

Leren van andere landen

België

Versie 1.0 | 13-05-2024



Inhoud

- 1 België**
 - 1.1 Inleiding 4

- 2 De digitale uitwisseling van informatie in de gezondheidszorg**
 - 2.1 Wet- en regelgeving 6
 - 2.2 Organisatie 6
 - 2.3 Zorgproces 10
 - 2.4 Informatie 11
 - 2.5 Applicatie 12
 - 2.6 IT-infrastructuur 13

- 3 Generieke functies**
 - 3.1 Identificatie 18
 - 3.2 Authenticatie 18
 - 3.3 Autorisatie 18
 - 3.4 Toestemming 18
 - 3.5 Lokalisatie 19
 - 3.6 Adressering 19

- 4 Leerpunten voor Nederland**
 - 4.1 Infrastructuur 21
 - 4.2 eID 21
 - 4.3 Inzage gegevens 21

- 5 Referenties**

Auteur | Mia Martens

1

België

1.1 Inleiding

De wijze waarop België de (digitale) gezondheidszorg heeft aangepakt, biedt interessante aanknopingspunten voor beleidsmakers en zorgprofessionals in Nederland. Met de oprichting van de telematicacommissie in 1999 is daarvoor de eerste belangrijke stap gezet. Deze commissie adviseert de ministers van Volksgezondheid en Sociale Zaken over de digitale uitwisseling van de informatie in de gezondheidszorg¹. Om inzicht te verschaffen in mogelijke oplossingen en leerpunten die toepasbaar kunnen zijn in de Nederlandse situatie hebben we een analyse uitgevoerd. Daarvoor is de Belgische aanpak geanalyseerd aan de hand van de verschillende elementen van het Nictiz interoperabiliteitsmodel.

1.1.1 Introductie België

Sinds de staatshervorming heeft België een complexe staatsstructuur. De besluitvormingsbevoegdheden zijn niet uitsluitend in handen van de federale regering en het federaal parlement². De verantwoordelijkheid voor interoperabiliteit wordt collectief gedragen. Bij de digitale uitwisseling van informatie in de gezondheidszorg moet rekening worden gehouden met de interne bevoegdheidsverdeling tussen federale autoriteiten en gefedereerde entiteiten³. Besluitvorming kan lang duren door complexe politiek (bottom-up en top-down) en het governance-proces⁴, maar kan ook leiden tot beleid dat meer afgestemd is op lokale behoeften.

Op zowel nationaal als regionaal niveau zijn verschillende afspraken gemaakt om de veilige digitale uitwisseling van informatie tussen zorgverleners te borgen en te bevorderen. Deze afspraken omvatten onder andere:

- het stimuleren van interoperabiliteit;
- het vereenvoudigen van administratieve procedures;
- de verbetering van de kwaliteit en veiligheid van zorg;
- de bevordering van het secundair gebruik van gezondheidsgegevens;
- de verbetering van de toegankelijkheid van de zorg voor patiënten, en
- het versterken van de empowerment van burgers en zorgverleners.

Daarnaast wordt innovatie in de gezondheidszorgsector gestimuleerd.

Gezondheidszorg in België kenmerkt zich door het *Bismarck-model*⁴. De verplichte verzekering voor geneeskundige zorg wordt gefinancierd door sociale bijdragen, die in verhouding staan tot het inkomen. Deze verzekering dekt 99% van de Belgische inwoners voor een breed scala aan diensten, ongeacht gezondheidsrisico's. De overige 1% wordt met andere systemen gedekt⁵. De Belgische populatie geniet een goede gezondheid en hoge levensverwachting⁶. De patiënten hebben de vrijheid om zelf een zorgverlener te kiezen en kunnen zonder verwijzing een eerstelijnszorgverlener, specialist of ziekenhuis bezoeken⁵.

1.1.2 Algemene gegevens

- Bevolking 11,8 miljoen⁷
- Zorguitgaven 10,7% van het BBP⁶
- Ziekenhuizen 103⁵ (waarvan 7 universitair en 17 met universitair karakter)
- Specialisten 13.183⁸
- Huisartsen 17.383⁸
- Apotheken 4.797⁹
- Verpleeghuizen 1.538¹⁰

2

De digitale uitwisseling van informatie in de gezondheidszorg

2.1 Wet- en regelgeving

In België zijn de volgende wetten, koninklijke besluiten, protocolakkoorden en reglementen van belang in de digitale uitwisseling van informatie in de zorg:

- Wet op de patiëntenrechten (2002).¹¹
- Wet houdende oprichting en organisatie van het eHealth-platform (2008).¹²
- Koninklijke besluiten over de bewijskracht van gegevens in de gezondheidszorg (2015)¹³ en over de uitbreiding van instanties die het platform kunnen vragen als intermediaire organisatie op te treden (2012).¹⁴
- Protocolakkoorden die samenwerking en elektronische gegevensuitwisseling in de gezondheids- en welzijnssector beogen (2013)¹⁵ en de wensen beschrijven voor veilige uitwisseling en deling van informatie tussen de betrokken actoren (2016)¹⁶.
- Wet *Only Once* (2014).¹⁷
- Wet betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens (2018).¹⁸
- Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) (2018).¹⁹
- Wet op kwaliteit van de gezondheidszorgpraktijk (2019).²⁰
- Reglementen voor de werking van eHealth-platform die betrekking hebben op elektronische bewijsmiddelen van een therapeutische relatie en een zorgrelatie, het hub & metahub-project, de toegangsmatrix, de cirkel van vertrouwen en bestuursovereenkomst van het eHealth-platform (2016-2023).²¹
- Wetsvoorstel *European Health Data Space* (EHDS) (2022).²²

2.2 Organisatie

De Belgische staatsstructuur is complex sinds de staatshervormingen. De federale regering en het parlement hebben niet alle beslissingsmacht. De interoperabiliteit in België vereist daarom een gezamenlijke aanpak en verantwoordelijkheid. Het bestuur is bij verschillende partners belegd, die onafhankelijk hun bevoegdheden uitoefenen binnen hun domein². Ook bij de digitale uitwisseling van gezondheidsgegevens moet rekening worden gehouden met de verdeling van bevoegdheden tussen federale autoriteiten en gefedereerde entiteiten³. Het complexe politiek besluitvormingsproces (bottom-up en top-down) kan vertragend werken maar ook leiden tot een beter lokaal afgestemd beleid.

Tabel 1

Bevoegdheidsniveaus

De federale regering

Bestaat uit de koning, ministers en staatssecretarissen, voert wetten uit en neemt deel aan de wetgevende macht door wetsvoorstellen in te dienen bij het parlement²³. De federale regering is verantwoordelijk voor het algemene belang en heeft bevoegdheden met betrekking tot onder andere de zorgverzekering, ziekenhuisbudgetten, regulering van gezondheidsproducten, gezondheidsprofessionals en patiëntenrechten^{24, 25}.

Het federaal parlement

Bestaat uit twee kamers: de Kamer van Volksvertegenwoordiging en de Senaat²⁶. De Kamer van Volksvertegenwoordiging heeft wetgevende en beleidsinformatieve bevoegdheden, terwijl de Senaat samen met de Kamer volledig bevoegd is voor de Grondwet en wetgeving met betrekking tot de organisatie en werking van de instellingen van de federale staat en de deelstaten^{27, 28, 29}.

