

Bruikbare Data, Bruikbare systemen De weg naar data die werkt voor de zorg

Sigrid Jansen en Gaby Wildenbos
Zorg & ICT



Team 'bruikbare data'



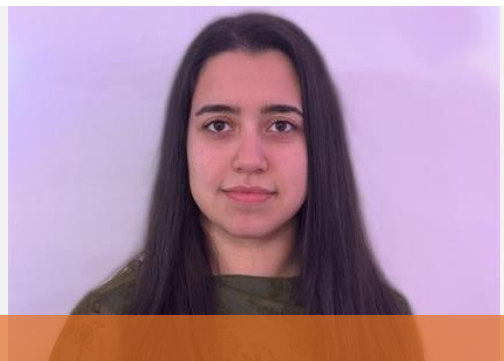
Linda Dusseljee-Peute
Sr. researcher UvA Amsterdam UMC



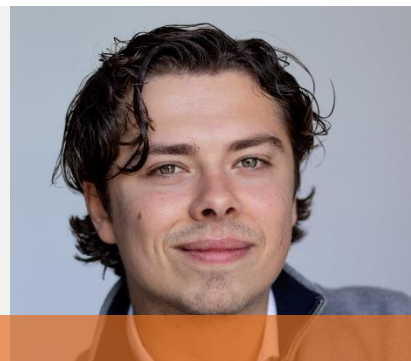
Sigrid Jansen
Strategisch Adviseur Nictiz



Gaby Wildenbos
Strategisch adviseur Nictiz



Pinar Arikan
Adviseur Nictiz



Olivier Reijnvaan
Student MI, stage Nictiz

Storytelling bruikbare data - kinderdosering

IJzerebreksanemie: Elementair ijzer (Fe²⁺): 1 mg/kg/dag

Drank ferrofumaraat: 20 mg/ml

Uitdagingen

- Voorschrijver denkt in mg en verpleegkundige in ml of druppels
- Ferrofumaraat vs elementair ijzer
- Berekening op kg lichaamsgewicht

Risico:

- Patiëntveiligheid
- Datakwaliteit in de database
- Hergebruik van data



Storytelling bruikbare data (II)– primair proces

Een Actueel Medicatie overzicht

De sleutel ligt bij de verbinding
van de zorgverlener met het zorg informatiesysteem.

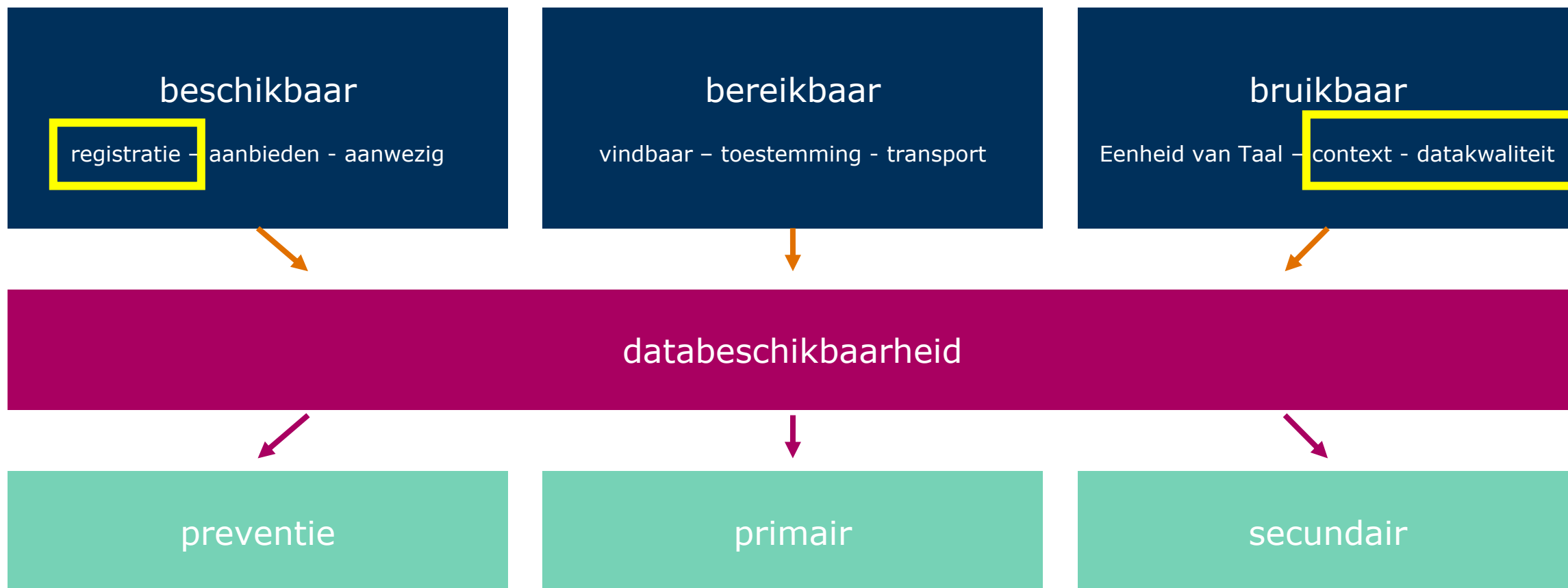
Optimale ondersteuning in het vastleggen en (her)gebruiken van data
door context gerichte inrichting, ondersteunende functies
en slimme AI toepassingen
aansluitend bij de eindgebruiker

