

# Sharing medication information Belgian experience and perspectives

29 November 2023

EHTEL Thought Leader Symposium 2023

Marriot - Ghent

**Dirk Broeckx**

[dbrx@telenet.be](mailto:dbrx@telenet.be)

1



2

***A puzzle of (four) services and (many) platforms***

*Why? And how does it work today?*

***Working on the future:***

*The VIDIS/FHIR project in the context of BIHR (Belgian Integrated Health Record)*

***What if we would use what we already have in a more clever way?***

*The 'VMP-Medication-Overview'.*

***A.I. at work on posologies (patient instructions).***

*How could we standardise and code in a pragmatic way?*

3

© 2023 Dirk Broeckx

3

***A puzzle of (four) services and (many) platforms***

*Why? And how does it work today?*

***Working on the future:***

*The VIDIS/FHIR project in the context of BIHR (Belgian Integrated Health Record)*

***What if we would use what we already have in a more clever way?***

*The 'VMP-Medication-Overview'.*

***A.I. at work on posologies (patient instructions).***

*How could we standardise and code in a pragmatic way?*

4

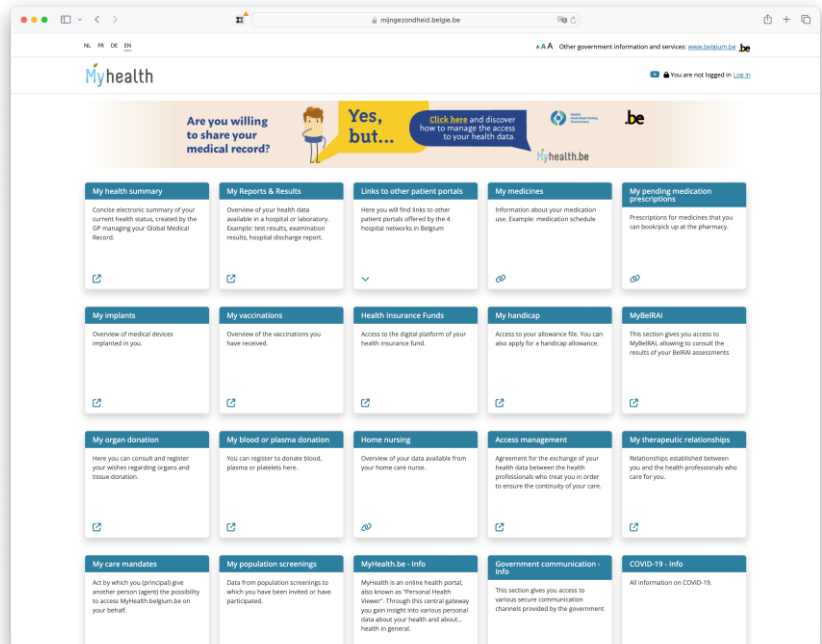
© 2023 Dirk Broeckx

4

[mijngezondheid.be](https://mijngezondheid.be)

[myhealth.be](https://myhealth.be)

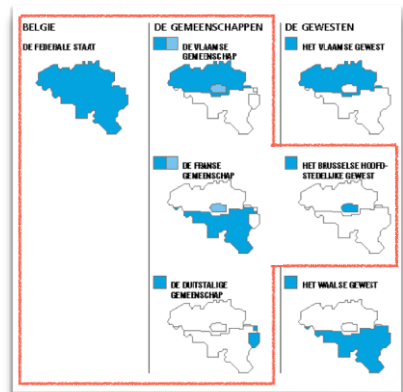
(federal patient portal to "everything")



© 2023 Dirk Broeckx

5

## MyHealth - Partners / Platforms





6

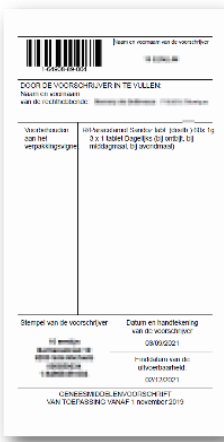

Bron: [www.frankrobben.be](http://www.frankrobben.be)  
egezondheid

6

<h3>Artsen</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Advynys - Modulo</li> <li>• Agfa Healthcare - QDoc</li> <li>• AMS Solutions - Octopus</li> <li>• Assos Care - Pricare</li> <li>• Assos Care - Topaz</li> <li>• Avel - Jade</li> <li>• Cegeka Healthcare NV - Prodoc</li> <li>• Centre Médical Thier Mère Dieu sprl - Beoogo</li> <li>• Compagroup Medical Belgium bvba - Diaktari</li> <li>• Compagroup Medical Belgium bvba - Windoc</li> <li>• Composoft - ClinINET</li> <li>• Corilus - Acrimed</li> <li>• Corilus - Medidoc</li> <li>• Corilus - Medigest</li> <li>• DanLend bvba - Radion</li> <li>• DC Systems - RisOnWeb</li> <li>• Ehealthsoft - Cynosoft</li> <li>• Eris sprl - MyCare</li> <li>• Eurosoft - euMedic 2.0</li> <li>• Health Data Management Partners - HealthOne</li> <li>• HealthConnect - CareConnect</li> <li>• Hermes vzw - Webwachtmeester</li> <li>• Insoft S.A. - BEDOOD</li> <li>• Into IT - Slicker</li> <li>• LTD3 vzw - Easyfocare</li> <li>• MedicaSoft - Epicure</li> <li>• Medim - MDR</li> <li>• Mediris - MediPortal</li> <li>• Medispring - Medispring</li> <li>• MMS - OmniPro</li> <li>• Offimed - Medinect</li> <li>• PCSO, SA - Le Généraliste</li> <li>• PubliShare - Omnipshère</li> <li>• Small Business Partner SPRL - Medic-Agenda</li> <li>• TakTik - iCure</li> <li>• The Virtuous Circle sprl - Medinote</li> <li>• Verougstraete Magalen - AG-MED</li> <li>• XIMED - eORIS/veHIS</li> </ul>	<h3>Apothekers</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corilus - CareConnect Pharmacist</li> <li>• EPC Familia - EPC</li> <li>• Escago - ViaNova</li> <li>• Farmad NV - Farmad Twin</li> <li>• iPharma Logistics SA - iPharma entreprise</li> <li>• Next pharm - NextPharm</li> <li>• Officiall NV</li> <li>• Pharmacy - Pharmacy One</li> <li>• Sabco SA - Sabco New/Optimum (Pharmages)</li> </ul> <h3>Tandartsen</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMM - Dentix</li> <li>• ARAKIS - Orthokis</li> <li>• ATX NV - Dent Admin</li> <li>• Corilus - Baltes</li> <li>• DA Soft - Cyberdent</li> <li>• Dentasoft - e-Dent</li> <li>• Flexsoft - Titanium</li> <li>• LTD3 vzw - LTD3</li> <li>• Netropolis - Netropolis</li> <li>• Network Consult - Chiron</li> <li>• Orban - Octopus</li> <li>• PubliShare - Dentisphère</li> <li>• Stevenssoft - Dent Open</li> <li>• Tandartsdial.be - JADE Dental</li> <li>• ZERON - Orthalia</li> </ul> <h3>Kinesisten</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computif - Oxygen</li> <li>• Crossuite - Crossuite kineo</li> <li>• HVI Systems - Fysiolokotes</li> <li>• LTD3 vzw - LTD3</li> <li>• Qtop - KineQuick</li> </ul>	<h3>Verpleegkundigen</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All-Pro Systems - Thuiszorgweb</li> <li>• Allsoft - Allsoft</li> <li>• AXI - EVD</li> <li>• Boca - Kivewin</li> <li>• Care-Ace - Care-Ace</li> <li>• Corilus - CareConnect Infilup</li> <li>• e-Trace - Bafcare</li> <li>• Esak - EasyNurse</li> <li>• FCS Informatique - Milenium</li> <li>• Hygie-Care - Epitox</li> <li>• IBM - Wisah</li> <li>• Infomedium De Voorzorg - Verpleging</li> <li>• JPL Solutions - CareNurse</li> <li>• LTD3 - LTD3</li> <li>• Microsys - WWO3 INFICYC</li> <li>• Smolins - Wwine</li> <li>• Soft33 - Careconnect Soft33</li> <li>• SoftN BVBA - SoftN</li> <li>• TOM3 - TOM3IT</li> <li>• W3-Gels Kruis van Antwerpen - AFDA</li> <li>• W3-Gels Kruis van Oost-Vlaanderen - AFDA</li> <li>• W3-Gels Kruis van Vlaams-Brabant &amp; Limburg - AFDA</li> <li>• W3-Gels Kruis van West-Vlaanderen - AFDA</li> </ul> <h3>Voedvrouwen</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allsoft - Allsoft</li> <li>• Corilus - Emergentis</li> <li>• LTD3 vzw - LTD3</li> <li>• Mediportal - Mediris</li> <li>• W3-Gels Kruis Limburg - CIA</li> <li>• W3-Gels Kruis Vlaams Brabant - CIA</li> <li>• Xperthis - Omnispro</li> </ul> <h3>Diëtisten</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computif - Oxygen</li> <li>• Crossuite - Crossuite</li> </ul>	<h3>Ziekenhuizen</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACIS ASBL - Facturation hospitalière</li> <li>• AZ Sint Jan - Kiosk-toepassing</li> <li>• Centre Hospitalier Régional de Huy - GINET</li> <li>• CHR Citadelle - W3Connect</li> <li>• Clinique André Renard</li> <li>• IBM Belgium - Wisah V12.01</li> <li>• INFOHIS - NPADM en TARFAC</li> <li>• Intercommunale de santé publique du pays de charleroi (ISPPC) - SIM v2.0</li> <li>• MEDSOC asbl - ATD</li> <li>• OBASI VZW - OBASI</li> <li>• SA LOGAL - Évolutive Compta</li> <li>• Sfhembert - ZKH400</li> <li>• UZA - UzaCarnetServer 1.1</li> <li>• UZ Brussel</li> <li>• VZW Netwerk Hieronymus - logiciel interne - DIS</li> <li>• Xtenso NV (Xperthis) - OASIS</li> </ul>	<h3>eGezondheid Diensten</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisdiensten eHealth Platform</li> <li>• eHealthBox</li> <li>• MyCareNet</li> <li>• Recip-e</li> <li>• Hub-Metahub</li> <li>• Vitalink             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicatieschema</li> <li>• SumEHR</li> <li>• Vaccinnet</li> <li>• Journaal</li> </ul> </li> <li>• Réseau Santé Wallon / InterMed</li> <li>• Abrumed / BruSafe</li> <li>• CoZo</li> <li>• Nexus Health / VZN</li> <li>• Gedeeld Farmaceutisch Dossier</li> </ul> <p>7</p> <p>© 2023 Dirk Broeckx</p>
--	--	--	--	---

