



Projectplan

**Realisatie Middle ware GGD GHOR Nederland + koppeling
oplossing 2 (IZB) app**

Auteur(s): 5.1.2e vanuit GGD GHOR Nederland.

Datum: 28 september 2020 versie 1.0

Inhoudsopgave	
1. Algemeen	5
Projectnaam	5
Opdrachtgever	5
Projectleider	5
Projectbetrokkenen aan de zijde van GGD GHOR Nederland	5
Thema	5
Initiatief	5
2. Projectinformatie	5
Projectomschrijving	5
Besluit op projectvoorstel	10
Samenhang met andere projecten/activiteiten	11
Stakeholders/partners.....	11
Bijlage	
Project implementatie architectuur Middleware GGD GHOR Nederland + koppelingen	12
Project implementatie architectuur specifiek transactiemechanisme app en middleware	13
Doelarchitectuur Gemeenschappelijke Basisvoorziening van alle GGD'en	14

Managementsamenvatting

Scope opdracht:

VWS ontwikkelt de Oplossing2 (IZB) app. Deze app wordt gekoppeld via API-manager met de middleware GGD GHOR Nederland, die vervolgens in de doorontwikkeling het achterlandschap koppelt. De Oplossing2 (IZB) app wordt na release in beheer genomen door de Servicebeheer organisatie van GGD GHOR Nederland, waarbij de reguliere beheerrollen tevens meedraaien in het project om de overdracht zo eenvoudig mogelijk te laten verlopen. Mogelijk zal Servicebeheer organisatie GGD GHOR Nederland een beheercontract met DICTU afsluiten voor 3^e lijn technisch support op de Oplossing2 (IZB) app.

GGD GHOR Nederland zorgdraagt dat de middleware zorgvuldig wordt gerealiseerd conform de geldende informatie- en veiligheidsstandaarden van GGD GHOR Nederland. Het toepasbaar maken van deze kaders heeft ertoe geleid, dat de middleware wordt “geboren” in de private netwerkstructuur van GGD GHOR Nederland. Het voordeel hiervan is bijvoorbeeld dat de beveiligingseis op OSI laag 3 van GGD GHOR Nederland direct aan is voldaan. En zo zijn er nog meer eisen waar impliciet direct aan wordt voldaan. De nog uit te voeren DPIA zal dit onderbouwen.

De uitwisseling van informatie tussen de Oplossing2 (IZB) app (VWS) en de middleware (GGD GHOR Nederland) richting de doktersapplicatie HPzone (heen en mogelijk terug) wordt in deze informatieketen gefaciliteerd via de gemeenschappelijke Basisvoorziening van GGD'en, die door GGD GHOR Nederland wordt beheerd. De Basisvoorziening voorziet in IT -componenten die op een gestandaardiseerde en beheerde wijze de applicatie integratie ondersteunt met berichtenverkeersmonitoring, API management op de benodigde koppeling tussen de “externe” Oplossing2 (IZB) app en de middleware in nog nader te bepalen berichtenformats.

Deze alinea geeft een indruk weer van de mogelijke doorontwikkeling in de nabije toekomst. Er is in de verkenning met Medmij gekeken naar de totaal gewenste informatieketen inclus de aansluiting met het Medmij platform om gekoppeld te zijn met PGO's van burgers. De verkenning lijkt de initiële inzet van de Medmij diensten Afspraken en Vragenlijst te waarborgen, dat de burger deze informatie kan ophalen naar de eigen PGO. Die technische berichtenuitwisseling verloopt volgens FHIR en ODATA informatiestandaarden. Het Medmijplatform kan met site2sitevpn / APImanager aangesloten worden op het private netwerk van de Basisvoorziening en daarmee is veilige uitwisseling mogelijk met de middleware GGD GHOR Nederland en PGO.

Door het gebruik van deze app door burgers ontstaat een nieuwe gegevensverzameling, die uiteindelijk rechtstreeks via een odatakoppeling kunnen worden opgehaald voor onderzoeksdoeleinden. De geanonimiseerde onderzoeksgegevens, conform AVG/Privacy eisen, stellen de landelijke datasciencespecialisten en onderzoekers van GGD'en en GGD GHOR Nederland in staat om vrij eenvoudig near realtime dashboarding maken voor data-afnemers op beleidsniveau.

Het gehele projectvraagstuk realisatie Middleware en Webportal van proces – applicatie - integratie – datamanagement – infrastructuur - AVG/IB/privacy eisen – servicemanagement worden onder DEMO architectuur gebracht. Op die manier wordt inzicht geborgd in de bijdrage aan de ambities van GGD GHOR Nederland met haar doelarchitectuur op gemeenschappelijke informatievoorziening. Dit betekent tevens dat architectuurafwijkingen die mogelijk in het project ontstaan, zijn vastgelegd en op een later moment alsnog opgepakt kunnen worden ter verbetering na project. En als laatste kwaliteitsoordeel wordt geaudit op AVG/privacy by design in de gerealiseerde informatieketen + beheerprocedures met hulp van DPIA en pentesting.

