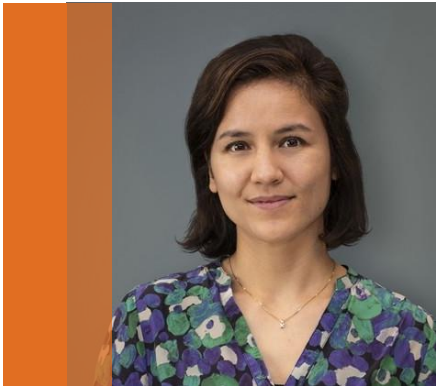


Generiek werken via generieke bouwblokken

Generieke bouwblokken:
*verbinding tussen
EHDS-vereisten en
Nederlandse aanpak
databeschikbaarheid, in co-
creatie*





Malou Paiman

Product Architect



malou.paiman@nictiz.nl



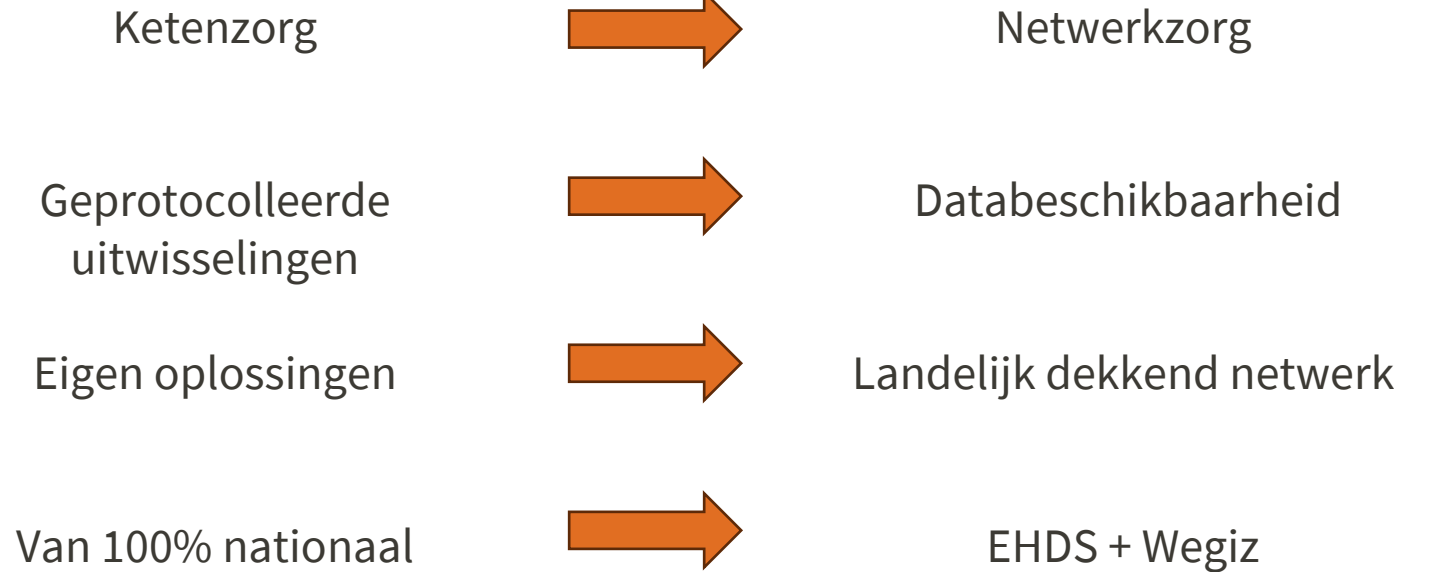
Ingrid Willemsens

Leveranciersmanager



Ingrid.willemsens@nictiz.nl

Uitwisseling over domeinen heen wordt steeds belangrijker



Voor uitwisseling over domeinen heen is zorgbrede standaardisatie nodig

Deels dezelfde structuren



- Overeenkomsten maar ook verschillen in structuren en definities tussen domeinen
- Zorgverlener moet zelf verbanden leggen



**Zorgbrede
standaardisatie**

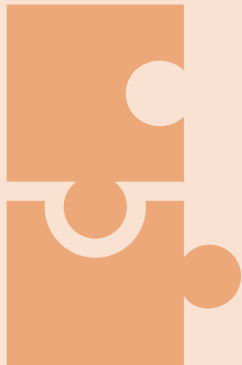
Eén gestructureerd geheel



- Gebruik van (subsets) van dezelfde structuren en definities in elk domein
- Software kan regels en logica toepassen