# 1. Electronic Prescription


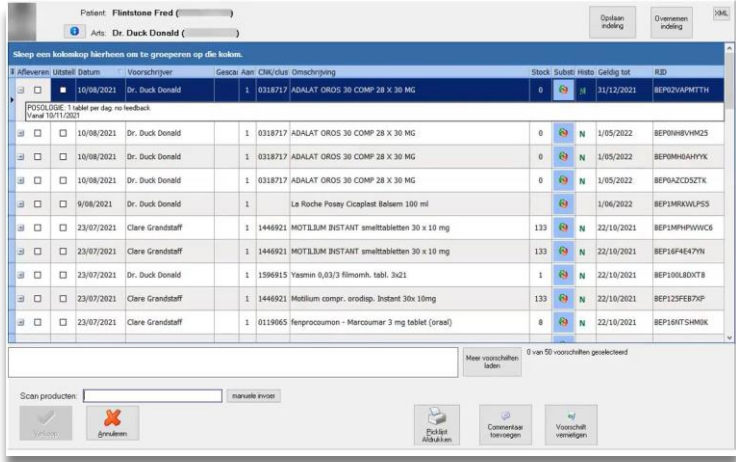

Electronic prescribing

→

- Mandatory since Januari 2020
- Exceptions:
  - ✓ Older than 67 (64 in 2020)
  - ✓ Housecalls
  - ✓ In emergencies (breakdown...)

8

© 2023 Dirk Broeckx

9

© 2023 PraktijkCoach

## 2. Insurance data



### Insurance data

➡ correct reimbursement (Authentic Source database "SAM v2")

### Specific authorisations ("BF")

➡ Pharmacists: **Chapter IV** (automatic) downloading  
(authorisation number, paragraph, dates of validity of the authorisation)

### Member data

➡ Care Pathways (extra reimbursement with e.g. Diabetes, Kidney failure...)

### MAF status ("Maximum invoice")

➡ when annual co-payment threshold is reached → no more co-payments due

10

© 2023 Dirk Broeckx

# 3. Medication History



datum	DMK	aantal	omschrijving	ATC riv 5	ATC riv 1
15/09/2022 17:30:15	390379	2	SCIENCE PLAN FELINE MA 7+ CHECKEN 1 SIG		
15/09/2022 17:57:20	274501	1	CONVERTOL PLUS COMP 300MG/25MG 90 TABL	PEFINDOPRIL MET DI	HARTVAATSTELSEL
12/09/2022 16:54:42	329139	1	MAKINATINER MAGNEEM PLATINUM M TABL 90/90 TABL		
05/09/2022 16:07:12	284380	1	CELUPRIVAY SPOORLOSSE SINA 50 SFR		
02/09/2022 16:02:32	300025	1	SPECIFER MONOPARUM KCS		
02/09/2022 15:06:23	307734	1	ROSUNSTATINE ES 20MG FULMICH TABL 100 100 TABL	ROSUNSTATINE	HARTVAATSTELSEL
25/09/2022 9:10:01	1181106	1	PHYSGOMER NORMAL 4ET 120ML 125 SFR		
15/09/2022 15:16:49	206200	1	BOSPROLOL ES TABL 200020MG	BOSPROLOL	HARTVAATSTELSEL
15/09/2022 15:16:49	1181106	1	PHYSGOMER NORMAL 4ET 120ML 125 SFR	EDDOBAN	BLOED EN BLOEDVORMENDE
05/09/2022 16:01:52	308073	1	STERI STRIP 3M ESTER LUMINA 30MG DOOS 10x15GR1x6 STRP		
05/09/2022 16:06:56	299648	1	PURE MA-TOTANAME TABL 60/60 TABL		
05/09/2022 15:59:35	146420	1	PAFACETAMOL COMP 500/50 50 TABL	PAFACETAMOL	ZENUWSTELSEL
04/09/2022 9:59:15	300025	1	SPECIFER MONOPARUM KCS		
04/09/2022 9:59:14	2071362	1	PANTOPRAZOL 40MG 28X5 TABL	PANTOPRAZOL	MAAGDARMKANAAL EN
23/07/2022 14:58:20	133319	2	WIDENER DES SPRAY EMULS NUPRAN PRAL 75 SFR		
15/09/2022 15:02:22	306500	1	BOSPROLOL ES TABL 200020MG 100 TABL	BOSPROLOL	HARTVAATSTELSEL
08/07/2022 12:17:59	1414309	1	BURNES COMP 30x1 MG 30 TABL	BURNES COMP	HARTVAATSTELSEL
08/07/2022 12:17:59	107768	1	ELEGINE SPRT 16x1170MG/10 TABL 10 SFRP	ENDOPHARINE	BLOED EN BLOEDVORMENDE
08/07/2022 12:15:31	1414309	1	BURNES COMP 30x1 MG 30 TABL	BURNES COMP	HARTVAATSTELSEL
08/07/2022 12:12:29	206202	1	PHYSGOYOL CAPS 100 FIBROCAPS		
25/09/2022 16:02:00	300406	1	FELWAY CLASSIC 4ML 30MG/2 30MG/2		
25/09/2022 13:54:54	1057206	1	VISTA DMSA 3 CAPS 70x30GRAT5 PREMIO 100 CAPS		
25/09/2022 13:12:32	1057206	1	VISTA DMSA 3 CAPS 70x30GRAT5 PREMIO 100 CAPS		
25/09/2022 13:08:06	300414	1	FELWAY FRIENDS FL 40ML 30MG/2 30MG/2		
25/09/2022 12:40:40	390379	1	SCIENCE PLAN FELINE MA 7+ CHECKEN 1 SIG		
08/06/2022 9:25:22	1414309	1	BURNES COMP 30x1 MG 30 TABL	BURNES COMP	HARTVAATSTELSEL
08/06/2022 9:24:27	209949	1	PURE MA-TOTANAME TABL 60/60 TABL		
08/06/2022 9:24:24	274501	1	MAKINATINER MAGNEEM PLATINUM M TABL 90/90 TABL		
20/09/2022 15:19:24	307734	1	ROSUNSTATINE ES 20MG FULMICH TABL 100 100 TABL	ROSUNSTATINE	HARTVAATSTELSEL
20/05/2022 15:15:05	1057209	1	SAWEDDEKING MONOPARUM 70MG/SPOTKLEVER 100MG 200		

