gebied opgehaald. Op deze manier ontstaat een integraal overzicht van alles wat er in en rond die locatie speelt.

Binnen ZMGGW geldt dat mutaties als één zaak worden beschouwd wanneer zij over een langere periode in hetzelfde gebied plaatsvinden. Een bouwvergunning is daar een duidelijk voorbeeld van: deze leidt tot meerdere opeenvolgende gebeurtenissen, zoals de start bouw en later de melding 'gereed voor opname'. Deze gebeurtenissen horen bij dezelfde gebiedszaak en worden in samenhang gevolgd totdat de ontwikkeling volledig is afgerond. Hierdoor ontstaat een consistent dossier dat meegroeit met de situatie ter plaatse.

Omdat ontwikkelingen vaak langere tijd lopen, wordt een gebiedszaak gedurende de volledige doorlooptijd door één verantwoordelijke beheerd. Dit zorgt voor continuïteit in de afhandeling en maakt het mogelijk om signalen, besluiten en registraties in samenhang te blijven beoordelen. De zaak blijft open zolang er relevante mutaties binnen het gebied plaatsvinden.

De werkwijze is geschikt voor zowel grote als kleine gemeenten. Kleine gemeenten kunnen ervoor kiezen om gebiedszaken automatisch te laten starten wanneer een trigger binnenkomt, zodat de werkdruk beheersbaar blijft. In samenwerkingsverbanden – bijvoorbeeld regionale GEO-teams of gezamenlijke vergunningenclusters – is het belangrijk dat uniforme triggerdefinities, dezelfde gebiedsafbakening en een gedeeld zaaktype worden gebruikt, zodat gebiedszaken eenvoudig overdraagbaar zijn en overal op dezelfde manier worden verwerkt. Hierdoor blijft ZMGGW schaalbaar en uitvoerbaar, ongeacht de omvang van de organisatie.

### **Praktijkvoorbeeld 1**

In een wijk komt bij de gemeente een melding binnen over illegale bebouwing in een achtertuin. Kort daarna volgen in hetzelfde gebied ook een melding over verharding van groen, een vergunningaanvraag voor een dakkapel en een automatische detectie van een nieuw pand in diezelfde achtertuin. In plaats van deze signalen als losse meldingen af te handelen, worden ze binnen ZMGGW samengebracht in één gebiedszaak.

De objectregistrator ziet in één overzicht wat er in het gebied speelt en kan de samenhang beoordelen. De zaak begint klein, maar groeit mee naarmate nieuwe signalen binnenkomen. Zo kan gericht worden afgestemd met betrokken teams en ontstaat een compleet beeld van de ontwikkelingen in het gebied, zonder dubbel werk of versnippering.

### **Praktijkvoorbeeld 2**

Een melding van een kadastrale perceelsplitsing vormt de aanleiding voor het aanmaken van een gebiedszaak binnen ZMGGW. In de daaropvolgende periode worden aanvullende signalen toegevoegd, zoals een woningbouwinitiatief, vergunningaanvragen en afstemming over de inrichting van de openbare ruimte. Deze ontwikkelingen worden integraal binnen één gebiedszaak gevolgd.

Naarmate het initiatief zich ontwikkelt, groeit de gebiedszaak mee tot en met de realisatie van het nieuwbouwproject en de aanleg en overdracht van de openbare ruimte, waardoor gedurende het gehele traject samenhang en overzicht behouden blijven.

ZMGGW sluit aan op bestaande werkprocessen zoals de IBRO-keten en het portaal-regiekamerconcept. Signalen worden vastgelegd in het portaal, beoordeeld in de regiekamer en daarna via een duidelijke workflow verder verwerkt in de IBRO

De kern van ZMGGW is dat gemeenten meer gebiedsgericht werken, beter samenwerken binnen de keten en de kwaliteit van gegevensverwerking verhogen. Het biedt daarmee een toekomstbestendige manier om ontwikkelingen in de leefomgeving te volgen en af te handelen.

## Bijlage 2

### Rolprofielen

In deze bijlage zijn de kernrollen binnen de IBRO uitgewerkt in de vorm van rolprofielen. Het gaat hierbij om vier rollen: de Objectregistrator, de Kwaliteitscoördinator, de Objectregisseur en de Geodata-engineer.

