Congres Architectuur in de Zorg 2026 — Out of the box sessie:
van data naar informatie

Context is de ontbrekende architectuurlaag

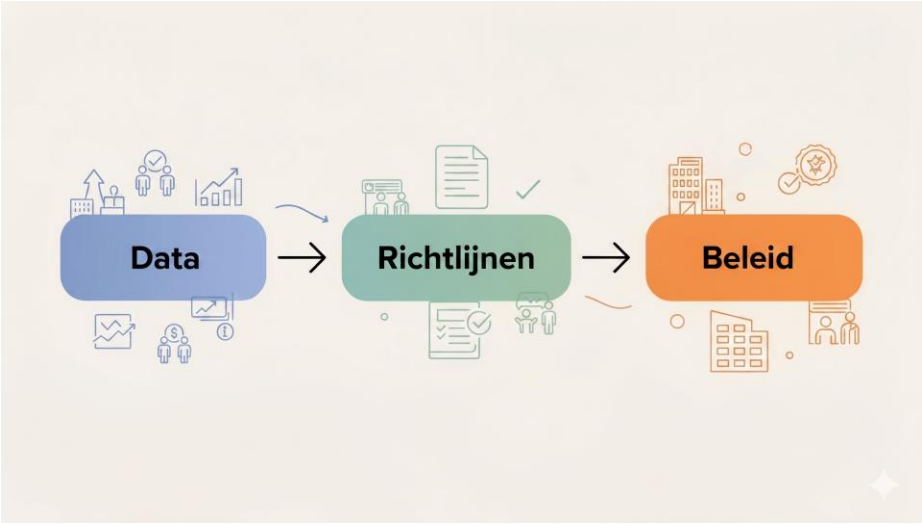
Van databeschikbaarheid naar zorgimpact

Dr. Markus Oei, KNO-arts | Stichting BetrouwbareBron | Inforium CHIP



De kernvraag

Waarom leveren digitale zorgprojecten vaak minder impact op dan verwacht?



Niet omdat er geen **data** is.
Niet omdat er geen **richtlijnen of protocollen** zijn.
Niet omdat er geen **beleid** gemaakt wordt.

Maar vaak omdat **context en uitvoering** ontbreken.



Voorbeeld uit de spreekkamer

Zelfde data, andere zorg

Bij vergelijkbare medische data verandert de passende actie volledig door de context.

Alleenstaande moeder

Met dreigend baanverlies.

Ouders na verlies

Eerder kind doof door hersenvliesontsteking na oorinfectie.

Achterblijvende spraak taalontwikkeling

Mogelijk op basis minder horen

Palliatieve zorg

Horen belangrijker dan lange termijn complicaties

Wat bedoelen we met context?

Context bepaalt wat passend is

Context bepaalt welke informatie écht relevant is. Zonder context blijft informatie generiek.



Relevantie

Welke informatie relevant is, voor wie, en met welk doel.



Moment

Wanneer en in welke situatie de informatie aankomt.



Persoonlijk

Wat past bij de wensen en behoeften van patiënt?

