

# Eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik

2020 06 24

Gé Klein Wolterink, Registratie aan de bron  
Bijeenkomst in het kader van Outcomedoel 4.



NEDERLANDSE FEDERATIE VAN  
UNIVERSITAIR MEDISCHE CENTRA



Nederlandse  
Vereniging van  
Ziekenhuizen

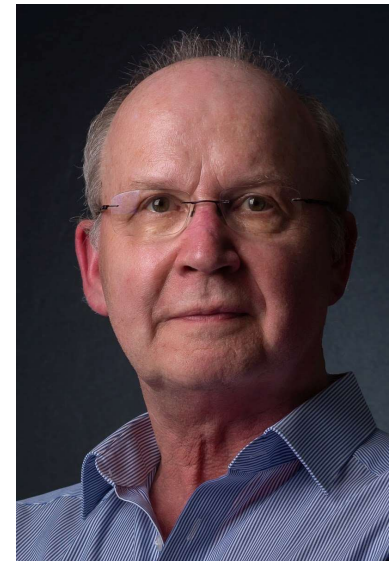
Betere gezondheid  
door betere informatie



# Gé Klein Wolterink

Inhoudelijk expert bij het programma Registratie aan de bron

- Sinds 2006 zelfstandig adviseur op het gebied van zorg en ICT
- Focus op interoperabiliteitsvraagstukken en architectuur op het gebied van eHealth
- Opdrachtgevers: Nictiz, NFU, NVZ, RSO's, .....
- Achtergrond: ICT industrie



## Eenmalig vastleggen en hergebruik gegevens (Outcome-doel 4)

*Het primaire zorgproces vormt de basis voor gegevensvastlegging in de zorg en vastgelegde gegevens worden hergebruikt voor declaratie, onderzoek, kwaliteitstransparantie en governance.*

Doelstelling: Vanaf 1 januari 2023 gelden er afspraken voor 'eenheid van taal' in de zorg, waarbij vastlegging plaatsvindt d.m.v. relevante Zorginformatie bouwstenen (ZIB's). De taal die daarbinnen gebruikt wordt, is eenduidig voor alle partijen in de zorg (bijv. m.b.v. SNOMED, LOINC etc.). Daarmee is de weg vrij om met eenduidig gedefinieerde data te werken aan meer kwaliteit, meer veiligheid en efficiëntere zorg

<https://www.informatieberaadzorg.nl/over-het-informatieberaad/outcomedoelen-en-targets/eenmalig-vastleggen-van-gegevens>

**Het programma**

**Registratie aan de bron**



*Registratie aan de bron*

[www.registratieaandebron.nl](http://www.registratieaandebron.nl)

Deel deze pagina



## Zorginformatie delen en optimaliseren

Zorginformatie is de rode draad in het zorgproces. Artsen, verpleegkundigen, de patiënten zelf en andere zorgverleners die bij het zorgproces betrokken zijn, leggen voortdurend allerlei gegevens vast. Eenduidig en gestandaardiseerd registreren maakt het mogelijk om die zorginformatie te delen met collega-zorgverleners, in eigen huis of in het zorgnetwerk. Eenduidige en gestandaardiseerde registratie is ook een belangrijke basis voor kwaliteitsregistratie en wetenschappelijk onderzoek.

Registratie aan de bron: daar wordt de zorg beter van!

### Zorginformatie altijd en overal beschikbaar



Registratielast neemt af



Patiënt hoeft  
zijn verhaal maar  
één keer te vertellen



Minder kans  
op fouten bij het vastleggen

# Eenduidig en eenmalig vastleggen, meervoudig gebruik

Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren



# Wie doen ermee?

Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren



2014

2016

2017



Registratie aan de bron



# Partners Registratie aan de bron

Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren





# Het programma werkt aan



Dichterbij de zorg, game, e-learning, communicatie, trainingen, bijeenkomsten



Mentale transitie

Eenheid van taal

zibs, BgZ, diagnosethesaurus, verrichtingthesaurus, SNOMED vertaling



In de systemen

Epd, VIPP, Medmij, patiëntenprotaal, kwaliteitsregisters, regionale oncologische netwerken, compliance test

# Registratie aan de bron - principes

- Het zorgproces is leidend  
Alleen gegevens die worden vastgelegd als onderdeel van het zorgproces zijn beschikbaar voor hergebruik
- Gegevens worden vastgelegd en hergebruikt conform het model van de zibs  
Gegevens die worden vastgelegd en hergebruikt zijn conform de definitie van de zibs, zoals de zib Patient, Probleem (diagnose), Verrichting etc.

