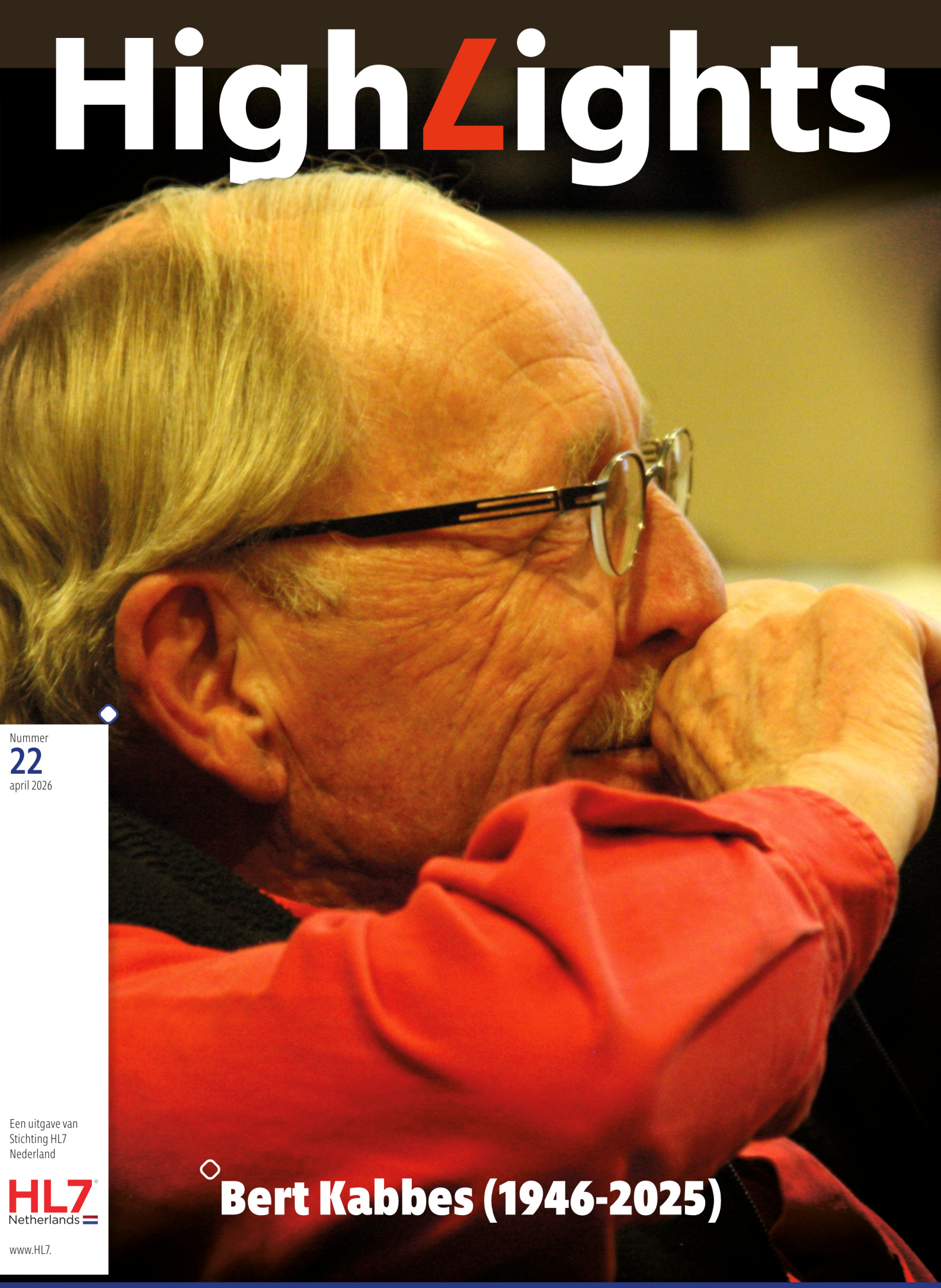
HighLights



Bert Kabbes (1946-2025)

Nummer
22
april 2026

Een uitgave van
Stichting HL7
Nederland

HL7 Netherlands

www.HL7.

Stichting HL7 Nederland

Voorzitter Jan-Eric Slot

Wittevrouwensingel 1
3581 GA Utrecht

+31 (0)85 047 82 84
www.hl7.nl
info@hl7.nl

Samenstelling en redactie

Frank Ploeg i.s.m. Marlene Gigase
Eindredactie: Frank Ploeg
Corrector: Anita Brouwer/Naomi van der Schoot

Tekstbijdrage

Frank Ploeg
Jan-Eric Slot
Robert Stegwee
René Spronk
Jelle Kabbes
Bestuur HL7 Nederland

Fotografie/illustraties

freepik.com (pag. 12, 16, 18, 22, 24, 27); Jan-Eric Slot (pag. 5); diverse archieven (pag. 8-11); Frank Ploeg (pag. 21); Remco Spil (pag. 22)

Ontwerp en opmaak

Qorona Ystvan de Jong

COLOFON

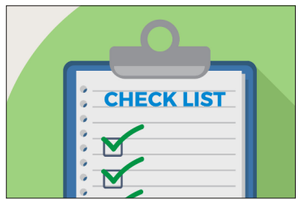
HighLights

is een uitgave van Stichting HL7 Nederland en wordt verspreid in een oplage van 500 exemplaren.









