

/// Business Case haalbaarheidsstudie digitalisering Inlichtingenformulier vastgoedinformatie

Inhoudsopgave

1	Management summary.....	10
1.1	Probleemstelling	10
1.2	De oplossing voor alle vastgoedinlichtingen naar overheden, burgers, notarissen en makelaars 10	
1.2.1	Wat is de voorgestelde oplossing?	10
1.2.2	Wie zijn de deelnemers aan het ecosysteem?	11
1.2.3	Welke informatie wordt er gedeeld?	11
1.3	Waarom een nieuwe manier van werken ?	12
1.4	Oplossing	13
1.4.1	Business flow	13
1.4.2	Conceptuele architectuur	13
1.5	Financieel kader	14
1.6	Governance van het project.....	15
1.7	Samenwerkingsovereenkomst.....	15
1.8	Juridisch traject voor de vernieuwde context.....	16
1.8.1	Decretaal kader.....	16
1.8.1.1	Aanvragen en afleveren van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie.....	16
1.8.1.2	Retributies voor het gebruik van het platform	16
1.8.1.3	Harmonisering bestaande initiatieven	16
1.8.2	Retributies door de gemeente.....	16
2	Haalbaarheidsstudie AS-IS situatie	17
2.1	Belanghebbenden (Stakeholders)	17
2.1.1	Inleiding	17
2.1.2	Consumenten van gegevens	17
2.1.3	Producenten van gegevens.....	18
2.2	High level AS-IS Business Process.....	18
2.2.1	Afgenomen diepte interviews	18
2.2.2	Overzicht proces & beschrijving processtappen (As-is)	20
2.2.2.1	Start	20

2.2.2.2	Stap 1: Identificatie onroerend goed/perceel.....	21
2.2.2.3	Stap 2 (optioneel) : Registratie professionele gebruikers:.....	21
2.2.2.4	Stap 3: Aanvragen vastgoed informatie:.....	22
2.2.2.5	Stap 4: Registratie van de aanvraag:.....	22
2.2.2.6	Stap 5: Facturatie & Betaling:.....	22
2.2.2.7	Stap 6: Informatieverzameling door de lokale overheid.....	23
2.2.2.8	Stap 7: Aflevering vastgoed informatie door de lokale overheid:.....	23
2.2.2.9	Stap 8: Bijkomende informatieverzameling & dubbelcheck van een aantal informatierubrieken (& sub rubrieken)	23
2.2.2.10	Einde: Toepassing vastgoed informatie	24
2.2.3	Opgesomde probleempunten	24
2.3	Informatierubrieken huidige vastgoedinlichtingenformulier	29
2.3.1	Overzicht Informatierubrieken en Sub rubrieken	29
2.3.2	Inventaris en Bronnen	32
2.3.3	Vaststellingen o.b.v. respondentenscores.....	38
2.3.3.1	Steden & Gemeenten:.....	38
2.3.3.2	Notarissen:.....	40
2.3.3.3	Vastgoedmakelaars:	42
3	Business architectuur van de oplossing voor vastgoedinlichtingen.....	44
3.1	Inleiding.....	44
3.2	Business Doelstellingen.....	44
3.3	User Requirements digitalisering vastgoed-informatie	45
3.4	High level Business flow	46
3.4.1	Aanvraag lanceren	46
3.4.2	Verzamelen informatie	46
3.4.3	Kwaliteitscontrole en terugmelding	47
3.4.4	Raadplegen van de informatie.....	47
3.5	Voorstel Business Modules & Features	49
3.5.1	Business Module 1: Identificatie & Authenticatie	51
3.5.1.1	Beschrijving van de business module:.....	51
3.5.1.2	Belang van de business module en features.....	51
3.5.2	Business Module 2: Aanvraag Vastgoedinlichtingen.....	52

3.5.2.1	Beschrijving van de business module:.....	52
3.5.2.2	Belang van de business module en features.....	52
3.5.3	Business Module 3: Verzamelen Vastgoedinlichtingen:.....	53
3.5.3.1	Beschrijving van de business module:.....	53
3.5.3.2	Belang van de business module en features.....	54
3.5.4	Business Module 4: Opvolging Procesverwerking en automatiseren dossieropvolging.....	55
3.5.4.1	Beschrijving van de business module:.....	55
3.5.4.2	Belang van de business module en features.....	56
3.5.5	Business Module 5: E-Commerce:	57
3.5.5.1	Beschrijving van de business module:.....	57
3.5.5.2	Belang van de business module en features.....	57
3.5.6	Business Module 6: Kwaliteitscontrole:	58
3.5.6.1	Beschrijving van de business module:.....	58
3.5.6.2	Belang van de business module en features.....	59
3.5.7	Business Module 7: Afleveren Vastgoedinlichtingen:	60
3.5.7.1	Beschrijving van de business module:.....	60
3.5.7.2	Belang van de business module en features.....	60
3.5.8	Business Module 8: Audit & Logging:	61
3.5.8.1	Beschrijving van de business module:.....	61
3.5.8.2	Belang van de business module	61
3.5.9	Business Module 9: Notificaties:	61
3.5.9.1	Beschrijving van de business module:.....	61
3.5.9.2	Belang van de business module en features.....	62
3.6	Niet-functionele vereisten	62
3.6.1	Beschikbaarheid Diensten:	63
3.6.2	Error Tolerantie:.....	63
3.6.3	Afschermen van persoonsgebonden gegevens:.....	63
3.6.4	Betrouwbaarheid:	64
3.6.4.1	Betrouwbaarheid van het systeem:	64
3.6.5	Security:	64
3.6.6	Performantie:.....	64
3.6.7	Standaardisatie van dataconcepten en data-uitwisseling:.....	64

3.6.8	Servicebeheer	65
4	Conceptuele architectuur	66
4.1	Begrippenlijst	66
4.2	Rollen en Actoren.....	66
4.3	Grafische Voorstelling	68
4.4	Platform Interfaces.....	69
4.4.1	HTTP REST API.....	69
4.4.2	Web Front End	70
4.5	Platform Functionaliteiten	71
4.5.1	Authenticatie en Autorisatie.....	71
4.5.2	E-commerce	71
4.5.3	Registratie van de aanvraag.....	72
4.5.4	Verzamelen vastgoedinlichtingen.....	73
4.5.4.1	Manueel.....	74
4.5.4.2	Automatisch	74
4.5.5	Kwaliteitscontrole	75
4.5.6	Afleveren vastgoedinlichtingen	75
4.5.7	Procesopvolging.....	76
4.5.7.1	Procesopvolging aanleveren vastgoedinlichtingen	76
4.5.7.2	Dossierstatus opvolging.....	76
4.5.8	Notificaties	77
4.5.9	Audit en Logging	78
4.5.10	Principe van mutaties	78
5	BATENANALYSE.....	80
5.1	Baten	80
5.1.1	Daling van de administratieve lasten	80
5.1.2	Procesoptimalisatie	80
5.1.3	Voordelen van digitalisering met een gezamenlijke oplossing	80
5.1.4	Dossierautomatisatie en opvolging	81
5.1.5	Baten gekwantificeerd: in doorlooptijd van een dossier	81
5.1.6	Baten gekwantificeerd: kostenbesparing	81
5.1.6.1	Voor de makelaar	81
5.1.6.2	Voor steden en gemeenten.....	81

5.1.6.3	Voor de notaris	82
6	Risico's en Kritische succesfactoren	83
7	High level informatie architectuur (OSLO ²)	84
7.1	Inleiding.....	84
7.1.1	Scope en doel van het document	84
7.1.2	Structuur van het document.....	84
7.1.3	Inlichtingenformulier Vastgoed (IV)	85
7.2	Behoeftte aan informatie-architectuur voor het inlichtingenformulier vastgoed	86
7.2.1	Informatie-architectuur	86
7.2.2	Meerwaarde van informatie-architectuur in de context van het inlichtingenformulier vastgoed 88	
7.2.3	Vlaamse en Europese context	89
7.3	Welke informatie is er nodig in een vernieuwd inlichtingenformulier vastgoed?	89
7.3.1	Belangrijkste informatiebronnen en informatieconcepten	90
7.3.1.1	Wettelijke bron van een GRUP	90
7.3.1.2	Informatiebron van het GRUP	91
7.3.1.3	Informatieconcepten van de wettelijke en informatieve bronnen	93
7.3.2	Inhoud van het GRUP.....	94
7.3.2.1	Bijlagen met normatieve kracht	94
7.3.2.2	Bijlagen zonder normatieve kracht	97
7.3.3	De drie scenario's.....	100
7.4	Hoe identificeren we deze informatie?	101
7.4.1	Onderzochte informatiemodellen	101
7.4.2	Gaps tussen de standaarden en informatie uit een GRUP	102
7.4.2.1	Minimaal scenario	103
7.4.2.2	Hybride scenario.....	104
7.4.2.3	Maximaal scenario.....	105
7.4.3	High-level informatiemodel.....	106
7.4.4	Praktische uitwerking	109
7.5	Vaststellingen	113
8	Project Aanpak.....	114
8.1	Vorbereiding project	114
8.2	Overzicht	115

8.2.1	Trajecten	115
8.2.2	Investeringsfase	116
8.2.2.1	Overzicht van aansluitbare bronnen	117
8.2.2.2	Implementatieplan	121
8.2.3	Verdere evolutie en onderhoud (vanaf 2024)	122
8.3	Projectgovernance	122
8.3.1	Stuurgroep	123
8.3.2	Werkgroepen	124
8.3.2.1	Business werkgroep:.....	124
8.3.2.2	Technische/integratie werkgroep	124
8.3.2.3	Semantische werkgroep:.....	124
8.3.2.4	Juridisch/financiële werkgroep	125
8.3.3	Programmamanagement : informatieportaal voor professionals	125
8.3.4	Beheer van het project	125
8.3.5	Project team.....	125
8.4	Projectaanpak.....	126
8.4.1	Agile software ontwikkeling	126
8.4.2	SCRUM Methodologie	128

Tabellen lijst:

TABEL 1: CONSUMENTEN VAN GEGEVENS.....	18
TABEL 2: AFGENOMEN INTERVIEWS IN HET KADER VAN DE HAALBAARHEIDSSSTUDIE.....	20
TABEL 3: INFORMATIERUBRIEKEN & SUB-RUBRIEKEN.....	30
TABEL 4: INFORMATIERUBRIEKEN & SUB-RUBRIEKEN - DETAIL.....	32
TABEL 5: INVENTARIS BRONNEN - OVERZICHT.....	36
TABEL 6: SCORE STEDEN & GEMEENTEN.....	38
TABEL 7: SCORE NOTARISSEN.....	40
TABEL 8: SCORE VASTGOEDMAKELAARS.....	42
TABEL 9: USER REQUIREMENTS.....	46
TABEL 10: BUSINESS MODULE -IDENTIFICATIE & AUTHENTICATIE.....	51
TABEL 11: FEATURES -IDENTIFICATIE & AUTHENTICATIE.....	52
TABEL 12: BUSINESS MODULE -AANVRAAG INDIENEN.....	52
TABEL 13: FEATURES -AANVRAAG INDIENEN.....	53
TABEL 14: BUSINESS MODULE -VERZAMELEN VASTGOEDINLICHTINGEN.....	54
TABEL 15: FEATURES -VERZAMELEN VASTGOEDINLICHTINGEN.....	55
TABEL 16: BUSINESS MODULE -OPVOLGING PROCESVERWERKING & AUTOMATISERING DOSSIEROPVOLGING.....	56
TABEL 17: FEATURES -OPVOLGING PROCESVERWERKING & AUTOMATISERING DOSSIEROPVOLGING.....	57
TABEL 18: BUSINESS MODULE -E-COMMERCE.....	57
TABEL 19: FEATURES -E-COMMERCE.....	58
TABEL 20: BUSINESS MODULE -KWALITEITSCONTROLE.....	59
TABEL 21: FEATURES -KWALITEITSCONTROLE.....	60
TABEL 22: BUSINESS MODULE -AFLEVEREN VASTGOEDINLICHTINGEN.....	60
TABEL 23: FEATURES -AFLEVEREN VASTGOEDINLICHTINGEN.....	61
TABEL 24: BUSINESS MODULE -AUDIT & LOGGING.....	61
TABEL 25: BUSINESS MODULE -NOTIFICATIES.....	62
TABEL 26: FEATURES -NOTIFICATIES.....	62
TABEL 27: OVERZICHTSTABEL INVESTERINGSJAREN 2020 – 2023.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 28: OVERZICHTSTABEL INVESTERINGSJAREN 2020 - 2023.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 29: OVERZICHTSTABEL DIGITALISERING.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 30: OVERZICHTSTABEL DOORONTWIKKELING.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 31: TOTAL COST OF OWNERSHIP.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 32 KOPPELING KOST EN RETRIBUTIE.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 33 OVERZICHT RETRIBUTIES IN DE TIJD.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 34 INSCHATTING JAARLIJKSE INKOMSTEN UIT RETRIBUTIE.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
TABEL 35: ENKELE BESTAANDE INITIATIEVEN OM INFORMATIE TE BUNDELEN.....	85
TABEL 36: INFORMATIECONCEPTEN VAN DE WETTELIJKE EN INFORMATIEVE BRONNEN.....	94
TABEL 37: INFORMATIECONCEPTEN NORMATIEF GEDEELTE GRUP.....	97
TABEL 38: ONDERZOCHE INFORMATIEMODELLEN.....	102
TABEL 39: INTERNATIONALE STANDAARDEN.....	102
TABEL 40: MINIMAAL SCENARIO.....	104
TABEL 41: HYBRIDE SCENARIO.....	105
TABEL 42: MAPPING INFORMATIERUBRIEKEN VS (MOGELIJKE) OSLO-TRAJECATEN.....	111
TABEL 43: HIGH LEVEL PLAN VAN AANPAK.....	111

TABEL 44: TIJSLIJN VOORBEREIDING PROJECT	115
TABEL 45: BRONNEN HUIDIGE VASTGOEDFORMULIER	120
TABEL 46: ANDERE WETTELIJK VERPLICHTE GEGEVENS UIT DE VLAAMSE ADMINISTRATIES (M.U.V. KADASTER).....	121

Figuren lijst:

FIGUUR 1 VASTGOEDPLATFORM FASE 1	13
FIGUUR 2 AMBITIES OP LANGERE TERMIJN	14
FIGUUR 3: PROJECTGOVERNANCE	15
FIGUUR 4: BUSINESS PROCES “OPVRAGEN INLICHTINGENFORMULIER VASTGOEDINFORMATIE (ASIS).....	20
FIGUUR 5: INVENTARIS BRONNEN - INFORMATIEMODEL.....	37
FIGUUR 6: INFORMATIE-PLATFORM: HIGH LEVEL 1	47
FIGUUR 7: INFORMATIE-PLATFORM: HIGH LEVEL 2	48
FIGUUR 8: BUSINESS MODULES.....	49
FIGUUR 9: CONCEPTUELE ARCHITECTUUR – ROLLEN & ACTOREN.....	67
FIGUUR 10: CONCEPTUELE ARCHITECTUUR – GLOBAAL OVERZICHT.....	68
FIGUUR 11: PLATFORM INTERFACES.....	69
FIGUUR 12: EXTERNE APPLICATIES INTEGRATIE	70
FIGUUR 13: WEB FRONT END.....	70
FIGUUR 14: AUTHENTICATIE EN AUTORISATIE	71
FIGUUR 15: E-COMMERCE	72
FIGUUR 16: REGISTRATIE AANVRAAG VASTGOEDINLICHTINGEN	73
FIGUUR 17: VERZAMELEN VASTGOEDINLICHTINGEN	74
FIGUUR 18: KWALITEITSCONTROLE VASTGOEDINLICHTINGEN.....	75
FIGUUR 19: AFLEVEREN VASTGOEDINLICHTINGEN	76
FIGUUR 20: PROCESOPVOLGING EN DOSSIERAUTOMATISATIE	77
FIGUUR 21: NOTIFICATIE	78
FIGUUR 22: AUDIT EN LOGGING.....	78
FIGUUR 23: MUTATIECONCEPT	79
FIGUUR 24: BESLUIT VAN DE VLAAMSE REGERING OVER HET GRUP ‘VALLEI VAN DE TAPPELBEEK’	91
FIGUUR 25: PUBLICATIE IN HET BELGISCH STAATSBLAD.....	91
FIGUUR 26: INFORMATIE OVER HET GRUP OP DE WEBSITE VAN DEPARTEMENT OMGEVING	93
FIGUUR 27: BIJLAGE I VAN HET GRUP, HET GRAFISCH PLAN.	95
FIGUUR 28: BIJLAGE II VAN HET GRUP, DE VERORDENENDE STEDENBOUWKUNDIGE VOORSCHRIFTEN.....	96
FIGUUR 29: INHOUDSOPGAVE VAN DE TOELICHTINGSNOTA VAN HET GRUP ‘VALLEI VAN DE TAPPELBEEK’	98
FIGUUR 30: VERSCHILLENDE BIJLAGEN BIJ HET GRUP (ZONDER NORMATIEVE KRACHT).	99
FIGUUR 31: INFORMATIE DIE WORDT GEGEVEN IN HET HUIDIGE INLICHTINGENFORMULIER VASTGOED.....	100
FIGUUR 32: DEEL VAN HET OSLO APPLICATIEPROFIEL BEDRIJVENTERREIN	103
FIGUUR 33: DEEL VAN HET OSLO APPLICATIEPROFIEL PERCEEL	103
FIGUUR 34: GEOMETRISCHE DATATYPES IN OSLO GENERIEK	104
FIGUUR 35: HIGH-LEVEL DATA MODEL INLICHTINGENFORMULIER VASTGOED	108
FIGUUR 36: SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN DE VERSCHILLENDE POTENTIËLE OSLO TRAJECTEN EN SCENARIO’S.....	109
FIGUUR 37: OVERZICHT TRAJECTEN.....	116
FIGUUR 38: PROJECTGOVERNANCE	123
FIGUUR 39: WATERFALL VS. AGILE	127
FIGUUR 40: BOEHM.....	128
FIGUUR 41: SCRUM	129

1 MANAGEMENT SUMMARY

1.1 PROBLEEMSTELLING

Om vastgoed te koop te kunnen stellen moeten er heel wat gegevens opgevraagd worden. Het opvragen van stedenbouwkundige inlichtingen bij de lokale overheden vormt een belangrijke voorwaarde om een goed te koop te kunnen stellen.

De inlichtingen worden momenteel opgevraagd en verstrekt met behulp van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie, traditioneel “de notarisbrief” genoemd .

Het **proces** om dit inlichtingenformulier vastgoedinformatie op te vragen, te betalen en af te leveren **is verschillend** voor elke gemeente. Ook de mate waarin alle rubrieken worden ingevuld en eventuele informatie wordt meegegeven verschilt.

De **doorlooptijd** is verschillend, gaande van een quasi volledige automatisch afhandeling tot het niet halen van de termijn van de voorgeschreven 30 dagen.

Dit zorgt voor heel wat **administratieve lasten** en **onzekerheid** over de gegevens die verstrekt worden, de manier waarop de retributie berekend zal worden en de termijnen waarbinnen het antwoord afgeleverd zal worden.

Naast de vastgoedinlichtingen die bij de lokale overheden worden opgevraagd, zijn er nog tal van andere gegevens en attesten die opgevraagd moeten worden in het kader van de verkoop. Ook dit gebeurt momenteel op verschillende manieren, in verschillende loketten en met behulp van verschillende services.

De huidige context zorgt ervoor dat een efficiënte digitalisering en vereenvoudiging moeilijk te realiseren is.

1.2 DE OPLOSSING VOOR ALLE VASTGOEDINLICHTINGEN NAAR OVERHEDEN, BURGERS, NOTARISSEN EN MAKELAARS

Om een betere dienstverlening te kunnen verzekeren is een gezamenlijke aanpak en een vernieuwde manier van werken noodzakelijk. Daarbij moet rekening gehouden worden met de hele context.

1.2.1 Wat is de voorgestelde oplossing?

Via het **vastgoedinformatieplatform** worden **authentieke en officiële inlichtingen** gegarandeerd afgeleverd aan de aanvrager. Het gaat hier zowel om persoons- als niet-persoonsgegevens.

- We bieden een oplossing voor de **aanvragers** van informatie – notarissen, makelaars, burgers en overheden – om via **één kanaal** data uit authentieke bronnen **digitaal** aan te vragen en **gestructureerd** te verkrijgen.
- We bieden een oplossing voor de **bronhouders** om de aanvragen op digitale wijze via **één kanaal** te ontvangen en te beantwoorden, waarbij reeds verstrekte inlichtingen **hergebruikt** kunnen worden voor toekomstige aanvragen.
- We bevorderen de **digitalisering** door het inzetten op verbeterde processen voor het verhogen van de **datakwaliteit**, het implementeren van automatische **dossieropvolging** en doorgedreven **procesautomatisatie**.
- We blijven innoveren door het toevoegen van **nieuwe platformfunctionaliteiten** waarbij **nieuwe bronnen en functies** worden toegevoegd.

1.2.2 Wie zijn de deelnemers aan het ecosysteem?

Het ecosysteem van belanghebbenden is divers; Makelaars, notarissen, burgers, organisaties en overheden vragen gegevens op. Vlaamse, lokale, provinciale en federale overheden leveren gegevens aan het systeem.

1.2.3 Welke informatie wordt er gedeeld?

Het gaat steeds om **authentieke en officiële inlichtingen** van zowel persoons- als niet persoonsgebonden gegevens die gegarandeerd worden afgeleverd aan de aanvrager.

Er zijn heel wat relevante gegevens i.v.m. vastgoed.

We voorzien in de investeringsfase de bronnen van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie, aangevuld met gegevens van de Vlaamse Administraties die verplicht moeten worden aangevraagd in het kader van een verkoop.

In een latere fase kunnen – volgens de prioriteiten van de stuurgroep - andere relevante mature databronnen worden aangesloten.

Het platform voorziet ook dat reeds opgevraagde, nog geldige inlichtingen kunnen worden hergebruikt.

Tot slot kunnen ook nog nieuwe op te richten centrale registers worden aangesloten.

1.3 WAAROM EEN NIEUWE MANIER VAN WERKEN ?

De beste manier om de uitdagingen aan te gaan en de mogelijke waarde te realiseren is het realiseren van een **ecosysteem** waarin alle partijen samenwerken om de gezamenlijke doelen te realiseren.

Met dit nieuwe ecosysteem realiseren we de volgende baten :

- **verlagen van de administratieve lasten** voor alle partijen door de **digitalisering** en **procesvereenvoudiging**. Concreet beogen we **daling voor de kosten per dossier** zowel voor het proces van het aanvragen als het afhandelen en het verwerken van de gegevens,
- **verkorten van de doorlooptijd** tussen het aanvragen en het verstrekken van de informatie. Hierdoor kan een onroerend goed sneller op de markt worden gebracht of kan een dossier sneller worden afgehandeld.
- **vermijden** van meermaals behandelen van dezelfde aanvragen,
- verhogen van de **rechtszekerheid** voor de potentiële koper door het koppelen met authentieke bronnen en het systematisch en doelgericht **verhogen van de datakwaliteit**,
- **digitaliseren** en standaardiseren van analoge processen met als doel processen te optimaliseren,
- het aanbieden van **één plaats** waar informatie m.b.t. vastgoed kan worden opgevraagd
- blijvende **innovatie**,
- **kostenefficiëntie** door de gezamenlijke uitbouw van een platform.

Partners die mee instappen in het ecosysteem hebben een **Strategische impact** via governance van het platform, waar ze mee de ontwikkeling en koers ervan bepalen.

1.4 OPLOSSING

1.4.1 Business flow

De flow bestaat uit drie grote stappen, binnen deze stappen vinden nog allerlei deelprocessen plaats.

- aanvragen van informatie

Een aanvraag wordt gelanceerd door het aanspreken van een API vanuit een eigen toepassing of door gebruik te maken van een webinterface voor die partijen die geen eigen systemen hebben of voor wie een integratie met het platform niet zinvol is. Bij de aanvraag gebeurt ook de betaling.

- verzamelen informatie, kwaliteitscontrole en terugmelding

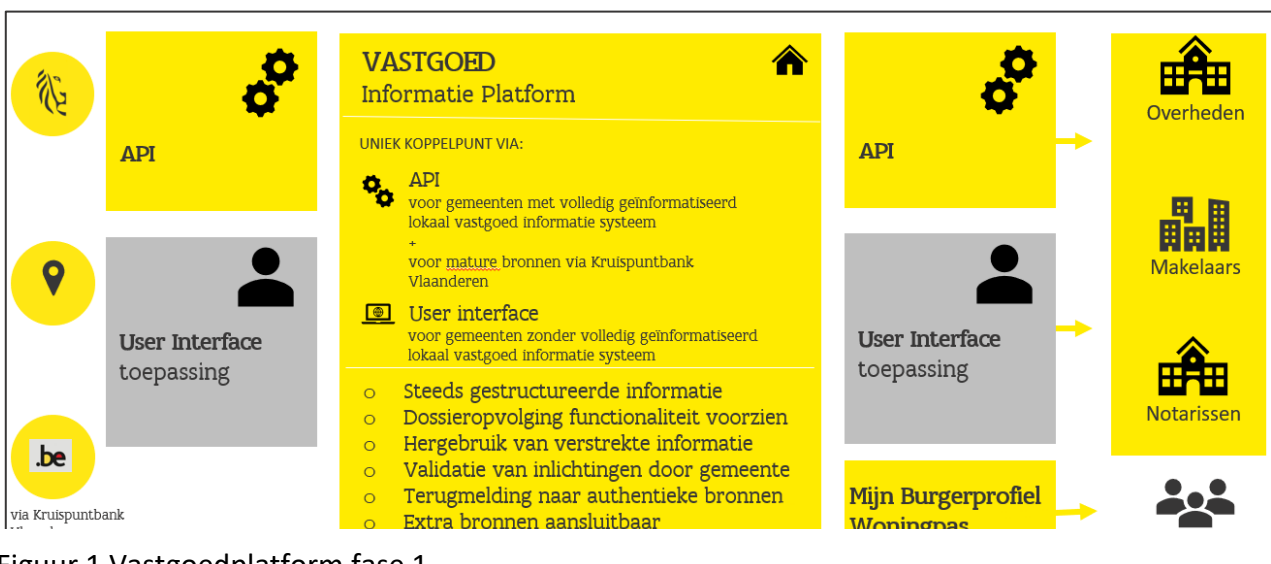
Op basis van de aanvraag worden de nodige gegevens verzameld. Dit zal bij voorkeur via een service gedaan worden maar voor die lokale overheden die nog niet over geautomatiseerde systemen beschikken wordt een web interface voorzien. Zo wordt verzekerd dat er steeds gestructureerde data kan worden teruggegeven aan de aanvrager. Nadat alle data verzameld zijn, kan de lokale overheid de data bekijken en/of interpreteren en fouten terugmelden zodat de bronbeheerder de data kan aanpassen.

- raadplegen van de informatie

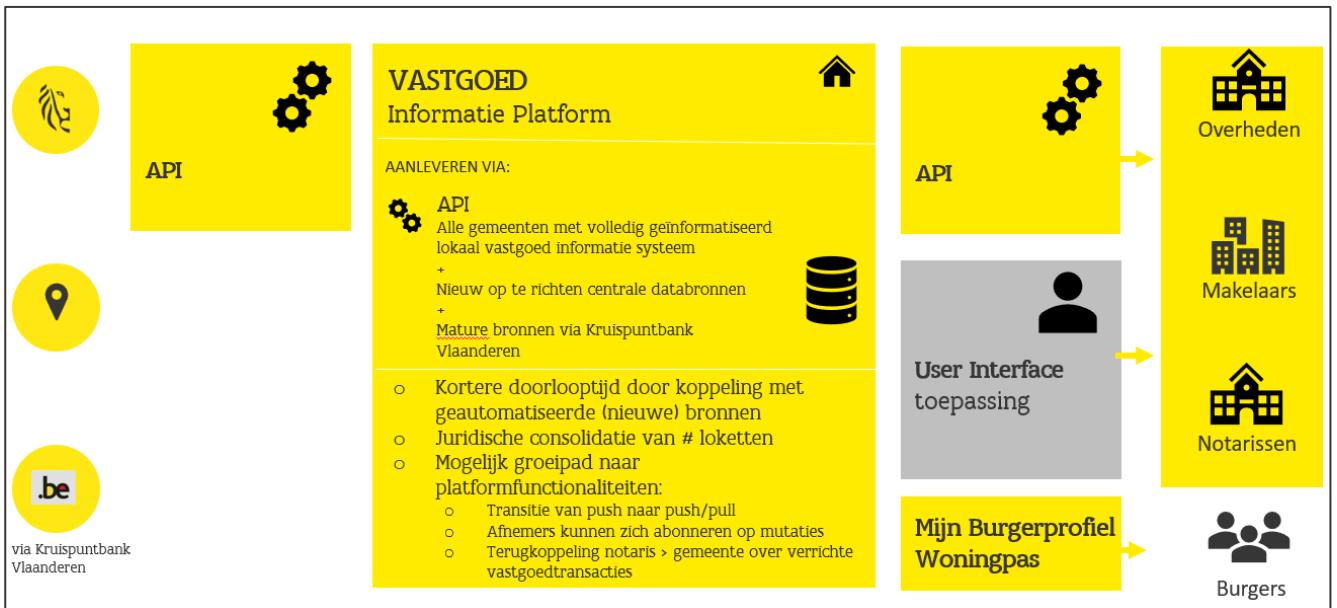
De verzamelde gestructureerde informatie wordt afgeleverd via API of via een grafische user interface voor die partijen die niet over eigen toepassingen beschikken of niet integreren.

1.4.2 Conceptuele architectuur

De conceptuele architectuur wordt in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt, schematisch wordt het hieronder weergegeven.



Figuur 1 Vastgoedplatform fase 1



Figuur 2 Ambities op langere termijn

1.5 FINANCIËEL KADER

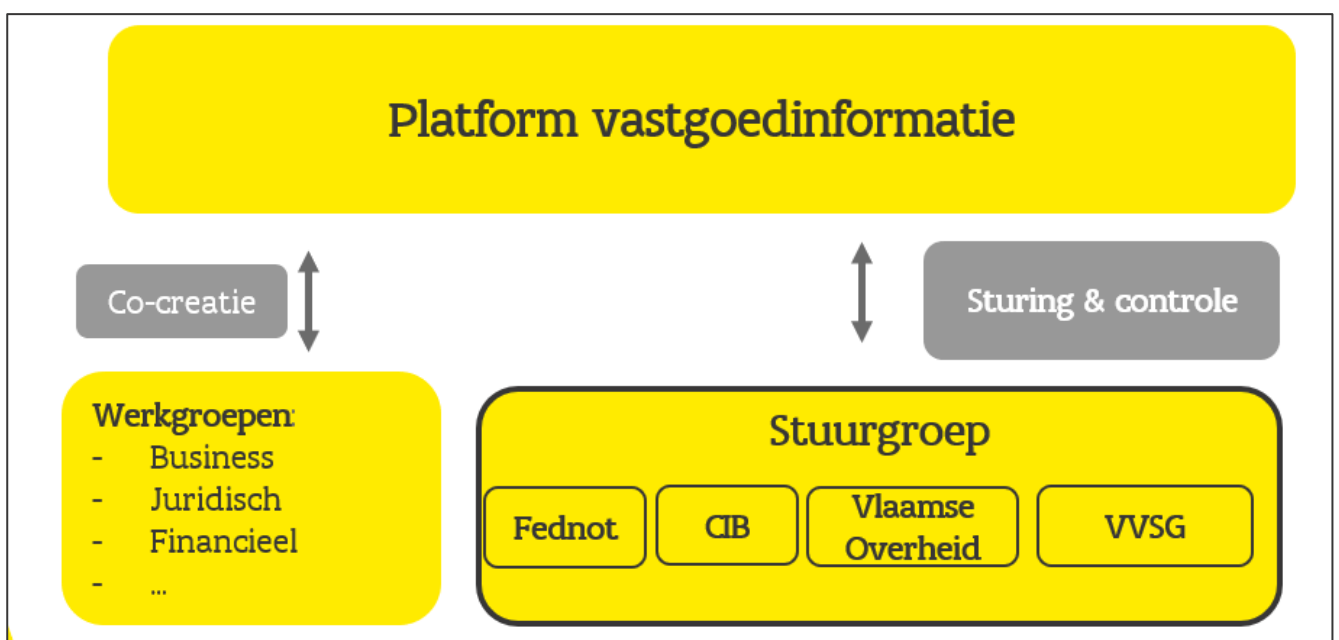
De kosten van het platform worden verdeeld in een investeringskost, een hefboombudget voor digitalisering van het vergunningenregister en andere relevante bronnen en een operationele kost, vanaf 2024. De Total Cost of Ownership van de investering en operationalisering t.e.m. 2028 wordt geschat op een kleine 22 miljoen euro.

Voor de duurzame financiering van de investeringskosten wordt een prefinanciering voorgesteld door de Vlaamse Regering. Deze prefinanciering zou voor een deel mee gedragen kunnen worden door de verschillende partners in het ecosysteem. Die loopt tot en met 2023. Daarna breekt de operationele fase aan en wordt recurrent een kost voorzien voor het beheer en doorontwikkeling van het platform, evenals voor aansluitingen op het platform.

Voor de terugbetaling van de investering, de financiering van de digitaliseringshefboom en de operationele kosten wordt voorzien in een systeem van tijdelijke en vaste retributies. Dit systeem zal worden vastgelegd in een juridisch decretaal kader om de dekking en terugbetaling van alle kosten te garanderen.

1.6 GOVERNANCE VAN HET PROJECT

Het project wordt bestuurd door een stuurgroep waarin de verschillende partners vertegenwoordigd zijn. De stuurgroep beslist over de prioriteiten van het project, de inzet van de middelen, de prioriteiten voor digitalisering en de uitbreiding van het ecosysteem. De stuurgroep adviseert tevens over een eventuele aanpassing van het retributiebedrag. Via werkgroepen wordt in co-creatie vorm gegeven aan het platform. Deze stuurgroep wordt geïnstalleerd voor de start van het project en de bevoegdheden en beslissingsprocedures worden verder omschreven in de samenwerkingsovereenkomst



Figuur 3: Projectgovernance

1.7 SAMENWERKINGSOVEREENKOMST

Voor de start van het eigenlijke project zal een samenwerkingsovereenkomst worden getekend met de verschillende partijen. Het doel van deze overeenkomst is een duidelijk kader te hebben voor de sturing en controle van het project, de engagementen van de verschillende partijen, de verantwoordelijkheden en de financiering. De project gouvernante wordt ook in deze overeenkomst vastgelegd. Tevens bepalen de partijen wat de procedure is om beslissingen m.b.t. het project en het platform te nemen.

1.8 JURIDISCH TRAJECT VOOR DE VERNIEUWDE CONTEXT

Een grote meerwaarde van het platform is het realiseren van één kanaal voor het aanvragen en ontvangen van informatie. Dit kan maar effectief gerealiseerd worden door de uitwerking van een wettelijk kader. Het is de bedoeling om een decretaal kader te voorzien rond het voorgestelde Vastgoed Informatie Platform.

1.8.1 Decreeaal kader

1.8.1.1 Aanvragen en afleveren van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie

Het aanvragen en afleveren van vastgoedinformatie zal enkel nog via het platform kunnen verlopen. Er moet een redelijke overgangperiode voorzien worden, zodat alle partijen zich op het platform kunnen aansluiten.

Voor het afleveren zal een termijn van orde worden opgenomen.

1.8.1.2 Retributies voor het gebruik van het platform

Voor het gebruik van het platform zal een retributie gevraagd worden, zoals eerder geschetst. Dit principe zal opgenomen worden in het decreet. Het zal een getrappt systeem worden waarbij:

- het principe van de retributie voor de diensten van het platform wordt opgenomen in het decreet,
- via een Besluit van de Vlaamse Regering beslist wordt welke soorten retributie er zijn, binnen welke prijsvork deze mogen liggen en hoe ze berekend worden,
- via een Ministerieel Besluit de effectieve prijs wordt vastgelegd.

