

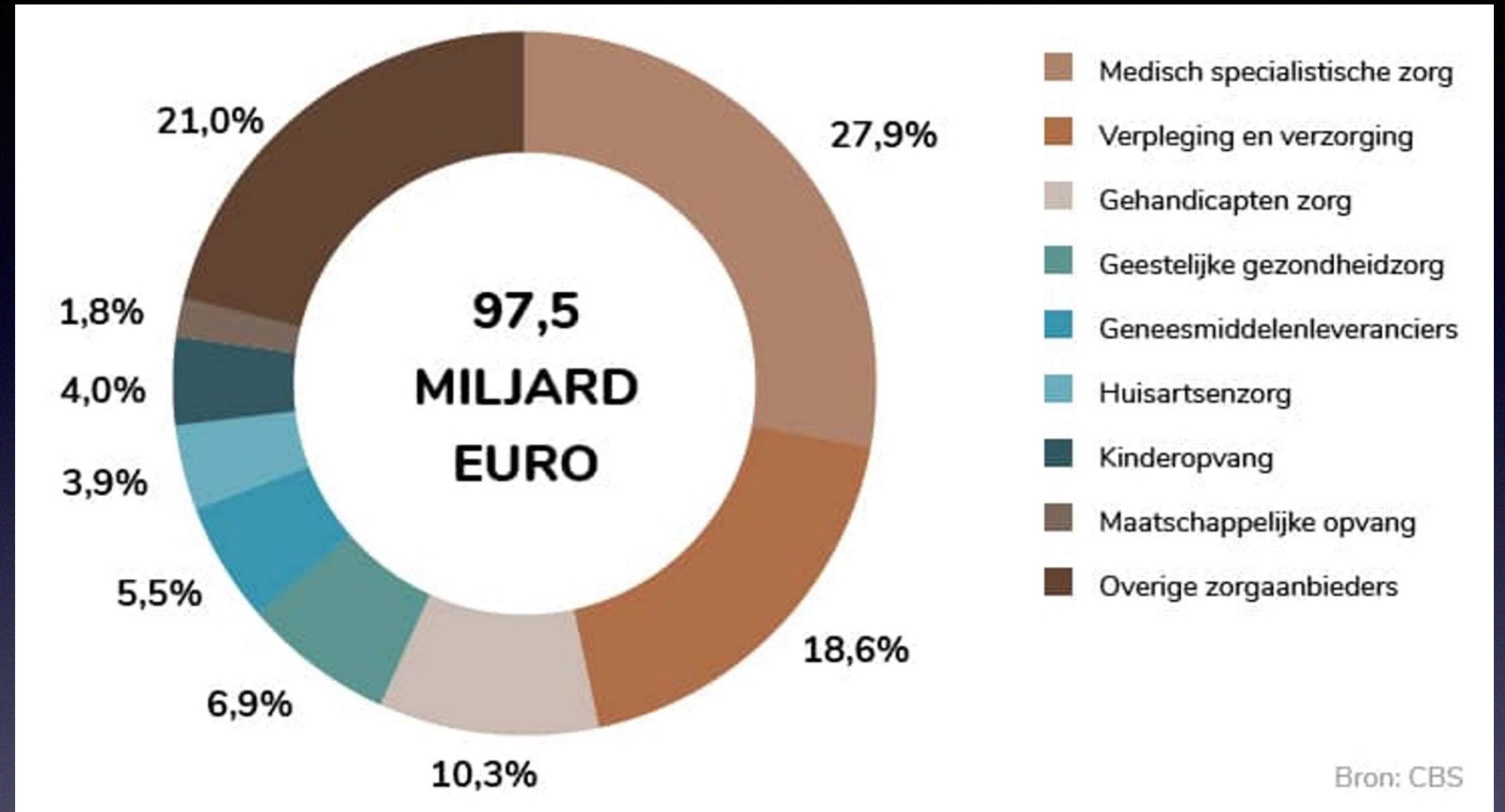
# openEHR's *momentum* The Netherlands

Joost Holslag, MD  
Board openEHR NL  
Co-Chair Clinical Program Board  
(‘CMIO’ Nedap...)