INHOUD

Onderwerpen

6-11 In memoriam Bert Kabbes
12 De mop van Bert
13 Beste HL7-leden, door de familie Kabbes
14-15 HL7 is als Hotel California: 'You can never leave'
16-17 EHDS Checklist for application vendors and healthcare provider organizations
18-20 HL7 versie 2 update: Sex Parameter for Clinical Use
24-26 De EU Health Data API

Verslagen

21 Ereleden HL7 Nederland - Robert Stegwee en Kai Heitmann

Vaste rubrieken

2 Colofon
4 Ledenlijst
5 Editorial/voorwoord
22-23 HL7 Interview - Remco Spil
27 HL7 Opleidingen
28 Aankondigingen

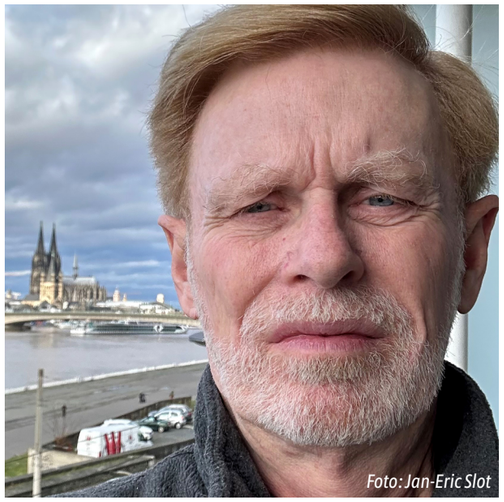
LEDENLIJST

Academisch Ziekenhuis Maastricht
AcouSoft Informatisering
ActiZ
Admiraal De Ruyter Ziekenhuis
Albert Schweitzer Ziekenhuis
Allegro Sultum
Alphatron Medical Systems
Amphia Ziekenhuis
Ancora Health
Antonius Zorggroep
Antonius Ziekenhuis
Ascom Nederland
Axians Nederland
Bastion 365
Bergman Clinics Zorg
Beter Healthcare
BeterDichtbij
Bodégro
BovenIJ Ziekenhuis
Bravis Ziekenhuis
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis
Catharina Ziekenhuis Eindhoven
CGI Nederland
CGM Nederland
Chic Consultancy
Chipsoft
CIBG
Clinical Diagnostics PAMM
Clinisyst Nederland
Cloudbustr
CODE24
College ter Beoordeling van Geneesmiddelen
Complan Valens
Curasoft
De Tjongerschans Ziekenhuis
Deutsche Telekom Healthcare
Diagnostiek voor U
Diakonessenhuis
Dijklander Ziekenhuis
dir/Active
Duometis
eFertility
Eisenhower Kliniek
Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis
Elkerliek Ziekenhuis
ENOVATION
Epic Den Bosch
Equipe Zorgbedrijven
Erasmus MC
Eurocept Homecare
FarMedvisie
Firely
Flevoziekenhuis
Founda Health
FPC De Rooyse Wissel
Frisius MC
Furore
Gelre Ziekenhuis Apeldoorn
GGD Zuid Limburg
GGZ Noord Holland Noord
GINO Software
Groene Hart Ziekenhuis
GS1 Nederland
HagaZiekenhuis - Leyenburg
HealthConnected
Heart for Health ICT
Heydoc
IG&H
IJsselland Ziekenhuis
Ikazia Ziekenhuis
IKNL
Ilionx Groep
Info Support
Instituut Verbeeten
Interactive Studios
Interoplab
Isala
iSOFT Nederland
Itémedical
Kempenhaeghe
Ksyos Telemedisch Centrum
Link2Care Clinics Bilthoven
Logis.P Nederland
LUMC Leids Universitair Medisch Centrum
Maasstad Ziekenhuis
Maastro
MagnaFacta
Martini Ziekenhuis
MarYor | software & consultancy
Máxima MC - Veldhoven
Meander Medisch Centrum
MedicalPHIT
Medicore
Medify
Mextra
MGRID
Nederlands Kanker Instituut/ Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis
Nedap Healthcare
Nexus-Nederland
Nexuzhealth
NICE Software
Noordwest Ziekenhuisgroep
OLVG
Olympus Nederland
Ommelander Ziekenhuis
Oogziekenhuis
Open HealthHub
Palga
Parnassia Groep
PharmaPartners
PinkRoccade Healthcare
Pro Persona Groep
Radboud UMC
Radiotherapiegroep
Reinier De Graaf Groep
Revalidatiecentrum Roessingh
Rijndam Revalidatie
Ringholm
Rivas Zorggroep
RIVM
Rode Kruis Ziekenhuis
Santeon
Saxenburgh Groep
SDB Groep
Sectra Benelux
Sint Maartenskliniek
Slingeland Ziekenhuis
Sopra Steria Nederland
Spaarne Gasthuis
Spee Jorrit
St. Anna Zorggroep
St. Deventer Ziekenhuizen
St. Franciscus Gasthuis & Vlietland
Star-shl
Stichting Amsterdam UMC
Stichting Basalt
Stichting CareCodex
Stichting Dimence Groep
Stichting Haaglanden Medisch Centrum
Stichting IHE Nederland
Stichting Klimmendaal
Stichting MedMij
Stichting Nictiz
Stichting van Weel-Bethesda Ziekenhuis
Stichting Zaans Medisch Centrum
Stichting ZorgSaam
Streekziekenhuis Koningin Beatrix
Telerevalidatie.nl
Tergooi MC
Topicus Zorg
trace-health
Treant Ziekenhuiszorg
UMCU Universitair Medisch Centrum Utrecht
Universitair Medisch Centrum Groningen
VECOZO
Vereniging OIZ
Vertimart Consultants
VieCuri Medisch Centrum voor Noord-Limburg
Visma Connect
VMI Holland
VZVZ
Wilhelmina Ziekenhuis Assen
World Data Exchange
ZGT Ziekenhuis Groep Twente
Ziekenhuis Bernhoven
Ziekenhuis Gelderse Vallei
Ziekenhuis Rivierenland
Ziekenhuis St. Jansdal
Z-INDEX
ZorgDomein Nederland
Zuidwest Radiotherapeutisch Instituut
Zuyderland