Uitgangspunten samenwerking:

- De ontwikkeling van de Oplossing2 (IZB) app valt buiten scope van dit projectplan. Er is wel een sterke samenhang door de parallelle projectuitvoering van de verschillende IT componenten. Samen met VWS (5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e) en GGD GHOR Nederland (5.1.2e) volgen zij het sluitend afgestemde architectuurontwerp in de realisatie.
- De app (staat op het open internet) heeft één koppelpunt c.q. veilige dataverbinding met de middleware GGD GHOR Nederland (staat in private netwerk) via de coördinatie van de API manager (IT component).
- Servicebeheerorganisatie GGD GHOR Nederland ontzorgt het project door de levering van beheerrollen aan VWS om de in beheer name van Oplossing2 (IZB) app direct voor te bereiden tijdens het projectproces. Hier hoort niet alleen de beheerzorg over de gerealiseerde IT componenten. Ook het inpassen van het service(desk)proces voor burger- en BCO gebruikers binnen de bestaande reguliere serviceprocessen waar bijvoorbeeld Testen (COVID programma) is ondergebracht. In een apart projectplan wordt het in beheer nemen van de IT componenten Oplossing2 (IZB) app + middleware + koppelingen in het serviceproces opgesteld. Dit ligt buiten scope van dit projectplan.
- VWS zal mogelijk een beheertaak houden op de programmatuur en onderhoud van de Oplossing2 (IZB) app. Indien relevant, zal VWS (DICTU) gecontracteerd zijn bij in beheer name door de Servicebeheerorganisatie GGD GHOR Nederland. Deze kosten zijn nog niet verkend. Dit ligt buiten scope van dit projectplan en behoort bij "In beheer name projectplan" (vorige bullet).

De projectbegroting voor jaar 1:

Initiële ontwikkelkosten: € 5.1.2b inclusief btw

Structurele jaarkosten: € 5.1.2b inclusief btw ¹

Opdracht-scope	MVP 1e release = contacten delen in de volledige ketenintegratie Oplossing2 (IZB) app en Middleware GGD GHOR Nederland, waarbij de app component de burgers faciliteert en de middleware component de BCO gebruikers.
Time to market	Haalbaar voor 15 oktober 2020 MVP 1 ^e release pilotversie, Go live versie 1 december 2020.
Kwaliteit	De voorgestelde projectarchitectuur borgt de normering in de zorg en privacy by design. De ingezette IT-componenten van de Basisvoorziening + beheerprocessen worden geaudit op doelmatigheid, privacy en AVG eisen alvorens pilotlive te gaan per 15 oktober. Dit geeft nog ruimte om aan mogelijke minors te werken alvorens 1 december Go Live te gaan. Deze Oplossing2 (IZB) app ligt onder een vergrootglas.
Doel-architectuur	De doelarchitectuur hanteert de principes Open Source, Single Source, API en Private Cloud. Aan deze voorwaarden wordt met deze oplossing voldaan.
Budget	Begroting initiële ontwikkelkosten: € 5.1.2b inclusief btw Begroting structurele kosten 1e jaar: € 5.1.2b inclusief per jaar

¹ Exclusief supportcontract DICTU Oplossing2 (IZB) app met Servicebeheerorganisatie GGD GHOR Nederland, omdat deze kosten nog niet zijn verkend.

1. Algemeen

Projectnaam

Realisatie middleware GGD GHOR Nederland en koppelingen endpoints

Oprachtgever

GGD GHOR Nederland gesubsidieerd door Ministerie VWS

Projectleider

5.1.2e GGD GHOR Nederland

Projectbetrokkenen aan de zijde van GGD GHOR Nederland

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e M&I partners

5.1.2e 5.1.2e M&I Partners

5.1.2e DEMO architect

5.1.2e Ontwikkelaarsteam Middleware + Webportal (EGALIT)

5.1.2e Informatiemanager GGD GHOR Nederland

5.1.2e 5.1.2e Datascience (spoor 9) Health Care Intelligence (HCI) GGD GHOR Nederland

5.1.2e 1 5.1.2e Servicelevelmanager GGD GHOR Nederland

Partners Basisvoorziening: Mendix, Vancis, U2U, Yenlo, Teec2

GGD GHOR Nederland Auditors (spoor 2): Cuccibu, Joanknecht, Motiv, FoxIT

Thema

Coronabestrijding , Informatievoorziening, Infectieziektenbestrijding

Initiatief

Draagt bij in de digitale ondersteuning in de bestrijding van Corona

2. Projectinformatie

Projectomschrijving

Realiseer met de hoogste prioriteit de in beheer name van de Oplossing2 (IZB) app, die ontwikkeld wordt door VWS in samenspraak met GGD experts.

