



# Eindrapportage PROVES

## Lokalisatie

Proof of Concept 2023

In opdracht van:  MedMij

Datum: 08-03-2024

Versie: 1.0

Reinier van der Hoek, Ron van Holland, Floris Horst & Pepijn Hesselink

# Managementsamenvatting (1/2)

## 1. Context

In het MedMij Afsprakenstelsel is behoefte aan een lokalisatiefunctie. Een dergelijke lokalisatiefunctie kan gebruikers helpen om een volledig overzicht te krijgen van welke zorgaanbieders over hun medische gegevens beschikken. Daarnaast kan een lokalisatiefunctie het vullen van de Persoonlijke Gezondheidsomgeving (PGO) met relevante gezondheidsgegevens vereenvoudigen voor nieuwe en bestaande PGO-gebruikers.

Er zijn verschillende mogelijke bronnen voor het ontsluiten van lokalisatiegegevens. Potentiële lokalisatiebronnen zijn bijvoorbeeld het abonnementenregister vanuit Mitz of verwijzingsregisters vanuit huisartsinformatiesystemen (HIS'en). Het ontsluiten van lokalisatiegegevens aan PGO's en patiënten brengt echter de nodige vragen en impact met zich mee.

Stichting MedMij heeft aan PROVES gevraagd om te onderzoeken hoe een lokalisatiefunctie binnen een PGO mogelijk zou kunnen werken.

## 2. Doelstelling en onderzoeksvragen

Tijdens de PoC werden de volgende drie onderzoeksvragen behandeld:

1. Hoe kan een gebruiksvriendelijke lokalisatiefunctie binnen MedMij worden gerealiseerd?
2. Wat is de gewenste user experience en welke functionele en technische eisen horen hierbij?
3. Wat is de wederzijdse informatiebehoefte en de benodigdheden bij twee implementatiescenario's?\*

\* 1) Mitz als lokalisatiebron en 2) HIS als lokalisatiebron (scenario is vervallen gedurende de PoC)

## 3. Aanpak

De PoC is uitgevoerd aan de hand van twee verschillende trajecten:

- een UX-traject waarin de gebruikerswensen zijn onderzocht en een mogelijke gebruikersreis is opgesteld aan de hand van een aantal mock-up schermen.
- Een koppelvlaktraject waarin oplossingen en de benodigdheden zijn verkend voor opzetten van een koppelvlak tussen DVP's en Mitz. Daarnaast is de impact van een dergelijk koppelvlak op Mitz in kaart gebracht.

# Managementsamenvatting (2/2)

## 4. Resultaten

Er zijn verschillende functionele ontwerpisen en mock-up schermen opgesteld waar PoC-deelnemers en een gebruikerspanel feedback op hebben gegeven. Voor het koppelvlak zijn 4 ontwerpkeuzes gemaakt. 3 ontwerpkeuzes staan nog ter discussie.

- UZI-Registratie Abonneenummers (URA's) worden gebruikt als identificerend kenmerk voor zorgaanbieders voor de lokalisatiegegevens.
- FHIR R4 is geselecteerd is als standaard voor het koppelvlak.
- Mitz laat gebruikers via DigiD inloggen om de gebruiker te authenticeren en met de BSN van de gebruiker de lokalisatiegegevens te kunnen aanbieden.
- Voor het ophalen van lokalisatiegegevens bij Mitz is besloten dat DVP's een identificerend kenmerk hiervoor aan moeten leveren.
- (Ter discussie) Mitz moet toestemming van de gebruiker voor het bevragen van het abonnementenregister vastleggen. MedMij moet nog formeel besluiten of ook toestemming moet worden vastgelegd voor het uitwisselen van lokalisatiegegevens naar de DVP.
- (Ter discussie) Mitz zal een notificatiefunctie moeten aanbieden om nieuwe beschikbaar gekomen lokalisatiegegevens te kunnen delen met de DVP. MedMij moet de specificaties hiervoor uitwerken. Dit gaat in overleg met Mitz.
- (Ter discussie) MedMij moet een rol toewijzen aan Mitz als lokalisatiebron. Mogelijk moet dit gecombineerd worden met de rol voor toestemmingenbeheer.

Bij alle ontwerpkeuzes zijn een aantal bevindingen gedaan. De belangrijkste nog niet genoemde onderwerpen hierin zijn:

- Er lopen ontwikkelingen op het gebied van authenticatie met Polymorfe Pseudoniemen door BSNk. Er moet nog onderzocht worden of hiermee rekening gehouden moet worden bij het verder uitwerken van het koppelvlak
- De methode waarmee toekomstige lokalisatiegegevens vanuit Mitz richting de DVP via een abonnementsfunctie ontsloten worden, dient nog verder uitgedacht te worden.

## 5. Conclusies en vervolgstappen

Uit de resultaten van de PoC is gebleken dat het abonnementenregister van Mitz geschikt is om te gebruiken als lokalisatiebron. De opgestelde gebruikersreis en mock-up schermen geven richting aan hoe een lokalisatiefunctie op een gebruiksvriendelijke geïmplementeerd kan worden binnen PGO's. De functionele ontwerpisen hebben geleid tot technische ontwerpkeuzes voor het koppelvlak tussen Mitz en het MedMij Afsprakenstelsel.

Een aantal ontwerpkeuzes vereisen nog een beslissing, voordat een lokalisatiefunctie verder vorm kan krijgen. Daarnaast dient Mitz ook toe te treden tot het MedMij Afsprakenstelsel onder één of meerdere rollen voor het ontsluiten van lokalisatiegegevens (en het beheren van toestemmingen).

- MedMij gaat in samenwerking met Mitz opvolging geven aan de gedane bevindingen. Mitz en MedMij nemen zich voor om in 2024 in een technische PoC een eerste uitwerking te maken van de ontwerpen in een testomgeving.
- Mitz gaat onderzoeken of Polymorfe Pseudoniemen door BSNk een goede optie is om te integreren bij verdere uitwerking van het koppelvlak.



## Inhoudsopgave

1. Context & doelstellingen
2. Aanpak & beoogde resultaten
3. Bevindingen & aanbevelingen
4. Conclusies & vervolgstappen
5. Bijlagen

# Hoofdstuk 1

## Context, doelstellingen & uitgangspunten

# Context & doelstelling PoC

## Context

Op dit moment verzamelen PGO-gebruikers hun medische gegevens door handmatig te zoeken naar hun zorgaanbieders. Om verschillende redenen lukt het vaak niet om op deze manier de juiste zorgaanbieder te vinden. Daarnaast weten PGO-gebruikers vaak niet of er nog mogelijk andere zorgaanbieders zijn die ook over hun (relevante) medische gegevens beschikken. Verder kan het bij de registratie van een nieuwe PGO-gebruiker een uitdaging zijn om handmatig al zijn zorgaanbieders op te zoeken en te vinden. Om deze reden is er binnen het MedMij Afsprakenstelsel behoefte aan een lokalisatiefunctie.

Er zijn verschillende bronnen die lokalisatiegegevens zouden kunnen ontsluiten aan PGO's. Potentiële lokalisatiebronnen zijn bijvoorbeeld het abonnementenregister vanuit Mitz of verwijzingsregisters vanuit huisartsinformatiesystemen (HIS'en). Het ontsluiten van lokalisatiegegevens aan PGO's brengt echter de nodige vragen en impact met zich mee.