Voorwoord

door Jan-Eric Slot - Voorzitter HL7 Nederland (te bereiken via info@hl7.nl)

Beste lezers


Foto: Jan-Eric Slot

Een jaar van eerbetoon en internationale trots

Namens HL7 Nederland mag ik u allen, nu het voorjaar echt is aangebroken, een inspirerend en gezond 2026 toewensen. Terwijl we de blik op de horizon richten, doen we dat dit jaar met een hart vol herinneringen en een agenda die voor onze vereniging zowel zwart als goud omrand is.

In memoriam: Bert Kabbes

Het jaar begon voor ons met een groot gemis. Het overlijden van onze oprichter en langjarige voorzitter, Bert Kabbes, heeft de HL7 community diep geraakt. Bert was niet alleen de architect van onze stichting, maar ook de onvermoeibare ambassadeur van standaardisatie in de zorg. Zijn visie op interoperabiliteit vormt nog steeds het fundament onder ons dagelijks werk.

Om zijn nalatenschap levend te houden en de volgende generatie te inspireren, hebben we de Bert Kabbes Scholarship ingesteld. Hiermee stellen we bij elke WGM in Nederland twee plekken beschikbaar voor studenten Medische Informatica om deel te nemen. We eren Bert door met dezelfde passie door te bouwen aan de weg die hij voor ons heeft geplaveid en door jong talent de kans te geven in zijn voetsporen te treden.

Nederland als wereldtoneel: SS Rotterdam

Juist in dit jaar van herdenking bereikt HL7 Nederland een historische mijlpaal. Over enkele weken is het eindelijk zover: van 16 tot en met 22 mei is Nederland het epicentrum van de wereldwijde zorg-IT. De HL7 International Working Group Meeting (WGM) strijkt neer op de iconische SS Rotterdam.

Na het geduld dat we de afgelopen jaren moesten opbrengen, is dit hét moment om onze nationale expertise te tonen aan de internationale delegaties. Het organiseren van zo'n omvangrijk evenement is een prachtig wapenfeit voor de organisatie. Ik kijk er enorm naar uit om u aan boord van 'De Grande Dame' te ontmoeten voor een week vol innovatie en internationale vriendschap.

De Europese as: van 2025 naar november 2026

Onze ambities houden niet op bij de haven van Rotterdam. Vorig jaar hebben we de Europese samenwerking extra kracht bijgezet met de twee succesvolle HL7 Europe WGM's in Lissabon en Keulen. Die lijn trekken we dit jaar onverminderd door. Naast het mondiale geweld in mei, bereiden we ons nu alweer voor op de volgende Europese WGM in november. Deze bijeenkomsten blijven essentieel om de koers binnen de EHDS te harmoniseren en de Nederlandse stem in het bestuur van HL7 Europe stevig te laten horen.

Samen bouwen

De complexiteit van informatie-uitwisseling in de zorg vraagt om een sterke community. Of we nu samenkomen op een historisch schip in de Maas of tijdens een Europese werkgroep, de kern blijft onze gezamenlijke inzet. Ik wil u danken voor uw niet-aflatende toewijding. Laten we van 2026 een jaar maken waarin we de visie van Bert eer aandoen door letterlijk en figuurlijk grenzen te blijven verleggen.

Veel leesplezier met deze nieuwe Highlights en ik hoop u allen te zien in mei!