De huidige standaardisatie is ontoereikend voor databeschikbaarheid

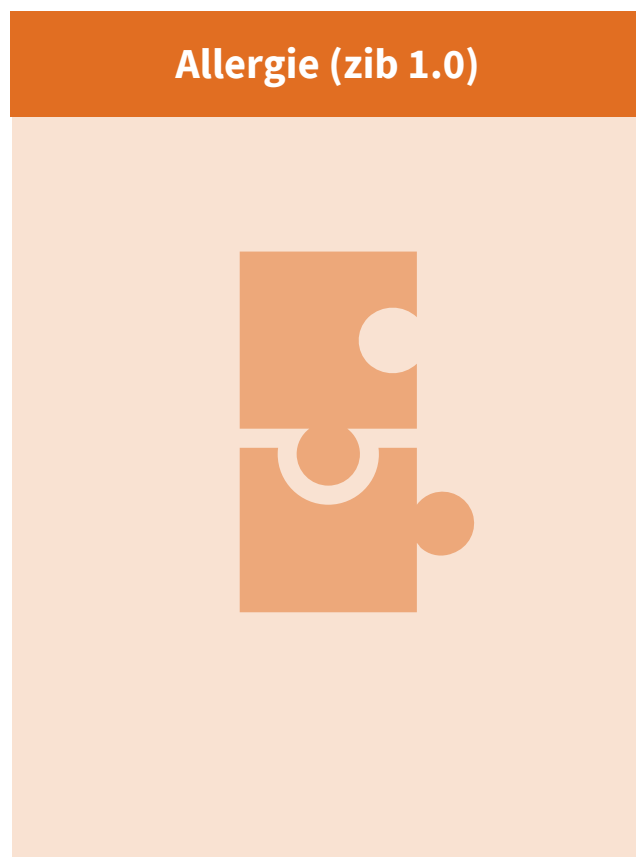
Allergie (zib 1.0)



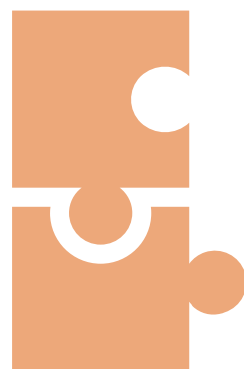
Voor welke stof is er een allergie bekend?

Wanneer waren de eerste reactieverschijnselen?

De huidige standaardisatie is ontoereikend voor databeschikbaarheid



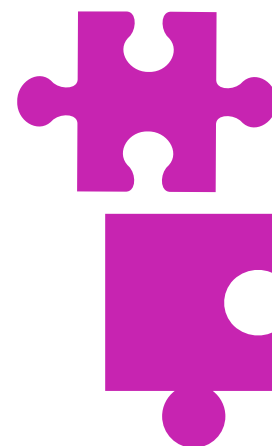
Huisarts schrijft antibiotica voor vanwege longontsteking



Voor welke stof is er een allergie bekend?

Wanneer waren de eerste reactieverschijnselen?

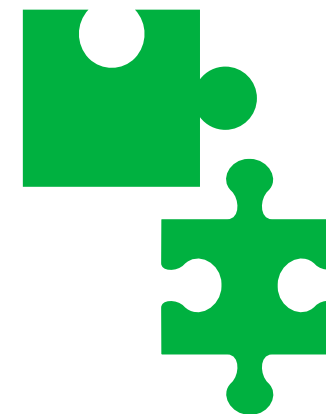
Allergoloog voert onderzoek uit bij verdenking allergie



Type allergie?

Wijze van vaststellen van allergie?

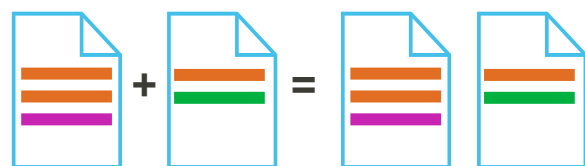
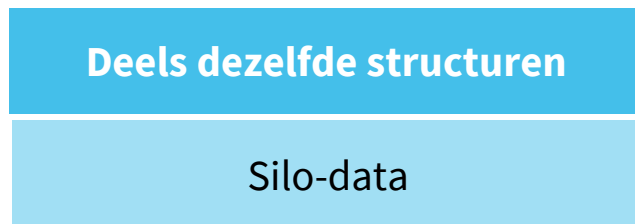
Onderzoeker analyseert verband tussen geregistreeerde allergie en voorschrijfgedrag



Type allergie?

