

VRD 2 - PROJECTDOSSIER 23.06 - Evolutief Onderhoud: Gebouwen- en Adressenregister en LARA

1 PROJECTOMSCHRIJVING

Het datacenter te Muizen zal eind 2023 gesloten worden. Aangezien CRAB en LARA daar gehost worden is het noodzakelijk om CRAB te migreren naar het Gebouwen- en Adressenregister en LARA te vervangen voor 31/12/2023 waardoor de continuïteit gegarandeerd wordt.

Binnen het CRAB-decreet is het technische, juridische en organisatorische kader bepaald om het Centraal Referentieadressenbestand uit te bouwen en te actualiseren.

De modernisering van CRAB en Lara zullen bijdragen tot hogere data kwaliteit en nieuwe mogelijkheden om de data te ontsluiten.

De nieuwe toepassing is een schaalbare cloud toepassing waardoor er kan weg gemigreerd worden uit het datacenter te Muizen. Lara wordt vernieuwd door gebruik te maken van bestaande bouwstenen van Digitaal Vlaanderen.

Vervanging CRAB door het Gebouwen- en Adressenregister:

Het CRAB wordt **uitgefaseerd** tegen 31/12/2023. Alle functionaliteiten worden overgedragen naar het **Gebouwen- en Adressenregister (GRAR)**. Om de dienstverlening te garanderen worden **read en edit API's** ontwikkeld op het GRAR volgens de OSLO standaard. In **2023** ligt de focus op de ontwikkeling van het aansluiten op de **meldingsservice (GTMF)**, het koppelen aan het toegangs- en gebruikersbeheer (**ACM/IDM**), het **certificatietraject** van de dienstenleveranciers en de integratie met de **bijhouding 2.0** van het GRB (gebouwen).

Voor de vervanging van het CRAB werden in de eerste plaats een set van API's voorzien die toegang verlenen tot de data van het Gebouwen- en Adressenregister en het Wegenregister die het mogelijk maken voor steden en gemeenten om de data aan te passen en te bevragen. Het is belangrijk om het Wegenregister in scope te nemen aangezien het Wegenregister en Adressenregister nauw verweven zijn. Verder wordt in Lara de mogelijkheid geboden aan de steden en gemeenten om nieuwe wegen in te schetsen en deze te koppelen aan een straatnaam. Alle dienstenleveranciers zullen de aansluiting van hun toepassing via de API's implementeren. Om er zeker van te zijn dat de API' op een correcte manier gebruikt worden worden de dienstenleveranciers gecertificeerd. Er worden ook API's ontwikkeld die de complexere beheerstaken door de bronbeheerder mogelijk maken. Het Wegenregister is...

Om tegemoet te komen aan onze verplichting om de informatie beschikbaar te stellen (CRAB decreet, samenwerkingsakkoord BOSA en BUNI) wordt de informatie beschikbaar gesteld via verschillende kanalen. Uit de jaarlijkse statistieken blijkt dat de informatie vanuit CRAB een hoge bevraging heeft. De afnemers van deze diensten zijn entiteiten van de Vlaamse overheid, lokale besturen, federale entiteiten, de publieke sector, de private sector en burgers. Jaarlijks wordt het CRAB 1.664.916.300 keer bevroegd, het Gebouwen- en Adressenregister 200.722.970. In totaal worden door onze gebruikers dus meer dan 1.7 miljard bevragingen gedaan per jaar.

Gebruik CRAB raadpleeg service		
RAADPLEGEN	hits	#organisaties
Geolocation	330.618.082	onbekend
WS-CRAB	1.300.000.000	onbekend
Melding	49.317	125
OGC	25.207.651	508
READ	414.261	255
WST	8.626.703	9
CRAB Match	286	onbekend

Gebruik Gebouwen- en Adressenregister	
Raadplegen	Hits
Gebouw	43.774.747,09
Adres	15.701.068,35
Perceel	51.318.515,91
Straatnaam	28.638,43
Adresmatch	89.900.000,00

Modernisering LARA:

Een derde van de Vlaamse gemeenten gebruikt uitsluitend **LARA als gebruikersinterface** om de gegevens in de authentieke bron te actualiseren. De overige 2/3 maakt gebruik van een dienstenleverancier, echter grijpen deze lokale besturen in de praktijk ook in vele gevallen terug naar LARA. Uit de jaarlijkse statistieken blijkt dat alle 300 steden en gemeenten veelvuldig gebruik maken van LARA om de informatie actueel te houden en ook om informatie op te vragen. **Met de vervanging van LARA wordt naast de api's ook een gebruiksvriendelijke user interface aangeboden voor gemeenten die niet de mogelijkheid hebben om hiervoor een pakket aan te kopen bij een dienstenleverancier.**