1. Healthcare system
2. EHR's in NL
3. National models
4. Government policy
5. Developments
6. Vendors

# Decentralised Healthcare System

- >10k care organisations
- 1-MM patients
- 1-100k employees
- 100B/y
  - ±11% GDP
  - ±27% of government budget
  - 2-7% IT



Schatting IT-kosten als percentage van de omzet	
Zorgaanbieder	% van de omzet
Huisarts	2-4 % (ruwe schatting)
Ziekenhuis	5-7 %
GGZ	5-6 %
VVT	4-5 %

Tabel 2 Schatting IT kosten

# NL EHR's are Local

- 2011 privacy concerns: parliament stopped National EHR
- 1 organisation 1 EHR
- Dozen vendors per sector
- Leaders: Chipsoft (hospitals) & Nedap (care)
- Local companies, Epic, Intersystems, Nexus, Dedalus, PE, ~~SAP~~

# NL National models

- ZIBs (~CKM archetypes)
- Worlds 'second best'
  - (CKM 🥰, thanks Heather et al.)
- Mappings == headaches + dangers (openEHR NL)
- Complementary
- (Personal) goal:
  - ZIBs modelled in openEHR
  - Merge with CKM

# NL healthcare challenges

- More, sicker patients
- Limited workforce
- Same budget

*“Most of my dementia patients  
have retired children”*

Elderly care physician

# Government policy

- Technology!?
- Regional collaboration
- #Data-availability 🤩

## Drie fundamente van het gezondheidsinformatiestelsel:

**Databeschikbaarheid**  
Data moeten beschikbaar, bereikbaar en bruikbaar zijn voor preventie, het primaire zorgproces en secundair gebruik. Burgers kunnen meebeslissen over voor hen passende zorg en hebben alle informatie beschikbaar om dat te kunnen doen. Zorgverleners kunnen met de juiste data betere en veilige zorg leveren en hebben meer mogelijkheden om gezondheid te bevorderen. Met de beschikbare data kan kennis worden vergroot, gefundeerd effectief gestuurd en toepassingsgericht geïnnoveerd worden.

**Vertrouwen**  
Betrouwbare en beschikbare data zijn een vanzelfsprekendheid. Burgers, zorgverleners, zorgaanbieders, onderzoekers en beleidsmakers hebben vertrouwen in elkaar en in het zorgvuldig gebruik van data. We werken in vertrouwen met elkaar samen om op een efficiënte manier passende zorg en ondersteuning te leveren. Er zijn afspraken om het vertrouwen te borgen.

**Regie**  
Om het gezondheidsinformatiestelsel te realiseren en het vertrouwen een rotsvaste basis te geven is regie nodig. Een doortastende governance geeft sturing aan een effectief en duurzaam gezondheidsinformatiestelsel en houdt rekening met internationale ontwikkelingen. Afspraken borgen het vertrouwen en geven de burger controlemogelijkheden.

## Vier leidende principes

- Data is beschikbaar voor de burger en alle betrokkenen in het zorgnetwerk.
- Data is beschikbaar voor secundair gebruik met minimale registratielast voor zorgverleners.
- Data is gescheiden van functionaliteit.
- De databeschikbaarheid creëert een open markt die innovatie stimuleert.

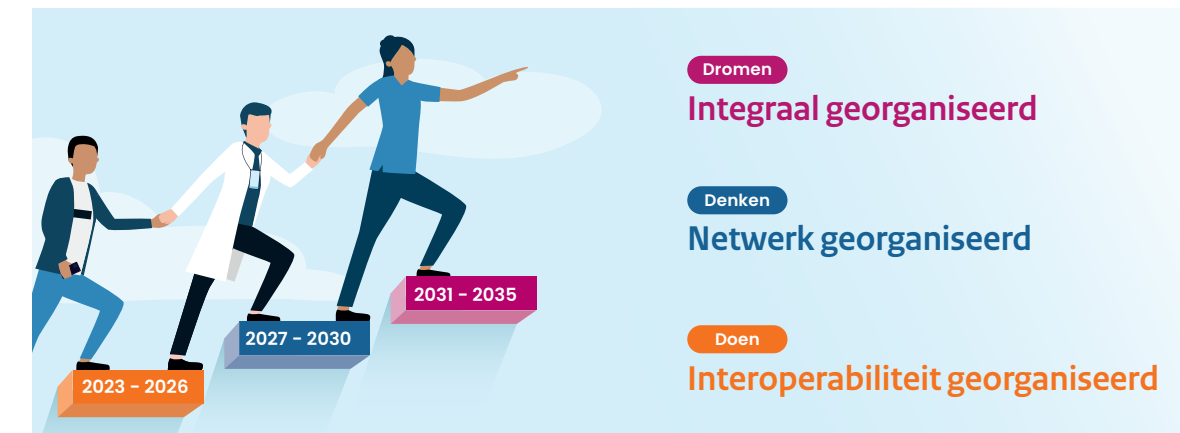
De visie en strategie is samengesteld door  
Nictiz, VZVZ, en andere partners.