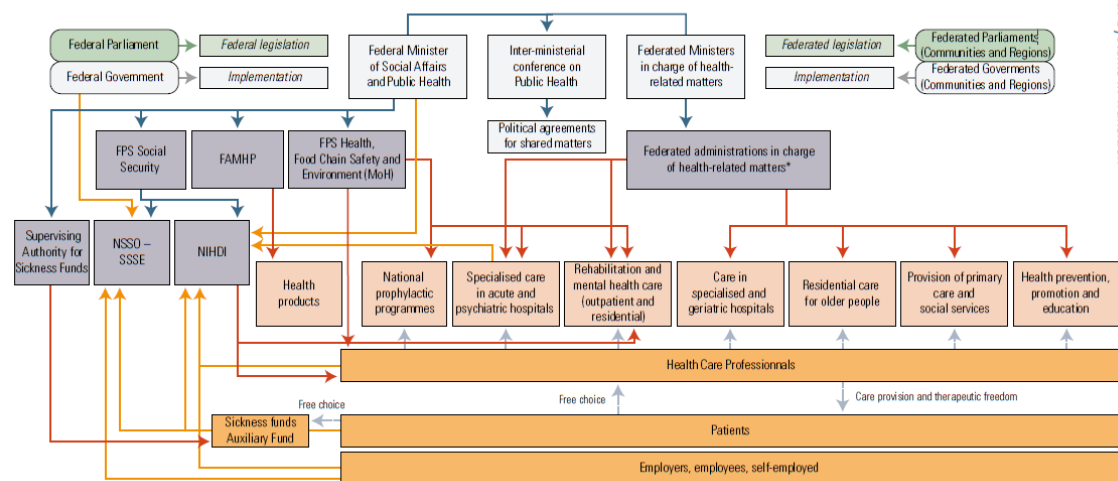
De gefedereerde deelstaten

Bestaan uit drie gewesten en drie gemeenschappen en hebben de belangrijkste bevoegdheden op het gebied van ouderenzorg, gehandicaptenzorg, geestelijke gezondheidszorg, eerstelijns- en thuiszorg, revalidatie, gezondheids promotie en preventie in België^{2,24,30}.

De provincies en de gemeenten

De provincies hebben autonome bevoegdheden met betrekking tot provinciale aangelegenheden en de gemeenten met betrekking tot het *gemeentelijk belang*. Deze bevoegdheden omvatten onder andere openbare werken, sociale bijstand, handhaving van de orde, huisvesting en onderwijs^{31,32}.

FIG. 2.1 Overview of the health system: organisational relationships between the main actors (simplified schema)



Source: Authors' own.

Notes: Green arrows, legislative power; Grey arrow, executive power, Red arrows, regulation, organisation, evaluation, control; yellow arrows, representation; blue arrows, supervision; dashed grey arrows, service provision/contractual relationship. See Section 2.3 for explanation of asterisk. This figure only describes the relationship between the main regulators/decision-makers (governments in light grey, main administrations in dark grey). Other administrations and governmental agencies are described in Fig. 2.2. Financial flows are described in Fig. 3.6. Detailed division of competences between Federal State and Federated entities are described in Table 2.1. FAMHP: Federal Agency for Medicines and Health Products; NIHDI: National Institute for Health and Disability Insurance; NSSO: National Social Security Office; SSSE: National Institute for the Social Security of the Self-employed.

Figuur 1
Organisatie gezondheidszorg in België⁵

2.2.1 Stakeholders

Verschillende belanghebbenden op federaal, regionaal, zorgaanbieders- en innovatieniveau hebben een rol bij de digitale uitwisseling van de informatie in de gezondheidszorg.

Tabel 2
Stakeholders

De Interministeriële Conferentie (IMC) Volksgezondheid

Brengt de ministers met gezondheidsbevoegdheden op federaal en gewestelijk niveau samen. Het heeft als taak het valideren van strategische keuzes en het vaststellen van formele samenwerkingsmechanismen³³. De IMC is het politieke sturingsorgaan van het actieplan *eGezondheid 2022-2024*^{4,34}.

Het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV)

Een belangrijk orgaan voor de sociale zekerheid in België: het borgt de toegankelijkheid en betaalbaarheid van kwalitatieve zorg. Het RIZIV speelt een rol in het maken van afspraken tussen verschillende partners zoals werknemers, werkgevers, verzekeringsinstellingen en zorgaanbieders. Ze verstrekken identificatienummers, bekend als *RIZIV-nummers*, aan zorgverleners voor administratieve en medische gegevensuitwisseling^{35,36}.

Federale overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (FOD VVVL)

Organiseert de gezondheidszorg in België. Ze zijn onder andere bevoegd voor de financiering van de ziekenhuizen, het gezondheidszorgbeleid en de coördinatie van urgente medische hulpverlening. Het terminologiecentrum van FOD VVVL beheert, coördineert, faciliteert en stimuleert het gebruik van terminologieën, zoals SNOMED CT, in de Belgische gezondheidszorg. FOD VVVL is betrokken bij het actieplan e-Gezondheid 2022-2024^{4,37,38}.

Het eHealth platform

Een federale overheidsinstelling in België, dat in 2008 is opgericht, ter bevordering van elektronische dienstverlening en informatie-uitwisseling in de zorg. Het platform waarborgt informatieveiligheid, de privacy van patiënten en zorgverleners en het medisch beroepsgeheim. Het eHealth-platform helpt de gezondheidszorg te verbeteren. Dit omvat betere kwaliteit en continuïteit van zorg, meer veiligheid voor patiënten en minder administratief werk. Het helpt ook bij het ondersteunen van het gezondheidsbeleid³⁹. Het platform biedt verschillende basisdiensten⁴⁰ en *architecturen*⁴¹ aan. Basisdiensten zijn onder andere verwijzingenrepertorium, pseudonimisering en anonimisering. Ook stelt het platform standaarden⁴² vast om de digitale uitwisseling van de informatie in de gezondheidszorg te ondersteunen en biedt het een acceptatieomgeving⁴³ ter beschikking om web-toepassingen en web-services te testen.

Het platform beheert belangrijke authentieke bronnen⁴⁴ van informatie zoals ABGD, ABIMD en COBRHA. Ook zorgt het platform samen met applicatieverantwoordelijken voor de registratie van medische softwarepakketten⁴⁵. Daarnaast ontwikkelt en ondersteunt het eHealth-platform diensten met toegevoegde waarde, zoals het kankerregister⁴⁶, het register voor heup- en knieprothesen⁴⁷ en het *Recip-e-project*⁴⁸ (voor de elektronische aanmaak, aflevering en raadpleging van ambulante farmaceutische voorschriften en verwijzvoorschriften). Het fungeert als een *metahub* die alle verschillende hubs in België met elkaar verbindt en de beveiliging van het hele systeem controleert.⁴⁹ (Zie ook infrastructuur.)

Overige stakeholders

- Federaal agentschap voor geneesmiddelen en gezondheidsproducten (FAGG)⁵⁰
 - Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)⁵¹
 - FOD Sociale Zekerheid⁵²
 - FOD Beleid en ondersteuning⁵³
 - Sciensano (voorheen het wetenschappelijke Instituut Volksgezondheid WIV-ISP)⁵⁴
 - Agoria, brancheorganisatie voor technologische industrie⁵⁵
 - Het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid (VAZG)⁵⁶
 - Het Waals Agentschap voor Gezondheid, Gezin en Handicap (AVQ)⁵⁷
 - De publieke dienstadministratie in Wallonië en Brussel⁴
-



Figure 11: Main official public stakeholders at the national/regional levels

Figuur 2 Stakeholders⁴

2.2.2 Nationale en regionale afspraken

Op zowel nationaal als regionaal niveau zijn afspraken gemaakt om veilige uitwisseling van informatie tussen zorgverleners te borgen en bevorderen. Deze afspraken omvatten onder andere:

- het stimuleren van interoperabiliteit;
- het vereenvoudigen van administratieve procedures;
- de verbetering van de kwaliteit en veiligheid van zorg
- de bevordering van het secundair gebruik van gezondheidsgegevens;
- de verbetering van de toegankelijkheid van de zorg voor patiënten, en
- het versterken van de empowerment van burgers en zorgverleners.