Koppel de app aan de Basisvoorziening door de bouw van de middleware, zodat integratie mogelijk is om datamanagement vorm te geven in het GGD landschap waarbij data beschikbaar kan worden gesteld ten behoeve van spoor 9 in odatakoppeling op tabelniveau aan onderzoeksgremia en regionale GGD onderzoekers.

Doorkijk toekomst bij doorontwikkeling (buiten scope): op een later moment data beschikbaar wordt gesteld in FHIR berichtformaat aan de doktersapplicatie (HPzone) en burgers (PGO's via het Medmijplatform). Eventueel biedt een doorontwikkeling de mogelijkheid om bijvoorbeeld de data-koppeling vorm te geven naar HPzone in uitwisselingsstandaarden. Dan zou ook terugkoppeling vanuit het GGD landschap naar de Oplossing2 (IZB) app hierin opgenomen kunnen worden op aangeven van de sprintgroep. Na validatie datamodel worden de berichtenformats gebouwd en voornamelijk technisch getest, zodat de laatste functionele testen plaatsvinden én audit om de goedkeuring te onderbouwen voor Livegang op nader te bepalen moment.

Raakvlak met spoor 2 Privacy & Informatiebeveiliging, dat zorgdraagt voor de gerealiseerde informatieketen en de beheerprocessen van GGD GHOR Nederland door bijvoorbeeld DPIA auditing, voordat de app live gaat. Dit om misstanden te voorkomen in de publiciteit.

Raakvlak met spoor 11 In beheer name Oplossing2 (IZB) app, dat zorgdraagt voor vastgestelde organisatorische procedures met beheerrollen en verantwoordelijkheden. In beheer name van de voorziening door Servicebeheerorganisatie GGD GHOR Nederland met daarbij de 3^e lijns support van DICTU op de programmatuur van de App en het faciliteren van serviceproces voor BCO gebruikers met kennisbank en toegang servicedesk + inpassing serviceproces voor burgers. Op hoofdlijnen vallen onder het project Realisatie Middleware en koppelingen GGD GHOR Nederland de volgende inhoudelijke werkzaamheden:

- Functioneel Ontwerp van alle verbindingen:
 - opstellen requirements van de benodigde koppelingen
- Technisch ontwerp van koppelingen binnen ESB/API/THI/netwerk architectuur:
 - prio koppeling Oplossing2 (IZB) app (VWS),
 - prio wederzijds overeengekomen transactiemechanisme tussen app en middleware,
 - koppeling HCI (rapportageomgeving GGD GHOR Nederland)
- Technisch bouwen van de koppelingen tussen applicaties
- Testen van de koppelingen

De toegevoegde waarde van dit projectresultaat in de periode september – december 2020 voorziet in de realisatie van de middleware + webportal BCO gebruikers binnen de Basisvoorziening van GGDGHOR Nederland, waardoor de app eenvoudig wordt ingebed binnen de bestaande beheerprocessen van GGD GHOR Nederland.

De realisatie van de Oplossing2 (IZB) app valt buiten scope van dit projectdeel. Evenzo buiten scope van dit projectplan en tijdshorizon ligt de realisatie van de koppelingen naar de endpoints HPzone en Medmijplatform.

Eisen oplossing

Prioriteitsbepaling van de eisen zijn volgordeijk weergegeven in 4 punten, die verder op zijn uitgewerkt:

- 1. Time to market**
Het is de eis dat
 - De Oplossing2 (IZB) app prototype draait op de Basisvoorziening per 1 oktober.
 - alle benoemde koppelingen moeten werken zo snel mogelijk en de eerste geprioriteerde koppelingen uiterlijk met de deadline van 1 december.
- 2. Kwaliteit dient te zijn geborgd op integriteit, beschikbaarheid, vertrouwelijkheid.**
- 3. Inpasbaar binnen doelarchitectuur**
- 4. Budget**

Ad 1. Time to market

De MVP eerste release dient per 15 oktober in productie te zijn.

Dit betekent terugrekenend, realisatie vanaf 14 september tot 15 oktober zijn 28 mandagen (4 doorloopweken) op basis van de randvoorwaardelijke architectuurontwerp (zie bijlage). Het mogelijk bij akkoord en ondertekende inkoopdossiers 11 september, dat de bouwfase van start

gaat. De voorbereidingen in voorgesprekken zijn reeds gestart tussen VWS en GGD GHOR Nederland na de kickoff van 8 september georganiseerd door VWS.