## Nationale visie op het gezondheidsinformatiestelsel

### Passende hybride zorg

Gezondheid van de burger en preventie staan centraal. Het gezondheidsinformatiestelsel moet daarop zijn ingericht. De inzet van effectieve digitale zorg, technologie en het beschikbaar hebben van data zorgen ervoor dat de zorgverlener passende hybride zorg kan verlenen. Zorg is toegankelijk, van goede kwaliteit en betaalbaar voor iedereen. Zorg is persoonsgericht en ondersteunt maatwerk. Zelf als het kan, thuis als het kan, digitaal als het kan.



## Wat willen we bereiken?

- De **beweging** naar gezondheid, preventie en persoonsgerichte zorg mogelijk maken.
- Goede zorg **toegankelijk** houden voor iedereen.
- De zorg verbeteren door **gezondheidsdata toepasbaar** te hebben voor primaire zorg, preventie, wetenschappelijk onderzoek, zorgorganisatie en beleid.
- Zorgverleners ondersteunen** in het zorgproces door de juiste informatie op het juiste moment beschikbaar te hebben.
- Passende hybride zorg** mogelijk maken met de burger als volwaardig deelnemer in het zorgproces.
- Een **gezondheidsinformatiestelsel realiseren** dat vertrouwd kan worden door alle deelnemers.

## Voor wie doen we dit?

- Burgers** kunnen meebeslissen over voor hen passende zorg en hebben alle data beschikbaar om dat te kunnen doen.
- Onderzoekers en beleidsmakers** kunnen met de beschikbare data kennis vergroten en gefundeerd effectief sturen.
- Zorgverleners** kunnen met de juiste data betere en veilige zorg leveren met meer mogelijkheden om gezondheid te bevorderen.
- Leveranciers** kunnen met gestandaardiseerde en beschikbare data toepassingsgericht innoveren.

## Strategie in drie plateaus:

- 2023 - 2026 Interoperabiliteit georganiseerd**  
Zorggebruiker en zorgverlener ondersteunen in zorgprocessen (IZA, Wegiz).  
Focus op uitwisseling en verwerking van ZIBs.
- 2027 - 2030 Netwerk georganiseerd**  
Passende hybride zorg is de (nieuwe) norm.  
Verbinden van primair en secundair gebruik voor zorg en gezondheid.  
Focus op uitwisseling en databeschikbaarheid.
- 2031 - 2035 Integraal georganiseerd**  
Passende hybride oplossingen voor zorg, preventie en gezondheid.  
Focus op databeschikbaarheid.