Wat is bruikbare data?

En hoe helpt het jou?



Databeschikbaarheid in relatie tot bruikbare data





Bruikbare data in de praktijk

Patiëntveiligheid

Minder fouten, betere zorguitkomsten

Mensgerichte systemen in de zorg

Meer tijd voor patiënten, minder administratie

Efficiëntie

Minder fouten, snellere workflows

Werkplezier

Minder frustratie, lagere werkdruk, o.a. door hergebruik data (minder overtypen)

Adoptie

Eenvoudige systemen worden sneller omarmd

Vanuit het perspectief van de zorgprofessional



UITKOMSTEN ENQUÊTE BESCHIKBAARHEID PATIËNTGEGEVENS

Uit een enquête van de Federatie Medisch Specialisten blijkt dat medisch specialisten vaak niet op ieder moment en op iedere plek kunnen beschikken over patiëntgegevens. Dit staat de transitie naar passende zorg in de weg. Ruim 1.100 medisch specialisten deden aan de enquête mee. Deze infographic geeft de belangrijkste resultaten weer.

95%

heeft last van gebrekkige databeschikbaarheid, 48% dagelijks

97%

vindt dat problemen met databeschikbaarheid de patiëntveiligheid onder druk zet

79%

vindt patiëntgegevens verkregen via andere zorgaanbieders niet gebruiksvriendelijk inzichtelijk

Op welke manier zet het probleem de patiëntveiligheid onder druk?
(meerdere antwoorden mogelijk)

76%

Dubbele diagnostiek

59%

Medicatiefouten

53%

Overbehandeling

37%

Onderbehandeling

Welke andere gevolgen ervaar je door gebrekkige beschikbaarheid van patiëntgegevens?
(meerdere antwoorden mogelijk)

95%

Inefficiënte besteding van tijd

89%

Onnodige administratieve lasten

70%

Frustratie van patiënten

66%

Onnodige zorgkosten

65%

Minder werkplezier

In hoeverre heb je per situatie last van gebrekkige gegevensuitwisseling?
(meerdere antwoorden mogelijk)

10%

Binnen het ziekenhuis

74%

Met andere ziekenhuizen

61%

Met huisartsen

Medisch specialisten die regelmatig gegevens uitwisselen met revalidatie-instellingen, ggz-instellingen, VVT en zbc's ervaren vrijwel allemaal veel last van de gebrekkige gegevensuitwisseling.

Welke middelen gebruik je dagelijks en wekelijks om patiëntgegevens te delen met met collega's buiten het ziekenhuis?
(meerdere antwoorden mogelijk)

51%

Telefonisch

45%

Digitaal via het epd

41%

E-mail

32%

Twin portaal (beelden)

19%

Silo

5,5

krijgt de gebruiksvriendelijkheid van het epd gemiddeld

40%

Van de medisch specialisten geeft de gebruiksvriendelijkheid van het epd een onvoldoende

Wil je een concreet voorbeeld uit je eigen praktijk met ons delen hoe de veiligheid van (een) patiënt(en) in gevaar kwam?

Patiënt uit ander ziekenhuis met zelfde epd komt op onze ic met een lege status. Gegevens uitwisselen lukt alleen met heel veel klikken en het overtypen van pdf-jes.

Patiënt met een heupfractuur is geopereerd omdat niet duidelijk was dat ze uitgebreid gemetastaseerde ziekte had. Achteraf gezien was een conservatief beleid hier passender geweest. Nu ligt ze al een tijd opgenomen met complicatie op complicatie.

We wisten niet dat een patiënt een moeilijke intubatie had gehad in een ander ziekenhuis, werd ook niet door patiënt zelf vermeld. Dit had kunnen leiden tot een levensgevaarlijk scenario.

Enorme vertraging voor een operatie omdat we ct-scan en mri van hersenen maar niet kregen.

Het operatiesico werd lager ingeschat omdat eerder delier bij patiënt en slechte reactie op antipsychotica niet bekend waren.