1.8.1.3 Harmonisering bestaande initiatieven

Het platform kan maar effectief een uniek schakelpunt worden indien er een kaderdecreet komt waarbij de huidige juridische exclusiviteit voor het opvragen van bepaalde informatie via specifieke loketten (voorbeeld: e-voorkoop loket) wordt opgenomen. De focus ligt daarbij op de Vlaamse bevoegdheden.

1.8.2 Retributies door de gemeente

De retributie die door de gemeenten wordt gevraagd, is een lokale bevoegdheid die niet via een decretaal kader geregeld wordt.

2 HAALBAARHEIDSTUDIE AS-IS SITUATIE

2.1 BELANGHEBBENDEN (STAKEHOLDERS)

2.1.1 Inleiding

De stakeholders zijn ingedeeld in 2 groepen: consumenten van informatie en producenten van informatie.

Onder consumenten begrijpen we groepen en instellingen die de informatie consumeren. Onder producenten begrijpen we bronhouders van de informatie.

2.1.2 Consumenten van gegevens

Consumenten	
	Rol
Burgers/ondernemingen/organisaties	Iedereen die een eigendomsoverdracht betreffende onroerend goed/perceel initieert, geeft aanleiding tot het opstarten van het proces "Opvragen Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie".
Vastgoedmakelaars	Vastgoedmakelaars vragen vastgoedinformatie op in het kader van hun deontologische en wettelijke onderzoek- en informatieplicht bij de verkoop van een onroerend goed. De opgevraagde gegevens worden gebruikt in het kader van de publiciteit van het onroerend goed én bij de opmaak van de onderhandse verkoopovereenkomst en met als doelstelling klanten correct te informeren bij de aankoop van een woning.
Notarissen	Notarissen vragen vastgoedinformatie op in het kader van een eigendomsoverdracht, met het doel de akte van eigendomsoverdracht te vervullen. Ook notarissen zijn gebonden aan wettelijke verplichtingen i.v.m. informatie die in de akte dient opgenomen te worden.

Overheden (VLABEL, ANB, Gemeenten zelf,...)	Vragen vastgoed informatie op in het kader van hun werkzaamheden .
---	--

Tabel 1: Consumenten van gegevens

2.1.3 Producenten van gegevens

De producenten van gegevens bevinden zich bij verschillende overheden op verschillende bestuurlijke niveaus:

- Lokale Overheden
- Provinciale Overheden
- Vlaamse Overheden:
 - Departement Omgeving
 - VMM
 - OVAM
 - Wonen Vlaanderen
 - Agentschap Onroerend Erfgoed
 - Agentschap Natuur & Bos
- Federale Overheid:
 - FOD Financiën

Een overzicht wordt beschreven in hoofdstuk 2.3. De details - op basis van de interviews - zijn te vinden in Bijlage 1:: Inventaris Informatierubrieken en Bronnen”

2.2 HIGH LEVEL AS-IS BUSINESS PROCESS

2.2.1 Afgenomen diepte interviews

In dit gedeelte wordt een overzicht gegeven van de diepte interviews (veld onderzoek), afgelegd in het kader van de haalbaarheidsstudie “Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie”.

VVSG:

VVSG					
1	Van Hal Ward	Stafmedewerker GIS & e-government	VVSG	Brussel	29/10/2019
	Buijs Xavier	Diensthoud & stafmedewerker ruimtelijke ordening	VVSG	Brussel	29/10/2019

Notarissen:

Notarissen					
#	Naam	Functie	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Notaris Catherine Croes	Notaris	Notariskantoor Catherine Croes	Wezembeek Oppem	4/11/2019
2	Notaris Adriennen Spaepen	Notaris	Notariskantoor Adriennen Spaepen	Mechelen	4/11/2019
3	Notaris Nathalie Claes	Notaris	Notariskantoor Willem Timmermans	Scherpenheuvel-Zichem	6/11/2019
4	Notaris Cathérine Goossens	Notaris	Notariskantoor Catherine Goossens	Grobbendonk	14/11/2019

Vastgoedmakelaars:

Vastgoedmakelaars					
#	Naam	Functie	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Aidan Coppens	Vastgoedmakelaar	IFAC	Tervuren	28/10/2019
2	Stephanie Hermans	Administratief bediende	Immo Haven	Alken	14/11/2019
3	Dirk Coelus	Manager & Owner Immo Woestyn	Immo Woestyn	Koksijde	8/11/2019
4	Geoffrey Giet	Directeur Vastgoedkantoor Rosseel	Rosseel	Gent	9/01/2020

Steden & Gemeenten:

Steden & Gemeenten					
#	Naam persoon	Functie	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Wouter Verhelst	Intergemeentelijke GIS-Coördinator	West-Vlaamse Intercommunale (WVI)	Brugge	22/10/2019
2	Martijn De Bever	Beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening & medewerker GIS-dienst	Gemeente Wingene	Wingene	23/10/2019
3	Nathalie Leeuwerck	Teamcoach - Dienst Stedenbouw en Ruimtelijke Planning	Stad Gent	Gent	24/10/2019
	Brunno Minnebo	Ruimtelijke Planner			
4	Emma De Proft,	GIS-dienst (Ruimtelijke Ordening)	InterLeuven	Leuven	4/11/2019
	Geert Vangodtsnoven,	GIS-dienst (Ruimtelijke Ordening)			
	Michiel Verhaege	GIS-dienst (Ruimtelijke Ordening)			
5	Ann Verbeeck	Medewerker GIS-dienst	Gemeente Balen	Balen	7/11/2019
	Mireille Vansweevelt	Huisvestingsambtenaar			
6	Veronique Evrard	Transitiemanager Omgeving bij Stad Antwerpen	Stad Antwerpen	Antwerpen	9/12/2019

Oris NV

ORIS					
#	Naam persoon	Functie	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Franky Deleu	CEO ORIS NV (IT divisie van CIB Vlaanderen)	ORIS	Gent	31/10/2019
	Bart Van Der Schueren	Product Owner RealSmart	ORIS	Gent	31/10/2019

Departement Omgeving:

Departement Omgeving					
#	Onderwerp	Naam persoon	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Digitaal vergunningenregister, Omgevingvergunningenregister, DSI Platform (overheidsplannen)	Hubert Reyniers	Departement Omgeving	Brussel	12/11/2019
2	Leegstaande/Verwaarloosde Bedrijfsruimten	Veronique Lavaert	Departement Omgeving	op afstand	18/12/2019
		Jan Aerts	Departement Omgeving		
		Griffin De Baere	Departement Omgeving		
3	Register Onbebouwde Percelen	Wouter Brems	Departement Omgeving	op afstand	15/01/2020
		Loris Isabelle	Departement Omgeving		

Agentschap Wonen Vlaanderen:

Wonen Vlaanderen					
#	Onderwerp	Naam persoon	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Onbewoonbaar & Ongeschied (VLOK)	Ans Deblauwe	Wonen Vlaanderen	op afstand	13/12/2019
	Conformiteitsattesten (VLOK)	Els Van de Beek			

Agentschap Natuur & Bos:

ANB					
#	Onderwerp	Naam persoon	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Bosidentificatie, Bosbeheerplan & Natuurbeheerplannen	Leni Demarest Veerle Martens	Agentschap Natuur & Bos	Brussel	17/12/2019

OVAM:

OVAM					
#	Onderwerp	Naam persoon	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Bosidentificatie, Bosbeheerplan & Natuurbeheerplannen	Geert Nys	Agentschap Natuur & Bos	op afstand	9/01/2020
		Bruno Billiaert			
		Johan Ceenaeme			

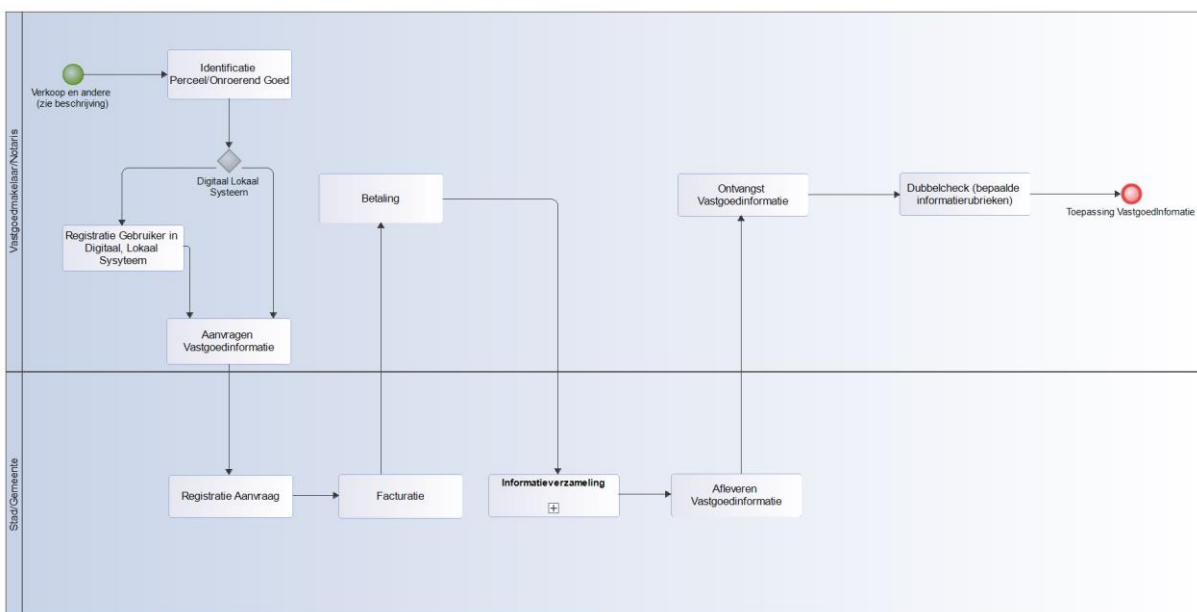
VMM:

VMM					
#	Onderwerp	Naam persoon	Naam organisatie	Locatie	Datum
1	Zonering, Sanering, Overstromingsgevoelige gebieden, Waterwinning	Koen De Witte	VMM	op afstand	14/02/2020
		Katleen Miserez			
		Bram Vogels			

Tabel 2: Afgenomen interviews in het kader van de haalbaarheidsstudie

2.2.2 Overzicht proces & beschrijving processtappen (As-is)

Hierna volgt een schematische visualisatie, alsook een beschrijving van de verschillende processtappen, van het huidige proces “Opvragen Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie”.



Figuur 4: Business Proces “Opvragen Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie (AsIs)

2.2.2.1 Start

De triggers die het proces “inlichtingenformulier vastgoedinformatie” opstarten zijn:

- hoofdzakelijk aandeel van de aanvragen:
 - verkoop onroerend goed
- overig aandeel van de aanvragen:

- informatievraag; Als de vastgoedmakelaar/eigenaar de stedenbouwkundige ontwikkelingsmogelijkheden van een onroerend goed wil bestuderen, in het kader van eventuele, verdere projectontwikkeling en daaruit volgend een mogelijke, toekomstige verkoop
- in het kader toekomstige erfoverdracht
- lange termijn verhuur onroerend goed (>9 jaar)
- inbreng onroerend goed in vennootschap
- splitsing Rechtspersoon
- leasing onroerend goed
- erfpacht (registratie & overdracht)
- opstalrecht (registratie & overdracht)
- ruil onroerend goed
- schenkingen
- echtscheiding met onderlinge toestemming
- verdeling tussen ongehuwden/erfgenamen (Translatieve toebedeling)
- basisakte en (her)verkavelingen (aanmaak van de akten voor verschillende loten)
- hypothecaire lening (i.g.v. lenen om te (ver)bouwen, akteopmaak)
- concessie (registratie, overdracht, beëindiging)
- opvraging door de gemeente zelf i.k.v. vastgoedtransacties
- opvragen van vastgoedinformatie door andere overheden

2.2.2.2 Stap 1: Identificatie onroerend goed/perceel

De identificatie van het perceel/onroerend goed is een noodzakelijke, voorbereidende stap om vastgoedinformatie op te vragen bij de lokale overheden.

De identificatie van het onroerend goed/perceel gebeurt aan de hand van:

- reeds bestaande dossiergegevens (vorige akte, informatie huidige eigenaar) in het digitaal systeem van notarissen en vastgoedmakelaars
- Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie (AAPD): web service geïntegreerd in het digitaal dossiersysteem van notarissen en vastgoedmakelaars of door gebruik van reeds bestaande platformen of weblokken zoals GeoPunt, downloads, KadasterFinder, MijnPerceel, MAGDA - consultimmo,

2.2.2.3 Stap 2 (optioneel) : Registratie professionele gebruikers:

Indien de lokale overheid een digitaal systeem heeft opgezet om vastgoedinformatie op te vragen, dan dienen professionele gebruikers zich vooreerst te registreren in dat digitaal systeem.

Het is belangrijk om op te merken dat deze registratie voor elke gemeente afzonderlijk geldt en dat de manier waarop moet geregistreerd worden eveneens verschillend kan zijn per gemeente/stad.

2.2.2.4 Stap 3: Aanvragen vastgoedinformatie:

De wijze waarop vastgoedinformatie wordt opgevraagd/kan opgevraagd worden is per gemeente verschillend:

- fysiek loket
- brief
- telefonisch
- e-Mail
- digitaal web loket van de lokale overheid:
 - de werking van het digitale web loket is per stad/gemeente verschillend.

2.2.2.5 Stap 4: Registratie van de aanvraag:

De lokale overheid registreert de aanvraag voor vastgoed informatie, al dan niet door middel van een digitaal systeem.

2.2.2.6 Stap 5: Facturatie & Betaling:

De wijze en het moment waarop de betaling moet gebeuren verschilt per gemeente/stad.

In de meeste gemeenten wordt er door de lokale overheden gevraagd eerst te betalen, alvorens de informatieverzameling te starten. Sommige gemeenten sturen de vastgoedinlichtingen op, samen met de betalingsaanvraag.

De retributieprijzen zijn verschillend per gemeente/stad.

Verder wordt de kostprijs van de opzoeking op een verschillende wijze doorgerekend; doorgaans wordt de retributieprijz per KadasterID aangerekend. In sommige gevallen bevat het onroerend goed en het perceel waar het onroerend goed op is gebouwd verschillende kadastrale ID's. In dat geval wordt door sommige steden en gemeenten de retributieprijz meermaals toegepast.

Ook indien het over verkavelingen gaat met verschillende loten, samengevoegde landbouwgrond (geen stedenbouwkundige informatie) of verkoop van appartementen zijn er meerdere KadasterID's van toepassing.

In het geval van een digitaal systeem wordt er gewerkt met een systeem van voorafbetaling/systeem van lopende rekeningen met een vast facturatiemoment/overschrijving.

Indien de gemeente geen e-loket heeft, dan gebeurt de betaling per uitnodiging tot overschrijving (brief/mail).

2.2.2.7 Stap 6: Informatieverzameling door de lokale overheid

De onderstaande informatierubrieken worden verzameld door lokale overheden. Voor een overzicht van de gebruikte bronnen, voor elke informatierubriek, door de lokale overheid, verwijzen we naar “Bijlage 1: Inventaris Informatierubrieken en Bronnen”.

1. Identificatie Perceel & Onroerend goed
2. Stedenbouwkundige informatie
3. Overheidsplannen
4. Milieu & Natuur
5. Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid
6. Cultureel/Historisch/Archeologisch Erfgoed
7. Erfdienstbaarheden van openbaar nut
8. Gemeentelijke belastingen en heffingen

De informatieverzameling wordt bij de verschillende gemeenten/steden op een diverse wijze georganiseerd (al dan niet deels digitaal, door een verschillend aantal & verschillende interne diensten).

Het aantal gemeenten dat alle rubrieken van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie volledig gedigitaliseerd en automatisch kunnen verzamelen is beperkt.

De lokale overheden maken gebruik van verschillende bronnen en platformen, op verschillende overheidsniveaus, om de informatie te verzamelen. Er is een sterke fragmentatie van de bronnen en spreiding van de informatie betreffende vastgoedinformatie.

2.2.2.8 Stap 7: Aflevering vastgoedinformatie door de lokale overheid:

Door de meeste steden en gemeenten wordt er vooreerst een elektronische, niet-ondertekende versie gestuurd en - korte tijd - later een officiële, ondertekende versie (al dan niet digitaal) aangeleverd.

Met betrekking tot de aflevertermijn van de vastgoedinformatie wordt de termijn van 30 kalenderdagen doorgaans gerespecteerd. In de minderheid van de gevallen, maar niet onbelangrijk aandeel, wordt de voorgeschreven doorlooptijd overschreden.

2.2.2.9 Stap 8: Bijkomende informatieverzameling & dubbelcheck van een aantal informatierubrieken (& sub rubrieken)

Notarissen en vastgoedmakelaars verifiëren de verkregen informatie van de lokale overheid in het geval dat er officiële bronnen beschikbaar zijn.

Indien de gegevens uit de officiële bron afwijkt van de gegevens verkregen via de lokale overheid, wordt er systematisch gekozen om de informatie van de officiële bron mee te delen naar de eindklant toe en te gebruiken voor de opmaak van de akte. In het bijzonder gaat het voornamelijk over volgende informatierubrieken:

4.8 Overstromingsgevoelige gebieden

4.4 Beschermingszone waterwinning

7.Cultureel/Historisch/Archeologisch Beschermd erfgoed

2.2.2.10 Einde: Toepassing vastgoed informatie

Hoe de informatie gebruikt wordt, is afhankelijk van de aard van de trigger die gezorgd heeft voor de opstart van het business proces (cfr. Start). Bepaalde vastgoed informatie dient verplicht opgenomen te worden in de publiciteitsfase van het verkoopproces, zodat burgers op een transparante manier inzage en toegang hebben tot bepaalde vastgoed informatie. De verkregen vastgoed informatie wordt bij het afsluiten van een verkoop door de vastgoedmakelaar opgenomen in de onderhandse verkoopovereenkomst, waarna het dient als basis voor de opmaak van de akte i.v.m. eigendomsoverdracht.

2.2.3 Opgesomde probleempunten

Stap 2 (optioneel) : Registratie professionele gebruikers:

- Vanuit het standpunt van notarissen en vastgoedmakelaars brengt de verscheidenheid aan registraties in de diverse systemen van lokale overheden een administratieve complexiteit en een negatieve impact op de doorlooptijd van het aanvraagproces met zich mee.
Zij ijveren voor een centraal platform om vastgoed informatie, over de verschillende gemeenten heen, aan te vragen. Ook de registratie centraliseren (cfr. centraal aanvraagplatform) maakt een deel uit van een eenduidigere aanvraagproces en kan de administratieve complexiteit reduceren.
- Om in te loggen op sommige digitale systemen van de lokale overheid is er authenticatieprocedure via de e-ID van de notaris of vastgoedmakelaar. Medewerkers van de notaris of vastgoedmakelaar ondervinden hier problemen mee.
- In sommige gemeenten duurt de registratie van een nieuwe gebruiker een aantal dagen, wat een negatieve impact heeft op de doorlooptijd.

Stap 3: Aanvragen vastgoed informatie:

- Doordat verschillende steden en gemeenten andere aanvraagprocedures en verschillende digitaal aanvraagstelsel hanteren, wordt de administratieve complexiteit verhoogd. Er moet bijzondere aandacht getoond worden voor de opvolging van de aanvraag. Bijgevolg is er een negatieve impact op de doorlooptijd van het aanvraagproces.

Zowel notarissen, als vastgoedmakelaars ijveren voor een centraal platform en een eenduidige procedure om vastgoed informatie, over de verschillende gemeenten heen, aan te vragen.

Stap 5: Facturatie & Betaling:

- De verschillende betalingsprocedures, verschillende betalingssystemen, verschillende momenten waarop men start met de informatieverzameling (na aanvraag/na betaling), verschillende retributieprijsen en verschillende berekening van retributieprijsen zorgen voor een administratieve complexiteit en bijkomende opvolging. Zo heeft het over het hoofd zien van een uitnodiging van een betaling een negatief effect op de doorlooptijd. Een uniforme organisatie zou meer duidelijkheid kunnen teweeg brengen en een vlotter verloop van het proces tot gevolg kunnen hebben.
- Indien gemeenten via een “papieren systeem” werken, is het grootste pijnpunt dat er door notarissen/vastgoedmakelaars moet worden gewacht op de ontvangst uitnodiging tot betaling (cfr. doorlooptijd). In sommige gevallen zijn er 14 kalenderdagen verstreken tussen de aanvraag en het verzoek tot betaling.

Stap 6: Informatieverzameling door de lokale overheid

- Over het algemeen kan gesteld worden dat de aanwezigheid van een digitaal systeem bij lokale overheden - om vastgoedinformatie te verzamelen en aan te leveren - een positieve invloed heeft op de aflevertijd en kwaliteit van de data.
- De kadastrale data is doorgaans gedateerd voor steden en gemeenten, dit omdat zij over het algemeen gebruik maken van een “snapshot” van de kadastrale gegevens van 1 januari van het huidige jaar. Er kan een webservice aangesproken worden maar dit wordt in vele gevallen niet gedaan omwille van de hoge integratiekosten. Vaak worden de eigendomsgegevens ook niet meegegeven. Dit in tegenstelling tot notarissen en makelaars die wel toegang hebben tot een meer actuele situatie (cfr. consultimmo web services).
 - Voor steden en gemeenten zou het een algemene verbetering zijn moest men toegang hebben tot actuele kadastrale informatie.
 - Notarissen en makelaars vragen dat het project een oplossing meeneemt voor de problemen die ze ondervinden bij het opvragen van vastgoedinformatie die voortkomen uit het gebruik van verschillende en of verouderde perceelnummers bij de verschillende bronhouders. Een betere synchronisatie tussen de perceelidentificatie in het GRB en het federale percelenregister van AAPD is daartoe noodzakelijk. Men vraagt om de informatie te kunnen opvragen aan de hand van de meest recente kadastrale perceelsnummer en een eventuele onderverdeling.
 - Op dit ogenblik loopt er al een traject samen met GRB en AAPD. Het unieke percelenplan. <https://overheid.vlaanderen.be/grb-informatie-over-het-uniek-percelenplan>, dat vanuit dit traject mee opgevolgd kan worden
- De fragmentatie van informatiebronnen en spreiding van de informatie over verschillende bronnen en bestuurlijke niveaus zorgt voor organisatorische complexiteit voor steden en gemeenten, alsook voor alle aanvragers van vastgoedinformatie.

Opvallend is dat zowel steden en gemeenten, als notarissen, als vastgoedmakelaars ijveren voor een centraal platform dat informatie verzamelt - op een digitale, gestandaardiseerde en automatische wijze - bij de nodige overheidsinstanties, bestuurlijke niveaus en bronnen. Het reduceren van de organisatorische complexiteit, zal een positieve impact hebben op de doorlooptijd van het gehele proces "Opvragen Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie".

- Voor sommige informatierubrieken is er het voor de geïnterviewde niet steeds duidelijk waar men de correcte informatie kan verzamelen (welke instantie is verantwoordelijk voor welke informatie?). Het gaat in het bijzonder over informatierubrieken zoals erfdienstbaarheden van openbaar nut, de aanwezigheid van een bos, bosbeheerplannen & aanwezigheid industrieterrein, voorkeurs - of projectbesluit (Decreet Complexe Projecten). Ook is het soms onduidelijk wat precies bedoeld wordt.
- In een aantal gevallen wordt er een centraal register opgezet met gestandaardiseerde en automatische informatie-uitwisseling (bvb. Wonen Vlaanderen: Vlaams Loket Woningkwaliteit (VLOK), maar is het project nog lopende en was de lokale gemeente op het ogenblik van het interview nog niet op de hoogte van de mogelijkheid om gebruik te maken van gestandaardiseerde, automatische informatieverzameling (MAGDA). Het inbouwen van deze service is voor elke gemeenten een grote kost, het eenmalig aanspreken vanuit het platform zou dus een grote meerwaarde betekenen
- Voor sommige rubrieken is de data is bij lokale overheden de data niet steeds voldoende actueel/onderhouden/kwalitatief ingegeven in het register. De problemen concentreren zich rond (voor details zie: hoofdstuk 2.3 Informatierubrieken > Vaststellingen o.b.v. respondentenscores)
 - stedenbouwkundige misdrijven
 - verdeling, verkaveling & verkavelingsvergunningen
 - aanwezigheid Industrieterrein
 - onteigeningsplannen, Ruil/Herverkavelingsplannen, Rooilijnplannen (cfr. Bestemming)
 - milieuovertredingen
 - bodemverontreiniging: vermoeden vervuiling
- In geval van verkoop van een appartement wordt door de gemeente/stad uitzonderlijk informatie meegegeven van andere appartementen. De kadastrale identificatie van appartementsgebouwen blijkt een probleem te zijn.
- Gemeentelijke belastingen en heffingen worden niet steeds door alle gemeenten/steden meegegeven in het inlichtingenformulier.

Daarenboven wordt in sommige gevallen de vraag verkeerd geïnterpreteerd vanwege de lokale overheden en wordt er verwezen naar de notificatieplicht van de notaris om openstaande belastingsschulden van eigenaars na te gaan. Dit wijst op een onduidelijke semantiek in het aanvraagformulier. Verder wordt in sommige gemeenten een lijst meegegeven/verwezen naar

een lijst online te raadplegen (website gemeente/stad) van alle gemeentelijke belastingen en heffingen van toepassing op de gemeente/stad in kwestie. Er wordt door notarissen duidelijk aangegeven dat dit weinig meerwaarde heeft, aangezien men geïnteresseerd is in de belastingen en heffingen specifiek van toepassing op het onroerend goed en perceel, onderwerp van de vraag vastgoedinformatie.

Stap 7: Aflevering vastgoedinformatie door de lokale overheid:

- Met betrekking tot de doorlooptijd ligt de nadruk van notarissen en vastgoedmakelaars bij het respecteren van een gegarandeerde doorlooptijd van 30 dagen (afspraken naar eindklant). Als het proces steeds kan afgerond worden binnen deze termijn, is dat aanvaardbaar voor notarissen en vastgoedmakelaars, zeker als een kortere doorlooptijd een negatieve impact zou hebben op de kwaliteit van de informatie. Hoewel snelheid van aanleveren een belangrijk element is, is ook correctheid (kwaliteit) van de informatie zeer belangrijk.
- De afgeleverde informatie vanwege de lokale overheid kan verschillend zijn. Sommige informatierubrieken worden niet steeds en niet systematisch afgeleverd. De afwijkingen concentreren zich rond de volgende informatierubrieken en sub rubrieken:
 - Stedenbouwkundige Informatie:
 - Stedenbouwkundige misdrijven
 - Overheidsplannen:
 - Voorkeurs - of Projectbesluit (Decreet Complexe Projecten)
 - Milieu & Natuur:
 - Milieuovertredingen
 - Beschermingszone waterwinning
 - Bosidentificatie
 - Bosbeheerplan
 - Natuurbeheerplan
 - Overstromingsgevoelige gebieden
 - Huisvesting, Grond -en pandenbeleid:
 - Aanwezigheid van een industrieterrein
 - Onbebouwde percelen
 - Leegstand, Verwaarlozing, Onbewoonbaar & Ongeschikt, Leegstaande/verwaarloosde bedrijfsruimten
 - Conformiteitsattesten
 - Cultureel/Historisch/Archeologisch Erfgoed
 - Erfdienstbaarheden
 - Gemeentelijke belastingen en heffingen

De redenen om bepaalde informatie niet mee te geven in het inlichtingenformulier vastgoedinformatie zijn uiteenlopend:

- Voor sommige rubrieken is de data bij lokale overheden niet voldoende actueel/onderhouden/kwalitatief ingegeven.
- Voor andere informatierubrieken wordt de informatie niet of onvolledig meegegeven, omdat er geen duidelijk referentiekader aanwezig is of omdat er een te grote fragmentatie is van de informatiebronnen.
- Voor nog andere informatierubrieken zijn er officiële bronnen beschikbaar en wordt er in het inlichtingenformulier verwezen naar de officiële bron/verdelers

Stap 8: Bijkomende informatieverzameling & dubbelcheck van een aantal informatierubrieken (& sub rubrieken)

- Door bijna alle geïnterviewden, werd gesteld dat de meerwaarde en relevantie van de steden en gemeenten te vinden is in het aanleveren van bijkomende, meer gedetailleerde informatie betreffende informatie waar lokale overheden eigenaar of het enige verdeelkanaal van zijn; en het interpreteren van de alle informatie samen. In de interviews ging het in bijzonder om de volgende informatierubrieken:
 - Stedenbouwkundige informatie
 - Is de afgeleverde verkavelingsvergunning nog geldig? Wat zijn de verkavelingsvoorschriften? Wat is vergund? Wat zijn de stedenbouwkundige misdrijven en aard van het misdrijf?
 - Overheidsplannen
 - Kopie rooilijnplan? Waar stopt de rooilijn exact (interpretatie)?
 - Milieuvergunningen
 - Welke aspecten zijn vergund? Is deze nog geldig? Wat zijn de voorschriften?
 - Milieuovertredingen
 - Gaat het om een klacht, pv of eindbeslissing (al dan niet overtreding)? Status van de “overtreding”?)
 - Leegstand, Verwaarlozing, Onbewoonbaar & Ongeschikt, Leegstaande/verwaarloosde bedrijfsruimten & Conformiteitsattesten
 - Leegstand sinds welke datum?
 - Erfdienstbaarheden van openbaar nut
 - Gemeentelijke belastingen en heffingen
 - Welke gemeentelijke belastingen en heffingen zijn specifiek van toepassing op het onroerend goed en perceel onderwerp van de informatievraag vastgoed?

Het meteen meegeven van meer gedetailleerde informatie zou bijkomende informatieronden door de notaris en vastgoedmakelaar kunnen beperken en een positieve invloed kunnen

hebben op de algemene doorlooptijd van het proces en het correcter informeren van de eindgebruiker.

2.3 INFORMATIERUBRIEKEN

HUIDIGE

VASTGOEDINLICHTINGENFORMULIER

2.3.1 Overzicht Informatierubrieken en Sub rubrieken

Onderstaand kan u een overzicht terugvinden van elke informatierubriek, onderwerp van het "Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie". Deze informatierubrieken zijn verder ingedeeld in sub rubrieken (zie verder).

Overzicht Informatierubrieken	
Type	Omschrijving
0. Aanvrager	De aanvrager van het "Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie"
1. Identificatie perceel en onroerend goed	De gegevens van onroerend goed, onderwerp van het Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie; adres, type woning, eigenaars, perceel en kadastrale informatie.
2. Stedenbouwkundige & verkaveling informatie	Overzicht van stedenbouwkundige toestand, vergunningen, misdrijven, verdeling volgens verkavelingen verkavelingsvergunningen gekoppeld aan het onroerend goed.
3. Overheidsplannen	Overzicht van de stedenbouwkundige overheidsplannen die van toepassing zijn op het onroerend goed (gewestplan, RUP, stedenbouwkundige verordeningen, rooilijnplan, onteigeningsplannen, enz.).
4. Milieu & Natuur	Overzicht van milieuvergunningen en -misdrijven, alsook bijkomende informatie betreffende milieu & natuur (aanwezigheid van bodemverontreiniging, natuurbeheerplan, beschermde gebieden zoals duinen, grondwaterwinning, bossen, vogel- of habitatrictlijngebieden).
5. Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid	Informatie omtrent de toestand van het onroerend goed betreffende leegstand, verwaarlozing, ongeschikt - en/of onbewoonbaarheid en al dan niet aanwezig zijn van een conformiteitsattest of herstelvordering .
6. Culturele/ Historische/ Archeologische Bescherming	Informatie omtrent bescherming van het onroerend goed als erfgoed.

7. Erfdienstbaarheden van openbaar nut	Erfdienstbaarheden van openbaar nut van toepassing op het onroerend goed.
8. Gemeentelijke belastingen en heffingen	Overzicht van het al dan niet aanwezig zijn van gemeentelijke belastingen/heffingen op het onroerend goed.

Tabel 3: Informatierubrieken & Sub-rubrieken

Nota; De gebruikte indeling van informatierubrieken wordt toegepast in de inventaris en het gehele document.

Nota; Deze informatierubrieken en sub rubrieken werden tijdens de diepte interviews gebruikt om, per type informatie, een beoordeling te geven betreffende de tevredenheid van de respondenten ter ontsluiting van informatie (complexiteit van de informatie, kwaliteit van de data en beschikbaarheid in acht genomen) (zie : Vaststellingen o.b.v. respondentenscores).

Onderstaand kan een overzicht van de verschillende sub rubrieken worden teruggevonden worden.

Overzicht Informatierubrieken	
Type	Sub rubrieken
Aanvrager	NA
Identificatie perceel en onroerend goed	NA
Stedenbouwkundige & verkaveling informatie	Verdeling, verkaveling & verkavelingsvergunningen
	Bouw- en stedenbouwkundige vergunningen
	Stedenbouwkundige misdrijven
Overheidsplannen	Gewestplan
	Algemeen Plan van Aanleg (APA)
	Bijzonder Plan van Aanleg (BPA)
	Gemeentelijke Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP)
	Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP)
	Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP)
	Rooilijnplan
Onteigeningsplan	

	Ruil- of Herverkavelingsplan	
	Gemeentelijke stedenbouwkundige verordening	
	Provinciale stedenbouwkundige verordening	
	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening	
	Voorkeurs - of Projectbesluit (Decreet Complexe Projecten)	
Milieu & Natuur	Milieuvergunning/melding	
	Milieuovertredingen	
	Bodemverontreiniging	
	Beschermingszone watergewinning	
	Bosbeheer	Aanwezigheid bos
		Bosbeheerplan
	Natuurbeheerplan	
	Beschermd duingebied	
	Zoneringsplan & Saneringsplan	
Overstromingsgevoelig gebied		
Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid	Industrieterrein	
	Toestand onroerend goed	Register Onbebouwde Percelen (ROP)
		Leegstaand gebouwen
		Verwaarloosd gebouwen
		Onbewoonbaar of ongeschikt, conformiteitsattesten, herstelvorderingen
Verwaarloosd/leegstaand bedrijfsruimte		
Culturele/ Historische/ Archeologische Bescherming	NA	
Erfdienstbaarheden van openbaar nut	NA	
Gemeentelijke belastingen en heffingen	Belastingen	
	Heffingen	

Tabel 4: Informatierubrieken & Sub-rubrieken - Detail

2.3.2 Inventaris en Bronnen

In dit overzicht wordt slechts een deel van de informatie van de inventaris getoond. Voor meer details (informatieverdelers geraadpleegd door lokale overheid, informatieverdelers geraadpleegd door notarissen en vastgoedmakelaars, kenmerken van het centraal register: eigenaar centraal register, informatieaanlevering en actualisatie centraal register & ontsluiting centraal register naar lokale overheid, semantische problemen m.b.t. informatie, finaliteit van het register, eenduidigheid en fragmentatie van het referentieregister, wettelijk kader, aanwezigheid van persoonsgebonden informatie, digitale maturiteit informatie-uitwisseling (vb. aanwezigheid web services/API's), mogelijkheid om informatie uit te filteren, ontsluiting via een uitwisselingsplatform (vb. Geopunt) verwijzen wij naar "Bijlage 1: Inventaris Informatierubrieken en Bronnen".