Stichting MedMij heeft aan PROVES gevraagd om te onderzoeken hoe een lokalisatiefunctie binnen een PGO mogelijk zou kunnen werken.

## Doelstelling

De PoC Lokalisatie heeft als doelstelling:

- Het verkennen van een lokalisatiefunctie binnen MedMij

## Onderzoeksvragen

Tijdens de PoC werden de volgende drie onderzoeksvragen behandeld:

1. Hoe kan een gebruiksvriendelijke lokalisatiefunctie binnen MedMij worden gerealiseerd?
2. Wat is de gewenste user experience en welke functionele en technische eisen horen hierbij?
3. Wat is de wederzijdse informatiebehoefte en wat zijn de technische benodigdheden bij twee implementatiescenario's?\*

\* 1) Mitz als lokalisatiebron en 2) HIS als lokalisatiebron

# Uitgangspunten

## Uitgangspunten

- Input van deelnemers is opgehaald vanuit verschillende perspectieven. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een architect en/of product owner.
- Gedurende het UX-traject en bij het uitwerken van de mogelijke gebruikersreis is er uitgegaan van het gebruik en de implementatie van de functionaliteit Langdurige Toestemmingen.
- De mate van detail die wordt aangebracht in de technische en functionele verdieping is bepaald in afstemming met MedMij en de deelnemende lokalisatiebron, Mitz.
- Hierbij werd uitgegaan dat deze verdieping voldoende detail bevat zodat er wederzijds (tussen DVP's en Mitz) succesvol een koppelvlak kan worden ingericht.

## Buiten scope voor de PoC

- Technische realisatie van een lokalisatiefunctie
- Gebruik van ZORG-AB
- Juridische toetsing

## PROVES

Sinds 2018 voert het programma PROVES technische beproevingen (Proof of Concepts) en gecontroleerde livegangen uit voor (onder andere) MedMij. Hiermee worden nieuwe gegevensdiensten en functionaliteiten van het afsprakenstelsel beproefd in de praktijk, worden (zorg)innovaties gecontroleerd live gebracht en wordt er bijgedragen aan het door ontwikkelen van het MedMij Afsprakenstelsel.

Tijdens een Proof of Concept (PoC) wordt gekeken naar de (technische) maakbaarheid, haalbaarheid, informatiestandaarden, gemeenschappelijke voorzieningen en beveiligingsaspecten. Met een standaard werkwijze per route van PGO-leverancier, DV DVA-leverancier en bronsysteem, zijn er diverse technische beproevingen uitgevoerd in de afgelopen jaren met nieuwe gegevensdiensten en functionaliteiten.

In 2019 is PROVES uitgebreid met gecontroleerde livegangen, waarin patiënten een PGO gebruiken en medische gegevens uitwisselen met zorgaanbieders. Middels ondersteuning vanuit PROVES in de vorm van projectleiding en programmamanagement worden alle stakeholders betrokken om in een regio te komen tot een begeleide livegang.

Sinds 2021 voert PROVES hackathons en VIPPtathons uit voor verschillende landelijke programma's om grootschalig testtrajecten te faciliteren.

# Hoofdstuk 2

## Aanpak & beoogde resultaten



# Aanpak

## Toelichting onderdelen PoC

Om te onderzoeken hoe een lokalisatiefunctie op een gebruiksvriendelijke wijze tot uiting kan komen in het MedMij-netwerk, zijn er verschillende functionele en technische aspecten opgehaald. In deze PoC is gewerkt met twee aparte trajecten (figuur 1):

- Gedurende het **UX-traject** is er richting en invulling gegeven aan hoe de gebruikerswensen van een lokalisatiefunctie op een gebruiksvriendelijke manier in de PGO geïmplementeerd kan worden. Dit heeft plaatsgevonden aan de hand van drie werksessies. Deze werksessies hebben uiteindelijk mock-ups opgeleverd die de voorgestelde gebruikersreis illustreren. De mock-ups zijn uiteindelijk ook getoetst via het gebruikerspaneel van de Patiëntenfederatie Nederland.
- Bij het **koppelvlaktraject** zijn verschillende oplossingsrichtingen verkend voor het te ontwikkelen koppelvlak tussen DVP's en de lokalisatiebron. Aan de hand van drie werksessies is de wederzijdse informatiebehoefte (om de gewenste functionaliteiten te ondersteunen) tussen DVP's en de lokalisatiebron bepaald en verschillende ontwerpkeuzes uitgedacht voor een koppelvlak tussen DVP's en de lokalisatiebron conform het MedMij Afsprakenstelsel.



Figuur 1. Aanpak van PoC

## Deelnemers en rollen

De deelnemers van de PoC hebben verschillende rollen vervuld. Bij het UX-traject waren DVP's en Mitz (lokalisatiebron). Het koppelvlaktraject werd uitgevoerd in samenwerking met Mitz en MedMij. Tabel 1 biedt een overzicht van de deelnemers.

## Beperkingen omtrent HIS-implementatiescenario

Het PROVES-team heeft verschillende HIS-leveranciers benaderd voor de uitwerking voor een tweede implementatiescenario waarin een HIS gebruikt wordt als lokalisatiebron. HIS-leveranciers bleken op het moment van uitvoering geen capaciteit te hebben om deel te nemen. Daarom heeft deze PoC zich gericht op het eerste implementatiescenario, waarin Mitz de rol van lokalisatiebron en lokalisatieaanbieder vervuld. Scenario 2 is eerst in de wachtstand gezet en later buiten scope geplaatst vanwege het uitblijven van aanmeldingen van HIS-leveranciers gedurende de PoC en het feit dat Mitz als potentiële lokalisatiebron werd genoemd in de kamerbrief van 12 december 2023 van minister Kuipers.

Tabel 1. Overzicht met PoC-deelnemers

Naam	Rol
Ivido	DVP
Topicus	DVP
Zodos	DVP
Mitz	Lokalisatiebron
MedMij	Architectuur