Het is niet meer uit te leggen dat we moeten spreiden, concentreren, samenwerken, doorverwijzen, maar qua data zijn we eilandjes. De enige verantwoordelijke is de arts, die krijgt alles over de schutting. Dit is een bestuurlijk probleem, geen medisch!

Het komt geregeld voor dat patiënten uit ons ziekenhuis worden verwezen naar het umc voor stamceltransplantatie. Niet zelden gebeurt daar allerlei diagnostiek nogmaals, zodat 'het in het systeem staat'.

Meer informatie op:

www.demedischspecialist.nl/databeschikbaarheid



POLICY MARCH 2025

The Standing Committee of European Doctors (CPME) represents national medical associations across Europe. We are committed to contributing the medical profession's point of view to EU and European policy-making through pro-active cooperation on a wide range of health and healthcare related issues.

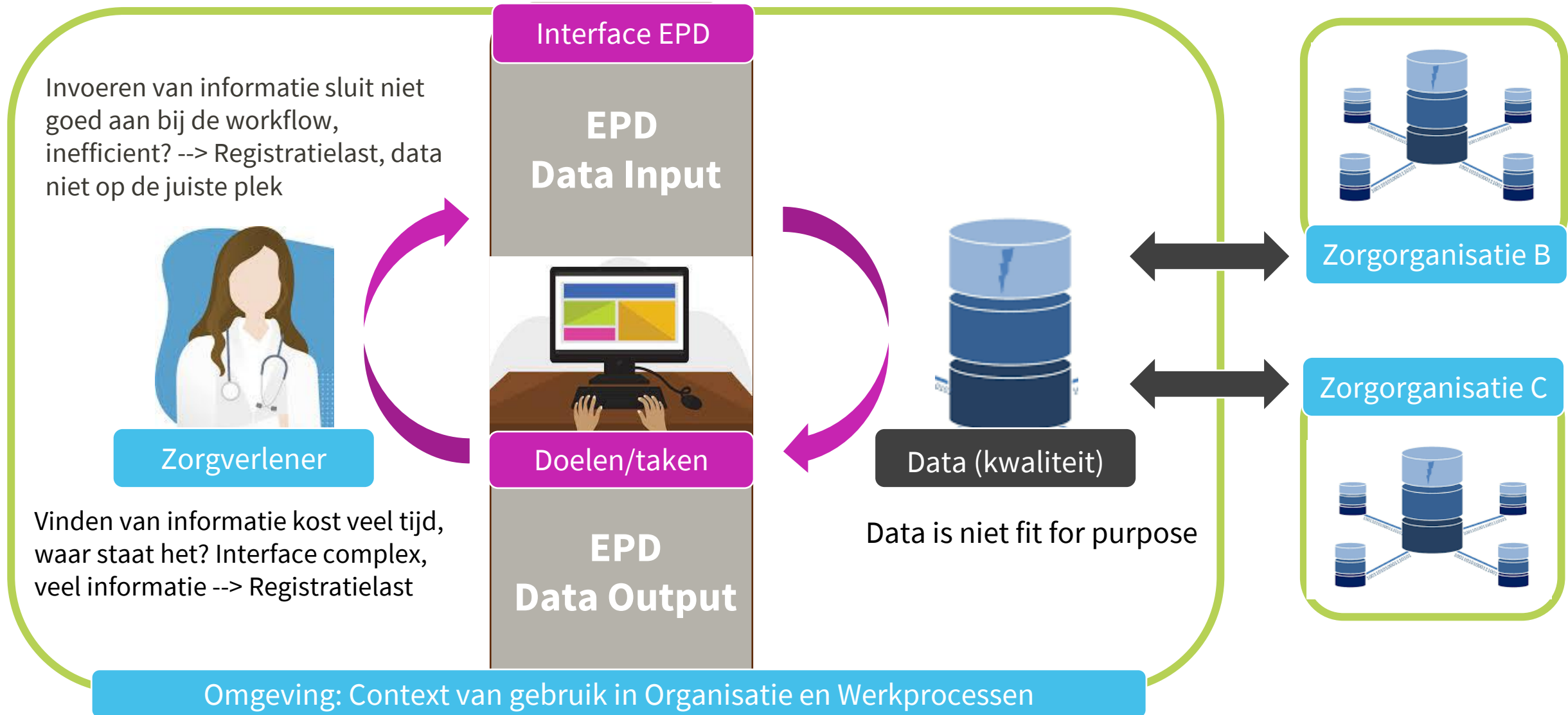
Implementing a 'user-friendly' European Health Data Space

Guiding the integration of an intuitive electronic health record

Main messages:

- The primary function of the electronic health record (EHR) is to support clinical practice and the requirements of the European Health Data Space (EHDS) must not compromise this purpose;
- Usability measures must be adopted to evaluate effectiveness, efficiency and healthcare professional satisfaction when using an EHR system;
- Only 'user-friendly', fully functional systems should be allowed on the market and essential 'user-friendly' features should be included in EHR systems without additional costs;
- The right balance between structured and unstructured data must be found, based on the needs of practicing clinicians;
- EHR systems should avoid multiple entry of the same data and support that data are

Oftewel: relaties bruikbaarheid, data (her)gebruik en datakwaliteit



Bruikbare data voor efficiënte en veilige zorg

Vanuit de praktijk blijkt dat zorginformatiesystemen data registratie en (her)gebruik faciliteren.