Wijze van vaststellen van allergie?

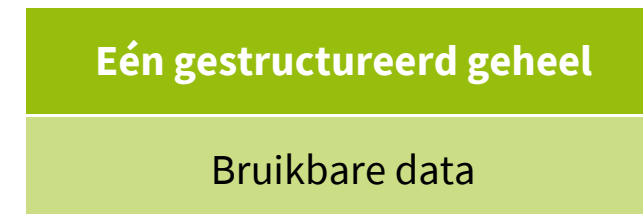
De Europese wetgeving werkt als versneller



**Zorgbrede
standaardisatie**

Wat beoogt EHDS te bereiken?

- Burger in regie op eigen gezondheidsgegevens
- Open Europese markt voor EPD-systemen die interoperabel zijn via EEHRxF en logging ondersteunen
- Herbruikbaar voor zorg, onderzoek en beleid



Om te komen tot zorgbrede uitwisseling met bruikbare data, moeten we samen generieke oplossingen ontwikkelen



Ontwikkelen
binnen
domeinen en
expertises

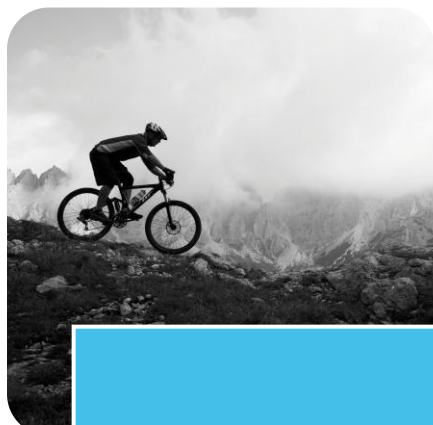


Samen
generieke
oplossingen
ontwikkelen



Geïntegreerd
patiëntbeeld

Daarnaast zorgen we zo voor herbruikbare componenten binnen IT-oplossingen



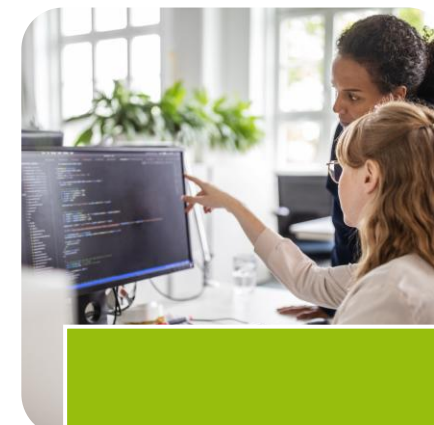
Ontwikkelen
binnen
domeinen en
expertises



