

Hergebruik oplossingen voor integraal gebruik basisregistraties

Verkenning van behoeften en mogelijkheden



Inhoud (hoofdstructuur)

- Aanleiding en voorgaande stappen
 - Vraagstellingen
 - Aanpak
 - ‘De Vijf’
 - Deel 1: behoeften
 - Deel 2: mogelijkheden hergebruik
 - Scenario’s voor het vervolg
-



Aanleiding voor dit traject

- Toenemend gebruik basisregistraties
 - Toenemende behoefte om Basisregistraties in onderlinge samenhang te gebruiken
 - Gebruikersonderzoek (voorjaar 2020)
 - Nu vooral lokale of sectorgewijze oplossingen
 - Hoge kosten, drempel voor gebruik, minder toegevoegde waarde
 - MinBZK wil gebruik bevorderen,
 - verkennen mogelijkheden voor hergebruik oplossingen
-



Voorgaande stappen

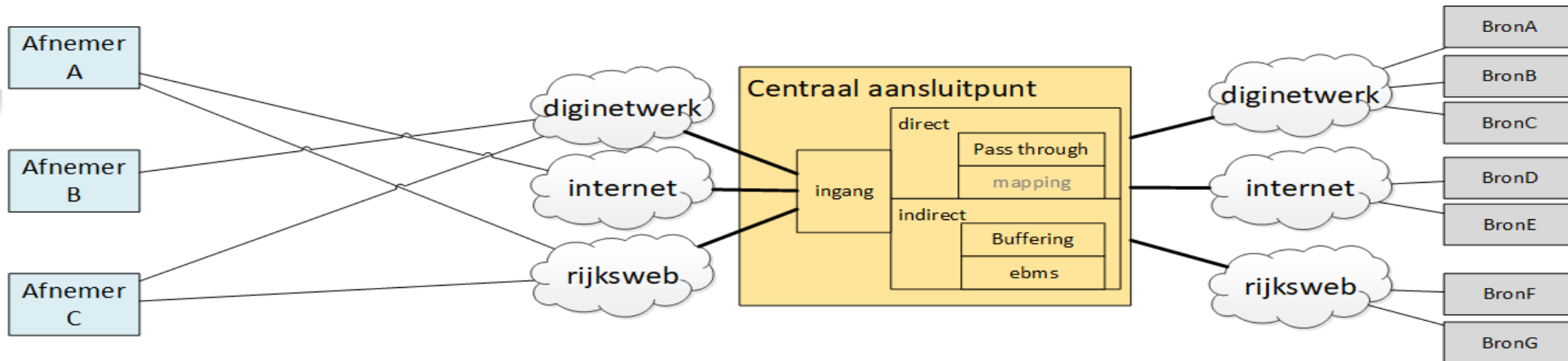
- Verkennend onderzoek tweede helft 2019 (fase 1)
 - Welke oplossingen voor integraal gebruik zijn ontwikkeld bij overheden?
 - Een twintigtal oplossingen geïdentificeerd.
 - Vijf daarvan kandidaten voor hergebruik
 - Heterogeen van karakter
-



‘De Vijf’ Oplossingen

- Centraal Aansluitpunt (IenW)
 - Kadaster Data Platform
 - Datapunt (Amsterdam)
 - Basisregistratie Communicatie Service (BCS)
 - HaalCentraal
-

Centraal Aansluitpunt



- Rechtstreekse bevraging op (BR's of andere systemen)
- Eén ingang voor al het berichtenverkeer
- Betrouwbaar en veilig: voldoet aan Rijksstandaarden (o.a. digikoppeling (WUS, ebMS, PKIoverheid))
- Authenticatie en autorisatie; logging en tracing van verstrekkingen
- Ontsluit Vijf Basisregistraties en ca. 7 andere voorzieningen
- Zuiver het doorleveren van services, geen combinaties of transacties, dat is aan de afnemer.