Met vriendelijke groet,

Jan-Eric Slot



In memoriam
Bert Kabbes

Op zaterdag 20 december 2025 ontvingen wij het onvoorstelbare bericht dat Bert Kabbes zojuist was overleden. Onze oprichter, grondlegger, aanjager en inspirator is er niet meer. Terwijl hij nog volop actief was binnen HL7 Nederland. Op maandag 29 december is door zijn familie, in aanwezigheid van ruim 300 genodigden, afscheid genomen van Bert. Wij zullen nog op verschillende manieren stilstaan bij zijn overlijden en zijn herinnering levend houden. Hierbij een eerste In Memoriam.

door Robert Stegwee, foto's Frank Ploeg

Wie in Nederland HL7 zegt, zegt Bert Kabbes. Hij nam begin jaren 90 van de vorige eeuw het initiatief om studiereizen te organiseren naar de Verenigde Staten. Daar was net Health Level 7 gestart, een standaard om informatiesystemen binnen de zorg met elkaar te verbinden. In eerste instantie natuurlijk om dezelfde patiëntgegevens te hebben tussen de patiënten-administratie, het lab en de röntgenafdeling. Via zijn werkgever Coopers&Lybrand wist Bert goede contacten met de grondleggers van HL7 te regelen, maar ook met de eerste gebruikers van de standaarden. Daardoor werd een studiereis echt een bezoek met meerwaarde aan verschillende ziekenhuizen, leveranciers en andere organisaties. Aan het eind van één van die studiereizen werd de Initiatiefgroep HL7 Nederland gestart – een naam die tot de statutenwijziging in 2020 officieel de onze is gebleven.

De start

In 1992 vond de eerste brede bijeenkomst van HL7 Nederland plaats, hetzelfde jaar waarin de eerste HL7 versie 2.1 ADT koppeling live ging in het Merwede Ziekenhuis (Jos Baptist) tussen het Raet ZIS (Fons Ariëns) en Philips Labosys (Hans Houben). Niet veel later kwam daar het apotheeksysteem Centrasys (Kees Molenaar) nog bij – en daarmee zijn de eerste ereleden van HL7 Nederland meteen benoemd.

In 1993 was HL7 Nederland het tweede land, na HL7 Duitsland, dat officieel Affiliate werd van Health Level Seven, Inc. in de Verenigde Staten. Bert organiseerde in Nederland de nodige bijeenkomsten onder leveranciers/samenwerkingsverbanden en onder ziekenhuizen om samen invulling te gaan geven aan HL7 Nederland. In eerste instantie nog apart, omdat Bert goed aanvoelde dat de leveranciers deze nieuwe ontwikkelingen niet meteen samen met hun klanten wilden bespreken. Maar heel snel kwam het vertrouwde gevoel van samenwerking tot stand, doordat Bert midden jaren negentig een aantal nieuwe mensen van zowel leveranciers als zorginstellingen in de spotlights zette tijdens de jaarcongressen. Ook het technisch werk kon daardoor in goede samenwerking tussen leveranciers en ziekenhuizen worden uitgevoerd. En middels de studiereizen die Bert bleef organiseren werd die band ook verder versterkt.

Naar versie 3

Dankzij het missiewerk van Bert was HL7 versie 2 tegen het eind van de jaren 90 al niet meer weg te denken uit de Nederlandse ziekenhuizen. De vraag was wat we in het nieuwe millennium voor standaard moesten gaan gebruiken voor de landelijke uitwisseling. Tijdens de studiereizen had Bert ons al kennis laten maken met versie 3 van de standaard, die geheel modelgedreven werd ontwikkeld. Die keuze lag dus voor de hand, ook gezien de investeringen die er wereldwijd in versie 3 werden gedaan. Om een onafhankelijk advies aan het Ministerie van VWS te kunnen geven over de inrichting van de landelijke standaardisatie heeft Bert tijdelijk zijn voorzitterschap van HL7 Nederland overgedragen. Vervolgens heeft hij veel verschillende HL7 vrijwilligers kunnen betrekken in het ondersteunen van Nictiz, DBC-Onderhoud, en andere landelijke organisaties en projecten bij het ontwikkelen van de benodigde tools en expertise om HL7 versie 3 en CDA in Nederland geïmplementeerd te krijgen. Vanaf 2007 kreeg dat vorm via het HL7 Nederland Project Bureau BV, waarmee er een zakelijke basis aan de dienstverlening van HL7 Nederland kon worden gegeven.

In 2012 was het wederom Bert die de aanzet gaf voor een belangrijke verdere ontwikkeling van HL7 Nederland. In plaats van reguliere bijeenkomsten van verschillende technische commissies onder leiding van een TSC werd de omslag gemaakt naar Nederlandse Working Group Meetings, tweemaal per jaar voor een bredere doelgroep. Ook werd, naar voorbeeld van HL7 International, veel meer het projectmatig werken omarmd. Sinds januari 2014 zijn er inderdaad elk jaar twee WGM's georganiseerd, waar Bert altijd zijn opwachting maakte met onderwerpen waar hij persoonlijk bij betrokken was. Zo heeft hij meerdere malen de mapping tussen de (administratieve) standaarden voor de langdurige zorg met HL7 toegelicht en de commentaren die daarop kwamen verwerkt.

