



Gestandaardiseerd modelleren in het Nederlandse gezondheidsinformatiestelsel

Antje Derksen en Paul Oude Luttighuis
architecten

| 20-06-2023 |

Eerst even voorstellen...



Paul Oude Luttighuis

stelselarchitect



oudeluttighuis@nictiz.nl

- Opleiding: Informatica, PhD, beide UT
- Functies en rollen: informatie-, enterprise- en stelselarchitect
- Werkgevers/opdrachtgevers: UT, Telematica Instituut, TNO, ICTU, Forum Standaardisatie, Jeugdzorg Nederland, Wegener, TVM, NS, ProRail, KvK, ILT, Ministerie van BZK, ZIN, MedMij, Nictiz



Antje Derksen

Informatie-architect



derksen@nictiz.nl

- Opleiding: Medische Informatiekunde (MSc), UvA
- Functies en rollen: technologie consultant, business analyst, informatiemanager en enterprise architect
- Werkgevers/opdrachtgevers: Capgemini, Maastricht UMC, Atrium MC, Univé, SVB, Achmea, BeFrank, Le Blanc Advies, UWV, Nictiz

Inhoud



Aanleiding



Verkenning



Advies



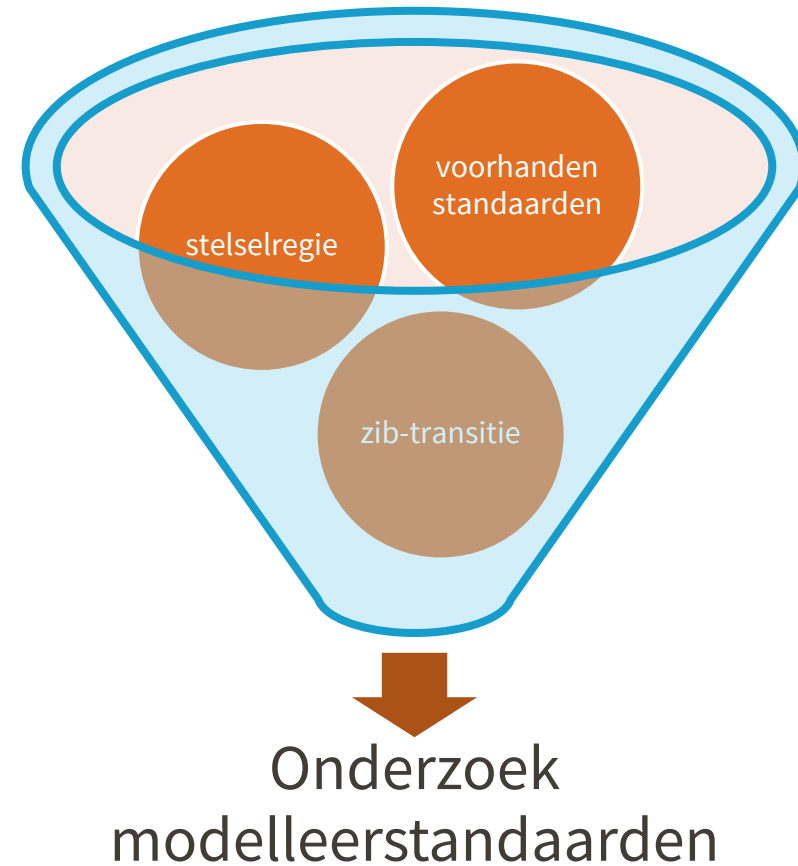
Stellingen



Vragen

Aanleiding van het onderzoek

- zib-transitie: wat is de toekomst van zibs?
- stelselregie: welke standaarden?
- internationale standaarden: wat kunnen we daarmee?