Informatierubriek – Bronnen		
Informatierubriek	Subrubriek	Oorspronkelijke bron
1. Identificatie Perceel & Onroerend goed	NA	*FOD Financiën: Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie (AAPD)
2. Stedenbouwkundige Informatierubriek	Verdeling, verkaveling & verkavelingsvergunningen	*(Inter)Lokale Overheid *Provinciale Overheid *Vlaamse Overheid (Departement Omgeving)
	Bouw- stedenbouwkundige vergunningen	
	Stedenbouwkundige misdrijven	
3. Overheidsplannen	Gewestplan	*Vlaamse Overheid: Departement Omgeving
	Algemeen Plan van Aanleg	*Lokale Overheid
	Bijzonder Plan van Aanleg	*Lokale Overheid

Gemeentelijke RUP's	*Lokale Overheid	
Provinciale RUP's	*Provinciale Overheid	
Gewestelijke RUP's	*Vlaamse Overheid: Departement Omgeving	
Rooilijnplan	*Lokale Overheid (gemeentewegen) *Vlaams Gewest (gewestwegen)	
Onteigeningsplan	*Lokale Overheid *Provinciale Overheid *Vlaamse overheid (Agentschap Binnenlands Bestuur) *Federale overheid *Publieke Dienstverleners	
Ruil- of Herverkavelingsplan	*Lokale Overheid	
Gemeentelijke stedenbouwkundige verordening	*Lokale Overheid	
Provinciale stedenbouwkundige verordening	*Provinciale Overheid	
Gewestelijke stedenbouwkundige verordening	*Vlaamse Overheid: Departement Omgeving	
Voorkeurs - of Projectbesluit (Decreet Complexe Projecten)	*Vlaamse Overheid: Departement Omgeving & Departement Mobiliteit en Openbare Werken	
4. Milieu & Natuur	Milieuvergunning/ melding	*Lokale Overheid (klasse 2 & 3) *Provinciale Overheid (klasse 1)
	Milieuovertredingen	*Lokale Overheid (klasse 2 & 3) *Provinciale Overheid (klasse 1) *Vlaamse Overheid (gewestelijke stedenbouwkundige inspecteur, Openbaar Ministerie)

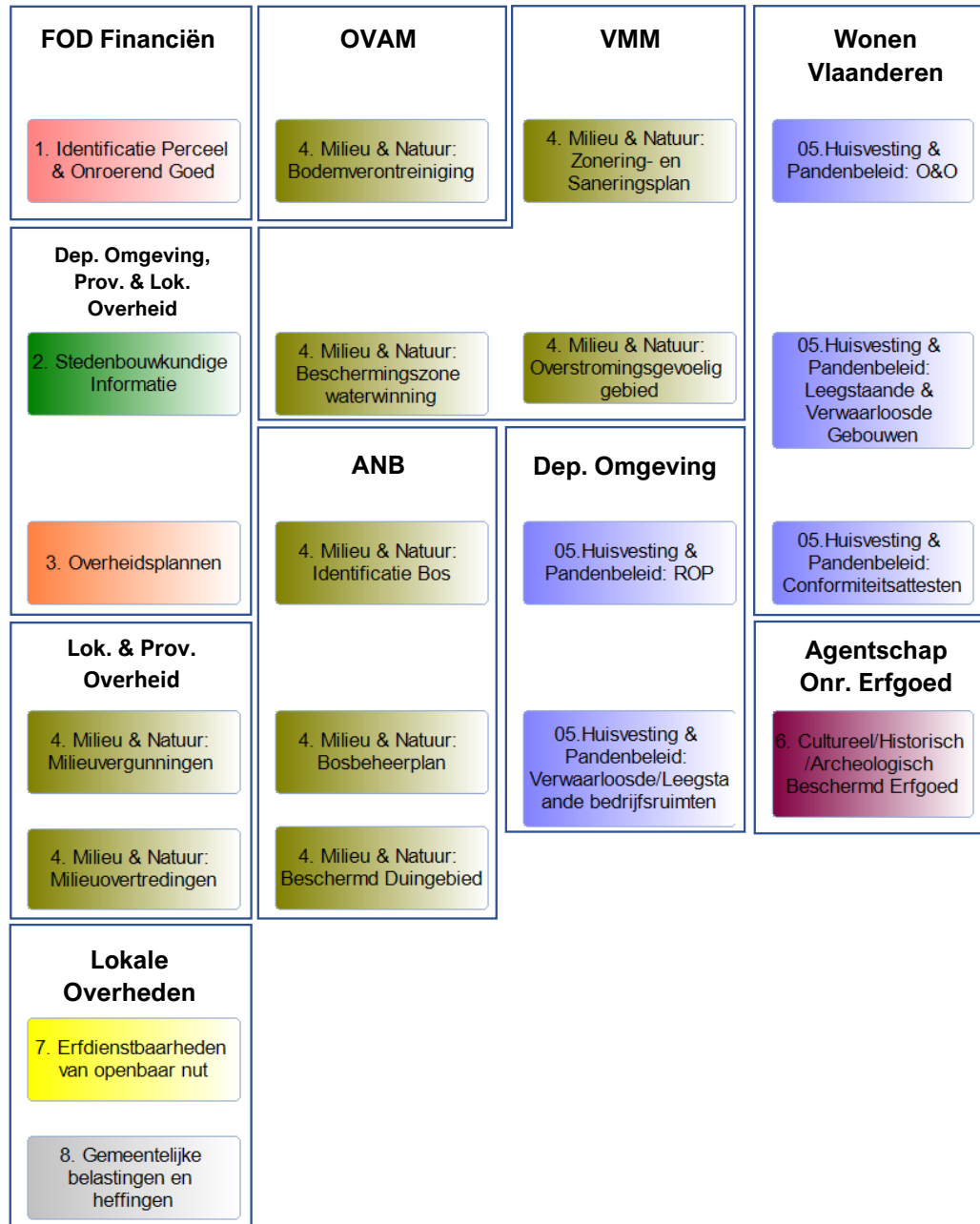
Bodemverontreiniging	*Lokale Overheid *Deskundigen Inspectiedienst OVAM & lokale overheden *Politie *VLAREBO
Beschermingszone waterwinning	*Vlaamse Overheid: -Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
Identificatie Bos	*Lokale Overheid (historische kennis & data) *Vlaamse Overheid: -Boskaarten & Luchtfoto's van Agentschap Natuur en Bos
Bosbeheersplan (bos)	*Eigenaars van een bos: -Lokale Overheid -Provinciale overheid -Agentschap Natuur & Bos -publieke dienstverleners (vb. Spoorwegbeheerders) -VZW (vb. Natuurpunt, Bos+,...) -Privé personen -...
Natuurbeheerplan (natuur & bos)	*Eigenaars van een bos: -Lokale Overheid -Provinciale overheid -Agentschap Natuur & Bos -publieke dienstverleners (vb. Spoorwegbeheerders) -VZW (vb. Natuurpunt, Bos+,...) -Privé personen -...
Beschermd duingebied	*Vlaamse Overheid: -Agentschap Natuur & Bos
Zonering	*Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

	Sanering	*Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
	Overstromingsgevoelig gebied	*Vlaamse Overheid: -Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
5. Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid	Industrieterrein	*Lokale Overheid
	Register Onbebouwde Percelen	*Lokale Overheid
	Leegstaande Gebouwen	*Lokale Overheid
	Verwaarloosde Gebouwen	*Lokale Overheid
	Onbewoonbare/ Ongeschikte Gebouwen	*Lokale Overheid *Wonen Vlaanderen
	Verwaarloosde/ Leegstaande Bedrijfsruimten	*Lokale overheden
	Conformiteitsattesten	*Lokale Overheid *Wonen Vlaanderen
	Herstellvorderingen	*Wonen Vlaanderen
6. Cultureel/Historisch/Archeologisch Erfgoed	NA	*Agentschap Onroerend Erfgoed
7. Erfdienstbaarheden van openbaar nut	NA	*Lokale Overheid (o.b.v. Atlas buurtwegen, informatie provinciale loketten, Geopunt, informatie verkregen door werk aanvallende dienstverleners, KLIM, lokale kennis ambtenaar). *Provinciale loketten *Verkoop akte eigenaar

8. Gemeentelijke belastingen en heffingen	NA	*Lokale Overheid
*De informatie van de grijs aangeduide rijen moeten nog verder onderzocht en uitgeklaard worden door informatie verlenende instanties te interviewen.		

Tabel 5: Inventaris Bronnen - overzicht

De informatierubrieken in verhouding met de eigenaars informatieregisters kunnen als volgt, visueel, worden voorgesteld:



Figuur 5: Inventaris Bronnen - Informatiemodel

2.3.3 Vaststellingen o.b.v. respondentenscores

2.3.3.1 Steden & Gemeenten:

Voor steden en gemeenten kregen de onderstaande informatierubrieken een lage gemiddelde score met betrekking tot de tevredenheid van beschikbaarheid van informatie. De informatierubrieken worden aflopend gesorteerd, met bovenaan de slechtst scorende informatierubrieken betreffende beschikbaarheid en tevredenheid van de informatie.

Slechtst scorende informatierubrieken voor steden en gemeenten	
Rangschikking (Aflopend)	Informatierubrieken
1	7. Erfdienstbaarheden van openbaar nut
2	2. Stedenbouwkundige informatie
3	5. Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid
4	4. Milieu & Natuur
5	3. Overheidsplannen

Tabel 6: Score Steden & Gemeenten

Voor deze rubrieken worden, op basis van de scores gegeven door respondenten van steden en gemeenten, doorgaans ook de meeste outliners (zeer lage scores) gedetecteerd op individueel niveau (niet geaggregeerd scores). Volgende specifieke sub rubrieken worden aangeduid als problematisch.

- Stedenbouwkundige informatie:
 - Stedenbouwkundige misdrijven: Stedenbouwkundige misdrijven zijn zelden vastgesteld en zijn onvolledig ingegeven in de lokale registers. Bovendien betreft het complexe materie die wordt gekenmerkt door een langlopende procedure vooraleer er een uitspraak is (gaat het om een melding, klacht, pv of misdrijf ?).
 - De stedenbouwkundige informatie en overtredingen zijn bovendien gefragmenteerd over verschillende actoren op verschillende overheidsniveaus (Inter)Lokale Overheid, Provinciale Overheid, Vlaamse Overheid (Departement Omgeving).

- Overheidsplannen:
 - Gewestplan: de contouren zijn niet duidelijk te interpreteren (schaal 1:25000), waardoor de bestemming van percelen die aan de contouren grenzen moeilijk te

bepalen is. Nota; Uit het gesprek met Departement Omgeving blijkt dat het nooit de bedoeling is geweest van het gewestplan om de bestemmingen op dit niveau te definiëren. Gemeenten en steden dienen de bestemming en exacte contouren verder te interpreteren en bepalen via ruimtelijke ordeningsplannen (RUP) die steden en gemeenten dienen op te stellen voor hun grondgebied (cfr. subsidiariteitsbeginsel).

Vanuit het standpunt van de geïnterviewde van Departement Omgeving is het met andere woorden een bevoegdheid van gemeenten om de bestemming, alsook de contouren van de bestemming, te interpreteren.

- Ontheingingsplannen, Ruil/Herverkavelingsplannen, Rooilijnplannen: (oude) plannen zijn niet geregistreerd in het gemeentelijk register, moeten ruimtelijk worden geherinterpreteerd (contouren) door de lokale ambtenaar of er moeten wettelijke inlichtingen bekomen worden.

In het geval van rooilijnplannen moet worden opgemerkt dat het voor oude plannen niet steeds duidelijk is of deze werden uitgevoerd en al dan niet geldig zijn. Ontheingingsplannen kunnen geïnitieerd zijn vanuit publieke dienstverleners, provinciale, gewestelijke of federale besluiten. De Vlaamse Overheid (Agentschap Binnenlands Bestuur) geeft machtiging betreffende deze beslissingen. Deze informatie stroomt niet door naar lokale overheden.

- Milieu & Natuur:
 - Bosbeheerplan, Identificatie van een bos: Er is geen duidelijk referentiekader betreffende deze rubrieken.
 - Milieuovertredingen: Milieuovertredingen worden niet steeds of niet correct geregistreerd. Bovendien kunnen er uiteenlopende instanties betrokken zijn bij de vaststelling van milieuovertredingen (politie inspecteur, gewestelijke stedenbouwkundige inspecteur, lokale ambtenaar, Openbaar Ministerie, Vlaams gewest), wat het complexe materie maakt om te actualiseren.
 - Bodemverontreiniging: Er is onderzoekswerk en interpretatie van de lokale ambtenaar nodig betreffende vermoedelijk, vervuilde gronden en bijgevolg een moeilijk te actualiseren lokaal register.
 - Verder wordt opgemerkt dat een automatische uitwisseling met OVAM een verbetering zou zijn van de huidige situatie.

Er wordt ook opgemerkt dat de centrale databank vanuit OVAM niet steeds eenduidig te interpreteren is. Het gaat vaak over mogelijke verontreiniging van een grond op basis van vergunningen of historisch onderzoek.

- Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid:
 - De informatierubrieken Leegstand, Verwaarlozing, Onbewoond/ongeschikt, Verwaarloosd/Leegstaand bedrijfsruimten, Conformiteitsattesten: De lage scores worden verklaard door het veranderlijk karakter van deze materie, het feit dat de

informatie zeer gefragmenteerd is verdeeld over de verschillende bronnen en de lokale overheden niet steeds op de hoogte zijn van de aanwezigheid om informatie uit te wisselen met een centraal platform/het project voor het centraal platform nog lopende is (vb. VLOK).

- Aanwezigheid Industrieterrein: Deze informatie is onvolledig opgenomen in het register van de lokale overheid. Verder is er ook geen centraal, overkoepelend register beschikbaar waar lokale overheden informatie kunnen verifiëren.
- Erfdienstbaarheden van openbaar nut:
 - Door de lokale overheden wordt aangegeven dat zij niet steeds op de hoogte zijn van alle erfdienstbaarheden van openbaar nut. De informatie wordt bijeengesprokkeld aan de hand van atlas buurtwegen, informatie provinciale loketten, Geopunt, informatie verkregen door werk aanvallende dienstverleners (mail/brief), KLIM, kennis lokale ambtenaar. Het zou nuttig zijn om informatie terug te krijgen vanuit de notarissen.

2.3.3.2 Notarissen:

Voor notarissen kregen de onderstaande informatierubrieken een lage score met betrekking tot de tevredenheid van beschikbaarheid van informatie. De informatierubrieken worden aflopend gesorteerd, met bovenaan de slechtst scorende informatierubrieken betreffende beschikbaarheid van de informatie.

Slechtst scorende informatierubrieken voor notarissen	
Rangschikking (Aflopend)	Informatierubrieken
1	2. Stedenbouwkundige informatie
2	4. Milieu & Natuur:
3	5. Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid
4	3. Overheidsplannen
5	7. Erfdienstbaarheden van openbaar nut
	8. Gemeentelijke belastingen & heffingen

Tabel 7: Score Notarissen

Voor de bovenstaande rubrieken worden doorgaans ook de meeste outliners (zeer lage scores) gedetecteerd op basis van de individuele scores (niet geaggregeerd niveau) van de respondentengroep "notarissen". Volgende specifieke sub rubrieken worden aangeduid als problematisch.

- Stedenbouwkundige informatie:
 - Stedenbouwkundige vergunningen: De voornaamste redenen voor deze lage scores hebben te maken met het feit dat de verkregen stedenbouwkundige vergunningen niet als volledig worden beschouwd. Het is niet steeds duidelijk of deze vergunningen nog geldig zijn en of alle vergunningen worden geregistreerd/doorgegeven (indien geregistreerd). Bovendien rijst de vraag wat de details zijn van de vergunningen (wat is er exact vergund?). Anderzijds mag dan weer niet alle informatie ontsloten worden in het kader van privacy of auteursrecht (bv tekeningen van een architect).
Tot slot is de perceptie van notarissen dat dit type informatie niet snel genoeg wordt doorgegeven.
 - Stedenbouwkundige misdrijven worden opgenomen in de lijst van vaak aangeduide informatierubrieken met een lage score betreffende tevredenheid vanwege notarissen. De redenen hiervoor concentreren zich rond een gebrek aan volledigheid, alsook de beperkte aangeleverde informatie betreffende het misdrijf (vaak een PV-nummer, zonder verdere beschrijving of achterliggende uitleg).
 - Verdeling, verkaveling & verkavelingsvergunningen: Het is niet steeds duidelijk of de verkaveling nog geldig is en wat de specifieke verkavelingsvoorschriften zijn.
- Overheidsplannen:
 - Bestemmingen van het gewestplan, ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP) & rooilijnplannen zijn moeilijk te interpreteren. De kwaliteit van de verkregen informatie is afhankelijk van de gemeente.
Bovendien worden de voorschriften en de consequenties van overheidsplannen vaak niet meegegeven.
- Milieu & Natuur:
 - Identificatie bos & Bosbeheerplan: Deze informatie wordt door sommige gemeenten/steden onvolledig of niet meegegeven in het inlichtingenformulier. Er wordt dan verwezen naar Agentschap Natuur & Bos.
 - Milieuvergunningen: Uit de informatie verkregen van de lokale overheid is het niet steeds duidelijk wat de status van de vergunning is.
 - Bodemverontreiniging: Er wordt niet vermeld wat de aard van het risico is, indien wordt aangegeven dat het om een risicoground gaat.
- Erfdienstbaarheden van openbaar nut:
 - De informatie wordt niet/onvolledig meegegeven.
- Gemeentelijke belastingen:
 - De informatie wordt niet/onvolledig meegegeven. Er wordt in sommige gemeenten verwezen naar een algemene lijst van belastingen en heffingen van toepassing op het grondgebied van de gemeente, zonder te vermelden welke belastingen en heffingen

specifiek van toepassing zijn op het onroerend goed/perceel. Daarenboven wordt in sommige gevallen de vraag verkeerd geïnterpreteerd en wordt er verwezen naar de notificatieplicht van de notaris om openstaande belastingschulden van eigenaars na te gaan. Dit wijst op een onduidelijke semantiek van deze informatierubriek.

2.3.3.3 Vastgoedmakelaars:

Voor vastgoedmakelaars kregen de onderstaande informatierubrieken een lage score met betrekking tot de tevredenheid van beschikbaarheid van informatie. De informatierubrieken worden aflopend gesorteerd, met bovenaan de slechtst scorende informatierubrieken betreffende beschikbaarheid van de informatie.

Slechtst scorende informatierubrieken voor vastgoedmakelaars	
Rangschikking (Aflopend)	Informatierubrieken
1	4. Milieu & Natuur
	3. Overheidsplannen
2	2. Stedenbouwkundige informatie & verkaveling informatie
3	5. Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid
4	7. Erfdienstbaarheden van openbaar nut
	8. Gemeentelijke belastingen & heffingen

Tabel 8: Score Vastgoedmakelaars

Voor deze rubrieken worden doorgaans ook de meeste outliners (zeer lage scores) gedetecteerd op individueel niveau (niet geaggregeerd scores in gemiddelden) van de respondentengroep “vastgoedmakelaars”. Volgende specifieke sub rubrieken worden aangeduid als problematisch.

- Stedenbouwkundige informatie:
 - Stedenbouwkundige vergunningen: De informatie verkregen door de lokale overheden is niet altijd correct en kent in sommige gevallen een lange doorlooptijd tot afleveringen. Bijkomende informatie betreffende stedenbouwkundige voorschriften en details van wat er precies is vergund is wenselijk. Deze moeten nu vaak nadien nog worden opgevraagd.
 - Stedenbouwkundige overtredingen: Bouwovertredingen worden zelden meegegeven

- Verdeling, verkaveling & verkavelingsvergunningen: Er wordt niet steeds meegegeven of de verkaveling nog geldig is en wat de specifieke verkavelingsvoorschriften zijn.
- Overheidsplannen:
 - Gewestplan, Rooilijnplan, Gemeentelijke RUPS: Het is vaak zeer moeilijk om de bestemming van een perceel/grens van een rooilijn te interpreteren. Bovendien worden de voorschriften en de consequenties van overheidsplannen niet meegegeven. Er wordt enkel aangeduid of er overheidsplan van toepassing is.
Bovendien blijkt de interpretatie van de overheidsplannen te wijzigen in de tijd (Het antwoord en interpretatie van wat de bestemming is van een perceel en wat de stedenbouwkundige mogelijkheden zijn wijzigt).
- Milieu & Natuur:
 - Bodemverontreiniging: Soms wordt er verkeerde/onvolledige informatie doorgegeven (vermoeden van vervuiling). De betrouwbaarheid van deze informatie is niet steeds gegarandeerd, terwijl er een drastische impact is voor een verkoper/kandidaat koper (opstarten schadeprocedure OVAM: drastische verhoging van de doorlooptijd).

3 BUSINESS ARCHITECTUUR VAN DE OPLOSSING VOOR VASTGOEDINLICHTINGEN

3.1 INLEIDING

Business modules beschrijven ‘wat’ nodig is om de vastgestelde problemen in het business proces & informatieverzameling op te lossen of te vermijden aan de hand van een oplossing . De aandacht, in de zoektocht naar een mogelijke oplossing, ligt op efficiëntiewinst door administratieve vereenvoudiging en procesoptimalisatie.

In de volgende onderdelen van dit document beschrijven we eerst, de mogelijke business modules. Vervolgens delen we deze in deelcomponenten, nl. features. Ook de features specificeren we verder aan de hand van een beschrijving.

Pas nadat bepaald is ‘wat’ de oplossing inhoudt (cfr. scope bepaling), kunnen we (deel)projecten definiëren en in een high-level roadmap indelen.

‘Hoe’ de oplossing er zal uitzien (‘hoe’ ziet de eerder gedefinieerde ‘wat’ eruit?), wordt bepaald tijdens de uitvoering van de deelprojecten.

3.2 BUSINESS DOELSTELLINGEN

- Opstarten van een uniform aanvraag- en antwoordproces voor vastgoedinlichtingen.
- Opbouwen van een platform, vertrekkende van de gegevens die zich op het huidige inlichtingenformulier vastgoed bevinden, maar met een open architectuur om op termijn het ganse proces omtrent vastgoedverkoop verbeterd te ondersteunen
- Opbouwen van een ecosysteem vastgoedinformatie om een coherente aanpak en doorgedreven digitalisatie op basis van kwalitatieve bronnen en performante processen mogelijk te maken
- Opbouwen van kwalitatieve en volledige bronnen die de rechtszekerheid bevorderen
- Aanbieden van gestructureerde data die in digitale dossiers gebruikt kunnen worden
- Realiseren van tijdswinst door het bevorderen van digitalisering
- Toevoegen van andere informatiestromen rond vastgoed die relevant zijn maar zich niet op het huidige formulier bevinden
- Vervangen van individuele loketten door één centraal aanvraagpunt dat aanspreekbaar is via Grafische Userinterface en API's

3.3 USER REQUIREMENTS DIGITALISERING VASTGOED- INFORMATIE

Op basis van voorgaande probleempunten en om te voldoen aan de bovenstaande business doelstellingen kunnen onderstaande user requirements worden geïdentificeerd. Niet alle User requirements werden door de werkgroepen weerhouden (bv uniform bedrag voor de aanvraag van vastgoed)

ID	Requirements	Proces	Juridisch	Oplossing
REQ_0001	Uniform registratieproces	X		X
REQ_0002	Uniform aanvraagproces	X	X	X
REQ_0003	Uniform facturatie- en betalingsproces	X		X
REQ_0004	Uniforme bedragen	X	X	
REQ_0005	Uniform berekening	X	X	
REQ_0006	Identificatie reële informatiebehoeften	X		
REQ_0007	Nieuwe afspraken betreffende wie welke informatie aanlevert (cfr. dubbelcheck)	X	X	X
REQ_0008	Opvragen informatie rechtstreeks bij bron (centraal, elektronisch, snel)		X	X
REQ_0009	Afleveren & verzamelen informatie op één plaats (cfr. fragmentatie)	X		X
REQ_0010	Opvolging van de status van aflevering opgevraagde informatie			X
REQ_0011	Meer relevante & gedetailleerde informatie betreffende: *Stedenbouwkundige informatie *Overheidsplannen *Milieuvergunningen en Milieuovertredingen *Leegstand, Verwaarlozing, Onbewoonbaar & Ongeschikt, Leegstaande/verwaarloosde bedrijfsruimten & Conformiteitsattesten * Erfdienstbaarheden van openbaar nut * Gemeentelijke belastingen en heffingen	X		X
REQ_0012	Semantische verduidelijking van bepaalde concepten (gemeentelijke belastingen & heffingen, leegstand/	X		

	verwaarlozing/ongeschikt&onbewoonbaar/onbebouwd, stedenbouwkundige overtredingen)			
REQ_0013	Verduidelijking welke centrale registers bestaan en waar bepaalde informatie kan worden teruggevonden	X		X
REQ_0014	Voorzien van digitale, kwalitatieve registers, daar waar momenteel geen register is (vb. Erfdienstbaarheden van openbaar nut) of het openstellen van bestaande registers naar andere doelgroepen (vb register geïntegreerde natuurbeheerplannen)	X	X	
REQ_0015	Voorzien van gestructureerde data die in dossiers geïntegreerd kan worden.			X
REQ_0016	Dossieropvolging (van de aanvraag) per type aanvraag			X
REQ_0017	Realiseren van één uniek schakelpunt ikv vastgoedinformatie ruimer dan huidige vastgoedbrief	X	X	X
REQ_0018	Terugkoppeling naar steden en gemeenten naar aanleiding van een verkoop	X		X

Tabel 9: User Requirements

3.4 HIGH LEVEL BUSINESS FLOW

3.4.1 Aanvraag lanceren

De aanvraag wordt gelanceerd door het aanspreken van een API vanuit een specifieke toepassing voor makelaars, notarissen of MBP voor de burgers. Gemeenten die over een eigen systeem beschikken kunnen vanuit dit systeem koppelen met het platform, gemeenten die dat niet hebben of andere overheden kunnen de aanvraag opstarten vanuit een grafische user interface. Bij de aanvraag gebeurt ook de betaling

3.4.2 Verzamelen informatie

Bij die bronhouders die over services beschikken worden de data automatisch opgehaald.

Voor Steden en gemeenten die over een gedigitaliseerd systeem beschikken wordt voorzien dat de data via API integratie kan worden aangeleverd.

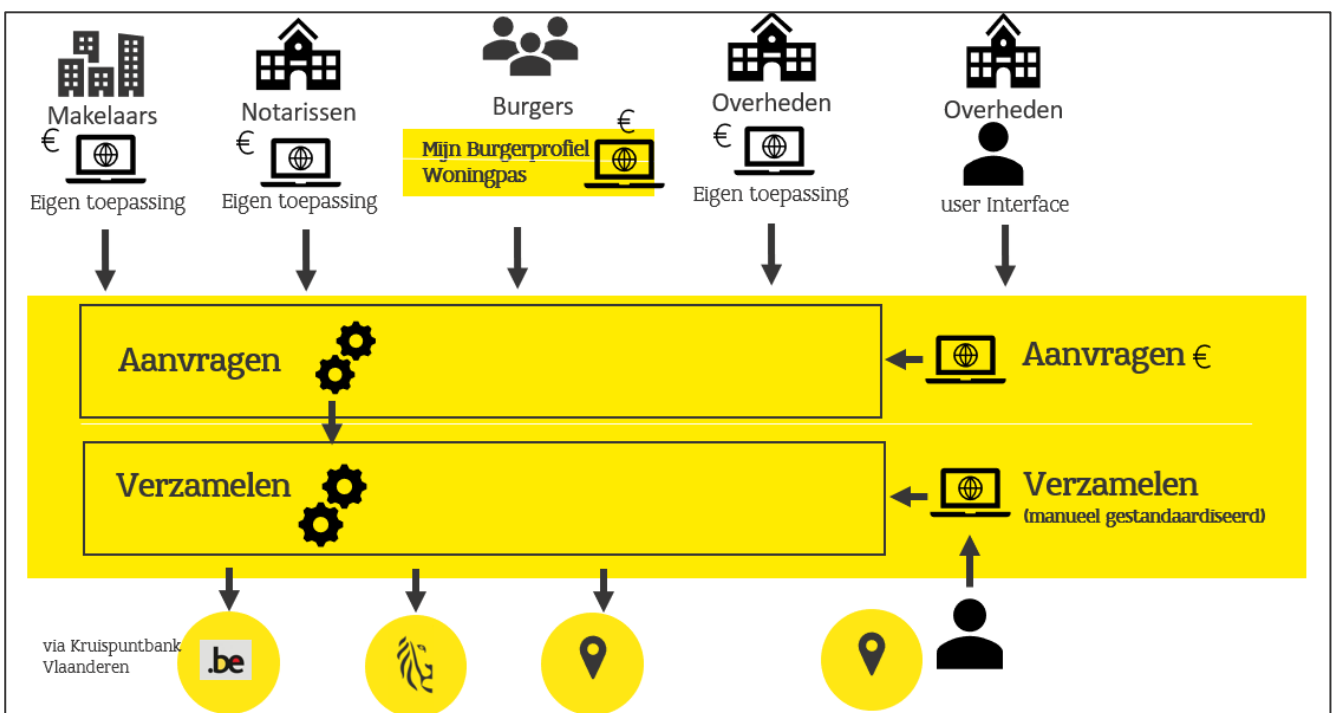
Steden en gemeenten die nog niet over een koppeling met het platform beschikken kunnen de data manueel in een gestandaardiseerd formaat registreren, het platform zal de data kunnen bijhouden. Zo wordt verzekerd dat er steeds gestructureerde data kan worden teruggeven aan de aanvrager.

3.4.3 Kwaliteitscontrole en terugmelding

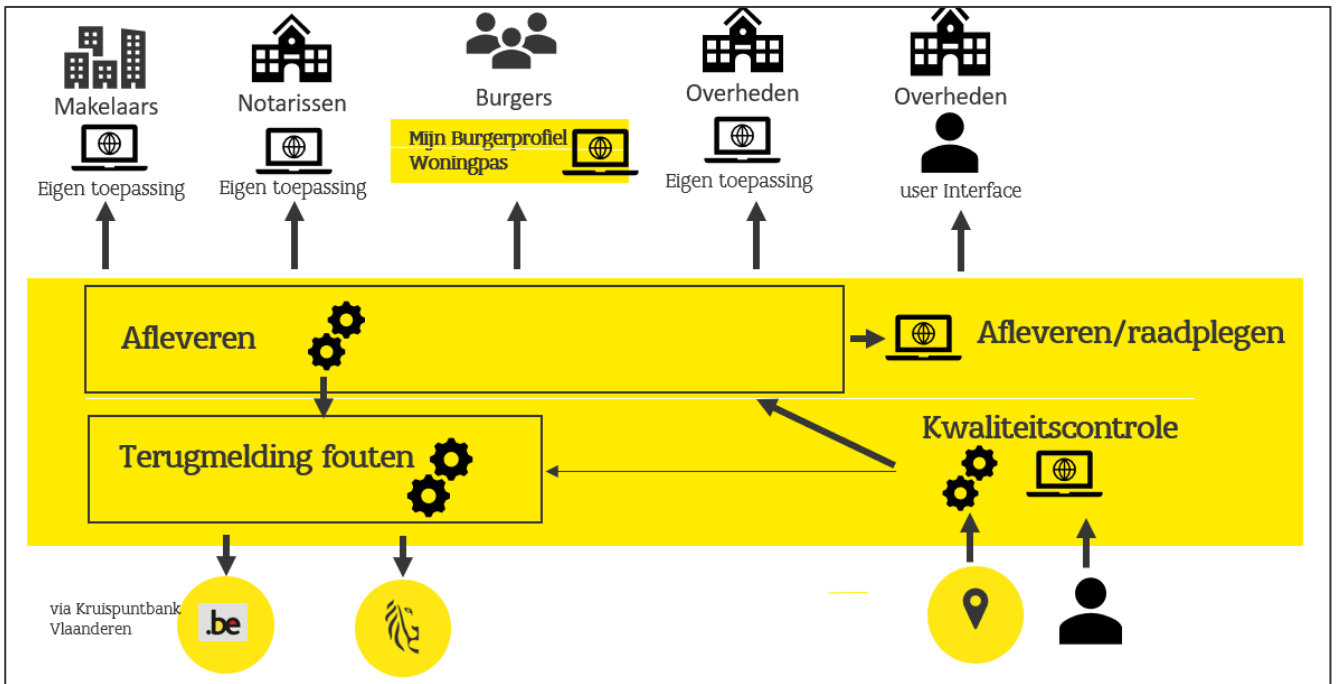
De aangeleverde data wordt door de gemeente gecontroleerd en vrijgegeven. Indien er een fout aan de bron is, kan dit worden teruggemeld zodat de bron de data kan aanpassen.

3.4.4 Raadplegen van de informatie

De informatie kan worden afgeleverd via een API zodat de eigen toepassingen de data kunnen raadplegen. Voor diegene die de data via de grafische user interface van het platform aanvragen, wordt voorzien dat de data via een diezelfde interface geraadpleegd kunnen worden.



Figuur 6: Informatie-Platform: High Level 1



Figuur 7: Informatie-Platform: High Level 2

3.5 VOORSTEL BUSINESS MODULES & FEATURES

Op basis van de noden, gedetecteerd tijdens de interviews, worden de onderstaande business modules en features geïdentificeerd als deel van de oplossing. Deze modules en hun inhoud is uitbreidbaar. Ook andere functies en opvragen van specifieke inlichtingen kunnen worden toegevoegd. Dit zal beslist worden door de stuurgroep op basis van de noden.

In deze beschrijving wordt de beschrijving in detail toegespitst op het digitaliseren van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie.



Figuur 8: Business Modules

3.5.1 Business Module 1: Identificatie & Authenticatie

3.5.1.1 Beschrijving van de business module:

De business module “Identificatie & Autorisatie” beschrijft de beveiliging van de toegang tot het informatieplatform door geauthenticeerde en geautoriseerde gebruikers en externe toepassingen.

Alleen gebruikers(groepen) gekoppeld aan rollen hebben toegang tot het informatieplatform en tot specifieke functionaliteiten, API’s en eventuele grafische user interfaces en documenten zoals bepaald door hun toegewezen rol.

Achterliggend wordt een identity & access management matrix geïmplementeerd die rollen definieert waar bepaalde rechten zijn aan gekoppeld .

Er zijn verschillende rollen nodig, zodoende dat alle actoren hun functie binnen het platform kunnen vervullen. Op dit moment zouden we 3 rollen kunnen onderscheiden:

- Informatieleveranciers/bronhouders: leveren de gevraagde informatie aan, dit kan volledig automatisch of via een manueel proces via een grafische user interface (voor lokale overheden).
- Informatieaanvragers/afnemers:
 - professionele aanvrager (cfr. notarissen en vastgoedmakelaars): vragen de informatie aan via een “eigen” toepassing
 - burgers: vragen de informatie aan via Mijn Burgerprofiel (mogelijk ook Woningpas) of gaan naar het loket (indien ze niet digitaal onderlegd zijn) en vragen lokale overheden om in hun naam de aanvraag in te dienen
 - steden en gemeenten: vragen de informatie aan via hun eigen toepassingen of via een grafische user interface, in het kader van eigen vastgoedtransacties, of op vraag van een burger en of andere overheden zoals VLABEL, ANB,...
- Kwaliteitscontroleurs: controleren de kwaliteit en interpreteren de data via een grafische user interface of een eigen toepassing, alvorens af te leveren (steden & gemeenten)

3.5.1.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	3.5.1.2.1 Identificatie & Authenticatie

Tabel 10: Business Module -Identificatie & Authenticatie

De noodzaak aan identificatie en authenticatie staat niet ter discussie. De business module wordt met andere woorden weerhouden als deel van de oplossing (Must Have).

Prioriteit	Omschrijving
M	Registreren nieuwe gebruiker (informatieaanvrager/kwaliteitscontroleur/informatieleverancier)
M	Aanmelden/Afmelden bestaande gebruiker (informatieaanvrager/kwaliteitscontroleur/informatieleverancier)
M	Toegangsbeheer en definitie van de rollen
M	Beveiligen van de API's, bepalen van scopes

Tabel 11: Features -Identificatie & Authenticatie

3.5.2 Business Module 2: Aanvraag Vastgoedinlichtingen

3.5.2.1 Beschrijving van de business module:

Aanvragers kunnen aanvragen voor vastgoedinlichtingen indienen op het informatieplatform .

Deze business module is generiek en wordt uitgebreid tot het aanvragen van andere gegevens zoals bv EPC attesten, of andere relevante informatie.

3.5.2.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	Aanvraag Indienen

Tabel 12: Business Module -Aanvraag Indienen

De noodzaak van de business module “Aanvraag Vastgoedinlichtingen” staat niet ter discussie. De business module wordt met andere woorden weerhouden als deel van de oplossing (Must Have).

De aanvrager kan een aanvraag voor een vastgoedinlichting indienen. Hiervoor worden bepaalde parameters ingegeven (zoals bvb. kadastrale afdeling, sectie, perceelnummer, enz.).

Verder deelt het platform de kostprijs van de aanvraag mee aan de aanvrager, zodat de aanvrager - voor het indienen van de aanvraag - is ingelicht over de kostprijs van de vastgoedinlichtingen.