Daarnaast stimuleert men innovatie in de gezondheidszorgsector.

Met het lanceren van een nationaal eHealth-plan (2013-2018) is gewerkt aan doelen zoals het ontwikkelen van informatie-uitwisseling tussen zorgverleners en het vereenvoudigen van administratieve procedures. Momenteel is de vierde versie van het actieplan *eGezondheid 2022-2024 van kracht (2022)*³⁴. Het plan introduceert het concept van een *Belgian Integrated Health Record (BIHR)*, dat als referentiekader dient voor geïntegreerde en multidisciplinaire zorg. Het stimuleert ook het secundair gebruik van gezondheidsgegevens. Dat wordt mogelijk gemaakt door de nog op te zetten *Health Data Authority (HDA)*, die in lijn is met het wetsvoorstel *European Health Data Space (EHDS)*^{22,58}. Het plan omvat verschillende clusters en richtlijnen, zoals kwaliteit en veiligheid van zorg, empowerment van burgers en zorgverleners, digitale informatie-uitwisseling en innovatie.

Op nationaal niveau werken het RIZIV, de *FOD Volksgezondheid* en het *WeCare-consortium* aan een *Interfederaal Plan Geïntegreerde zorg*. Dit plan richt zich op het bevorderen van geïntegreerde zorg waarbij de patiënt centraal staat en wordt ondersteund door een multidisciplinair netwerk. Het plan legt de nadruk op patiëntgerichtheid, zorgintegratie, samenwerking en zorgcontinuïteit.^{59,60,61}

Volgens visietekst *Naar een New Deal voor de huisarts(praktijk) (2022)*⁶² vindt hervorming in huisartsenzorg plaats langs vijf pijlers:

1. het waarborgen van voldoende huisartsen;
2. het verminderen van administratieve lasten;
3. het verbeteren van de toegankelijkheid voor patiënten;

4. een goed organisatiemodel en
5. een evenwichtig financieringsmodel.

Daarnaast heeft het eHealth-platform een API-strategie⁶⁴ die zich richt op het stimuleren van interoperabiliteit, het waarborgen van veilige informatie-uitwisseling en het bevorderen van innovatie in de gezondheidszorgsector.

Op regionaal niveau heeft onder andere de Vlaamse overheid een breed gedragen datastrategie (2021) ontwikkeld met aandacht voor vier prioritaire actiedomeinen: Algemeen Kader, Datageletterdheid, Ecosysteem en Data Governance. De strategie omvat onder andere wettelijke kaders, zoals de AVG, openbaarheid van bestuur en hergebruik van overheidsinformatie en open data^{65,66}.

2.3 Zorgproces

In België kan iedereen bij ongevallen of medische noodgevallen een beroep doen op de hulpdiensten. Daarbij wordt geen gebruikgemaakt van een poorwachtersysteem⁶⁷. Het is voor de patiënt mogelijk zonder verwijzing een eerstelijnszorgverlener, specialist en ziekenhuis te kiezen. En een afspraak te maken, een second opinion aan te vragen of meerdere zorgverleners tegelijkertijd te raadplegen.^{5,6} Patiënten ontvangen een hogere vergoeding wanneer ze voor hun eerste specialistenbezoek worden doorverwezen door een huisarts.⁶⁸ Er is een actieplan om het ziekenhuislandschap en -financiering te verbeteren. Initiatieven op het gebied van zorgconcentratie en verwijzingsovereenkomsten zijn in uitvoering.⁶⁹

Voor verwijzingen en terugkoppeling maakt men steeds vaker gebruik van digitale toepassingen zoals het eHealth-platform en elektronische brieven via *eHealthBox*^{70,71}, *Sילו*⁷² en *Protonmail*.⁷³ Daardoor verloopt het proces efficiënter en sneller. Bijvoorbeeld via *eHealthBox* kan elke actor in de gezondheidszorg vertrouwelijke berichten verzenden naar elke andere actor in de gezondheidszorg. Dit bericht kan alleen een verwijs- of een informatiebrief zijn, maar kan ook een document omvatten. Gedeelde gezondheidsgegevens blijven onder de verantwoordelijkheid van elke zorgverlener.

Grensoverschrijdende informatie-uitwisselingen verlopen voornamelijk via papieren overdrachten. Er wordt hard gewerkt aan te sluiten bij de elektronische grensoverschrijdende gezondheidsdiensten *elektronische medicatievoorschrift* en *patiëntsamenvatting* die onder de naam *MyHealth@EU* in de Europese lidstaten beschikbaar zijn^{3,74}. Met behulp van een aangepaste beveiligde communicatiemodule van *ZorgMail* is het op een aantal plekken mogelijk om gezondheidsinformatie uit te wisselen met Nederlandse (huis)artsen en zorginstellingen. Door middel van een ingebouwde formaattranslatie wordt de Belgische gegevensstandaard uit ziekenhuizen (*Medidoc tekstueel formaat*) omgezet naar de Nederlandse informatiestandaard (*EDIFACT XML format*) zodat huisartsen hem kunnen integreren in hun elektronische cliënten dossier. Dit in twee richting^{75,76,77,78}.

Om toegang te krijgen tot patiëntgegevens moet een zorgverlener een bewezen behandelrelatie hebben en geïnformeerde toestemming van de patiënt. Huisartsen hebben automatisch een therapeutische relatie met de patiënt. De patiënt zelf of de zorgverlener kunnen de therapeutische relatie vastleggen. Patiënten kunnen hun therapeutische relaties beheren, specifieke zorgverleners uitsluiten en toegang krijgen tot hun gezondheidsgegevens via verschillende platforms zoals *Mijngezondheid.be*⁷⁹, *MyHealthViewer80*⁸⁰, *Mijngeneesmiddelen*⁸¹, *Voorschrift op Zak*⁸² en *My eBox-portaal*⁸³.



Figuur 3

*Informed Consent + Therapeutische relatie = Toegang*⁸⁴

2.3.1 Zorgstandaarden

In België worden verschillende zorgstandaarden gebruikt om de kwaliteit en veiligheid van de gezondheidszorg te waarborgen.

Tabel 3

Zorgstandaarden

Nationale Klinische Richtlijnen

Ontwikkeld door het *Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine* (CEBAM), bieden richtlijnen voor diagnose, behandeling en zorgmanagement.⁸⁵

Zorgprogramma's

Multidisciplinaire standaarden voor specifieke aandoeningen of patiëntengroepen zoals het *Vlaams Indicatorenproject voor Patiënten en Professionals* (VIP²), dat de kwaliteit van zorg in Vlaamse ziekenhuizen verbetert.⁸⁶

Kwaliteitsindicatoren

Ontwikkeld door instanties zoals het *Vlaamse Instituut Kwaliteit van Zorg* (VIKZ), meten en verbeteren de prestaties en kwaliteit van zorgverleners en zorginstellingen in verschillende sectoren zoals ziekenhuizen, geestelijke gezondheidszorg, eerste lijn en ouderenzorg^{87,88,89,90}.

2.4 Informatie

Het eHealth-platform in België is verantwoordelijk voor het vaststellen van functionele en technische standaarden ter ondersteuning van de digitale uitwisseling van informatie in de gezondheidszorg. Deze standaarden worden ontwikkeld in overleg met verschillende stakeholders in de gezondheidszorg en hebben betrekking op ICT-aspecten en niet op de inhoudelijke aspecten van de gezondheidszorg^{38,41}.