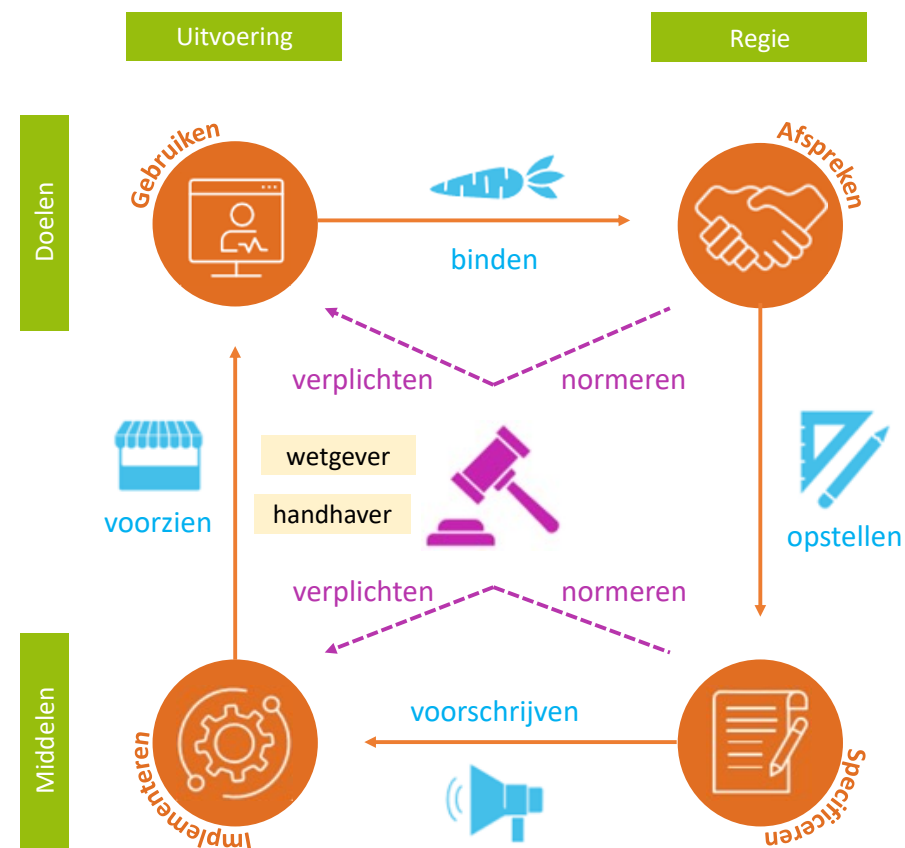


Verkenning (inter)nationale modelleerstandaarden

Vergelijkingsaspecten

Algemeen	Gebruiksafspraken	Architectuur	Ontwikkeling en beheer	Documentatie en implementatie
<ul style="list-style-type: none"> • Naam • Omschrijving • Doel • Normalisatie • Website • Geschiedenis 	<ul style="list-style-type: none"> • Toepassingsgebied • Adoptie in afspraken • Eindgebruikersbetrokkenheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Paradigma • Beschouwingsniveaus • Vastleggen vs. delen • Hoofdelementen • Ontwerppatronen • Relatie met andere • Terminologiegebruik 	<ul style="list-style-type: none"> • Governance • Beheerproces • Releasebeleid • Partnerships 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentatie kwaliteit • Gebruiksbeperkingen • Middelen en tools • Adoptie in implementatie