HL7 Nederland on FHIR

In 2013 werden internationaal de Fast Healthcare Interoperability Resources (HL7 FHIR) geïntroduceerd. Bert zou Bert niet zijn als hij daar niet als één van de eersten de waarde voor Nederland van inzag. Op zijn initiatief is, in nauwe samenwerking met Alexander Henket van Nictiz, het idee van de FHIR-NL profielen ontstaan als invulling van de rol van HL7 Nederland bij FHIR. Kern is een samenwerkingsmodel met een FHIR-NL Raad en een FHIR-NL Validatieteam, waarbij de verschillende initiatieven van verschillende partijen in Nederland bij elkaar worden gebracht. Bert heeft tot het laatst de bijeenkomsten van het FHIR-NL Validatieteam geleid, tijdens de HL7 Nederland WGM's en online daar tussendoor.

Tot het allerlaatst was Bert druk met de vormgeving van het beheer van FHIR binnen het stelsel van standaarden voor de zorg. Het FHIR besluit van het Ministerie van VWS was natuurlijk een prachtige opsteker, maar de uitwerking ervan via de beheerders van de informatiestandaarden bleef veel aandacht vragen. Notities over releasebeleid in relatie met de zorginformatiebouwstenen waren vaak van Bert zijn hand. De discussies over hoe het FHIR besluit zijn uitwerking krijgt in de standaarden en hoe het beheer van deze standaarden wordt vormgegeven zijn nog niet voorbij. We zullen Bert zijn energie en inzichten hierbij node gaan missen. Onze oprichter, grondlegger, aanjager en inspirator is voor ons en voor zijn geliefden veel te vroeg van ons weggegaan. De Bert Kabbes Award, die aan onze actieve vrijwilligers wordt uitgereikt, zal zijn herinnering voor altijd levend houden.



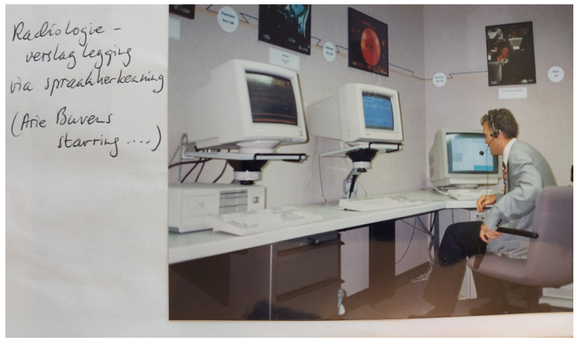








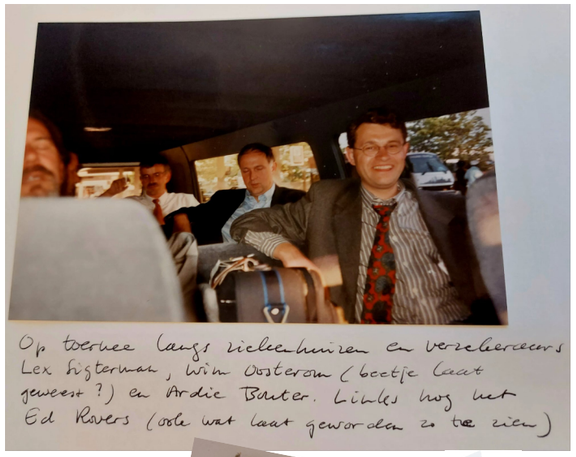






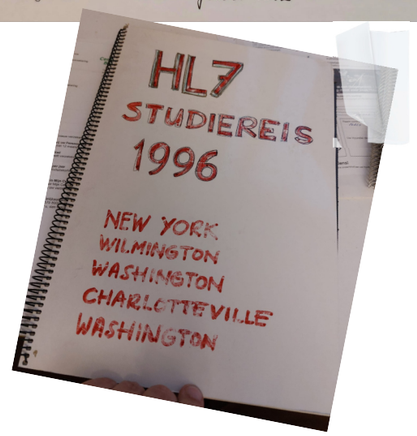




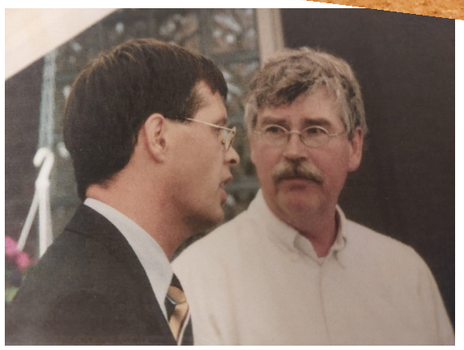


Op toernee langs ziekenhuizen en verzekeraars Lex Sisterman, Wim Oosterom (beetje laat geweest?) en Ardie Buiter. Links nog met Ed Rovers (oole wat laat geworden ze toe zien)













Foto's uit diverse archieven









We zullen Bert zijn energie en inzichten gaan missen.