De specifieke informatie die men uitwisselt, kan variëren, maar omvat doorgaans persoonsgegevens, medische geschiedenis, gezondheidsstatus, behandelplannen, onderzoeksresultaten en contactgegevens van zorgverleners. Waar mogelijk wordt gebruikgemaakt van het *Only-once-principe*. De wet *Only Once*¹⁷ uit 2014, betreft de verankering van het principe van de unieke gegevensinzameling in de werking van de diensten en instanties die behoren tot of taken uitvoeren voor de overheid. En de vereenvoudiging en gelijkschakeling van elektronische en papieren formulieren. Deze heeft als doel het hergebruik van reeds beschikbare gegevens in authentieke bronnen te verankeren in de werking van de federale overheidsdiensten. En daarbij het gebruik te stimuleren van elektronische formulieren door de waarde ervan volledig gelijk te schakelen met papieren formulieren. Dit heeft geleid tot vermindering van administratieve lasten⁴. De internationale IHE (*Integrating the Healthcare Enterprise*)-profielen gebruikt men zoveel mogelijk als richtlijn voor de digitale uitwisseling van de informatie tussen zorgsystemen en zorgverleners^{91,92,93,94,95}.

2.4.1 Terminologie- en classificatiestandaarden

In België gebruikt men verschillende codificatiestandaarden, afhankelijk van het toepassingsdomein. Voor rapportage, statistiek, klinische diagnoses, medische procedures, chirurgische ingrepen en oncologie gebruikt men voornamelijk het WHO-codificatiesysteem ICD (*International Classification of Diseases*).⁹⁶ Huisartsgeneeskunde gebruikt ICPC-2 (*International Classification of Primary Care*).^{97,98}

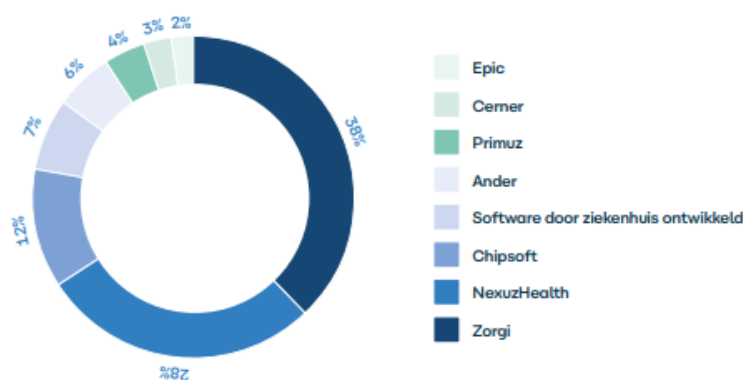
Voor laboratoriumcodes wordt de Belgische set beheerd in *ReTaM*⁹⁹, gebaseerd op LOINC-codes⁹⁴. Indien beschikbaar worden LOINC-codes gebruikt en anders wordt een sequentiële numerieke code toegewezen: de *Albertcode*. Het streven is bestaande laboresultaatberichten (labuitslagen) geleidelijk te vervangen door HL7 CDA-berichten voor betere internationale compatibiliteit en gestructureerde verzending van complexere resultaten.

SNOMED CT, en de Belgische subset SNOMED CT¹⁰⁰ (inclusief de vertaling in het Frans en het Nederlands), gebruikt men als een gevalideerde, semantisch rijke en gecontroleerde lijst van medische termen. Dit inclusief psychische en fysieke klachten, symptomen, ziekteprocessen, interventies, diagnoses en resultaten. Belanghebbenden streven naar volledige standaardisatie met SNOMED CT voor semantische interoperabiliteit tegen 2027.¹⁰¹ Om SNOMED CT in gebruik te nemen als primaire bron voor documentatie van het patiëntendossier is een routekaart opgesteld. Het eHealth-platform maakt al primair gebruik van SNOMED CT en ICD-10 standaarden. Hoewel coderingssystemen al in EPD's zijn ingebed, is semantische integratie beperkt⁵⁸.

2.5 Applicatie

Zorgverleners in België maken gebruik van meerdere huisartseninformatiesystemen en elektronische patiëntendossiers om de informatie-uitwisseling en digitale informatiebeheer in de gezondheidszorg te ondersteunen. De EPD's zijn grotendeels gedigitaliseerd met behulp van een unieke landelijke identificatiecode die ook huisartsen gebruiken.⁵⁸

Aandeel van de software-aanbieders voor EPD in functie van de grootte van de ziekenhuizen



Figuur 4.
EPD in algemene ziekenhuizen¹⁰²

2.5.1 Communicatiestandaarden

Belangrijke communicatiestandaarden, gebruikt om de digitale uitwisseling van gezondheidsinformatie tussen zorgsystemen te ondersteunen, zijn Kmehr (*Kind messages for*

Electronic Healthcare Record)^{103,104} en FHIR (*Fast Healthcare Interoperability Resources*).^{4,34,58,105} Voor het opstellen van gezondheidssamenvattingen gebruikt men de Belgische standaard Sumehr (*Summarized Electronic Health Record*).¹⁰⁶

Tabel 4

Communicatiestandaarden**Kmehr (Kind messages for Electronic Healthcare Record)**

Ontwikkeld in België, definieert Kmehr een XML-schema voor berichtuitwisseling en omvat een reeks medische transacties en referentietabellen^{103,104}.

FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)

Een door HL7 gecreëerd normenkader. FHIR wordt gebruikt om gegevens te modelleren en is de voorkeursnorm voor informatie-uitwisseling in het Belgische actieplan voor e-gezondheid en vanuit laboratoria en huisartsenpraktijken^{4,34,58,105}.

Sumehr (Summarized Electronic Health Record)

Belgische standaard die men gebruikt voor het opstellen van gezondheidssamenvattingen. Sumehr is gebaseerd op Kmehr en bevat de minimale set aan gegevens die nodig is voor een arts om inzicht te krijgen in de gezondheidstoestand van een patiënt. Het stelt zorgverleners in staat essentiële gezondheidsinformatie op te vragen, zoals medicatiegegevens, allergieën, diagnoses en vaccinaties. De specificaties van Sumehr vermelden niet expliciet SNOMED CT, maar er wordt gewerkt aan aanbevelingen voor het gebruik ervan. Als er duidelijke aanbevelingen zijn voor het gebruik van SNOMED CT, zullen de specificaties worden bijgewerkt. Elke patiënt heeft recht op een Sumehr, een momentopname van de gezondheid van de patiënt op een specifieke datum. De Sumehr wordt gebruikt voor de continuïteit van de zorg, zowel in het geval van ongeplande zorg als bij geplande zorg¹⁰⁶.

2.5.2 API-strategie

Het eHealth-platform heeft een algemene API-strategie voor de gezondheidszorg. Het API-programma van het eHealth-platform maakt gestandaardiseerde en veilige toegang tot gezondheidsinformatie mogelijk⁶⁴. Dit stimuleert interoperabiliteit, veilige digitale informatie-uitwisseling en innovatie. Daarnaast zijn er ook privé-initiatieven en regionale projecten, zoals via de Vlaamse overheid^{65,66}, die werken aan de implementatie van API's en interoperabiliteit in de gezondheidszorg. Deze initiatieven kunnen verschillen per regio en zorginstelling. In het Belgische Staatsblad staat dat overheidsinstanties dynamische gegevens onmiddellijk beschikbaar moeten stellen voor hergebruik via passende API's⁶⁶.