In deze 28 mandagen zullen de eerste weken nodig zijn om de netwerkinfrastructuur in te richten met koppelingen tussen de app en middleware. De Mendix omgeving staat gereed voor het bouwteam. Daarmee is er geen technische blokkade voor de bouwers om te starten met de parallelle ontwikkeling. Er dient met de sleutelfiguren intensief overleg te zijn, zodat de backlog van de bouwteams align zijn met de sprintplanning. Bijvoorbeeld wanneer in userstory gebruik van de webportal wordt gepinpoint.

Vanaf week 1 wordt de netwerkomgeving gereed gemaakt in (postgres)databases en tussen endpoints, netwerkkoppelingen gebouwd binnen de Basisvoorziening tussen de Mendixomgeving, integratieplatform, rapportageomgeving.

Optioneel op basis van het te valideren datamodel door de sprintgroep wordt volgende MVP vast gesteld. De MVP1 (release 15 okt) tot livegang 1 december ligt de focus op éénrichtingsinformatiestroom van de app naar de middleware GGD GHOR Nederland.

Ad 2. Kwaliteitsborging op integriteit, beschikbaarheid en vertrouwelijkheid.

De voorgestelde projectarchitectuur borgt de normering in de zorg en privacy by design. De ingezette IT-componenten van de Basisvoorziening + beheerprocessen worden geaudit op doelmatigheid, privacy en AVG eisen alvorens live te gaan per 15 oktober. Het gaat immers om een voorziening die onder een vergrootglas ligt.

Inzet Basisvoorziening (Mendix platform, ESB, API manager, TIH, Private network)
<ul style="list-style-type: none"> - Een Mendix lowcode platform faciliteert de ontwikkeling van de middleware + webportal BCO gebruikers op zodanige wijze dat de data gestandaardiseerd en gestructureerd wordt geborgd binnen de app en daarmee eenvoudig ontsluitbaar voor uitwisseling / integratiemogelijkheden. De programmeertaal is opgebouwd voor ontwikkelaars om app's eenvoudig te configureren en zijn niet belast met volledig nieuw te ontwikkelen maatwerk. Dit waarborgt binnen het Mendixplatform dat er hergebruik kan plaatsvinden van gebouwde functionaliteit zonder daarvoor opnieuw te programmeren. Bovendien is de code in beheer en eigendom van GGD GHOR Nederland. - Een private netwerk zorgt ervoor dat het netwerk niet van buiten (open internet) toegankelijk is. - Een Identity Hub faciliteert de veilige toegang van vertrouwde systemen buiten het netwerk naar systemen binnen het netwerk. (In andere informatievraagstukken dan dit project biedt het externe gebruikers op het private netwerk de ervaring van single-sign-on). - Een ESB faciliteert het automatische, real-time, synchronisatie van berichten tussen meerdere applicaties. - Een API manager wordt aangeroepen en bepaalt wie er toegang krijgt op koppelingsniveau tussen applicaties en/of berichtniveau van data. - Transformatie van het bericht en het afhandelen van fouten, monitoring en beheer is centraal geregeld in het serviceproces GGD GHOR Nederland.
Integriteit
<ul style="list-style-type: none"> - Een ESB kent een gegarandeerde aflevering van berichten. De inzet van wachtrijen maakt monitoring 24/7 mogelijk de berichtenstroom en berichten te beheren.

- FHIR informatiestandaard voor berichtenuitwisseling zorgt voor eenduidige en betrouwbare inhoud van de berichten tussen systemen.
- Odata informatiestandaard voor onderzoeksdoeleinden conform privacy en AVG standaarden zorgen voor eenduidige en betrouwbare levering van data voor afnemers

Beschikbaarheid

- Applicatie integratiekoppeling via de ESB/API manager zal real-time koppelingen realiseren waar de aangesloten applicaties dat ondersteunen. Wachtrijen en/of frequente koppelingen gelden waar de applicaties dat niet kunnen.
- Webservice datakoppelingen faciliteren de wens van onderzoekers om near-realtime data-output.

Vertrouwelijkheid

- Er is alleen communicatie tussen de applicaties, die wordt afgehandeld met foutafhandeling, monitoring en transformatie (waar nodig) via een veilige verbinding (volgens NEN 7512).
- Wijzigingsbeheer wordt volledig ondersteund door monitoring en API management. Dit betekent dat elke koppeling los van het geheel een wijziging kan doorlopen. Dit maakt dat er geen afhankelijkheid bestaat tussen leveranciers in timing wijziging. Dit geeft rust en controle in beheer van de integratie en berichtenuitwisseling.