BCS

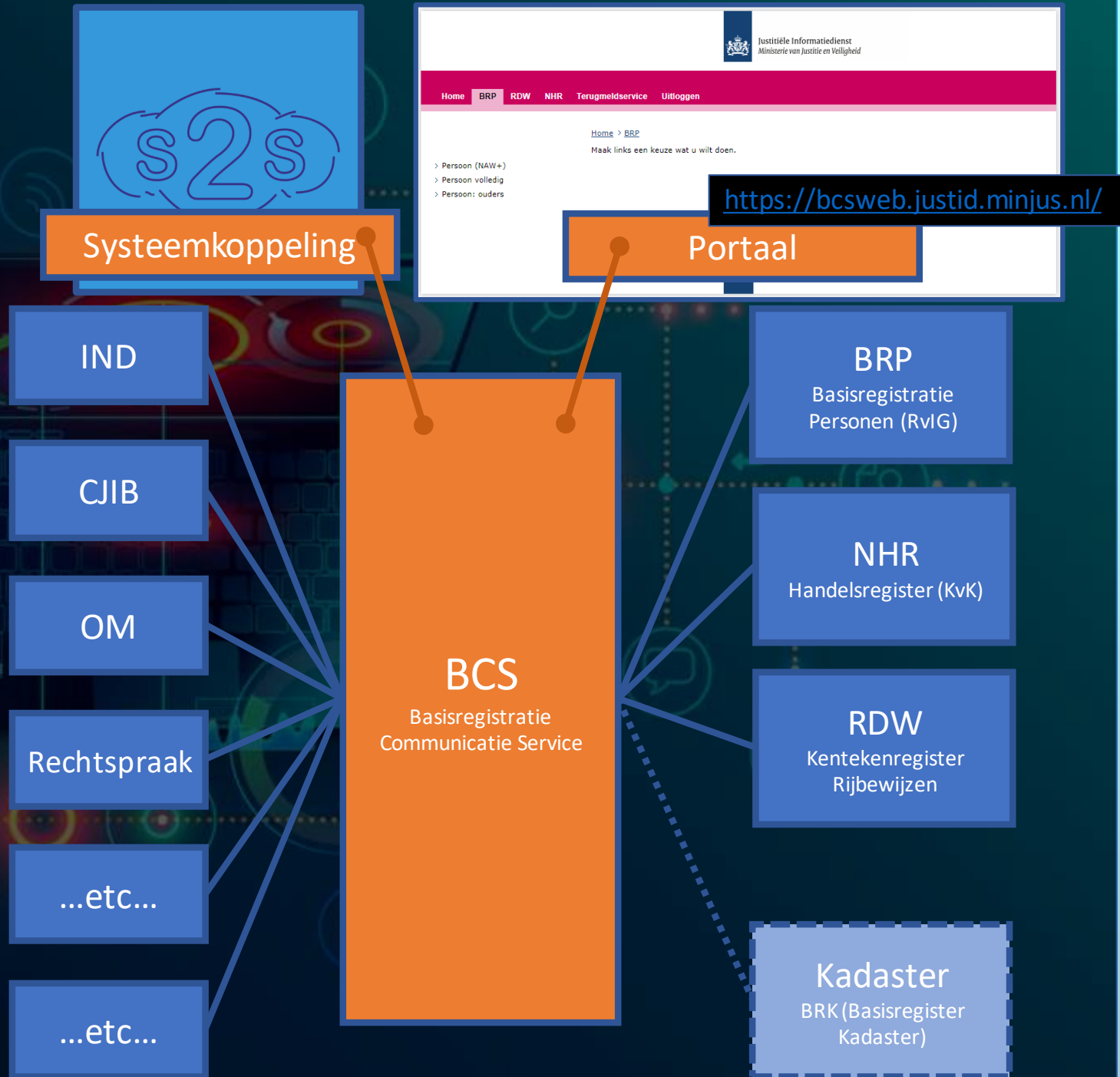
Basisregistratie Communicatie Service

- Centrale en generieke aansluiting voor justitie-partners op basisregisters
- Gebruik maken van bestaande standaarden
- Realiseert bericht- en protocoltransformatie

Zowel een online portaal als een berichtenservice

Ontwikkelingen:

- Abonnementenservice / leveringen
- Nieuwe registers
 - 2020: kadaster
 - Uitzoeken overige registers, denk aan: gezagsregister, verblijfsdocumenten, etc.