Gebruik LARA		
DECENTRAAL BEHEER	hits	#steden en gemeenten
Edit	556.014	300
Melding	201.041	296
OGC	7.584.941	270
Read	3.994.835	266
WST	11.477.010	217

Voor de **modernisering van LARA** wordt gebruik gemaakt van **bestaande componenten** die ontwikkeld werden in kader van MAGDA Online Pro en Geopunt, maar ook voor VIP, GIPOD, KLIP en de Downloadtoepassing. De gemoderniseerde LARA vormt een basis voor alle user interfaces die in de toekomst ontwikkeld worden om data van de basisregisters te editeren (dus ook voor organisatie register en toekomstige bronnen).

2 DOELSTELLINGEN

Dit project zorgt voor het uitwerken van volgende VRD 2-prioriteiten:

- Lokale Besluiten als Linked Open Data (LBL0D)
Het aanleveren van een LDES feed op adressen en gebouwen maakt het mogelijk om informatie op adres en gebouw niveau te raadplegen of analyseren.
- Generieke loketfunctionaliteiten
- Webplatformen
- KBV/MAGDA

Aanvullende doelstellingen:

- Wettelijke verplichtingen mbt. het CRAB decreet
- Nakomen verplichtingen mbt. samenwerkingsakkoorden (BOSA, BUNI)
- Op vraag van de VVSG een basis interface voorzien ter vervanging van LARA zodat steden en gemeentes hun data kunnen invoeren en aanpassen en de datakwaliteit optimaal houden.

Het **succes** van het Gebouwen- en Adressenregister en Wegenregister staat of valt met de **accuraatheid** van de gegevens die ze bevatten. Het decentraal beheer kan best zo veel mogelijk **ontzorgd** worden qua tooling om de informatie aan te leveren. Op deze manier kan een betere dienstverlening geboden worden aan de Vlaamse steden en gemeenten.

De **lokale besturen** ontvangen een **eenvoudige manier** om de basisregisters bij te werken, dit zal rechtstreeks bijdragen tot een hogere gegevenskwaliteit. Op deze manier wordt ook tegemoet gekomen aan de **uitdrukkelijke wens van VVSG** om zulke tool ter beschikking te stellen en kan op die manier de **dienstverlening** die we aanbieden **op peil** gehouden worden.

Vervangen LARA

- Om een optimale datakwaliteit te bekomen moeten de steden en gemeenten de mogelijkheid krijgen om informatie in te brengen of aan te passen in een kwalitatieve basistoepassing. .
- De basistoepassing kan gebruikt worden als referentie toepassing en als voorbeeld gebruikt worden door de dienstenleveranciers. De basistoepassing laat ook toe om nieuwe mogelijkheden eerst te testen voordat deze beschikbaar worden gesteld aan de dienstenleveranciers
- Door te ontwikkelen op bestaande componenten (interface Magda Online) wordt bespaard in tijd en budget. Verder biedt de ontwikkeling van de basistoepassing die gebruikt zal worden voor het Gebouwen- en Adressenregister en het Wegenregister de mogelijkheid om ook door andere registers of bronnen (bvb. Organisatieregister) gebruikt te worden of als basis te dienen.

Modernisering CRAB

- Doordat CRAB 20 jaar bestaat is de toepassing verouderd en zijn er integratiebeperkingen door het complex datamodel, technologie en architectuur. Door de migratie naar het Gebouwen- en Adressenregister wordt het mogelijk om data integratie uit te voeren volgens de laatste standaarden. Een voorbeeld hiervan is het beschikbaar stellen van de data volgens LDES specificaties. Ook koppelingen met andere bronnen zijn mogelijk en goedkoper door de moderne technologie van het GRAR.
- Door gebruik te maken van het toepassing en gebruikersbeheer (ACM/IDM) wordt de veiligheid verhoogd en wordt de toegang tot de toepassingen en API's gemakkelijker wordt voor alle betrokkenen.
- Door aan te sluiten op de bouwsteen Generieke Terugmeldfaciliteit (GTMF) wordt ervoor gezorgd dat gebruikers van de edit API's op eenvoudige wijze fouten of onvolledigheden kunnen melden.
- Door de migratie van CRAB naar het Gebouwen- en Adressenregister moet de procedure voor de GRB bijhouding voor gebouwen herschreven worden. De GRB bijhouding 2.0 zal in samenwerking met het GRB ontwikkeld worden en zorgen voor een hoge kwaliteit om de gebouwen te matchen tussen het Gebouwenregister en het GRB.
- Om de kwaliteit van de nieuw ontwikkelde toepassingen van de dienstenleveranciers te testen en garanderen zal een certificatie-traject (beveiliging, API-calls, correcte afhandeling van processen,...) lopen waarin de applicaties van de dienstenleveranciers getest worden. Als de dienstenleveranciers voor deze test slagen wordt de toepassing gecertificeerd door Digitaal Vlaanderen.