Ad 3. Inpassing doelarchitectuur

De doelarchitectuur hanteert de principes Open Source, Single Source, API en Private Cloud. Aan deze voorwaarden wordt met deze oplossing voldaan.

De platen van de doelarchitectuur zijn vermeld in de bijlage.

Bij overdracht in beheer name: volledige integratie Oplossing2 (IZB) app binnen de Basisvoorziening

Past binnen de normering van gegevensuitwisseling binnen de zorg en in de doelarchitectuur van de Publieke Gezondheidszorg

Ad 4. Budget

Het projectbegroting voor het realisatie MVP t/m december 2020

Eénmalige kosten in de weken tot livegang december 2020: € 5.1.2b ex / € 5.1.2b inclusief btw

Resourcekosten: € 5.1.2b ex / € 5.1.2b inclusief btw

- Projectleider vanaf aug tm dec 24u p.w. = 480u á 105,- = 5.1.2b

Vanaf medio september tm medio dec 2020 = 16 weken:

- Projectondersteuning 8u p.w. = 128u á 90,- = 5.1.2b
- DEMO-Architect ontwerp-bouw-projectbegeleiding = 5.1.2b
- Projectondersteuning 16u p.w. = 256u á 90,- = 5.1.2b
- Ontwikkelteam Middleware + webportal = 5.1.2b

Ontwikkelkosten: € 5.1.2b ex / € 5.1.2b in

- Netwerkwijzigingen aanpassen en netwerkkoppelingen realiseren = 5.1.2b
 - Prio MVP App met middleware (inclus webportal)
- Servicekoppelingen bouwen = 5.1.2b
 - 5k per nieuwe koppeling * 8 = 5.1.2b
 - wijzigingskosten bestaande koppelingen = 5.1.2b
- Wijzigingskosten AIM met TIH U2U = 5.1.2b

Structurele kosten voor eerste jaar: € 5.1.2b ex / € 5.1.2b inclusief btw

- Licentiekosten Mendix = 5.1.2b
 - App licentie Native react mobile app unlimited users
 - Cloudresources om het appverkeer te faciliteren in voldoende prestatievermogen
 - APD cloudmonitingssoftware installeren en gebruik
 - Afroepbundel expertservices
 - Performancetesten van Mendixconfiguratie
- Licentie API manager 5.1.2b per maand t/m mei 2021² = 5.1.2b vanaf juni 2021 5.1.2b per jaar
- Licentiekosten Persist = 5.1.2b per jaar
- VPN verbinding GGD GHOR voor externe ontwikkelaars = 5.1.2b per jaar

² is een tegemoetkoming van Yenlo naar ons project, daarna verlengen met catalogusprijs 5.1.2b per jaar niet op projectbasis maar als Basisvoorziening

Inkoopdossier

Met Frank van den Dool van Significant is deze begroting voorbesproken en kan de inkoopondersteuning bieden in dezelfde onderhandelingsprocedurevorm als de andere projecten, die hiermee samenhangen. Het betreffen in totaal 12 inkoopdossiers:

- EVO³ Licentie Mendix = ██████████ 5.1.2b ██████████
- EVO netwerkwijzigingen MVP Vancis = ██████████ 5.1.2b ██████████
- EVO DEMO Architectuur + beheerondersteuning TEEC2 = ██████████ 5.1.2b ██████████
- EVO servicekoppeling nieuw + wijzigingen Yenlo = ██████████ 5.1.2b ██████████
- EVO wijzigingen AIM U2U = ██████████ 5.1.2b ██████████
- EVO bouwkosten EGALIT = ██████████ 5.1.2b ██████████

De dekking voor dit project kan gevonden worden onder projectnummer 1107.

De TCO over 4 jaar werd niet als randvoorwaarde meegeven bij dit projectvoorstel.

Besluit op projectvoorstel

Vul bij voortgang hier het besluit van het DT in. Vul bij stoppen van het projectinitiatief de reden in.

³ EVO= enkelvoudig onderhandse aanbesteding

⁴ ESB / API ontwikkeling door Yenlo en DigID aansluiting door EnableU vallen onder bestaande contractafspraken CoronIT als RFC.

Samenhang met andere projecten/activiteiten

Er is samenhang met andere projecten en activiteiten van GGD GHOR Nederland die zich allen bezig houden met Corona, zoals projecten CoronIT, TestRapportage, opschaling BCO e.a. Een kleine opsomming voor toekomstige data-uitwisseling met- en voor Onderzoekers GGD'en, GGData, RIVM en wellicht nog meer mogelijkheden.