## Doel:

**Eenmalig en eenduidig registreren, meervoudig gebruik van zorginformatie**

# Uitwisselingsmodel

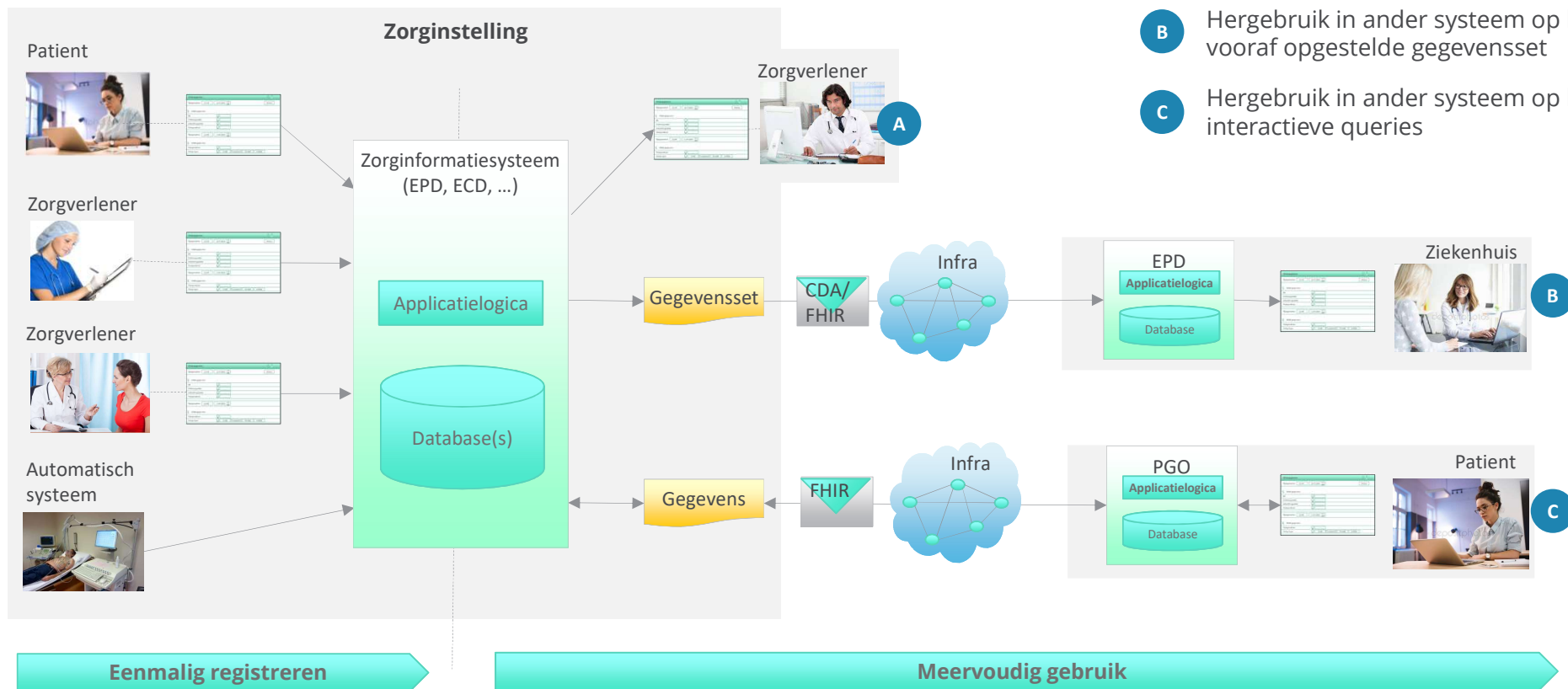


*Registratie aan de bron*

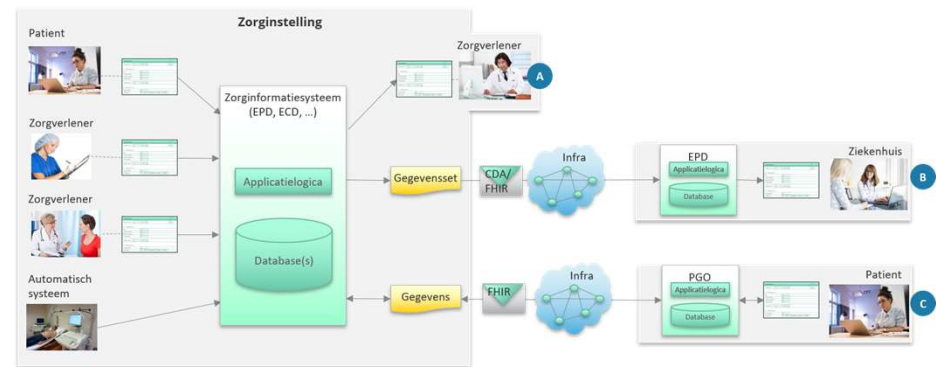
# Eenmalig registreren, meervoudig gebruik

Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren

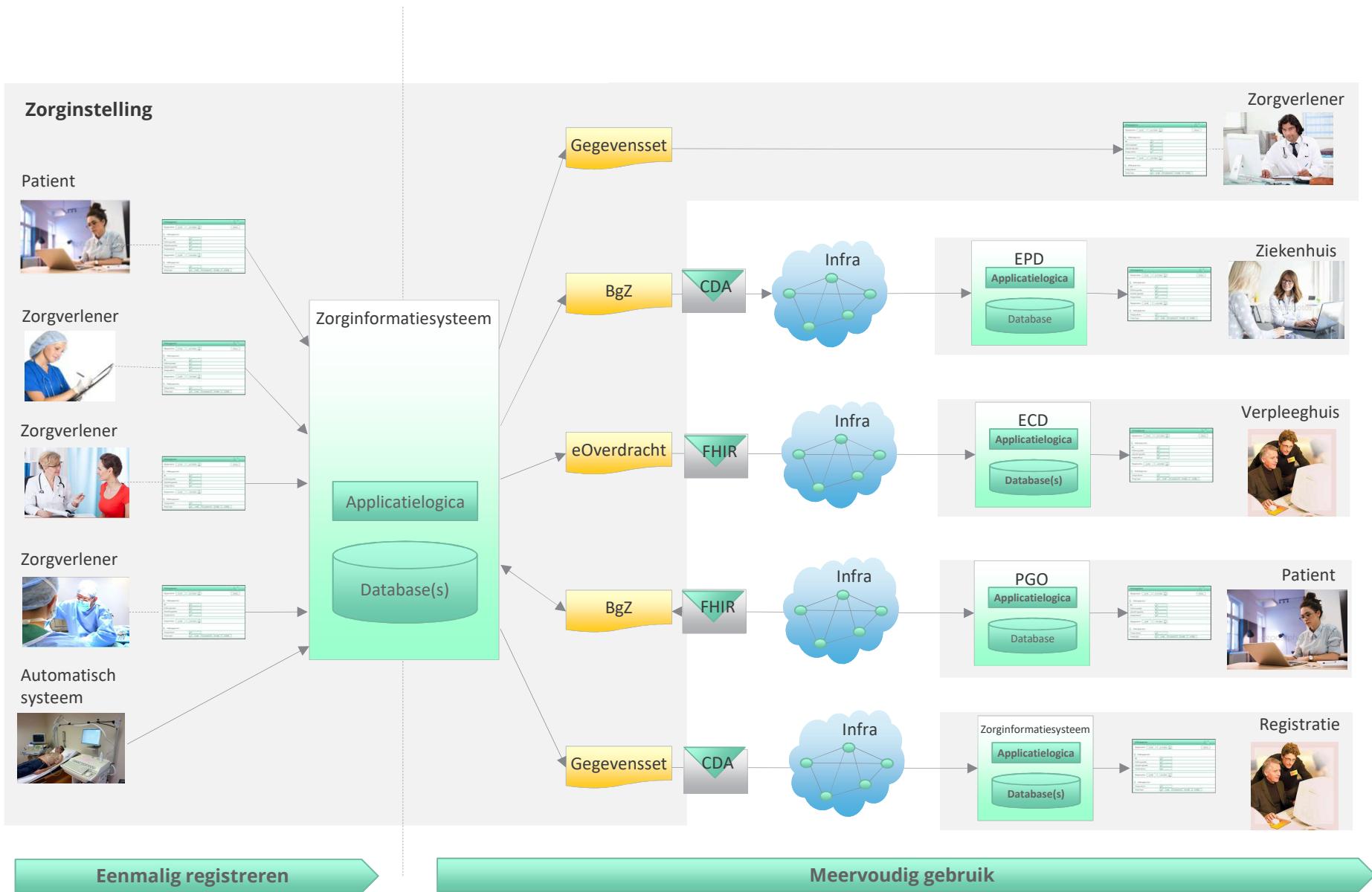
- A Hergebruik in eigen systeem
- B Hergebruik in ander systeem op basis van vooraf opgestelde gegevensset
- C Hergebruik in ander systeem op basis van interactieve queries



# Meervoudig gebruik

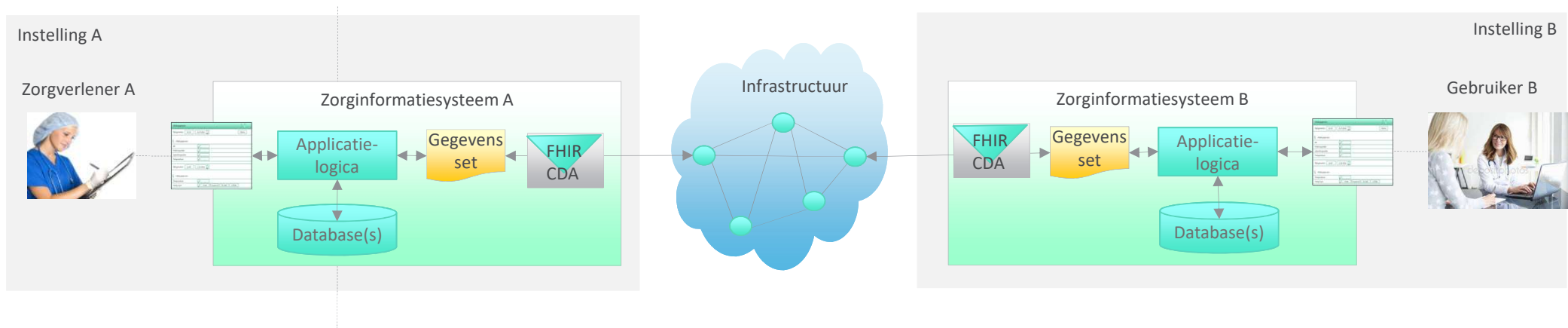


#	Beschrijving	Typering	Karakteristieken
A	In het zelfde systeem	INZIEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkijken binnen dezelfde omgeving</li> </ul>
B	In een ander systeem op basis van vooraf afgesproken transacties met bijbehorende gegevenssets	KOPIEREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitwisselen</li> <li>• Messages/documents</li> <li>• Send/receive</li> <li>• Push/Publish/Pull</li> <li>• CDA/FHIR</li> </ul>
C	In een ander systeem door gegevens (inter)actief op te vragen of te versturen op basis van actuele behoefte	ACTIEF OPVRAGEN / OPSTUREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitwisselen</li> <li>• (Inter)Actief</li> <li>• Losse gegevenselementen</li> <li>• Samengestelde gegevenselementen</li> <li>• FHIR</li> </ul>



# Generiek uitwisselingsmodel

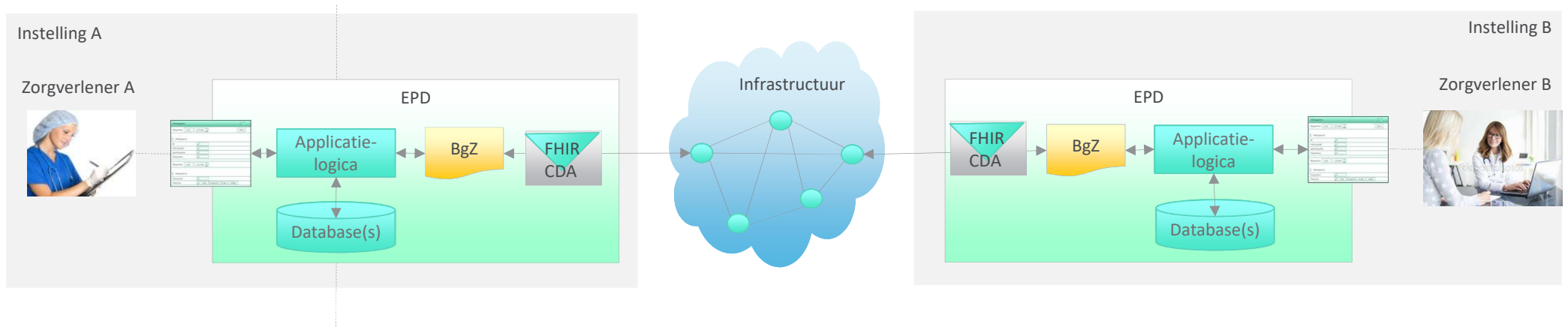
Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren