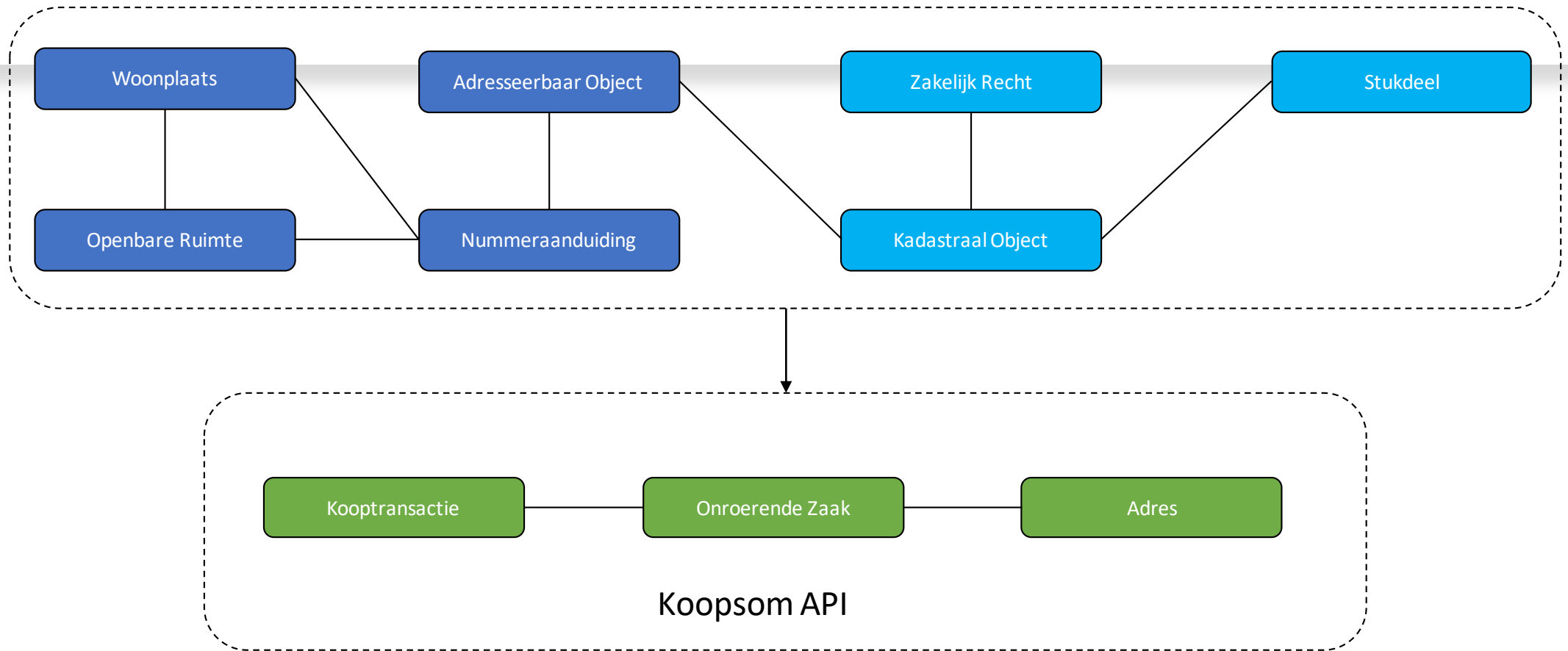




Basisregistratie Communicatie Service

- Afhandeling berichtenverkeer van Basisregistraties naar aangesloten partners
 - Eenvoudig portaal
 - Authenticatie en Autorisatie (federatief model)
 - ‘scenario bevestigingen’
 - vraag-antwoord patronen die leiden tot een antwoord op een complexere vraag (‘gezinsbeeld’)
-

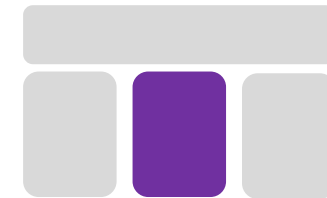
Kadaster Data Platform





Kadaster Data Platform- DotWebStack

- Services (API's) maken op combinaties van Datasets
 - Meerdere service types, o.a. REST, GraphQL en LD
 - Geavanceerde functies (zoeken, filteren, expanden, linken etc)
 - Configuratie-gebaseerd (zero-code)
 - Backend-agnostisch
 - Modulair / uitbreidbaar
-