Maar:

Nog onvoldoende uitgerust om zorgverleners de efficiëntie en ondersteuning te bieden die nodig is voor snelle en effectieve besluitvorming.

Bruikbaarheid van data kan je meten, namelijk op:

- Usability
- Datakwaliteit
- Interface kwaliteit

Definities

Stelsel kwaliteit

Gedrag en
vertrouwen

Gebruiks kwaliteit

Kenmerken gericht op het verbeteren van de gebruikerservaring en de effectiviteit van de interactie (*herkenbaarheid, ,Leerbaarheid, bedieningsgemak, gebruikersfoutbescherming, gebruikers betrokkenheid, inclusiviteit, gebruikersondersteuning, zelf beschrijving.*)

Definitie NEN-ISO 25010:2023 (en)

“De mate waarin data geschikt is voor het doel waarvoor ze gebruikt wordt (*nauwkeurig, volledig, consistent, geloofwaardig, actueel, en begrijpelijk uniek en traceerbaar*) **Definitie ISO/IEC ISO**

25012:2008/ 2014

Interface
kwaliteit

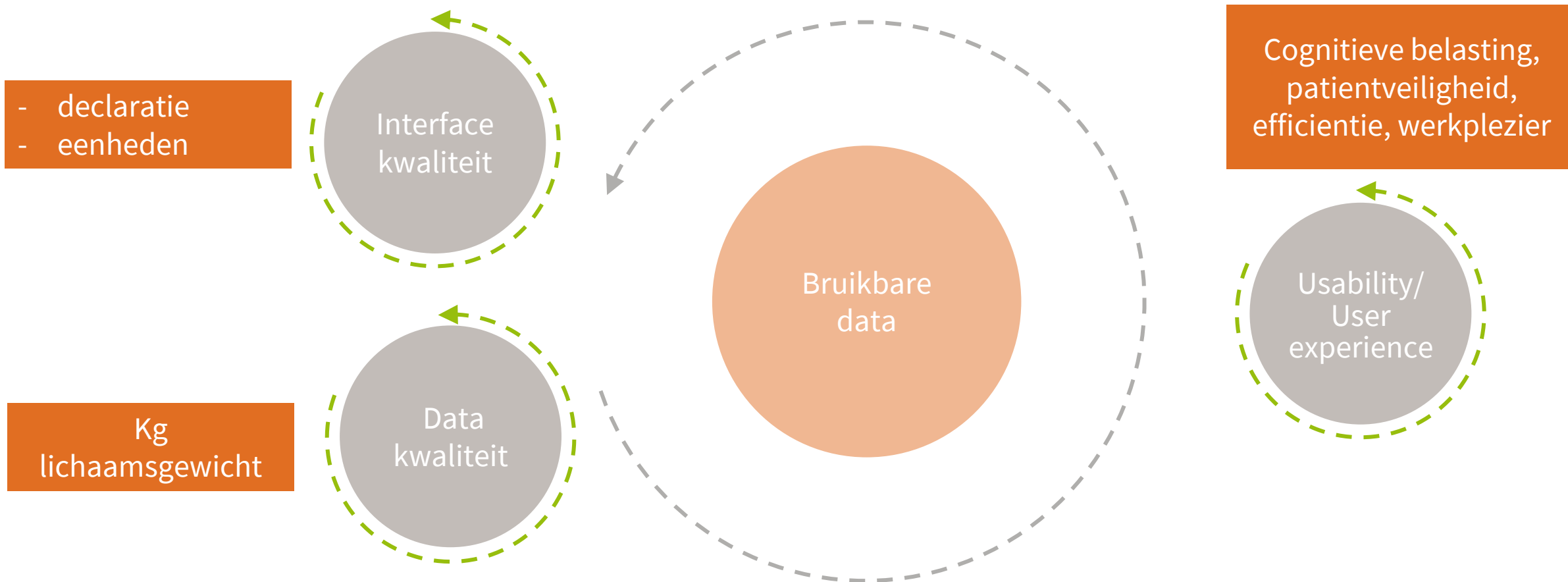
Data
kwaliteit

Bruikbare data

Usability
(Bruikbaarheid
in praktijk)