Een rolprofiel beschrijft de verantwoordelijkheden, taken, resultaten en competenties die bij een specifieke rol binnen het IBRO-proces horen. Het richt zich op wat er van iemand wordt verwacht in die rol, welke bijdrage deze levert aan het proces en hoe deze samenwerkt met andere rollen. Het is geen functieprofiel; het beschrijft niet de formele HR-positie, het salarisniveau of de organisatorische hiërarchie van een medewerker.

De rolprofielen in dit document geven per rol een overzicht van het doel van de rol, de belangrijkste taken, resultaatgebieden, vereiste kennis en vaardigheden, competenties en het werk- en denkniveau. Ze zijn bedoeld als hulpmiddel voor:

- Duidelijkheid over taken en verantwoordelijkheden;
- Samenwerking en afstemming tussen de verschillende rollen binnen IBRO;
- Inzicht in de vereiste kennis en competenties per rol;
- Ondersteuning bij ontwikkeling en training van medewerkers.

Deze profielen zijn concreet en praktisch opgezet en sluiten aan bij de dagelijkse werkzaamheden rondom inwinning, registratie, kwaliteitsborging en gebruik van gegevens in het portaal, de regiekamer en de IBRO. Ze bieden houvast bij de inrichting en professionalisering van het IBRO-proces en maken de rollen en verantwoordelijkheden inzichtelijk voor alle betrokkenen.

## **Rolprofiel Objectregistrator**

### **Doel van de rol**

De objectregistrator is verantwoordelijk voor de dagelijkse verzameling, beoordeling en verwerking van gegevens in de IBRO. Hij zorgt ervoor dat objecten juist zijn afgebakend, attributen correct zijn vastgelegd en mutaties tijdig worden doorgevoerd. Het inwinnen zelf wordt buiten beschouwing gelaten.

### **Positionering**

De objectregistrator werkt uitvoerend binnen het registratieproces en is primair gebruiker van het portaal en de regiekamer. Hij werkt nauw samen met de kwaliteitscoördinator en ontvangt regie en prioritering van de objectregisseur.

### **Kerntaken**

#### ***Inwinning en beoordeling***

- Beoordelen van signalen, mutaties en terugmeldingen uit het portaal en andere kanalen.
- Vaststellen van juiste objectafbakening en attributen.
- Signaleren van fouten en het melden aan de kwaliteitscoördinator

#### ***Registratie en verwerking***

- Verwerken van mutaties die zaak- en gebiedsgericht worden aangeboden.
- Controleren en accorderen of corrigeren van voorstellen uit algoritmes en AI-toepassingen.
- Verwerken van terugmeldingen op basis van onderzoek door andere afdelingen.

#### ***Samenwerking en signalering***

- Signaleren van knelpunten in dagelijkse werkzaamheden.
- Afstemmen met kwaliteitscoördinator bij twijfel of complexiteit.
- Terugkoppelen van structurele problemen in data of algoritmes.

### **Resultaat van de rol**

- Actuele, juiste en volledige objectregistratie.
- Tijdige verwerking van mutaties en terugmeldingen.
- Betrouwbare basis voor zaak- en gebiedsgericht werken.

### **Competenties**

- Nauwkeurigheid & kwaliteitsgerichtheid
- Analytisch vermogen
- Oordeelsvorming
- Zelfstandigheid
- Probleemoplossend vermogen
- Samenwerken & afstemmen

### **Opleidings- en werkniveau**

HBO werk- en denkniveau.

## **Rolprofiel Kwaliteitscoördinator**

### **Doel van de rol**

De kwaliteitscoördinator borgt de inhoudelijke en procesmatige kwaliteit van de IBRO. Hij bewaakt dat gegevens juist, volledig, actueel en consistent zijn en dat het inwinnings- en registratieproces voldoet aan wet- en regelgeving, kwaliteitsnormen en bestuurlijke afspraken. De kwaliteitscoördinator fungeert als inhoudelijk geweten van het proces en vormt de schakel tussen uitvoering, regie en techniek.