11

© 2023 Dirk Broeckx

11

klantdetail		Info	Alles	Laatste 12 maanden	GFD			
Adres		Sleep een klikop hierheen om te groeperen op de kolom.						
Telefoonnummers								
Attesten		lokale VS	datum	DNK	aantal	Omschrijving	ATC riv 5	ATC riv 1
Historiek		<input checked="" type="checkbox"/>	03/01/2014 12:38:32	1	1	MAGISTRALE BEREIDING: Geuklen 30		
		<input checked="" type="checkbox"/>	18/12/2013 14:29:05	1	1	MAGISTRALE BEREIDING: Geuklen 10		
		<input type="checkbox"/>	10/12/2013 14:45:55	1690362	1	ASPIRINE 100 MG COMP 30	acetylsalicylzuur	BLOED EN BLOEDVORMENDE ORGANEN
Opslaan		<input checked="" type="checkbox"/>	09/12/2013 10:22:14	0427815	1	XANAX COMP 500/500MG UID	alprazolam	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	03/12/2013 12:08:19	0447205	1	AMLODIPINE ACTAVIS 5 MG TABL 100	amlodipine	HARTVAATSTELSEL
Annuleren		<input checked="" type="checkbox"/>	03/12/2013 12:08:18	3050200	1	AMLODIPINE ACTAVIS 5 MG TABL 100		
		<input checked="" type="checkbox"/>	03/12/2013 11:06:43	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	03/12/2013 11:04:43	0044560	1	DAFALGAN 500MG		
		<input checked="" type="checkbox"/>	02/12/2013 20:06:02	1018647	1	PULMICORT 200 TURBOHALER 100-200MCG	budesonide	ADEMHALINGSSTELSEL
Afdrukken		<input checked="" type="checkbox"/>	29/11/2013 9:03:24	1	1	MAGISTRALE BEREIDING: Geuklen 60		
		<input checked="" type="checkbox"/>	27/11/2013 20:05:33	1	1	MAGISTRALE BEREIDING: Geuklen 60		
		<input checked="" type="checkbox"/>	27/11/2013 13:53:03	0119065	1	MARCOUMAR COMP 25 X 3 MG	teniprocoumon	BLOED EN BLOEDVORMENDE ORGANEN
		<input checked="" type="checkbox"/>	27/11/2013 13:53:03	1609155	1	DAFALGAN 500MG ODIS TABL 16	paracetamol	ZENUWSTELSEL
Afdrukken met hoofding		<input checked="" type="checkbox"/>	25/11/2013 19:29:35	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	25/11/2013 14:01:15	1639972	1	RANITIDONE MYLAN TABL 100 X 150 MG	ranitidine	MAAGDARMKANAAL EN STOPWISSELING
		<input checked="" type="checkbox"/>	26/11/2013 12:27:04	2276137	1	MOVICOL JUNIOR NEUTRAL ZAKJES 30X6.9 G	macrogol, combinate	MAAGDARMKANAAL EN STOPWISSELING
Zenden per e-mail		<input checked="" type="checkbox"/>	25/11/2013 12:28:54	3050200	1	AMLODIPINE ACTAVIS 5 MG TABL 100		
		<input checked="" type="checkbox"/>	25/11/2013 12:29:38	2259412	1	PANTOMED 20 MG TABL 100	pantoprazol	MAAGDARMKANAAL EN STOPWISSELING
		<input checked="" type="checkbox"/>	25/11/2013 12:15:04	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	23/11/2013 18:38:20	2879641	1	SEROQUEL 150 COMP 100X100 MG	quetiapine	ZENUWSTELSEL
Bestellen		<input checked="" type="checkbox"/>	23/11/2013 18:38:20	1	1	MAGISTRALE BEREIDING: <i>Delivered elsewhere</i>		
		<input checked="" type="checkbox"/>	23/11/2013 18:38:20	1	1	MAGISTRALE BEREIDING: Creme 100 gm		
Opslaan in deeling		<input checked="" type="checkbox"/>	23/11/2013 18:32:56	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	23/11/2013 18:32:55	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	23/11/2013 18:32:54	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	23/11/2013 18:32:54	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	14/11/2013 11:49:13	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	14/11/2013 9:40:11	1018647	1	PULMICORT 200 TURBOHALER 100-200MCG	budesonide	ADEMHALINGSSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	14/11/2013 9:31:04	1018647	1	PULMICORT 200 TURBOHALER 100-200MCG	budesonide	ADEMHALINGSSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	13/11/2013 12:14:29	2833901	1	DAFALGAN BRUIS 500MG TABL 30	paracetamol	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	13/11/2013 9:37:40	1480714	1	AMOXICILLINE MYLAN 500MG CAPS 16 X 500 MG	amoxicilline	ANTIMICROBELE MIDDELEN VOOR SYSTEMIS
		<input checked="" type="checkbox"/>	13/11/2013 9:34:56	0012286	1	RILATINE COMP 20X10 MG	methylfenidaat	ZENUWSTELSEL
		<input checked="" type="checkbox"/>	11/11/2013 8:32:32	0447705	1	AMLO CAPS 28X5 MG	amlodipine	HARTVAATSTELSEL

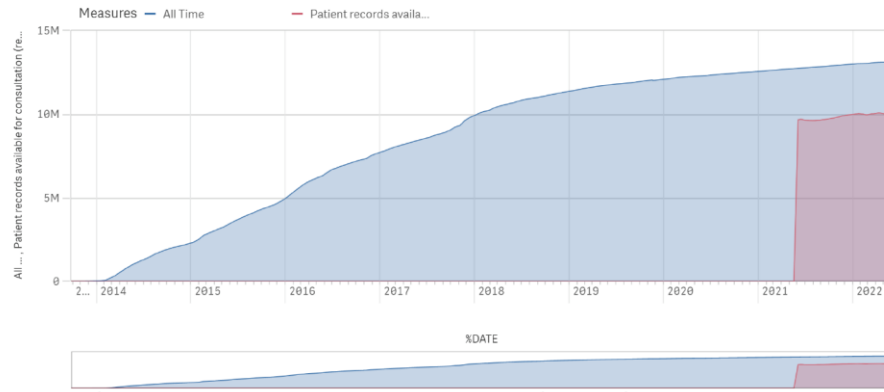


12

# 10 million available patient histories (> 1 delivery in the last 12 months) (all medication delivered to an identified patient)



Evolution number of patient records  
2022/06/02



Number of patient records Available for consultation (regardless of consent)

Number of patient records since 2014 This is a theoretical number, only the last year is available for consultation

9.891.462

13.141.728

13

© 2023 FarmaFlux

13

## Popvax 2023-2024



**Patiëntgegevens**

Voornaam	Naam	INIZ-nummer	Leeftijd
Fredly	Flux	123456789	70

**Risicofactoren**

**Vaccins: afhandeling pop-up**

**Info griep**  
Als inwoners van Nederland worden aangemerkt zijn te laten vaccineren.

Griepvaccin

- Griepvaccinatie in apotheek
- Griepvaccinatie bij arts
- Weigering griepvaccin
- Later
- Alert niet meer tonen

**Info covid**  
Als inwoners van inwonersgeopretteerde Nederlanders worden aangemerkt zijn te laten vaccineren.

Covidvaccin

- Covid-19 vaccinatie in apotheek
- Covid-19 vaccinatie bij arts
- Covid-19 Tweepf/Welgert vaccin/Gesensibiliseerd
- Later
- Alert niet meer tonen

**Medicatie-afleveringen**

**Metabole aandoening**

Afleveringsdatum	Naam medicatie
2023-05-05	METFORMAX 850 TABL, 120 X 850 MG

**Verzend**

14

© 2023 Dirk Broeckx

14

## 4. Medication Scheme



### HCP

Medication	Opstart	V	T	N	Do	V	T	N	Do	Staan	Weking	Opgevolg
COLLADOL SPRAY 30 ML 140	1											
MONOPICAL DEXTROMETHORF 300 MG ML...	1										Drige fuut	
SARUGAN BRUS 500MG TABL 22 JUNAG	1										pijn en ontsteking	
PAROXYFENAZINE TABL 40 JUNAG	1											
SPIRACILACTONE EG TABL 1000/250MG JUNAG	1/2										Hoofdpijn	05-12-2022
ROXANERINA EG JUNAG FILMCOAT TABL 1000...	1										Cholesterol	09-12-2022
ORINAALIN EG FILMCOAT TABL 10 X 50MG JUNAG	1										Blauwknippen	20-11-2022
COVERAM PLUS COMP 300/150MG JUNAG	1										Hoofdpijn	11-12-2022
BIOPROLOL EG TABL 1000/250MG JUNAG	2										Hart	10-10-2022
MANMANTAL MADONEXAM PLATENAF NP TABL...	1											