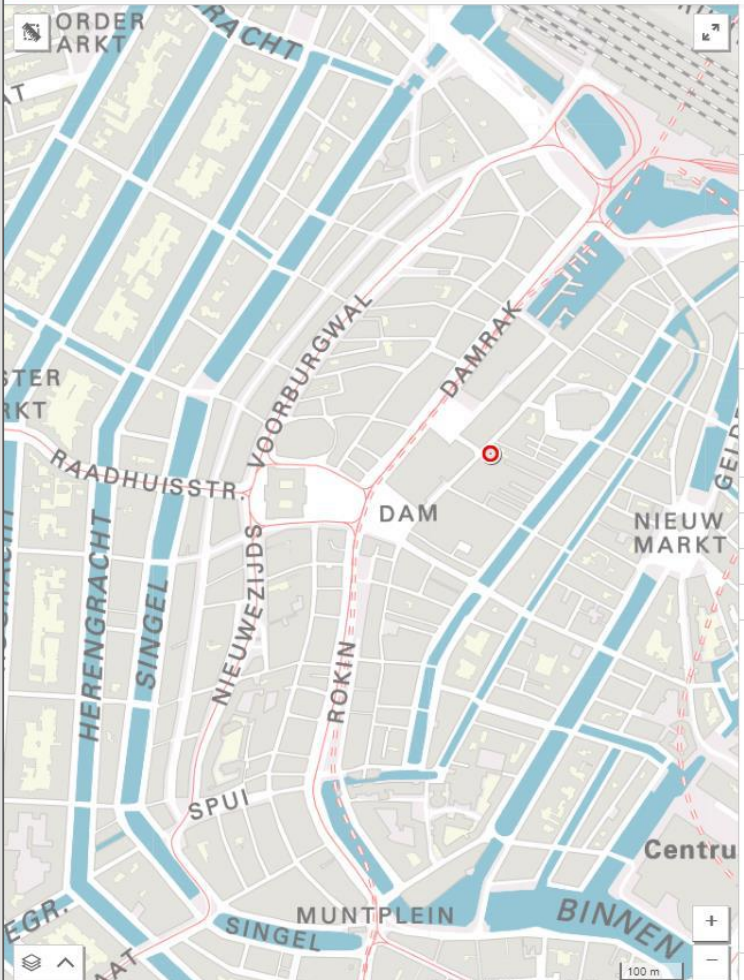
Browse door registraties

Gemeente Amsterdam Data en informatie

Alle zoekresultaten

Zoek in datasets, artikelen en publicaties

Onderdelen Over OIS Feedback Help a.olieman...



Adres

Warmoesstraat 139

Naam openbare ruimte > Warmoesstraat

Huisnummer 139

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Postcode 1012JB

Woonplaats > Amsterdam

Type adres Hoofdadres

Ligt in

Stadsdeel > Centrum (A)


Wijk > Burgwallen-Oude Zijde (00)

Buurt > Oude Kerk e.o. (A00b)

Bouwblok > YA21

Gebiedsgericht werken > Centrum-West (DX01)

Panoramabeeld



Verblijfsobject

Gebruiksdoel



Overige gebruiksfunctie

Gebruiksdoel woonfunctie

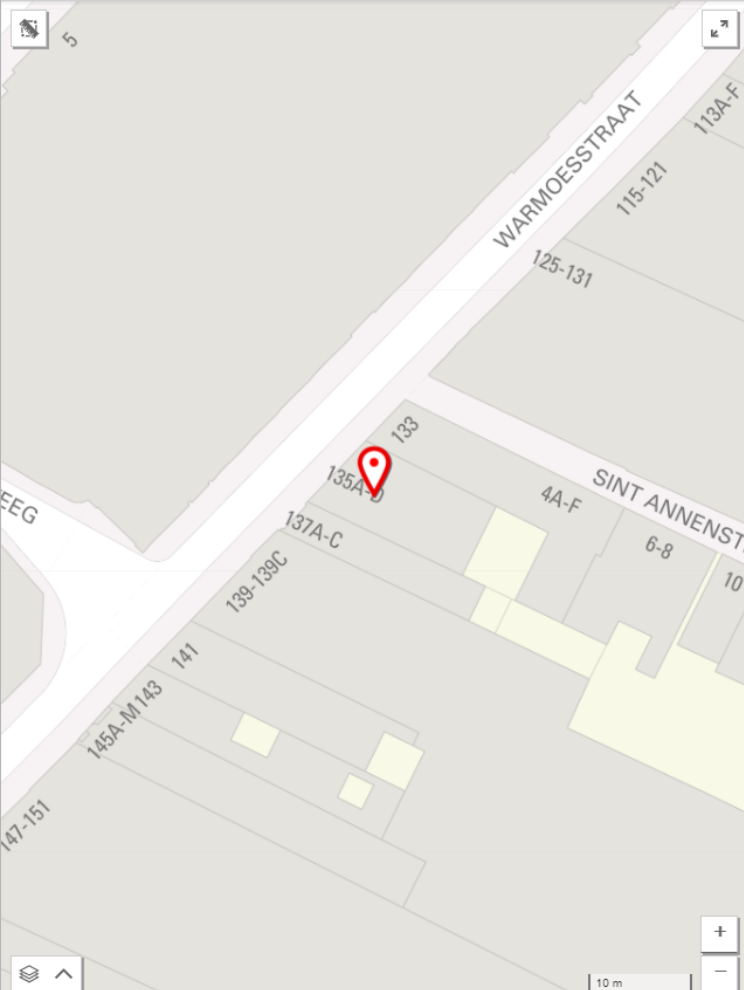


Browsen door registraties



 **Data en informatie** Alle zoekresultaten Zoek in datasets, artikelen en publicaties 

Onderdelen Over OIS Feedback Help a.olieman...