2.6 IT-infrastructuur

Het eHealth-platform is verantwoordelijk voor de coördinatie en ondersteuning van de digitale uitwisseling van de informatie in de Belgische gezondheidszorg. De decentraal opgeslagen patiëntgegevens uit verschillende huisartseninformatiesystemen en elektronische patiëntendossiers, maakt men toegankelijk voor andere zorgverleners via drie regionale platforms (eerstelijnskluisen)^{107,108,109}, via vier regionaal hubs^{84,110,111,112}, als via het eHealth-platform.³⁹ Het eHealth-platform dienst als een *metahub*, een overkoepelend systeem dat al de verschillende hubs met elkaar verbindt. Deze metahub, ook wel aangeduid als het *verwijzingsrepertorium* of de *index*¹¹³, controleert de beveiliging en houdt bij welke hub informatie over een specifieke patiënt heeft. Dit platform zorgt ervoor dat zorgverleners alle beschikbare documenten over een patiënt kunnen raadplegen, ongeacht waar ze opgeslagen zijn. Een zorgverlener hoeft zo slechts één hub te raadplegen om de informatie uit alle hubs te ontvangen. De medische documenten blijven op hun oorspronkelijke locatie⁴⁹.

Deze infrastructuur bevordert efficiënte informatie-uitwisseling, databeschikbaarheid en samenwerking en vermindert de administratieve lasten. Ook zijn de ontwikkelingskosten van deze infrastructuur aanzienlijk lager dan in de meeste EU-landen. Dit dankzij het hergebruik van bestaande e-Gov-componenten, betrokkenheid van lokale actoren, flexibele infrastructuur, samenwerkingsmechanismen tussen gezondheidszorgorganisaties en directe betrokkenheid van eindgebruikers op strategisch en operationeel niveau.

2.6.1 Hubs, eerstelijnskluisen en metahub

In België worden ziekenhuizen en zorginstellingen met behulp van hubs verbonden om digitale communicatie mogelijk te maken. Een hub fungeert als een centraal knooppunt dat de informatie-uitwisseling tussen servers en werkstations regelt. De medische documenten, uitgegeven door ziekenhuizen, laboratoria en zorginstellingen blijven bewaard op de plek waar ze zijn aangemaakt. Via vier regionale hubs, *Brussels Health Network*¹¹⁰, *CoZo*⁸⁴, *VznkuL*¹¹¹, *Réseau Santé Wallon*¹¹², worden deze beschikbaar gesteld aan zorgverleners binnen en buiten de ziekenhuizen.

Voor de eerste lijn is de gezondheidsinformatie in hoofdzaak terug te vinden in de drie regionale platforms, de zogenaamde eerstelijnskluisen. In Vlaanderen is dit *Vitalink*¹⁰⁷, in Wallonië *Intermed* en voor Brussel *Brusafe*. De Waalse en Brusselse kluisen maken eveneens deel uit van een groter gezondheidsnetwerk waarin ook informatie van de tweede lijn verzameld wordt: *Réseau Santé Wallon*¹⁰⁸ en *Abrumet*¹¹². *Vitalink* wordt via het eHealth-platform, ook verbonden met de verschillende hubs van de ziekenhuisnetwerken in Vlaanderen en Wallonië.

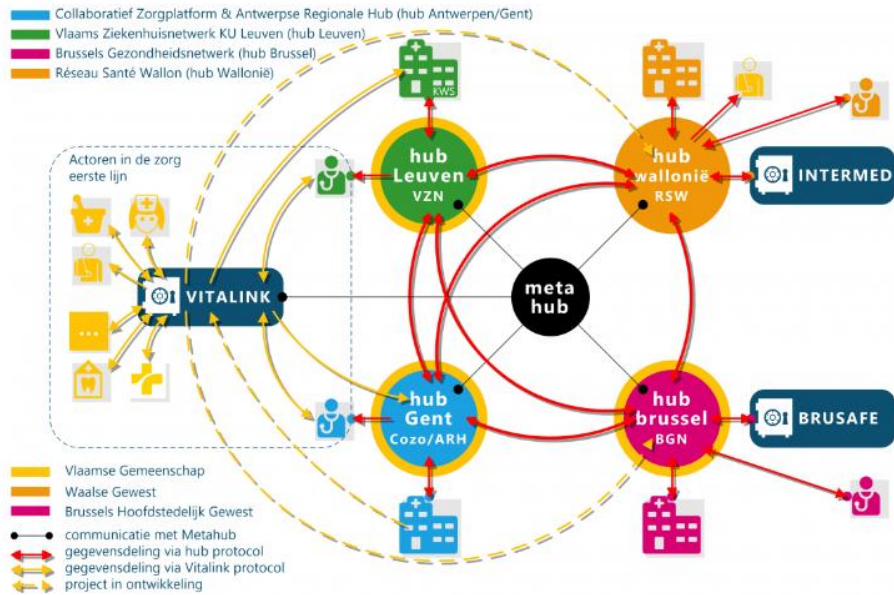
Het eHealth-platform³⁹ fungeert als een nationale *metahub* die de onderlinge verbindingen tussen alle hubs faciliteert en de beveiliging van het systeem waarborgt. Bekend als het *verwijzingsrepertorium* of de *index*¹¹³, houdt deze metahub bij welke hub informatie over een specifieke patiënt heeft. Zorgverleners kunnen de index raadplegen en relevante documenten opvragen, bekijken en eventueel ook downloaden bij de betreffende instelling via *Single Sign On*. De metahub, net als de hubs en eerstelijnskluisen, bevat geen persoonlijke gezondheidsinformatie. De index-informatie in de aparte hubs beschouwt men als gevoelige persoonsgebonden gezondheidsinformatie, ook al bevat die index alleen algemene gegevens over het document en niet de inhoud zelf ervan. De privacy van deze informatie waarborgen de zorginstellingen zelf. Omdat het lastig kan zijn specifieke resultaten of documenten via de hub-connectie terug te vinden, kan men belangrijke informatie het beste via de eHealthbox⁷⁰ versturen voor duidelijke opname in het patiëntendossier.

Tabel 5

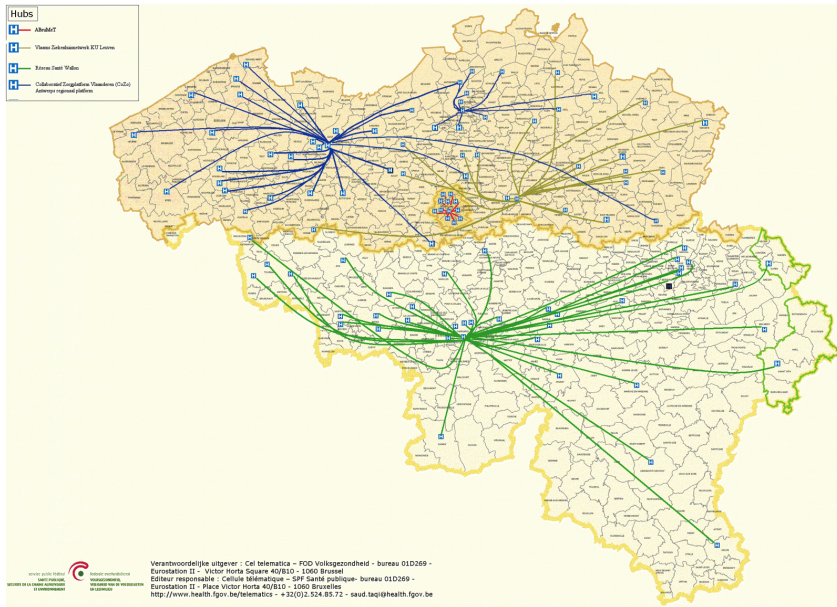
*Voorwaarden voor zorgverleners om gebruik te mogen maken van de hub/metahub informatie*¹¹³.