# Toelichting scenario's

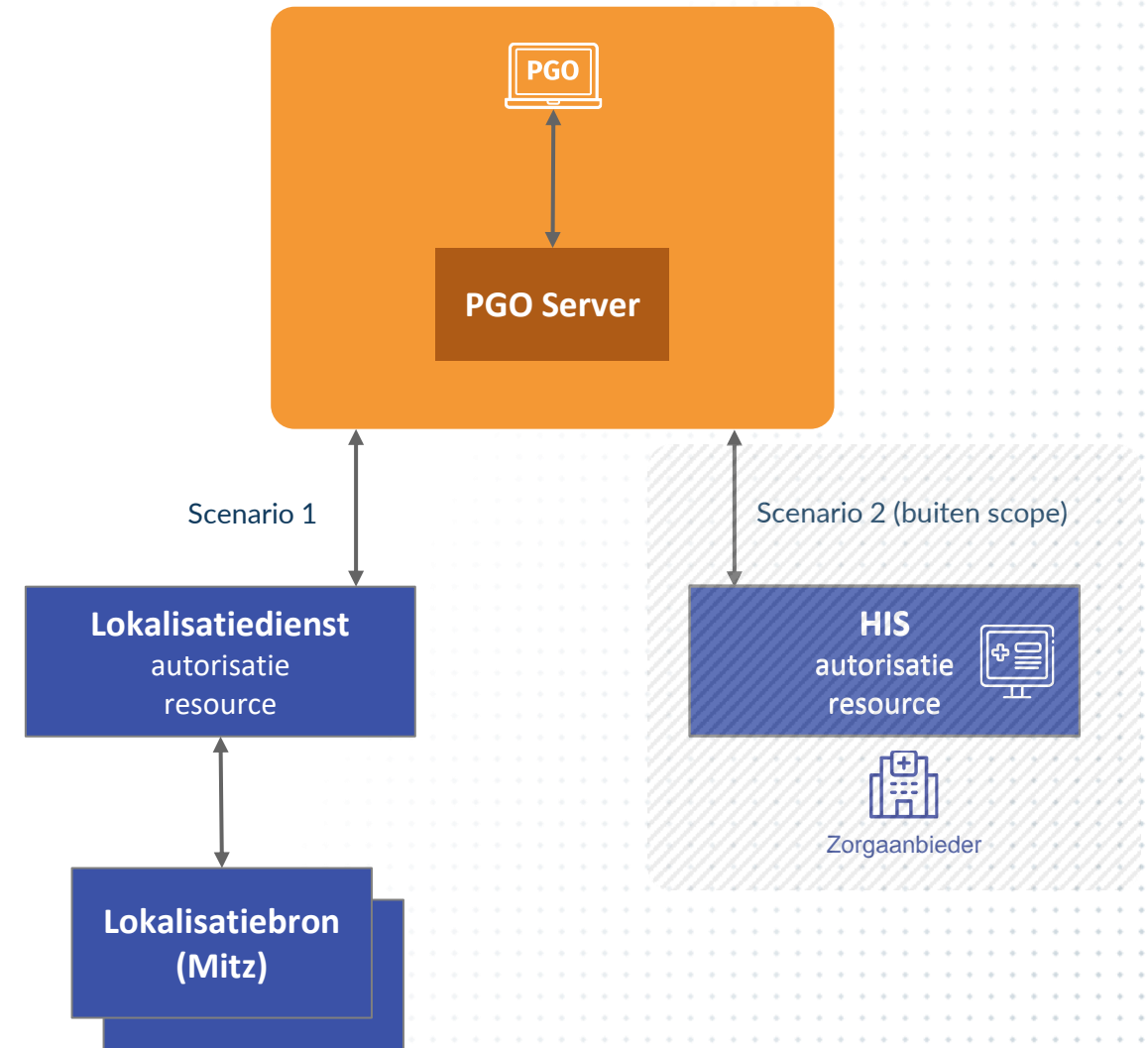
## Toelichting implementatiescenario's

Een belangrijk doel van deze PoC is een overzicht op te stellen van de functionele en technische eisen en benodigdheden van een generiek koppelvlak dat informatie kan ophalen bij verschillende lokalisatiebronnen. Hierin zouden de lokalisatiegegevens kunnen worden verzameld in een PGO, vergelijkbaar met het verzamelen van een andere gegevensdienst. De verwachting is dat zonder wettelijke verplichting er geen individuele bron komt die alle lokalisatiegegevens over iedere PGO-gebruiker bevat.

Voor het MedMij Afsprakenstelsel is het daarom belangrijk dat een lokalisatiefunctie informatie uit meerdere bronnen kan benutten. Om dit te realiseren, was de intentie om tijdens deze PoC twee verschillende implementatiescenario's te beproeven, te weten:

- Scenario 1: Mitz als lokalisatiebron. Mitz beschikt via het abonnementenregister over de lokalisatiegegevens van aangesloten zorgaanbieders.
- Scenario 2 (buiten scope): een HIS als lokalisatiebron. HIS'en beschikken tevens over lokalisatiegegevens via relaties met/naar andere zorgaanbieders vanuit de elektronische patiëntendossiers.

Gezien de eerder genoemde aanwijzing van Mitz als lokalisatiebron door het Ministerie van VWS en het uitblijven van aanmeldingen van HIS-leveranciers, is scenario 2 buiten scope geplaatst voor de PoC.



Figuur 2. Schematische weergave van scenario 1 en 2.

# Toelichting Mitz

## Mitz voor toestemmingenbeheer

Mitz is een online platform voor het toestemmingenbeheer van patiënten voor het delen van medische gegevens. Met Mitz kunnen patiënten zelf hun toestemmingskeuzes vastleggen en beheren. Zorgaanbieders kunnen op basis van de afgegeven toestemming de medische gegevens van de patiënt beschikbaar stellen aan andere zorgaanbieders van die patiënt (buiten Mitz om).

Mitz is beschikbaar voor alle zorgaanbieders in Nederland, waarbij het gebruikt kan worden als middel voor toestemmingsregistratie. Door middel van het toestemmingsregister van Mitz kunnen zorgaanbieders controleren of er toestemming is gegeven voor het uitwisselen van medische gegevens.

Daarnaast beheert Mitz ook het abonnementenregister. In het abonnementenregister voert de zorgaanbieder de BSN's op van de patiënten waarvan zij een medisch dossier hebben. Wanneer een zorgaanbieder aansluit bij Mitz, leveren zij tegelijkertijd een lijst met BSN's aan van de patiënten van wie zij een medisch dossier hebben. Zie [bijlage 1](#) voor een globaal overzicht van de architectuur van Mitz.

## Mitz als lokalisatiebron

Binnen het abonnementenregister Mitz melden zorgaanbieders van welke patiënten zij medische gegevens hebben. Hierbij wordt het BSN van de patiënt gebruikt als identificerend kenmerk in het abonnementenregister. Het abonnementenregister van Mitz kan daarom gebruikt worden als bron voor lokalisatiegegevens. In deze PoC worden mogelijke oplossingsrichtingen verkend voor het ontsluiten van deze lokalisatiegegevens naar een PGO.

Een PGO-gebruiker zou hierbij het abonnementenregister bevragen om te kijken bij welke zorgaanbieders zijn BSN bekend is. Vervolgens zouden deze lokalisatiegegevens ontsloten kunnen worden met de PGO. Binnen deze PoC wordt ook onderzocht hoe deze lokalisatiegegevens vervolgens gebruiksvriendelijk kunnen worden ingezet om PGO-gebruikers nieuwe gegevens te laten ophalen bij zorgaanbieders waarvan nog geen gegevens in de PGO zijn opgenomen.



**Figuur 3.** Weergave van de wijze waarop lokalisatiegegevens uitgewisseld kunnen worden tussen een PGO en het abonnementenregister van Mitz.