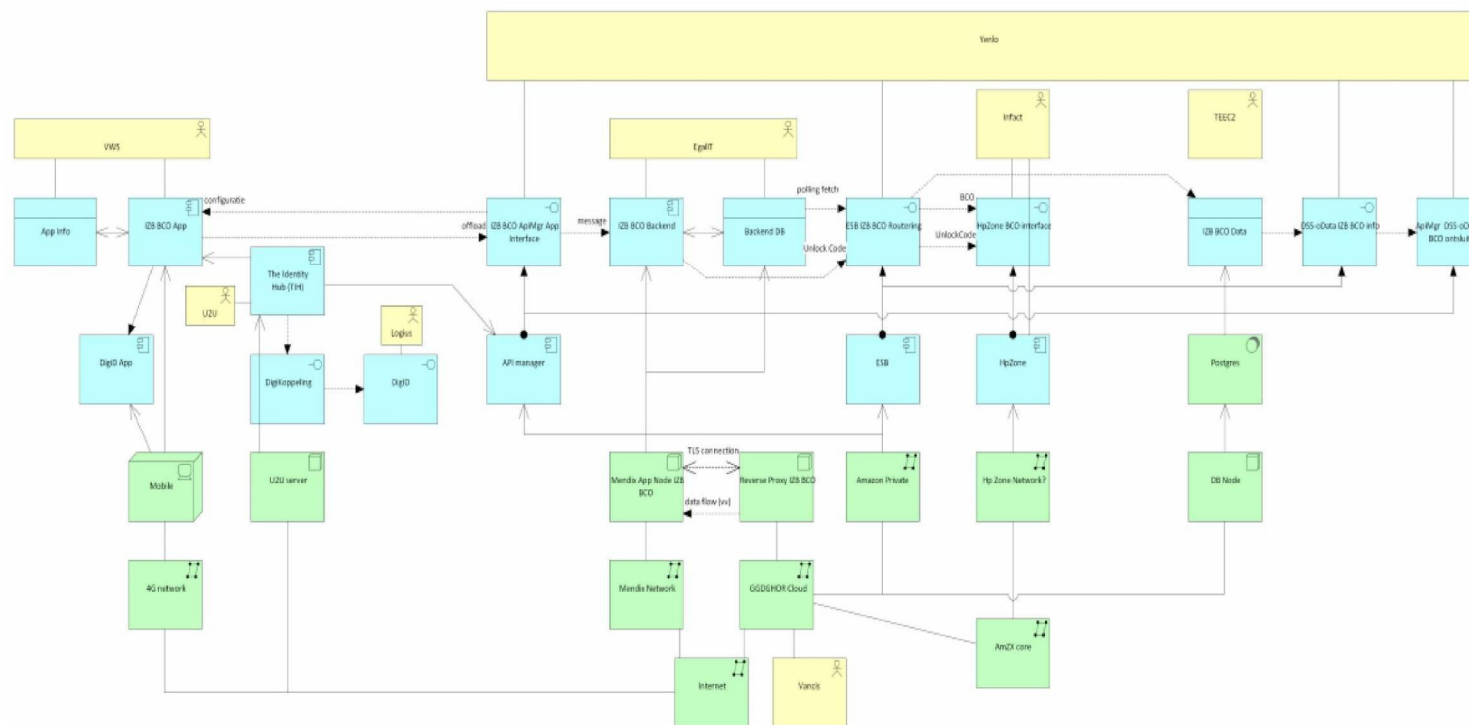
Daarnaast heeft het projectresultaat een effect op de interne organisatie van GGD GHOR Nederland, De middleware + webportal GGD GHOR Nederland zal binnen de Basisvoorziening beschikbaar zijn voor integratie met andere applicaties vanuit de standaard dienstverlening met professionele gebruikersondersteuning vanuit de Servicebeheerorganisatie van GGD GHOR Nederland.

Stakeholders/partners

Belangrijke stakeholders die het project wil betrekken bij de uitvoering zijn

- VWS en expertgroepen
- Ontwikkelpartij van de Oplossing2 (IZB) app,
- Gebruikersgroep HPzone,
- BCO organisaties,
- GGD managers Bedrijfsvoering
- GGD managers IZB
- Vakgroep IZB,
- Vakgroep Onderzoek en regionale onderzoekers,
- Vakgroep FG/IB,
- Architectuurboard GGD GHOR Nederland,
- PGIM netwerk,
- GGD GHOR Nederland Management Bedrijfsvoering,
- GGD GHOR Nederland Inkoopbegeleiding,
- GGD GHOR Nederland Informatiemanagement en Programmamanagement Basisvoorziening,
- GGD GHOR Nederland Management Servicebeheerorganisatie,
- GGD GHOR Nederland Functionaris Gegevensbescherming,
- GGD GHOR Nederland CISO.