Samen
generieke
oplossingen
ontwikkelen

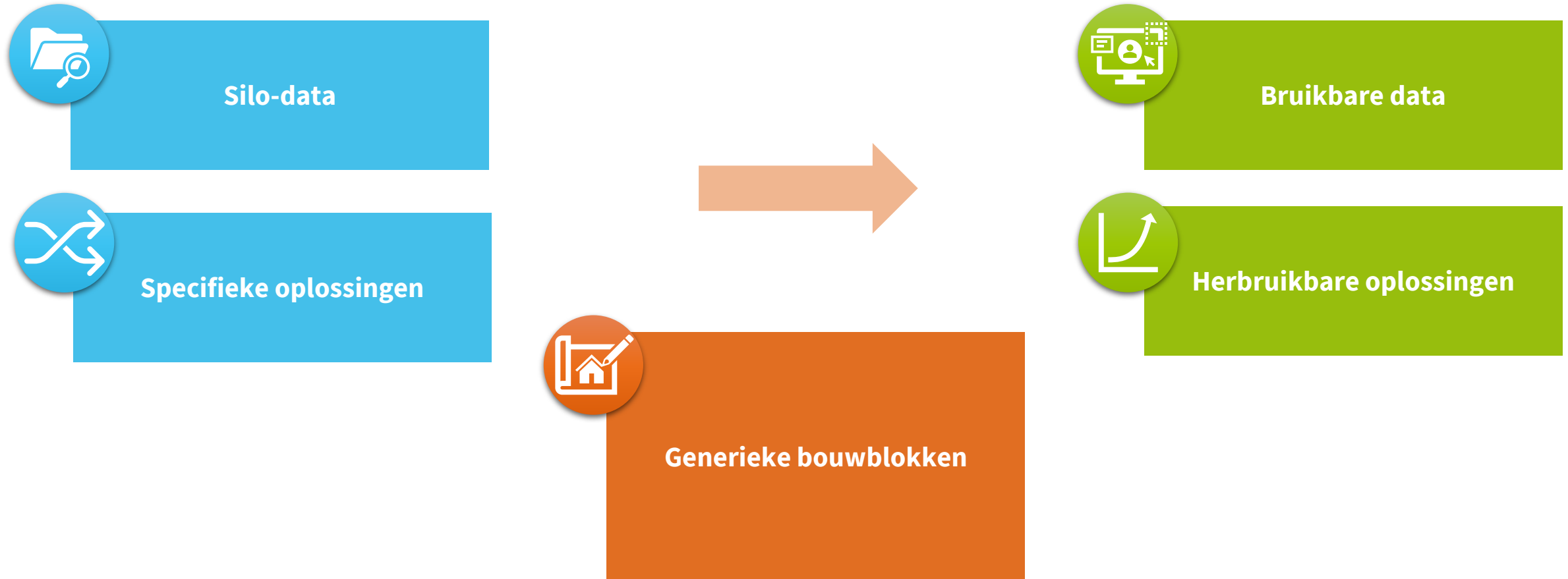


Geïntegreerd
patiëntbeeld



Herbruikbare
implementaties

Met generieke bouwblokken als fundament kunnen we deze generieke oplossingen realiseren



Generieke bouwblokken: drie belangrijke aspecten



Generieke bouwblokken

Bundelen informatie rond één concept

Compleet model

Uitgewerkt in logisch model + implementatie

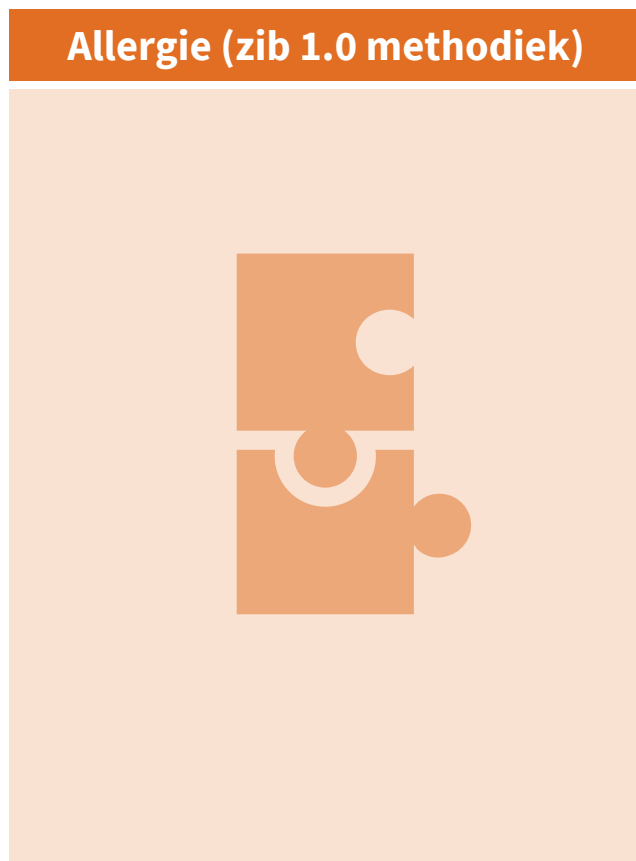
Ook implementatie-artefacten

Gebaseerd op internationale standaarden

Internationale standaarden

De methodiek zibs 2.0 levert de generieke bouwblokken

Voorbeeld: generiek bouwblok allergie



Arts in Frankrijk neemt een patiënt op na val tijdens vakantie

Voor welke medicatie is er een allergie bekend?
(euPS: codestelsel X en Y)

Onderzoeker analyseert verband tussen geregistreeerde allergie en voorschrijfgedrag

Wijze van vaststellen van allergie?