“De mate waarin een systeem, product of dienst door gespecificeerde gebruikers kan worden gebruikt om gespecificeerde doelen(taken) met **effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid** te bereiken in een gespecificeerde gebruikscontext.“ **Definitie NEN-EN-ISO 9241-11:2018**

Voorbeeld bruikbaarheid van data - kinderdosering



Tools om in te zetten



Eindgebruiker 'in the loop'

Designatons

- Integreert gebruikers (zorgprofessionals) met leveranciers in het ontwerpproces van zorginformatiesystemen. Stimuleert vraag articulatie en opgave gericht werken.
- Resulteert in Plan van Eisen , bv BgZ MSz [Programma-van-Eisen-BgZ-MSZ-usecase-inzien-hergebruik-22-okt-24 \(2\).pdf](#)

Testen met eindgebruikers

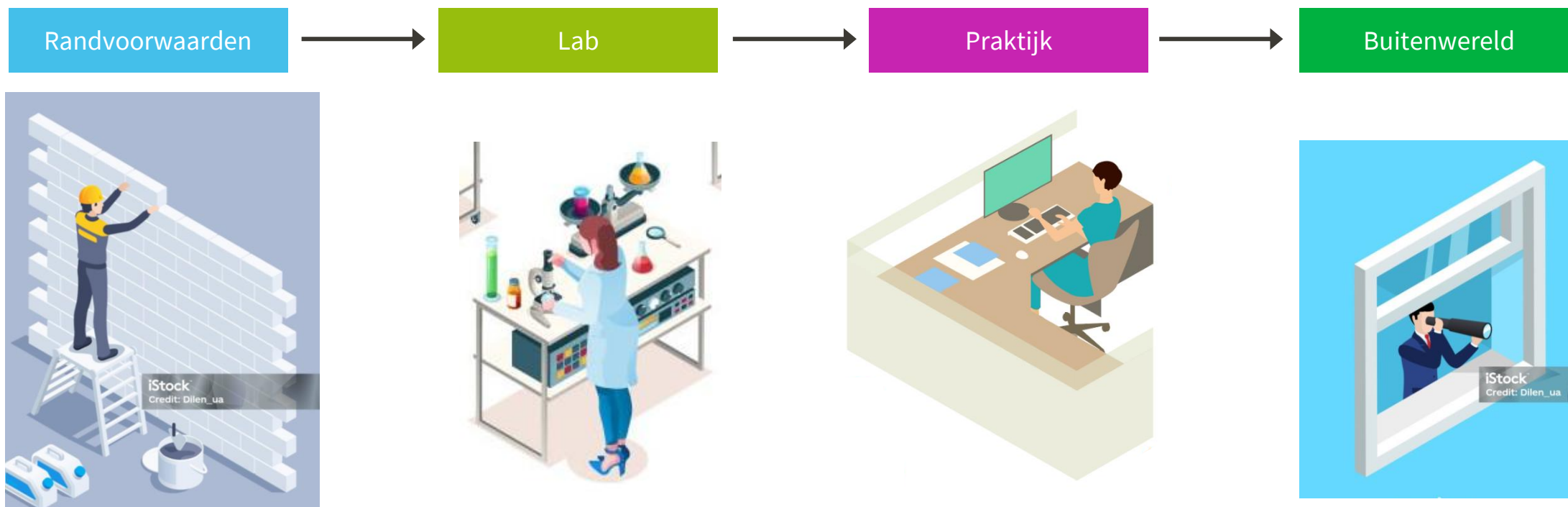
- Integreren data en feedback van eindgebruikers (zorgprofessionals) om generieke functies en inrichtingen tbv optimaliseren datakwaliteit te valideren en trainingen te gericht aan te laten sluiten op bruikbare data.
- eXperience level agreements aan verwachtingen van zorgverleners (makkelijker, efficiënter, hoge gebruikerstevredenheid)
- Testen hergebruik en reconciliatie

AI en gebruiksgemak

- Verkennen en stimuleren van functies en AI-toepassingen die data vastleggen en hergebruik ondersteunen zonder complexiteit toe te voegen.
- Slimme oplossingen stimuleren om administratieve taken te minimaliseren.