Project implementatiearchitectuur specifiek realisatie middleware GGD GHOR Nederland + koppelingen

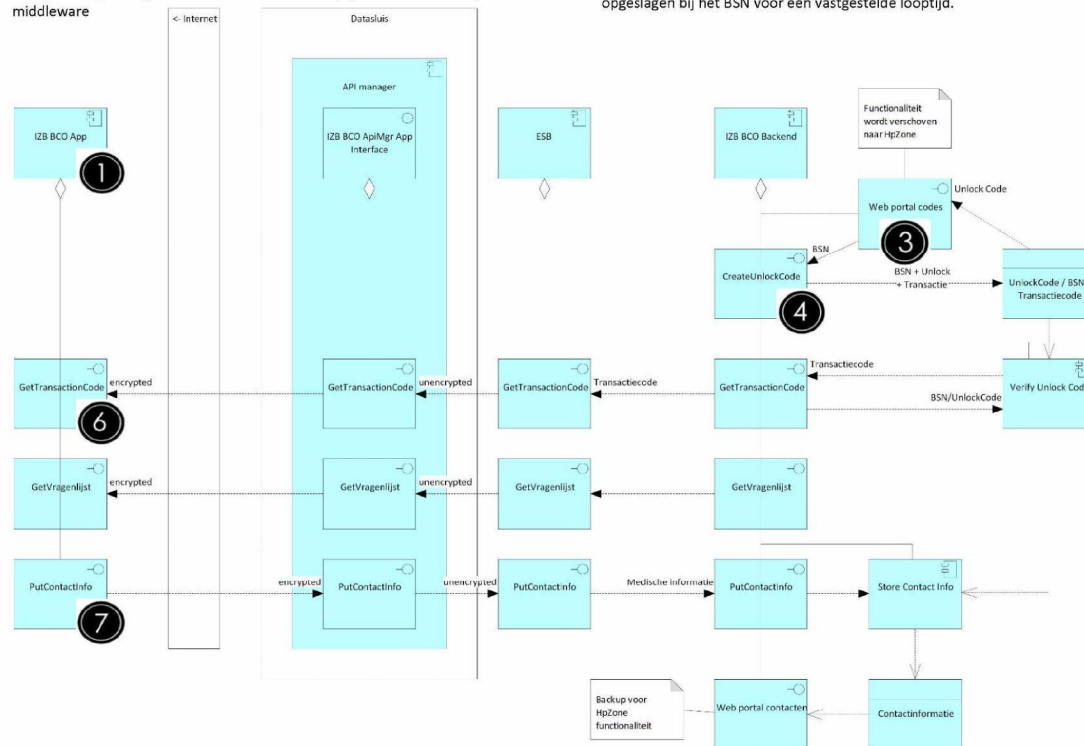


Project implementatiearchitectuur specifiek transactiemechanisme app en middleware

Als een client de informatie wil ontsluiten naar de middleware moeten de volgende stappen doorlopen worden:

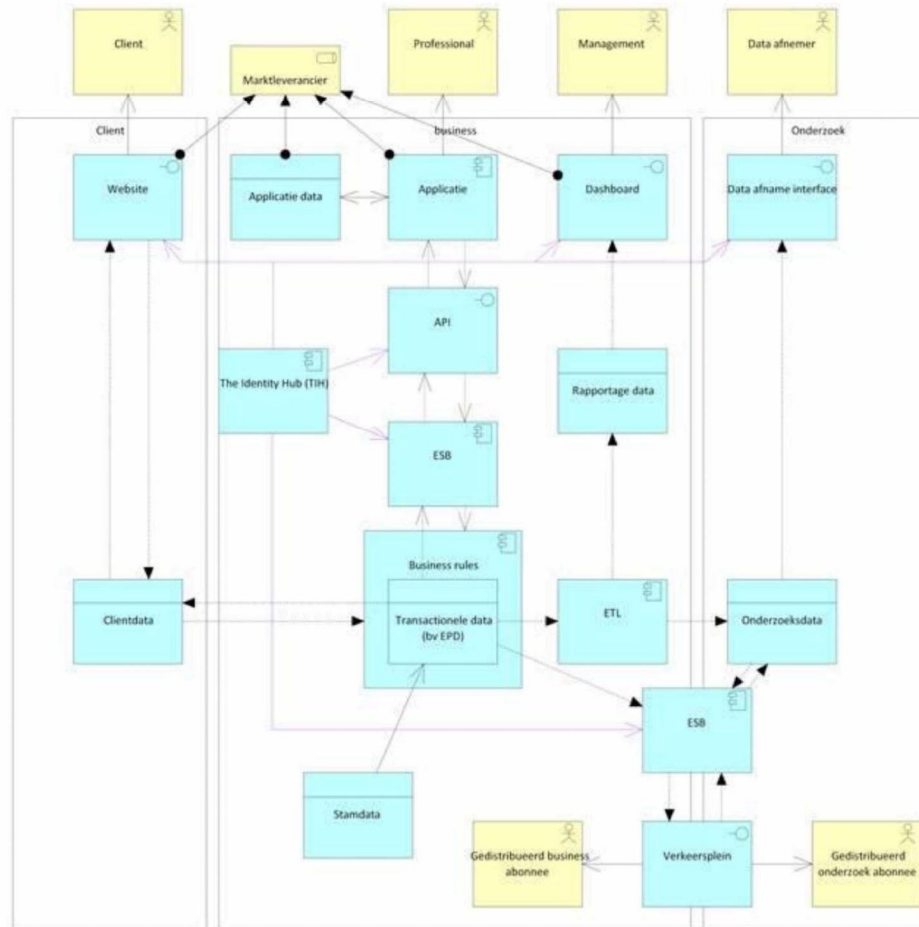
1. De gebruiker logt in en maakt zijn BSN kenbaar aan de front-end.
2. De gebruiker neemt contact op met de GGD
3. De GGD maakt de gebruiker aan in HpZone of zoekt de persoon op wat al door CoronIT is aangemaakt (met BSN).
 - a. Tijdelijk alternatief: GGD vult de BSN in, in de *web portal codes*
4. De GGD vraagt via HpZone een vier-tekens code op (CreateUnlockCode) aan de middleware