# Beoogde resultaten

- ✓ Hypothetische gebruikersreis voor gegevenslokalisatie, inclusief:
  - gebruikerswensen omtrent het lokaliseren van gegevens
  - mock-up schermen, inclusief toetsing hiervan bij eindgebruikers
  - bevindingen en aanbevelingen voor een optimale gebruikerservaring
- ✓ Een uitwerking van een implementatiescenario waarin Mitz als lokalisatiebron binnen het MedMij Afsprakenstelsel gebruikt kan worden
  - Een technische verdieping op de informatiebehoefte en ontwerpeisen van het koppelvlak tussen het MedMij Afsprakenstelsel en de lokalisatiebron
  - Een overzicht van gemaakte en nog te nemen ontwerpkeuzes, inclusief bevindingen en aanbevelingen
- ✗ Een uitwerking van een implementatiescenario waarin een HIS als lokalisatiebron binnen het MedMij Afsprakenstelsel gebruikt kan worden
- ✓ Eindrapportage inclusief mock-up schermen

# Hoofdstuk 3

## Resultaten

# Opbouw hoofdstuk

## Leeswijzer

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten die opgehaald zijn bij twee verschillende trajecten, namelijk het UX-traject en het koppelvlaktraject. Hieronder wordt de opbouw en onderdelen van dit hoofdstuk verder toegelicht. Het UX-traject heeft hierbij functioneel richting gegeven aan welke aspecten het technische ontwerp van het koppelvlak rekening mee moet houden.

## Functionele ontwerpeisen & mock-up schermen

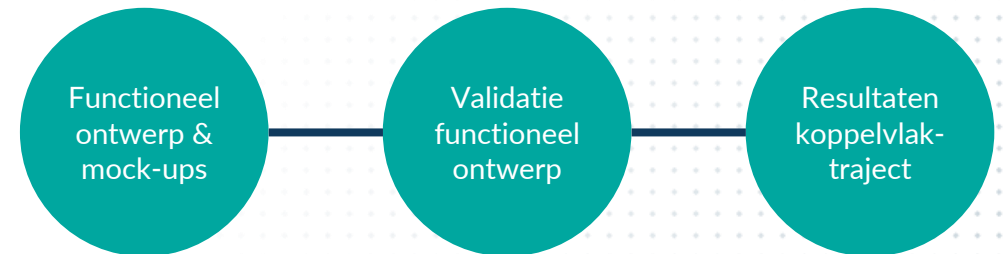
Tijdens het UX-traject is met PoC-deelnemers gekeken naar een gebruiksvriendelijk ontwerp voor een lokalisatiefunctie in PGO's. Hiervoor zijn functionele ontwerpeisen opgesteld, is het gebruiksproces opgetekend en zijn mock-up schermen ontworpen.

## Validatie functionele ontwerpen

PoC-deelnemers en een gebruikerspanel van de Patiëntenfederatie Nederland bestaande uit vijf PGO-gebruikers hebben feedback gegeven op de mock-up schermen om de ontwerpen te valideren. Hiermee zijn waardevolle bevindingen en aanbevelingen opgehaald.

## Resultaten koppelvlaktraject

Aan de hand van de mock-ups en het gewenste proces zijn technische oplossingsrichtingen verkend met Mitz. Dit heeft geleid tot een set ontwerpkeuzes. Een overzicht van gemaakte keuzes en nog openstaande vraagstukken (en bijbehorende overwegingen) wordt gegeven in deze sectie.



Figuur 4. Leeswijzer die de onderdelen van het resultaten hoofdstuk illustreert.

# Proces voor verzamelen en abonneren op lokalisatiegegevens

## Functioneel ontwerp

Gedurende het UX-traject hebben deelnemers stilgestaan bij de wijze waarop gebruikers in aanraking zullen komen met een lokalisatiefunctie. Op basis hiervan is een proces opgetekend dat een gebruiker doorloopt.

Aan de hand van dit proces is een verdieping gemaakt op welke functionele ontwerpeisen gewent zijn voor de lokalisatiefunctie. Deze hebben geleid tot het opstellen van mock-up schermen in samenspraak met de deelnemende DVP-leveranciers en Mitz. De uitgewerkte flow, inclusief toelichting per processtap, wordt hier rechts verder toegelicht. De hiermee gepaard gaande functionele ontwerpeisen staan op de volgende pagina.

Een aantal mock-up schermen zijn ter illustratie opgenomen in [bijlage 2](#).



**Toelichting processtappen**

1. Gebruiker logt in op de PGO.
2. Gebruiker maakt gebruik van de lokalisatiefunctie via de knop "vind mijn zorgaanbieders".
3. Gebruiker logt in bij Mitz via DigiD\*. Gebruiker kan via een pop-up op deze inlogpagina verdere uitleg krijgen over waarom inloggen bij Mitz noodzakelijk is voor het ophalen van lokalisatiegegevens. Vervolgens doorloopt de gebruiker de verschillende stappen van het DigiD inlogproces.
4. Gebruiker geeft Mitz toestemming om zijn zorgaanbieders te zoeken en om de resultaten te delen met de PGO.
5. Gebruiker kan zich optioneel ook abonneren op automatische updates van Mitz op het moment dat er nieuwe zorgaanbieders over de medische gegevens van de patiënt beschikken.
6. Gebruiker keert terug in de PGO en heeft hier inzage in een lokalisatielijst met gevonden zorgaanbieders.

\*Voor het gebruik van de lokalisatiefunctie van Mitz hoeft de gebruiker niet al eerder bij Mitz toestemmingen te hebben vastgelegd.

# Functionele ontwerpisen



Onderstaande functionele ontwerpisen zijn opgehaald in samenspraak met de PoC-deelnemers. Dit zijn de belangrijkste ontwerpisen die kaderend zijn voor de vervolgstappen. Hieraan is in gezamenlijkheid een prioriteit toegekend aan de hand van de MoSCoW-methode. Op basis van deze set functionele ontwerpisen zijn de mock-up schermen gemaakt.

1. [Must-have] de gebruiker moet op een gebruiksvriendelijke wijze lokalisatiegegevens kunnen verzamelen en kunnen inzien.
2. [Must-have] het verzamelen van lokalisatiegegevens moet zo vergelijkbaar mogelijk zijn met het verzamelen van andersoortige gegevens vanuit een PGO.
3. [Must-have] een PGO-gebruiker kent Mitz mogelijk niet, dus het verzamelen van lokalisatiegegevens moet niet afhankelijk zijn van of een PGO-gebruiker Mitz kent en/of eerder toestemmingen heeft vastgelegd via Mitz.
4. [Must-have] een PGO-gebruiker moet (indien gewenst) in staat zijn om automatisch updates te ontvangen van lokalisatiegegevens wanneer er lokalisatiegegevens van nieuwe zorgaanbieders bij Mitz bekend zijn.
5. [Must-have] de lokalisatiegegevens moeten in de PGO gebruikt kunnen worden om binnen de Zorgaanbiederslijst (ZAL) de aangesloten zorgaanbieders van de gebruiker te kunnen vinden.
6. [Could-have] de DVP moet op basis van ontvangen lokalisatiegegevens kunnen vaststellen of de betreffende zorgaanbieder(s) reeds zijn opgenomen in de PGO van de gebruiker.
7. [Could-have] de DVP kan een overzicht presenteren aan de gebruiker van gelocaliseerde zorgaanbieders waarvoor nog geen toestemming is gegeven en hierbij de mogelijkheid aanbieden om direct toestemming (voor het verzamelen van gegevens) vast te gaan leggen voor deze zorgaanbieders (d.m.v. langdurige toestemmingen).