Speelveld als referentiemodel

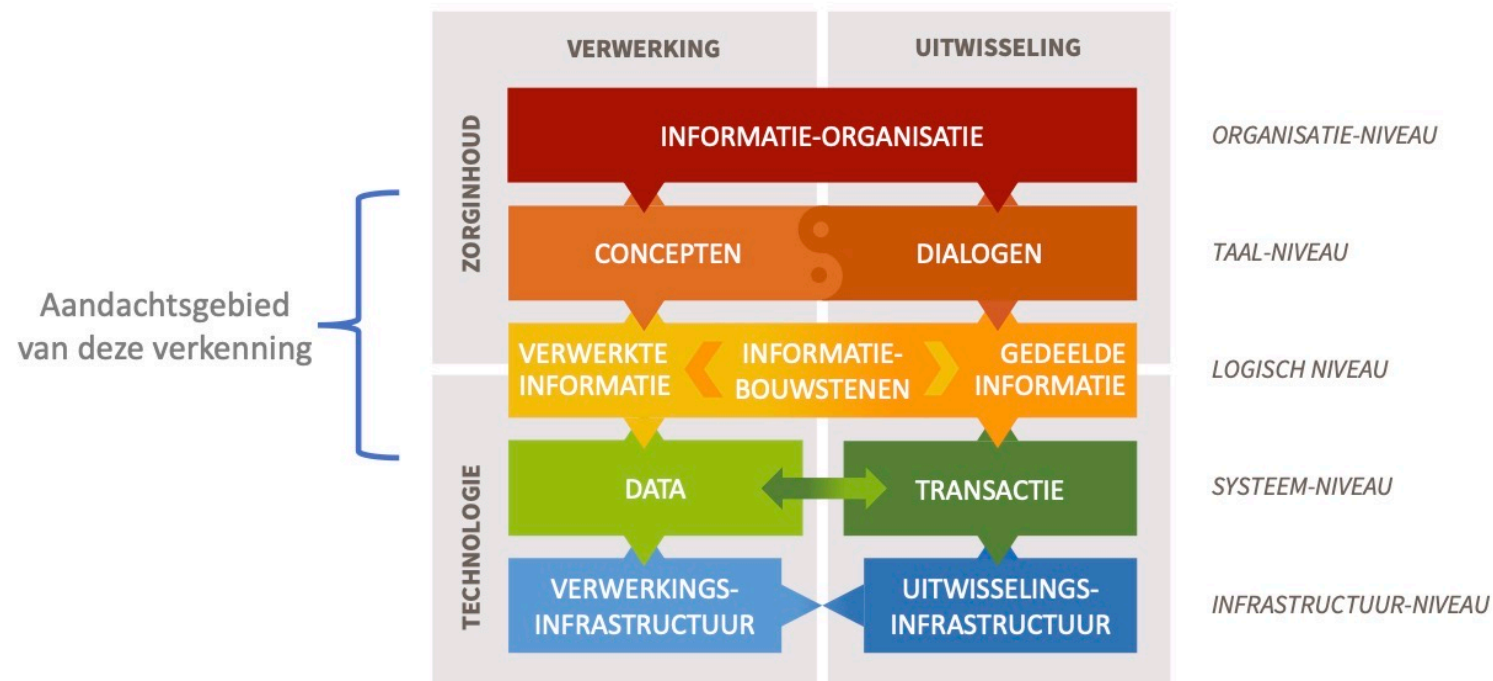


Verkenning (inter)nationale standaarden

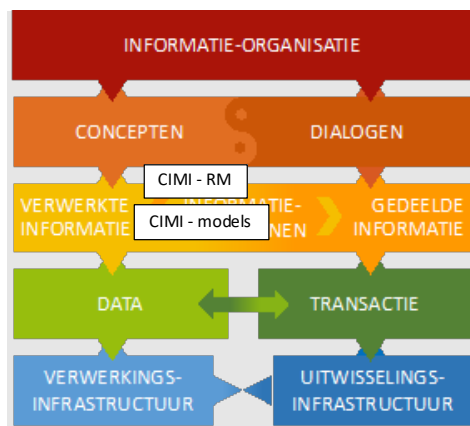
Geselecteerde standaarden

- CIMI
- ContSys
- HL7v3 CDA
- HL7 FHIR
- OMOP CDM
- openEHR
- Semantic Web
- zibs(CIM)

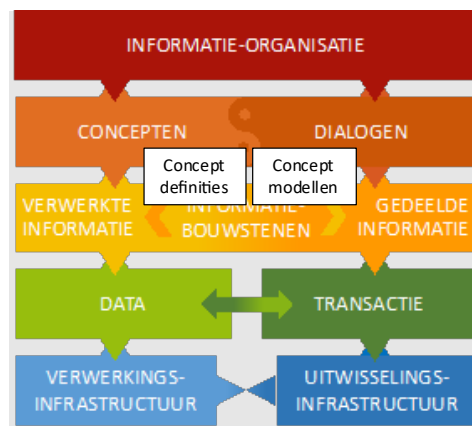
Specificatiecanvas als achtergrond



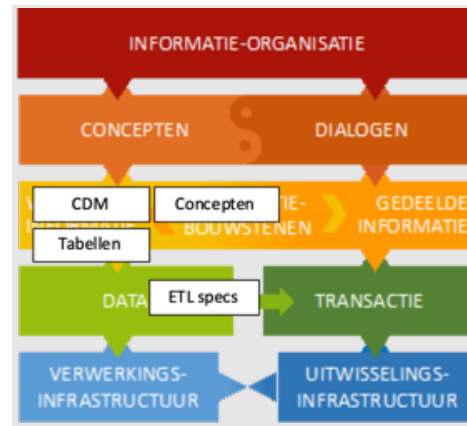
Positionering van (internationale) standaarden