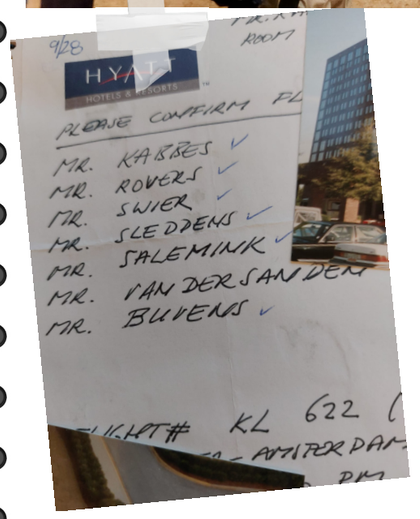






















De mop van Bert



Er komt een man bij de dokter: "Dokter, ik heb toch zo'n pijn. Het begint in mijn tenen, trekt langs m'n liezen, zo naar mijn nek."

"Da's niet zo mooi," zegt de dokter, "ik zal u eens onderzoeken."

De dokter doet zijn onderzoek en zegt: "Er is maar één manier om van de pijn af te komen: ik moet uw penis amputeren."

"Wat?" zegt de man, "weet u dat wel zeker?"

"Ja," zegt de dokter, "het is de enige manier om van de pijn af te komen."

"Nou, doet u het dan maar dokter."

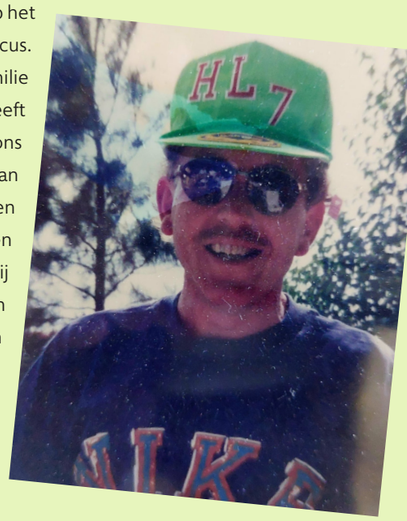
De man zijn penis wordt geamputeerd, en hij is daarna zijn pijn inderdaad kwijt.
Een paar weken later gaat de man een broek kopen. Hij komt een herenmodezaak binnen. Vraagt de verkoper: "Meneer, mag ik u vragen: bent u rechts- of linksdragend?"

"Rechts- of linksdragend?" vraagt de man verbaasd, "Waarom vraagt u dat? Dat is toch wel een heel persoonlijke vraag... en uh... wat maakt dat nou uit?"

Zegt de verkoper: "Als u linksdragend bent en u draagt een rechtsdragende pantalon, dan krijgt u na verloop van tijd een pijn, die begint in uw tenen, trekt langs uw liezen zo naar uw nek."



Beste HL7-leden,



Het was voor ons als familie een enorme schok dat onze lieve Bert zo plotseling overleed. Tot op het laatste moment actief als golfer, tuinier, man, vader en opa. Als raadgever, uitlegger en analyticus. En als HL7-er. Zo kennen jullie hem ook. Bert maakte deel uit van jullie HL7 community, een familie op zich. De schok ebt na lang na. We zijn er nog niet van bekomen. Wat ons enorm goed heeft gedaan is de steun, de vele blijken van waardering, de mooie woorden en anekdotes die ons bereiken via de post, LinkedIn en de diverse bijeenkomsten waarbij er aandacht is besteed aan Bert. We herkennen Bert enorm in de talloze anekdotes. Met een lach en een traan, met trots en met dankbaarheid hebben we alles geluisterd, bekeken en gelezen. De aanwezigheid van een groep HL7 mensen op de uitvaart was heel prettig. We zagen de gezichten bij de namen die wij al decennia over de eettafel hoorde gaan. Het gevoel bracht Bert heel dicht bij ons. HL7 is zo'n belangrijke en onlosmakelijk deel van zijn en daarom ook ons leven geweest. Bij ons op een andere manier natuurlijk. Wij brachten Bert meermaals per jaar naar Schiphol en waren hem dan altijd een tijdje kwijt. Hij keerde altijd weer terug met een koffer vol met de mooiste verhalen. Over Amerika, de hotels, de vliegtuigen, de conferenties en over de mensen die hij had ontmoet. En natuurlijk met kadootjes voor de familie. Eenmaal gepensioneerd bleef hij actief voor HL7. Twee weken voor zijn overlijden was hij nog met Jan-Eric Slot op het Ministerie.
Op z'n 79e!

Ook de kleinkinderen kregen een versimpelde uitleg over standaardisatie, de automatisering en de gezondheidszorg. Wat is volgens de kleinkinderen HL7?

◇ ***Boris Kabbes, 11 jaar oud:***
"HL7 is Health Level Seven. Dat heeft opa uitgevonden en naar Nederland gehaald. Het is een ziekenhuissysteem om met elkaar te communiceren. Opa Bert zei altijd dat ziekenhuizen hopeloos zouden zijn zonder HL7."