## Doorvertaling perspectief

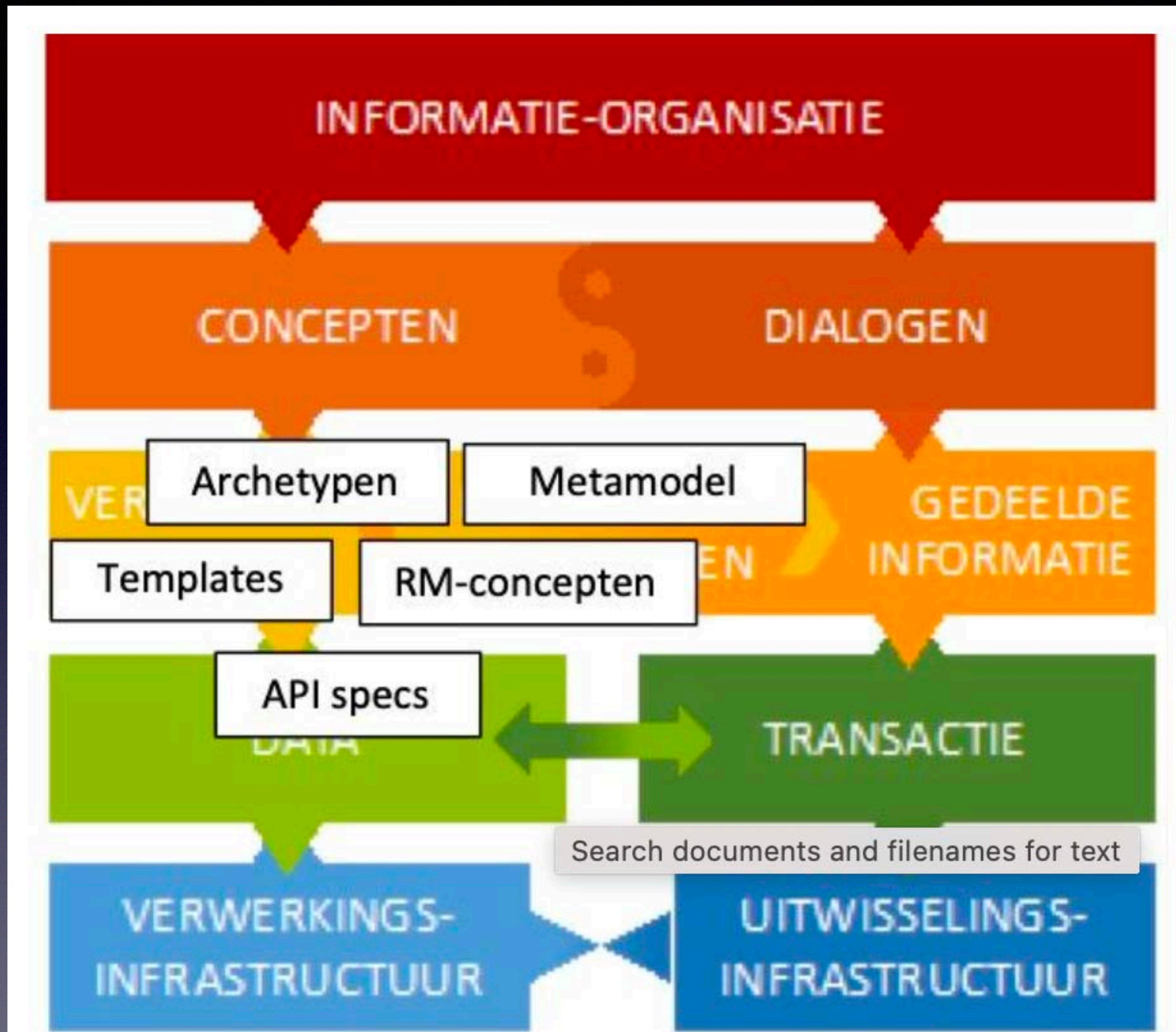
Van	Naar
Zorggeoriënteerd	Persoongeoriënteerd
Dossier van zorgaanbieder	Dossier van de persoon
Zorgprocesgericht	Mensgericht
Issuedossier	Levensloopdossier
Gebrek aan vertrouwen	Model van vertrouwen
Focus op misbruik	Focus op gebruik
Dossier per zorgverlener	Dossier per persoon
Verspreide deeldossiers	Virtueel centraal dossier
Zorgproces centraal	Hybride zorg centraal
Datagredreven	Functioneel gedreven
Burger als object van zorg	Burger is deelnemer in het zorgproces
Uitwisseling tussen zorgverleners	Data beschikbaar in het zorgnetwerk

● Zorgstelsel ● Informatiestelsel

## Deze visie houdt rekening met:

- IZA** Integraal Zorgakkoord
- GALA** Gezond en Actief Leven Akkoord
- WOZO** Programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen
- TAZ** Toekomstbestendige arbeidsmarkt zorg en welzijn

- Nictiz: government health IT
- openEHR interest
- openEHR  $\longleftrightarrow$  FHIR ?



*Figuur 9 - Positionering openEHR*



# Novel developments

1. Government reports
2. EY: federation
3. ? national modelling DCM -> openEHR (a)
4. ? regional openEHR CDR
5. ? hospital CDR for migration and research
6. 70M research CDR, non-standard (for now)

# Vendors

- CODE-24 (full openEHR, mental care)
- Nedap (transition to full openEHR)
- Better (pioneering in NL)
- Chipsoft “open EHR” -> openEHR ??

# Finally

- openEHR NL event: end of this year
- Clinical modelling? come talk

We are Doctors and Engineers