- Instelling A staat zowel voor een ziekenhuis, verpleeghuis, huisartsenpraktijk, fysiopraktijk etc. als de patiëntomgeving
- Zorgverlener A staat voor meerdere zorgverleners binnen een instelling, maar ook voor de patiënt in geval van een patiëntomgeving
- Instelling B staat zowel voor een zorginstelling (ziekenhuis, verpleeghuis, huisartsenpraktijk, fysiopraktijk etc.) als voor de patiëntomgeving (met een pgo), als voor bv een kwaliteitsregister of een onderzoeksinstelling.

# Uitwisseling BgZ (VIPP 5 module 3)

Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren

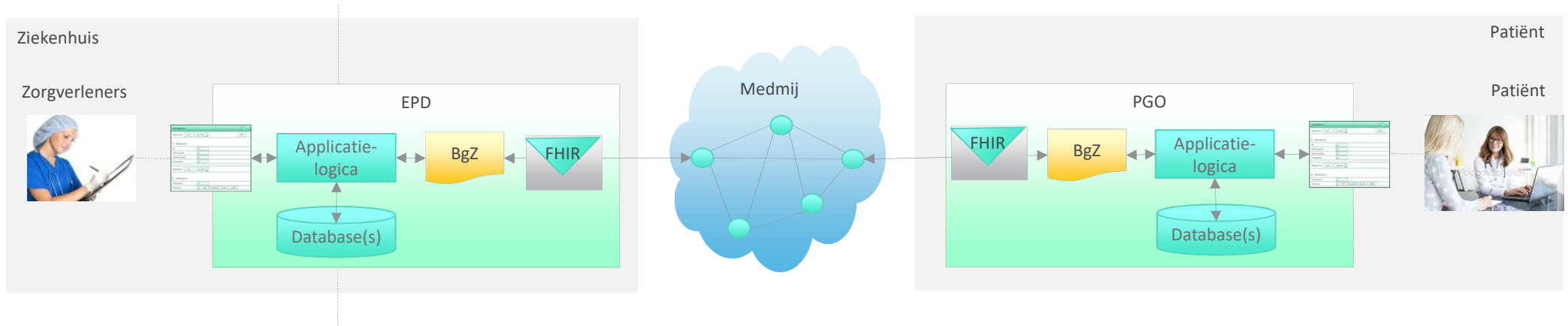




# Download BgZ van ziekenhuis naar pgo (VIPP 5 module 1)

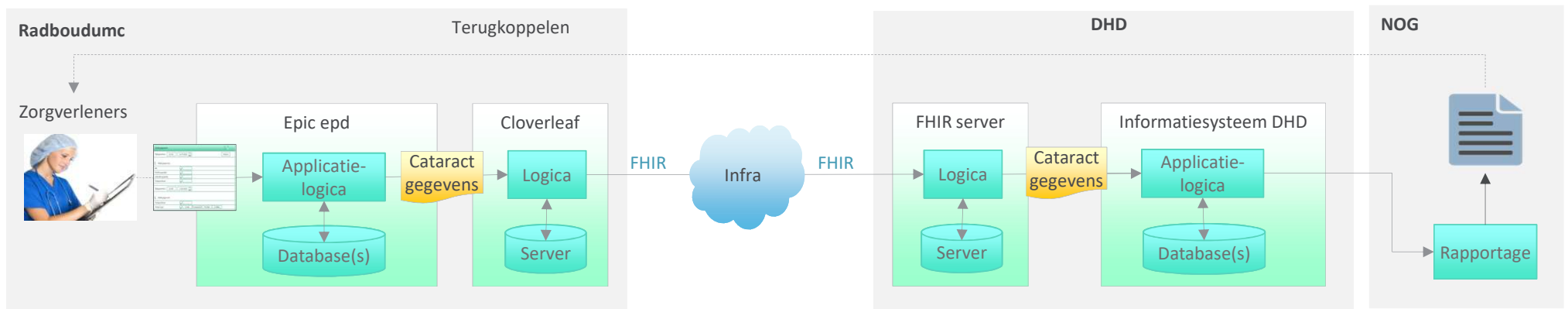
Registratie aan de bron

Zorginformatie delen en optimaliseren