3 BATEN

- Gebruik van het toegangsbeheer via ACM/IDM
- Lagere infrastructuurkost door migratie naar AWS
- Lagere onderhoudskost door gebruik van nieuwe technologieën
- Betere terugmeldingsfunctionaliteit via GTMF
- Hogere data kwaliteit
- Betere beveiliging van de data en api's
- Gebruik van generieke componenten
- Meer mogelijkheden om data te ontsluiten door modernere
- Verminderen van de historische technical debt

4 DELIVERABLES

Het project realiseert per product onderstaande zelfstandig bruikbare functionaliteiten in **2023**:

Product	Deliverable Nr	Omschrijving
Adressen- en gebouwenregister	D.23.06.01	Analyse en ontwikkeling van de front-end applicatie, Lara, die via de write en edit API's de gegevens in het Gebouwen- en Adressenregister en Wegenregister kan bewerken
Adressen- en gebouwenregister	D.23.06.02	Aansluiten GRAR - meldingservice GTMF zodat meldingen sneller en efficiënter tot bij de decentrale beheerders komen
Adressen- en gebouwenregister4	D.23.06.03	Integratie GRAR met GRB Bijhouding 2.0 zodat het bijwerken van het gebouwenregister mee in de bijhoudingsprocessen van het GRB meegenomen worden
Adressen- en gebouwenregister	D.23.06.04	Authenticatie via ACM/IDM zodat gebruikers een uniforme manier hebben om aan te melden op de toepassingen
Adressen- en gebouwenregister	D.23.06.05	Ontwikkeling API's – beheren van gebouwen en adressen zodat de complexere beheerstaken op het Gebouwen-, Adressen- en wegenregister kunnen uitgevoerd worden.
Adressen- en gebouwenregister	D.23.06.06	Certificatietraject dienstenleveranciers zodat een kwalitatief beheer van de data in het Gebouwen-, Adressen- en wegenregister door hun applicaties kan gegarandeerd worden
Projectregie	D.23.06.07	Overkoepelende projectcoördinatie, projectondersteuning en rapportering

5 PROJECTAANPAK

5.1 PROJECTSTURING

Detailering en aanvullende rollen worden in onderstaande tabel weergegeven.

Rol	Omschrijving
Programmastuurgroep	Stuurorgaan Vlaams Informatie-en ICT-beleid
Projectstuurgroep	Operationele stuurgroep VRD 2
Eindverantwoordelijke	Digitaal Vlaanderen
Betrokken partijen	Digitaal Vlaanderen, Dienstenleveranciers

5.2 PROJECTPLAN 2023

Onderstaand projectplan geeft per product een overzicht van de tijdslijn met de belangrijkste acties om de vooropgestelde functionaliteiten/deliverables te realiseren binnen de looptijd van het project (2023).

D.23.06.01: Analyse en ontwikkeling van een front-end applicatie die via de write en edit API's de gegevens in het Gebouwen- en Adressenregister en Wegenregister kan bewerken

Actie	startdatum	einddatum	Betrokken partij(en)
Analyse UI MVP	01/01/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen
UX/UI	01/01/2023	28/02/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling centrale UI	01/02/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling UI Adressen	01/02/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling UI Gebouwen - gebouweenheden	01/02/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling UI Wegen	01/02/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling UI Admin	01/02/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen
Testing	01/04/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen
Integratie GTMF	01/04/2023	30/09/2023	Digitaal Vlaanderen