# Bevindingen & Aanbevelingen – PoC-deelnemers



	Thema	Bevinding	Eigenaar	Aanbeveling
1	Introductie lokalisatie-functie	DVP's geven er de voorkeur aan om tijdens het gebruikersproces zelf te kiezen wanneer en waar PGO-gebruikers geïntroduceerd worden met de lokalisatiefunctie.	MedMij	Bied DVP-leveranciers de autonomie om een lokalisatiefunctie naar eigen inzicht een plaats in de PGO te geven.
2	Juridische kaders	Op dit moment is het juridisch niet haalbaar om na het ophalen van de lijst met gevonden zorgaanbieders in de PGO (processtap 6), direct de medische gegevens van de gebruiker bij elke gevonden zorgaanbieder te verzamelen. Deelnemers van de PoC hebben aangegeven dat het wenselijk is voor PGO-gebruikers om met één druk op de knop alle gegevens van de gevonden zorgaanbieders op te halen.	MedMij	Onderzoek de mogelijkheid om juridische kaders te wijzigen om het mogelijke te maken om alle gegevens van de gevonden zorgaanbieders op de lokalisatielijst in één keer te verzamelen.
3	Volledigheid lokalisatielijst	De opgehaalde lokalisatielijst met gevonden zorgaanbieders zal niet altijd volledig zijn. Dit komt door het feit dat een opgehaalde lokalisatielijst slechts een momentopname is van de zorgaanbieders die op dat moment aangeven over de medische gegevens van de PGO-gebruiker te beschikken. Daarnaast is het ook mogelijk dat bepaalde zorgaanbieders (nog) niet zijn aangesloten op het MedMij Afsprakenstelsel en/of Mitz.	DVP's	Informeer PGO-gebruikers dat een opgehaalde lokalisatielijst mogelijk niet een volledig beeld zal geven en dat er mogelijk nog andere zorgaanbieders zijn die over hun medische gegevens beschikken.

# Bevindingen & Aanbevelingen – Gebruikerssessie



	Thema	Bevinding	Eigenaar	Aanbeveling
1	Begrijpbaarheid tekst	Gebruikers gaven aan dat de stappen van gebruikersreis helder en goed opgedeeld en uit bondige en duidelijke informatie bestond. Er werd wel geopperd dat de tekst voor bepaalde gebruikers mogelijk te lang en te ingewikkeld kan zijn.	MedMij	Onderzoek met een UX-writer hoe de teksten leesbaarder gemaakt kunnen worden. Deel de uitkomsten hiervan met de DVP-leveranciers en Mitz om te kunnen gebruiken bij de uiteindelijke implementatie van de lokalisatiefunctie.
2	Efficiëntie lokalisatiefunctie	De lokalisatiefunctie werd simpeler ervaren in gebruik dan de huidige zoekmethode, waarbij gebruikers zelf hun zorgaanbieders moeten zoeken via de MedMij-naam van de zorgaanbieder. Gebruikers gaven daarnaast ook aan dat automatische updates in de lokalisatielijst in de PGO met nieuwe zorgaanbieders zeer waardevol kan zijn.	Mitz	Ken voldoende prioriteit toe aan het uitwerken van de methode om automatisch updates te ontvangen over zorgaanbieders die beschikken over data van de PGO-gebruiker om tegemoet te komen aan het gewicht wat PGO-gebruikers toekennen aan deze functionaliteit.
3	Introductie Mitz	Gebruikers hebben aangegeven dat ze niet begrijpen wat Mitz is en waarom het gebruikt wordt voor lokalisatie. Daarnaast was het ook niet helder welke gevolgen het inloggen bij Mitz met zich mee brengt. Gebruikers willen graag eerst doorklikken naar de website van Mitz met een toelichting wat het inhoudt en wat de gevolgen zijn van het gebruik hiervan.	DVP's	Geef gebruikers in de PGO al informatie over waarom Mitz gebruikt wordt voor het uitvoeren van de lokalisatiefunctie. Bied gebruikers daarnaast ook de mogelijkheid om zich verder in te lezen door te linken naar de website van Mitz.

## Ontwerpkeuzes

Uit de gesprekken met Mitz zijn verschillende ontwerpkeuzes naar voren gekomen voor de implementatie van een koppelvlak. Een aantal van deze ontwerpkeuzes zijn vastgelegd en reeds uitgedacht, maar een aantal ontwerpkeuzes moeten nog definitief vastgelegd worden. Op deze ontwerpkeuzes zijn een aantal bevindingen gedaan die verderop in het hoofdstuk worden toegelicht.

## Vastgelegde ontwerpkeuzes

### 1. Identificerend kenmerk (zorgaanbieder)

Binnen Mitz zijn zorgaanbieders geregistreerd onder een UZI-Registratie Abonнеenummer (URA). Wanneer Mitz een zoekopdracht uitvoert om de lokalisatiegegevens van een specifiek BSN op te halen, dient er een lijst met het identificerend kenmerk per zorgaanbieder met de PGO gedeeld te worden. Hiervoor zal de URA binnen Mitz gebruikt worden. De ontvangende PGO moet dan vervolgens de URA's koppelen met de ZAL om de juiste MedMij-naam van de gevonden zorgaanbieders terug te laten komen op de lokalisatielijst van de gebruiker.

- Zie bevinding 1

### 2. Identificerend kenmerk (DVP)

Als lokalisatiegegevens van een gebruiker opgevraagd en gedeeld moeten worden met een DVP, dan moet er ook een identificerend kenmerk (een object identifier) toegewezen worden aan de DVP. Dit kenmerk moet de lokalisatiebron (Mitz) ontvangen bij de opvraag van lokalisatiegegevens. Er is nog geen besluit genomen over welke object identifier toegewezen zal worden aan de DVP's.

- Zie bevinding 2

### 3. FHIR R4

FHIR R4 is geselecteerd als standaard om te hanteren bij het opstellen en implementeren van de specificaties van het koppelvlak. Hiermee wordt aangesloten op de gehanteerde standaard binnen het MedMij Afspakenstelsel en vergemakkelijkt de interoperabiliteit en toekomstige ontwikkelingen.

- Zie bevinding 3

### 4. DigiD inlog & BSN

Mitz moet in staat kunnen zijn om de PGO-gebruiker te authentifieren. Er is besloten om de gebruiker eerst in te laten loggen bij Mitz via DigiD wanneer de gebruiker de lokalisatiefunctie start vanuit de PGO. Daarnaast geeft inloggen via DigiD Mitz ook toegang tot de BSN van de gebruiker. Deze BSN is nodig om de lokalisatiegegevens van de gebruiker uit het abonnementenregister van Mitz op te zoeken.

- Zie bevinding 4

## Openstaande ontwerpkeuzes

### 5. Toestemming gebruiker

Als de gebruiker eenmaal bij Mitz via DigiD is ingelogd is daarnaast de toestemming van de gebruiker vereist om:

1. de lokalisatiegegevens van de gebruiker uit het abonnementenregister van Mitz te verzamelen
2. de verzamelde lokalisatiegegevens te delen met de DVP.