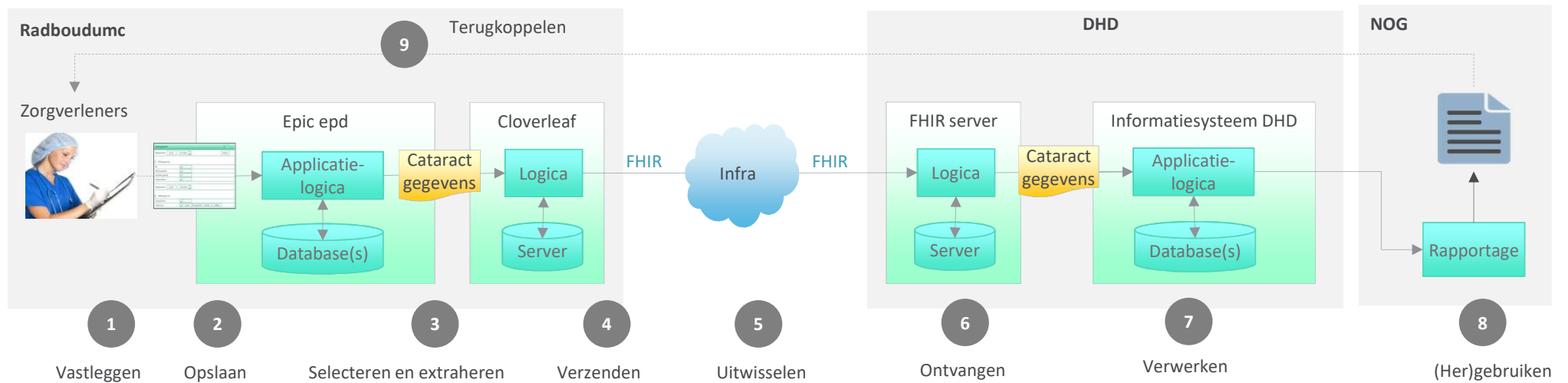
# Aanlevering gegevens cataract(staar)operatie

Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren



# Aanlevering gegevens cataract(staar)operatie

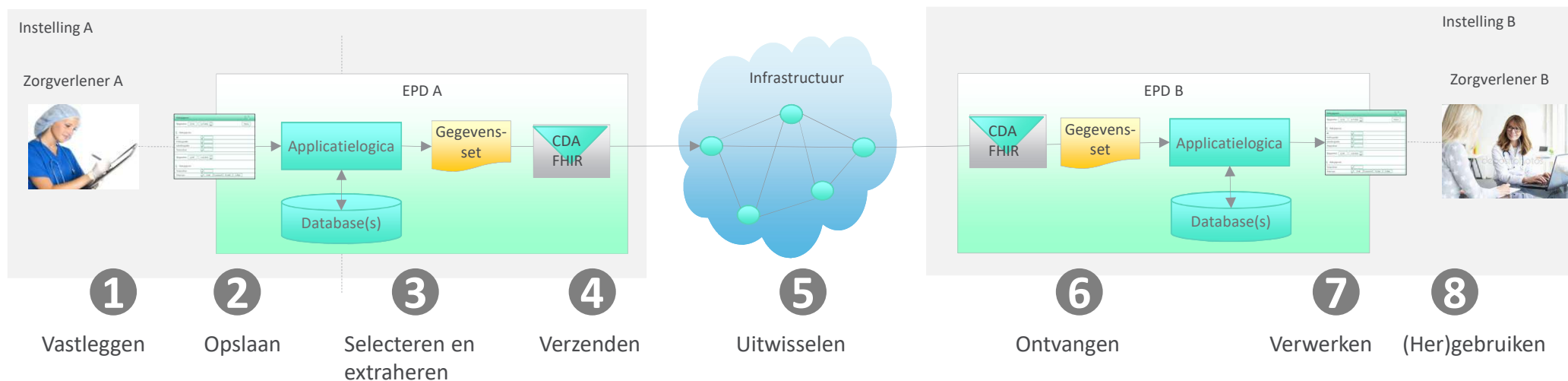
Registratie aan de bron  
Zorginformatie delen en optimaliseren



# Uitwisselingsmodel - 8 stappen

Registratie aan de bron

Zorginformatie delen en optimaliseren



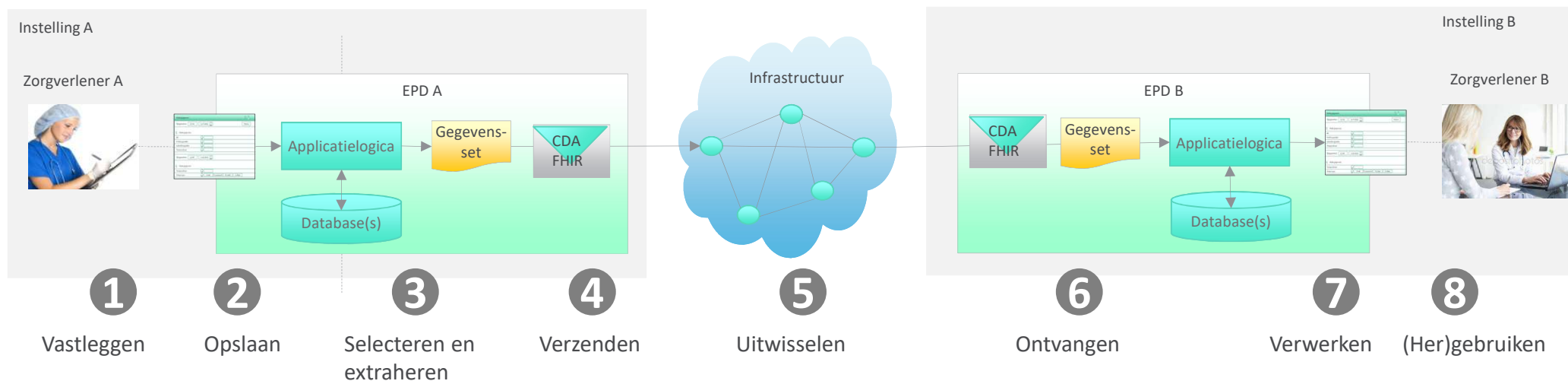
1	Gegevens worden in het zorgproces vastgelegd door zorgprofessionals (en systemen)
2	Gegevens worden in het systeem (de systemen) opgeslagen
3	De juiste gegevens (BgZ) moeten in het systeem worden geselecteerd en geëxtraheerd
4	De gegevens moeten op de goede manier verpakt worden om te verzenden of te delen