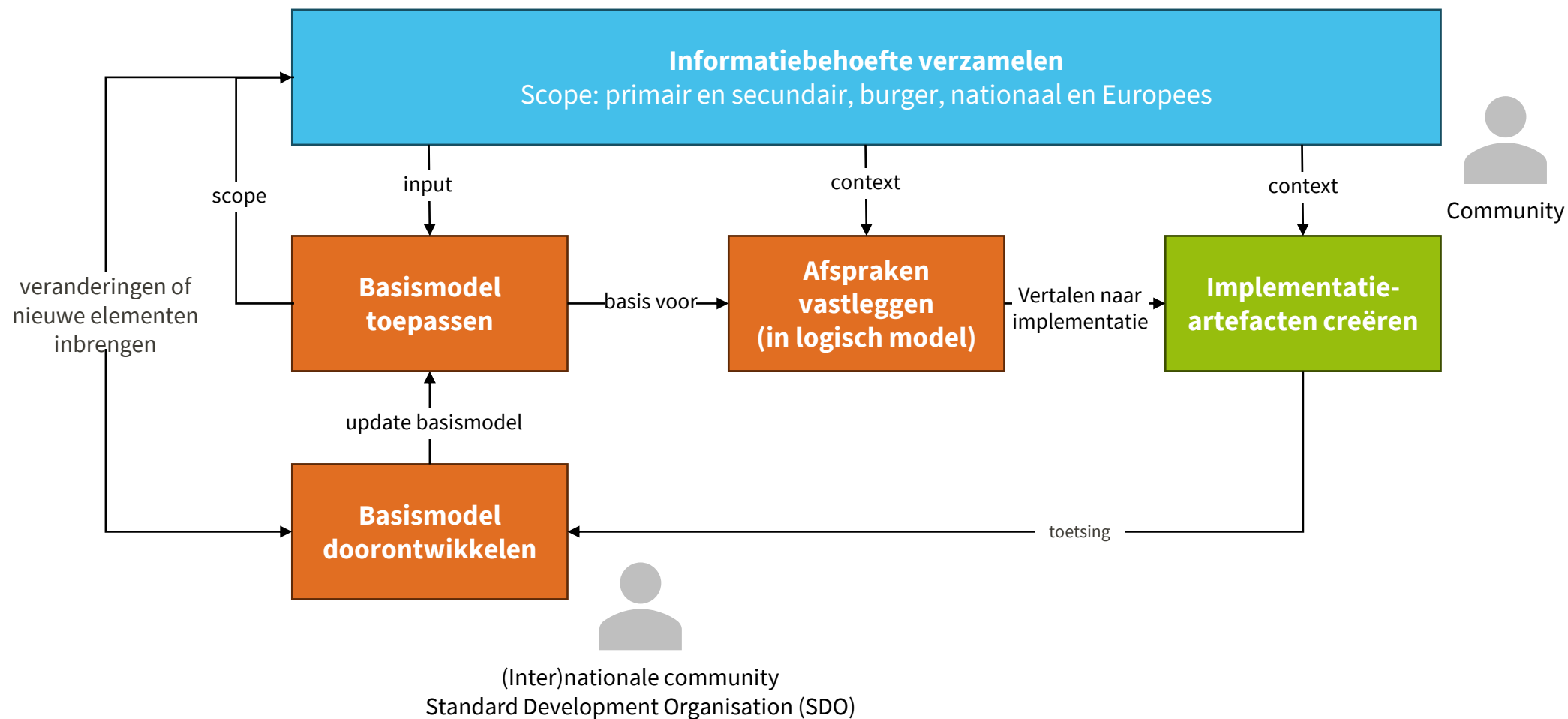
SEH-arts in Utrecht behandelt een patiënt die onwel is geworden

Voor welke medicatie is er een allergie bekend?
(NL afspraken: codestelsel X en Z)