-
6. De patiënt moet toestemming hebben gegeven voor het beschikbaar stellen van gezondheidsinformatie via het elektronisch dossier.
 7. Er moet een bewezen behandelrelatie zijn die meestal tot 15 maanden na het inlezen van de eID van de patiënt loopt.
 8. In sommige gevallen kan een zorgverlener toegang hebben tot het CoZo-dossier van een patiënt via een gedeelde therapeutische relatie met een andere zorgverlener in dezelfde groepspraktijk.
 9. Bij afwezigheid van een therapeutische relatie heeft een zorgverlener geen toegang tot de gegevens van de patiënt, tenzij in geval van nood via een specifieke procedure genaamd *breaking the glass*.
-

Werking van de hubs en kluisen (bron: Vitalink)



Figuur 5
Werking van de hubs en kluisen⁴⁹



Figuur 6
Regionale hubs¹¹⁴

2.6.2 De patiënt en de hubs

Patiënten hebben toegang tot de informatie op de hubs via hun eID en pincode (identificatie en authenticatie). Dit kan via de patiëntenportalen van de hubs of het federale patiëntenportaal *mijngezondheid.be*.⁷⁹ Niet alle ziekenhuizen hanteren dezelfde toegangsregels en soms is er een vertraging voordat resultaten beschikbaar zijn. Informatie wordt alleen gedeeld via deze netwerken als de patiënt zijn geïnformeerde toestemming heeft gegeven en toegang tot de

gegevens is er alleen voor zorgverleners die een therapeutische relatie hebben met de patiënt. Er zijn meerdere toegangspunten tot de persoonlijke gezondheidsrecord (PHR), inclusief mobiele apps ontwikkeld door regionale hubs^{4,49}.

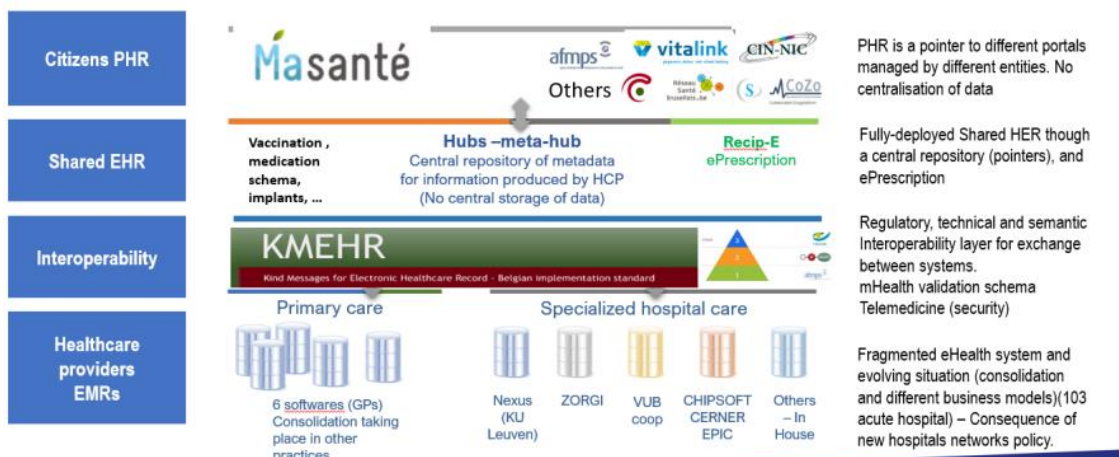


Figure 10: Belgium eHealth landscape in a nutshell

Figuur 7

Belgische eHealth landschap⁴

2.6.3 Standaardisatieproject voor wetenschappelijke datastromen

In België worden patiëntgegevens niet centraal opgeslagen. *Healthdata.be* is een standaardisatieproject voor wetenschappelijke datastromen. Het platform *healthdata.be* bevat kopieën van datasets uit verschillende bronnen, zoals ziekenhuizen, patiëntgegevens, farmaceutische gegevens en onderzoekslaboratoria. Er wordt gewerkt aan een gemeenschappelijke metadatacatalogus, maar er is geen uniforme toegangprocedure tot de gegevensbronnen. Toegang tot individuele gegevens vereist meestal goedkeuring van het *Information Security Committee* (ISC). De kosten voor gegevenstoegang variëren: soms kosteloos voor belanghebbenden, soms tegen betaling. Het verkrijgen van toegang tot gegevens kan lang duren (6 tot 18 maanden), afhankelijk van de complexiteit van het verzoek^{58,115}.

3

Generieke functies

3.1 Identificatie

Zorgverleners in België identificeren patiënten met behulp van de elektronische identiteitskaart (eID) of andere identificatiemiddelen zoals *Kids-ID* of *ISI+*. De eID bevat een chip met foto en vingerafdrukken om identiteitsfraude te voorkomen. Het rijksregisternummer op de eID geeft toegang tot ziekenfondsgegevens via *MyCarenet*. De pincode van de kaart is niet nodig voor identificatie. De eID kun je aanvragen bij de gemeente of in het buitenland via een Belgisch beroepsconsulaat^{116,117,118,119}.

Zorgverleners identificeren zichzelf met hun eID en RIZIV-nummer om toegang te krijgen tot patiëntgegevens op het eHealth-platform en andere hubs. Het RIZIV-nummer bevat een bevoegdheidscode die de bevoegdheden van de zorgverlener aangeeft. Daarnaast kunnen specifieke zorgverlenerskaarten, zoals de elektronische beroepskaart (eBK), worden gebruikt voor aanvullende identificatie en autorisatie^{36,120,121}.

Opmerking: Het ontbreken van een unieke patiëntidentificatie tussen databases bemoeilijkt het volgen van heropnames of follow-ups van patiënten na ontslag uit het gezondheidssysteem. Daarnaast vergt het koppelen van gegevensbronnen veel tijd en gebeurt dit vaak op ad-hoc-basis in plaats van systematisch. Dit belemmert het meervoudig gebruik van gegevens.

3.2 Authenticatie

Burgers in België gebruiken de elektronische identiteitskaart (eID) met pincode voor authenticatie bij eHealth-diensten om toegang te krijgen tot online diensten zoals het raadplegen van medische gegevens. Als een burger geen eID heeft, kan die zich laten registreren bij een registratiekantoor of gebruikmaken van erkende private identificatiediensten zoals *Itsme*^{116,117,122,123}.

Zorgverleners maken ook gebruik van de eID met pincode of van specifieke zorgverlenerskaarten zoals de elektronische beroepskaart (eBK), voor toegang tot eHealth-diensten en het eHealth-platform. Niet-Belgische zorgverleners hebben de mogelijkheid om een hybride oplossing of een eHealth-certificaat te gebruiken voor online toegang. Het eHealth-certificaat gebruikt men voor system-to-system-verbindingen en identificeert en authentiseert de betreffende partner. Deze authenticatiemethoden waarborgen de privacy en veiligheid van persoonlijke gegevens bij het gebruik van eHealth-diensten^{3,121,124,125,126}.

3.3 Autorisatie

Het RIZIV publiceert bevoegdheidscodes op hun website, die aangeven in welk domein zorgverleners bevoegd zijn voor terugbetaalbare behandelingen. Deze codes zijn te vinden in het RIZIV-nummer van zorgverleners, samen met de laatste drie cijfers die de bevoegdheidscode, en daarmee de officiële kwalificaties en bevoegdheden van de zorgprofessionals aanduiden^{120,127}.