WARMOESSTRAAT
SINT ANNENSTRAAT

125-131 115-121 113A-F
135A-D 4A-F 6-8 10
137A-C 139-139C
145A-M143 141
147-151

10 m

Resultaten (17)

met locatie 121556.68, 487440.55 (52.3738197, 4.8961006)

Pand

> 0363100012179033

Adressen (4)

- > Warmoesstraat 135A
- > Warmoesstraat 135B
- > Warmoesstraat 135C
- > Warmoesstraat 135D

Vestiging

- > Choco Delight Amsterdam B.V. - Warmoesstraat 135 A 1012JB Amsterdam

Kadastraal object

- > ASD05 G 08856 G 0000


Gemeentelijke beperking

- > 5424 (Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming)

Gebieden (6)

- > Centrum (stadsdeel)
- > Centrum-West (gebiedsgericht werken)
- > Burgwallen-Oude Zijde (wijk)
- > Oude Kerk e.o. (buurt)

Panoramabeeld

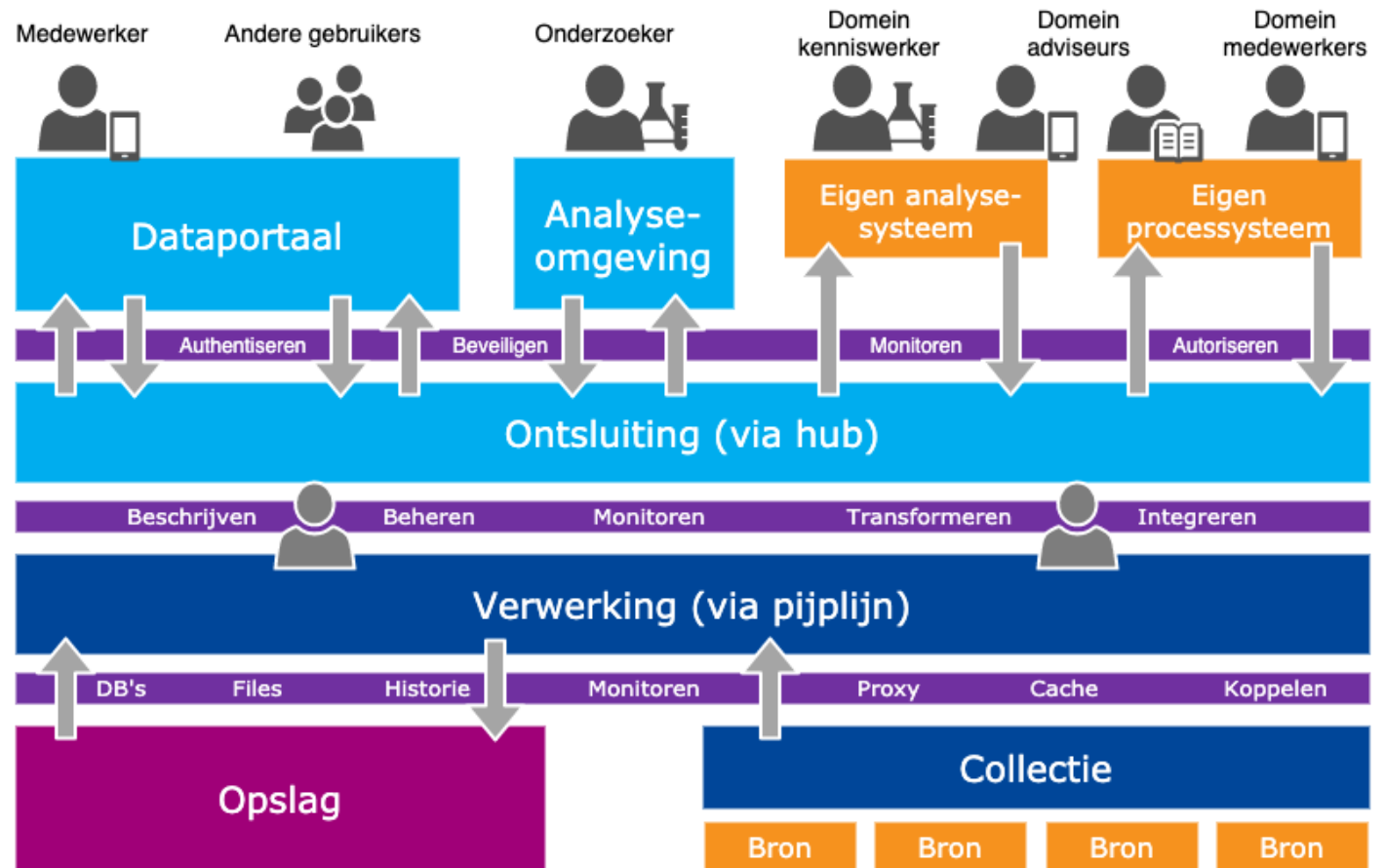


XXX Hoe is Datapunt opgebouwd?

De producten en diensten waaruit Datapunt bestaat zijn herkenbaar in de architectuur.

Na **collectie** bij de bron, volgt **verwerking** via een pijplijn, en **ontsluiting** via een hub.

Daarna zijn de data beschikbaar voor **publicatie** en gebruik in een **analyse-omgeving**.





Haal Centraal

- Nu in ontwikkeling
 - ‘laagdrempelige services’ (API’s) rechtstreeks op de bron
 - Deels nog ontwerp, deels gerealiseerd