Allergoloog voert onderzoek uit bij verdenking allergie

Type allergie

Methodiek zibs 2.0 levert generieke bouwblokken



Complete modellen voor een geïntegreerd patiëntbeeld

Compleet model

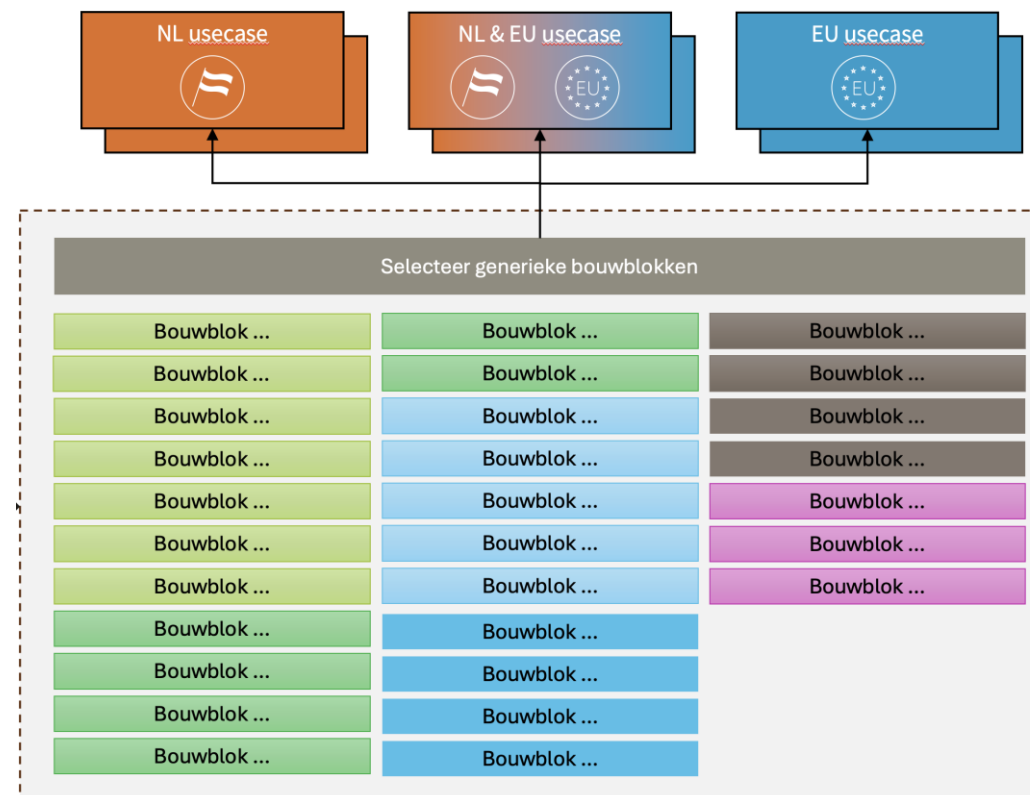
Eenduidige specificaties voor Nederlandse behoeften en Europese wetgeving (EHDS logical models)

Ook implementatie-artefacten

FHIR-profielen, mappings, testmateriaal, ...

Internationale standaarden

OpenEHR en FHIR



Implementatie-artefacten voor consistente en efficiënte implementaties

Compleet model

Eenduidige specificaties voor Nederlandse behoeften en Europese wetgeving (EHDS logical models)

Ook implementatie-artefacten

FHIR-profielen, mappings, testmateriaal, ...

Internationale standaarden

OpenEHR en FHIR

Generiek bouwblok

=

Logisch model

+

Implementatie-artefacten

FHIR profielen, mappings, testmateriaal, ...

Internationale standaarden als basis voor internationale aansluiting

Compleet model

Uitwisselingen binnen Nederland en met Europa
(o.a. EU-PS op basis van Xt-EHR logical models)

Ook implementatie-artefacten

FHIR-profielen, mappings, testmateriaal, ...