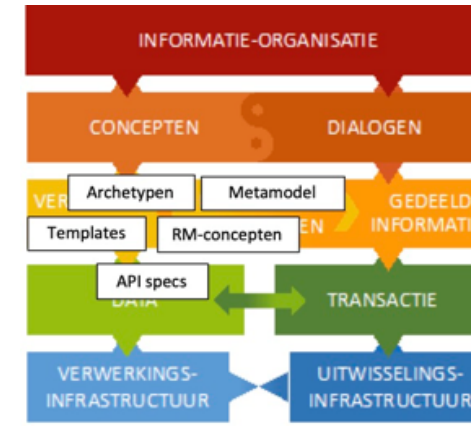
Positionering CIMI



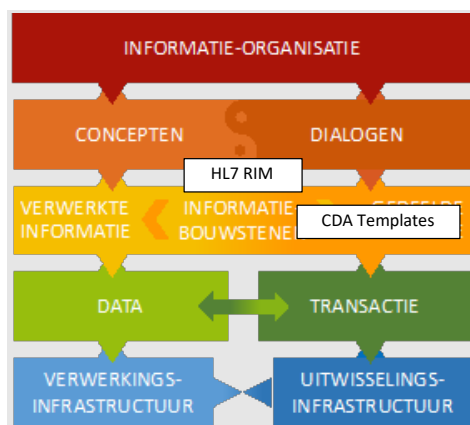
Positionering ContSys



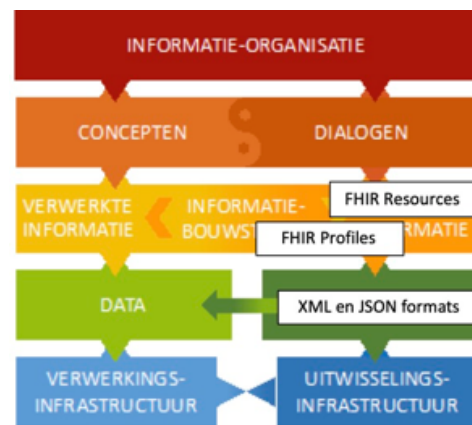
Positionering OMOP CDM



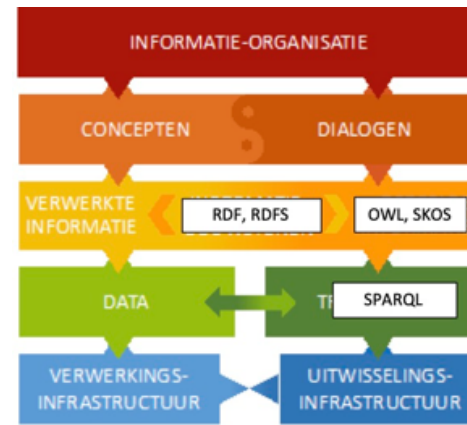
Positionering openEHR



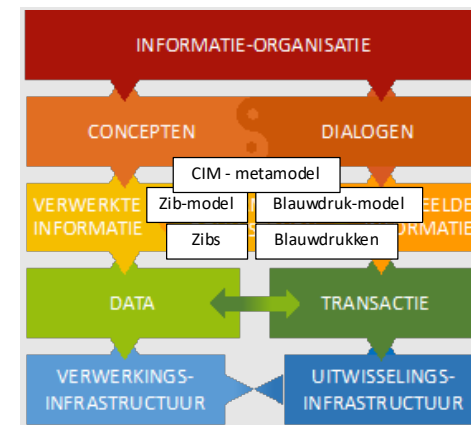
Positionering HL7 CDA



Positionering HL7 FHIR

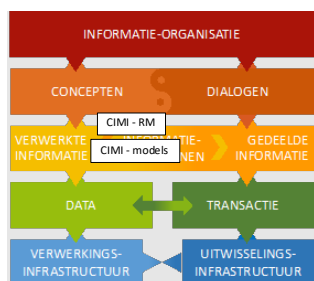


Positionering Semantic Web

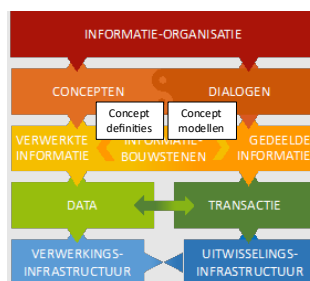


Positionering Zibs (CIM)