 - Verwijzingen van de services naar elkaar
 - Behoeftegestuurd én generiek: <https://github.com/VNG-Realisatie/Haal-Centraal-BRK-bevragen/issues?q=label%3A%22User+Story%22+>
 - Later:
 - ‘Event Notification’ en ‘Event Sourcing’
 - RealTime selecties voor grote hoeveelheden data
 - Business Intelligence Services
-




Vraagstelling fase 2

- Sluiten de functionaliteiten van de vijf oplossingen aan bij de behoeften van een bredere gebruikersgroep? Voor welke functies bestaat de meeste belangstelling?
 - Welke elementen uit de vijf oplossingen zijn – al dan niet gecombineerd – herbruikbaar bij het realiseren van een generieke oplossing om basisregistraties in samenhang te gebruiken
 - Hergebruik van code en componenten
 - Hergebruik van methoden, configuraties
 - Hergebruik van technieken, kennis en competenties
-



Aanpak deze fase

- Inspiratiesessies met gebruikers
 - Ca 20 deelnemers uit diverse sectoren
 - Presentatie en discussie over oplossingen
 - Scoren van functies
 - Doornemen documentatie (en een blik op de broncode)
 - Architectuursessies met ‘bouwers’
 - Toelichten architectuur en gebruikte technieken
 - Discussie en vragen
 - Inschatting herbruikbaarheid
-