D.23.06.03: Aansluiten GRAR - meldingservice GTMF

Actie	startdatum	einddatum	Betrokken partij(en)
UX/UI	01/01/2023	28/02/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling Gebouwen backend	01/02/2023	31/03/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling Adressen backend	01/02/2023	31/03/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling Wegen backend	01/02/2023	31/03/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling Gebouwen UI	1/03/2023	31/05/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling Adressen UI	1/03/2023	31/05/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling Wegen UI	1/03/2023	31/05/2023	Digitaal Vlaanderen
Aansluiting GRAR/WR	01/01/2023	31/05/2023	Digitaal Vlaanderen
Testing	01/03/2023	31/05/2023	Digitaal Vlaanderen

D.23.06.04: Integratie GRAR met GRB Bijhouding 2.0

Actie	startdatum	einddatum	Betrokken partij(en)
Ontwikkeling API's voor GRB	01/01/2023	30/04/2023	Digitaal Vlaanderen
Manuele verwerking events	01/01/2023	30/04/2023	Digitaal Vlaanderen

D.23.06.05: Authenticatie ACM/IDM

Actie	startdatum	einddatum	Betrokken partij(en)
Analyse	1/02/2023	28/02/2023	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling GRAR/WR authenticatie	01/03/2023	30/04/2023	Digitaal Vlaanderen
Aansluiting Lara 2.0	01/01/2023	30/03/2023	Digitaal Vlaanderen
Aansluiting GRAR/WR	01/01/2023	30/03/2023	Digitaal Vlaanderen
Aansluiting GTMF	01/01/2023	30/03/2023	Digitaal Vlaanderen

D.23.06.06: Ontwikkeling API's – beheren van gebouwen en adressen

Actie	startdatum	einddatum	Betrokken partij(en)
Analyse	1/02/2023	31/05/2022	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling API Adressen	1/02/2023	31/05/2022	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling API Gebouw - gebouweenheid	1/02/2023	31/05/2022	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling API Wegen	1/02/2023	31/05/2022	Digitaal Vlaanderen
Ontwikkeling API Administratie	1/02/2023	31/05/2022	Digitaal Vlaanderen

D.23.06.07: Certificatietraject dienstenleveranciers

Actie	startdatum	einddatum	Betrokken partij(en)
Analyse	01/04/2023	30/06/2023	Digitaal Vlaanderen
Testing	01/04/2023	30/06/2023	Digitaal Vlaanderen, Dienstenleveranciers
Bugfixing	01/04/2023	30/06/2023	Digitaal Vlaanderen

5.3 OVERHEIDSOPDRACHTEN

Voor de realisatie wordt gebruik gemaakt van volgende raamcontracten:

- Vlaanderen Connect.
- Managed Service Provider: ICT-profielen (Raamovereenkomst nr. 2022/HFB/OP/92038)

Meer detail is te vinden in het kosten- en financieringsmodel in bijlage 1.

5.4 BUDGET

Het vereiste projectbudget 2023 wordt in onderstaande tabel opgesplitst per zelfstandig bruikbare component/deliverable .

Meer detail inclusief de exploitatiekost, is te vinden in het kosten- en financieringsmodel in bijlage 1.

Deliverable Nr	Deliverable	Budget (incl btw)
D.23.06.01	Lara 2.0	€ 1.0300.000
D.23.06.02	Integratie GTMF	€ 145.000
D.23.06.03	GRB bijhouding 2.0	€ 125.000
D.23.06.04	Integratie ACM/IDM	€ 65.000
D.23.06.05	API's – beer van gebouwen en adressen	€ 240.000
D.23.06.06	Certificatie dienstenleveranciers	€ 69.000
D.23.06.07	Overkoepelende projectcoördinatie, projectondersteuning en rapportering	€ 126.000
TOTAAL:		€ 1.800.000

5.5 RISICOREGISTER

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voornaamste geïdentificeerde projectrisico's en, in voorkomend geval, remediërende maatregelen om deze te beheersen.

Risico	Ernst	Kans	RPN	Beheersmaatregel
Afhankelijkheid van GTMF : onderhoud en ontwikkeling van GTMF zal in 2023 uitbesteed worden aan een externe partner	5	3	15	Opvolging en escalatie in stuurgroep
Scope creep voor Lara 2.0: er is voorzien om een basis applicatie te bouwen, uit de analyse kunnen snel grote verbeteringen komen waar tijd en budget de ontwikkeling niet gaan toelaten.	5	4	20	Stuurgroep focus op de scope, harde deadline om weg te migreren uit Datacenter Muizen

BIJLAGE 1: KOSTEN- EN FINANCIERINGSMODEL

KOSTEN- EN FINANCIERINGSMODEL 2023-2024

Onderstaande tabel geeft per product en per deliverable een detaillering van de investeringskost in 2023 en de gerelateerde exploitatiekost in 2024.