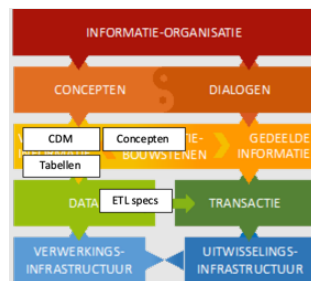
Waardering van (internationale) standaarden



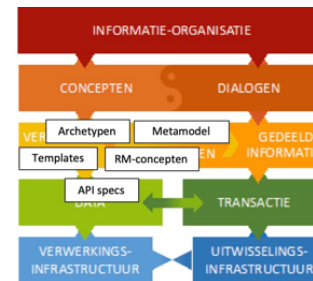
Positionering CIMI



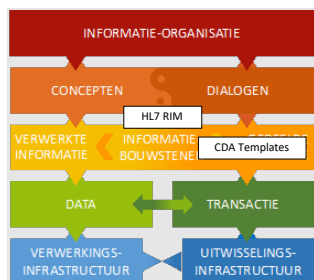
Positionering ContSys



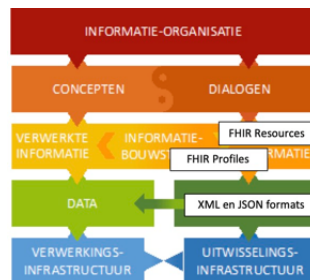
Positionering OMOP CDM



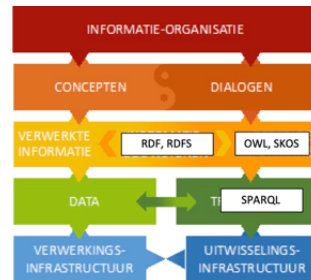
Positionering openEHR



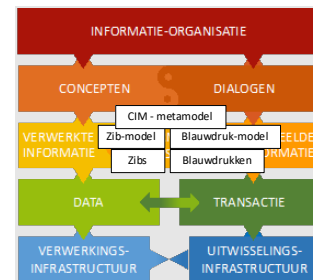
Positionering HL7 CDA



Positionering HL7 FHIR



Positionering Semantic Web



Positionering Zibs (CIM)

- Adoptiegraad in afspraken nog beperkt
- Implementatie en gebruik veelal (nog) niet op landelijke schaal
- Standaarden voor uitwisseling en verwerking van informatie
- Verschil in niveau van documentatie, beheer, governance en releasebeleid
- Voornamelijk modellen op het logische en/of technische niveau
- Beperkt hergebruik van of verbinding tussen onderdelen en modellen