3.4 Toestemming

In België is patiënttoestemming vereist voor verschillende situaties en doeleinden met betrekking tot de verwerking van gezondheidsgegevens. Dit omvat toestemming voor zorgverleners om toegang te krijgen tot medische gegevens, digitale gegevensuitwisseling tussen zorgverleners en het delen van gegevens met andere zorgverleners en deelname aan onderzoeks- of wetenschappelijke studies. De geïnformeerde toestemming kan men nationaal registreren op

platforms zoals CoZo of het eHealth-platform, met behulp van de elektronische identiteitskaart van de patiënt en altijd met de toestemming van de patiënt. De patiënt zelf, de huisarts, een behandelende zorgverlener, het ziekenfonds, de apotheek van de patiënt of de opnamedienst van het ziekenhuis kunnen deze registratie uitvoeren. Het is belangrijk dat patiënttoestemming gebaseerd is op geïnformeerde toestemming, waarbij de patiënt volledig op de hoogte moet zijn van het doel en de aard van de gegevensverwerking voordat de patiënt toestemming geeft. Patiënten hebben ook het recht hun toestemming op elk moment in te trekken^{39,79,84,128,129,130}.

3.5 Lokalisatie

Patiëntgegevens worden decentraal opgeslagen bij zorginstellingen en beschikbaar gesteld via elektronische hubs. Het eHealth-platform verbindt regionale en nationale hubs en zorgt voor systeembeveiliging. Zorgverleners kunnen de metahub raadplegen om te zien welke documenten beschikbaar zijn en deze opvragen bij de betreffende instelling. De metahub bevat geen persoonlijke medische informatie. De index-informatie in de aparte hubs wordt beschouwd als gevoelige persoonsgebonden medische informatie, ook al bevat die index alleen algemene gegevens over het document en niet de inhoud zelf ervan. Zorginstellingen zijn verantwoordelijk voor de privacy van deze informatie en er zijn afspraken over beveiliging en het recht van toegang tot de gegevens^{39,49,84,110,111,112}.

3.6 Adressering

In België worden digitale adressen van zorginstellingen en zorgverleners opgenomen in zorginformatiesystemen en elektronische patiëntendossiers. Zo kunnen zorgverleners gemakkelijk contactgegevens opvragen. Via de RIZIV-website kunnen zorgverleners zorginstellingen en zorgverleners vinden op naam of RIZIV-nummer.

4

Leerpunten voor Nederland

België heeft vele successen geboekt in hun aanpak van (digitale) gezondheidszorg. Hieronder een selectie daarvan.

4.1 Infrastructuur

België heeft een volwassen, schaalbare en vertrouwde infrastructuur voor het toegankelijk maken en delen van gegevens. Tussen de zorgverleners, tussen de burgers via drie regionale platforms (eerstelijnskluzen), via vier regionaal hubs en via het eHealth-platform.

Het eHealth-platform werkt als een *metahub*, een overkoepelend systeem dat de verschillende hubs met elkaar verbindt. Het controleert de beveiliging en houdt bij welke hub informatie over een specifieke patiënt heeft. Dit platform zorgt ervoor dat zorgverleners alle beschikbare documenten over een patiënt kunnen raadplegen, ongeacht waar ze opgeslagen zijn. Zo hoeft de zorgverlener slechts één hub te raadplegen om de informatie uit alle hubs te ontvangen. De medische documenten blijven op hun oorspronkelijke locatie. Hubs en eerstelijnskluzen bevatten geen persoonlijke medische informatie.

De infrastructuur bevordert efficiënte gegevensuitwisseling, databeschikbaarheid en samenwerking en vermindert de administratieve lasten. De kosten kunnen in de toekomst nog verder omlaag gebracht worden wanneer de gegevens niet alleen inzichtelijk zijn, maar ook direct bruikbaar voor de aanvrager in de ontvangende applicatie.

De ontwikkelingskosten van de Belgische infrastructuur zijn aanzienlijk lager dan in de meeste EU-landen. Dit dankzij het hergebruik van bestaande e-Gov-componenten, betrokkenheid van lokale actoren, flexibele infrastructuur, samenwerkingsmechanismen tussen verschillende gezondheidszorgorganisaties en directe betrokkenheid van eindgebruikers.

4.2 eID

Om als zorgverlener patiëntgegevens in te mogen zien, moet een bewezen behandelrelatie met de patiënt zijn. Gewoonlijk loopt deze tot 15 maanden nadat de elektronische identiteitskaart (eID) van een patiënt bij de betrokken zorgverleners wordt ingelezen voor een consultatie. De eID gebruikt men als een digitaal identificatiemiddel (identificatie en authenticatie) voor burgers en zorgverleners, waarmee veilige toegang tot gezondheid-gerelateerde informatie en diensten wordt geboden. Bovendien kan de geïnformeerde toestemming van de patiënt nationaal digitaal vastgelegd worden via onder andere het eHealth-platform. Dit omvat toestemming voor zorgverleners om toegang te krijgen tot medische gegevens, digitale gegevensuitwisseling tussen zorgverleners, het delen van gegevens met andere zorgverleners en deelname aan onderzoeks- of wetenschappelijke studies.

4.3 Inzage gegevens

Patiënten in België hebben toegang tot hun digitale gezondheidsgegevens. Om toegang te krijgen tot de informatie zijn een eID en pincode (identificatie en authenticatie) nodig. Dit kan via de patiëntenportalen van de hubs of het federale patiëntenportaal mijngezondheid.be. Niet alle ziekenhuizen hanteren dezelfde toegangsregels en soms is er een vertraging voordat resultaten beschikbaar zijn. Dit databeschikbaarheid richting patiënten kan in toekomst beter.