Van data naar impact

Impact ontstaat pas in de uitvoering

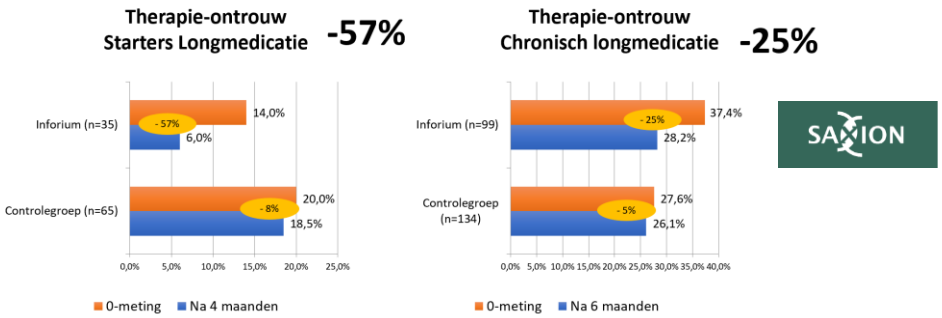


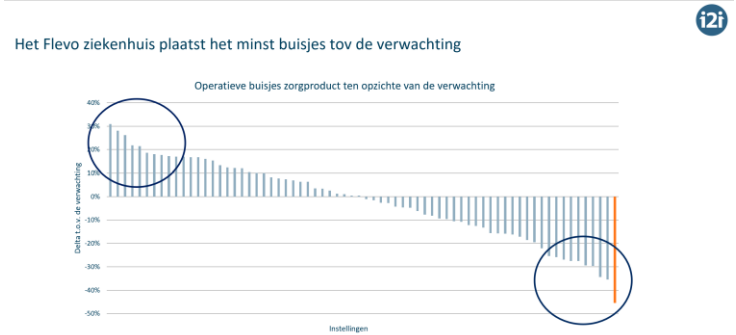
Beleid verandert weinig als informatie niet aankomt, te laat komt, niet begrepen wordt, niet past bij de situatie of niet terugkomt in het werkproces.

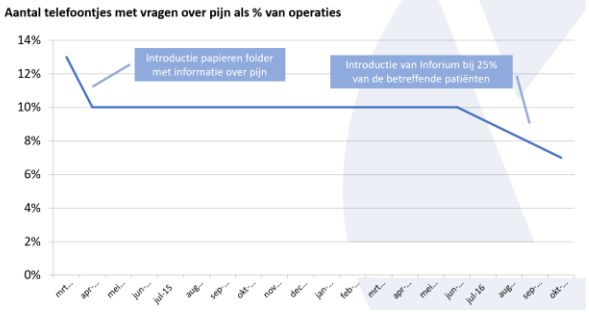
voor patiënten door artsen
BetrouwbareBron.nl
Informatie over ziekten en klachten?

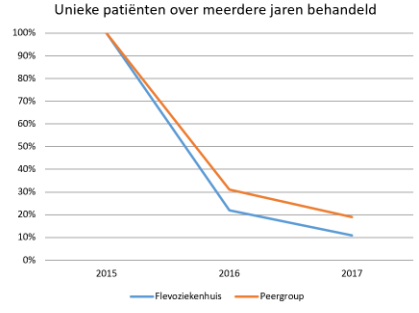
Context als impactfactor

Waar context concreet verschil maakt









Context is geen zachte laag, maar een **operationele impactfactor**.

Het architectuurprobleem

Context is overal en nergens

Context zit nu versnipperd door de hele organisatie.
Daardoor is uitvoering moeilijk schaalbaar.

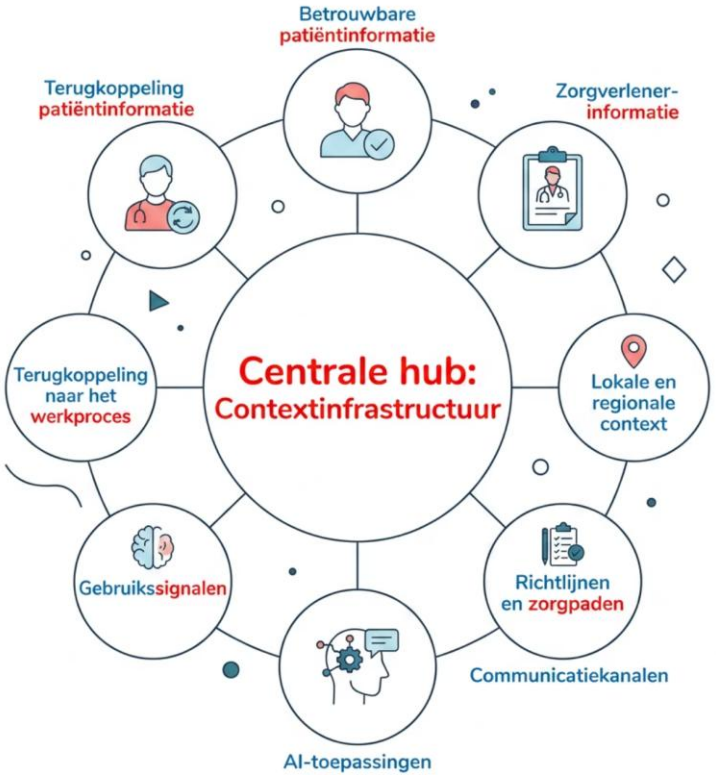
Waar leeft de contextlaag?