Het platform registreert de aanvraag.

De registratie van de aanvraag start het proces van inlichtingenverzameling bij de verschillende informatie registers op.

Het moet mogelijk zijn om een aanvraag op te zoeken om zo het resultaat te kunnen bekijken.

Prioriteit	Omschrijving
	Identificatie van het vastgoed aan de hand van percelen of gebouwen
	Indienen Aanvraag Vastgoedinlichtingen (via API)
	Indienen Aanvraag vastgoedinlichtingen (via Grafische User Interface)
	Opzoeken van een aanvraag
	Aanvragen van gegevens buiten het huidige inlichtingenformulier vastgoedinformatie

Tabel 13: Features -Aanvraag Indienen

3.5.3 Business Module 3: Verzamelen Vastgoedinlichtingen:

3.5.3.1 Beschrijving van de business module:

De verzameling van de informatie van de verschillende informatierubrieken gebeurt op het informatieplatform, door het aanspreken van de WFS/API's van verschillende bronhouders. Indien bronhouders geen services aanbieden, wordt een grafische user interface voorzien, waarin bronhouders op een gestandaardiseerde wijze informatie kunnen opladen. Het informatieplatform zal de bronhouder op de hoogte brengen van de noodzaak tot het manueel opladen van informatie aan de hand van een "notificatie".

Dit zou voor een meerwaarde zorgen t.o.v. het huidige proces, omdat de aanvraag en ook het antwoord via éénzelfde kanaal ter beschikking wordt gesteld. Zo kunnen ook bronhouders die nog niet gedigitaliseerd zijn (vb. steden en gemeenten), toch al antwoorden via het platform.

Er moet onder de stakeholders een gestandaardiseerde datastructuur en formaat worden afgesproken. De bepaling van de datastructuur ter uitwisseling, om zodoende gestandaardiseerde informatie-uitwisseling te bewerkstelligen is één van de zaken dat verder in een informatietraject (OSLO²-traject) wordt onderzocht. In dat onderzoek wordt rekening gehouden met de informatienoden van de aanvragers en de beperkingen van de informatie registers (die informatie aanleveren).

Verder moeten er eveneens beslissingen worden gemaakt betreffende de manier waarop deze aansluitingen worden geïmplementeerd en gefaseerd . We voegen een lijst toe met de huidige gegevens van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie en andere nu reeds beschikbare informatiestromen.

3.5.3.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	3.5.3.2.1 Verzamelen Vastgoedinlichtingen

Tabel 14: Business Module -Verzamelen Vastgoedinlichtingen

De noodzaak van “business module 3: Verzamelen Vastgoedinlichtingen” als deel van het informatieplatform staat niet ter discussie. De business module wordt met andere woorden weerhouden als deel van de oplossing (Must Have).

Om de data herbruikbaar en semantisch eenduidig te maken, zal er in het project een OSLO² traject worden opgestart.

Er zijn lokale en centrale registers die nog niet digitaal matuur zijn. Aansluitend, moet worden opgemerkt dat bepaalde informatie alleen wordt bijgehouden bij lokale overheden en dat er lokale overheden zijn waar niet of beperkt is geïnvesteerd in een digitaal systeem. De vraag stelt zich hoe de informatie-uitwisseling tussen het Vastgoed Informatie Platform en de lokale overheden er zal uitzien. Voor deze bronhouders zal er een grafische user interface voorzien worden, waarin bronhouders op basis van een afgesproken datastructuur en -formaat (gestandaardiseerd) informatie kunnen opladen of registreren in het platform, waarna deze ook op een gestandaardiseerde en gestructureerde manier kunnen worden doorgegeven.

In het geval van informatierubrieken die alleen worden bijgehouden door lokale overheden (vb Erfdienstbaarheden van openbaar nut) zal - in een eerste fase - bijzondere aandacht nodig zijn betreffende afspraken rond standaardisatie. Er zal namelijk worden gezocht naar het kleinst gemene veelvoud over de verschillende lokale overheden heen met betrekking tot welke informatie wordt aangeleverd (welke data kan er door alle lokale overheden worden aangeleverd voor een bepaalde informatierubriek?).

Om de uitwisseling succesvol te maken én efficiënt te werken, is het noodzakelijk om een bepaalde afgesproken structuur op te leggen. Dit is vooral van belang naar dienstenleveranciers die dan op deze manier verplicht worden de afgesproken standaarden te implementeren i.p.v. eigen formaten te blijven hanteren.

Verder zijn er lokale en centrale digitale registers die niet bestaan of niet steeds volledig zijn. Er zal een stappenplan voor een graduele digitalisatie van de bronnen nodig zijn. Dit wordt op een coherente manier aangepakt en de prioriteiten worden door de stuurgroep bepaald.

Het is belangrijk dat alle, ook onvolledige, registers, zich vanaf de opstart van het platform aansluiten. Als gevolg van de informatie-uitwisseling, alsook de mogelijkheid van kwaliteitscontroleurs om fouten te melden aan de bronhouders, wordt ervan uitgegaan dat er automatische optimalisatie effecten zullen plaatsvinden in de registers die aangesloten zijn op het informatieplatform. Het is alvast niet de bedoeling om vooreerst registers te optimaliseren en dan pas aan te sluiten op het platform.

Het informatieplatform kan een oplossing bieden voor de fragmentatie. Het doel van het platform is immers de informatie centraal en digitaal te verzamelen en aan te bieden. Bovendien wordt er besloten dat het aanleveren van de informatie van de bronhouders (zowel in een eerste als latere fase) via een ander platform/andere weg (vb. mail) dan het informatieplatform, contraproductief zou zijn. Zulks, zou immers opnieuw onduidelijkheid en administratieve complexiteit teweegbrengen en het doel en de implementatie van het platform ondergraven.

Vanuit Departement Omgeving (ervaring met het implementeren van het DSI platform, Digitaal Vergunningenregister) wordt bovendien opgemerkt dat:

- het gebruik van een ander kanaal ervoor zou zorgen dat er geen motivatie/incentive is om het platform te gebruiken vanwege de betrokkenen (cfr. DSI, Digitaal Vergunningenregister)
- het niet gemakkelijk is om standaardisatie te bekomen, desondanks noodzakelijk als men ooit tot automatische informatie-uitwisseling wil komen

Prioriteit	Omschrijving
	Automatisch & Gestandaardiseerd Ophalen Informatie bij de bronhouders
	Manueel & Gestandaardiseerd ophalen Informatie door bronhouders
	Het registreren van de informatie aan de hand van een grafische User Interface op het platform
	Het aanbieden van de antwoorden op de vraag
	Het standaardiseren van de brondata
	Het doorgeven van gestructureerde data voor hergebruik
	Het aangeven van de kwaliteit/volledigheid van de data door de bronhouder

Tabel 15: Features -Verzamelen Vastgoedinlichtingen

3.5.4 Business Module 4: Opvolging Procesverwerking en automatiseren dossieropvolging

3.5.4.1 Beschrijving van de business module:

Zowel tijdens de interviews, als tijdens de business werkgroepen van 24 januari & 18 februari werd aangegeven dat procesopvolging vanwege aanvragers & kwaliteitscontroleurs als een noodzakelijke feature van het informatieplatform wordt beschouwd.

We delen de procesopvolging op in verschillende delen:

- Opvolging van de aanvraag (statuswijzigingen van de aanvraag)

- Opvolging van de informatieverzameling
 - welke informatie al dan niet reeds beantwoord is door de bronhouders
- Dossierautomatisatie of het samenstellen van het dossier
 - welke informatie is aangeleverd maar moet nog geïnterpreteerd worden door de gemeenten in de rol als kwaliteitscontroleur
 - welke informatie moet ifv een bepaalde vraag worden verzameld
 - belangrijk ifv de uitbreiding van het platform
 - nagaan of de informatie als antwoord op de vraag nog geldig is of opnieuw opgevraagd moet worden
 - nagaan welke informatie moet worden opgevraagd ifv een bepaald dossier
 - in eerste instantie vastgoedinlichtingen

3.5.4.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	Opvolging Procesverwerking en dossierautomatisatie

Tabel 16: Business Module -Opvolging Procesverwerking & automatisering dossieropvolging

Deze module wordt als een belangrijke meerwaarde gezien om de efficiëntiewinst te verzekeren. Ze kan ingedeeld worden in verschillende onderdelen die gradueel aan het platform kunnen worden toegevoegd.

Met de business functie “opvolgen van de aanvraag” kan de status van de aanvraag opgevolgd worden. Dit kan geïmplementeerd worden aan de hand van notificaties die in een grafische user interface getoond kunnen worden of via API’s opgehaald om te integreren in de eigen toepassingen.

Een tweede business functie is het opvolgen van de informatieverstrekking. De bronhouders die nog geen info aanleverden (in geval van manuele levering) worden opgevolgd en worden aan de vraag herinnerd.

Tot slot is een derde business functie het automatiseren van het samenstellen van het dossier waarbij de toepassing nagaat welke info er al beschikbaar is, welke niet beschikbaar is en welke nog geïnterpreteerd dient te worden. Deze functie kan ook nagaan of bepaalde informatie nogmaals dient opgezocht te worden.

Prioriteit	Omschrijving
	Opvolgen van de status van de aanvraag
	Opvolgen van de status van de antwoorden
	Raadplegen Status per Aanvraag

	Raadplegen Status per Informatierubriek/bron
	Dossierautomatisatie – samenstellen van het dossier
	Hergebruiken van reeds verzamelde informatie

Tabel 17: Features -Opvolging Procesverwerking & automatisering dossieropvolging

3.5.5 Business Module 5: E-Commerce:

3.5.5.1 Beschrijving van de business module:

Per aanvraag wordt er een retributie aangerekend voor het gebruik van het platform en een retributie voor de dienstverlening van de lokale overheden.

Deze module is generiek en kan uitgebreid worden ifv van andere vragen of attesten met een eigen kostprijs.

3.5.5.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	E-Commerce

Tabel 18: Business Module -E-commerce

De business Module 5: E-commerce wordt beoordeeld als noodzakelijk in de oplossing (Must Have).

Op dit moment wordt er voor de dienstverlening van steden en gemeenten een retributiebedrag aangerekend.

De bepaling van de retributieprijzen zijn een lokale bevoegdheid.

Uit de interviews blijkt vooral dat notarissen en vastgoedmakelaars nood hebben aan meer transparantie betreffende de retributieprijzen, zodat de prijs van de opvraging duidelijk en proactief aan de eindklant (burger) kan gecommuniceerd worden. Daarbij is het van minder belang dat de prijs uniform is.

Voor vastgoedmakelaars en notarissen is een uniforme wijze van berekening van de te betalen retributie van de vastgoedinlichtingen wenselijk (cfr. transparantie kostprijs naar eindklant toe) wenselijk.

Verder zal er per aanvraag een retributie voor het platform betaald moeten worden. Dit wordt in detail uitgewerkt in het financiële voorstel.

Het is belangrijk dat de betalingsprocedure wordt geüniformiseerd en dat het proces om vastgoedinlichtingen op te vragen niet beïnvloed wordt door het wachten op een betaling/betalingsuitnodiging

Het aanbieden van een uniform, digitaal betalingsproces via de geïntegreerde, intermediaire systemen biedt opportuniteiten aan de steden en gemeenten die nog niet of beperkt geïnvesteerd hebben in een digitaal systeem dat vastgoedaanvragen registreert en de betaling verwerkt.

Voor de Grafische Interface die het platform voorziet, zal een betalingsmogelijkheid online moeten worden aangeboden.

Voor integrerende systemen kan met een systeem van prepaid worden gewerkt. De eigen systemen handelen de betaling af op basis van een prepaid systeem waarbij het verschuldigde bedrag van de lopende rekening van (bv makelaar wordt afgenomen.) De integrerende systemen zijn verantwoordelijk voor de betaling van platform en gemeenten.

Een aantal gemeenten is van mening dat de betaling eerst dient te gebeuren terwijl een aantal andere liever facturen nadien sturen. Er werd een bepaalde werkwijze afgesproken in de juridische werkgroep maar dit zal verder in detail worden opgenomen in de uitwerking van deze module en in de samenwerkingsovereenkomst die tussen de verschillende partijen gesloten zal worden.

Onafhankelijk van de oplossing die zal gekozen worden, is het in elk geval absoluut noodzakelijk dat het proces wordt geautomatiseerd en dat er een eenduidig automatisch te interpreteren verband is tussen een aanvraag en een betaling zodat hier geen manueel werk wordt geïntroduceerd.

Het is wel belangrijk dat er voor bijkomende informatie in het kader van dezelfde vraag geen bijkomende kost wordt aangerekend.

prioriteit	Omschrijving
	Beheren Retributieprijzen en Betalingsgegevens voor de gemeenten
	Beheren van de retributie voor het gebruik van het platform
	Bereken Kostprijs Aanvraag
	Opmaak van rapporten als basis voor facturatie
	Opmaak van rapporten als controle
	Betalen van de aanvraag

Tabel 19: Features -E-commerce

3.5.6 Business Module 6: Kwaliteitscontrole:

3.5.6.1 Beschrijving van de business module:

Steden en gemeenten nemen in dit platform de rol in van kwaliteitscontroleurs van de afgeleverde inlichtingen. Alvorens de inlichtingen beschikbaar te maken aan de aanvragers, zal de stad en/of gemeente verantwoordelijk voor de kwaliteitscontrole (afhankelijk van de geografische locatie van het perceel en/of onroerend goed in kwestie), de inlichtingen kunnen interpreteren, becommentariëren , bijlagen en lokaal beschikbare informatie toevoegen. Een opmerking die hierbij gemaakt werd, is dat de centrale bronnen door de verantwoordelijke departementen moeten worden aangepast.

3.5.6.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	Kwaliteitscontrole

Tabel 20: Business Module -Kwaliteitscontrole

De business Module 6: Kwaliteitscontrole wordt beoordeeld als noodzakelijk in de oplossing (Must Have).

Deelnemers van de business werkgroep die steden en gemeenten representeren geven duidelijk aan dat er een kwaliteitscontrole en eventuele interpretatie moet gebeuren van de af te leveren vastgoedinlichtingen (zoals dat in het huidige proces ook het geval is) aan de aanvrager. De dienstverlening die hiermee gepaard gaat, is een belangrijke meerwaarde.

Kwaliteitscontroleurs moeten de mogelijkheid hebben om commentaar of bijlages en extra info vanuit de gemeente toe te voegen (vb. rooilijnplan) aan de af te leveren vastgoedinlichtingen.

Er wordt overeengekomen dat het informatieplatform een grafische user interface zal voorzien voor de kwaliteitscontrole. Vermits nog niet alle steden een eigen systeem hebben of zeker deze functionaliteit niet hebben, is dat noodzakelijk.

Het platform zal de mogelijkheid bieden om een melding te maken van een fout in de aangeleverde informatie (via GTMF: generieke terugmelding naar de bronhouder). Op deze wijze krijgt de bronhouder de mogelijkheid de informatie in het informatieregister te optimaliseren en actualiseren.

Een achterliggende idee is dat er, na verloop van tijd, automatische optimalisatie effecten zullen plaatsvinden voor informatieregisters die momenteel onvolledig zijn of onvoldoende kwalitatieve informatie bevatten.

Het is dan ook nodig dat er bij bronhouders een procedure is om de informatie bij de bron aan te passen door de implementatie van GTMF.

Prioriteit	Omschrijving
	Controleren Vastgoedinlichtingen
	Melden datafout aan Bronhouder
	Interpreteren en Becomentariëren Vastgoedinlichtingen
	Vastgoed Inlichtingen aanduiden als gecontroleerd
	Toevoegen van extra info door de kwaliteitscontroleur
	Toevoegen van opmerkingen door de kwaliteitscontroleur
	Aanpassen van reeds doorgegeven informatie

Tabel 21: Features -Kwaliteitscontrole

3.5.7 Business Module 7: Afleveren Vastgoedinlichtingen:

3.5.7.1 Beschrijving van de business module:

Van zodra de data nagekeken is, worden ze afgeleverd aan de hand van web services/API's of via een grafische user interface voor diegene die de aanvraag via de interface van het platform deden.

Indien er commentaren en/of bijlagen aan de vastgoedinlichtingen worden toegevoegd door de kwaliteitscontroleur, worden deze meegestuurd met het resultaat, naar de aanvrager.

3.5.7.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	Afleveren Vastgoedinlichtingen

Tabel 22: Business Module -Afleveren Vastgoedinlichtingen

De business "Module 7: Afleveren Vastgoedinlichtingen" wordt beoordeeld als noodzakelijk in de oplossing (Must Have).

Het afleveren van data zal in eerste instantie via services gebeuren.

De data worden gestructureerd afgeleverd aan de aanvraag via API.

Indien er een aanvraag werd ingediend via de grafische interface van het platform zal een PDF document ter beschikking worden gesteld van de aanvrager.

De afgeleverde informatie moet ook bewaard worden voor 5 jaar. Dit is belangrijk omdat het een administratief document betreft.

Verder wordt door steden en gemeenten opgemerkt dat, indien er een fout in de afgeleverde vastgoedinlichtingen wordt gevonden, er geen bijkomende kostprijs mag gevraagd worden om de afgeleverde vastgoedinlichtingen te verbeteren en opnieuw af te leveren.

Momenteel is decretaal bepaald dat vastgoedinlichtingen opnieuw moeten worden opgevraagd, indien de vastgoedinlichtingen ouder zijn dan één jaar. Voor de opmaak van de akte van een eigendomsoverdracht van een perceel/onroerend goed mogen de vastgoedinlichtingen met andere woorden niet ouder zijn dan één jaar. Indien dit het geval is moet de aanvraag opnieuw gedaan worden en geldt het als een nieuwe betalende aanvraag.

De afgeleverde gestructureerde data kunnen in het dossiertoeepassingen van makelaars en notarissen worden geïntegreerd.

Prioriteit	Omschrijving
	Afleveren data Vastgoedinlichtingen (API)
	Afleveren aangepaste data (API) (bij vastgestelde fouten)

	Afleveren van een formulier vastgoedinlichtingen (GUI)
	Afleveren aangepast formulier vastgoedinlichtingen (GUI) (bij vastgestelde fouten)
	Herafleveren reeds afgeleverde gegevens (indien nog geldig)
	Bewaren afgeleverde data ifv archivering (gedurende 5 jaar)

Tabel 23: Features -Afleveren Vastgoedinlichtingen

3.5.8 Business Module 8: Audit & Logging:

3.5.8.1 Beschrijving van de business module:

Activiteiten van de verschillende gebruikers (aanvragen & kwaliteitscontrole) en bijkomende transacties tussen het platform en de bronhouders worden geregistreerd en bewaard.

Als het om persoonsgebonden gegevens gaat, moet er naast de standaard logging ook specifieke logging worden voorzien.

3.5.8.2 Belang van de business module

Belang	Omschrijving
M	Audit & Logging

Tabel 24: Business Module -Audit & Logging

De noodzaak van deze business module werd gevalideerd door de leden van de businesswerkgroep (Must Have). Gegevens worden 5 jaar op het platform bewaard.

3.5.9 Business Module 9: Notificaties:

3.5.9.1 Beschrijving van de business module:

Deze business module spitst zich toe op het verzenden van notificaties. In de detailanalyse van het informatieplatform kan er verder onderzocht worden welke specifieke notificaties er precies nodig zijn en wat hun vorm is. Op dit moment beperken wij ons tot het beschrijven van mogelijke notificaties.

In de eerder beschreven business modules en features werden reeds een aantal mogelijke notificaties aangehaald. Het gaat om volgende notificaties:

- statuswijzigingen van de “Aanvraag Vastgoedinlichtingen” voor de aanvrager & kwaliteitscontroleur
- statuswijzigingen van de “Informatieverzameling” voor de aanvrager
- aanvraag tot manuele informatieaanlevering voor bronhouders (i.g.v. Manueel & Gestandaardiseerd Opladen Informatie door bronhouders)
- aanvragen tot controleren en aanvullen van informatie

- melden datafout
- melding aanpassing van aangeleverde gegevens
-
-

3.5.9.2 Belang van de business module en features

Belang	Omschrijving
M	Notificaties

Tabel 25: Business Module -Notificaties

De noodzaak van deze business module werd gevalideerd door de leden van de businesswerkgroep (Must Have)

Tijdens de werkgroep werd duidelijk aangegeven, door alle partijen, dat een procesopvolging van de aanvraag, informatieverzameling en aflevering noodzakelijk is. Een manier om deze opvolging mogelijk te maken, is door notificaties te sturen van statuswijzigingen van de aanvraag. Deze kunnen via API worden opgevraagd of via de Grafische user interface bekeken. Er kunnen zowel actieve al passieve notificaties zijn. Daarvoor wordt een generieke component gebruikt.

Belang	Omschrijving
	Statuswijzigingen van de "Aanvraag Vastgoedinlichtingen"
	Statuswijzigingen van de "Informatieverzameling"
	Opladen informatie nodig
	Interpretatie/validatie nodig
	Aanpassing data nodig
	Aanpassing data beschikbaar

Tabel 26: Features -Notificaties

3.6 NIET-FUNCTIONELE VEREISTEN

De niet-functionele vereisten beschrijven de criteria waaraan het systeem moet voldoen, naast functies die de oplossing bevat (cfr. business modules en features). Terwijl business modules en features de high-level functionaliteiten van een systeem beschrijven, beschrijven de niet-functionele vereisten de algemene kwaliteit en bruikbaarheid van die functionaliteiten.

3.6.1 Beschikbaarheid Diensten:

Het Vastgoed Informatie Platform is 24x7 bereikbaar. Er kan evenwel een bepaalde tijd van onbeschikbaarheid getolereerd worden.

Integratoren die de functionaliteiten van het platform “Vastgoedinlichtingen” implementeren moeten tijdens hun implementatie rekening houden met deze mogelijke onbeschikbaarheid.

Er wordt een onderscheid gemaakt in geplande en onverwachte onbeschikbaarheid. Een geplande onbeschikbaarheid is bijvoorbeeld te wijten aan onderhoud of wijzigingen aan het systeem. Een onverwachte onbeschikbaarheid is te wijten aan onverwachte fouten in het systeem (bv: aanpassing van de onderliggende infrastructuur).

We streven naar zo weinig mogelijk impact op de beschikbaarheid bij onderhoud of nieuwe releases. Indien een onbeschikbaarheid noodzakelijk is, wordt hierover op voorhand gecommuniceerd.

Een en ander zal worden afgesproken middels een Service Level Agreement of een Service Level Objective voor het platform, zeker ook inzake geplande en onverwachte onbeschikbaarheden.

De beschikbaarheid van het systeem zal op elk moment kunnen geconsulteerd worden.

3.6.2 Error Tolerantie:

Usability of de “kwaliteit in het gebruik” is een complex concept dat in een aantal deelconcepten kan worden opgedeeld. Eén van die aspecten is de “error tolerantie”. “Error tolerantie” kan omschreven worden als “how well the design prevents errors or helps with recovery from those that occur”.

Om te vermijden dat een geheel proces van informatieverzameling plaatsvindt op basis van een verkeerde aanvraag, worden er bijkomende verificatiestappen voorzien in de feature “Indienen Aanvraag Vastgoedinlichtingen”. Zo kan het platform een aantal standaard verificatiechecks doen. Verder kan de aanvrager van vastgoedinlichtingen gevraagd worden de aangemaakte aanvraag te verifiëren, alvorens deze definitief in te dienen.

3.6.3 Afschermen van persoonsgebonden gegevens:

Het informatieplatform is in regel met de GDPR-wetgeving.

Onder andere volgende principes worden toegepast:

- Privacy by design:

De verschillende registers en bronhouders die het Vastgoed Informatie Platform zullen voeden (cfr. Verzameling Vastgoedinlichtingen) bevatten persoonsgebonden gegevens. Door de meeste bronhouders werd tijdens de interviews aangegeven dat het uitfilteren van persoonsgebonden gegevens vanuit het register, op dit moment, reeds mogelijk is (al dan niet automatisch).

Tijdens het bepalen van gestandaardiseerde datastructuur rond de informatie-uitwisseling tussen het platform & de bestaande registers, moeten afspraken gemaakt worden betreffende welke informatie kan/noodzakelijk moet uitgewisseld worden. Persoonsgebonden gegevens waarvan het doel van de

informatie-uitwisseling het gebruik ervan niet rechtvaardigt, moeten worden afgeschermd aan de bron (cfr. data-minimalisatie van registers).

In het ontwerp wordt gewaarborgd dat er niet meer persoonsgegevens worden gevraagd dan strikt noodzakelijk.

- Privacy by default

Dit vereist dat de standaardinstellingen altijd zo privacy-vriendelijk mogelijk zijn: persoonsgegevens mogen niet standaard openbaar zichtbaar zijn.

3.6.4 Betrouwbaarheid:

3.6.4.1 Betrouwbaarheid van het systeem:

Het systeem moet als betrouwbaar ervaren worden en zo ontworpen zijn dat het automatisch kan herstellen van fouten (cfr. rollback). Hierbij wordt een zo groot mogelijke autonomie nagestreefd.

3.6.5 Security:

De toegang tot het informatieplatform is beperkt tot geauthenticeerde en geautoriseerde gebruikers.

3.6.6 Performantie:

Er wordt gestreefd naar een betrouwbare performante gebruikerservaring. Hiervoor streven we naar performante API's en/of web services, user interfaces, databank van het Vastgoed Informatie Platform.

De volgende aspecten worden hierbij in rekening gebracht:

- Responsetijden
- Throughput
- Piek load

Deze performantie wordt constant gemonitord zodat gepaste maatregelen kunnen genomen worden indien nodig.

3.6.7 Standaardisatie van dataconcepten en data-uitwisseling:

Er moet in de business werkgroep beslist worden of de uit te wisselen informatie compliant dient te zijn met de OSLO² standaard (cfr. "slimme en gelinkte data"). Indien dat het geval zou zijn wordt de OSLO²-standaard ontwikkeld in een apart vernieuwingstraject (cfr. traject informatie-architectuur). In dit traject wordt gestreefd naar een duidelijke semantiek van de uit te wisselen dataconcepten (cfr. begrijpt iedereen hetzelfde rond een informatierubriek, deelrubriek en attributen van de (deel)informatierubrieken?)

Daarnaast zal een gestandaardiseerde datastructuur van de dataconcepten (uitgewisseld via het informatieplatform) een voorwaarde zijn voor het succes van het platform. Een doorgedreven standaardisatie zal een verdere automatische informatie-uitwisseling bewerkstelligen. Het

uiteindelijke doel is dan ook informatie zo automatisch en zo gestandaardiseerd als mogelijk uit te wisselen.

Afspraken rond standaardisatie betreffende datastructuur van dataconcepten zorgen ervoor dat actoren en externe partijen de informatie-uitwisseling kunnen integreren in een eigen of ander systeem, al dan niet voor andere doeleinden en doelgroepen.

3.6.8 Servicebeheer

Het operationeel beheer wordt georganiseerd binnen Informatie Vlaanderen. Support is voorzien binnen de kantooruren. In een verdere uitwerking zullen SLA's (service level agreements) moeten worden gemaakt worden tussen de verschillende actoren.

Er zal steeds up-to-date documentatie beschikbaar zijn zodat deze kan geconsulteerd worden vooraleer vragen door te sturen naar de service-desk van Informatie Vlaanderen.

De volgende documentatie wordt voorzien:

- Release Notes
- Service documentatie: Informatie betreffende de aangesproken informatieregisters en afgesproken datastructuren (o.a. XSD schema's) voor informatie-uitwisseling
- Eindgebruikers documentatie (handleidingen)

4 CONCEPTUELE ARCHITECTUUR

Het 'Vastgoed Informatie Platform' is het centrale platform waar alle aanvragen rond vastgoedinlichtingen worden geregistreerd.

De hoofdfunctionaliteit van het platform is het verzamelen van de vastgoedinlichtingen en het geautomatiseerd afleveren aan de aanvrager.

Dit gedeelte beschrijft de conceptuele architectuur van het platform en is geen 100% voorafname van de uiteindelijke oplossing.

4.1 BEGRIPPENLIJST

- ACM/IDM: Toegangs- (ACM) en Gebruikersbeheer (IDM) van de Vlaamse overheid. (<https://overheid.vlaanderen.be/acm/idm-standaard-aansluitingsproces>)
- GTM: Generieke terugmelding (<https://productencatalogus.vlaanderen.be/fiche/1524>)
- Notificatie API: Component van agentschap Informatie Vlaanderen voor het aanbieden van notificaties aan geïnteresseerde actoren.
- Digitaal Archief Vlaanderen

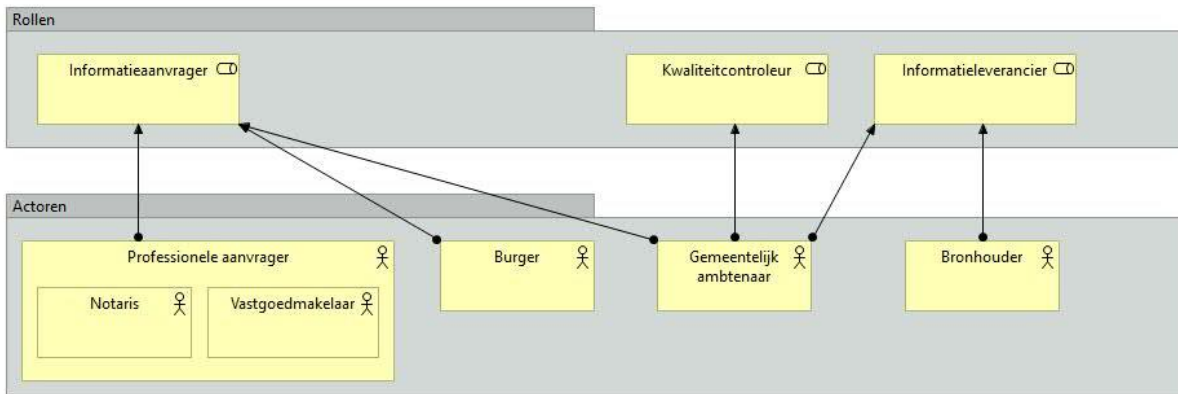
(<https://overheid.vlaanderen.be/organisatie/informatiemanagement/digitaal-archief-vlaanderen>)

- OGC API Features: OGC API is de algemene naam voor een reeks vernieuwde internationale (opengeospatial.org) standaarden voor geografische gegevens. OGC API Features is hierbij de nieuwe Restfull implementatie van een API die geografische features of geometrieën teruggeeft samen met zijn attribuuat gegevens in xml of json. OGC API Features is de opvolger van de huidige Web Feature Service (WFS) 2.0.0.

4.2 ROLLEN EN ACTOREN

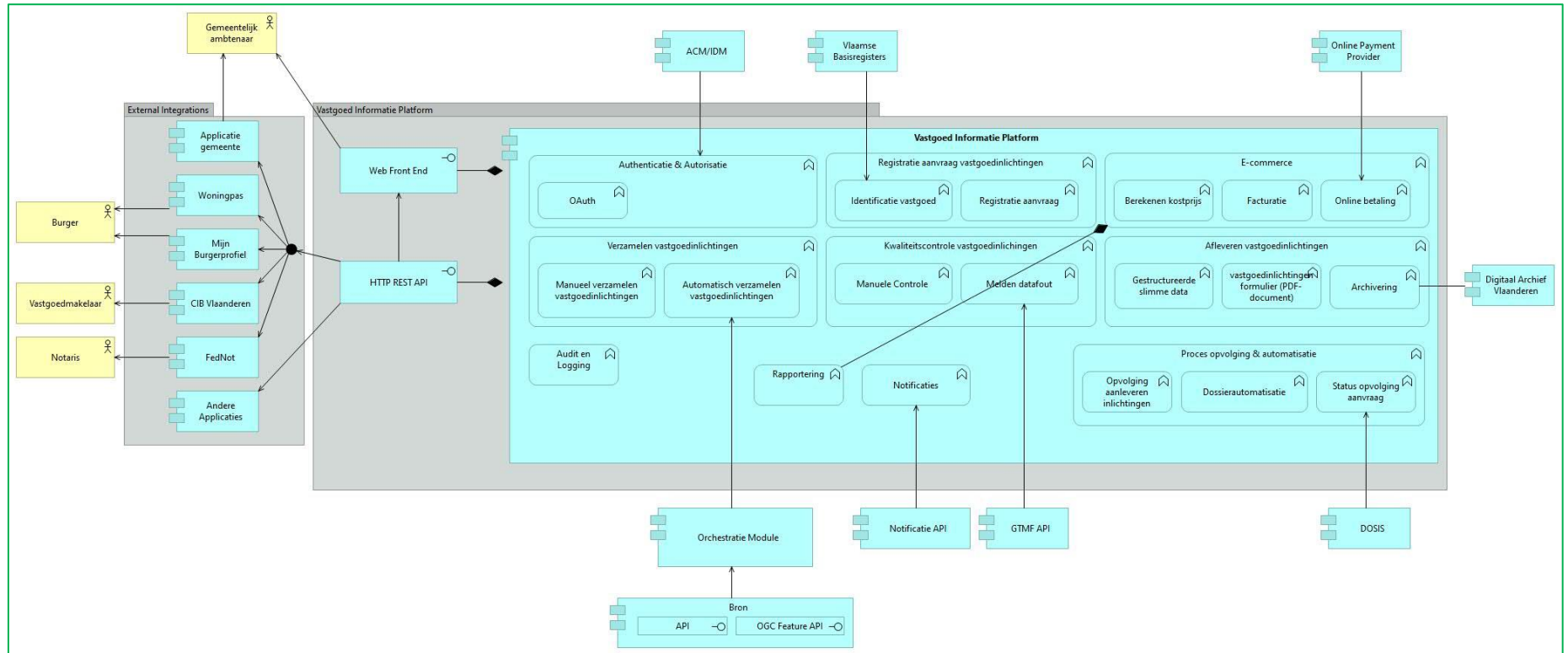
De doelgroep van het platform zijn volgende actoren:

- Informatieaanvragers:
 - Professionele aanvragers (notarissen & vastgoedmakelaars)
 - Burgers
 - Steden en Gemeenten
- Kwaliteitscontroleurs
 - Steden en Gemeenten (lokale ambtenaren)
- Informatieleveranciers
 - Bronhouder (lokale & Vlaamse overheden)



Figuur 9: Conceptuele Architectuur – Rollen & Actoren

4.3 GRAFISCHE VOORSTELLING



Figuur 10: Conceptuele Architectuur – Globaal Overzicht

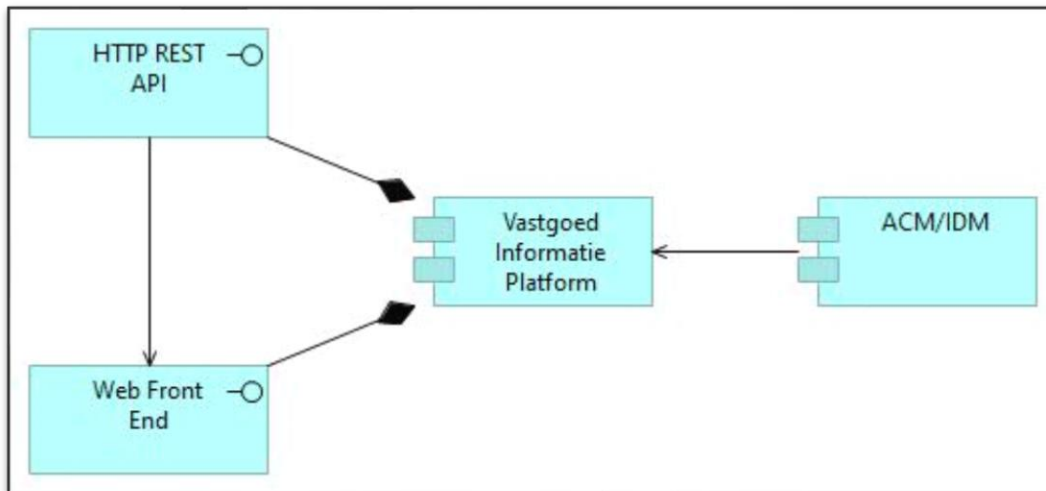
De bovenstaande figuur toont een globaal overzicht van de conceptuele architectuur. Dit wordt verder in meer detail toegelicht.