De eerste toestemming wordt geregistreerd binnen Mitz. Het is nog niet vastgelegd of de tweede toestemming ook binnen Mitz geregistreerd en beheerd zal gaan worden.

- Zie bevinding 5

### 6. Notificatiefunctie bij trigger van nieuwe zorgaanbieder

Om als gebruiker een abonnement te nemen bij Mitz voor updates van lokalisatiegegevens, moet een notificatiefunctie binnen Mitz gebouwd worden. Deze notificatiefunctie wordt geactiveerd wanneer een zorgaanbieder een nieuw BSN registreert in Mitz. Mitz neemt zich voor om deze functionaliteit in te bouwen, hiervoor moet MedMij de specificaties opstellen.

- Zie bevinding 6

### 7. Rol van Mitz in het MedMij Afsprakenstelsel

Als Mitz gaat functioneren als lokalisatiebron en ontsluiting van lokalisatiegegevens komen hier ook verschillende verantwoordelijkheden bij kijken. De rol van Mitz zal hierin dan vergelijkbaar zijn met huidige kenmerken van de DVA-rol binnen het afsprakenstelsel. Gedurende de PoC zijn er nog geen afspraken gemaakt over hoe de rol van Mitz eruit zal gaan zien binnen het MedMij Afsprakenstelsel.

- Zie bevinding 7

# Bevindingen & aanbevelingen koppelvlak



Thema	Bevindingen	Eigenaar	Aanbeveling
1	Identificerend kenmerk (zorgaanbieder)	MedMij	MedMij is voornemens om in de toekomst het gebruik van URA's te verplichten voor aangesloten zorgaanbieders en het KvK-nummer uit te faseren. Tot deze tijd moet worden voorzien in een hybride situatie waarin ook aanbieders met enkel een KvK-nummer kunnen worden gevonden.
2	Identificerend kenmerk (DVP)	DVP's & Mitz	Verken mogelijke oplossingsrichtingen voor het toewijzen van een object identifier aan DVP's.
3	FHIR R4	DVP's & Mitz	Probeer te borgen dat de specificaties van het te ontwikkelen koppelvlak tussen Mitz en DVP's FHIR ondersteunt om op deze wijze een grotere toekomstbestendigheid te kunnen realiseren.
4	Ontwikkelingen authenticatie	Mitz & MedMij	Onderzoek de optie om Polymorfe Pseudoniemen door BSNk te integreren bij het opstellen van het koppelvlak.

# Bevindingen & aanbevelingen koppelvlak



	Thema	Bevindingen	Eigenaar	Aanbeveling
5	Registratie toestemming	Het is nog niet duidelijk of het juridisch vereist is om toestemming van de gebruiker te registreren binnen Mitz voor het delen van de opgehaalde lokalisatiegegevens met de DVP. Indien deze toestemming wel vereist is, dient Mitz deze functionaliteit in te bouwen en te ondersteunen.	Mitz en het Ministerie van VWS	Mitz en het Ministerie van VWS dienen te onderzoeken of de toestemming voor het delen van lokalisatiegegevens vereist is en moet hierover een formeel besluit nemen.
6	Ontvangen automatische updates	Als een PGO-gebruiker een abonnement afsluit op toekomstige lokalisatiegegevens, dan moet nagedacht worden over de wijze waarop deze lokalisatiegegevens met de PGO gedeeld worden zonder dat de gebruiker opnieuw bij Mitz via DigiD hoeft in te loggen. Er zijn verschillende mogelijkheden voor het delen van lokalisatiegegevens met de PGO bij een abonnement. Denk hierbij aan een fat notification* of het gebruiken van een refresh token.	MedMij	Onderzoek welke van deze opties de voorkeur heeft voor Mitz en MedMij en wijk hierbij het liefst zo min mogelijk af van bestaande en bewezen techniek binnen het MedMij Afsprakenstelsel.  Werk hiervoor de specificaties uit en publiceer deze, zodat Mitz de ontwikkelingen in gang kan zetten.
7	Rol Mitz	Tijdens de PoC is de rol van Mitz onderzocht. Hierbij is gekeken of Mitz in de rol van aanbieder gepositioneerd kan worden waarbij een DVA-functionaliteit kan worden gebruikt om lokalisatiegegevens te ontsluiten. Ook staat de rol van Mitz voor toestemmingbeheer ter discussie. Hierdoor is het belangrijk om te kijken of de nieuwe gedefinieerde rol van Mitz zowel geschikt is voor Mitz als lokalisatiebron als voor Mitz voor toestemmingbeheer.	MedMij	Wijs Mitz één of meerdere rollen toe binnen het MedMij Afsprakenstelsel voor gegevenslokalisatie en toestemmingbeheer. Breng de impact van deze rollen in kaart en onderzoek of deze te combineren zijn. Borg hierbij dat de verantwoordelijkheden van deze rollen afgestemd kunnen worden naar de huidige infrastructuur binnen Mitz.

\* Notificatie waarin gelijk al lokalisatiegegevens meegestuurd worden richting de DVP

# Hoofdstuk 4

## Conclusies & vervolgstappen

# Conclusies en vervolgstappen

## Conclusie

Uit de resultaten van de PoC is gebleken dat het abonnementenregister van Mitz geschikt is om te gebruiken als lokalisatiebron. De opgestelde gebruikersreis en mock-up schermen geven richting aan hoe een lokalisatiefunctie op een gebruiksvriendelijke geïmplementeerd kan worden binnen DVP's. De functionele ontwerpeisen hebben geleid tot technische ontwerpkeuzes voor het koppelvlak tussen Mitz en DVP's.

Een aantal ontwerpkeuzes voor het realiseren van een koppelvlak tussen Mitz en DVP's zijn reeds vastgelegd. Er zijn echter een aantal ontwerpkeuzes die nog een definitieve beslissing vereisen, voordat een lokalisatiefunctie verder vorm kan krijgen. Daarnaast dient Mitz ook toe treden tot het MedMij Afsprakenstelsel onder één of meerdere rollen voor het ontsluiten van lokalisatiegegevens en het beheren van toestemmingen.