- Lokale folders
- Websites
- Portaalteksten
- PDF's CMS
- Werkafspraken
- Zorgpaden
- Apps
- Hoofden van zorgverleners

Contextinfrastructuur

De verbindende laag tussen data, beleid en uitvoering

Een contextinfrastructuur verbindt alle losse elementen tot één samenhangend geheel rondom de uitvoering.



Ontwerpprincipe

Scheid data, context en applicaties

Voorkom nieuwe lock-in door elk onderdeel een eigen rol te geven — verbonden via context, maar niet opgesloten in één applicatie.

Drie gescheiden verantwoordelijkheden

1 Persoonsdata

Blijft in bronsystemen

Eigenaarschap en actualiteit blijven bij de bron.

2 Context

Gedeeld en gevalideerd

Zorgpaden, beleid en afspraken worden herbruikbaar.

3 Applicaties

Gebruiken, niet bezitten

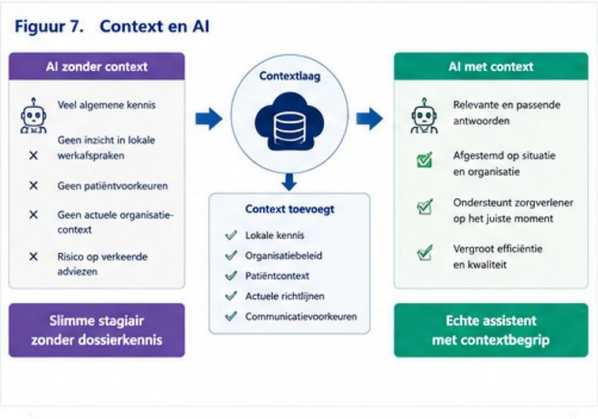
AI, portalen en software halen context op zonder lock-in.

Verbinden zonder te vermengen

Kernkeuze **Contextinfrastructuur verbindt de lagen — data blijft bij de bron en applicaties blijven vervangbaar.**

AI maakt context belangrijker

(AI)-Applicaties moeten data en context gebruiken, maar niet bezitten



Of het nu gaat om klinische applicaties, informatie systemen, portalen, chatbots, video-generatie of vertaaltools:

AI en applicaties worden sterker als zij betrouwbare context kunnen gebruiken.

Maar context mag niet opgesloten raken in één applicatie.

2008: Stichting Betrouwbare Bron contentindex → 2026: Inforium Content Health Information Platform

Architectuur contextinfrastructuur:

Een overzicht van de kerncomponenten die samen de ontbrekende architectuurlaag vormen.

Modulair Context platform

Het centrale platform dat alle contextuele zorginformatie intelligent organiseert en ontsluit voor gepersonaliseerde toepassing.