5

Referenties

1. [Telematicacommissie | Volksgezondheid \(belgie.be\)](#)
2. [België, een federale staat | Belgium.be](#)
3. [het Benelux Publicatieblad 2020-2 Het Secretariaat-Generaal van de Benelux Unie](#)
4. [ETHEL, Nicolas L. eHealth Governance – Country rapport Belgium, 2021](#)
5. [Gerkens S, Merkur S. Belgium: Health system review. Health Systems in Transition, 2020; 22\(5\): pp.i–237.](#)
6. [OESO/European Observatory on Health Systems and Policies \(2019\), België: Landenprofiel gezondheid 2019, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels.](#)
7. [Service public fédéral Intérieur](#)
8. [Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering](#)
9. [Sirius insight Geomarketing strategy](#)
10. [Eurostat](#)
11. [Wet betreffende de rechten van de patiënt \(2002\)](#)
12. [Wet houdende oprichting en organisatie van het eHealth-platform \(2008\)](#)
13. [Koninklijke besluit over de bewijskracht van gegevens in de gezondheidszorg \(2015\)](#)
14. [Koninklijke besluit over de uitbreiding van instanties die het platform kunnen vragen als intermediaire organisatie op te treden \(2012\)](#)
15. [Protocolakkoorden die samenwerking en elektronische informatie-uitwisseling in de gezondheids- en welzijnssector beoogen \(2013\)](#)
16. [Het protocolakkoord inzake CoBRHA+ \(2016\)](#)
17. [Wet houdende verankering van het principe van de unieke gegevensinzameling in de werking van de diensten en instanties die behoren tot of taken uitvoeren voor de overheid en tot vereenvoudiging en gelijkenschakeling van elektronische en papieren formulieren \(2014\)](#)
18. [Wet betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens \(2018\)](#)
19. [Algemene Verordening Gegevensbescherming \(2018\)](#)
20. [Wet op kwaliteit van de gezondheidszorgpraktijk \(2019\)](#)
21. [Reglementen voor de werking van eHealth-platform die betrekking hebben op elektronische bewijsmiddelen van een therapeutische relatie en een zorgrelatie, het hub & metahub-project, de toegangsmatrix, de cirkel van vertrouwen en bestuursovereenkomst van het eHealth-platform \(2016-2023\)](#)
22. [Wetsvoorstel European Health Data Space \(EHDS\) \(2022\)](#)
23. [Overheid van België Wikipedia](#)
24. [Naar een gezond België](#)
25. [De bevoegdheden van de federale overheid](#)
26. [Federaal Parlement van België Wikipedia](#)
27. [De bevoegdheden van het federaal parlement](#)
28. [Bevoegdheden. Wat doet de kamer](#)
29. [Belgische Senaat](#)
30. [Arnoudt R. Kafka in de zorg: wie zijn onze 9 ministers van Gezondheid en waarvoor zijn ze precies bevoegd?](#)
31. [De bevoegdheden van de provincies](#)
32. [De bevoegdheden van de gemeenten](#)
33. [Interministeriële conferentie volksgezondheid](#)
34. [Vandenbroucke F. Protocolakkoord van de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid houdende het actieplan e-Gezondheid 2022-2024](#)
35. [Het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering](#)
36. [Het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering Wikipedia](#)
37. [Volksgezondheid Veiligheid van de Voedselketen Leefmilieu](#)
38. [Terminologiecentrum van FOD VVWL](#)
39. [Het eHealth platform](#)
40. [Basisdiensten eHealth platform](#)
41. [Architecture eHealth platform](#)
42. [Standaarden eHealth platform](#)
43. [Testomgevingen eHealth platform](#)
44. [Authentieke bronnen eHealth platform](#)
45. [Registratie softwarepakketten eHealth platform](#)
46. [Stichting Kankerregister](#)
47. [Het register voor heup- en knieprothesen](#)
48. [Recip-e](#)
49. [Domus Medica. Digitale communicatie met de ziekenhuizen: Hubs](#)
50. [Federaal agentschap voor geneesmiddelen en gezondheidsproducten](#)
51. [Het Federal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg](#)
52. [FOD Sociale Zekerheid](#)
53. [FOD Beleid en ondersteuning](#)
54. [Sciensano](#)
55. [Agoria](#)
56. [Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid Wikipedia](#)
57. [Het Waals agentschap voor Gezondheid, Gezin en Handicap](#)
58. [TEHDAS Country visit – Belgium, 2022](#)
59. [KCE. Naar meer geïntegreerde zorg in België](#)
60. [FOD VVWL Een interfederaal plan geïntegreerde zorg als gangmaker voor verdere hervorming](#)
61. [FOD VVWL Geïntegreerde Zorg](#)
62. [Vandenbroucke F. Naar een New Deal voor de huisarts\(praktijk\)](#)
63. [Zorgnet Icuuro. Naar een New Deal voor de huisarts](#)
64. [Het eHealth-platform wint Europese Sharing & Reuse Award](#)
65. [Vlaamse datastrategie](#)
66. [Publicatie Moniteur België Besluit Vlaamse overheid 2 juli 2021](#)
67. [Healthcare in Belgium](#)
68. [Goedkoper raadplegen van bepaalde specialisten als een huisarts u doorverwijst](#)

69. [Block de M. Plan van aanpak hervorming ziekenhuisfinanciering](#)
70. [eHealthbox](#)
71. [Domus Medica. Digitale communicatie, rechtsreeks met de eHealthbox](#)
72. [Siilo](#)
73. [Proton](#)
74. [MyHealth@EU](#)
75. [Enovation Zorgmail](#)
76. [Klantencase – AZ Zeno Enovation](#)
77. [HealthConnect](#)
78. [Project Zorgmail AZ Zeno HealthConnect](#)
79. [Mijn Gezondheid België](#)
80. [Mijn Health Viewer](#)
81. [Mijn geneesmiddelen](#)
82. [Voorschrift op zak](#)
83. [My eBox-potaal](#)
84. [Cozo](#)
85. [Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine](#)
86. [Vlaamse Indicatorenproject voor Patiënten en Professionals](#)
87. [Kwaliteitsindicatoren Algemene Ziekenhuizen](#)
88. [Kwaliteitsindicatoren Geestelijke Gezondheidszorg](#)
89. [Kwaliteitsindicatoren Eerstelijnszorg](#)
90. [Kwaliteitsindicatoren Wooncentra](#)
91. [IHE - Integrating the Healthcare Enterprise](#)
92. [DICOM - Digital Imaging and Communications in Medicine](#)
93. [HL7 Belgium](#)
94. [LOINC - Logical Observation Identifiers Names and Codes](#)
95. [NCPDP - National Council for Prescription Drug Programs](#)
96. [ICD-10 International Classification of Diseases](#)
97. [ICPC-2 International Classification of Primary Care](#)
98. [3BT \(Bilingual Classified Belgian\) Thesaurus](#)
99. [ReTaM \(Reference Table management\)](#)
100. [FOD VVWL SNOMED CT in België](#)
101. [Verhouding tussen Care Sets en Terminologie voor semantische interoperabiliteit; Implementatie SNOMED CT: Roadmap 2022-2027](#)
102. [FOD VVWL Blikvanger: Algemene ziekenhuizen](#)
103. [Kmehr - Kind messages for Electronic Healthcare Record](#)
104. [Kmehr Transactions](#)
105. [Vision statement HL7 FHIR - Fast Healthcare Interoperability Resources](#)
106. [Sumehr - Summarized Electronic Health Record](#)
107. [Vlaanderen Vitalink](#)
108. [Wallonië Intermed onderdeel van Waals gezondheidsnetwerk Réseau Santé Wallon](#)
109. [Brussels Brusafe onderdeel van Brussels Gezondheids Netwerk](#)
110. [Brussels Gezondheids Netwerk](#)
111. [Vlaamse Ziekenhuisnetwerk Vzknul](#)
112. [Waals gezondheidsnetwerk Réseau Santé Wallon](#)
113. [Het eHealth Platform Verwijzingsrepertorium](#)
114. [Regionale hubs Cozo](#)
115. [Sciensano Healthdata.be](#)
116. [Identiteit en burgerzaken](#)
117. [eID/ISI+ kaart](#)
118. [De identiteitskaart vanaf 12 jaar](#)
119. [BelgianDpro – persoonsidentificatie binnen de sociale zekerheid](#)
120. [Bevoegdheidscodes in het RIZIV-nummer van zorgverleners](#)
121. [Europese beroepskaart](#)
122. [Identificatie zonder eID](#)
123. [Itsme®](#)
124. [Hybride methode eHealth certificaataanvraag voor buitenlandse zorgverleners, niet woonachtig in België \(zonder eID kaart\), actief in de Belgische gezondheidssector](#)
125. [eHealth-certificaten](#)
126. [Uw eID en de diensten van de sociale zekerheid](#)
127. [RIZIV-nummer krijgen](#)
128. [eHealthConcent](#)
129. [Wat is een geïnformeerde toestemming?](#)
130. [Elektronische patiëntendossier](#)
131. [Een zorgverlener zoeken](#)

Nictiz is de Nederlandse kennisorganisatie voor digitale informatievoorziening in de zorg. Nictiz ontwikkelt een visie op het zorginformatiestelsel en de architectuur die dat stelsel ondersteunt. We ontwikkelen en beheren standaarden die digitale informatievoorziening mogelijk maken en zorgen ervoor dat zorginformatie eenduidig kan worden vastgelegd en uitgewisseld. Daarnaast adviseren we en delen we kennis over digitale informatievoorziening in de zorg. Daarbij kijken we niet alleen naar Nederland, maar ook naar wat er internationaal gebeurt.

Nictiz | Postbus 19121 | 2500 CC Den Haag | Oude Middenweg 55 | 2491 AC Den Haag
070 - 317 34 50 | www.nictiz.nl