10 stappen model Bruikbare Data in Zorginformatiesystemen

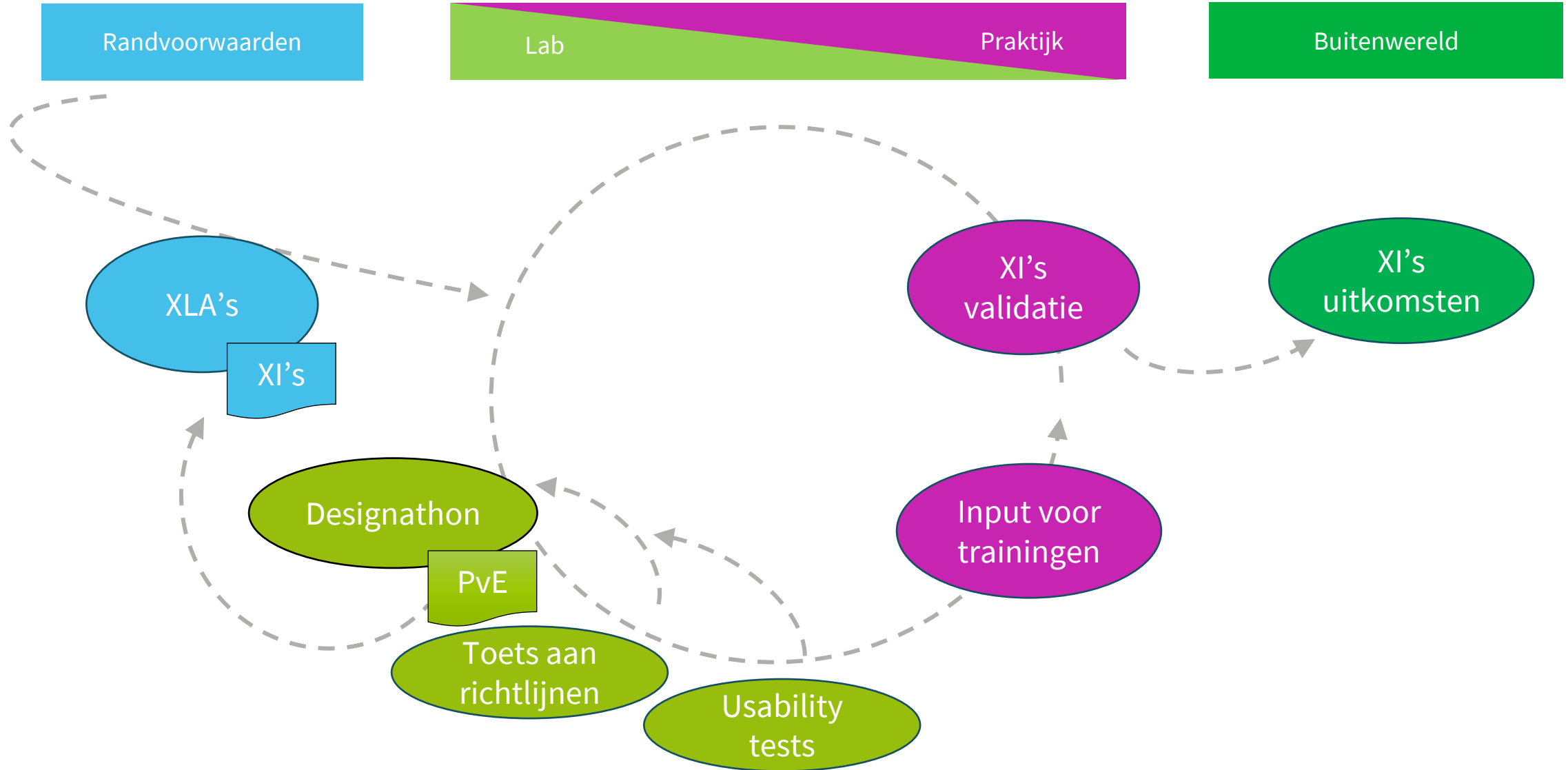


- 01 Erken het belang van gebruikerservaring voor bruikbare data
- 02 Maak het Meetbaar (XLA's)

- 03 Verken de situatie en context van gebruik
- 04 Toets aan richtlijnen en Usability
- 05 Test en valideer met eindgebruikers

- 06 Train in datakwaliteit en ondersteun optimaal systeemgebruik
- 07 Beproof en stuur bij
- 08 Monitor efficiënt, effectief, veilig en tevreden gebruik van data in systemen

- 09 Cultuurverandering en gedeelde verantwoordelijkheid
- 10 Werk samen en deel openlijk uitkomsten





Nederland als eerste met xla-norm

14 JULI 2023 - 09:47 | 6 MINUTEN LEESTIJD | [ACHTERGROND](#) | [INNOVATIE & TRANSFORMATIE](#) | [AXIANS](#) | [COMPUTABLE](#) | [FUJITSU](#) | [GIARTE](#) | [KPN](#) | [NEN](#) | [PINK ELEPHANT](#)



Teus Molenaar

Drie jaar geleden lanceerde het normalisatie-instituut NEN de NTA 8038, een set afspraken over hoe met een experience level agreement (xla) te werken. Inmiddels is de xla-methode tot norm verheven. Daarmee is Nederland het eerste land met een dergelijke norm. 'Daar zijn we trots op', zegt Inge Piek, consultant bij NEN.