Landelijke patiënteninformatie

Stichting Betrouwbare Bron index: >25K betrouwbare zorginformatie pagina's van >140 geaccrediteerde non-profit organisaties

Landelijke zorgverlener informatie

Stichting Netwerkgeneeskunde: Landelijke richtlijnen/protocollen.
Bv. Richtlijnendatabase, NHG richtlijnen NCJ richtlijnen

Lokale patient en zorgverlener informatie

Inforium CMS:
Lokale patiënten en zorgverlenerinformatie van zorgorganisaties

Externe en gekoppelde contextbronnen

Van Vilans hulpmiddelenwijzer tot Apotheek.nl en WHO.
Van transmurale afspraken tot document CMS

Transmuraal koppelbaar en integreerbaar

Integratie met EPD/HIS/AIS/ ECD
Integratie en koppeling met applicaties

Praktijkvoorbeeld: Jeugdgezondheidszorg Nederland

Contextgestuurd informeren op schaal

CJG Rijnmond

GGD Limburg-Noord

GGD regio Utrecht

GGD Brabant-Zuidoost

centrum voor jeugd en gezin capelle aan den ijssel

jong jgz groeit met je mee.

JGZ ALMERE

icare jeugdgezondheidszorg espria

GGD Flevoland

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Inforium
CONTEXT HEALTH INFORMATION PLATFORM

NJi Richtlijnen

ncj Nederlands Centrum Jeugdgezondheid

JGZ Richtlijnen

BetrouwbareBron.nl
Informatie over ziekten en klachten

GroeiGids
van en met de jeugdgezondheidszorg

veiligheid.nl
kenniscentrum letselpreventie

eerlijk over eten
Voedingscentrum

THUISARTS.NL

Kidos



Inloggen

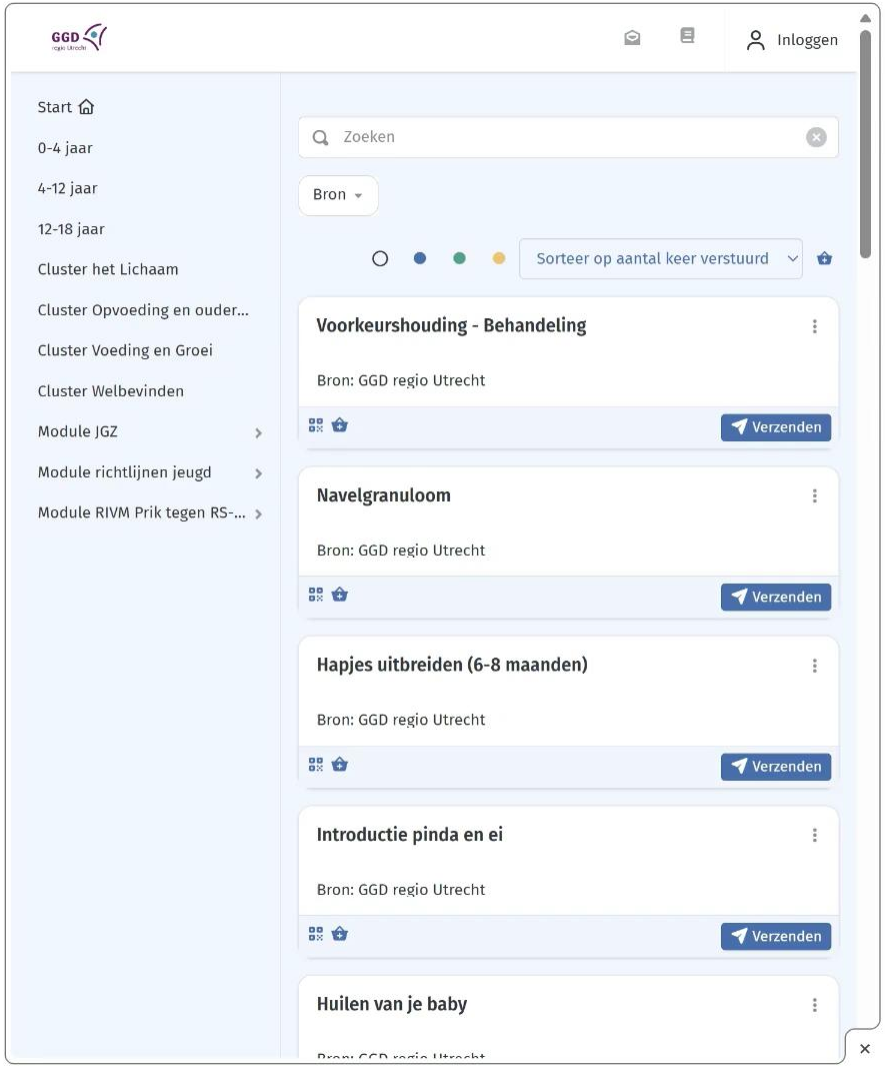
- Start
- 0-4 jaar
- 4-12 jaar
- 12-18 jaar
- Cluster het Lichaam
- Cluster Opvoeding en ouder...
- Cluster Voeding en Groei
- Cluster Welbevinden
- Module JGZ
- Module richtlijnen jeugd
- Module RIVM Prik tegen RS-...