5	Gegevens worden via een infrastructuur gedeeld of uitgewisseld
6	Gegevens (BgZ) worden in het systeem waar hergebruik plaats vindt, ontvangen en opgeslagen
7	Gegevens worden in het systeem waar hergebruik plaats vindt, verwerkt (getoond, overgenomen, ...)
8	Gegevens worden door een zorgverlener (of andere gebruiker) hergebruikt

# Uitwisselingsmodel - 8 stappen

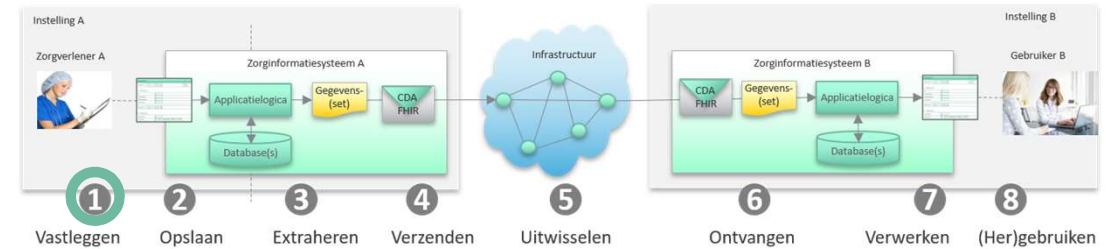
Registratie aan de bron

Zorginformatie delen en optimaliseren



- Stappen 1 en 8 gaan vooral over zorgverleners/gebruikers (“zorg”)
- Stappen 2 t/m 7 gaan vooral over de systemen (“technisch”)
- Met stappen 1 t/m 4 bouwen we de nodige ervaring op
- Stappen 5 t/m 8 zijn nog heel nieuw

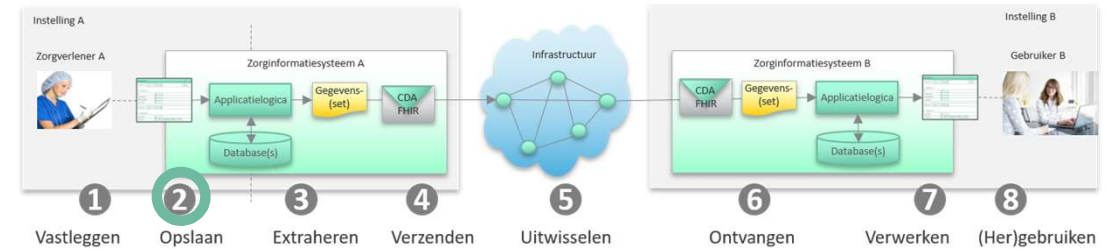
# Uitwisselingsmodel - issues



#	Stap	Toelichting	Issues
1	Vastleggen	Gegevens worden in het zorgproces vastgelegd door zorgprofessionals (en systemen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het zorgproces is leidend</li> <li>• De user interface moet zib-compliant zijn</li> <li>• Het epd moet de zorgverlener functioneel ondersteunen</li> <li>• Gestructureerd vastleggen vraagt om cultuurverandering en kennis</li> </ul>

Wie is aan zet?  
Zorgorganisatie en leverancier

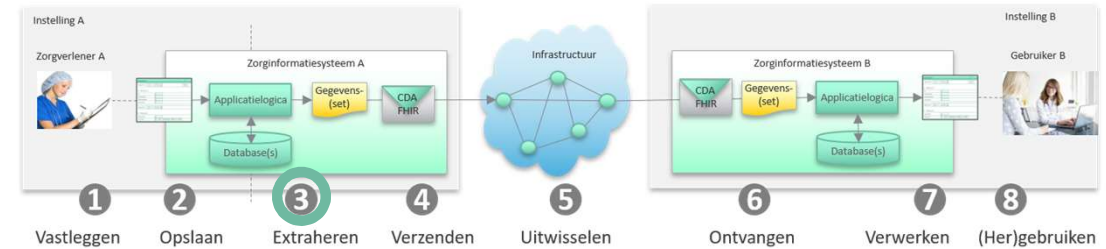
# Uitwisselingsmodel - issues



#	Stap	Toelichting	Issues
2	Opslaan	Gegevens worden in het systeem opgeslagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het zorginformatiesysteem als blackbox</li> <li>• Gelijksortige gegevens worden op verschillende plekken opgeslagen</li> <li>• Veronderstelde relaties blijken niet altijd aanwezig</li> <li>• Codestelsels en waardelijsten – theorie en praktijk</li> <li>• De zib Probleem – theorie en praktijk</li> <li>• Het gebruik van kindtermen bij SNOMED CT</li> </ul>

Wie is aan zet?  
Leverancier (en zorgorganisatie)

# Uitwisselingsmodel - issues

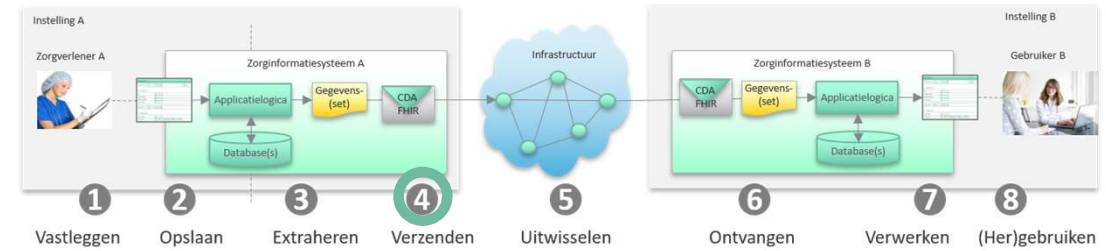


#	Stap	Toelichting	Issues
3	Selecteren en extraheren	De juiste gegevens moeten in het systeem worden geselecteerd en geëxtraheerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectie vindt plaats op basis van beschikbare context</li> <li>• Soms moet de zorgverlener een handje helpen</li> <li>• Het is handig om uit te gaan van bestaande gegevenssets (zoals de BgZ)</li> </ul>