- a. Tijdelijk alternatief: De *web portal codes* geeft een vier-tekens code via CreateUnlockCode
 5. De gebruiker voert de vier-tekens in in de front-end
 6. De front-end roept GetTransactionCode aan om de code te verifiëren en om te zetten naar een transactie code.
 7. De front-end kan op basis van de transactiecode voor een beperkte tijd met de middleware communiceren zolang de front-end via DigiD ingelogd is.
- De transactiecode wordt door de middleware gemaakt volgens een random principe en opgeslagen bij het BSN voor een vastgestelde looptijd.

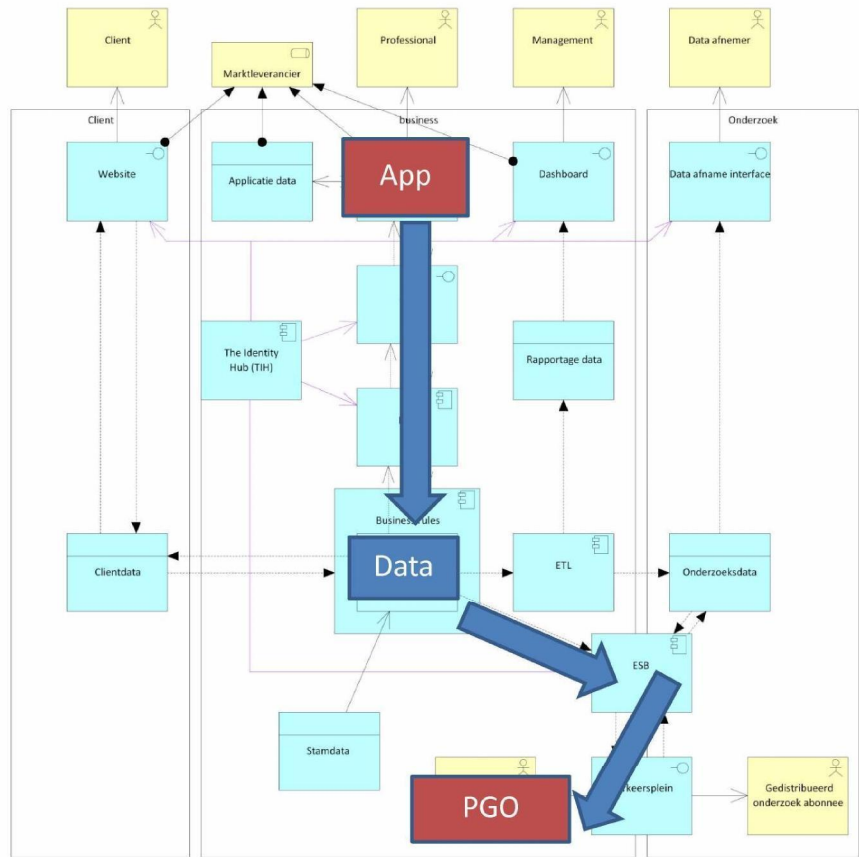




Doelarchitectuur Gemeenschappelijke Basisvoorziening van alle GGD'en



Doelarchitectuur Gemeenschappelijke Basisvoorziening van alle GGD'en



Doelarchitectuur Gemeenschappelijke Basisvoorziening specifiek Onderzoek en Rapportage