### Patient

Medication	Dose	Frequency	Notes
BIOPROLOL EG TABL 1000/250MG	1 tablet	Voer het ontbijt	Elke dag
BURINEX COMP 30 X 1 MG	1 tablet	Voer het ontbijt	Elke dag
CLEARENE BRUFT 100 10 X 200 MG X 10 ML	1 spruitje	Tussen het ontbijt en het middagmaal	Elke dag
COLLADOL SPRAY 30 ML	1 ml	3 ochtenden	Elke dag
COLLADOL SPRAY 30 ML	1 ml	Tussen het ontbijt en het middagmaal	Elke dag
COVERAM 300/150MG COMP 30	1 tablet	3 ochtenden	Elke dag
FLEXOPYTOL GAPS 100	1 tablet	Tijdens het ontbijt	Elke dag
LISIANA 30MG FILMCOAT TABL 10 X 30MG	1 tablet	3 ochtenden	Elke dag
MAGNEEFLUID TABL 60 LARDOPHAR	1 tablet	Tijdens het ontbijt	Elke dag

15

© 2023 Dirk Broeckx

15

## 4. Medication Scheme

Important but often 'flawed'

### Labor intensive

Making, downloading, consulting, adapting, uploading... requires time and attention  
No specific remuneration (part of being 'Global Medical File GP' and 'Reference Pharmacist')

### Complex instructions / posologies (≠ 'Daily the same number of takes')

Many + complex interfaces in software applications  
A number of interoperability issues (when combining different software systems)  
Not always correctly represented upon consultation

### Compounded medication ('preparations')

Formula (and posology) often not (readily) visible

→ a lot of 'distrust' → many incomplete, not up-to-date or simply lacking schemes

16

© 2023 Dirk Broeckx

16



1. Electronic Prescription
2. Insurance data
3. Medication History
4. Medication Scheme



17

© 2023 Dirk Broeckx

17

*A puzzle of (four) services and (many) platforms*

*Why? And how does it work today?*

***Working on the future:***

***The 'VIDIS/FHIR' project in the context of 'BIHR' and the 'eHealth Action Plan'***

*What if we would use what we already have in a more clever way?*

*The 'VMP-Medication-Overview'.*

*A.I. at work on posologies (patient instructions).*

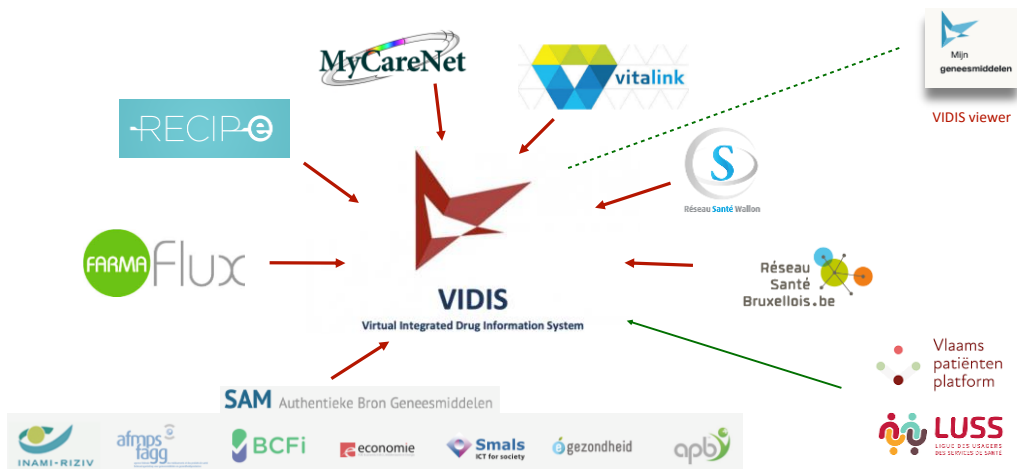
*How could we standardise and code in a pragmatic way?*