Aan het gesprek met Computable neemt ook Aniel Ganga deel, senior service delivery manager bij Pink Elephant. Hij heeft een passie voor het werken met een xla. Voor zijn tijd bij Pink Elephant werkte Ganga jarenlang bij Fujitsu, als bedrijf ook betrokken bij de

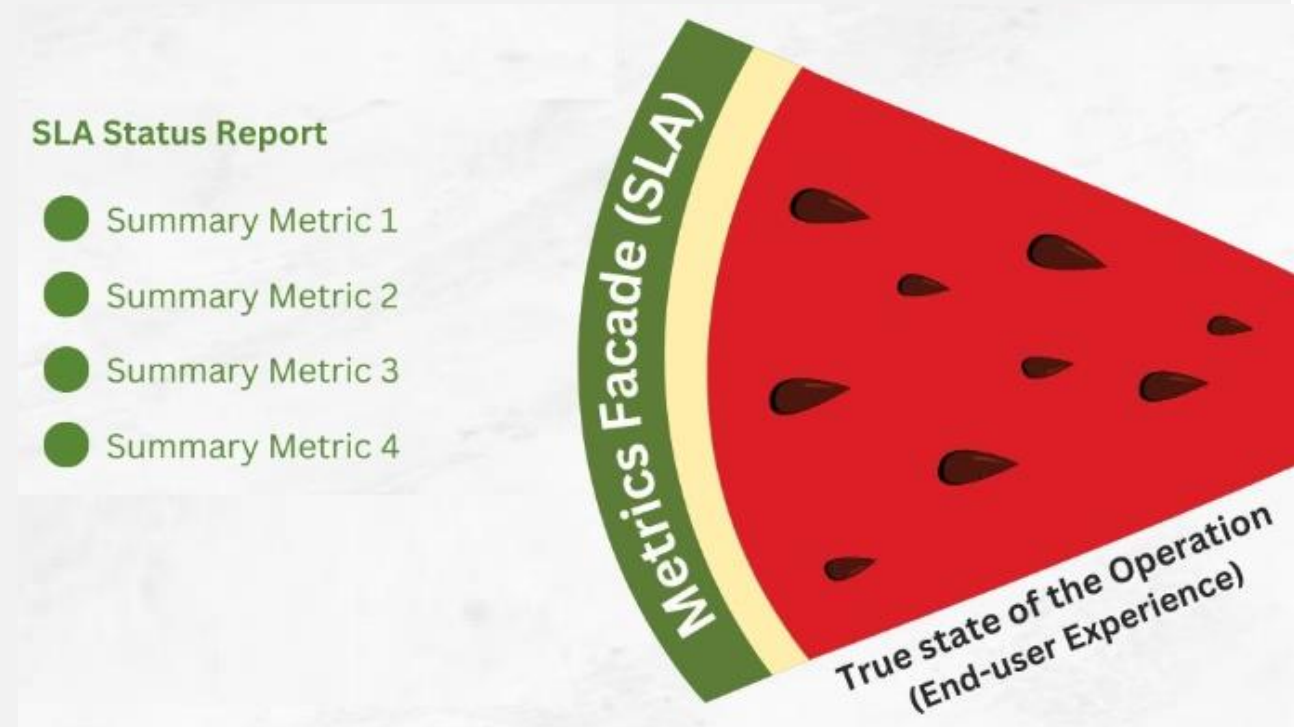
“Alle indicatoren zijn groen!”

Mismatch:

Afgesproken KPI's voldoet aan de SLA
Maar de echte behoefte vanuit de gebruikersbehoefte (rood) voldoet niet aan verwachtingen

Oplossing → Experience level agreements (XLAs)?

“80% van de zorgverleners zouden het EPD systeem als ‘gemakkelijk te gebruiken’ moeten scoren in kwartaal survey”



Infotech P. Smashing the watermelon effect in IT services – SLA vs XLA [Internet]. Progressive.in. Progressive Infotech; 2023 [cited 2025 Feb 18]. Available from: <https://www.progressive.in/blog/watermelon-effect-in-it-services-sla-vs-xla/>

Wat levert het op voor zorgprofessionals?

Naast uitwisseling, focus op vastleggen en hergebruik

Vastleggen:

gestandaardiseerd vastleggen zonder extra inspanning, door bruikbare systemen en AI

Hergebruik, door focus op basisset EU-PS in alle domeinen:

- Complete overzichten
- Bruikbaar op het scherm

Op de concepten:

- Patiëntgegevens, Allergieën, Intoleranties, Actuele diagnoses, Medical devices, (significante) verrichtingen, Actuele medicatie

Wat doet Nictiz?