Wie is aan zet?  
M.n. de leverancier



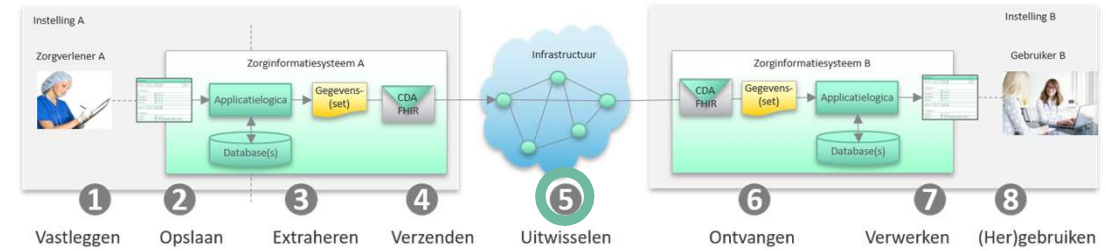
# Uitwisselingsmodel - issues



#	Stap	Toelichting	Issues
4	Verzenden	De gegevens moeten op de goede manier verpakt worden om te verzenden of te delen	Welke communicatiestandaard? <ul style="list-style-type: none"> <li>• HL7 CDA</li> <li>• HL7 FHIR</li> </ul>

- Wat is de use case?

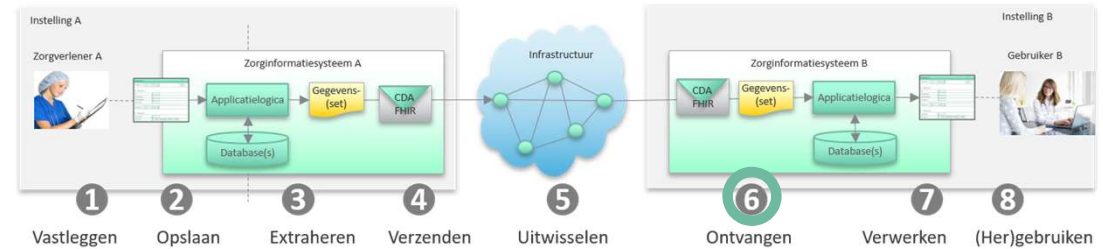
# Uitwisselingsmodel - issues



#	Stap	Toelichting	Issues
5	Uitwisselen	Gegevens worden via een infrastructuur gedeeld of uitgewisseld	Welke infrastructuuroplossing? <ul style="list-style-type: none"> <li>• IHE XDS</li> <li>• IHE XDM</li> <li>• LSP</li> <li>• Internet</li> <li>• ....</li> </ul>

- Wat is de use case?

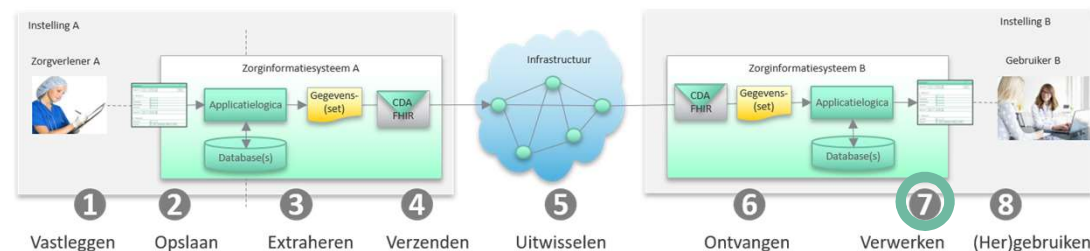
# Uitwisselingsmodel - issues



#	Stap	Toelichting	Issues
6	Ontvangen	Gegevens worden in het systeem waar hergebruik plaats vindt ontvangen en opgeslagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het ontvangende systeem moet in staat zijn om de gegevensset te ontvangen in de vorm zoals die door de verzendende partij is verstuurd of beschikbaar gesteld. Dus bijvoorbeeld in de vorm van een HL7 CDA document of HL7 FHIR berichten.</li> <li>Berichten moeten in de ontvangen vorm opgeslagen kunnen worden en op een later moment weer kunnen worden gereproduceerd.</li> </ul>

Wie is aan zet?  
M.n. de leverancier

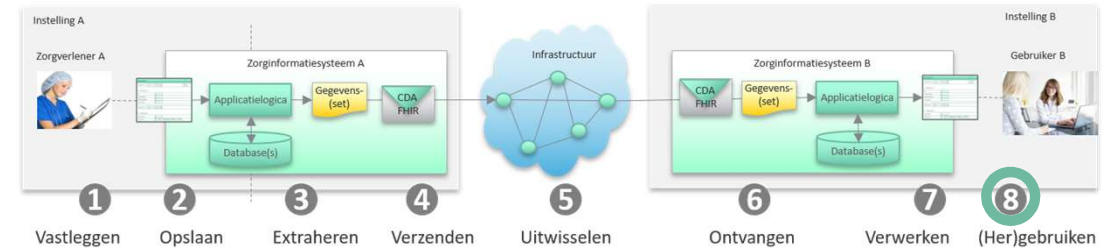
# Uitwisselingsmodel - issues



#	Stap	Toelichting	Issues
7	Verwerken	Gegevens worden in het systeem waar hergebruik plaats vindt verwerkt (getoond, overgenomen, ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonen De ontvangen gegevens worden in een scherm (viewer) getoond aan degene die de gegevens wil (her)gebruiken</li> <li>• Reconciliëren De ontvangen gegevens of een deel daarvan worden gestructureerd overgenomen in het zorginformatiesysteem van de ontvanger <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Met actieve betrokkenheid van een zorgverlener (of een ander daartoe gemandateerd persoon) die de selectie maakt</li> <li>○ Automatisch door het systeem</li> </ul> </li> </ul>