18

© 2023 Dirk Broeckx

18

## The integration of all services (and later platforms?) around “medication”



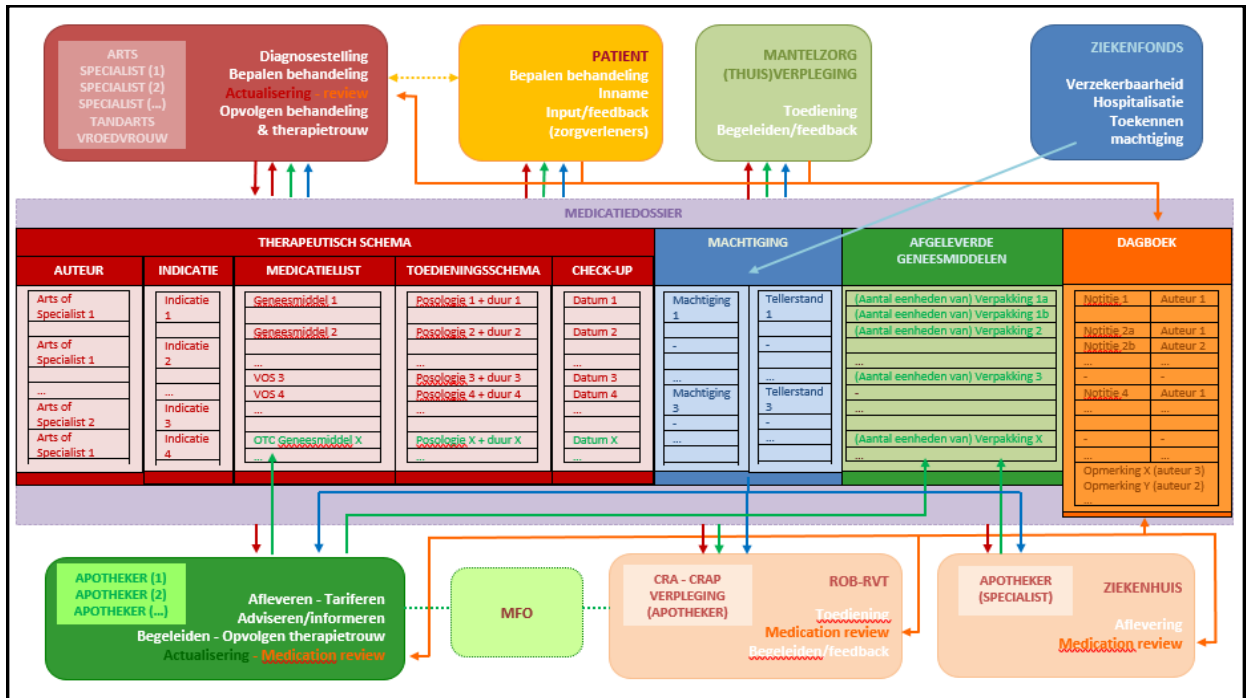
19

### VIDIS VISION

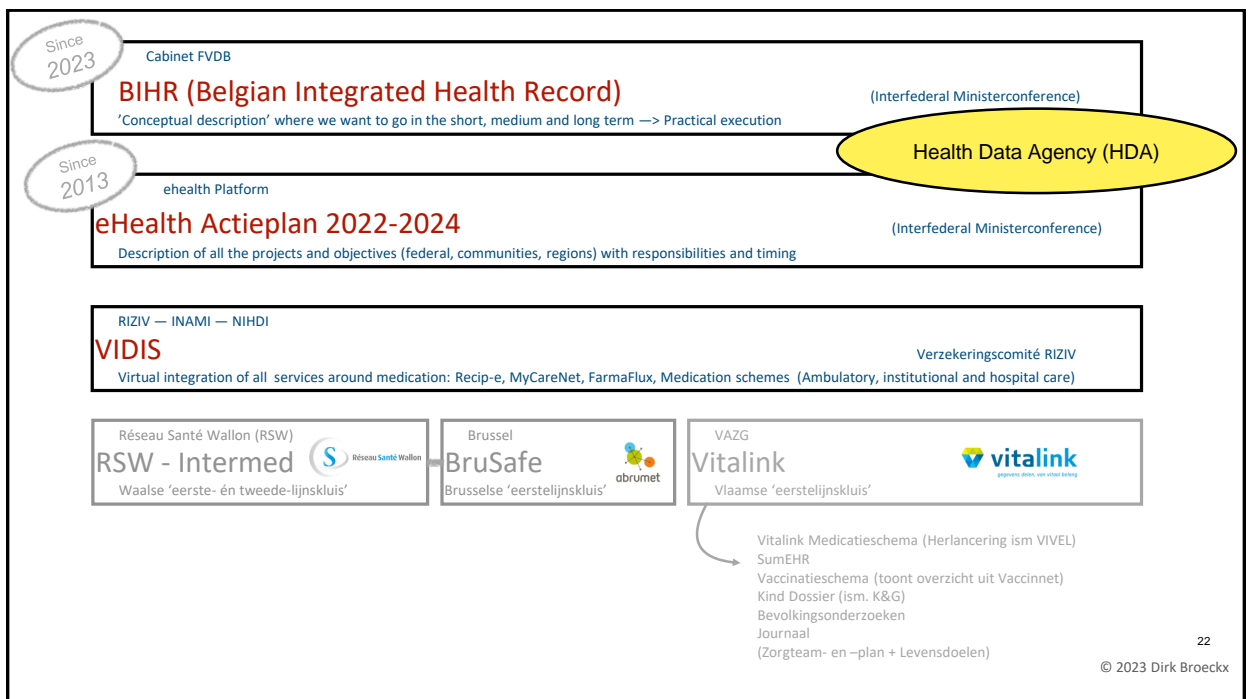
#### VIDIS is a change process

- ❑ For all **actors** involved in the medicinal treatment:
  - ❖ Prescribers (doctors, specialists, dentists, midwives)
  - ❖ Pharmacists
  - ❖ Nurses
  - ❖ Healthcare professionals / caregivers
  - ❖ Patients
  - ❖ Health insurance funds
  - ❖ Hospitals
- ❑ For the **classical processes (functionalities/roles)** that need to be (re-)orchestrated for the fundamental (added) values to take place
  - ❖ Prescribing (initiating)
  - ❖ Changing, extending, stopping, renewing, suspending
  - ❖ Delivering, adjusting, advising, extending
  - ❖ Administering, taking
  - ❖ Repaying

20

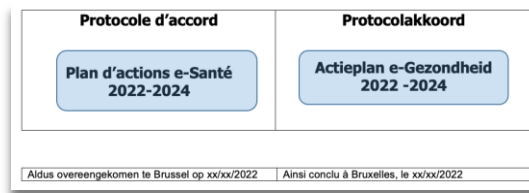


21



22

# eHealth Actieplan 2022-2024



23

## Six clusters of the eHealth Actionplan (and BIHR)

1. Quality, continuity and safety of care

2. Citizen empowerment and access to health data and services

3. Healthcare provider empowerment and access to health data and services

4. Facilitating the exchange of data about care and health

5. Innovation and stimulation of research and development

6. Digitizing and optimizing administrative processing

24

24

<b>6 clusters</b>	Clusters / Richtinggevende assen .....	10
<b>→ 20 Projecten</b>	Cluster 1 Kwaliteit, continuïteit en veiligheid van de zorg .....	14
	Project Doorverwijzingen.....	14
	Project VIDIS – evolutie van elektronisch medicatie-voorschrijven.....	16
	Project Beslissingsondersteunend platform.....	18
	Project Geïntegreerde zorg .....	21
	Project DZOP : Communicatie over en planning van zorg (Vlaanderen).....	23
	Project Platform voor de burger/patiënt en de zorgverlener (Wallonië) .....	25
	Cluster 2 Empowerment van burger en toegang tot gezondheidsgegevens en diensten .....	26
	Project Toegang tot gezondheidsgegevens .....	26
	Project Empowerment of the Citizen.....	28
	Cluster 3 Empowerment van zorgverlener en toegang tot gezondheidsgegevens en diensten.....	30
	Project Portaal van de zorgverlener.....	30
	Project Lokaal dossier voor zorgverleners & zorginstellingen.....	32
	Project Incentives HCP/HCI/Software Provider .....	34
	Cluster 4 Faciliteren van de uitwisseling van gegevens over zorg en gezondheid.....	36
	Project Structurering van data-uitwisselingen.....	36
	Project API Economie / Ecosystem + AI.....	38
	Project Master Data / Reference Data .....	40
	Cluster 5 Innovatie en stimuleren van onderzoek en ontwikkeling .....	41
	Project Tele-Care.....	41
Project Health Technology.....	43	
Cluster 6 Digitaliseren en optimaliseren van administratieve verwerkingen.....	45	
Project Multi-eMediatt.....	45	
Project MyCarenet.....	47	
Project Professionele reïntegratie .....	49	
Project Governance .....	50	

25

<p><b>Project VIDIS – evolutie van elektronisch medicatie-voorschrijven</b></p> <p><b>Beschrijving</b></p> <p>Het VIDIS-project (Virtual Integrated Drug Information System ) wil gegevens- en informatiedeling organiseren en stimuleren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tussen de ambulante zorgactoren</li> <li>tussen de ambulante sector en het ziekenhuismilieu</li> <li>met en door de patiënt en zijn entourage</li> </ul> <p>over alle aspecten van de medicamenteuze behandeling door de gegevens die in de bestaande systemen voor gegevensdeling beschikbaar zijn, te integreren en de processen rond geneesmiddelen beter te orkestreren, bv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gezondheidsgegevens over geneesmiddelengebruik van de patiënt, uitwisselen in België en daarbuiten (cross border)</li> <li>een geïntegreerd zicht op het geneesmiddelgebruik van de patiënt bieden aan de zorgverleners en de patiënt zelf (Medication Folder View)</li> </ul> <p>De objectieven van het VIDIS project zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orkestratie van de processen rond geneesmiddelen [de klassieke processen zoals bv voorschrijven en afleveren van geneesmiddelen, alsook de zorgkwaliteitsprocessen zoals bv medication review]</li> <li>Interoperabiliteit verbeteren tussen de systemen voor gegevensdeling</li> <li>Gegevenskwaliteit optimaliseren (via het gebruik van standaarden, authentieke bronnen)</li> </ul> <p>door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evolutie van de bestaande systemen voor gegevensdeling zodat ze beter "compatibel" en op elkaar afgestemd zijn</li> <li>Business regels voor de softwareproviders en eindgebruikers</li> <li>Methodologie voor het testen en valideren van de softwarepakketten</li> </ul> <p>M.a.w. zorgen voor aangepaste en geoptimaliseerde tools die we kunnen aanbieden aan de eindgebruikers om de processen rond geneesmiddelen en de gegevens- en informatiedeling optimaal te ondersteunen.</p> <p><b>Afhankelijkheden van andere projecten</b></p> <p>Vanuit het project 'Lokaal dossier voor zorgverleners &amp; zorginstellingen' wordt via webservices of via SSO-connectie naar de website van dit project VIDIS systematisch gebruik gemaakt.</p> <p><b>Relatie met BIHR</b></p> <p>Dit project implementeert voor medicatie het basisprincipe van het BIHR-concept, nl. het delen tussen alle betrokken van dezelfde gezondheidsgegevens van een patiënt.</p> <p><b>Relatie met Health Data Authority</b></p> <p>Aangezien VIDIS slechts een visualisatie-interface is, zal het alleen bijdragen tot het secundaire hergebruik van gegevens door de standaardisatie-inspanning die het de verschillende bronnen zal opleggen</p>	<p><b>Fiche</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Naam</th> <th colspan="2">VIDIS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doelstelling</td> <td colspan="2">Organisatie en stimulatie van gegevens- en tussen alle partijen die betrokken zijn bij het medicamenteuze proces: de patiënt en zijn entourage, de ambulante zorgverleners onderling (artsen, apothekers, enz.) de ambulante zorgverleners en het ziekenhuismilieu De concrete doelstellingen van VIDIS zijn: harmonisch laten samengaan van alle processen rond geneesmiddelen (klassieke processen zoals bv. voorschrijven en afleveren van geneesmiddelen, maar ook zorgkwaliteitsprocessen zoals bv. 'medication review') bestaande systemen voor medicatiegegevensdeling beter laten samenwerken kwaliteit van de beschikbare medicatiegegevens optimaliseren door goede afspraken te maken</td> </tr> <tr> <td>Hoe berekenen ?</td> <td colspan="2">Het concept van gedeelte medicatie schema implementeren: Alle beschikbare medische gegevens van een patiënt – zoals die gekend zijn in verschillende toepassingen – virtueel bijeen integreren en delen met de patiënten en alle betrokken zorgverleners. Samen met de software industrie en de gebruikers zoeken naar oplossingen om de 'interoperabiliteit' van het medicatieschema te verbeteren. Daarmee bedoelen we de foutloze en onduidelijkzinnige uitwisseling van gegevens tussen softwarepakketten van voorschrijvers en apothekers.</td> </tr> <tr> <td>Te realiseren</td> <td>Integratie met VIDIS API voor patiënten &amp; zorgverleners</td> <td>RSW</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Integratie met VIDIS API voor patiënten &amp; zorgverleners</td> <td>RSB</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Integratie met VIDIS API voor alle zorgverleners</td> <td>Vitalink</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Integratie tussen de GFD en de VIDIS API.</td> <td>Farmaflux</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Implementatie van de Ouder Kind relatie regels gebaseerd op den advies van commissie patiëntenrechten van 13/05/2022</td> <td>eHealth</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Implementatie van een voorschrijfmandaten naast de bestaande gezondheidszorgmandaten</td> <td>FOD Financin</td> </tr> </tbody> </table>	Naam	VIDIS		Doelstelling	Organisatie en stimulatie van gegevens- en tussen alle partijen die betrokken zijn bij het medicamenteuze proces: de patiënt en zijn entourage, de ambulante zorgverleners onderling (artsen, apothekers, enz.) de ambulante zorgverleners en het ziekenhuismilieu De concrete doelstellingen van VIDIS zijn: harmonisch laten samengaan van alle processen rond geneesmiddelen (klassieke processen zoals bv. voorschrijven en afleveren van geneesmiddelen, maar ook zorgkwaliteitsprocessen zoals bv. 'medication review') bestaande systemen voor medicatiegegevensdeling beter laten samenwerken kwaliteit van de beschikbare medicatiegegevens optimaliseren door goede afspraken te maken		Hoe berekenen ?	Het concept van gedeelte medicatie schema implementeren: Alle beschikbare medische gegevens van een patiënt – zoals die gekend zijn in verschillende toepassingen – virtueel bijeen integreren en delen met de patiënten en alle betrokken zorgverleners. Samen met de software industrie en de gebruikers zoeken naar oplossingen om de 'interoperabiliteit' van het medicatieschema te verbeteren. Daarmee bedoelen we de foutloze en onduidelijkzinnige uitwisseling van gegevens tussen softwarepakketten van voorschrijvers en apothekers.		Te realiseren	Integratie met VIDIS API voor patiënten & zorgverleners	RSW		Integratie met VIDIS API voor patiënten & zorgverleners	RSB		Integratie met VIDIS API voor alle zorgverleners	Vitalink		Integratie tussen de GFD en de VIDIS API.	Farmaflux		Implementatie van de Ouder Kind relatie regels gebaseerd op den advies van commissie patiëntenrechten van 13/05/2022	eHealth		Implementatie van een voorschrijfmandaten naast de bestaande gezondheidszorgmandaten	FOD Financin
Naam	VIDIS																											
Doelstelling	Organisatie en stimulatie van gegevens- en tussen alle partijen die betrokken zijn bij het medicamenteuze proces: de patiënt en zijn entourage, de ambulante zorgverleners onderling (artsen, apothekers, enz.) de ambulante zorgverleners en het ziekenhuismilieu De concrete doelstellingen van VIDIS zijn: harmonisch laten samengaan van alle processen rond geneesmiddelen (klassieke processen zoals bv. voorschrijven en afleveren van geneesmiddelen, maar ook zorgkwaliteitsprocessen zoals bv. 'medication review') bestaande systemen voor medicatiegegevensdeling beter laten samenwerken kwaliteit van de beschikbare medicatiegegevens optimaliseren door goede afspraken te maken																											
Hoe berekenen ?	Het concept van gedeelte medicatie schema implementeren: Alle beschikbare medische gegevens van een patiënt – zoals die gekend zijn in verschillende toepassingen – virtueel bijeen integreren en delen met de patiënten en alle betrokken zorgverleners. Samen met de software industrie en de gebruikers zoeken naar oplossingen om de 'interoperabiliteit' van het medicatieschema te verbeteren. Daarmee bedoelen we de foutloze en onduidelijkzinnige uitwisseling van gegevens tussen softwarepakketten van voorschrijvers en apothekers.																											
Te realiseren	Integratie met VIDIS API voor patiënten & zorgverleners	RSW																										
	Integratie met VIDIS API voor patiënten & zorgverleners	RSB																										
	Integratie met VIDIS API voor alle zorgverleners	Vitalink																										
	Integratie tussen de GFD en de VIDIS API.	Farmaflux																										
	Implementatie van de Ouder Kind relatie regels gebaseerd op den advies van commissie patiëntenrechten van 13/05/2022	eHealth																										
	Implementatie van een voorschrijfmandaten naast de bestaande gezondheidszorgmandaten	FOD Financin																										