Advies: twee strategische keuzes

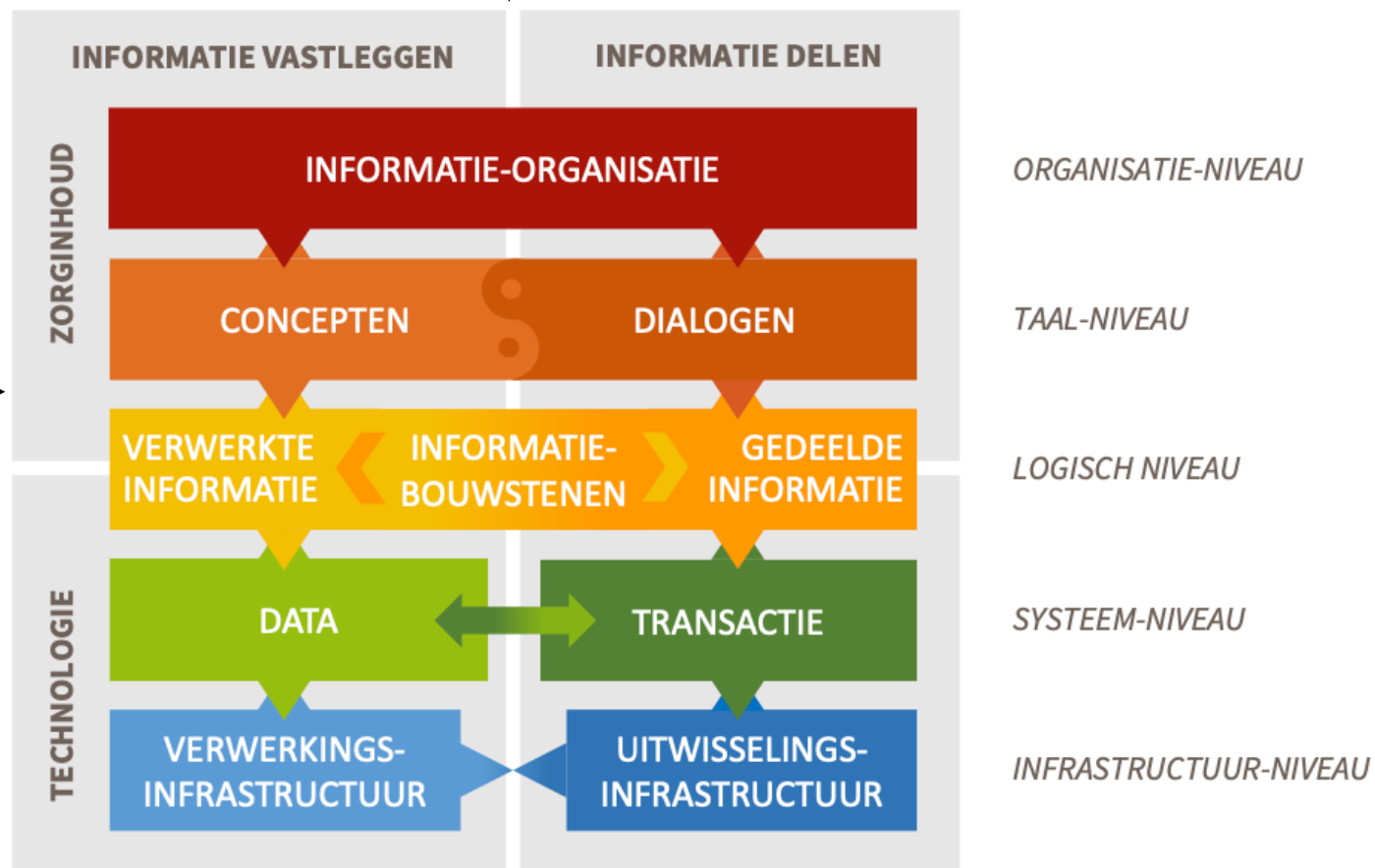
1:

*wel of geen
leidend
betekenismodel*

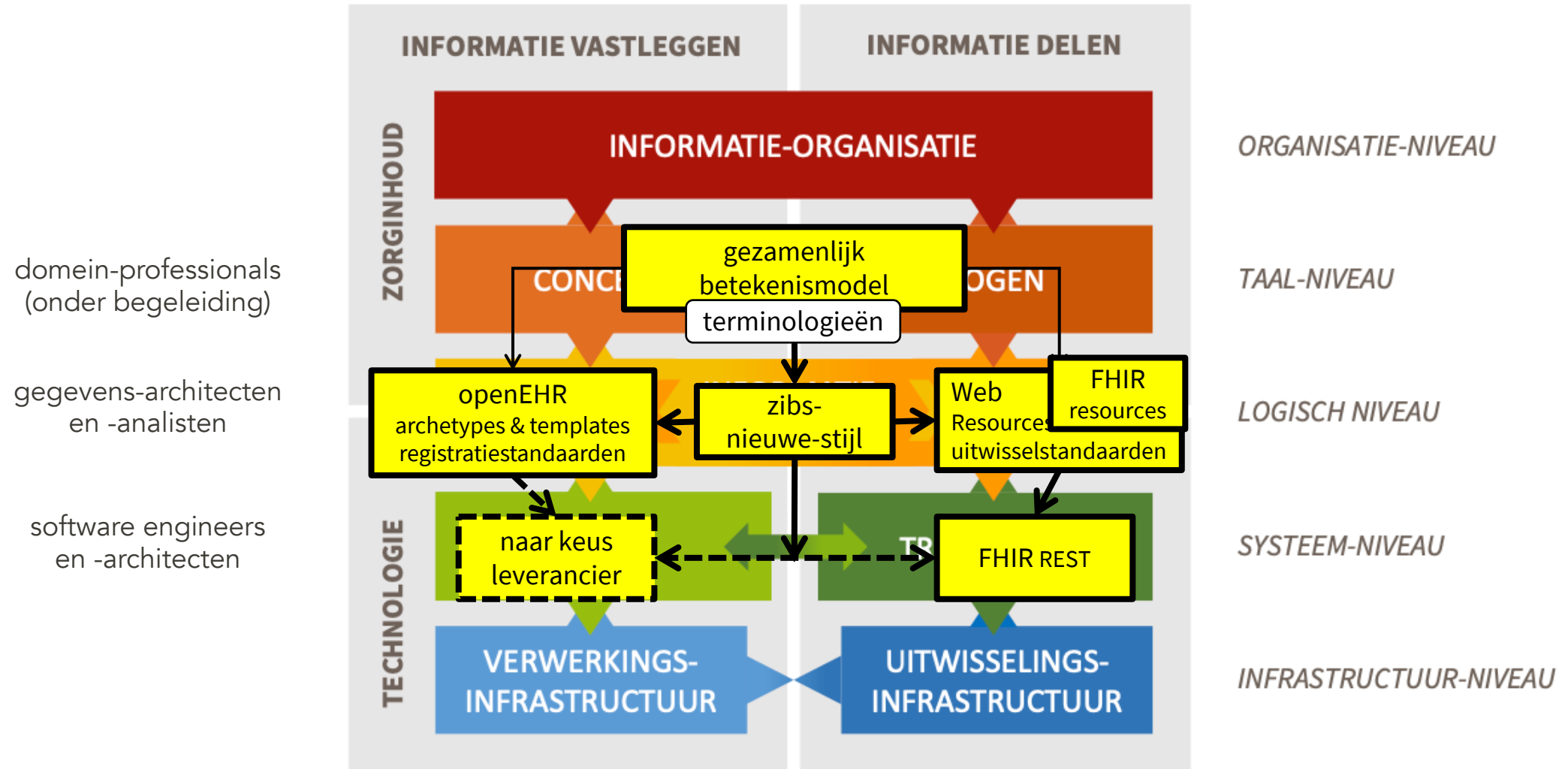


2:

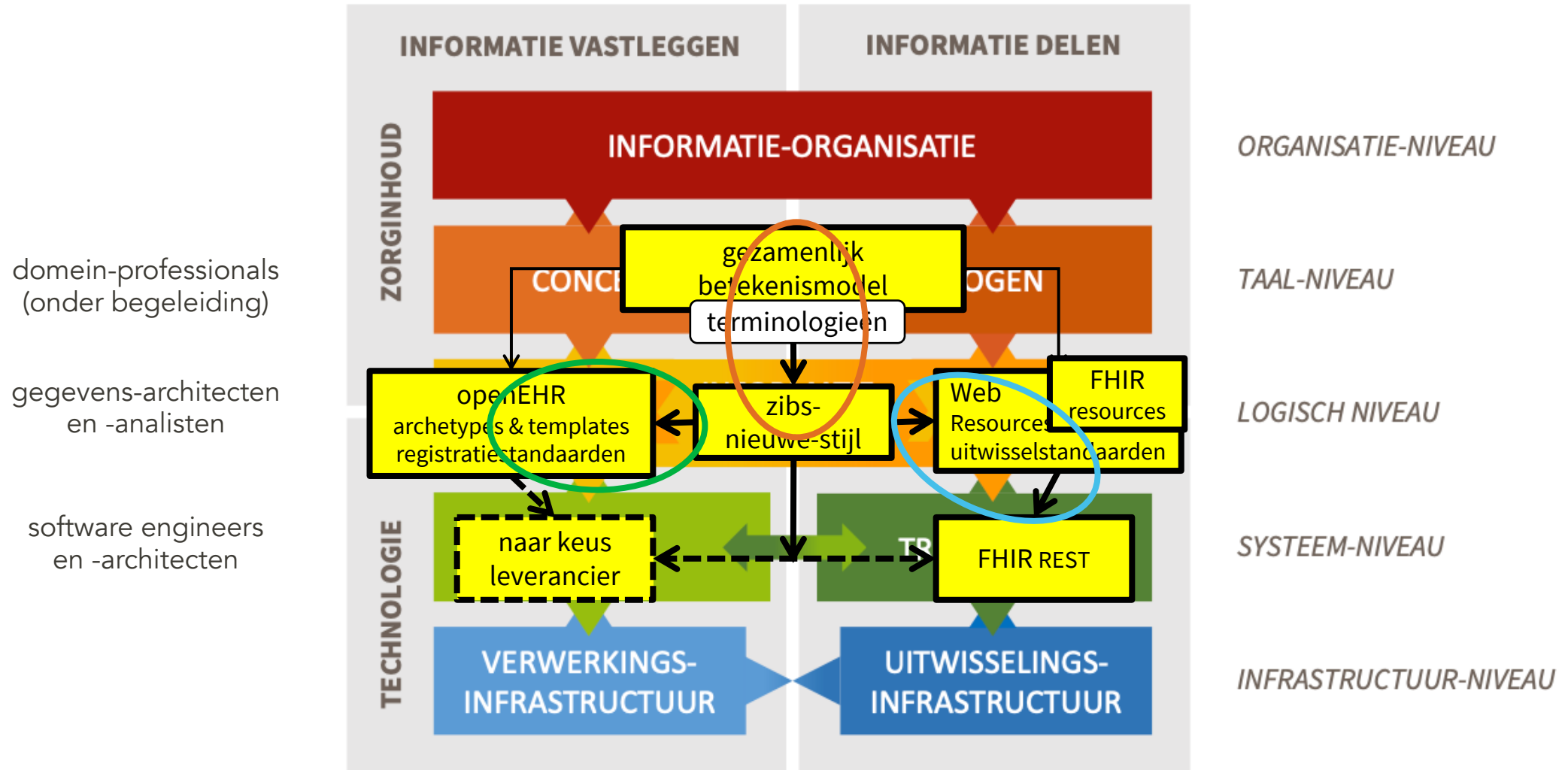
*wel of geen
onderscheid tussen
vastleggen en delen*



Voorkeursscenario met positionering van internationale standaarden



Vervolg: transitievoorstel op basis van voorkeursscenario



Stelling 1:

Er is *niet één* standaard met voldoende gereedschap om het gehele gezondheidsinformatiestelsel te kunnen modelleren.

EENS

Er is een setje van (internationale) standaarden nodig.

EENS

Er zijn twee standaarden nodig: een logische en een technische.

ONEENS

Het Semantic Web biedt al wat nodig is.

ONEENS

openEHR biedt al wat nodig is.

Stelling 2:

Het onderscheid tussen het vastleggen en het delen van informatie is nodig omdat ze andere eisen stellen aan specificaties.

EENS

De ontkoppeling bevordert de interoperabiliteit.

EENS

Dit vraagt om andere soorten modellen.

ONEENS

Dat onderscheid is alleen nodig qua techniek.

ONEENS

Het werkt nu al goed zonder dit onderscheid.

Stelling 3:

Zibs kunnen worden vervangen door openEHR archetypen of Semantic Web resources omdat het allemaal logische modellen zijn.

EENS

Archetypen zijn het internationale alternatief voor zibs.

EENS

Resources zijn het internationale alternatief voor zibs.

ONEENS

Archetypen en resources zijn niet onafhankelijk van hun techniek.

ONEENS

Archetypen en resources zijn niet zo conceptueel als zibs.





Op de hoogte blijven? <https://nictiz.nl/wat-we-doen/zorginformatiestelsel/architectuur>

Nog vragen? Stuur gerust een mail.