### **Positionering**

De kwaliteitscoördinator werkt nauw samen met de objectregistrator, geodata engineer en objectregisseur. Hij is inhoudelijk expert en adviseur, maar heeft geen hiërarchische aansturing. De kwaliteitscoördinator rapporteert over kwaliteit, risico's en verbetermaatregelen aan de objectregisseur en levert input voor management- en ENSIA-verantwoording.

### **Kerntaken**

#### ***Kwaliteitsborging en controle***

- Uitvoeren van kwaliteitscontroles op gegevens en processen binnen de IBRO.
- Toetsen van gegevens op juistheid, volledigheid, actualiteit en samenhang (intern en met andere registraties).
- Signaleren van structurele fouten en risico's in het proces.

#### ***Inhoudelijke expertise en ondersteuning***

- Fungeren als inhoudelijk expert op wet- en regelgeving rond de objectenregistraties.
- Ondersteunen van objectregistratoren bij complexe en integrale casuïstiek.
- Beoordelen en interpreteren van complexe mutaties en terugmeldingen.

#### ***Procesverbetering en advisering***

- Analyseren van kwaliteitsbevindingen en vertalen naar concrete verbetermaatregelen.
- Adviseren van de objectregisseur over procesinrichting, prioriteiten en risico's.
- Bijdragen aan het vastleggen en actualiseren van werkwijzen en kwaliteitsafspraken.

#### ***Monitoring en rapportage***

- Opzetten en gebruiken van kwaliteitsindicatoren en dashboards.
- Rapporteren over kwaliteit, voortgang en risico's aan de objectregisseur.
- Leveren van input voor verantwoording, audits en ENSIA-trajecten.

#### ***Afstemming met techniek***

- Afstemmen met de geodata-engineer over kwaliteitsregels, validaties en algoritmes.
- Toezien op juiste werking van kwaliteitslabels, controles en metadata.

### **Resultaat van de rol**

- Betrouwbare en transparante IBRO-gegevens.
- Inzicht in kwaliteit en procesprestaties via dashboards en rapportages.

- Tijdige signalering en beheersing van kwaliteitsrisico's.
- Continue verbetering van processen en datakwaliteit.

### **Competenties**

- Analytisch vermogen
- Oordeelsvorming
- Kwaliteitsgerichtheid
- Communicatieve vaardigheden
- Samenwerkingsvermogen
- Overtuigingskracht

### **Kennis en vaardigheden**

- Grondige kennis van objectenregistraties
- Kennis van relevante wet- en regelgeving en kwaliteitsnormen.
- Inzicht in datamodellen, samenhang en ketenprocessen.
- Ervaring met kwaliteitscontroles, dashboards en datagedreven werken.

### **Opleidings- en werkniveau**

HBO+ werk- en denkniveau, met aantoonbare ervaring in geo-informatie, basisregistraties en/of datakwaliteit.

## **Rolprofiel Objectregisseur**

### **Doel van de rol**

De objectregisseur is verantwoordelijk voor het goed functioneren van het totale proces van de IBRO en stuurt op kwaliteit, tijdigheid en continuïteit.

### **Positionering**

De objectregisseur vervult een regierol tussen uitvoering, techniek, management en ketenpartners. Hij rapporteert aan management en bestuur.

### **Kerntaken**

#### ***Procesregie***

- Sturen op wettelijke termijnen en kwaliteitseisen.
- Bewaken van samenhang tussen processen en registraties.

#### ***Relatie- en ketenmanagement***

- Afstemmen met vergunningverlening, handhaving, inkoop en andere ketenpartners.
- Vertegenwoordigen van de IBRO binnen en buiten de organisatie.

#### ***Sturing en verantwoording***

- Gebruik en doorontwikkeling van dashboards.
- Rapporteren aan management en bestuur.

#### ***Ontwikkeling en verandering***

- Initiëren van verbeteringen en innovaties.
- Verantwoordelijk voor ENSIA en verbeterplannen.

### **Resultaat van de rol**

- Beheerst, transparant en toekomstbestendig registratieproces.
- Duidelijke sturing en verantwoording.
- Goede aansluiting op organisatie en keten.

### **Competenties**

- Analytisch vermogen
- Procesgericht werken
- Communicatieve vaardigheden
- Verandermanagement
- Leiderschap / coachen
- Organisatiesensitiviteit / stakeholdermanagement

### **Opleidings- en werkniveau**

HBO+/WO werk- en denkniveau.