4.4 PLATFORM INTERFACES

Het platform voorziet twee interfaces die de platform functionaliteiten ter beschikking stellen aan de gebruikers:

- HTTP REST API (Application Programming Interface)
- Web Front End (Grafische User Interface)

Om toegang te krijgen tot de functionaliteiten van het platform moet een gebruiker geauthenticeerd en geautoriseerd te zijn. De authenticatie en autorisatie gebeurt door ACM/IDM.



Figuur 11: Platform Interfaces

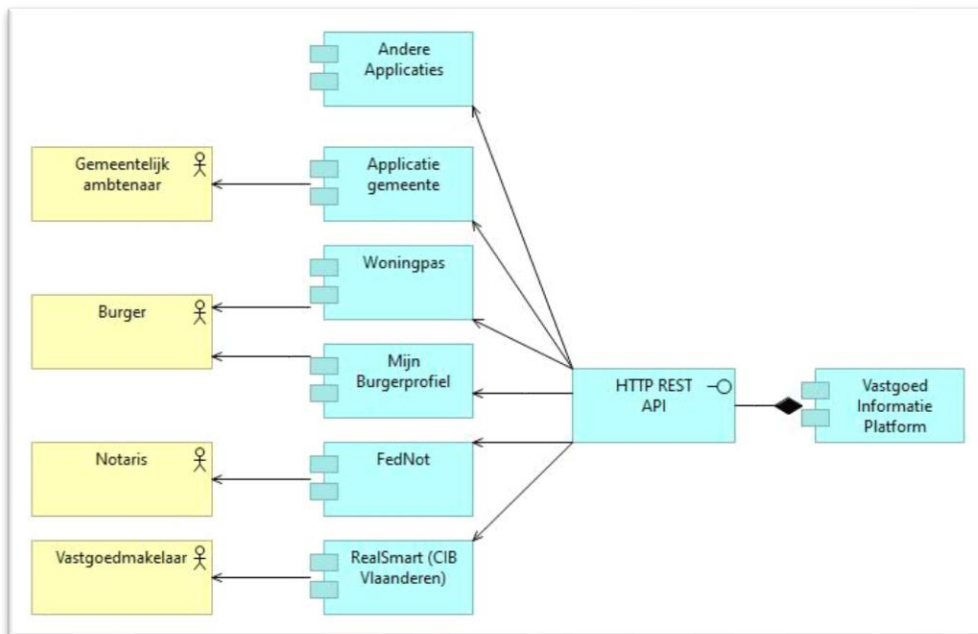
4.4.1 HTTP REST API

Externe applicaties van partners die het aanvraagproces voor vastgoedinlichtingen willen automatiseren, kunnen dit doen door gebruik te maken van een HTTP REST API.

Die API zal worden ontwikkeld conform de API-richtlijnen van Informatie Vlaanderen en de nog te ontwikkelen OSLO-standaard implementeren.

Mogelijke externe applicaties die op dit moment geïdentificeerd zijn:

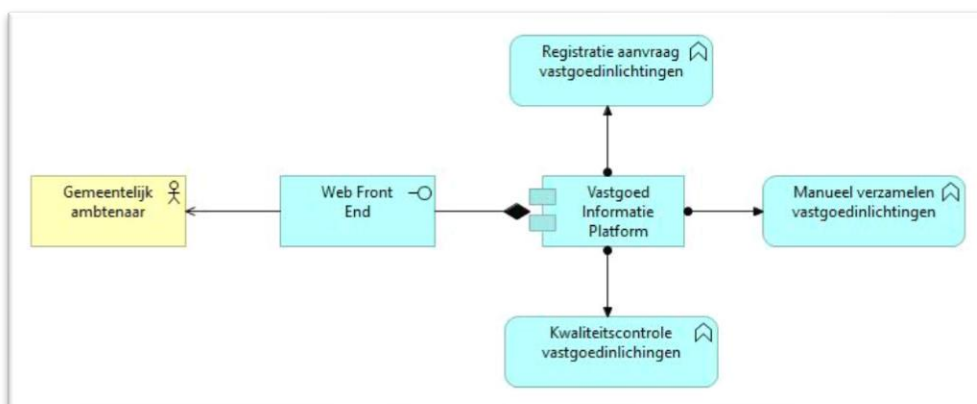
- Applicaties (& Databases) van Steden & Gemeenten
- Applicaties (& Databases) van Vlaamse Departementen & Agentschappen
- Woningpas
- Mijn Burgerprofiel
- RealSmart (CIB)
- FedNot
- Andere applicaties (& Databases) die nog te ontwikkelen/optimaliseren zijn



Figuur 12: Externe applicaties integratie

4.4.2 Web Front End

De Web Front End is bedoeld voor ambtenaren van lokale besturen die niet over een eigen applicatie beschikken die aangesloten is op het platform.



Figuur 13: Web Front End

De Web Front End biedt de volgende functionaliteiten aan de gemeentelijke ambtenaren:

- Registreren van een nieuwe aanvraag
- Manueel registreren van de vastgoed inlichtingen
- Kwaliteitscontrole van de vastgoedinlichtingen

4.5 PLATFORM FUNCTIONALITEITEN

Het Vastgoed Informatie Platform zal de volgende functionaliteiten ondersteunen.

4.5.1 Authenticatie en Autorisatie

Alle gebruikers die toegang krijgen tot het platform dienen geauthenticeerd en geautoriseerd te zijn. Dit wordt gerealiseerd door gebruik te maken van het gebruikers- en toegangsbeheer van de Vlaamse overheid. Voor de beveiliging van de API maken we gebruik van de OAuth server.

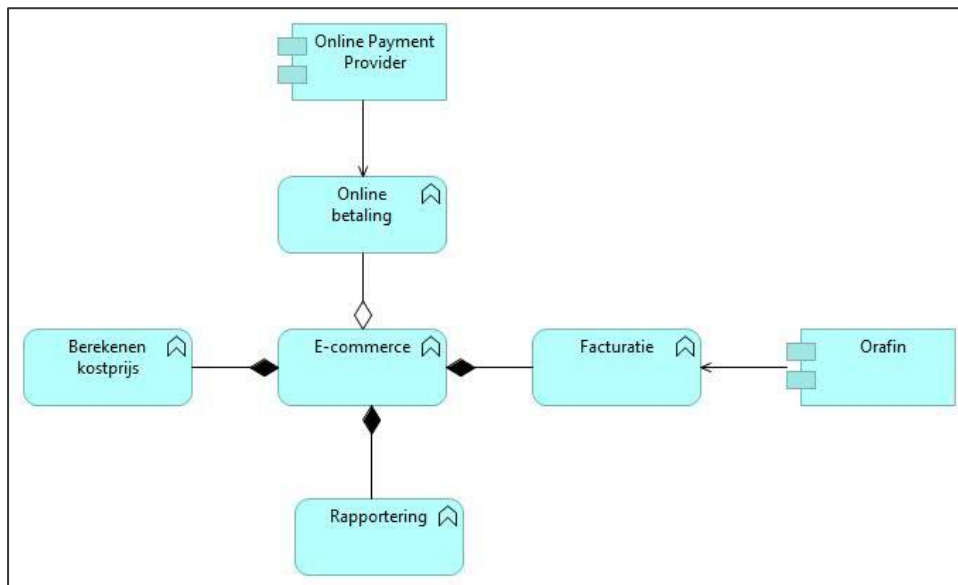


Figuur 14: Authenticatie en Autorisatie

4.5.2 E-commerce

De E-commerce module bevat volgende functies:

- Berekenen kostprijs aanvraag
 - Bij de aanvraag moet onmiddellijk kunnen worden berekend hoeveel de aanvraag zal kosten. Dit is configureerbaar per gemeente.
- Online betaling
 - Burgers zullen bij het indienen van de aanvraag onmiddellijk via een online betaling systeem de betaling uitvoeren.
 - Aanvragers die via de user interface werken, betalen de aanvraag onmiddellijk via een online betalingssysteem
 - Andere afnemers kunnen de aanvraag dadelijk betalen via de eigen systemen.
- Facturatie
 - Rapporteringen van de aanvragen per gemeente zodat maandelijks op basis hiervan de nodige facturen kunnen worden opgemaakt. *(afhankelijk van de gekozen manier van factureren)*
 - Eventuele koppeling met Orafin voor facturen die door Agentschap Informatie Vlaanderen worden verstuurd.



Figuur 15: E-commerce

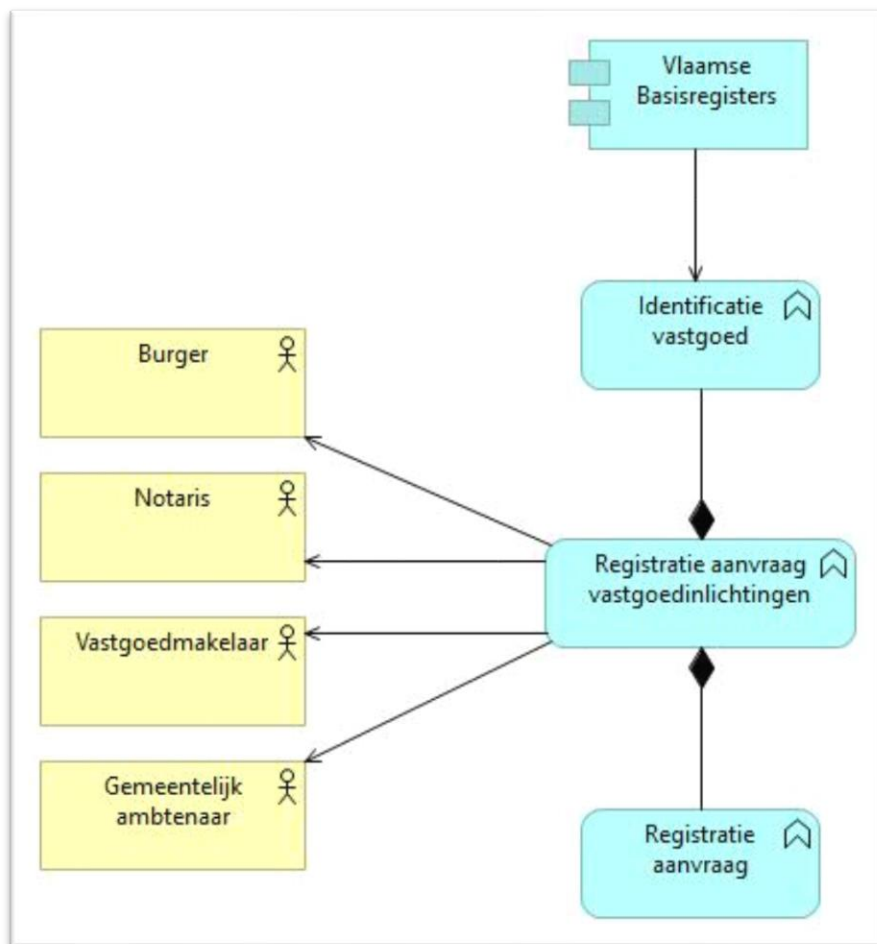
4.5.3 Registratie van de aanvraag

De eerste stap in het proces is de registratie van de aanvraag. De registratie van de aanvraag gebeurt in 2 stappen:

- Identificatie van het vastgoed
 - Bepalen van de unieke identificatie sleutels van het vastgoed met behulp van de perceels ID of de Vlaamse Basisregister (gebouwen)
- Registratie van de aanvraag vastgoedinlichtingen

Volgende actoren kunnen een aanvraag tot vastgoedinlichtingen indienen:

- Vastgoedmakelaars
- Notarissen
- Burgers
- Vlaamse overheden
- Gemeentelijke ambtenaren (Steden & Gemeenten)

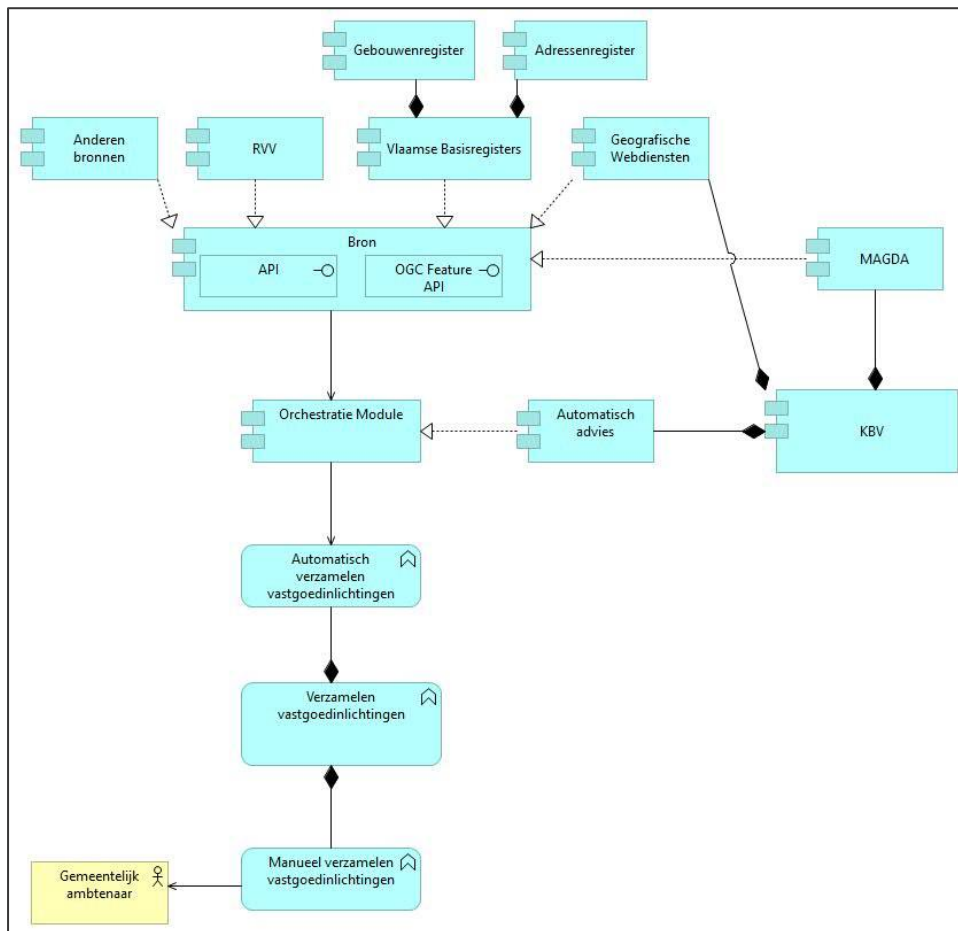


Figuur 16: Registratie aanvraag vastgoedinlichtingen

4.5.4 Verzamelen vastgoedinlichtingen

Het verzamelen van de vastgoedinlichtingen start na de registratie van de aanvraag. Het verzamelen kan op twee manieren:

- Automatisch
- Manueel



Figuur 17: Verzamelen vastgoedinlichtingen

4.5.4.1 Manueel

De gemeentelijke ambtenaar zal tijdens de behandeling van de aanvraag de antwoorden op de vastgoed inlichtingen aanleveren via de Web Front End.

4.5.4.2 Automatisch

Externe bronnen die hun informatie volgens een gestandaardiseerde webservices aanbieden, zullen aangesloten worden op het platform.

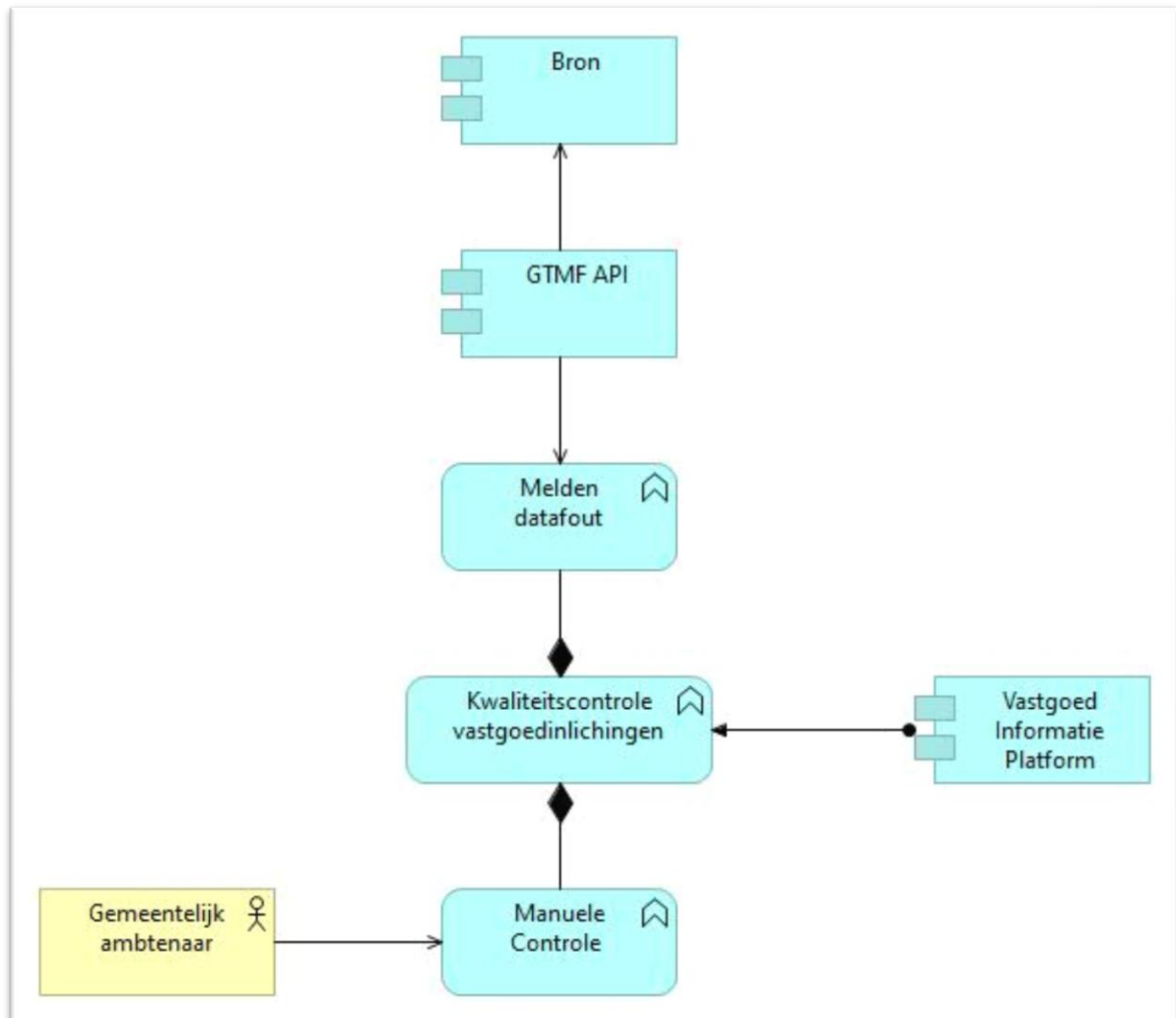
Bij elke aanvraag zal het platform automatisch de informatie verzamelen voor bepaalde bronnen. 'Automatisch advies' zal worden ingezet als "orchestrator" naar deze bronnen. Het platform zal dus niet rechtstreeks met deze verschillende bronnen spreken maar zal dus via 'Automatisch Advies' de informatie verzamelen.

Gemeenten zullen ook geautomatiseerd hun inlichtingen kunnen aanleveren via API integratie.

4.5.5 Kwaliteitscontrole

Nadat het verzamelen van de vastgoedinlichtingen is afgelopen, is er, vooraleer de inlichtingen kunnen worden afgeleverd, een kwaliteitscontrole noodzakelijk. Het is de gemeentelijke ambtenaar die de controle uitvoert op correctheid van de verzamelde inlichtingen. Indien nodig kan de informatie gecorrigeerd of aangevuld worden.

Indien datafouten worden vastgesteld in bronnen kan een fout gemeld worden aan deze bron via GTMF component die ontwikkeld en beheerd wordt door agentschap Informatie Vlaanderen. De bron dient aan te sluiten op GTMF zodat de gemelde fouten kunnen opgevraagd en verwerkt worden.



Figuur 18: Kwaliteitscontrole vastgoedinlichtingen

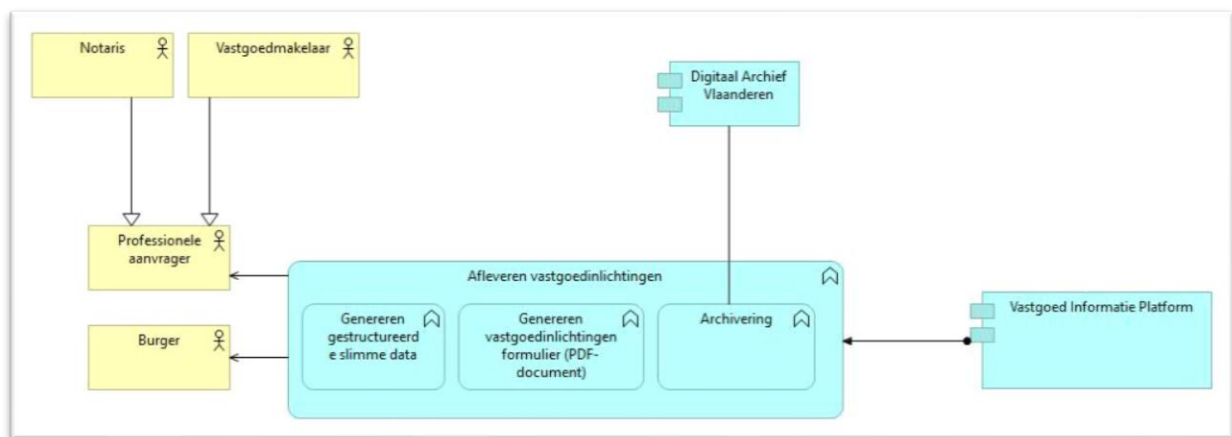
4.5.6 Afleveren vastgoedinlichtingen

Na de kwaliteitscontrole en bevestiging van de gemeentelijke ambtenaar kunnen de vastgoedinlichtingen afgeleverd worden aan de aanvrager.

Dit kan in twee vormen:

- HTTP REST API:
 - De inlichtingen zullen volgens een nog te ontwikkelen OSLO-standaard kunnen worden afgeleverd. De data worden gestandaardiseerd aangeleverd aan de hand van een pre-gedefinieerde structuur.
- Vastgoedinlichtingen formulier:
 - Het vastgoedinlichtingen formulier zal in de vorm van een PDF-document kunnen worden geraadpleegd. Dit voor die aanvragers die niet met services integreren.

Nadat het resultaat werd afgeleverd, zal dit nog 5 jaar gearchiveerd worden in het platform. Er zal onderzocht worden of dit kan via Digitaal Archief Vlaanderen.



Figuur 19: Aflleveren vastgoedinlichtingen

4.5.7 Procesopvolging

De functionaliteit procesopvolging bestaat uit volgende deelfunctionaliteiten:

- Opvolging aanleveren vastgoedinlichtingen
- Dossierstatus opvolging
- Dossierautomatisatie

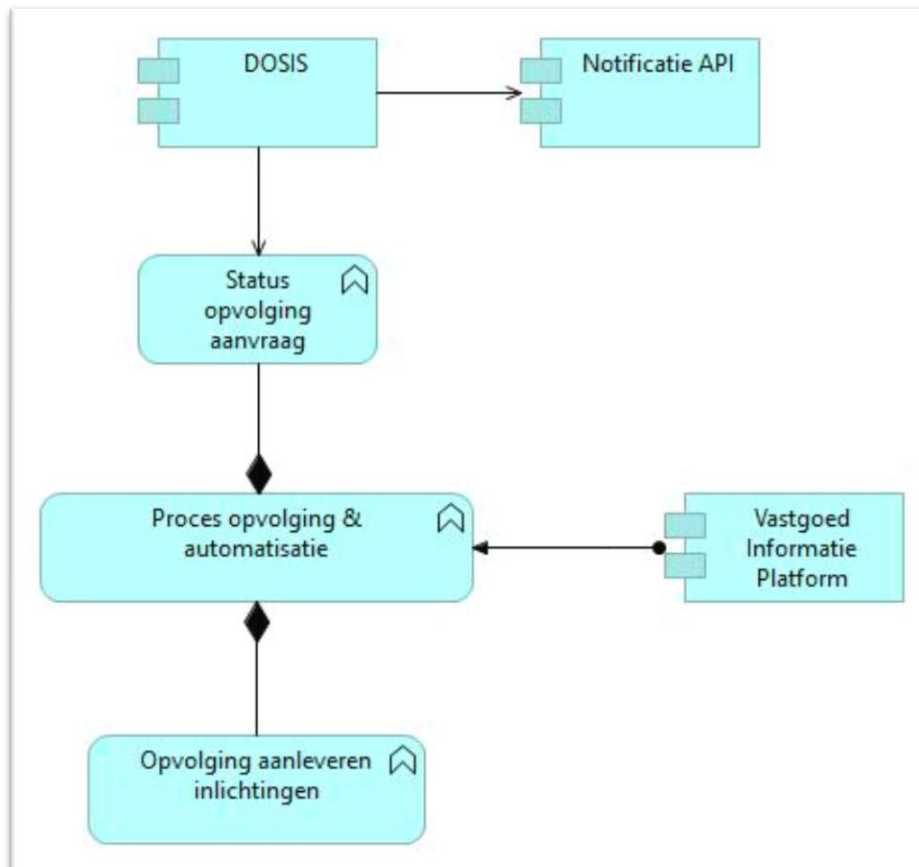
4.5.7.1 Procesopvolging aanleveren vastgoedinlichtingen

Het aanleveren van de vastgoedinlichtingen dient opgevolgd te worden zodat een aanvraag een zo kort mogelijke doorlooptijd heeft. De gemeentelijke ambtenaar zal via een systeem van taken ondersteund worden in het behandelen van de aanvraag.

4.5.7.2 Dossierstatus opvolging

Deze functionaliteit staat in voor de opvolging van de status van de aanvraag zodat - op basis van de status - verdere stappen in het proces kunnen genomen worden.

Door de status van het dossier te publiceren via DOSIS zal de aanvraag ook te zien zijn tussen alle lopende dossiers bij de Vlaamse Overheid via 'Mijn Burgerprofiel' of 'Ondernemersloket'



Figuur 20: Procesopvolging en dossierautomatisatie

4.5.8 Notificaties

De notificatie functionaliteit is een ondersteunende functionaliteit die de verschillende actoren kan notificeren over bepaalde gebeurtenissen binnen het platform of eventueel van acties die een bepaalde actor dient uit te voeren in het kader van een lopende aanvraag.

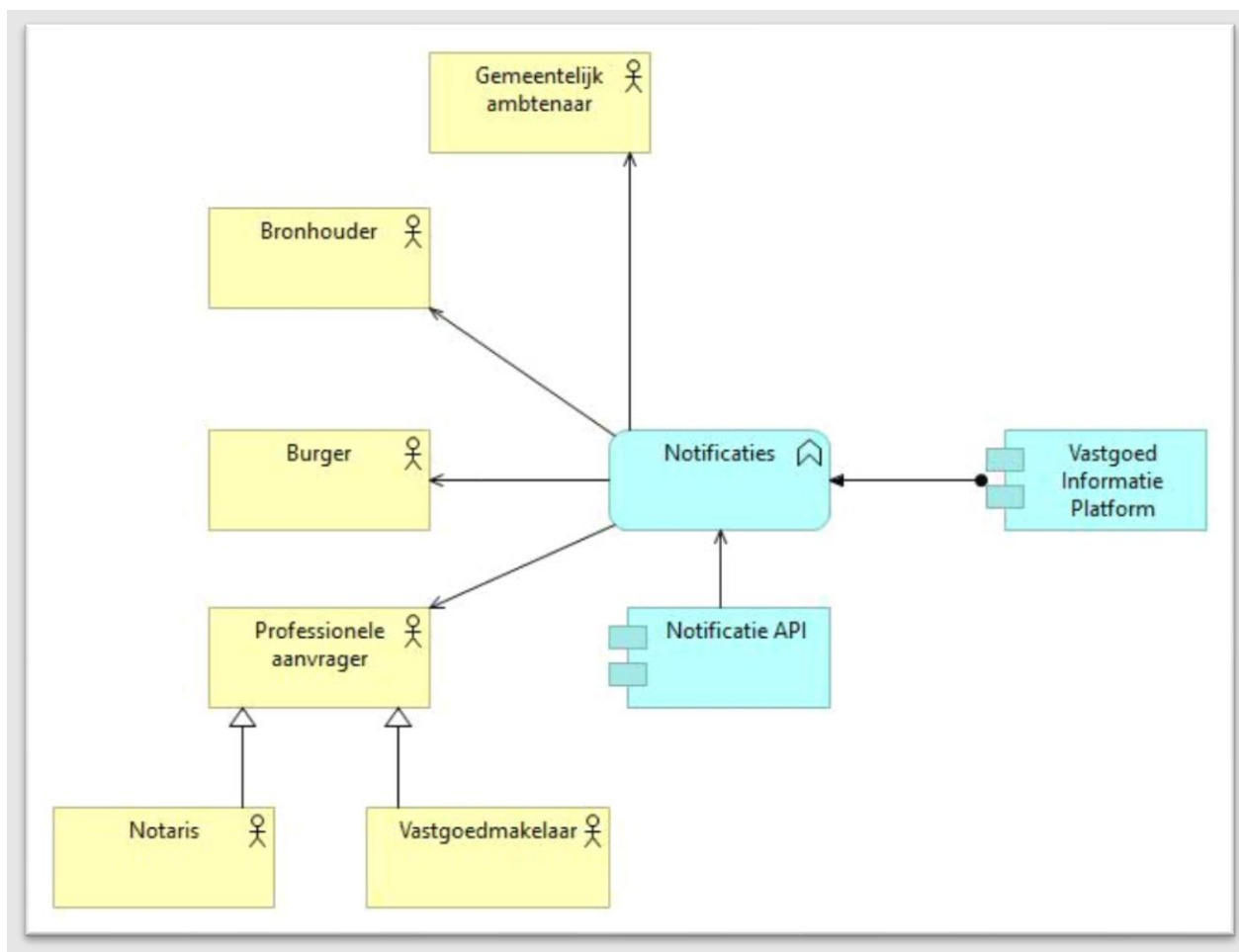
De notificaties kunnen gegenereerd en verzonden worden a.d.h.v. de Notificatie API van agentschap Informatie Vlaanderen.

De Notificatie API ondersteunt momenteel twee types notificaties:

- Passief: de geïnteresseerde partij dient zelf een actie te ondernemen om notificaties op te halen.
- Actief: een persoon kan inschrijven om voor bepaalde notificaties automatisch een e-mail te ontvangen.

Voorbeelden van notificaties:

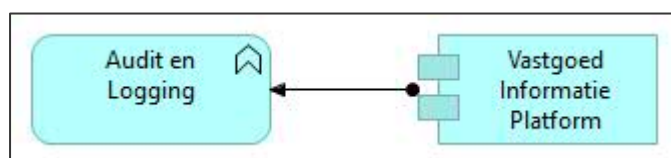
- Een burger zal via ‘Mijn Burgerprofiel’ kunnen zien wanneer een bepaalde aanvraag afgeleverd is zodat de burger actie kan nemen om deze aanvraag te raadplegen.
- Een bronhouder die manueel informatie moet afleveren in het kader van een aanvraag krijgt hiervan een notificatie zodat hij de vastgoedinlichtingen kan aanleveren.
- Een aanvrager krijgt een notificatie dat zijn aanvraag met succes werd geregistreerd.



Figuur 21: Notificatie

4.5.9 Audit en Logging

De Audit en Logging zal het afgeleverde resultaat + metadata + andere transacties bijhouden (we behouden de term transacties in de beschrijving van de business module, zonder deze verder te definiëren).



Figuur 22: Audit en Logging

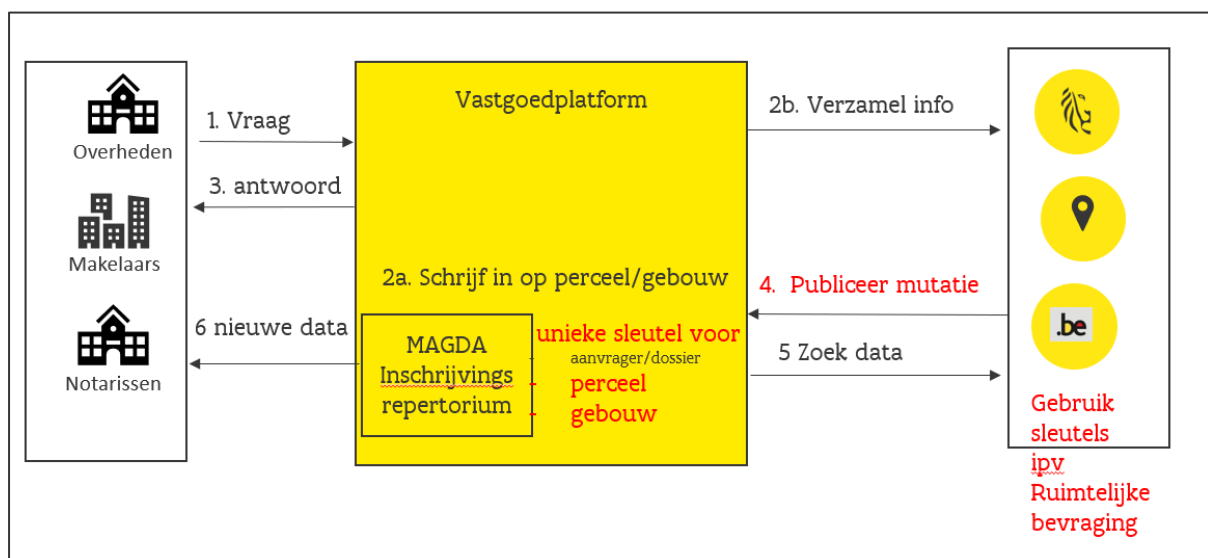
4.5.10 Principe van mutaties

Op lange termijn reiken de ambities van het platform verder dan een vraag/antwoord mechanisme. De wens is om op basis van een inschrijving gedurende een bepaalde tijd op een perceel of gebouw de gekende mutaties van de bronnen automatisch te ontvangen.

Conceptueel kan er gebruik gemaakt worden van het MAGDA inschrijvingsrepertorium. Dit wordt momenteel gebruikt zeer intensief gebruikt voor de mutatiestromen op Rijksregister- en ondernemingsnummer.

Bij het registreren van de vraag wordt ook een inschrijving voor een bepaalde periode en een bepaalde sleutel (gebouw en/of perceel) geregistreerd voor een bepaald dossier of aanvrager.

Om de inschrijver te kunnen verwittigen moet de bron mutaties naar het platform kunnen publiceren. Een andere voorwaarde is dat de bronnen gebruik maken van de unieke sleutels. Op dit ogenblik zijn de bronnen echter vooral gebaseerd op een ruimtelijke bevraging waarbij op basis van een doorprik de relevante gegevens voor die locatie worden opgehaald. Het vraagt dus een transitie alvorens dit mechanisme kan geïmplementeerd worden. Het wordt daarom niet meegenomen in de investeringsfase maar wel als principe dat nadien zou kunnen geïmplementeerd worden.



Figuur 23: Mutatieconcept

5 BATENANALYSE

5.1 BATEN

Hierna volgt een opsomming van de voordelen en directe gevolgen van een informatieplatform voor vastgoedinlichtingen voor de verschillende aanvragers en behandelaars van vastgoedinformatie. Vooreerst worden een aantal kwalitatieve baten benoemd. Vervolgens worden een aantal ervan ook gekwantificeerd waar mogelijk.

5.1.1 Daling van de administratieve lasten

Met het nieuwe platform leiden volgende effecten tot een daling van de administratieve lasten:

- 1 aanvraagproces voor het opvragen van vastgoedinlichtingen i.p.v. 1 voor elk lokaal bestuur,
- 1 antwoordproces van en door lokale besturen voor de opvrager i.p.v. 1 voor elk lokaal bestuur,
- 1 betalingsprocedure voor dit proces,
- Een gemakkelijkere opvolging van de status van de opvraging, geen telefoons of e-mails meer om de status te weten,
- Minder debiteuren, minder facturen op te maken.