## Vervolgstappen

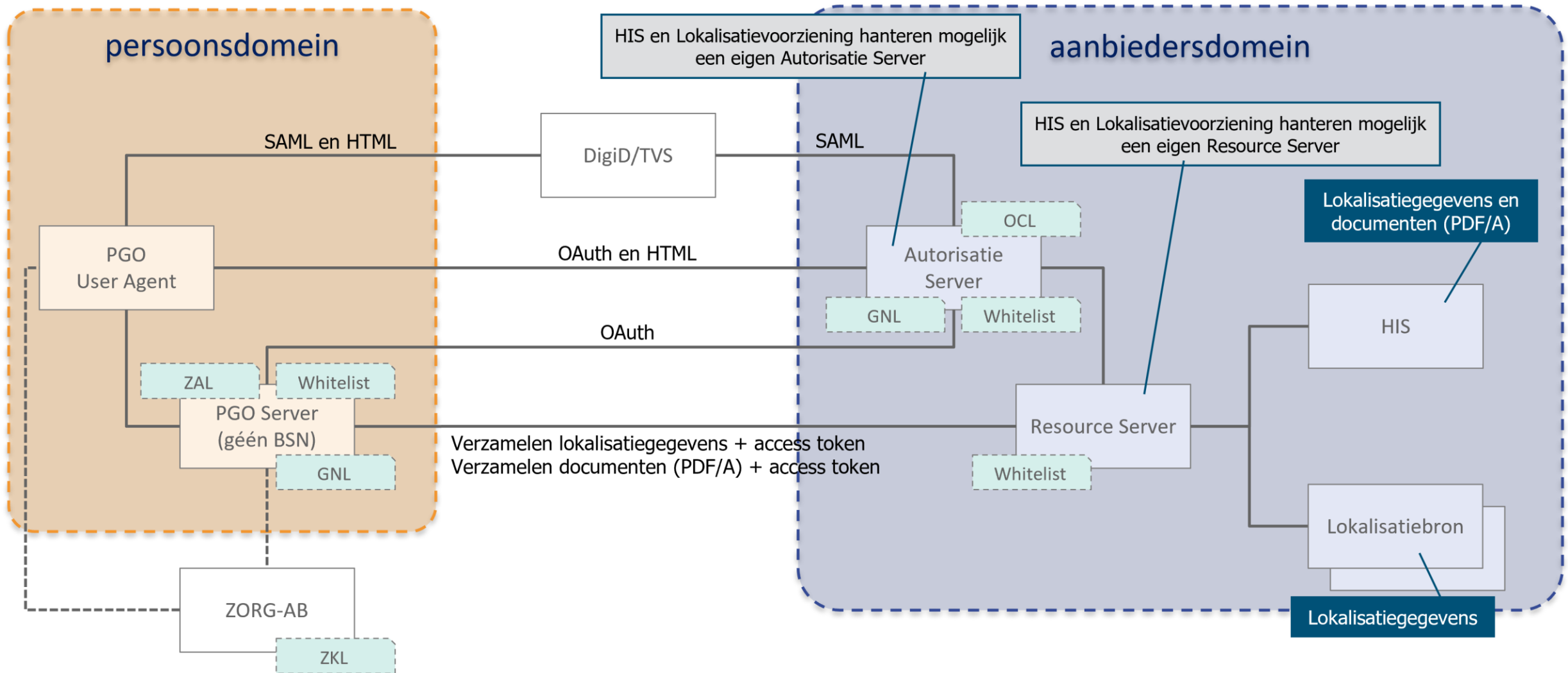
- Mitz en MedMij gaan in gesprek om de vervolgstappen te bepalen naar aanleiding van de resultaten van deze PoC .
- Mitz gaat onderzoeken of Polymorfe Pseudoniemen door BSNk een goede optie is om te integreren bij verdere uitwerking van het koppelvlak.