◇ ***Lou Kabbes, 14 jaar oud:***
"HL7 komt uit Amerika waar opa Bert heel vaak was. Het is een systeem voor alle ziekenhuizen. Als een patiënt verhuist naar een ander ziekenhuis of afdeling dan kunnen zij de informatie van de patiënt zien."

Zoals jullie zien is HL7 ook binnen onze familie de "standaard".
We hopen dat de nalatenschap van HL7 in goede handen is en zal worden doorgegeven aan de volgende generatie.

Groet van de familie Kabbes

HL7 is als Hotel California: ‘You can never leave’

‘You can check in any time you want, but you can never leave’. Bert Kabbes haalde deze zinsnede aan tijdens een interview[1] in 2015 (een verkeerd citaat, overigens, maar dat terzijde). Als je betrokken raakt bij HL7, dan blijf je daar je hele leven bij betrokken. Dat geldt inderdaad voor vele leden, maar zeker voor Bert, die als grondlegger van HL7 in Nederland betrokken was van 1990 tot zijn overlijden eind 2025.

door René Spronk



Zijn betrokkenheid met HL7 kwam voort uit zijn werk voor Coopers&Lybrand[2], een grote consultancyfirma, waar hem gevraagd werd in Nederland een gezondheidszorg tak op te zetten. Coopers&Lybrand hadden al iets dergelijks in de VS, waarmee Bert in contact trad om van hen te leren. Na het bijwonen van een Coopers&Lybrand congres in 1991 die onder andere het gebruik van HL7 als focus had zag Bert een mogelijkheid dit toe te passen in de Nederlandse markt, waar op dat moment nog vooral veel vendor lock-in gesloten systemen gebruikt Wwerden. Bert wilde de Nederlandse ziekenhuizen overtuigen dat HL7 voor hen van nut zou zijn en regelde een eerste studiereis met geïnteresseerden, met bezoeken aan diverse Amerikaanse ziekenhuizen en een mini HL7 versie 2 cursus. Op de avond van de terugreis was iedereen zo enthousiast dat er ter plekke de ‘Intiatiefgroep HL-7 Nederland’ werd opgericht.

You can check in any time you want…

Na een educatieve sessie in de Jaarbeurs werd de Technische Commissie opgericht en begon de missie om de kennis te verbreden en de leveranciers te overtuigen van hun lock-in model af te stappen. Het meest overtuigende argument was een draaiende koppeling: in December 1992 ging de eerste koppeling tussen een Raet en een Labosys systeem live in het Merwede ziekenhuis. Bert had vrij snel in de gaten dat de beste manier om HL7 geaccepteerd te krijgen via de ziekenhuizen moest lopen: die konden enorm op de kosten van maatwerk koppelingen besparen door gebruik te maken van de HL7 versie 2 standaard. Om die reden had hij ook goede relaties met de leveranciers van communicatieservers zoals Cloverleaf, die de overstap naar de Europese markt aan het maken waren.

De HL-7 initiatiefgroep zocht een manier om de samenwerking met de Amerikaanse HL7 organisatie vorm te geven – er was trainingsmateriaal nodig, toestemming om de standaarden te mogen gebruiken, en er bestond de wens dat Nederlandse leden dezelfde rechten zouden verkrijgen als de Amerikaanse leden van HL7. Nederland was het eerste land dat deze formele relatie zocht, daar had HL7 op dat moment nog niet over nagedacht. In samenspraak met de voorzitter van HL7 in de VS heeft Bert de eerste versie van de ‘international affiliate agreement’ opgesteld. Om deze te kunnen ondertekenen moest HL7 Nederland formeel worden opgericht als organisatie, met Bert als voorzitter van het bestuur.

Het verspreiden van HL7 kennis was nog grotendeels pionierswerk: Bert en anderen binnen HL7 Nederland wilden graag een sessie over HL7 organiseren tijdens MedInfo 1992 in Geneve. Het programma was echter al rond en Bert gebruikte zijn connecties om in het hoofdkantoor van HP in Geneve een volle dag aan HL7 te kunnen wijden. Daar kwam wel het nodige papierwerk bij kijken: de meeting was op de zondag voorafgaande aan de MedInfo conferentie, en volgens de Zwitserse wet dienden kantoren op zondag dicht te zijn. Een Zwitserse ambtenaar kwam controleren of men wel op tijd startte en ophield.

De door Bert geregelde studie reizen vonden plaats van 1992 tot 2002, en bestonden telkens uit een combinatie van bezoeken aan een aantal ziekenhuizen die HL7 gebruikten en een bezoek aan een aansluitende Amerikaanse HL7 Working Group Meeting. Hoewel er inhoudelijk geen problemen waren de HL7 versie 2 standaard in Nederland toe te passen ontstond er wel een formeel probleem: CEN (de Europese standaardisatie-organisatie) had de regel dat men geen alternatieve standaard mocht gebruiken als er op hetzelfde gebied een CEN standaard bestond. Op dat moment was HL7 nog geen ISO standaard – die mochten wel gebruikt worden in Europa. Bert verzon een list: hij vormde de Nederlandse implementatiehandleiding voor HL7 versie 2 om naar het formaat dat noodzakelijk was voor het beschrijven van een Nederlandse NEN norm en slaagde er in dit bij de NEN aangenomen te krijgen. Daarmee maakte hij het formeel mogelijk dat ziekenhuizen HL7 versie 2 in hun aanbestedingen konden opnemen. HL7 versie 2 is tot op de dag van vandaag de meest gebruikte standaard voor het ondersteunen van workflows binnen ziekenhuizen.