2024

Usability:

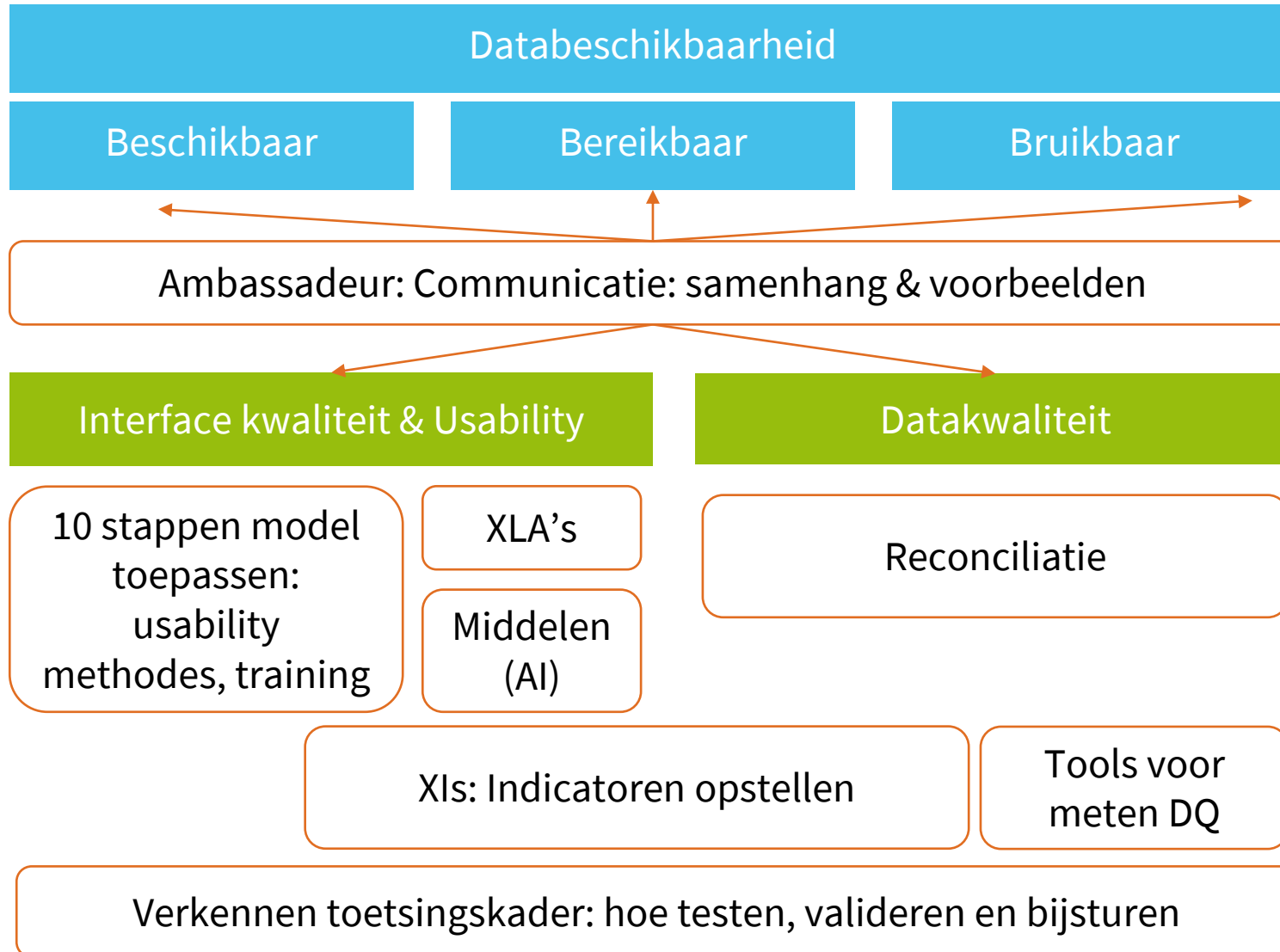
- Verkenning gebruikersvriendelijkheid
- Definities: wat is gebruikersvriendelijkheid / usability
- Casussen in de verkenning (designathon BgZ, DT, VT)
- Probleem analyse
- Gebruikersvriendelijkheid model (10 stappen)

Datakwaliteit:

- Wat is het in relatie tot databeschikbaarheid en voor Nictiz?
- Relatie met usability en interface kwaliteit
- Stappen naar focus: 6 concepten

De verbinding ligt in 'bruikbare data'

Focus van activiteiten in 2025 – ambassadeur en katalysator



Basisset EU-PS:

- Patiëntgegevens
- Allergieën
- Intoleranties
- Actuele diagnoses
- Medical devices
- (significante) verrichtingen
- Actuele medicatie



Hoe kan jij bijdragen aan een vliegende start?

[Nictiz.nl/bruikbare-data-usability](https://nictiz.nl/bruikbare-data-usability)