26

### A few (of the many) important projects in the eHealth Actieplan

- **CoBRHA +** (Common Base Registry for HealthCare Actor)
- **VIDIS** (Virtual Integrated Drug Information System)
- **BelRAI** (Belgian Resident Assessment Instrument)
- **A.I.** (Artificial/Assisted Intelligence)
- **Caresets**
- **Snomed CT** (Systematized Nomenclature of Medicine -- Clinical Terms)
- **FHIR** (Fast Healthcare Interoperability Resources — HL7)
- **the MyHealth portal**
- **MyCareNet** (Verzekerbaarheid, Hoofdstuk IV, 'member data',...)
- **Mult-eMediatt** (Certificate of incapacity for work from the GP's software to the respective recipients)
- **eBirth**

27

Bron: [www.frankrobbe.be](http://www.frankrobbe.be)  


27

## B-IHR

# Belgian Integrated Health Record

### Conceptuele beschrijving van het geïntegreerd elektronisch patiëntendossier.

Context .....	2
Benoeding .....	3
Terminologie (ook in translation): Hoe dit document te lezen? .....	4
een raam voor de "moeder" van alle gezondheidsdossiers .....	5
Algemere conceptuele definitie van het B-IHR .....	6

28

## Quintuple Aim

1. Better quality of care and better care as perceived by the citizen

2. Better health of the entire population (including population management)

3. Improved use of resources and improved, measurable cost-effectiveness

4. Improving the well-being of healthcare workers

5. Greater social justice and inclusivity in healthcare delivery

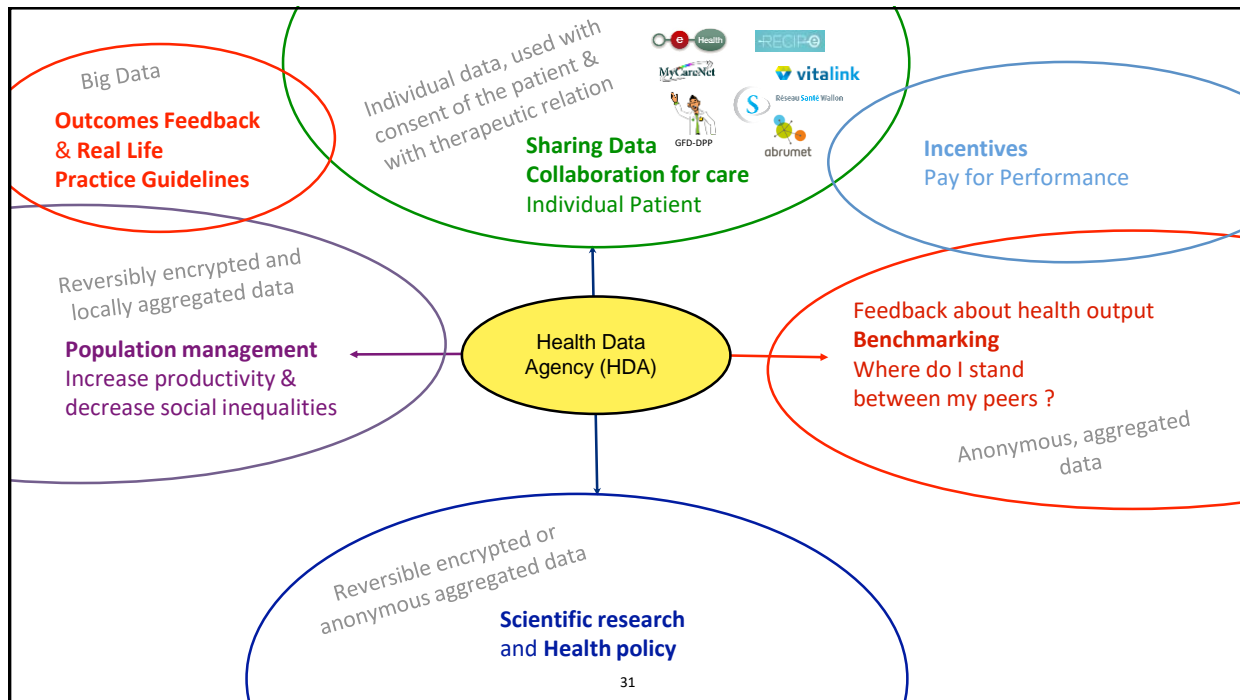


29

## The Six Objectives of BIHR (The same as the six clusters of the eHealth Roadmap)

1. Health: Supporting **quality, continuity and safety** of care
2. Patient: **Involvement and empowerment** of citizens/patients with stronger access to their health data and attention to health literature
3. Care process: Healthcare provider empowerment: **improving both input and access to health data**
4. Legal: Facilitating the exchange of data about care and health and the 'correct' **primary and secondary use of data**
5. Social: Innovation and stimulation of **research and development**
6. Administrative: Digitising and **optimising** administrative processing