5.1.2 Procesoptimalisatie

- Hefboom om nog meer proceswinsten te boeken m.b.t. het ganse verkoopproces voor vastgoed.
- Groeipad waarbij via platform ook andere gegevens kunnen worden opgevraagd en waarbij individuele loketten bij de verschillende overheidsinstanties vermeden kunnen worden.
- Beter in kaart brengen informatie over vastgoed op gestructureerde wijze

5.1.3 Voordelen van digitalisering met een gezamenlijke oplossing

- 1 technisch schakelpunt, m.n. een uniforme transparante API,
- De opbouw van kwaliteitsvolle overheidsbronnen m.b.t. vastgoed,
- Minimaliseren of vermijden van ad hoc en tijdrovend opzoekingswerk m.b.t. een opvraging,
- Het verminderen van de doorlooptijd tussen opvraging en antwoord, en, op termijn, bijkomend het verminderen van de procesdoorlooptijd voor een verkoop.
- Geen noodzaak voor verschillende loketten, die elk een investering en onderhoud vragen,

- Uniforme en verzekerde archivering van antwoorden gedurende 5 jaar,

5.1.4 Dossierautomatisatie en opvolging

- Geautomatiseerd samenstellen van een dossier,
- Evolutie zal gaan van 'antwoorden met documenten' naar 'antwoorden met data',
- De focus zal van het samenstellen van een dossier gaan naar de kwaliteitscontrole van een dossier, wat meer rechtszekerheid biedt voor de opvrager.

5.1.5 Baten gekwantificeerd: in doorlooptijd van een dossier

De doorlooptijd voor het opvragen van vastgoedinlichtingen in het kader van een verkoop bij de notaris behelst ongeveer 3 maanden. Daarvan is ongeveer 30 dagen doorlooptijd voorzien om de opgevraagde vastgoedinlichtingen te verkrijgen. Door dit platform, waar naar een maximaal hergebruik van vastgoedinformatie wordt gestreefd, wordt voor het beantwoorden van de opvraging omtrent vastgoed op termijn een antwoord op de volgende werkdag mogelijk. In die zin kan de doorlooptijd voor een verkoop op termijn naar 2 maanden worden teruggebracht.

Op langere termijn wordt met dit platform dus gestreefd naar 30% winst in doorlooptijd voor de afhandeling van het totale verkoopproces.

5.1.6 Baten gekwantificeerd: kostenbesparing

Een aantal van de kwalitatieve baten kunnen momenteel al in cijfers uitgedrukt worden, gekwantificeerd worden. Een aantal doelgroepen hebben deze oefening gemaakt. Hieronder volgt een overzicht.

5.1.6.1 Voor de makelaar

Volgens de makelaars vinden in Vlaanderen per jaar ongeveer 120.000 vastgoedtransacties plaats, waarvan de makelaardij ongeveer 60% ervan begeleidt, of zo'n 72.0000 transacties per jaar (bron: CIB Vlaanderen). Na een korte consultatieronde door ORIS NV komt men op een tijdswinst van ongeveer 40 minuten per dossier.

Bij de berekening van deze baten komt men dan op een kostenbesparing van ongeveer 3 miljoen euro op jaarbasis.

5.1.6.2 Voor steden en gemeenten

Lokale overheden hebben heel wat baten in hun proceswerking, omdat een aantal stappen binnen het proces vastgoedinlichtingen door het centrale platform kunnen worden opgenomen, zonder dat ze zelf de nodige investeringen moeten doen.

Voor steden en gemeenten is een kwantificering van de baten nog in opmaak. We kunnen alvast 3 types van gemeenten onderscheiden op basis van de automatiseringsgraad van dit proces.

- A. Volledige geautomatiseerde gemeenten: Aanvraag, betaling, afhandeling en afleveren verlopen volledig geautomatiseerd,
- B. Semi-geautomatiseerde gemeenten: Aanvraag, betaling en afleveren verloopt nog met tussenkomst van een medewerker:
 - a. De afhandeling van de aanvraag gebeurt volledig automatisch
 - b. De afhandeling van de aanvraag gebeurt semi-automatisch op basis van de digitale informatie in het GIS-systeem
- C. Volledig manuele gemeenten: Aanvraag, betaling, afhandeling en afleveren verlopen volledig manueel. Deze gemeenten beschikken niet over digitale informatie of over een GIS-systeem dat is in staat is digitale informatie te bevragen.

Naarmate de AS IS automatiseringsgraad hoger is, zijn ook de baten minder in het oog springend. Op basis van die typering kunnen de baten nog meer gekwantificeerd worden.

Op lange termijn kunnen de steden en gemeenten nog volgende baten identificeren:

- 1. Beschikbaarheid van gestandaardiseerde kwaliteitsvolle services van centrale bronnen is een belangrijke meerwaarde voor verschillende businessprocessen binnen het lokale bestuur,
- 2. Werken aan nieuwe centrale bronnen die decentraal beheerd worden (dankzij de hefboomfondsen) levert op langere termijn ook belangrijke meerwaarde op voor de lokale besturen

Een verdere kwantificering is aangewezen in functie van de financieringsnota voor de Vlaamse Regering en het juridische luik van het project.

5.1.6.3 Voor de notaris

Vanuit het notariaat zijn er zeker baten per dossier of aanvraag te kwantificeren. Bij een eerste inschatting blijkt dat bij een volwaardig operationeel platform een gemiddelde tijdswinst per dossier kan gehaald worden van ongeveer 1,5 uur, wat overeenkomt met de globale inschatting in volgende paragraaf.

6 RISICO'S EN KRITISCHE SUCCESFACTOREN

Er zijn een aantal belangrijke risico's geïdentificeerd voor het succesvol implementeren van het project:

- Het verplicht gebruik van het platform moet juridisch afdwingbaar zijn
- Het realiseren van één unieke plaats voor het aanvragen en verkrijgen van vastgoedinlichtingen is nodig en garandeert de meerwaarde van het platform
- Het optimaliseren van registers is in aanzienlijke mate afhankelijk van steden en gemeenten (veel informatie wordt momenteel alleen lokaal bijgehouden). Het zal dus belangrijk zijn voldoende aandacht aan dit aspect te besteden
- Als de registers van alle informatierubrieken, door de verantwoordelijke overheidsinstanties, niet worden geoptimaliseerd, is er het risico dat het uiteindelijke doel van het informatieplatform ondergraven wordt
- Verschillende digitalisatietrajecten dienen gecoördineerd te worden opgezet. Dit wil zeggen dat er over verschillende beleidsdomeinen en bestuurlijke niveaus gecoördineerd en sterk samengewerkt moet worden
- Integreren met lokale reeds bestaande systemen om nu reeds geautomatiseerde lokale overheden op een vlotte manier te kunnen laten werken is noodzakelijk
- Opzetten van nieuwe centrale registers ter vervanging van diverse lokale systemen
- De timing van de optimalisatietrajecten zal bepalend zijn voor het succes van het informatieplatform
- Data moeten beschikbaar en uitwisselbaar zijn
- Definitie van standaarden en semantiek

7 HIGH LEVEL INFORMATIE ARCHITECTUUR (OSLO²)

7.1 INLEIDING

7.1.1 Scope en doel van het document

Dit document **onderzoekt het spoor informatie-architectuur** in een breder onderzoek naar de mogelijkheid om het inlichtingenformulier vastgoed (IV) te vernieuwen en te verbeteren. Het gaat om een vooronderzoek om te bepalen of het nuttig is om één of meerdere **OSLO** (Open Standaarden voor Linkende Organisaties)¹ trajecten op te starten of bestaande standaarden aan te vullen.

Belangrijk om te vermelden in de scope van dit document is dat dit rapport een eerste **niet-gevalideerde** aanzet is wat betreft de ontwikkeling van een informatiemodel voor een 'Inlichtingenformulier Vastgoed 2.0'. Dit betekent dat dit rapport niet getoetst is bij de verschillende stakeholders. De inhoud en de prioriteiten moeten in het project worden bepaald.

Concreet omvat dit vooronderzoek het;

- Voorstellen van OSLO-standaarden en hun nut van deze standaarden bij het beschrijven van informatie;
- In kaart brengen welke informatie er verwacht wordt van de aanvrager en de besturen in het IV;
- Opstellen van een high-level informatiemodel, rekening houdend met de semantische en technische interoperabiliteit;
- Mappen van het high-level informatiemodel op bestaande standaarden en andere modellen van verschillende niveaus (bv. Vlaamse, Europese en internationale standaarden); en
- Bepalen van de overlappingen met de bestaande (OSLO-)standaarden en het bepalen van welke elementen nog niet gedefinieerd zijn in de bestaande (OSLO-)standaarden.

7.1.2 Structuur van het document

Sectie 7.2 behandelt de behoefte aan informatie-architectuur en onderzoekt de meerwaarde van informatiemodellen en linked data in de context van het Inlichtingenformulier Vastgoed.

Sectie 0 bekijkt welke informatie er nodig is in een vernieuwd Inlichtingenformulier Vastgoed aan de hand van een uitgewerkt voorbeeld. Dit deel bevat een beknopt overzicht van drie mogelijke scenario's om informatieconcepten te structureren en te standaardiseren.

¹ <https://overheid.vlaanderen.be/oslo-wat-is-oslo>

Daarna onderzoekt sectie 7.4 hoe deze informatie geïdentificeerd kan worden met bestaande informatiemodellen en welke elementen er nog zouden kunnen toegevoegd worden aan de informatiemodellen of indien er nood is aan een ‘nieuw’ informatiemodel. Daarnaast bevat dit deel een praktische uitwerking van volgende stappen die genomen kunnen worden om de informatie-architectuur uit te werken voor de verschillende delen van het Inlichtingenformulier Vastgoed.

Ten slotte worden in sectie 7.5 een enkele vaststellingen medegedeeld.

7.1.3 Inlichtingenformulier Vastgoed (IV)

Wanneer een vastgoedoverdracht plaatsvindt, is er een nood aan het opvragen van vastgoedinformatie. De burger, notarissen, vastgoedmakelaars of anderen hebben inlichtingen nodig over de attesten en vergunningen van het gebouw of perceel, de bestemming van het perceel, de geldende belastingen en heffingen op gebouwen, tweede verblijven en leegstand, en nog veel meer.

Deze informatie is verspreid over verschillende overheidsniveaus en binnen die niveaus ook over verschillende agentschappen en diensten. Het IV poogt deze informatiebarrière te verlagen door de informatie over geldende overheidsplannen, stedenbouwkundige vergunningen & voorschriften, enz. in één formulier te leveren. Het huidige IV² geeft een beperkte hoeveelheid informatie mee, zoals de naam van een plan (bijvoorbeeld een RuimteUitvoeringsPlan) en de datum van inwerkingtreding van dat plan.

Enkele bestaande initiatieven om informatie te bundelen	
Ondanks meerdere initiatieven om vastgoedinformatie te bundelen (bv. GRB en Geopunt, Woningpas, Geoportaal, ...), is veel van deze informatie nog moeilijk (online) te vinden.	
GRB	https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/producten-diensten/basiskaart-vlaanderen-grb
Geopunt	https://www.geopunt.be/
Woningpas	https://woningpas.vlaanderen.be/
Geoportaal	https://geo.onroenderfgoed.be/

Tabel 27: Enkele bestaande initiatieven om informatie te bundelen

In het huidige IV ontbreken echter de inhoudelijke gegevens, zoals welke stedenbouwkundige voorschriften van toepassing zijn op een bepaalde bestemming van een perceel. Bovendien wordt soortgelijke informatie op verschillende manieren beschreven, bijvoorbeeld omdat er verschillen zijn tussen hoe (lokale) overheden informatie beschrijven of verschillen tussen kaarten uit het verleden en de huidige kaarten. **Zonder het gelijkstellen van de informatie uit databronnen wordt de integratie van deze bronnen in platformen die data bundelen veel moeilijker (en duurder).**

² <https://www.vvsg.be/Omgeving/inlichtingenformulier-vastgoedinformatie.pdf>

Dit rapport maakt een vooranalyse van de informatie-architectuur om te bepalen wat mogelijk is op basis van het structureren en standaardiseren van de verschillende concepten die het IV bevat, maar bekijkt evengoed de mogelijkheden wat betreft de meer gedetailleerde informatie die gelinkt is aan de IV-concepten. Het IV bevat een grote hoeveelheid informatie (gelinkt met nog meer gedetailleerde informatie). Dit document werkt drie verschillende scenario's uit zodat er flexibel gekozen worden:

- Een minimaal scenario met de informatie die het huidige IV bevat;
- Een maximaal scenario met de informatie die het huidige IV bevat, alsook de gedetailleerde gelinkte informatie;
- Een hybride scenario met de informatie die het huidige IV bevat en aanvullend enkele zaken uit het maximale spoor.

Verder in dit rapport worden de drie scenario's in detail uitgewerkt. De informatie die wordt voorgesteld in het hybride spoor is afgeleid op basis van het niveau van nuttigheid van de informatie. Dit onderscheid is niet getoetst bij de verschillende experts en andere stakeholders en moet dus met een korrel zout genomen worden. Het dient als voorbeeld voor een hybride spoor, maar de informatie die uiteindelijk zal worden gebruikt in het vernieuwde IV zal er komen aan de hand van overleg met de verschillende stakeholders en hoe groot zij het nut inschatten van bepaalde informatie, gecombineerd met de technische haalbaarheid van dit beschikbaar te maken.

Ten slotte wordt een praktisch plan van aanpak voorgesteld waarbij rekening gehouden wordt met de verschillende scenario's voor de verschillende soorten informatie. De praktische uitwerking kan op maat worden uitgewerkt zodat de verschillende stakeholders op hun eigen snelheid een bepaald deel kunnen uitwerken.

7.2 BEHOEFTE AAN INFORMATIE-ARCHITECTUUR VOOR HET INLICHTINGENFORMULIER VASTGOED

Het uitwerken van een kwalitatieve informatie-architectuur voor het IV bereidt Vlaanderen voor op de toekomst door een homogeen fundament te bouwen waarop verschillende applicaties kunnen gebouwd worden. Deze sectie van het rapport legt uit wat informatie-architectuur is, wat de meerwaarde is van dit spoor en hoe het past binnen de huidige Vlaamse en Europese context.

7.2.1 Informatie-architectuur

Gegevens over vastgoed zijn niet geïsoleerd van andere overheidsgegevens. Ze hebben linken met de begroting, financiële gegevens, persoonsgegevens, gegevens over organisaties, etc. Door middel van het uitwerken van een informatie-architectuur worden de gegevens gestructureerd en gestandaardiseerd. Dit gebeurt op een semantisch en een technisch vlak.

Verhouding tussen informatieconcepten

Semantisch moet worden besproken hoe informatie in kaart gebracht kan worden door middel van logische processen, welke data met welke attributen belangrijk is en hoe relaties zich verhouden tussen data. Bijvoorbeeld:

- Personen of organisaties kunnen het IV aanvragen;
- Kenmerken/attributen van deze persoon of organisatie bepalen tot welke informatie deze toegang hebben;
- De informatie die het IV verschaft gaat ofwel over percelen, gebouwen, wegen of over het openbaar domein.
- Elk van deze onderwerpen heeft dan weer specifieke informatie verbonden aan zich.

Het semantisch structureren van informatie d.m.v. het bepalen van relaties tussen informatieconcepten is belangrijk om consistent data(processen) weer te geven waardoor duidelijk wordt welke informatie(bronnen) nodig zijn voor het bouwen van applicaties en hoe deze gelinkt zijn aan elkaar. Deze structuur kan bovendien hergebruikt worden door andere organisaties waardoor het makkelijk wordt om data uit te wisselen.

Semantisch gestandaardiseerd

Data kan opgesplitst worden in verschillende granulaire concepten en gegroepeerd worden onder een overkoepelend concept, zoals bij de granulaire elementen 'bestemming', 'naam' en 'publicatiedatum' die onder het overkoepelende concept 'plan' vallen. Door concepten in te delen volgens deze structuur kunnen andere (overheids)organisaties de data (automatisch) opvragen die ze nodig hebben.

Een belangrijk aspect hierbij is dat informatie gedefinieerd wordt zodat wanneer verschillende organisaties een bepaald begrip gebruiken, we daadwerkelijk over hetzelfde spreken. Bovendien begrijpt een machine de informatie dan ook.

Een concreet voorbeeld in het IV is de 'datum goedkeuring' van een plan. Dit wordt niet duidelijk gedefinieerd in het huidige IV. Een plan heeft bijvoorbeeld een datum wanneer de definitieve vaststelling gebeurt, de publicatiedatum in het Staatsblad en een datum waarop het plan van kracht is. Door deze concepten te definiëren en te linken met het plan weet een gebruiker (en machine) wat er precies bedoeld wordt en in welke 'fase' het plan zich bevindt.

Door data goed semantisch te definiëren met kenmerken en classificaties wordt de vindbaarheid van informatie bovendien sterk verhoogd (bv. in zoekmachines zoals Google).

Technisch gestructureerd & gestandaardiseerd

Daarnaast is het technische deel belangrijk in het spoor informatie-architectuur. De informatie wordt gestructureerd volgens het 'Linked Open Data' principe wat maakt dat de verschillende organisaties **hetzelfde machine-leesbaar dataformaat** gebruiken (RDF: Resource Description Framework /JSON-LD: JavaScript Object Notation for Linked Data) en dat data blijft bestaan door **persistente URIs** (Uniform Resource Identifier) te koppelen aan elk concept. Wanneer een gewone URL (Uniform Resource Locator) zou worden gekoppeld aan een concept, bestaat de kans immers dat deze URL verdwijnt (dus niet persistent is)

wanneer er bijvoorbeeld een naamsverandering wordt doorgevoerd in de organisatie waardoor de namen van de URLs veranderen.

Dit zorgt ervoor dat de documentatie over concepten en het model altijd beschikbaar en up-to-date blijven voor gebruikers, maar evengoed voor andere organisaties om hierop verder te bouwen of deze concepten te hergebruiken.

7.2.2 Meerwaarde van informatie-architectuur in de context van het inlichtingenformulier vastgoed

De vastgoed-informatie is verspreid over de verschillende overheidsniveaus (regionaal, provinciaal, gemeentelijk). Het kan een moeilijke opdracht zijn om correcte informatie te vinden binnen een redelijke periode (soms is er een lange wachttijd tussen de aanvraag van informatie en het geven van die informatie).

Het IV brengt informatie van de verschillende overheidsniveaus samen in één document en lost zo het probleem van de verspreide informatie en lange doorlooptijd op. Op dit moment heeft het IV echter enkele gebreken:

- De informatie is niet volledig (bv. geen aangrenzende bestemmingen);
- Informatie uit verschillende bronnen wordt verschillend beschreven;
- Sommige informatie wordt manueel gezocht en aangeleverd, wat een tijdrovend en kostelijk proces is.

Door de informatie te structureren en te standaardiseren, kunnen deze problemen verholpen worden.

Onvolledige informatie kan automatisch opgemerkt worden. Een machine kan bijvoorbeeld automatisch opmerken dat er voor een bepaald plan geen bestemmingen zijn gedefinieerd, dankzij het 'Linked Open Data' formaat (aangezien de machine weet wat een 'plan' en een 'bestemming' is en welke informatie bij een 'plan' hoort te staan).

Informatie is automatisch up to date in elke applicatie (aangezien het gelinkt is door middel van persistente URIs).

Indien informatie onjuist genoteerd wordt, bijvoorbeeld door een datum met een typefout in te geven (2200 i.p.v 2020), in de datum, kan dit gemakkelijk opgemerkt worden.

Wanneer verschillende overheidsdiensten gebruik maken van eenzelfde model en definities, verdwijnen de **verschillen tussen dezelfde informatie**. Er wordt vastgesteld dat er in de ene gemeente de term 'landbouwgebied' gebruikt wordt, terwijl in de andere gemeente de term 'agrarisch gebied' wordt gebruikt, maar hetzelfde wordt bedoeld. Dit zorgt enerzijds voor verwarring bij de gebruiker en zorgt er anderzijds voor dat een machine dit niet ziet als eenzelfde soort gebied. Deze oefening kan ook meteen gebruikt worden om bepaalde historische en geografische verschillen weg te werken tussen verschillende gemeentes, provincies en regio('s). Een landbouwgebied dat overal op eenzelfde manier wordt gedefinieerd met dezelfde voorschriften verbonden aan dat gebied verschaft duidelijkheid

aan de gebruikers en bespaart zo de tijd om dit op te zoeken (afwijkingen kunnen daarnaast gedefinieerd worden).

Gestructureerde en gestandaardiseerde informatie kan **automatisch opgevraagd** worden en vergeleken met gelinkte data. Een voorbeeld hiervan is de locatie van een perceel automatisch matchen met de locatie van een bestemming.

Ten slotte kan data van verschillende (**overheids**)organisaties gemakkelijk gedeeld worden met elkaar. Door dezelfde taal te spreken met hetzelfde dataformaat, kan de informatie gemakkelijk uitgewisseld worden met bijvoorbeeld een centrale bron zoals het GRB.

7.2.3 Vlaamse en Europese context

Het toepassen van informatie-architectuur past ook binnen de datastrategie van de **Vlaamse Overheid**. Er bestaan op dit moment 49 OSLO-standaarden (met één van de volgende statussen; erkend, kandidaat en onder ontwikkeling) die verschillende data-elementen beschrijven. Meer informatie op dezelfde manier omschrijven en beheren zorgt voor een meerwaarde voor andere overheidsorganisaties, aangezien zij gemakkelijker (automatisch) data kunnen uitwisselen. Bovendien is het gemakkelijker voor de eigen organisatie om data te hergebruiken: veel specifieke data kan opgevraagd worden aan de hand van een eenvoudige zoekopdracht. Deze eenvoud van werken verhoogt de kostenefficiëntie van alle partijen betrokken bij het verwerken van de gegevens.

Ook op Europees vlak wordt de meerwaarde van linked open data erkend en zijn er verschillende 'Core Vocabularies'³ ontwikkeld die verschillende concepten beschrijven, zoals 'persoon', 'locatie', 'publieke dienstverlening', enz. De OSLO datastandaarden hergebruiken deze standaarden waardoor data die beschreven wordt in OSLO ook op Europees niveau makkelijk uitgewisseld kan worden met landen die gebruik maken van de 'Core Vocabularies'.

7.3 WELKE INFORMATIE IS ER NODIG IN EEN VERNIEUWD INLICHTINGENFORMULIER VASTGOED?

De stakeholders die meewerken aan het vernieuwen en verbeteren van het IV (bv. Agentschap Omgeving, de notarissen, de gemeenten, de vastgoedmakelaars, , ...)⁴ zijn het best geplaatst om te bepalen welke informatie het IV zou moeten bevatten. Zij kunnen bijvoorbeeld bepalen dat een aantal zaken weggelaten, toegevoegd of behouden kunnen worden in het IV.

Aangezien het gaat over enorm veel informatie geeft dit rapport drie verschillende mogelijkheden om informatie te beschrijven. Het gaat om volgende drie scenario's: minimaal,

³ <https://joinup.ec.europa.eu/collection/semantic-interoperability-community-semic/core-vocabularies>

⁴ In het **Business Case document hoofdstuk 3** worden de belanghebbenden gedetailleerd opgelijst.

maximaal en hybride. Dit rapport adviseert een hybride aanpak die niet alleen de minimale concepten uit het huidige IV behoudt, maar ook enkele belangrijke elementen toevoegt om zo ambitieus te streven naar een performantere informatiedienstverlening van de overheid.

Deze scenario's zijn niet afgetoetst met de stakeholders en kunnen dus aangepast worden. Het doel van deze scenario's is om een kader te scheppen over wat mogelijk is betreffende de informatie in een IV.

Het IV verschaft zeer veel informatie over ongeveer een 40-tal hoofdconcepten (een twintigtal soorten plannen, attesten, vergunningen, overtredingen, belastingen, enz.). In dit rapport wordt één concept gekozen om deze drie scenario's in te analyseren. Het gaat om een Gewestelijk Ruimteuitvoeringsplan (hierna GRUP⁵). De keuze voor dit specifiek concept gebeurde op basis van volgende elementen:

- Het GRUP is een plan, wat het meest voorkomende concept is in het IV
- Het GRUP is een bekend, veel gebruikt document en daarom zeer herkenbaar.

Als voorbeeld wordt het GRUP 'Vallei van de Tappelbeek' gebruikt, een gebied in de buurt van Ranst en Zandhoven.

7.3.1 Belangrijkste informatiebronnen en informatieconcepten

7.3.1.1 Wettelijke bron van een GRUP

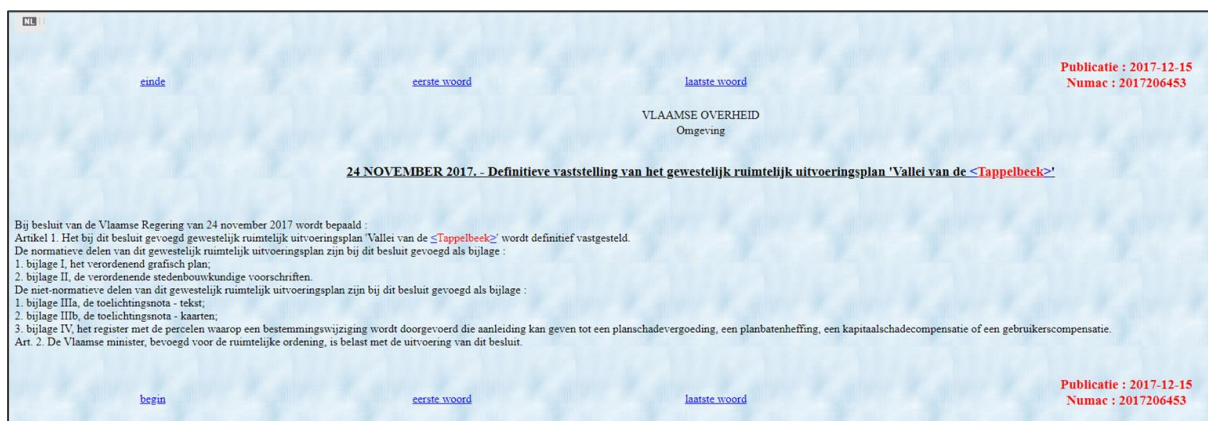
Een GRUP heeft een wettelijke bron. Het GRUP wordt definitief vastgesteld in een besluit van de gewestelijke regering (hier: de Vlaamse Overheid. Figuur 23 geeft het besluit weer. Het decreet wordt daarna gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad (BS)⁶ en wordt na een korte periode (14 dagen in dit geval) van kracht. Het BS dient als authentieke en officiële bron en geeft het besluit een wettelijke impact. Onderstaande figuur geeft de online publicatie in het BS weer.

⁵ Niet te verwarren met een gemeentelijk RUP, dat in dit document voluit wordt geschreven.

⁶ http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech_n.htm (Op te zoeken d.m.v. Numac nummer 2017206453)



Figuur 24: Besluit van de Vlaamse Regering over het GRUP 'Vallei van de Tappelbeek'.



Figuur 25: Publicatie in het Belgisch Staatsblad.

7.3.1.2 Informatiebron van het GRUP

Relevante informatie over dit GRUP is terug te vinden op de website van Departement omgeving⁷. Op deze pagina zijn ook de bijlagen - zoals vermeld in het betreffende besluit - terug te vinden. Onderstaande Figuur geeft dit visueel weer.

⁷ https://grups.ruimtevlaanderen.be/NL/Diensten/GRUPS/GRUPS-Detail/rid/RUP_02000_212_00470_00001

GRUP

VALLEI VAN DE TAPPELBEEK

BEZWAREN, OPMERKINGEN EN ADVIEZEN INDIENEN:

- Het openbaar onderzoek is afgelopen. Deelnemen is niet meer mogelijk.

STAND IN DE PROCEDURE

voorlopig vastgesteld op 23/12/2016
openbaar onderzoek van 21/02/2017 tot en met 21/04/2017
principiële beslissing tot definitieve vaststelling op 29/09/2017
definitieve vaststelling op 24/11/2017
publicatie in staatsblad op 15/12/2017
van kracht op 29/12/2017

- Voor de Raad van State werd de nietigverklaring gevorderd van het volledige gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Vallei van de Tappelbeek

BESLUIT VAN DE VLAAMSE REGERING

Download hier het besluit van de Vlaamse Regering.

[Besluit van de Vlaamse Regering](#)

BIJLAGEN MET VERORDENDE KRACHT:
BIJLAGE I:
Grafisch Plan
BIJLAGE II:
Stedenbouwkundige voorschriften
BIJLAGEN ZONDER VERORDENDE KRACHT:
BIJLAGE III:
Toelichtingsnota
Tekstgedeelte
Kaart 0 Situering plangebied
Kaart 1 Bestaande feitelijke toestand : luchtfoto met aanduidingen
Kaart 2 Bestaande juridische toestand : gewestplan, gewestplanwijzigingen en ruimtelijke uitvoeringsplannen
Kaart 3 Bestaande juridische toestand : andere plannen
BIJLAGE IV:
Register met de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding, een planbatenheffing, een kapitaalschadecompensatie of een gebruikerscompensatie
Tekstgedeelte
Kaart

Figuur 26: Informatie over het GRUP op de website van Departement Omgeving

7.3.1.3 Informatieconcepten van de wettelijke en informatieve bronnen

Dit deel geeft een overzicht van de verschillende informatieconcepten, gedestilleerd uit de belangrijkste informatiebronnen.

Wettelijke bron: Besluit van de Vlaamse Overheid	Wettelijke bron: Staatsblad	Informatiebron: Departement Omgeving
Wettelijke oorsprong	Taal van het decreet	Wettelijke oorsprong
	Identificator (Numac nummer)	Status van het plan (stand in de procedure)
	Titel	Bezwaren, opmerkingen en adviezen
URL	URL	URL
Verantwoordelijke organisatie	Verantwoordelijke organisatie	Verantwoordelijke organisatie
Soort plan (GRUP)	Soort plan (GRUP)	Soort plan (GRUP)

Naam plan	Naam plan	Naam plan
Inhoudsopgave GRUP	Inhoudsopgave GRUP	Inhoud(sopgave) GRUP
	Datum van definitieve vaststelling	Datum van definitieve vaststelling
	Datum publicatie in het Staatsblad	Datum publicatie in het Staatsblad
		Voorlopig vastgesteld
		Openbaar onderzoek
		Principiële beslissing tot definitieve vaststelling
		Van kracht op

Tabel 28: Informatieconcepten van de wettelijke en informatieve bronnen

7.3.2 Inhoud van het GRUP

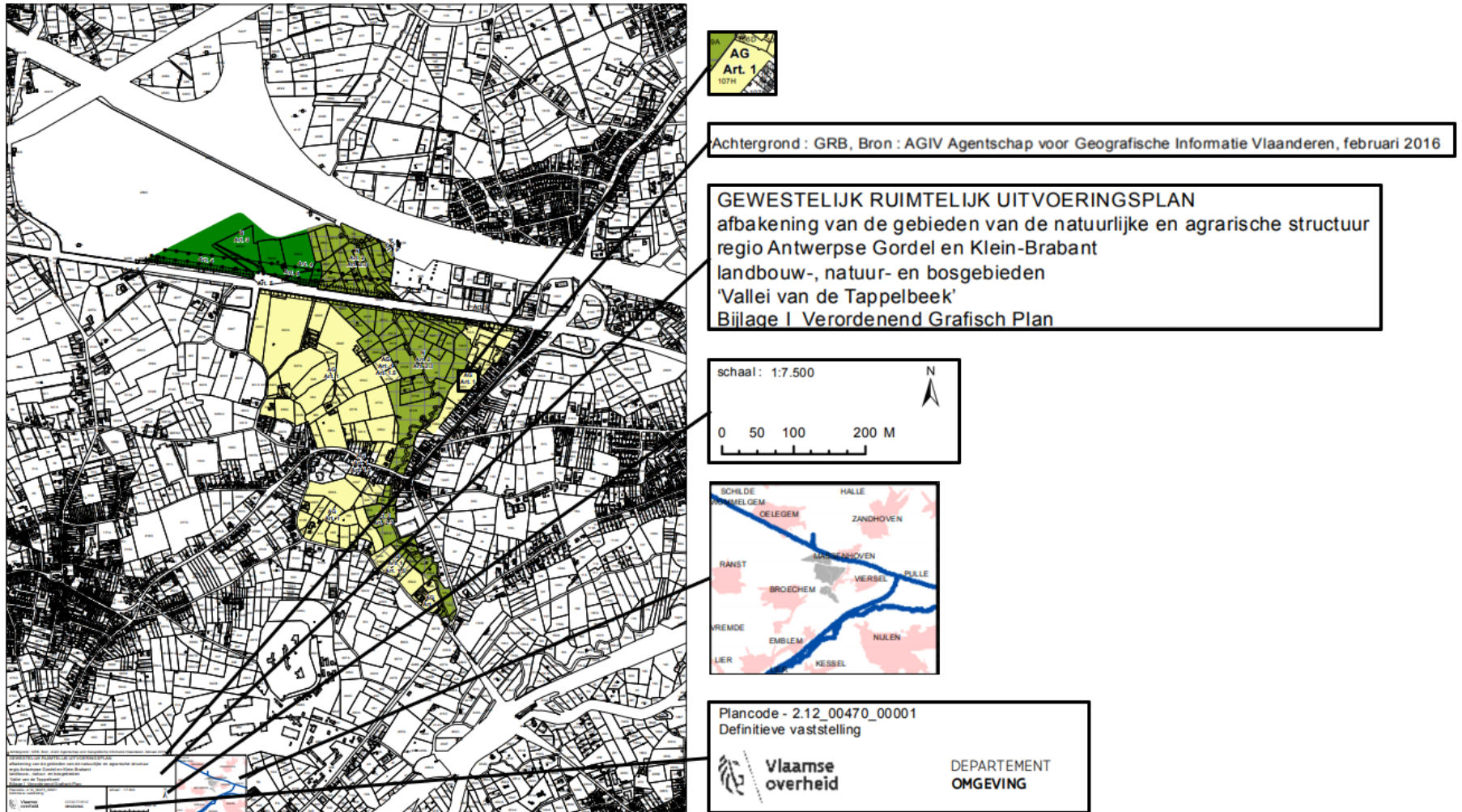
Dit deel gaat verder in op de inhoud van een GRUP en hoe dit kan vertaald worden in informatieconcepten.

7.3.2.1 Bijlagen met normatieve kracht

Het normatief gedeelte van een GRUP bestaat uit een grafisch plan en verordenende stedenbouwkundige voorschriften..

INFORMATIE VLAANDEREN

Bijlage I: Grafisch plan (+ uitvergrotingen)



Figuur 27: Bijlage I van het GRUP, het grafisch plan.

Verordenende stedenbouwkundige voorschriften		
AG		
<i>Dit gebied behoort tot de bestemmingscategorie 'landbouw'.</i>		
Artikel 1. Agrarisch gebied		
Artikel 1.1		
Het gebied is bestemd voor de beroepslandbouw.		
Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de landbouwbedrijfsvoering van landbouwbedrijven zijn toegelaten.		
Een landbouwbedrijfszetel mag alleen de noodzakelijke bedrijfsgebouwen en de woning van de exploitanten bevatten, alsook verblijfsgelegenheid, verwerkende en dienstverlenende activiteiten voor zover die een integrerend deel van het bedrijf uitmaken.		
Artikel 1.2		
In het gebied zijn ook aan de landbouw verwante bedrijven toegelaten voor zover hun aanwezigheid in het agrarisch gebied nuttig of nodig is voor het goed functioneren van de landbouwbedrijven in de omgeving én ze gevestigd worden in bestaande hoofdzakelijk vergunde constructies. Die bedrijven moeten een directe en uitsluitende relatie hebben met de aanwezige landbouwbedrijven door afname of toelevering van diensten of producten. Primaire bewerking of opslag van producten is toegelaten. Verwerking van producten is uitgesloten, met uitzondering van mestbehandeling en mestvergisting.		