Internationale standaarden

OpenEHR en FHIR

Generiek bouwblok

=

Logisch model

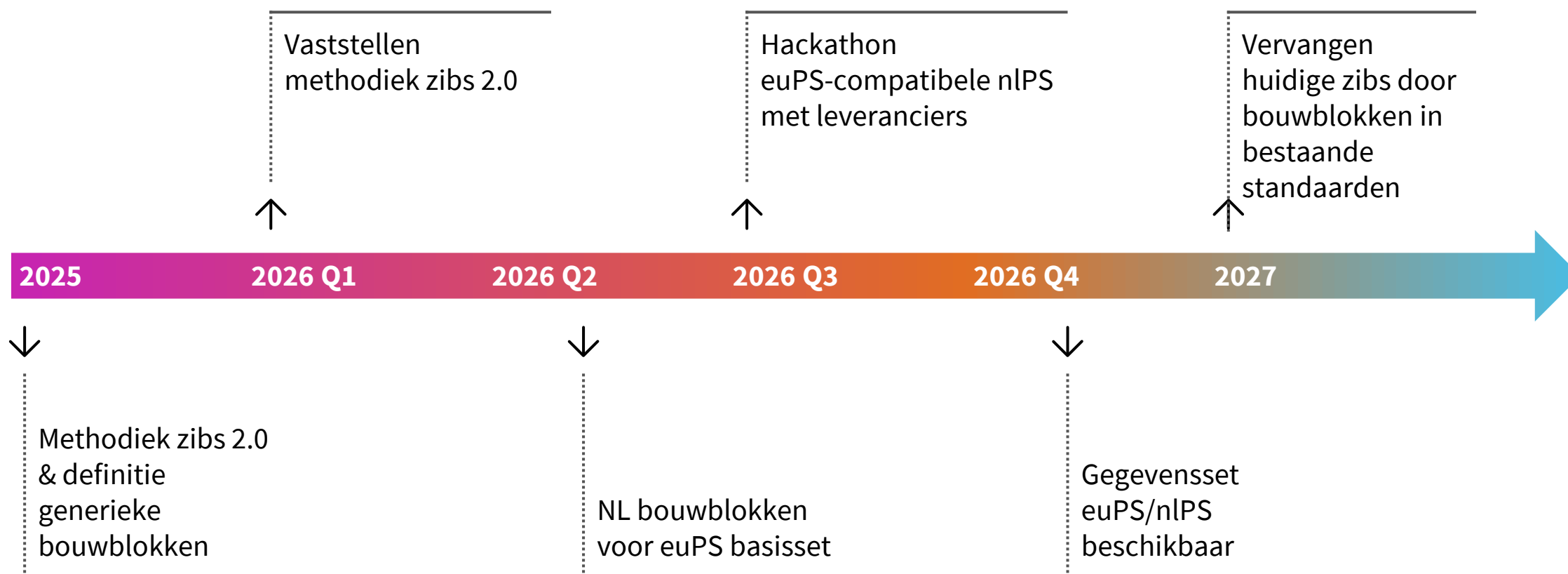
openEHR archetype of FHIR resource
als basismodel

+

Implementatie-artefacten

FHIR profielen, , mappings, testmateriaal, ...

EHDS als leidraad voor prioritering



De proeftuin van specificaties naar implementeerbare generieke bouwblokken, in co-creatie met leveranciers

De proeftuin is een compacte co-creatie-aanpak om generieke bouwblokken **praktisch, eenduidig en implementeerbaar** te maken.

Waarom nu: Dit is het moment waarop scope, modelkeuzes en artefacten nog beïnvloedbaar zijn.



Waarom een proeftuin?

- Leveranciers krijgen te maken met meerdere ontwikkelingen die betere, gestandaardiseerde databeschikbaarheid vragen: EHDS, patiëntsamenvattingen, medicatieoverdracht, Spoedzorg, Huisartsenzorg, PZP en regionale initiatieven.
- **Herkenbaar probleem:** Dezelfde functionaliteit moet vaak meerdere keren worden geanalyseerd, gemodelleerd, gebouwd en getest telkens net anders per programma, regio of klant.
- **Doel proeftuin:** Europese eisen praktisch en consistent vertalen naar NL, zodat sneller gebouwd kan worden met minder interpretatieverschillen, samen met leveranciers

Minder dubbele bouw

Dubbele bouw ontstaat door kleine verschillen in definitie, cardinaliteit, terminologie, rolinterpretatie, FHIR-profielen en testcriteria

→ extra mappings, validatieregels, schermlogica, support en beheerlast.

van reactief herstelwerk achteraf → naar gerichte beïnvloeding vooraf.





Startscope

We starten met:

Allergie / intolerantie (zelfstandig bouwblok)

GPI / Patiënt met eerste scope op:

- patiëntidentificatie
- zorgverlener
- zorgverlenerrol
- organisatie

Waarom deze: dit zijn terugkerende capabilities in veel trajecten en dus ideaal voor hergebruik.

Hoe werkt de proeftuin?