30



31

## BIHR highlights

**Care-episode** oriented registering

Patient journey's —> **CareSets**  
(Clinical Building Blocks for standardised, coded data)

**“Contact Reports” & “Overviews”**

**Patient Summary**

1. Problem list
2. Allergies and warnings
3. Medication overview
4. Lab results overview
5. Medical imaging history
6. Vaccination
7. Life goals
8. Social & Family overview
9. Care Team

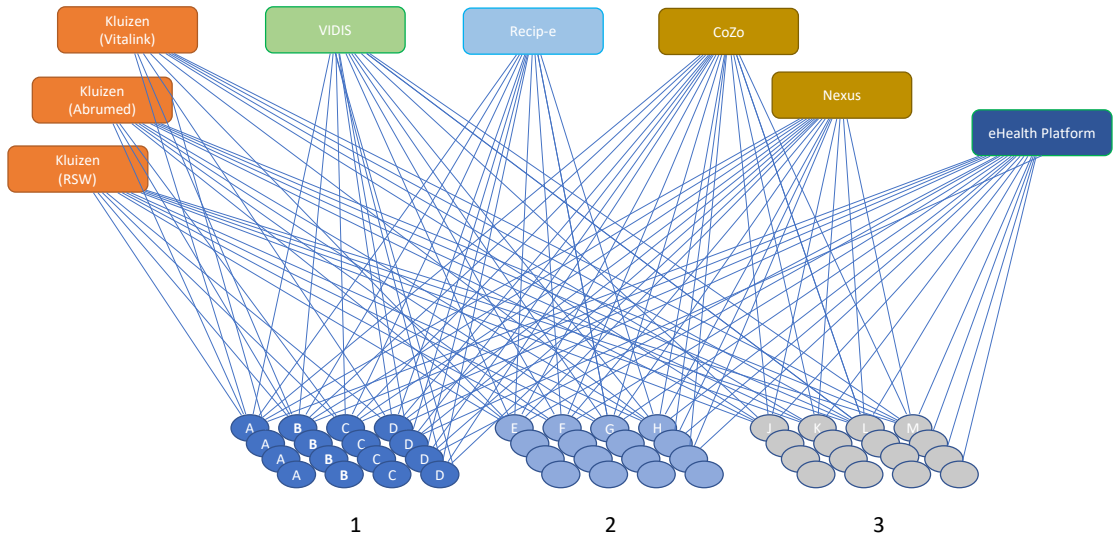
32  
© 2023 Dirk Broeckx

32



## Why does everything evolves so slowly ?

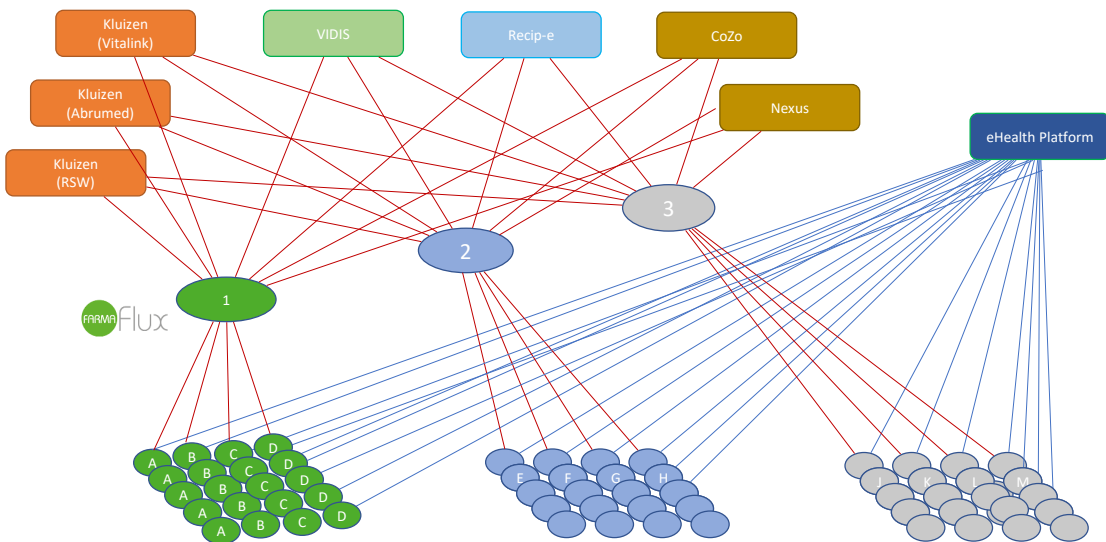
Architecture today (and tomorrow?) : one-on-one coupling between every software application and every eHealth Service



33

## Possible alternative

Every software couples with one intermediary module (platform) that links to the necessary eHealth Services



34

© 2023 Dirk Broeckx

34

A puzzle of (four) services and (many) platforms

Why? And how does it work today?

Working on the future:

The VIDIS/FHIR project in the context of BIHR (Belgian Integrated Health Record)

**What if we would use what we already have in a more clever way?**

The 'VMP-Medication-Overview'.

A.I. at work on posologies (patient instructions).

How could we standardise and code in a pragmatic way?

Existing compilation on ATC 1 + ATC 5

ATC nr 1	ATC nr 5	Label	VS	Datum	DNK	Aantal	Omschrijving
ATC nr 1: ANTIMICROBIELE MIDDELEN VOOR SYSTEMISCH							
ATC nr 5: INFLUENZAVACCIN, GEZ							
		2011/02/17 09:14		4307817	1		INFLUVAC TETRA SUSP INU/VOORGEV SPUIT 100,9ML 2021 0,5 SERP
ATC nr 1: BLOED EN BLEDENVORMENDE ORGANEN							
ATC nr 5: EDOGABAN							
		19/06/2022 19:16:49		1305418	1		LEJANA 60MG FILMOMH TABL 90 X 60MG
		10/05/2022 15:22:17		1305419	1		LEJANA 60MG FILMOMH TABL 90 X 60MG 90 TABL
ATC nr 5: ENDOAPRINE							
		08/07/2022 12:17:39		1027705	1		CLEANE SPUIT INU 10X100 MG/0,8 ML 10 SERP
ATC nr 1: HARTVAATSTREEK							
ATC nr 5: BISOPROLOL							
		19/06/2022 19:16:49		1366700	1		BISOPROLOL EG TABL 100X2,5MG
		10/07/2022 10:32:21		1366700	1		BISOPROLOL EG TABL 100X2,5MG 100 TABL
ATC nr 5: BETAETANIE							
		08/07/2022 12:17:00		1414309	1		BURINEX COMP 30 X 1 MG 30 TABL
		08/07/2022 12:15:31		1414309	1		BURINEX COMP 30 X 1 MG 30 TABL
		08/06/2022 9:25:20		1414309	1		BURINEX COMP 30 X 1 MG 30 TABL
		10/05/2022 15:23:06		1414309	1		BURINEX COMP 30 X 1 MG 30 TABL
ATC nr 5: FERINDOPRIL MET AMLO							
		23/04/2022 12:16:32		2574911	1		COVERAM 5MG/5MG COMP 90 90 TABL
		01/04/2022 21:37:28		2574911	1		COVERAM 5MG/5MG COMP 90 90 TABL
		25/10/2021 9:15:23		2574911	1		COVERAM 5MG/5MG COMP 90 90 TABL
		25/10/2021 9:06:47		2574911	1		COVERAM 5MG/5MG COMP 90 90 TABL
ATC nr 5: FERINDOPRIL MET DIUR							
		13/09/2022 17:57:28		2734521	1		COVERYL PLUS COMP 90X10MG/2,5MG 90 TABL
ATC nr 5: ROSUVASTATINE							
		02/09/2022 10:06:23		3577194	1		ROSUVASTATINE EG 20MG FILMOMH TABL 100 100 TABL
		20/05/2022 15:19:24		3577194	1		ROSUVASTATINE EG 20MG FILMOMH TABL 100 100 TABL
ATC nr 5: SPIRONOLACTONE							
		20/05/2022 15:18:07		3142287	1		SPIRONOLACTONE EG TABL100X25MG 100 TABL
ATC nr 1: MAAGDARMKANALEN EN STORVSELING							

Combine with Recip-e + compilation on ATC 1 + VMP:

Blood & blood forming organs  
**Edoxaban 60mg (oral)**  
**Enoxaparine 100mg (subcut)**