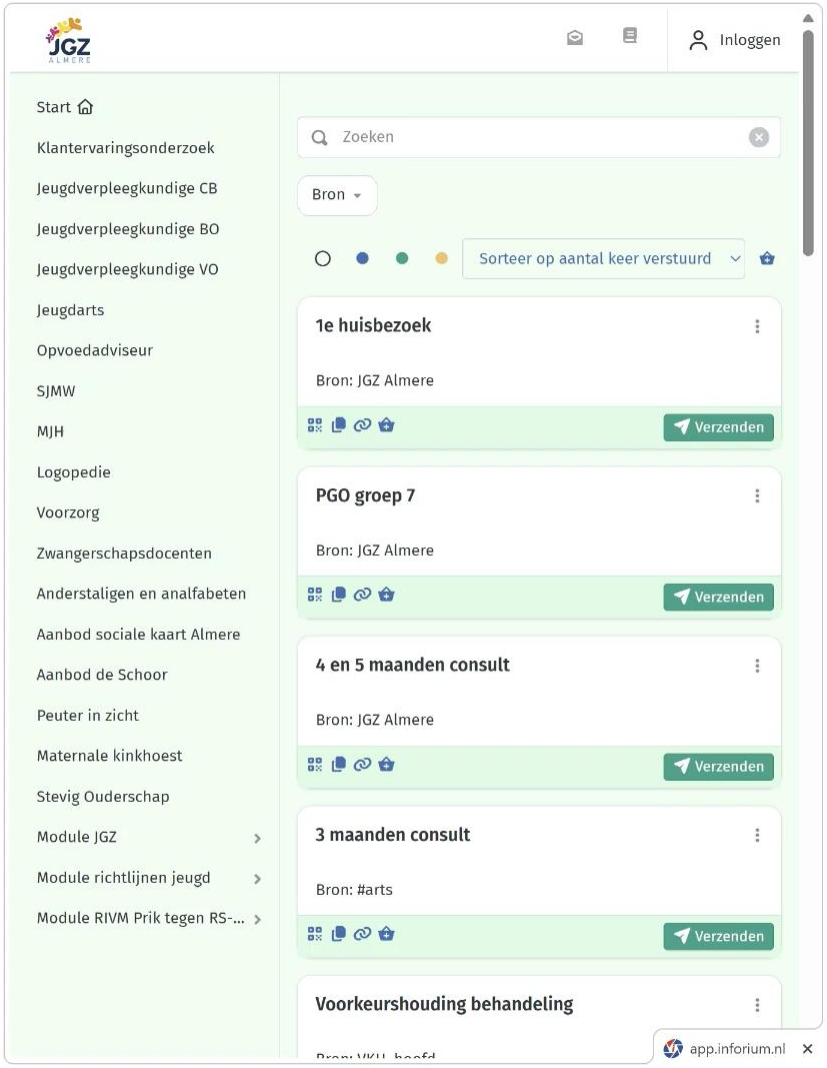
Zoeken

Bron

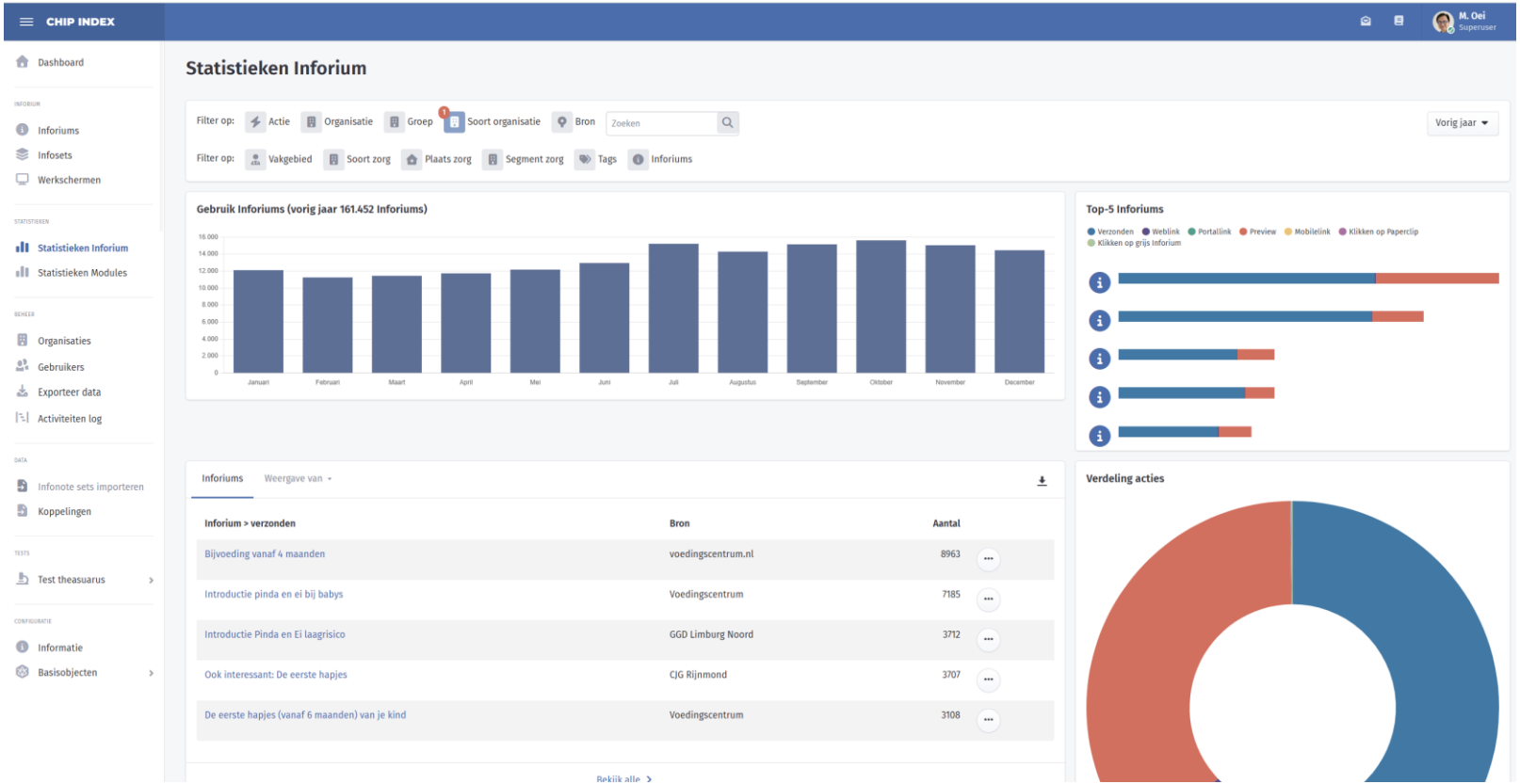
Sorteer op aantal keer verstuurd

Voorkeurshouding - Behandeling Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Navelgranuloom** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Hapjes uitbreiden (6-8 maanden)** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Introductie pinda en ei** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden
Huilen van je baby Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Gezond eten (1-4 jaar)** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Zindelijkheid** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Oefenhapjes (4-6 maanden)** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden
Vaccinaties Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Webinars voor ouders** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Troosten baby met 5 s'en** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden	**Meertalig opvoeden** Bron: GGD regio Utrecht Verzenden