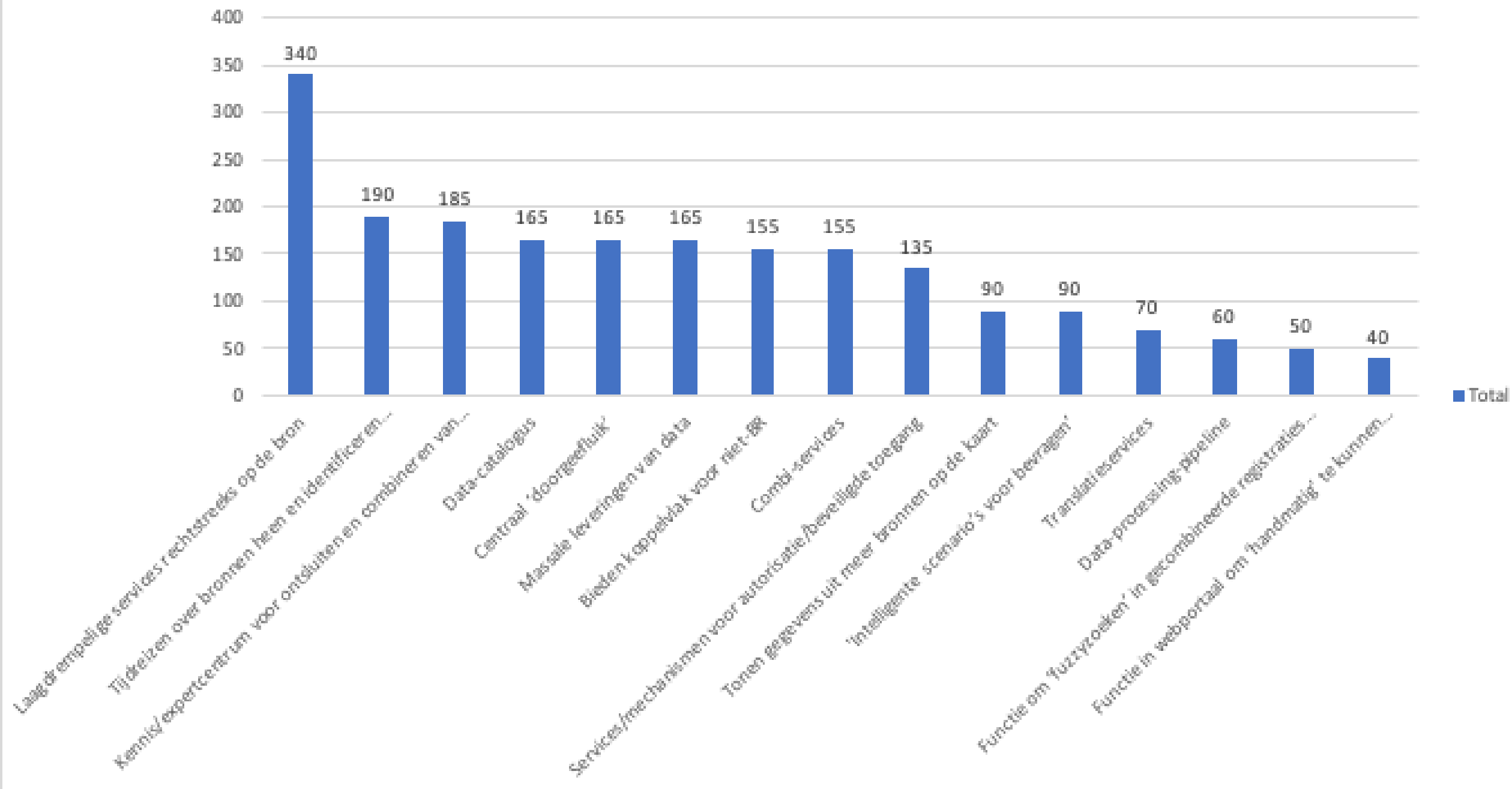
Vraagstelling 1: Aansluiting bij bredere behoeften



Resultaten: functies van 'de vijf'

1. Laagdrempelige services rechtstreeks op de bron
 2. Centraal 'doorgeefluik'
 3. Combi-services
 4. Datacatalogus
 5. Translatieservices
 6. 'Intelligente scenario's voor bevragen'
 7. Functie in webportaal om 'handmatig' te kunnen 'browsen' door het stelsel.
 8. Functie om 'search-as-you-type' mogelijk te maken ('google like zoeken') in gecombineerde registraties
 9. Tonen gegevens uit meer bronnen *op de kaart*
 10. Bieden koppelvlak voor niet-BR
 11. Services/mechanismen voor autorisatie/beveiligde toegang
 12. Tijdreizen over bronnen heen en identificeren gebeurtenissen
 13. Massale leveringen van data
 14. Data-processing-pipeline
 15. Kennis/expertcentrum voor ontsluiten en combineren van data
-

Totaal aantal toegekende punten per service/dienst gebruikers & aanbieders





Resultaten: Functioneel

- Deelnemers onderschrijven het belang van integraal gebruik van basisregistraties en van de getoonde functies
 - Combi van typen maatregelen nodig
 - a) Laagdrempeliger services op de bron (met referenties naar elkaar)
 - b) Verbeteren samenhang aan de bron
 - c) Oplossingen voor gebruik in samenhang, waaronder
 - ‘Combi services’
 - Authenticatie en Autorisatie (federatief model)
 - Tijdrijzen over bronnen heen
 - Kennis en expertisefunctie
 - Kunnen koppelen niet- basisregistraties
-



Vraagstelling 2: Welke elementen zijn
herbruikbaar



Herbruikbaarheid: criteria

- Herbruikbaarheid vooral afhankelijk van integratie oplossing in de huidige context
 - Courant platform/techniek
 - Configureerbaarheid
 - Modulariteit
 - Afhankelijkheid omliggende systemen
 - Infrastructuur
 - Beveiliging
 - DataPipelines
-



Herbruikbaarheid: algemene bevindingen

- Meer Inzicht verworven in structuur oplossingen
 - Verschillende patronen
 - 8 componenten diepgaander bestudeerd en besproken
 - Aanzienlijk deel van de functies betreft 'sec' het gebruiksvriendelijk aanbieden van gegevens uit basisregistraties
 - Overall beeld: Voornamelijk 'indirect hergebruik' mogelijk
 - Niet 'plug&play' overnemen
 - Wel configuraties, methoden, slimme principes, stukjes code,
 - 3 zoekrichtingen voor vervolg geïdentificeerd
 - Nog strategische keuzen te maken
 - Heb oog voor kennis en expertisefunctie
-