Bedrag Product	Deliverable	Aankooptype detail	Financiering	JAAR 2023
Adressen- en gebouwenregister	D.23.06.01 Lara 2.0	AZURE	VRD 2 Exploitatie	40.000
		Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	930.000
		Nog te bepalen	VRD 2 Exploitatie	10.000
		Nog te bepalen IT	VRD 2 Exploitatie	50.000
	D.23.06.02 GTMF	Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	145.000
	D.23.06.03 GRB Bijhouding 2.0	Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	125.000
	D.23.06.04 ACM/IDM	Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	35.000
Nog te bepalen IT		VRD 2 Exploitatie	30.000	
D.23.06.05 API's, beheren van gebouwen en adressen		Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	240.000
Projectregie	D.23.06.06 Certificatie dienstenleveranciers	Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	69.000
	D.23.06.07 Overkoepelende projectcoördinatie, projectondersteuning en rapportering	Nog te bepalen	VRD 2 Exploitatie	126.000
		Eindtotaal		

Bedrag Product	Deliverable	Aankooptype detail	Financiering	JAAR 2024
Adressen- en gebouwenregister	D.23.06.01 Lara 2.0	AZURE	VRD 2 Exploitatie	60.000
		Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	330.000
	D.23.06.05 API's, beheren van gebouwen en adressen	Externe medewerkers	VRD 2 Exploitatie	30.000
Eindtotaal				420.000

Aankooptype Externe Medewerkers: Aantal mandagen per ingezet profiel in 2023

Aantal dagen Product	Profiel	Totaal
Adressen- en gebouwenregister	ICT Business Analist	120
Adressen- en gebouwenregister	UX Designer	30
Adressen- en gebouwenregister	Projectleider	39
Adressen- en gebouwenregister	Ontwikkelaar	690
Adressen- en gebouwenregister	Tester	185
Adressen- en gebouwenregister	Projectleider / Scrum Master	180
Adressen- en gebouwenregister	Product Owner	170
Adressen- en gebouwenregister	Analist GRAR/WR	10
Adressen- en gebouwenregister	Ontwikkelaar GTMF	40
Adressen- en gebouwenregister	Ontwikkelaar Gecko	50
Adressen- en gebouwenregister	Ontwikkelaar GRAR/WR	125
Adressen- en gebouwenregister	Analist	85
Adressen- en gebouwenregister	Developer	180

VAK- EN VEK-KALENDER 2023 - 2024

Onderstaande tabel geeft voor het projectvoorstel een samenvatting en uitsplitsing op jaarbasis in de periode 2023 - 2024 van de nodige vastleggingskredieten (VAK) en vereffeningkredieten (VEK) per financieringsbron.

Budget Product	Financiering	VAK/VEK 2023	2024
Adressen- en gebouwenregister	VRD 2 Exploitatie	1.674.000	420.000
Projectregie	VRD 2 Exploitatie	126.000	
Eindtotaal		1.800.000	420.000

PROGNOSE VEK EERSTE UITVOERINGSJAAR

Onderstaande tabel geeft voor het relancebudget, per projectresultaat, een prognose voor de vereffeningkalender van het eerste uitvoeringsjaar.

JAAR Vereffening 2023 

Deliverable	Waarden											
	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23
D.23.06.01 Lara 2.0	91.333	146.333	116.333	116.333	121.333	121.333	116.333	111.333	79.333	3.333	3.333	3.333
D.23.06.02 GTMF	5.000	29.000	52.000	37.000	22.000	0	0	0	0	0	0	0
D.23.06.03 GRB Bijhouding 2.0	8.000	42.000	47.000	28.000	0	0	0	0	0	0	0	0
D.23.06.04 ACM/IDM	0	38.000	11.000	16.000	0	0	0	0	0	0	0	0
D.23.06.05 API's, beheren van gebouwen en adressen	0	72.000	81.000	67.000	20.000	0	0	0	0	0	0	0
D.23.06.06 Certificatie dienstenleveranciers	0	0	0	0	9.000	25.000	20.000	15.000	0	0	0	0
D.23.06.07 Overkoepelende projectcoördinatie, projectondersteuning en rapportering	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Eindtotaal	114.833	337.833	317.833	274.833	182.833	156.833	146.833	136.833	89.833	13.833	13.833	13.833