Cardiovascular  
**Bisoprolol 5 mg (oraal)**  
~~Bumetanide 1mg (oraal)~~  
**Perdinopril 5mg + Amlodipine 5mg (oraal)**  
**Perdinopril 10mg + Indapamide 2,5 mg (oraal)**  
**Rosuvastatine 20mg (oraal)**  
**Spironolactone 25mg (oraal)**


Intestinal  
**Pantoprazole 40mg (oraal)**

Simple algorithms

The Virtual Medicinal Product (VMP)  
 = active molecule + strength + application road

Examples:

- Bisoprolol 5mg (oraal)
- atenolol 50 mg + chloortalidon 12,5 mg (oraal)
- atenolol 100 mg + chloortalidon 25 mg (oraal)



### *A puzzle of (four) services and (many) platforms*

*Why? And how does it work today?*

### *Working on the future:*

*The VIDIS/FHIR project in the context of BIHR (Belgian Integrated Health Record)*

### *What if we would use what we already have in a more clever way?*

*The 'VMP-Medication-Overview'.*

## **A.I. at work on posologies (patient instructions).**

*How could we standardise and code in a pragmatic way?*

37

© 2023 Dirk Broeckx

37

**BEWIJS VAN ELEKTRONISCH VOORSCHRIFT**

Gelieve dit document voor te leggen aan uw apotheker om de barcode te scannen en de voorgeschreven geneesmiddelen af te leveren.

Voorschrijver:  
Rechthebbende:

**Inhoud van het elektronisch voorschrift**



FOLIAMZUUR CAPS 1 MG  
dosis per innname: 1 mg, 6 keer per week  
Instructies voor patiënt: PO - 08u - niet op woensdag  
Datum voorgeschreven: 18/05/2022  
Einddatum van de uitvoerbaarheid: 17/08/2022



doxaban oraal 30 mg  
dosis per innname: 30 mg, 1 keer per dag afleveren voor 3 maand  
Instructies voor patiënt: PO - 08u - hartritmestoornissen --> bloedverdunner  
Datum voorgeschreven: 18/05/2022  
Einddatum van de uitvoerbaarheid: 17/08/2022











Dozens of ways to formulate the (a priori uniform) patient instructions on packages (and medication schemes)


## Universal Medication Schedule White Paper

National Council for Prescription-Drug Programs  
**NCPDP**

**Figure 2. Universal Medication Schedule (UMS)**

<b>Take</b>	1 pill in the morning 1 pill in the evening	
<b>Take</b>	1 pill in the morning 1 pill at noon 1 pill in the evening	 Morning: 6-8 am  Noon: 11-1 pm  Evening: 4-6 pm  Bedtime: 9-11 pm
<b>Take</b>	1 pill in the morning 1 pill at noon 1 pill in the evening 1 pill at bedtime	 Morning: 6-8 am  Noon: 11-1 pm  Evening: 4-6 pm  Bedtime: 9-11 pm

?



Take at bedtime

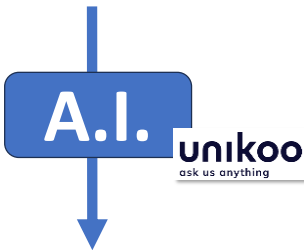
38

Lees een tabel op het tabblad van de groepen op de tabel.

Uitslag VS	Datum	CMK	Serial	Omschrijving	ATC-vo 5	ATC-vo 1
<input checked="" type="checkbox"/>	17/08/2022 17:30:15	3983370	2	SCIENCE PLAN FELINE NA 7+ CHECKEN 1.5/0		
<input checked="" type="checkbox"/>	13/09/2022 17:57:20	2774037	1	CONVENTIS PLUS COMP 90/10MG/2.5MG 30 TABL	PERINDOPRIL MET DE	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	12/09/2022 16:30:42	3391819	1	MANNITOL MAGNESIUM PLATINUM NF TABL 90 90 TABL		
<input checked="" type="checkbox"/>	05/09/2022 16:07:12	2043300	1	CERUSPRAY OOROPLOSSING 50ML 50 SPR		
<input checked="" type="checkbox"/>	02/09/2022 10:07:20	0000020	1	SPECIFEX HONORARIUM VOZ		
<input checked="" type="checkbox"/>	02/09/2022 10:06:27	3577196	1	ROSUNASTATINE EG 20MG FLEKOMH TABL 100 100 TABL	ROSUNASTATINE	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	25/08/2022 9:16:01	1181106	1	PHYSIGMER NORMALET 1 20ML 1.25 SPR		
<input checked="" type="checkbox"/>	19/08/2022 19:16:49	3802000	1	BISOPROLOL EG TABL 10/20 9MG	BISOPROLOL	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	19/08/2022 19:16:49	3285416	1	LIQUANA SIKING FLEKOMH TABL 90 90MG	ECHINABIN	BLOED EN BLOEDVORM
<input checked="" type="checkbox"/>	14/08/2022 16:16:15	1181106	1	PHYSIGMER NORMALET 1 20ML 1.25 SPR		
<input checked="" type="checkbox"/>	09/08/2022 16:01:52	0603573	1	STEPS STRIP 34 STER LOMM: 30MM DOOS 0x 6 15x2P-1 6 STR		
<input checked="" type="checkbox"/>	09/08/2022 16:00:06	2098649	1	PURE MULTITAMME TABL 60 60 TABL		
<input checked="" type="checkbox"/>	09/08/2022 15:59:36	1484229	1	PIRACETAMOL COMP 50/15 50 TABL	PIRACETAMOL	CEBENWSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	04/08/2022 9:58:15	0000020	1	SPECIFEX HONORARIUM VOZ		
<input checked="" type="checkbox"/>	04/08/2022 9:58:14	2957163	1	FRANTOIMED 40MG TABL 90 90 TABL	FRANTOPRACTEL	MAAGSMEERKANAAL EN
<input checked="" type="checkbox"/>	23/07/2022 14:58:20	1333079	2	WICHER DED SPRAY EMULS NUPRIF 75ML 75 SPR		
<input checked="" type="checkbox"/>	10/07/2022 10:32:27	3802000	1	BISOPROLOL EG TABL 10/20 9MG 100 TABL	BISOPROLOL	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	08/07/2022 12:17:00	1414300	1	BUPREN: COMP 30x1 MG 30 TABL	BUMETANIDE	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	08/07/2022 12:17:30	1027005	1	CLEVANE SPRT INU 10/100MG/1 0ML 10 SERP	ENDOPARINE	BLOED EN BLOEDVORM
<input checked="" type="checkbox"/>	08/07/2022 12:15:30	1414300	1	BUPREN: COMP 30x1 MG 30 TABL	BUMETANIDE	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	08/07/2022 12:12:20	3803620	1	FLEOSPITOL CAPS 100 100 CAPS		
<input checked="" type="checkbox"/>	30/06/2022 16:07:00	3059406	1	FELINAY CLASSIC FL 40ML 3MAAND 3/40 DPL		
<input checked="" type="checkbox"/>	22/06/2022 13:54:54	3197206	1	VISTA OMEGA 3 CAPS 70-30 SPATIS PROMIO 100 CAPS		
<input checked="" type="checkbox"/>	21/06/2022 13:13:21	3197206	1	VISTA OMEGA 3 CAPS 70-30 SPATIS PROMIO 100 CAPS		
<input checked="" type="checkbox"/>	21/06/2022 10:50:06	3059414	1	FELINAY FRIENDS FL 40ML 3MAAND 3/40 DPL		
<input checked="" type="checkbox"/>	21/06/2022 10:49:40	3983370	2	SCIENCE PLAN FELINE NA 7+ CHECKEN 1.5/0		
<input checked="" type="checkbox"/>	08/06/2022 9:25:20	1414300	1	BUPREN: COMP 30x1 MG 30 TABL	BUMETANIDE	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	08/06/2022 9:24:27	2098649	1	PURE MULTITAMME TABL 60 60 TABL		
<input checked="" type="checkbox"/>	08/06/2022 9:24:24	3391819	1	MANNITOL MAGNESIUM PLATINUM NF TABL 90 90 TABL		
<input checked="" type="checkbox"/>	20/05/2022 15:19:30	3577196	1	ROSUNASTATINE EG 20MG FLEKOMH TABL 100 100 TABL	ROSUNASTATINE	HARTWATSTELSEL
<input checked="" type="checkbox"/>	20/05/2022 15:19:05	0521959	1	AANBEKENNIS HONORARIUM "HUISAPOTHEEK" VANAF 2021		



Extract posologies (Instructions) per VMP (Molecule + dose + application route) (Totally anonymously)



Top 5 (or 10?) of effectively prescribed posologies



- Coding → uniform registration
- Automatic treatment of data
- Translation to the language of the patient