Opzet per bouwblok: Fase 0 + 3 sprints van 2 weken

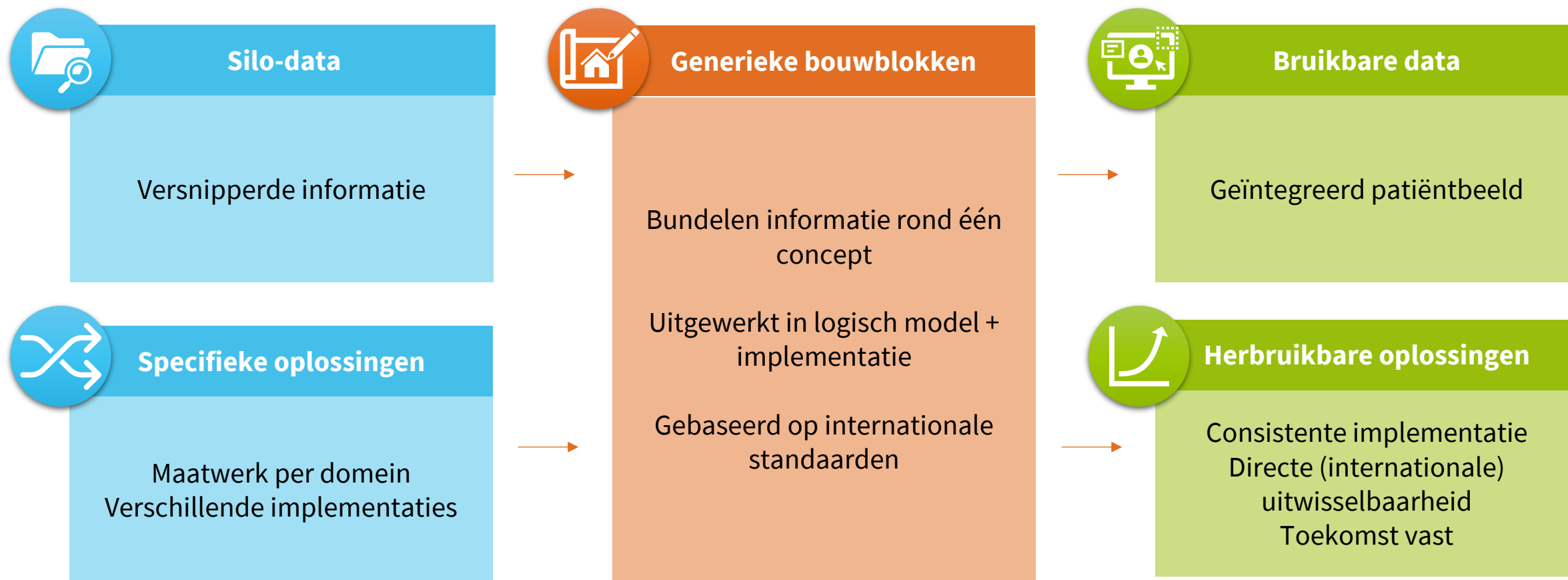
- **Fase 0 (startintake/scopebevestiging):** Nictiz levert startpakket (EU-specificaties, fit/gap EU↔NL, scopevoorstel, NL use cases, bekende interpretatievragen, sprintdoelen).
- **Sprint 1:** informatiebehoefte, mapping, fit/gap aanscherpen
- **Sprint 2:** logisch model/afsprakenmodel, eenduidigheid & implementeerbaarheid toetsen
- **Sprint 3:** implementatie-artefacten, FHIR-profielen, testbaarheid, conformance, voorbeelden



Co-creatie leveranciers - Nictiz

- Regie & samenhang: één eenduidige uitwerking
- Versnellen naar EHDS: EU-PS/Xt-EHR en praktisch vertalen naar NL keuzes
- Implementable by design: profielen, voorbeelden, tests → minder herstelwerk achteraf
- Publieke waarde: betere kwaliteit, minder interpretatieverschil, meer hergebruik

Generieke bouwblokken als fundament voor (her)bruikbaarheid



Gezamenlijk naar zorgbreed geïntegreerde informatie

Generieke bouwblokken en EHDS-implementatie



Generieke bouwblokken

Bundelen informatie rond één concept

Uitgewerkt in logisch model + implementatie

Gebaseerd op internationale standaarden

Compleet model

Ook implementatie-artefacten

Internationale standaarden

Eenduidige, EHDS-compliant specificaties
Scope: primair en secundair, burger, nationaal en Europees



Vragen: stakeholders-ehds@nictiz.nl