Wie is aan zet?  
Zorgorganisatie en leverancier

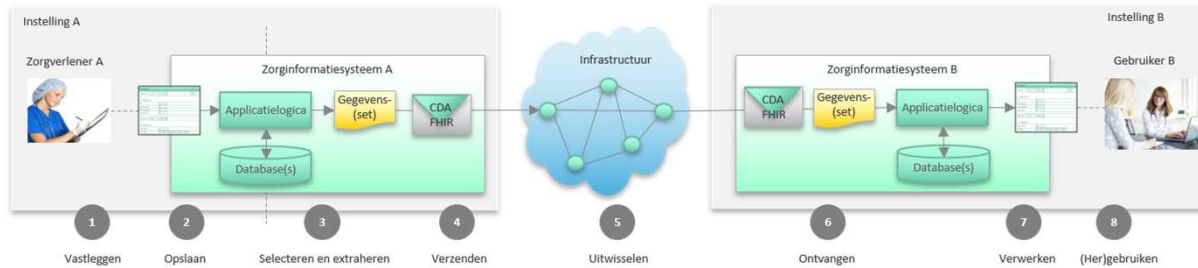
# Uitwisselingsmodel - issues



#	Stap	Toelichting	Issues
8	(Her)-gebruiken	Gegevens worden door een zorgverlener (of andere gebruiker) hergebruikt	<ul style="list-style-type: none"> <li>In het geval een zorgverlener de gegevens wil hergebruiken als onderdeel van het zorgproces is het belangrijk dat hij/zij de gegevens vertrouwt. Een belangrijke factor daarbij is duidelijkheid omtrent de bron van de gegevens. Ook zal hiervoor gelden dat vertrouwen in de loop van de tijd zal moeten groeien.</li> </ul>

Wie is aan zet?  
Zorgorganisatie en professionals

# Uitwisselingsmodel en issuelijst



Werk je eigen casus uit!

#	Stap	Toelichting	Issues
3	Selecteren en extraheren	De juiste gegevens moeten in het systeem worden geselecteerd en geëxtraheerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectie vindt plaats op basis van beschikbare context</li> <li>• Soms moet de zorgverlener een handje helpen</li> <li>• Het is handig om uit te gaan van bestaande gegevenssets</li> </ul>
4	Verzenden	De gegevens moeten op de goede manier verpakt worden om te verzenden of te delen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HL7 CDA of HL7 FHIR?</li> </ul>
5	Uitwisselen	Gegevens worden via een infrastructuur gedeeld of uitgewisseld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet?</li> <li>• LSP?</li> <li>• IHE XDS?</li> <li>• ....</li> </ul>

#	Stap	Toelichting	Issues
6	Ontvangen	Gegevens worden in het systeem waar hergebruik plaats vindt ontvangen en opgeslagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het ontvangende systeem moet in staat zijn om de gegevensset te ontvangen in de vorm zoals die door de verzendende partij is verstuurd of beschikbaar gesteld. Dus bijvoorbeeld in de vorm van een HL7 CDA document of HL7 FHIR berichten.</li> <li>• Berichten moeten in de ontvangen vorm opgeslagen kunnen worden en op een later moment weer kunnen worden gereproduceerd.</li> </ul>
7	Verwerken	Gegevens worden in het systeem waar hergebruik plaats vindt verwerkt (getoond, overgenomen, ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonen De ontvangen gegevens worden in een scherm (viewer) getoond aan degene die de gegevens wil (her)gebruiken</li> <li>• Reconciliëren De ontvangen gegevens of een deel daarvan worden gestructureerd overgenomen in het zorginformatiesysteem van de ontvanger <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Met actieve betrokkenheid van een zorgverlener (of een ander daartoe gemandateerd persoon) die de selectie maakt</li> <li>◦ Automatisch door het systeem</li> </ul> </li> </ul>

#	Stap	Toelichting	Issues
8	(Her)-gebruiken	Gegevens worden door een zorgverlener (of andere gebruiker) hergebruikt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Ontvangen" en "verwerken" zijn meer technische stappen die eisen stellen aan het ontvangende zorginformatiesysteem. Bij de laatste stap gaat het erom wat de gebruiker er daadwerkelijk mee doet. Dat zal heel erg afhankelijk zijn van de specifieke casus.</li> <li>• In het geval een zorgverlener de gegevens wil hergebruiken als onderdeel van het zorgproces is het belangrijk dat hij/zij de gegevens vertrouwt. Een belangrijke factor daarbij is duidelijkheid omtrent de bron van de gegevens. Ook zal hiervoor gelden dat vertrouwen in de loop van de tijd zal moeten groeien.</li> <li>• In de casus van aanlevering aan een kwaliteitsregistratie kan het zijn dat de gegevens in stap 7 automatisch worden overgenomen in het systeem. Bij de verwerking door de registratie is dan meestal wel een terugkoppeling ingebouwd naar de aanleverende partij zodat er op die manier een controle is ingebouwd.</li> </ul>

# Registratie aan de bron

Zorginformatie delen en optimaliseren

## ZO doen we dat



NEDERLANDSE FEDERATIE VAN  
UNIVERSITAIR MEDISCHE CENTRA



Nederlandse  
Vereniging van  
Ziekenhuizen

Betere gezondheid  
door betere informatie



Federatie  
Medisch  
Specialisten