Figuur 28: Bijlage II van het GRUP, de verordenende stedenbouwkundige voorschriften

Er valt veel informatie af te leiden uit deze bijlagen, zoals welk perceel behoort tot welk bestemmingsgebied, en wat dit betekent voor de stedenbouwkundige voorschriften. In een agrarisch gebied zijn bijvoorbeeld bepaalde artikels van kracht waarin bepaalde bouwvoorwaarden staan.

Informatieconcepten normatief gedeelte GRUP

Bestemmingscategorie	Gebied	Agrarisch gebied
Bosgebied	Natuurgebied	Overdruk
Perceelnummer	Artikel nummer	
Gebruikte achtergrond	Bron achtergrond	Datum gebruikte achtergrond
Soort plan	Doel/ output van het plan	Regio
Aggregatie gebruikte bestemmingsgebieden	Naam van het plan	Deel van het decreet (Bijlage I [...])
Identificator (plancode)	Status van het plan	Bevoegde* overheid
Bevoegde* Dienst	Schaal van de kaart	

** Of uitvoerende, onduidelijk*

Tabel 29: Informatieconcepten normatief gedeelte GRUP

7.3.2.2 Bijlagen zonder normatieve kracht

Een GRUP voorziet meer informatie dan louter normatieve voorschriften.

Figuur 30 toont de inhoudsopgave van de toelichtingsnota van het GRUP. Dit maakt meteen duidelijk dat een GRUP enorm veel informatie kan bevatten. Figuur 31 toont dan weer verschillende kaarten die bijlagen zijn bij het niet-normatieve gedeelte van het GRUP. Deze kaarten bevatten informatie over het gewestplan, planbaten, planschade, erfdienstbaarheden, enz.

Bijlage IIIa: toelichtingsnota - tekst.....	1
1 Inhoudsopgave.....	3
2 Inleiding.....	5
3 Doelstelling, reikwijdte en detailleringsgraad van het plan.....	6
4 Planningscontext.....	7
4.1 Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan.....	7
4.1.1 De bindende bepalingen.....	7
4.1.2 Het richtinggevend gedeelte.....	7
4.1.3 Het planningsproces voor de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur.....	8
4.1.4 Het afbakeningsproces in de regio Antwerpse Gordel en Klein-Brabant.....	8
4.2 Relatie met andere beleidsbeslissingen.....	9
4.2.1 Beslissingen Vlaamse Regering Economisch Netwerk Albertkanaal.....	9
4.2.2 Signaalgebieden.....	10
4.3 Relatie met de instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones.....	11
4.3.1 Algemene situering.....	11
4.3.2 Gebiedsspecifieke situering.....	12
4.3.3 Relatie met gemeentelijke en provinciale ruimtelijke structuurplannen.....	12
4.3.4 Provinciaal ruimtelijk structuurplan Antwerpen.....	12
4.3.5 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Ranst.....	13
4.3.6 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Zandhoven.....	13
5 Bestaande ruimtelijke structuur van het plangebied.....	14
5.1 Situering van het plangebied.....	14
5.2 Deelstructuren.....	14
5.2.1 Fysisch systeem.....	14
5.2.2 Agrarische structuur.....	17
5.2.3 Natuurlijke structuur.....	17
5.2.4 Landschappelijke structuur en onroerend erfgoed.....	19
6 Bestaande feitelijke en juridische toestand.....	22
6.1 Bestaande feitelijke toestand.....	22
6.2 Bestaande juridische toestand.....	22
7 Verantwoording van het planvoorstel.....	24
7.1 Visie en gewenste ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven.....	24
7.2 Verantwoording voor opname van de gebieden in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.....	25
8 Specifieke beoordelingen en toetsen.....	28
8.1 Onderzoek tot milieueffectrapportage - milieuverklaring.....	28
8.1.1 Omschrijving van het doel en de reikwijdte van het plan.....	28
8.1.2 Toetsing aan de plan-m.e.r.-plicht.....	29
8.1.3 Overwogen, maar verworpen alternatieven.....	30
8.1.4 Relevante en te onderzoeken milieueffecten.....	30
8.1.5 Samenvattende beschrijving.....	35
8.2 Passende beoordeling ten aanzien van als speciale beschermingszones te beschouwen gebieden.....	35
8.3 Veiligheidsrapportage.....	35
8.4 Watertoets.....	36
9 Ruimtebegroting.....	37
10 Stedenbouwkundige voorschriften.....	38
10.1 Vertaling naar verordenende stedenbouwkundig voorschriften.....	38
10.2 Op te heffen stedenbouwkundige voorschriften.....	45

Figuur 29: Inhoudsopgave van de toelichtingsnota van het GRUP 'Vallei van de Tappelbeek'.

7.3.3 De drie scenario's

In het **minimale scenario** wordt enkel de informatie die nu gegeven wordt in het IV vertaald naar concepten. De informatieweergave in het IV wordt getoond in Figuur 30.

Naam gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.....
Datum goedkeuring dd / /
Datum wijziging dd / /
Bestemming 1:
Bestemming 2**:
Bestemming 3**:

Figuur 31: Informatie die wordt gegeven in het huidige Inlichtingenformulier Vastgoed

** : schrappen wat niet past

In het huidige IV zijn er enkele **onduidelijkheden** die moeten weggewerkt worden. Zo is het niet meteen duidelijk wat 'datum goedkeuring' betekent. Een plan heeft 6 mogelijke statussen in de stand van de procedure (bijvoorbeeld 'definitief vastgesteld') en de status 'goedkeuring' staat daar niet tussen. De terminologie zou hier dus moeten gelijkgesteld worden tussen het IV en de GRUPs.

Ook bestemmingen zijn niet helemaal duidelijk in het inlichtingenformulier vastgoed. Zo kunnen de bestemmingen dienen om informatie weer te geven over alle mogelijke bestemmingen die het plan bevatten (agrarisch gebied, bos, natuur en overdruk). Een andere mogelijkheid tot interpreteren is dat de bestemmingen van een bepaald perceel worden gegeven (bijvoorbeeld, bos en overdruk).

In het **hybride scenario** wordt enkel de bijlagen met verordenende kracht (het normatieve gedeelte) gemodelleerd. In het GRUP gaat dit om de stedenbouwkundige voorschriften.

In het **maximale scenario** wordt alle mogelijke informatie gegeven die betrekking heeft op het GRUP: zowel het normatieve gedeelte als het niet-normatieve gedeelte. In het GRUP komen hier de informatieconcepten bij uit de toelichtingsnota en andere bijgevoegde bijlagen. (Bv. gewestplan, erfdienstbaarheden, ...)

In deel 7.4.2 wordt een praktisch voorbeeld gegeven hoe de scenario's toegepast kunnen worden.

7.4 HOE IDENTIFICEREN WE DEZE INFORMATIE?

7.4.1 Onderzochte informatiemodellen

Om maximaal informatie uit te kunnen wisselen met andere organisaties, is één van de “*best practices*” van een kwalitatieve informatie-architectuur om bestaande informatiemodellen zo veel mogelijk te **hergebruiken**. In de context van het IV onderzoek dit rapport verschillende relevante Vlaamse en Europese standaarden. De verschillende onderzochte informatiemodellen worden opgesomd met de bijhorende status van de standaard en een korte beschrijving.

Informatiemodel	Status	Beschrijving
OSLO Dienstencatalogoog ⁸	Kandidaat-standaard	Applicatieprofiel voor het beschrijven van een catalogoog voor publieke dienstverlening, gebaseerd op CPSV-AP ⁹
OSLO Dienst Transactiemodel ¹⁰	Erkende standaard	Applicatieprofiel m.b.t. het gestructureerd bijhouden van informatie met betrekking tot de consumptie van een bepaalde Publieke Dienstverlening, gebaseerd op CPSV-AP en CCCEV ¹¹ .
OSLO Organisatie Basis ¹²	Kandidaat-standaard	Basis applicatieprofiel dat aangeeft welke termen binnen OSLO relevant geacht worden voor het uitwisselen van informatie over organisaties.
OSLO Persoon Basis ¹³	Kandidaat-standaard	Basis applicatieprofiel dat aangeeft welke termen binnen OSLO relevant geacht worden voor het uitwisselen van informatie over personen.
OSLO Generiek Basis ¹⁴		Algemeen basis applicatieprofiel.
OSLO Perceel ¹⁵	Kandidaat-standaard	Via dit initiatief wensen overheden in Vlaanderen in samenwerking met de Algemene Administratie voor Patrimoniumdocumentatie (AAPD) perceelsinformatie in Vlaanderen semantisch te modelleren
OSLO Adresregister ¹⁶	Kandidaat-standaard	Adressen worden gestructureerd.
OSLO Gebouwenregister ¹⁷	Kandidaat-standaard	Gebouwregistratie houdt in dat de beheerders van dit gegeven gebouwen en gebouweenheden officieel vaststellen en vastleggen in een register.
OSLO Bedrijventerrein ¹⁸		Dit is het applicatieprofiel van het OSLO traject Bedrijventerrein en beschrijft de relaties tussen de verschillende entiteiten.

⁸ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/dienstencatalogoog/>

⁹ <https://joinup.ec.europa.eu/solution/core-public-service-vocabulary-application-profile?page=3>

¹⁰ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/dienst-transactiemodel/>

¹¹ <https://joinup.ec.europa.eu/solution/e-government-core-vocabularies/about>

¹² <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/organisatie-basis/>

¹³ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/persoon-basis/>

¹⁴ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/generiek-basis/>

¹⁵ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/perceel/>

¹⁶ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/adresregister/>

¹⁷ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/gebouwenregister/>

¹⁸ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/bedrijventerrein/>

Informatiemodel	Status	Beschrijving
OSLO Openbaar Domein ¹⁹	Erkende standaard	Het conceptueel informatiemodel vormt de basis voor de uitwisseling van inventarisatiegegevens met betrekking tot het openbaar domein. Het definieert een aantal abstracte entiteiten, relevante eigenschappen en hun onderlinge relaties.
OSLO Wegenregister ²⁰	Kandidaat-standaard	Het Wegenregister is het middenschalig referentiebestand van de wegen in Vlaanderen die beheerd zijn door het gewest, de provincies, de gemeenten of andere instanties en die openbaar toegankelijk zijn.

Tabel 30: Onderzochte informatiemodellen

Internationale standaarden

OSLO datastandaarden hergebruiken maximaal internationale standaarden. Op Europees niveau zijn er afspraken gemaakt over het semantisch annoteren van geografische informatie: **INSPIRE themes**²¹. Een specifiek voorbeeld zijn de HILUCS *values*²² die mogelijke soorten landgebruik opsommen.

Op internationaal niveau baseren OSLO datastandaarden zich op ISO. Geografische informatie wordt weergegeven in **ISO 19152:2012** (Land Administration Domain Model)²³.

Tabel 31: Internationale standaarden

Per scenario zijn er enkele behoeften niet afgedekt door de huidige standaarden. Het volgende deel geeft een overzicht van deze ‘gaps’ weer.

7.4.2 Gaps tussen de standaarden en informatie uit een GRUP

Zoals bleek in het vorige deel bestaan er verschillende OSLO datastandaarden. Deze bevatten een grote hoeveelheid aan gestandaardiseerde en gestructureerde informatie. Dit deel bekijkt welke zaken er wel en niet aanwezig zijn in de OSLO datastandaarden wat betreft het voorbeeld van een GRUP. Figuur 33 toont een deel van het OSLO-applicatieprofiel Bedrijventerrein en Figuur 34 toont een deel van het OSLO-applicatieprofiel Perceel. Veel informatie die beschreven werd, komt terug in deze modellen. De definities van de gebruikte termen zijn te vinden op de pagina’s van de applicatieprofielen^{24 25}.

¹⁹ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/openbaar-domein/>

²⁰ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/wegenregister/>

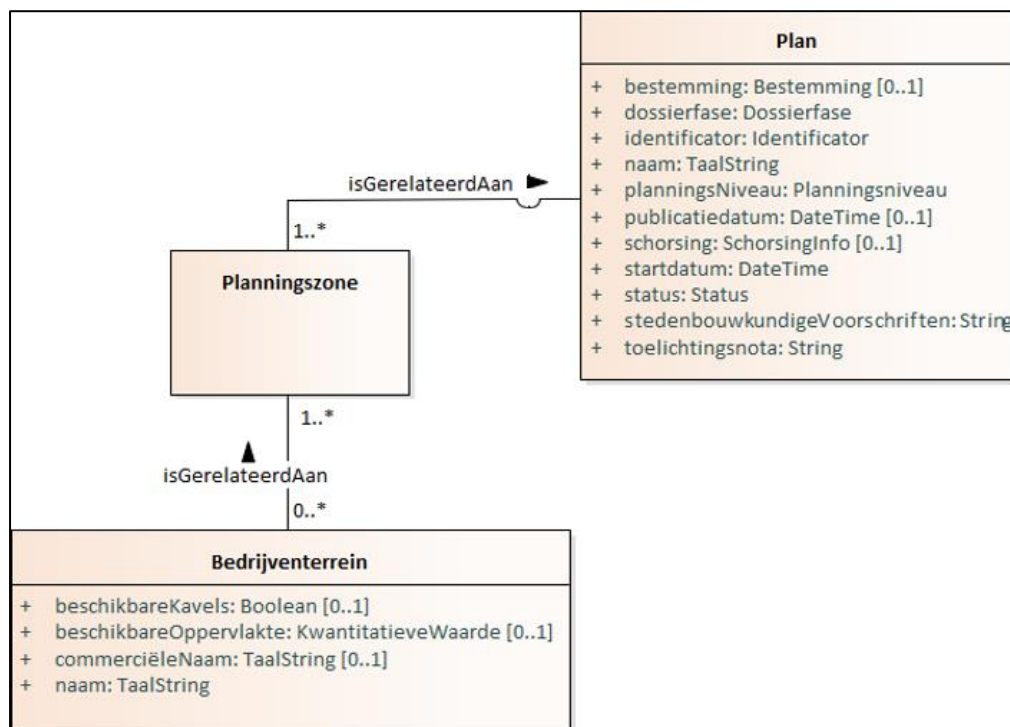
²¹ <https://inspire.ec.europa.eu/Themes/Data-Specifications/2892>

²² <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue/>

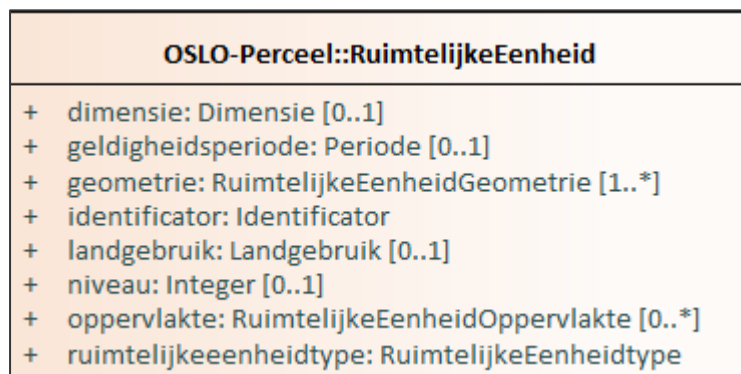
²³ <https://www.iso.org/standard/51206.html>

²⁴ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/bedrijventerrein/>

²⁵ <https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/perceel/>



Figuur 32: Deel van het OSLO applicatieprofiel Bedrijventerrein



Figuur 33: Deel van het OSLO applicatieprofiel Perceel

7.4.2.1 Minimaal scenario

De informatie uit het minimaal scenario is deels aanwezig in de OSLO datastandaarden. Afhankelijk van de betekenis van de data in het huidige IV, kan deze data gelinkt worden aan een 'plan'.

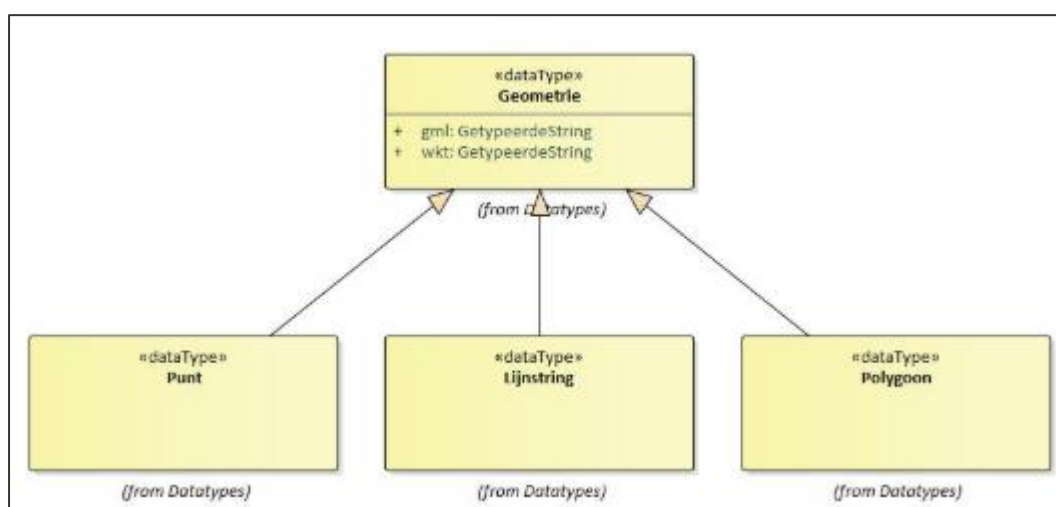
Informatieconcept	OSLO concept	OSLO model
Naam gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan	Naam (Plan)	OSLO Bedrijventerrein
<i>Datum goedkeuring</i>		

<i>Datum wijziging</i>		
Bestemming 1	Bestemming (Plan)	OSLO Bedrijventerrein
Bestemming 2	Bestemming (Plan)	OSLO Bedrijventerrein

Tabel 32: Minimaal scenario

Praktisch voorbeeld

Een notaris vraagt informatie op over een bepaald perceel. Dit perceel heeft een uniek identificatienummer. Gekoppeld aan dit identificatienummer is een bepaalde geometrische figuur (een polygoon) op een kaart verbonden. Figuur 33 geeft drie verschillende geometrische datatypes weer uit het OSLO Generiek model.



Figuur 34: Geometrische datatypes in OSLO Generiek

De bestemmingsgebieden uit de verschillende plannen (bijvoorbeeld, een gebied met bestemming ‘bos’) hebben ook geometrische figuren op een kaart. **Wanneer dit gestandaardiseerd is kan met een simpele zoekopdracht met het perceelnummer, automatisch de bestemmingen van dat perceel weergegeven worden.**

7.4.2.2 Hybride scenario

In het derde deel van dit rapport werden informatieconcepten gedestilleerd uit het normatief gedeelte van het GRUP. In het **vet** staat aangeduid welke zaken terugkomen in de OSLO datastandaarden (OSLO Perceel en OSLO Bedrijventerrein).

Informatieconcepten normatief gedeelte GRUP

Bestemmingscategorie	Gebied	Agrarisch gebied
Bosgebied	Natuurgebied	Overdruk

Perceelnummer	Artikel nummer	
Gebruikte achtergrond	Bron achtergrond	Datum gebruikte achtergrond
Soort plan	Doel/ output van het plan	Regio
Aggregatie gebruikte bestemmingsgebieden	Naam van het plan	Deel van het decreet (Bijlage I [...])
Identificator (plancode)	Status van het plan	Bevoegde* overheid
Bevoegde* Dienst	Schaal van de kaart	
* <i>Of uitvoerende, onduidelijk</i>		

Tabel 33: Hybride scenario

De huidige OSLO datastandaarden verwijzen naar het geheel van stedenbouwkundige voorschriften (de verordenende bijlage) maar er zijn geen gemodelleerde linken tussen de bestemmingen en deze voorschriften, behalve voor de bestemming 'Bedrijventerrein', die wel uitgewerkt is.

In dit hybride scenario zijn er enkele duidelijke *gaps* die kunnen aangevuld worden. De meest belangrijke zaken zoals bestemmingsgebieden, perceelnummers, enz. is wel aanwezig.

De belangrijkste zaken die ontbreken zijn de verschillende specifieke bestemmingen, en hun linken met de stedenbouwkundige voorschriften.

Praktisch voorbeeld

Dit voorbeeld bouwt voort op het praktisch voorbeeld van het minimale scenario. In dit scenario worden er extra zaken gelinkt: de stedenbouwkundige voorschriften worden gelinkt aan de bestemmingsgebieden. **Bij een zoekopdracht krijgt de gebruiker dus niet alleen de bestemmingsgebieden te zien waarin het perceel ligt, maar ook meteen de stedenbouwkundige voorschriften die gelinkt zijn aan de bestemmingsgebieden.**

7.4.2.3 Maximaal scenario

In het maximale scenario worden naast het minimale en het hybride scenario ook de vele andere informatieconcepten gestandaardiseerd uit bijvoorbeeld de toelichtingsnota. Ook al bestaan er veel OSLO-datastandaarden, in het maximale scenario zitten zoveel specifieke concepten vervat, dat indien dit scenario wordt nagestreefd, er verschillende OSLO-trajecten zouden moeten opgesteld worden.

Praktisch voorbeeld

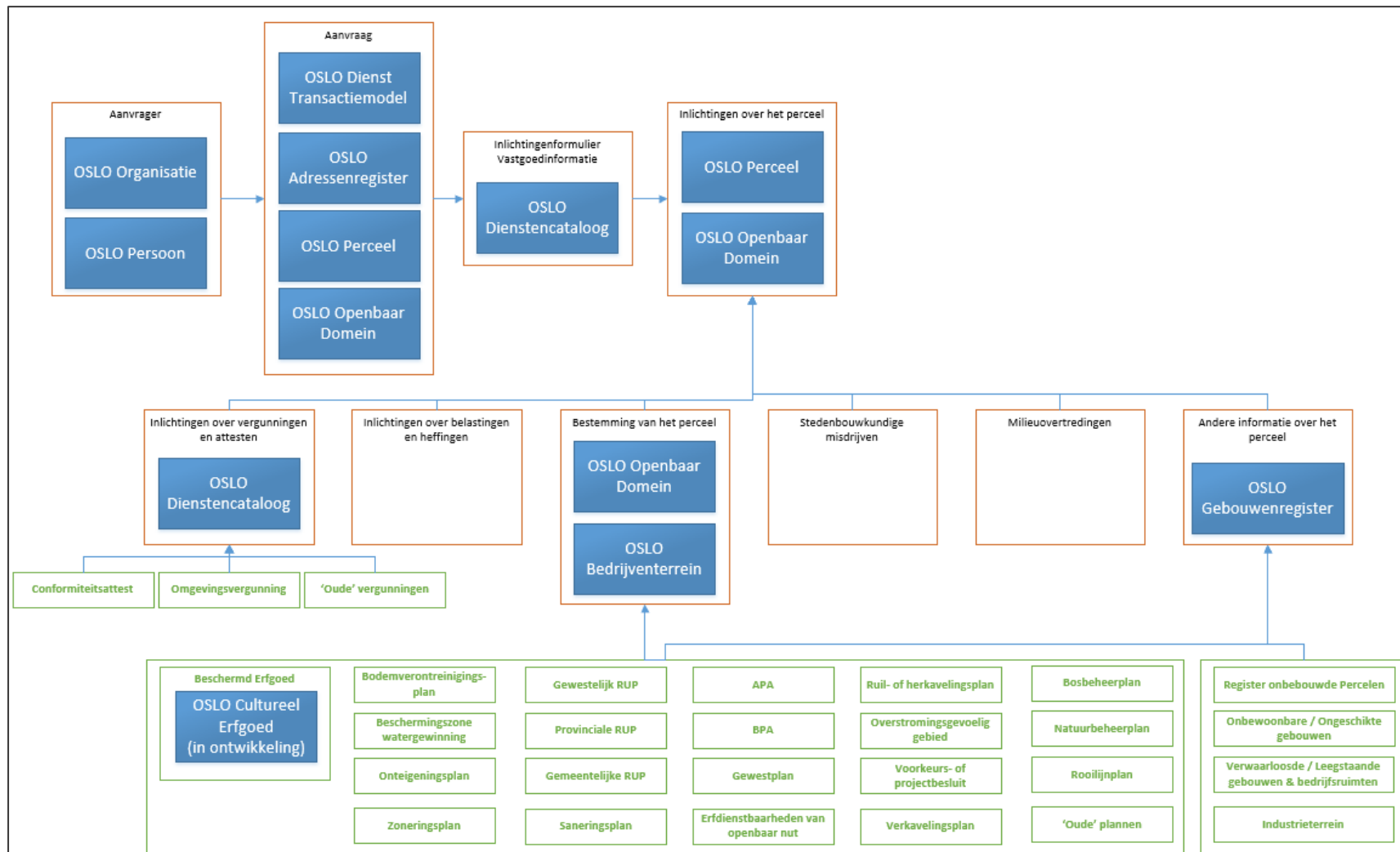
Dit voorbeeld bouwt verder op het praktisch voorbeeld van het hybride scenario. In dit scenario worden er **extra zaken gelinkt aan een bepaald gebied op de kaart**. Bijvoorbeeld een gebied waar er mogelijke planbaten of planschade is.

7.4.3 High-level informatiemodel

Uit het opstellen van de verschillende scenario's bleek dat er veel vastgoedinformatie bestaat over één plan. Het IV bevat echter informatie over veel meer plannen, maar ook over andere belangrijke perceelsinformatie zoals vergunningen en attesten. Bovendien bevat het formulier ook informatie over de aanvragers. Figuur 34 bevat een high-level informatiemodel dat de belangrijkste informatieconcepten weergeeft in het kader van het IV. De verschillende delen worden hier beknopt besproken met bijhorende OSLO modellen en nog niet bestaande modellen in cursief.

- Een aanvrager dient een aanvraag in bij een gemeente om inlichtingen te verzamelen over een **bepaald perceel of een stuk grond in het openbaar domein**.
 - OSLO Perceel
 - OSLO Openbaar domein
- De **aanvrager** kan een persoon (bv. particulier, notaris, ...) of een organisatie (bv. vastgoedmakelaar) zijn, die bepaalde kenmerken hebben die nodig zijn om de **aanvraag** in te dienen, zoals de naam van de persoon of organisatie, maar ook adres en perceel gegevens.
 - OSLO Persoon
 - OSLO Organisatie
 - OSLO Adresregister
 - OSLO Perceel
- Het leveren van de informatie door middel van het IV is een **publieke dienstverlening** met een bepaalde kost, bij een bepaalde overheidsdienst, enz.
 - OSLO Dienstencatalogoog
 - OSLO Dienst Transactiemodel
- De inlichtingen die horen bij een bepaald perceel of een stuk grond zijn de kern van het IV en worden in de volgende punten in meer detail uitgewerkt.
- Het uitreiken van **vergunningen en attesten** door overheidsorganisaties kan gezien worden als publieke dienstverlening.
 - OSLO Dienstencatalogoog
 - OSLO Dienst Transactiemodel
- Percelen en gebouwen kunnen het onderwerp zijn van bepaalde **heffingen en belastingen**.
 - OSLO Perceel
 - OSLO Gebouwenregister
 - Belastingreglement van een gemeente (te ontwikkelen informatiemodel – bv. OSLO Belastingreglement)
 - Andere belastingen en heffingen (te ontwikkelen informatiemodel)
- Een belangrijk onderdeel van het IV zijn de **bestemmingen** van een perceel. Ligt een perceel in een bosgebied, een overstromingsgebied, een beschermd erfgoed gebied, enz.

- OSLO Openbaar Domein
- OSLO Bedrijventerrein
- OSLO Cultureel Erfgoed (in ontwikkeling)
- Een overkoepelend bestemming informatiemodel, te integreren met OSLO Perceel & OSLO Bedrijventerrein (te ontwikkelen informatiemodel). Dit model kan de algemene kenmerken van de verschillende plannen standaardiseren.
- Een specifiek model per soort plan (bv. RUPs, bodemverontreinigingsplannen, overstromingsgevoelige gebieden plannen, ...).
- Stedenbouwkundige misdrijven & milieuovertredingen zijn gelinkt aan percelen, gebouwen of gebieden.
 - OSLO Perceel
 - OSLO Gebouwenregister
 - OSLO Openbaar Domein
- Andere informatie
 - Meerdere (bestaande) modellen mogelijk



Figuur 35: High-level data model Inlichtingenformulier Vastgoed

7.4.4 Praktische uitwerking

Dit deel over informatie-architectuur vertrekt vanuit het vertrekpunt dat de data reeds gedigitaliseerd is. Het gaat bij informatie-architectuur om het structureren van de data, maar niet om het creëren ervan. Anderzijds, ondanks dat bepaalde informatie nog niet gedigitaliseerd is, kan het nuttig zijn om na te denken over de informatie-architectuur van deze informatie. Wanneer de informatie daarna gedigitaliseerd wordt kan dit dan meteen op een gestructureerde manier gebeuren waardoor de informatie direct zeer waardevol is omdat het gemakkelijk is uit te wisselen.

De informatie uit het IV is terug te vinden over verschillende organisaties. **Bij de uitwerking van een OSLO-traject worden de relevante stakeholders geïdentificeerd en samengebracht om een algemeen gedragen informatiemodel te ontwikkelen.** Om een enorm en complex model te vermijden stelt dit rapport het volgende voor:

- Het opstarten van een OSLO-traject Inlichtingenformulier Vastgoed waar de algemene informatie van de aanvrager, de aanvrager en de aanvraagprocedure gemodelleerd en gestandaardiseerd wordt.
- Het voorstellen van het opstarten van OSLO-trajecten per deel van het high-level model.

Figuur 36 stelt dit schematisch voor. Door de verschillende soorten informatie op te splitsen kan er per soort op een eigen snelheid gewerkt worden, en kan ook beslist worden hoe diepgaand welke informatie wordt ontsloten. **Een minimale hoeveelheid informatie is absoluut noodzakelijk** (zwart), maar **per potentieel OSLO traject** kan beslist worden of dit bij het minimum scenario blijft, of er **meer informatie ontsloten moet of kan worden en naar een hybride of zelfs maximaal scenario** overgegaan kan worden.



Figuur 36: Schematische voorstelling van de verschillende potentiële OSLO trajecten en scenario's

Hieronder wordt een overzicht gegeven van welke stakeholders betrokken kunnen worden per potentieel OSLO-traject. Een gedetailleerd overzicht van de relevante stakeholders voor deze trajecten

en de specifieke rol staat uitgewerkt in het ‘Business Case Inlichtingenformulier Vastgoedinformatie’. De gekozen stakeholders zijn een initieel voorstel maar kan in de toekomst aangevuld worden indien er bijkomende relevante stakeholders worden geïdentificeerd.

Informatierubriek	Potentieel OSLO traject (of uitbreiding)	Stakeholders
1. Identificatie Perceel & Onroerend goed	Inlichtingenformulier Vastgoed	AIV, notarissen, vastgoedmakelaars, lokale overheden, FOD Financiën
2. Stedenbouwkundige Informatierubriek 4. Milieu & Natuur	Vergunningen en attesten	AIV, Departement Omgeving, (inter)lokale overheden, provinciale overheden, Wonen Vlaanderen, ABB
2. Stedenbouwkundige Informatierubriek 5. Huisvesting, Grond- en Pandenbeleid	Gebouwenregister (uitbreiding, bv. stedenbouwkundige misdrijven, uitbreiding gebouwstatus zoals leegstaand, verwaarloosd, ongeschikt, onbewoonbaar)	AIV, (inter)lokale overheden, provinciale overheden, Departement Omgeving, Vlaams Loket Woningkwaliteit, Wonen Vlaanderen
3. Overheidsplannen	Wegenregister (uitbreiding, bv. rooilijnen²⁶)	AIV, lokale overheden, provinciale overheden, Departement Omgeving, Vlaams Gewest, Federale overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken
3. Overheidsplannen 4. Milieu & Natuur	Perceel (uitbreiding, bv. milieuovertreding)	AIV, lokale overheden, provinciale overheden, Departement Omgeving, Federale overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, OVAM, VALERBO, VMM
3. Overheidsplannen 6. Cultureel/ Historisch/ Archeologisch Erfgoed 7. Erfdienstbaarheden van openbaar nut	Bestemmingsplannen (GRUP, APA, BPA, Gewestplan, erfdienstbaarheden van openbaar nut, ...)	AIV, (inter)lokale overheden, provinciale overheden, Departement Omgeving, Vastgoedinfo Vlaanderen, Federale overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Agentschap Onroerend Erfgoed
4. Milieu & Natuur	Milieu- en natuurplannen	AIV, VMM, OVAM, Agentschap Natuur & Bos, Departement Omgeving

²⁶ Rooilijnen worden uitgewerkt in rooilijnplannen. In dit voorstel wordt een rooilijn toegevoegd aan de OSLO standaard ‘Wegenregister’ en wordt het plan gelinkt aan de rooilijn. Een andere mogelijkheid is om dit onder te brengen bij de bestemmingsplannen. Idealiter wordt dit door de relevante belanghebbenden besproken zoals Agentschap Wegen en Verkeer, AIV en de lokale besturen.

8. Gemeentelijke belastingen en heffingen	Belastingreglement²⁷	AIV, lokale overheden
/	Federale Belasting(verminderingen)	AIV, FOD Financiën

Tabel 34: Mapping informatierubrieken vs (mogelijke) OSLO-trajecten

Plan van aanpak OSLO-traject ‘Inlichtingenformulier Vastgoed’

Op basis van onze analyse wordt er aangeraden één business werkgroep en vier thematische werkgroepen te organiseren. De taken die nodig zullen zijn voor het bekomen van een OSLO-datastandaard worden opgelijst

High level plan van aanpak
Opstellen overzicht informatienoden op basis van analyse, beschikbare documentatie en bestaande standaarden. In deze fase wordt in detail bekeken welke informatie beschikbaar is en hoe deze gestructureerd kan worden. In deze fase kan ook een eerste aanzet gegeven worden om de opsplitsing te maken in de drie scenario’s.
Organiseren van business workshop met stakeholders om de informatienoden te valideren en verder uit te breiden. Daarnaast kan in deze workshop gediscussieerd worden over hoe ver er wordt gegaan in de scenario’s .
Organiseren en faciliteren van 4 thematische workshops met de werkgroep samengesteld uit domein-experten en verwerking van feedback. In deze workshops wordt het daadwerkelijke informatiemodel uitgewerkt.
Opstellen van documentatie en herbruikbare artefacten (JSON-LD Context, SHACL file...) voor het informatiemodel en publicatie op data.vlaanderen.be,
Integratie in OSLO stelsel van vocabularia.
Ondersteuning op vlak van proces en methode in aanloop naar de validatie door het Stuurorgaan
Projectmanagement

Tabel 35: High Level Plan van Aanpak

²⁷ ABB is momenteel betrokken bij het ontwikkelen van een OSLO standaard ‘Subsidies’, gebaseerd op het gemeentelijk subsidiereglement. Een soortgelijke OSLO standaard zou kunnen ontwikkeld worden, maar dan voor het gemeentelijk belastingreglement.

Bijkomende OSLO-trajecten en uitbreidingen

Elk potentieel OSLO traject volgt hetzelfde high level plan van aanpak.

Afhankelijk van hoe uitgebreid bepaalde stakeholders een nieuw OSLO-traject willen opstarten (bv. bestemmingsplannen), kan een bepaalde inschatting gemaakt worden. Idealiter wordt dit gepolst voor de opstart van een traject, zodat een meer correcte inschatting gemaakt kan worden van het benodigd budget.

Vanzelfsprekend varieert het benodigde budget, afhankelijk van de hoeveelheid informatieconcepten dat gestandaardiseerd worden.

Er moet in het inschatten van het benodigde budget eveneens rekening worden gehouden dat een **beperkte uitbreiding** van een **bestaande** OSLO datastandaard, de nodige kosten aanzienlijk verlagen (Bijvoorbeeld het toevoegen van het concept 'rooilijnen' aan OSLO Wegenregister). Het opstellen van een volledige nieuwe standaard, zal dan weer de kosten verhogen.

7.5 VASTSTELLINGEN

Er is zeer veel beschikbare informatie over vastgoed in Vlaanderen. Deze informatie zit echter verspreid bij veel verschillende instanties en is niet gestructureerd en gestandaardiseerd. Door informatie te structureren en te standaardiseren met OSLO datastandaarden kan deze informatie makkelijker uitgewisseld en verzameld worden.