Overwegingen

- Belang goede basis
 - Nu oplossen naast leggen goede basis
-

Keuzen voorafgaand aan hergebruik

- Te stellen kaders te stellen / keuzen te maken
 - *Welke functionaliteit die je wil bieden*
 - Services voor procesapplicaties? Ook analyseapplicaties?
 - Dataportaal? Geo Informatie?
 - Open of gesloten data?
 - *Welk patroon, waar leg je welke functies*
 - Centrale service?
 - Gedistribueerde service? (softwarecomponenten die men zelf kan installeren)
 - Combinaties?
 - *In hoeverre gebruik maken van data-pipelines (caches/kopieën, relateren, verrijken van data)?*
 - Ongewenst of onvermijdelijk?
-




Zoekrichtingen

- Gebruiksvriendelijke 'Combineer-API's'
 - Data-pipeline component
 - Componenten voor flexibelere GEO-services
 - Generiek dataportaal
-



Zoekrichting 1: Combineer API's

- Op basis van hergebruik DotWebStack: een framework gebouwd door het Kadaster om diverse services aan elkaar te knopen
 - Ondersteunt de kern van integraal gebruik: relateren van gegevens uit meer bronnen en uitleveren als één geheel
 - Configureerbaar opgezet
 - Kan in potentie meerdere typen bronservices ondersteunen (nu Linked data, mogelijk REST en StUF)
 - Koppelbaar met lokale registraties
 - De oplossing is al herbruikbaar opgezet en is open source beschikbaar.
 - Centraal en gedistribueerd implementeerbaar
 - Beproeven of dit concept ook werkelijk over basisregistraties heen te implementeren is
-




Zoekrichting 2: Data Pipeline

- Hergebruik van de Generieke Ontsluiting Basisregistraties: één van de ‘DataPipelines’ in DataPunt
 - Verrijken data en relateren
 - Opslaan in gestructureerd formaat, Conform RSGB (‘stelselpedia’)
 - Specifiek concept ingezet (‘event sourcing’)
 - ‘Grootboek’ van wijzigingen, gestandaardiseerd vastleggen geschiedenis
 - Beter kunnen tijdreizen, ook over basisregistraties heen
 - Gebeurtenissen afleiden en vastleggen
 - Op wat voor manier is dit herbruikbaar te maken?
 - Wat aan de bron oplossen?
 - Welke services kan je dan bieden?
-



Zoekrichting 3: Breder toepasbare GEO-services

- Huidig pallet aan GEO-services van basisregistraties beperkt in toepasbaarheid
 - Ontwikkelen (componenten voor) aanvullende GEO-services is mogelijk
 - Hergebruik van principes DataPunt Amsterdam
-



Zoekrichting 4: Dataportaal

- Webportaal DataPunt Amsterdam is onderscheidend in het tonen en doorzoekbaar maken van het stelsel ('echt als een stelsel')
 - Meerdere basisregistraties doorzoekbaar in één gebruiksvriendelijke interface
 - Niet "out of the box" herbruikbaar
 - Datapipelines, configureerbaarheid
 - Maar delen wel herbruikbaar
 - Zowel centrale als decentrale toepassing denkbaar
 - Centraal: beperken tot open data
 - Decentraal: indien ook gesloten data (en dus gebruikers-specifieke authenticatie)
-



Bij alle scenario's....

- Toegankelijke services op de bron van grote waarde (HaalCentraal)
 - API's die refereren aan elkaar
 - Veel aandacht nodig voor authenticatie, autorisatie en logging van verstrekkingen
 - Concepten uitgewerkt door Centraal Aansluitpunt, Basisregistratie Communicatie Service, Haal Centraal
-



Advies (1)

- Agile aanpak voor vervolg (niet meer papier, maar leer door te realiseren)
 - Drie elementen in samenhang:
 - Werkplaats ‘integraal gebruik’ (organisatievorm)
 - Samenwerking ontwikkelaars, Architecten en Lead Customers
 - Inbreng expertise en componenten vanuit bestaande oplossingen
 - Architectuur en scoping van de oplossingen (keuzen)
 - Ontwikkelen Minimum Viable Products’ (producten en beproeving daarvan)
 - Twee fasen: PoC -> Go-Nogo -> Minimum Viable Product
-