app.inforium.nl


CHIP INDEX
M. Oei
Superuser
Dashboard
INFORIUM
Inforiums
Infosets
Werkschermen
STATISTIEKEN
Statistieken Inforium
Statistieken Modules
BEHEER
Organisaties
Gebruikers
Exporteer data
Activiteiten log
DATA
Infonote sets importeren
Koppelingen
TESTS
Test theasuarus
CONFIGURATIE
Informatie
Basisobjecten
Statistieken Inforium
Filter op:
Actie
Organisatie
Groep
Soort organisatie
Bron
Zoeken
Vorig jaar
Filter op:
Vakgebied
Soort zorg
Plaats zorg
Segment zorg
Tags
Inforiums
Gebruik Inforiums (vorig jaar 161.452 Inforiums)
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
Januari
Februari
Maart
April
Mei
Juni
Juli
Augustus
September
Oktober
November
December
Top-5 Inforiums
Verzonden
Weblink
Portallink
Preview
Mobiellink
Klikken op Paperclip
Klikken op grijs Inforium
Inforiums
Weergave van
Inforium > verzonden
Bron
Aantal
Bijvoeding vanaf 4 maanden
voedingscentrum.nl
8963
Introductie pinda en ei bij babys
Voedingscentrum
7185
Introductie Pinda en Ei laagrisico
GGD Limburg Noord
3712
Ook interessant: De eerste hapjes
CJG Rijnmond
3707
De eerste hapjes (vanaf 6 maanden) van je kind
Voedingscentrum
3108
Bekijk alle
Verdeling acties

Contextgebruiksdata

Een nieuwe leerlaag

Niet:

Wie is deze patiënt?

Maar geaggregeerd en verantwoord:

Wat leren we van het gebruik?

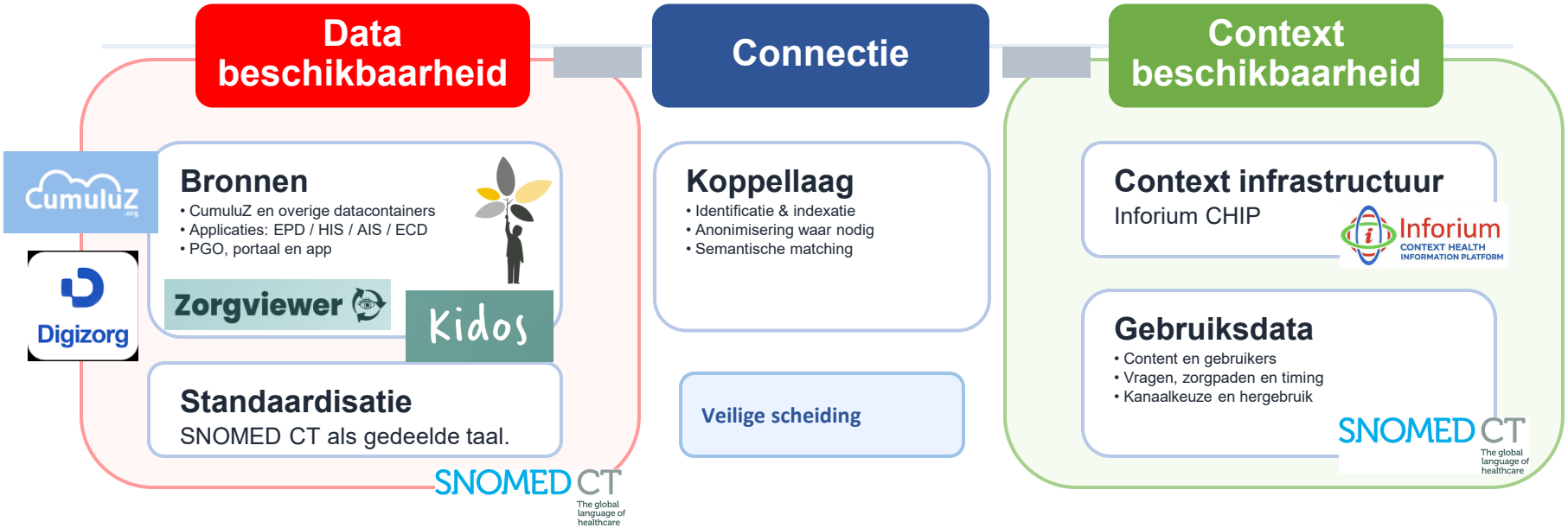
- Welke informatie zoeken zorgverleners
- Welke informatie kiezen zorgverleners?
- Welke onderwerpen komen vaak terug?
- Welke regio?
- Waar ontstaan veel vragen?
- Welke informatie vermindert telefoontjes?
- Welke zorgpaden vragen betere uitleg?