Dit levert voordelen op voor de burgers, notarissen, vastgoedmakelaars en andere organisaties, die sneller informatie kunnen bekomen. Anderzijds levert dit voordelen op voor de verschillende overheidsinstanties: het opzoeken en uitwisselen van informatie wordt gemakkelijker en dus goedkoper. Gebreken in de data kunnen automatisch worden opgespoord.

Het vernieuwen van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie biedt enorme opportuniteiten om de data bij de bronnen te structureren en te standaardiseren. Door met modules te werken en niet met één groot megaproject kunnen de verschillende onderdelen van het IV gedetailleerd uitgewerkt worden op verschillende snelheden.

Bovendien zijn er meerdere mogelijkheden om te starten met bepaalde trajecten. In dit rapport werden drie mogelijke scenario's uitgewerkt voor één voorbeeld, een GRUP. De stakeholders zijn degenen die het beste weten welke informatie relevant is en waar deze informatie zich bevindt. De stakeholders zijn dus het meest geschikt om voor een bepaald scenario of een mix van scenario's te kiezen.

In deel 7.4 van dit rapport wordt een overzicht gegeven van mogelijke OSLO-trajecten die kunnen gestart worden of OSLO-datastandaarden die uitgebreid kunnen worden. Op basis van de grote meerwaarde van het OSLO verhaal beveelt dit rapport aan om deze trajecten op te starten met verkennende gesprekken en zo te bepalen welke trajecten haalbaar zijn voor de stakeholders in welke vorm.

8 PROJECT AANPAK

In dit gedeelte zullen we beschrijven hoe de organisatie van de project governance eruitziet, wat de aanpak van het project is, alsook enkele aanbevelingen voor de volgende stappen en risico's & succesfactoren van het project.

8.1 VOORBEREIDING PROJECT

Het document voor de haalbaarheidsstudie wordt op 10 juli opgeleverd.

Einde juli wordt een verslag van de interviews bij de dienstenleveranciers gestuurd ter aanvulling van het business case document

In de zomer worden nog een aantal voorafgaande stappen ondernomen

Het is de wens van de verschillende partijen om geen tijd verloren te laten gaan en een effectieve doorstart te maken naar de voorbereiding voor het project.

Concreet wil dit zeggen dat er een risico genomen wordt om het project op te starten alvorens er een definitief akkoord is rond de financiering. Dit zal besproken worden op een stuurgroep die half september wordt ingericht n.a.v. de principiële goedkeuring

Wanneer?	Wat?
10/07	Oplevering Business Case haalbaarheidsstudie
31/07	Oplevering verslag interviews dienstenleveranciers
Juli/Augustus	Vorbereiding voor een opstart van het project <ul style="list-style-type: none"> ○ Welke werkgroepen? ○ Welke OSLO trajecten? ○ Uitwerken omschrijving project vergunningen (voor nota VR en als bijlage)
15/09	Principiële goedkeuring door de verschillende stakeholders (incl. krijtlijnen digitalisering stedenbouwkundige vergunningen)
September	Vorbereiding nota VR samen met de verschillende stakeholders
Na 15/09	Opstart effectieve voortraject o.b.v. voorstel dat in de zomer werd uitgewerkt en voorgesteld aan de stakeholders begin september. Installatie van de stuurgroep .
	Goedkeuring project en verzekering financiering

15/12	Ondertekening van een samenwerkingsovereenkomst met de verschillende partijen waarin het project, de governance en de engagementen van alle partijen beschreven staan
-------	---

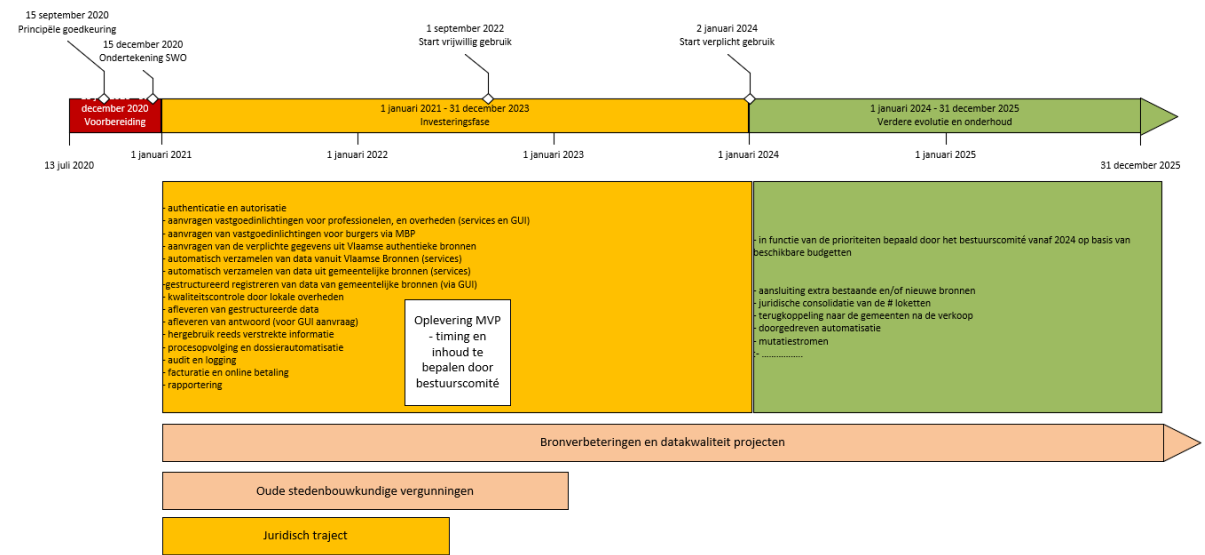
Tabel 36: Tijdslijn voorbereiding project

Indien er effectief opgestart wordt in het najaar:

- Samenstellen van de business/semantisch, technische en juridische werkgroepen en de stuurgroep (incl OSLO)
- Opstart van de verschillende werkgroepen waarin de analyse wordt gedaan
 - Analyse van de data die in het antwoord moeten komen (samen met OSLO traject). Het gaat hier niet zozeer om de bronnen dan wel de inhoud van de gegevens op het formulier. Dit zal samen met alle stakeholders in de werkgroepen bepaald worden en ter validatie voorgelegd aan het bestuurscomité.
 - voorbeeld: wat is bestemming in RUP,
- Analyse en planning van de verschillende deelprojecten en deeltrajecten
- Opstellen van een concreet implementatieplan
- Opstarten deeltraject “oude stedenbouwkundige vergunningen”
 - Opstarten werkgroepen ter optimalisatie van de registers m.b.t. stedenbouwkundige informatie en milieuvergunningen en overtredingen door lokale overheden en Departement Omgeving.
-

8.2 OVERZICHT

8.2.1 Trajecten



Figuur 37: Overzicht trajecten

8.2.2 Investeringsfase

In de investeringsfase worden de functies zoals beschreven in hoofdstuk 3 gerealiseerd. Samenvattend behoren volgende onderdelen ertoe.

- authenticatie en autorisatie
- aanvragen vastgoedinlichtingen voor professionelen, en overheden (services en GUI)
- aanvragen van vastgoedinlichtingen voor burgers via MBP
- aanvragen van de verplichte gegevens uit Vlaamse authentieke bronnen
- automatisch verzamelen van data vanuit Vlaamse Bronnen (services)
- automatisch verzamelen van data uit gemeentelijke bronnen (services)
- gestructureerd registreren van data van gemeentelijke bronnen (via GUI)
- kwaliteitscontrole door lokale overheden
- afleveren van gestructureerde data
- afleveren van antwoord (voor GUI aanvraag)
- hergebruik reeds verstrekte informatie
- procesopvolging en dossierautomatisatie
- audit en logging
- facturatie en online betaling

- rapportering

8.2.2.1 Overzicht van aansluitbare bronnen

In onderstaande rubriek worden de bronnen die technisch aansluitbaar zouden zijn weergegeven. Er moeten in het project afspraken gemaakt worden met de verschillende bronhouders. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen bronnen die op het huidige formulier staan en andere bronnen. De hier onder weergegeven bronnen zullen in het kader van de investeringsfase worden aangesloten op het platform.

De gegevens worden van in het begin op gestructureerde wijze teruggegeven. Een aantal gegevens zal op automatische wijze worden ingevuld vanuit centrale bronnen (J in de inventaris), een aantal op automatische wijze vanuit lokale bronnen of manueel ingevuld indien de lokale overheid niet geautomatiseerd is. Voor een aantal centrale bronnen moeten afspraken gemaakt worden om ze te ontsluiten om zo een manuele tussenkomst van de lokale overheden te vermijden. In de loop van het project zullen er nog extra centrale bronnen worden opgericht - die er nu nog niet zijn - waardoor de manuele tussenkomst steeds meer vermeden zal worden

We gaan hier uit van de technische aansluitbaarheid, indien er een machtiging nodig is, is dit uiteraard een voorwaarde om de gegevens te kunnen consulteren.

Ook gaan we ervan uit dat het project de nodige afspraken maakt met de bronhouders.

Er zijn een aantal centrale bronnen services of datasets beschikbaar die op het platform ingeplugd kunnen worden.

Daarnaast is er informatie die enkel in lokale systemen zit en die op deze manier ontsloten moeten worden. Dit wordt niet in deze tabel meegenomen, de gegevens komen gestructureerd op het platform terecht door een koppeling of door manuele ingave.

Er zijn 4 bronnen die wel centraal zijn maar nog niet ontsloten via services.

Er zijn gegevens (bv milieu) die ook in lokale systemen vaak niet gedigitaliseerd is, hiervoor zullen nieuwe bronnen moeten worden opgericht volgens de prioriteiten bepaald door de stuurgroep.

Rubrieken huidige inlichtingenformulier vastgoed informatie			
Rubriek	Informatie	Bron	Technisch aansluitbaar via centraal register!
Kadastrale gegevens	Perceelsinfo	Kadaster:ZoekPerceel-02.00 (MAGDA)	J

Stedenbouwkundige informatie	Verdeling, verkaveling & verkavelingsvergunningen Bouw- en stedenbouwkundige vergunningen Stedenbouwkundige misdrijven	Omgevingsvergunning, DBA Oude stedenbouwkundige vergunningen Lokale systemen + Nieuw op te zetten centrale register	J voor nieuwe J (onder voorbehoud) voor oude INDIEN vergunningen register wordt gerealiseerd.
Stedenbouwkundige inlichtingen	Gewestplan Algemeen Plan van Aanleg Bijzonder Plan van Aanleg Gemeentelijke RUP's Provinciale RUP's Gewestelijke RUP's Rooilijnplan Onteigeningsplan Ruil- of Herverkavelingsplan Gemeentelijke stedenbouwkundige verordening Provinciale stedenbouwkundige verordening Gewestelijke stedenbouwkundige verordening Voorkeurs- of Projectbesluit (Decreet Complexe Projecten)	Via WFS op DSI voor recente verplichte info (na 2018) en voor gemeenten die info opgeladen hebben Via lokale systemen voor oudere en niet verplichte informatie	J voor nieuwe en oude indien opgeladen in centrale systeem
Milieu en natuur	Milieuvergunning	Recente omgevingsloket via (project lopende) Oudere in lokale systemen, vaak niet gedigitaliseerd	J recente indien project in productie N oude

	Milieuovertreding	Lokale systemen vaak niet gedigitaliseerd	N
	Bodemverontreiniging	Lokale systemen (GI) vaak niet gedigitaliseerd GIR bij OVAM (geen services) , wel datasets	J voor GIR
	Beschermingszone waterwinning	VMM (shapefiles)	J
	Bosbeheersplan (bos) Natuurbeheerplan (natuur & bos)	ANB (geen algemene service enkel of er een dossier is)	N
	Beschermd Duingebied	ANB – geen services , wel datasets	J
	Zonering	VMM - shapefiles	J
	Sanering	VMM shapefiles	J
	Overstromingsgevoelig gebied	WMS watertoets	J
Huisvesting, Grond- Huisvesting, Grond-	Industrieterrein	Lokale systemen (vaak niet gedigitaliseerd)	N
	Register onbebouwde percelen	Lokale systemen DEP OMG ROP en IOP, geen services	N
	Onbewoonbare/ Ongeschikte Gebouwen	<u>Vlok.GeefWoningKwaliteit-02.00</u>	J

		<u>Vlok.ZoekWoningKwaliteit-02.00</u> Momenteel enkel beschikbaar voor gemeenten zelf !	
	Conformiteitsattesten	VLOK – ontsloten via MAGDA (volgens interview)	J
	Herstelvorderingen	Nog geen ontsluiting , wel beschikbaar op website	N
	Verwaarloosde/ Leegstaande Bedrijfsruimten	Registers INVENTAR (Dep OMG) niet ontsloten via services	N
	Leegstaande & Verwaarloosde Gebouwen	Lokale systemen	N
Cultureel/Historisch/ Archeologisch Erfgoed	/	Centraal register	J
Erfdienstbaarheid en van openbaar nut	/	Lokale systemen Oude akten Geen centrale databank of overzicht	N
Gemeentelijke belastingen en heffingen	/	Lokale systemen	N

Tabel 37: Bronnen huidige vastgoedformulier

In het kader van de investeringsfase zullen ook de volgende bronnen worden aangesloten waarvoor wettelijke verplichtingen bestaan om deze aan te vragen.

Dit zijn bestaande bronnen die technisch aangesloten kunnen worden. Sommige zoals bv RVV hebben momenteel een juridische exclusiviteit via een e-voorkooploket van VLM. Voor andere moeten er praktische en organisatorische afspraken worden gemaakt met de bronhouders (bv ANB)

Informatie	Opmerking
EPC	<u>GeefEPC 02.01</u>

Eigenaarsgegevens	<i>Kadaster.GeefEigendomstoestanden-02.00</i>
RVV themabestand RVV bestanden	Technisch aansluitbaar (voor attest juridische harmonisering nodig)
Ovam bodemattest	
ANB	(natuurbeheerplannen, bosbeheer plannen, die al online beschikking stellen) nu specifiek voor notarissen
Watertoets	
Onroerend erfgoed	

Tabel 38: Andere wettelijk verplichte gegevens uit de Vlaamse administraties (m.u.v. kadaster)

8.2.2.2 Implementatieplan

Uit de business werkgroepen werd duidelijk dat een big-bang implementatie niet wenselijk, noch haalbaar, is. De informatieleveranciers en kwaliteitscontroleurs van het informatieplatform hebben tijd en middelen nodig om zich te organiseren, terwijl de informatieaanvragers, naast een snelle doorlooptijd en administratieve vereenvoudiging van het proces, de nadruk ook leggen op verhoging van de kwaliteit van de aangeleverde informatie en het realiseren van 1 unieke plaats om informatie te ontvangen en aan te vragen.

Het informatie-platform is immers pas geslaagd als deze 3 business doelstellingen gerealiseerd en vervuld zijn.

Het is duidelijk dat het project en de business doelen van het project, best gefaseerd, kan worden gerealiseerd, aangezien de verschillende stakeholders elk hun deel van de realisatie op zich dienen te nemen om het project in zijn geheel te realiseren.

Het is de bedoeling om binnen de investeringsfase snel een eerste versie van het platform als MVP in productie te zetten. Dit zorgt voor een grotere zichtbaarheid van het platform en laat toe om het verplicht gebruik grondig voor te bereiden. In eerste instantie wordt de datum van 1 september naar voren geschoven, maar dit is te bepalen door de stuurgroep op basis van een uitgewerkt implementatieplan.

Het uitwerken van een gefaseerde implementatieplan is gebaseerd op de afweging van elke business module t.o.v. volgende elementen:

- Business waarde (i.f.v. Business doelstellingen/requirements)
- Risico's
- Implementatiekost
- Complexiteit

Bij de voorbereiding van het project, worden de verschillende modules en deelprojecten volgens deze criteria beoordeeld. De werkgroepen geven dan een voorstel tot implementatie en roadmap.

8.2.3 Verdere evolutie en onderhoud (vanaf 2024)

Na 2023 is de investeringsfase afgerond. Het platform zal verder ontwikkeld worden volgens de strategische visie geformuleerd in hoofdstuk 1. Op basis van de beschikbare middelen worden de prioriteiten en de besteding door de stuurgroep beslist.

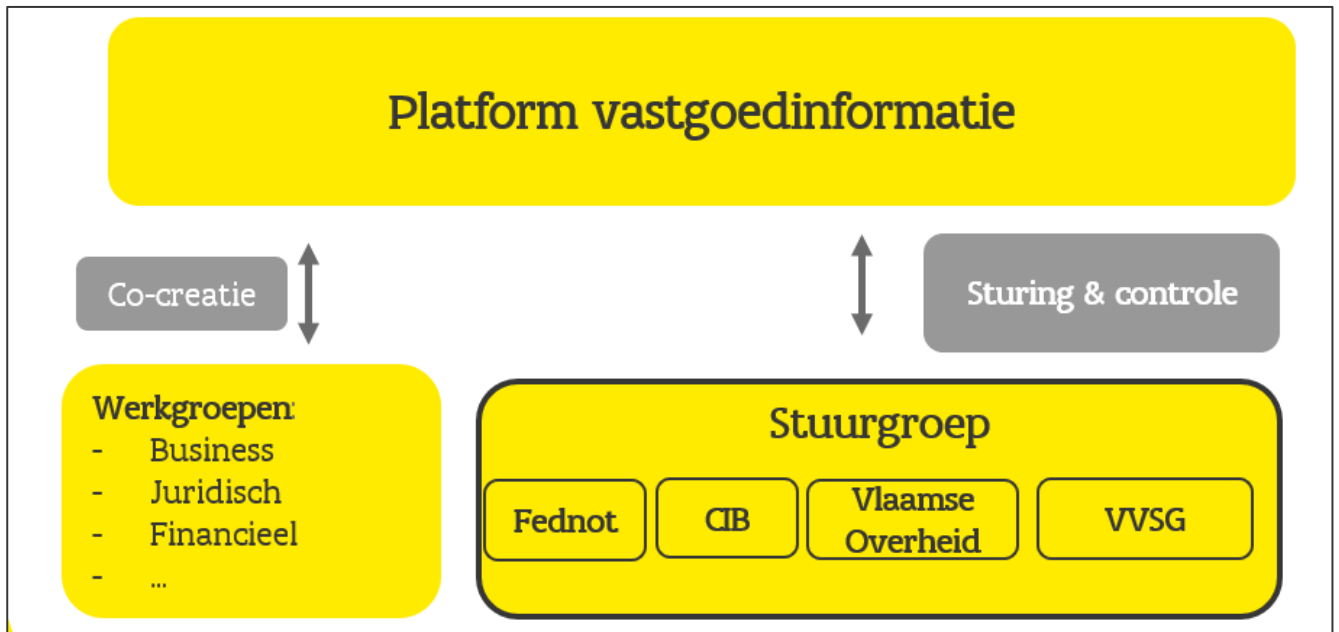
Ook het traject van digitalisering bronnen loopt verder voor zolang dat nodig is.

De ambities op langere termijn zijn:

- aansluiting extra bestaande en/of nieuwe bronnen
- juridische consolidatie van de # loketten
- terugkoppeling door notarissen naar de gemeenten naar aanleiding van de effectieve verkoop
- doorgedreven automatisatie
- mutatiestromen
-

8.3 PROJECTGOVERNANCE

Om een optimaal overleg tussen de partijen mogelijk te maken en te komen tot een projectresultaat dat voor alle partijen aanvaardbaar en werkbaar is, is een goede project governance van groot belang. De samenstelling en het beslissingsproces van het bestuurscomite zal mee worden opgenomen in het **samenwerkingsakkoord** voor de realisatie van het project.



Figuur 38: Projectgovernance

8.3.1 Stuurgroep

De stuurgroep is samengesteld uit leden van de CIB, FedNot, VVSG & Informatie Vlaanderen & de Vlaamse Overheid met Departement Omgeving en Informatie Vlaanderen. De stuurgroep geeft het mandaat aan de projectgroep om het product te realiseren dat nodig is om deze business case uit te voeren. Op basis van de rapporteringen en de afgesproken vergaderingen zal de uitvoering van dichtbij opgevolgd worden.

Taken en verantwoordelijkheden :

- Het nemen van beslissingen met betrekking tot de scope, de planning en de deliverables
- Het nemen van beslissingen mbt de besteding van de middelen
- Het goedkeuren van de in productiestelling van de verschillende onderdelen van het project
- Het goedkeuren van technische, financiële, juridische en organisatorische aangelegenheden van het project
- Het oprichten en aansturen van werkgroepen in functie van de projectnoden.
- Het bekrachtigen van de opstart en beëindiging van de verschillende fases
- Het bekrachtigen van de resultaten van de werkgroepen.
- Het voorstellen van een retributieprijs op basis van de werkelijke situatie

8.3.2 Werkgroepen.

Informatie Vlaanderen ontwikkelt en onderhoudt het centrale neutrale platform. De inhoudelijke technische en juridische vereisten worden in samenspraak met de primaire stakeholders bepaald. Dit proces van *co-creatie* wordt ondersteund door het oprichten van verschillende werkgroepen. Deze werkgroepen leveren input aan de stuurgroep.

8.3.2.1 Business werkgroep:

In deze werkgroep wordt bepaald **WAT** het informatie-platform moet doen. Dit wordt gestuurd door de gebruikers van het informatie-platform.

Indien nodig kunnen er specifieke thematische werkgroepen worden opgericht.

Taken en verantwoordelijkheden:

- Het formuleren van de inhoudelijke vereisten
- Het definiëren van de business flows
- Het definiëren van de business regels
- Het verlenen van advies bij het ontwerpen van de interface (UI)
- Het definiëren van functionele prioriteiten

8.3.2.2 Technische/integratie werkgroep

In deze werkgroep wordt besproken **HOE** bepaalde functionaliteit zal worden aangeboden. Dit moet passen binnen de Enterprise architectuur van Informatie Vlaanderen. Informatie Vlaanderen neemt daarom de finale beslissing. De leden van de werkgroep worden nauw betrokken bij het opstellen van de specificaties, de ontwikkeling en het testen. Er wordt speciale aandacht besteed aan de integratie van de eigen systemen of systemen van integratoren met het centrale informatie- platform.

Ook dienstenleveranciers worden nauw bij het proces betrokken.

Taken en verantwoordelijkheden:

- Het adviseren bij het ontwerp van de service API
- Het verlenen van advies op de voorgestelde architectuur
- Het opstellen van migratietrajecten

8.3.2.3 Semantische werkgroep:

In deze werkgroep wordt het begrippenkader voor de informatierubrieken verder uitgewerkt.

In de eerste fase loopt dit via het OSLO traject waarin de basis domeinen worden gerevalueerd met de stakeholders en wordt bepaald welke onderdelen (cfr. attributen) er nodig zijn van elke informatierubriek.

Taken en verantwoordelijkheden:

- Het beschrijven en definiëren van de domeinen
- Het beschrijven en definiëren van de betekenis van de attributen
- Het onderhouden van de semantiek voor de domeinen en de attributen

8.3.2.4 Juridisch/financiële werkgroep

In deze werkgroep worden de decretale verplichtingen ter ondersteuning van de realisatie van het informatie-platform voorbereid.

In de voorbereidende fase zal deze werkgroep het samenwerkingsakkoord voor het investeringsproject voorbereiden en opstellen.

Taken en verantwoordelijkheden:

- Het opstellen van een samenwerkingsakkoord voor de uitvoering van een project
- Het voorbereiden van het decreet
- Het adviseren van de gebruiksvoorwaarden van het informatie platform

8.3.3 Programmamanagement : informatieportaal voor professionals

De coördinatie van het op te starten project zal gebeuren door het programma “Informatieportaal voor professionals” binnen Informatie Vlaanderen, kortweg IP-PRO. Het heeft als focus om online informatiediensten voor professionele doelgroepen te stroomlijnen.

Het programmamanagement bewaakt de strategische doelstellingen en staat garant voor de coherentie met de andere projecten en initiatieven binnen Informatie Vlaanderen.

8.3.4 Beheer van het project

Het project wordt in beheer van Informatie Vlaanderen uitgevoerd. De sleutelposities, zoals die van projectleider, worden door eigen personeelsleden ingevuld. Voor gespecialiseerde taken worden mensen ingehuurd via de markt.

8.3.5 Project team

Het projectteam is verantwoordelijk voor de analyse en ontwikkeling van de oplossing, het opleveren van technische specificatie en design documenten, testomschrijvingen en uitvoerbare testsuites en

gebruikersdocumenten. Het projectteam rapporteert de voortuitgang aan het programma management

Taken en verantwoordelijkheden

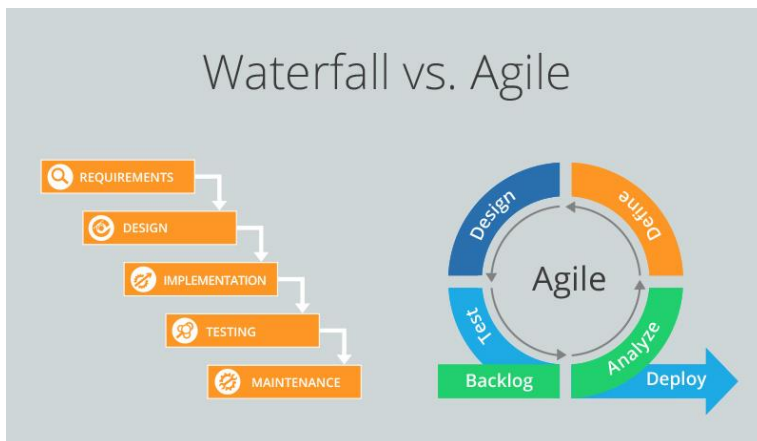
- Het analyseren, ontwerpen, ontwikkelen, testen en documenteren van het platform
- Het bewaken van de kwaliteit van het project
- Het uitwerken van een project en release planning
- Het laten valideren van de project en release planning
- Het voorstellen van analyse en technisch ontwerp aan de werkgroepen
- Het opvolgen van de voortgang en het rapporteren over het budget
- Het managen van de stakeholders en stakeholders verwachtingen
- Het communiceren over het project
- Het definiëren en plannen van het organisatorische veranderingstraject
- Het definiëren en plannen van het juridische luik
- Het voorbereiden van alle aspecten die nodig zijn voor het operationeel gebruik

8.4 PROJECTAANPAK

8.4.1 Agile software ontwikkeling

Agile methodologieën voor software ontwikkeling worden gekenmerkt door een iteratief en incrementeel karakter.

In plaats van het gehele software product of zeer grote delen ervan in één keer op te leveren volgens een lineair en langdurig proces (cfr. Waterfall-model) van functionele vereisten (requirements), functioneel design (analyse) tot ontwikkeling en testing, worden agile ontwikkelingsmethoden gekenmerkt door het opsplitsen en opleveren van het softwareproduct in zeer kleine, opbouwende delen (**incrementeel**). In het opleveren van de opgesplitste delen van het softwareproduct wordt het proces van functionele vereisten (requirements), functioneel design (analyse), ontwikkeling en testing telkens opnieuw doorlopen (**iteratief**).

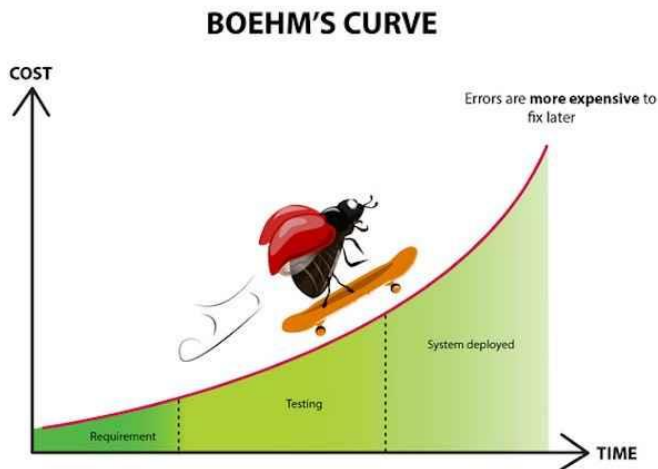


Figuur 39: Waterfall vs. Agile

Dit brengt enkele belangrijke voordelen met zich mee:

- Enerzijds zorgen agile software ontwikkeling methodologieën ervoor dat gebruikers, reeds vroeg in het stadium van de ontwikkeling, een “tastbaar” en zichtbaar idee kunnen krijgen van hoe het uiteindelijke softwareproduct er uit zal zien. In elke iteratie wordt er immers telkens een klein gedeelte van het softwareproduct opgeleverd door het ontwikkelingsteam en geverifieerd door business gebruikers (user acceptance testing).
- Anderzijds, werkt de strategie om agile software ontwikkeling toe te passen kostenbesparend: In een lineair, waterfall software ontwikkeling is de kost voor het corrigeren van fouten (bugs en/ of verkeerde/gewijzigde functionele vereisten) recht evenredig met de fase en tijdstip waarin de software ontwikkeling gevorderd is. D.w.z. hoe later een fout ontdekt wordt, hoe groter de kost om deze recht te zetten (cfr. onderstaande figuur Bhoem).

Door een incrementeel en iteratief proces wordt het ontwikkelde (deel-) product in elke iteratie geverifieerd t.o.v. functionele vereisten van business gebruikers. Dit zorgt ervoor dat de software ontwikkeling snel en flexibel kan inspelen op wijzigende gebruikersvereisten of bijgestuurd worden indien gebruikersvereisten verkeerd zijn opgevat/gedefinieerd. Door de mogelijkheid om misvattingen en bugs snel te detecteren, worden de kosten om deze te corrigeren significant beperkt.



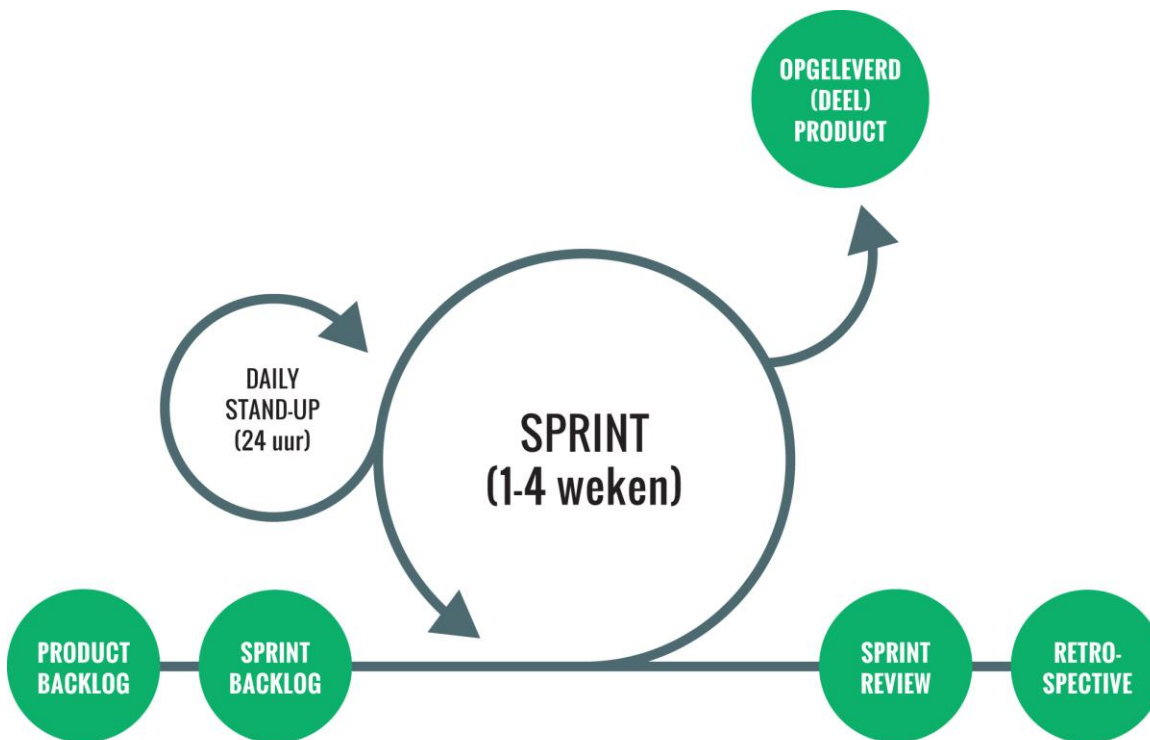
Figuur 40: Boehm

8.4.2 SCRUM Methodologie

SCRUM methodologie is één van de vormen van agile softwareontwikkeling. Het is een internationaal hoog aangeschreven methodologie, dat haar nut en meerwaarde meermaals heeft bewezen in verschillende projecten en sectoren (op voorwaarde dat de methodologie correct wordt nageleefd en uitgevoerd).

Het woord "SCRUM" is geen acroniem, maar is ontstaan uit een rugby-term (wanneer de leden van een rugby-team voor, tijdens en/of na een wedstrijd kort bijeenkomen om de taken te verdelen en zich engageren om deze taken uit te voeren, teneinde de doelstellingen te verwezenlijken). De term verwijst naar het zelf-organiserende en zelf bekrachtigende werking van een team dat zich engageert om toe te werken naar bepaalde doelstellingen en niet zozeer naar het vervullen van voorgekauwde taken.

We lichten kort het SCRUM proces en haar basiselementen toe, aan de hand van de onderstaande figuur.



Figuur 41: Scrum

De product backlog bestaat uit epics (grote features, te vergelijken met de business modules uit 7.5 Voorstel business Modules & mogelijke features), stories (sub-elementen van de epics, definiëren de epics op een lager niveau) en tasks (tussendoelstellingen die moeten vervuld worden op korte termijn, om de stories en epics - op lange termijn - te vervullen).

De product owner prioriteert de backlog op basis van tussentijdse gesprekken met de business/management.

Een sprint is een “time-boxed” periode (zoals in de figuur aangegeven vaak 1-4 weken) om bepaalde doelstellingen (delen van epics, stories en/of concrete subtaken) te vervullen en een deel van het software product op te leveren. De doelstellingen die in een sprint moeten afgewerkt zijn en opgeleverd worden, zijn bepaald in de sprint backlog. De sprint backlog wordt gedefinieerd tijdens de sprint planning.

Voor elke sprint, neemt er een sprint planning plaats. In de sprint planning bepaalt het ontwikkelingsteam wat ze in deze sprint zullen verwezenlijken (gebaseerd op de prioriteiten van de business en wat als haalbaar wordt gezien om gedurende één sprint te verwezenlijken door het ontwikkelingsteam). Het gehele team engageert zich (de zogenaamde “commitment”) om de - in de sprintplanning - weerhouden doelstellingen en taken te vervullen tegen het einde van de sprint.

De sprint review neemt plaats op het einde van de sprint en bestaat uit een demo aan het team en/of business van de opgeleverde delen van het software product. Op deze wijze kan de feedback van het

team en/of business opgenomen en aangepakt worden in de volgende sprints (vaak volgen hier concrete aanpassingen en specifieke taken uit m.b.t. het software product.).

De retrospectieve meeting grijpt plaats op het einde van elke sprint en concentreert zich op de continue verbetering van het team en haar werking (cfr. "lessons learned"). Tijdens deze meeting worden de goede en slechte punten van de vorige sprint overlopen en is het de bedoeling dat het team (samen) suggesties bespreken, beslissingen nemen en zich engageren om de goede punten verder te zetten en een oplossing te bieden voor de zaken die slecht zijn verlopen tijdens de vorige sprint.

Nadat alle bovengenoemde stappen zijn doorlopen, begint het proces opnieuw.

Gedurende de sprint, wordt er een dagelijkse stand-up georganiseerd. Vaak wordt de dagelijkse stand-up "getime- boxed" op een kwartier en is het de bedoeling dat alle leden van het team aan elkaar meedelen;

- 1) Met welke taken men bezig was de vorige dag
- 2) Wat de taken zijn die ze vandaag zullen opnemen en vervullen
- 3) Eventuele blokkerende elementen die ervoor zorgen dat de taken niet of vertragend kunnen uitgevoerd worden (escalatie-mechanisme)

De dagelijkse stand-up past volledig in het zelf-controlerende en zelf-organiserende karakter van een SCRUM-team.