## **Rolprofiel Geodata-engineer**

### **Doel van de rol**

De geodata-engineer is verantwoordelijk voor de technische inrichting, het beheer en de doorontwikkeling van de informatievoorziening die het proces van de IBRO ondersteunt. Hij zorgt ervoor dat gegevens uit verschillende interne en externe bronnen betrouwbaar, reproduceerbaar en efficiënt worden verwerkt en beschikbaar gesteld.

De geodata-engineer vormt de technische ruggengraat van het portaal en de regiekamer en borgt dat gegevensstromen, koppelingen en validaties correct functioneren en aansluiten op de proces- en kwaliteitsafspraken binnen IBRO.

### **Positionering**

De geodata-engineer werkt nauw samen met de kwaliteitscoördinator, objectregistrator en objectregisseur. De rol is technisch- specialistisch en ondersteunend aan het registratieproces en de kwaliteitsborging. De geodata-engineer heeft geen hiërarchische aansturing, maar adviseert over technische mogelijkheden, dataverwerking en systeeminrichting.

### **Kerntaken**

#### ***Technische inrichting en beheer***

- Inrichten, beheren en doorontwikkelen van de technische informatievoorziening rond de IBRO.
- Realiseren en onderhouden van koppelingen met interne en externe databronnen.
- Ontwikkelen en beheren van datamodellen, gegevensstructuren en gegevensstromen.
- Waarborgen van continuïteit, betrouwbaarheid en performance van systemen en gegevensverwerking.

#### ***Dataverwerking en automatisering***

- Automatiseren van het ophalen, verwerken en valideren van gegevens uit verschillende bronnen.
- Ontwikkelen en beheren van scripts, workflows en integraties (bijvoorbeeld via FME, API's en programmeertalen zoals Python).
- Zorgen voor tijdige en correcte verwerking van mutaties en signalen in de IBRO.
- Ondersteunen van geautomatiseerde processen binnen het portaal en de regiekamer.

#### ***Datakwaliteit en validatie***

- Implementeren en onderhouden van technische validaties en kwaliteitscontroles.
- Ondersteunen van de kwaliteitscoördinator bij datakwaliteitscontroles en monitoring.
- Bewaken van consistente toepassing van datamodellen, standaarden en metadata.
- Zorgdragen voor logging, audittrails en reproduceerbaarheid van gegevensverwerking.

#### ***Ondersteuning van proces en innovatie***

- Adviseren over technische verbeteringen van processen en gegevensstromen.

- Ondersteunen van procesverbeteringen en innovaties op het gebied van dataverwerking en automatisering.
- Ondersteunen van verwerking en visualisatie van 3D-gegevens wanneer dit binnen IBRO wordt toegepast.
- Indien van toepassing: bieden van technische ondersteuning bij gebiedsgerichte processen, zoals gebiedsafbakening en geautomatiseerde workflows.

### **Resultaat van de rol**

- Betrouwbare en goed functionerende technische informatievoorziening voor de IBRO.
- Efficiënte en reproduceerbare verwerking van gegevensstromen.
- Technisch geborgde datakwaliteit en validatieprocessen.
- Stabiele en toekomstbestendige ondersteuning van registratie- en kwaliteitsprocessen.

### **Competenties**

- Analytisch vermogen
- Probleemoplossend vermogen
- Nauwkeurigheid & kwaliteitsgerichtheid
- Technisch inzicht
- Samenwerken & afstemmen
- Innovatief vermogen

### **Kennis en vaardigheden**

- Kennis van geo-informatie, datamodellen en gegevensstructuren.
- Ervaring met dataverwerking, automatisering en systeemintegratie.
- Ervaring met tools en technieken zoals FME, scripting (bijvoorbeeld Python), API-integraties en databases.
- Inzicht in datakwaliteit, validatieregels en metadata.
- Basiskennis van objectenregistraties en samenhang tussen registraties is een pré.

### **Opleidings- en werkniveau**

HBO+/WO werk- en denkniveau, met aantoonbare ervaring in geo-informatie, data-engineering of vergelijkbare technische disciplines.