Zo leer je van gebruik, zonder context in patiëntdata op te sluiten.

Architectuur

Data-context koppeling

Een gecontroleerde koppellaag maakt data én context bruikbaar, zonder patiëntdata direct te mengen.



Hoge security

Vereenvoudigde weergave — focus op rollen, koppeling en veiligheidsgrens

Lage security

Vertaling naar ziekenhuizen, GGZ, social domein

Zelfde architectuurvraag, andere omgeving

JGZ is geen ziekenhuis. Maar de architectuurvraag is herkenbaar.

- Informatie vanuit het werkproces
- Lokale context en meerdere kanalen
- Begrijpelijkheid en timing
- Koppeling met EPD of portaal
- Meetbare uitvoering en hergebruik over afdelingen

In nationale strategie voor het gezondheidsinformatiestelsel (oktober 2024)

Naast databeschikbaarheid ook contextbeschikbaarheid

Actiepunten plateau 1:

- Het wordt gemeengoed om in het (door)ontwikkelen van zorgapplicaties ‘usability’-methodes te gebruiken. Dat zijn technieken die worden gebruikt om de gebruiksvriendelijkheid van een product te evalueren en te verbeteren, zoals ‘usability testing’ en ‘performance testing’. Relevante digitale diensten en zorgaanbieders maken in hun applicaties voor zorg en gezondheid een koppeling met patiëntvriendelijke termen (SNOMED) en diensten als Thuisarts.nl en Inforium. Ook wordt het belang onderschreven van applicaties die de burger contextinformatie verschaffen, zoals uitleg over een diagnose of medische term. Daarnaast wordt gestart met een verkenning en waardebepaling van het gebruik van AI-systemen voor het ontwerpen van de ‘front-end’ van zorg- en gezondheidsapplicaties.
- Een open gesprek tussen zorgaanbieders en leveranciers moet plaatsvinden over verantwoordelijkheden op het gebied van gebruiksvriendelijkheid.



Samenwerking zonder lock-in als rode draad.

Oproep

Ontwerp de contextlaag mee

Wij zoeken zorgorganisaties die willen meedenken en meedoen — niet als extra puntoplossing, maar als **architectuurlaag**.

- Met concrete zorgpaden
- Met patiëntcommunicatie
- Met AI-toepassingen
- Met EPD- en portaalintegratie
- Met contextgebruiksdata
- Met regionale samenwerking

Context geeft data betekenis.
Uitvoering maakt impact.

Contextinfrastructuur verbindt beleid, technologie en betere zorg.

Dank u wel.