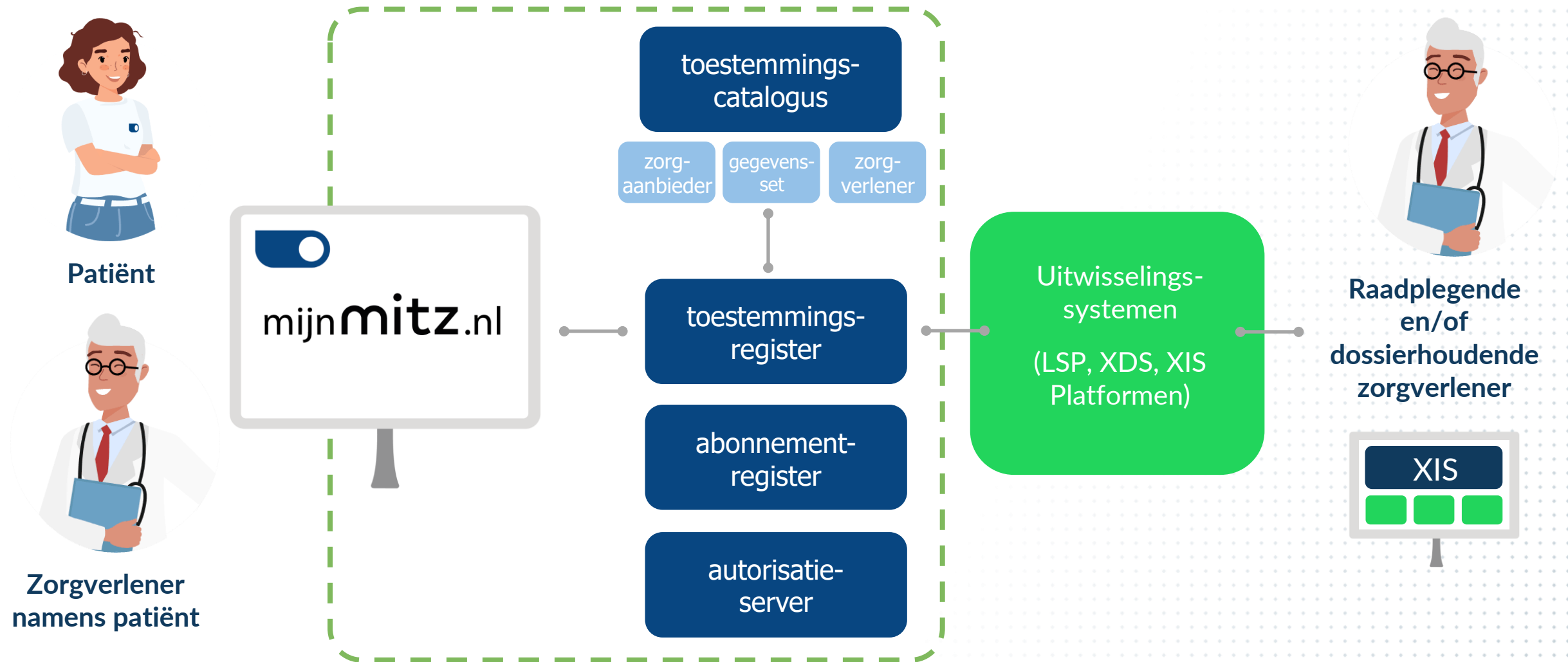
# Bijlage 1

## Architectuurplaten

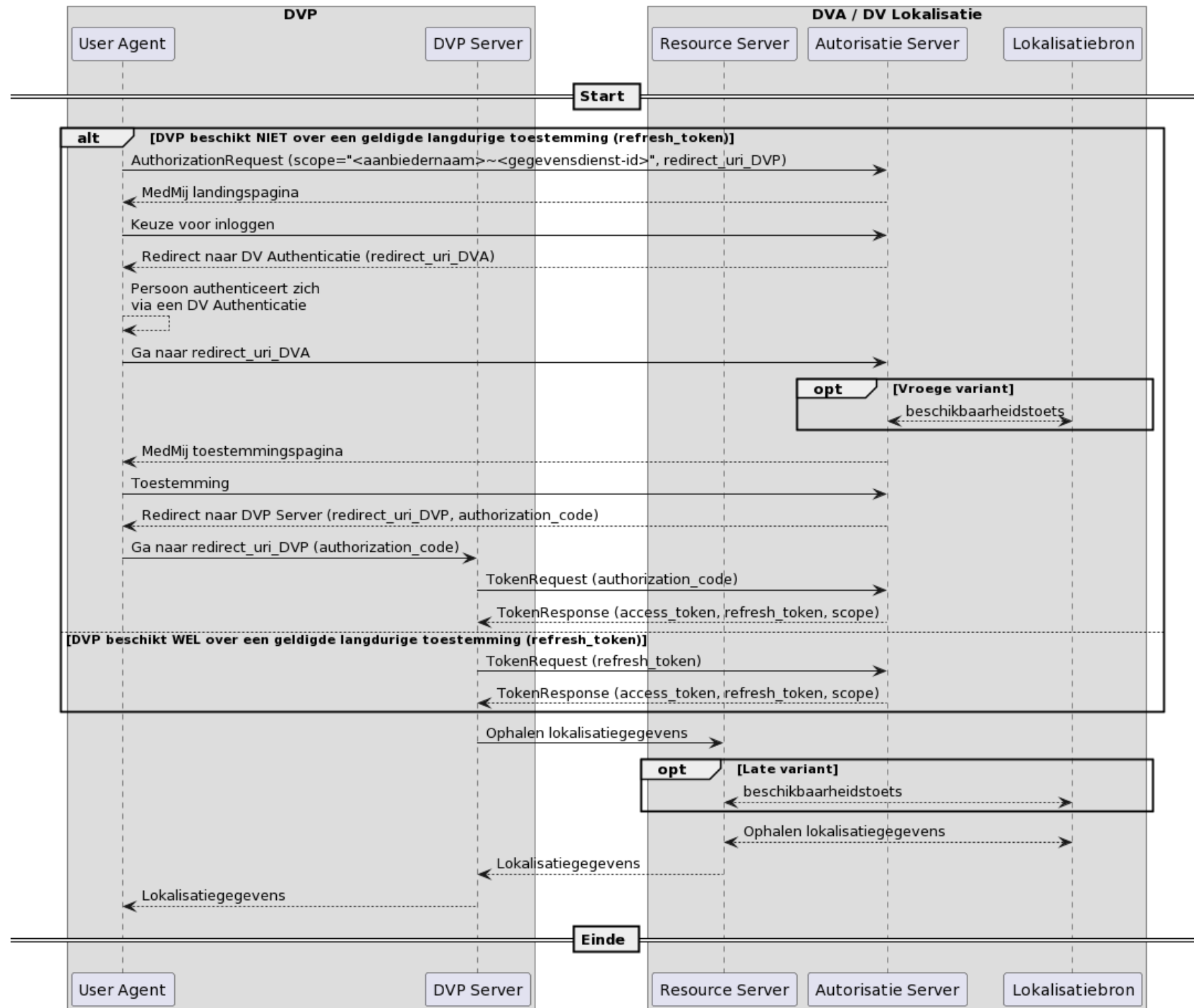
# Architectuur Lokalisatie



# Globale architectuur van Mitz



# Conceptflow koppelvlak DVP - Mitz



# Bijlage 2

## Mock-up schermen

# Bijlage 2. Voorbeelden mock-up schermen van de lokalisatiefunctie

## Context

Deze informatiekaarten bieden een overzicht van een aantal mock-up schermen die een mogelijke gebruikersreis illustreren voor een lokalisatiefunctie binnen een PGO.

De mock-ups zijn opgesteld in samenspraak met de deelnemende DVP-leveranciers en Mitz.

Hierbij is rekening gehouden met:

- Dat het gebruik van de lokalisatiefunctie vergelijkbaar is met het verzamelen van andersoortige gegevens vanuit de PGO.
- Dat de gebruiker lokalisatiegegevens kan verzamelen, onafhankelijk van het feit dat hij Mitz kent en/of eerder toestemmingen heeft vastgelegd via Mitz.
- Dat de gebruiker in staat moet zijn om automatisch updates te ontvangen van toekomstige lokalisatiegegevens.

## Scherf 1. Lokalisatiefunctie binnen de PGO

Medisch dossier terug naar hoofdmenu

**Jouw medische gegevens ophalen**

We kunnen je helpen met het zoeken naar zorgaanbieders die een medisch dossier van jou hebben.

**vind mijn zorgaanbieders**

Hieronder kun je handmatig zoeken naar jouw zorgaanbieders om je medische gegevens op te halen.

🔍 vul de naam van de zorgaanbieder in zoeken

**Opgehaalde medische gegevens**

- Je hebt nog geen gegevens opgehaald.

Gebruiker kiest voor de zoekfunctie via 'vind mijn zorgaanbieders'

## Scherf 2. Toestemmingspagina Mitz

**mitz** **medMij**  
veilig online uitwisselen van medische gegevens

**Toestemming geven**

We gaan zoeken naar de zorgaanbieders die jouw medisch dossier hebben.

Wil je de namen van deze zorgaanbieders in jouw PGO zetten? Dan heeft Mitz jouw toestemming nodig om deze gegevens met PGO X te delen.

(optioneel) Mitz mag PGO X voor onbepaalde tijd informeren als er nieuwe zorgaanbieders zijn die jouw medisch dossier hebben. Dan krijg je automatisch nieuwe zorgaanbieders in PGO X te zien waar je medische gegevens bij kunt ophalen. Hierdoor hoeft je niet elke keer opnieuw in te loggen met DigiD om te zoeken naar nieuwe zorgaanbieders.

**Ja, ik geef toestemming**

**Nee, ik geef geen toestemming**

Gebruiker geeft Mitz toestemming om zijn gevonden zorgaanbieders te delen met de PGO. Gebruiker kan zich optioneel ook abonneren op automatische updates van Mitz

# Bijlage 2. Voorbeelden mock-up schermen van de lokalisatiefunctie

Scherf 3. Lokalisatielijst is opgehaald en is zichtbaar in de PGO

## UX-tip

Verschaf de gebruiker al in de PGO informatie over Mitz en waarom Mitz gebruikt wordt voor de lokalisatiefunctie. Verwijs daarnaast naar de website van Mitz door om meer legitimiteit te creëren

## UX-tip

Wijs gebruikers erop dat de opgehaalde lokalisatiegegevens niet volledig uitputtend zijn.

Medisch dossier terug naar hoofdmenu

Jouw medische gegevens ophalen

Hieronder kun je handmatig zoeken naar jouw zorgaanbieders om je medische gegevens op te halen.

zoeken

Jouw gevonden zorgaanbieders

- Huisartsenpraktijk Nieuwmarkt Amsterdam | • huisartsgegevens
- Ziekenhuis Amsterdam Amsterdam | • basisgegevens zorg • documenten

Let op: we kunnen niet garanderen dat deze lijst volledig is. Lees [hier](#) waarom niet.

Je hebt Mitz toestemming gegeven om jouw PGO automatisch te informeren over jouw nieuwe zorgaanbieders.

toestemming beheren

Gebruiker krijgt een lijst met zijn gevonden zorgaanbieders te zien en kan vanuit hier de gegevens van de zorgaanbieders gaan verzamelen

## UX-tip

Werk een versneld toestemmingsproces uit waardoor gebruikers gemakkelijk de gegevens bij hun gevonden zorgaanbieders kunnen ophalen.