In de periode 2000 tot 2005 kwam HL7 versie 3 naar voren: een formele, modelgebaseerde standaard die met name tot doel had de uitwisseling van gegevens tussen organisaties te ondersteunen. Daar was de Nederlandse markt op dat moment ook aan toe: Nictiz is bijvoorbeeld in die tijd opgericht, de architectuur van het op HL7 versie 3 gebaseerde Landelijk Schakelpunt (LSP/AORTA) kam tot stand en DBC-Onderhoud ging van start. Bert heeft veel verschillende HL7 vrijwilligers kunnen betrekken in het ondersteunen van landelijke organisaties en projecten bij het ontwikkelen van de benodigde tools en expertise om HL7 versie 3 en CDA in Nederland geïmplementeerd te krijgen. Vanaf 2007 kreeg dat vorm via het HL7 Nederland Project Bureau BV, waarmee er een zakelijke basis aan de dienstverlening vanuit HL7 Nederland kon worden gegeven. Bij Bert ontstond toen al het idee om HL7 Nederland als een soort scheidsrechter een rol te laten spelen in het beoordelen van door deze organisaties gemaakte HL7 versie 3 templates. Dat idee zou later worden uitgewerkt voor het valideren van FHIR profielen. Bert was altijd wel voor een geintje te vinden – of het nou ging om soms niet geheel verantwoorde mopjes, het uitdelen van blokjes kaas (verkleed als Frau Antje, met kapje) ter promotie van de eerste HL7 WGM buiten Noord-Amerika in Noordwijkerhout, of (verkleed als HL7-sinterklaas) het dichterlijk bespotten van diverse organisaties en interoperabiliteitsprojecten. Was er bij de lunch sprake van de beroemde HL7-kroketten, dan liet hij het zich goed smaken, en de borrel na afloop sloeg hij maar zelden over.

De HL7 standaarden zijn vandaag de dag breed geaccepteerd en veel van de localisatiewerkzaamheden worden inmiddels door partijen als Nictiz verricht. In 2012 was het wederom Bert die de aanzet gaf voor een belangrijke verdere ontwikkeling van HL7 Nederland. In plaats van reguliere bijeenkomsten van verschillende technische commissies onder leiding van een TSC werd de omslag gemaakt naar Nederlandse Working Group Meetings, tweemaal per jaar voor een bredere doelgroep. Sinds januari 2014 zijn er inderdaad elk jaar twee WGM's georganiseerd, waar Bert altijd zijn opwachting maakte met onderwerpen waar hij persoonlijk bij betrokken was. Zo heeft hij meerdere malen de mapping tussen de (administratieve) standaarden voor de langdurige zorg met HL7 toegelicht en de commentaren die daarop kwamen verwerkt.

HL7 versie 3 bleek te complex. In 2013 werden internationaal de Fast Healthcare Interoperability Resources (HL7 FHIR) geïntroduceerd. Bert zou Bert niet zijn als hij daar niet als één van de eersten de waarde voor Nederland van inzag. Op zijn initiatief is, in nauwe samenwerking met Nictiz, het idee van de FHIR-NL profielen ontstaan als invulling van de rol van HL7 Nederland bij FHIR. Kern is een samenwerkingsmodel met een FHIR-NL Validatieteam, waarbij de verschillende initiatieven van verschillende partijen in Nederland bij elkaar worden gebracht. Bert heeft tot het laatst de bijeenkomsten van het FHIR-NL Validatieteam geleid, tijdens de HL7 Nederland WGM's en online daar tussendoor.

Tot het allerlaatst was Bert druk met de vormgeving van het beheer van FHIR binnen het stelsel van standaarden voor de zorg. Het FHIR besluit van het Ministerie van VWS was natuurlijk een prachtige opsteker, maar de uitwerking ervan via de beheerders van de informatiestandaarden bleef veel van zijn aandacht vragen.

But you can never leave…

Uit het bovenstaande blijkt hoezeer Bert een ‘netwerker’ was: een spin in het web, met vele connecties. Hij kon met mensen met diverse achtergronden uit de voeten, zowel met de CIO, vertegenwoordigers van de zorgkoepels als de ICT experts.

Jaren geleden had Bert al het concept ‘HL8’ in zijn slides zitten om aan te duiden dat HL7 gaat over samenwerking tussen mensen en organisaties. Dat typeert hem ten voeten uit. Bert mag dan in zijn rol als gastheer Hotel California verlaten hebben, wij allen zijn en blijven zijn gasten en werken verder aan zijn HL7 missie.

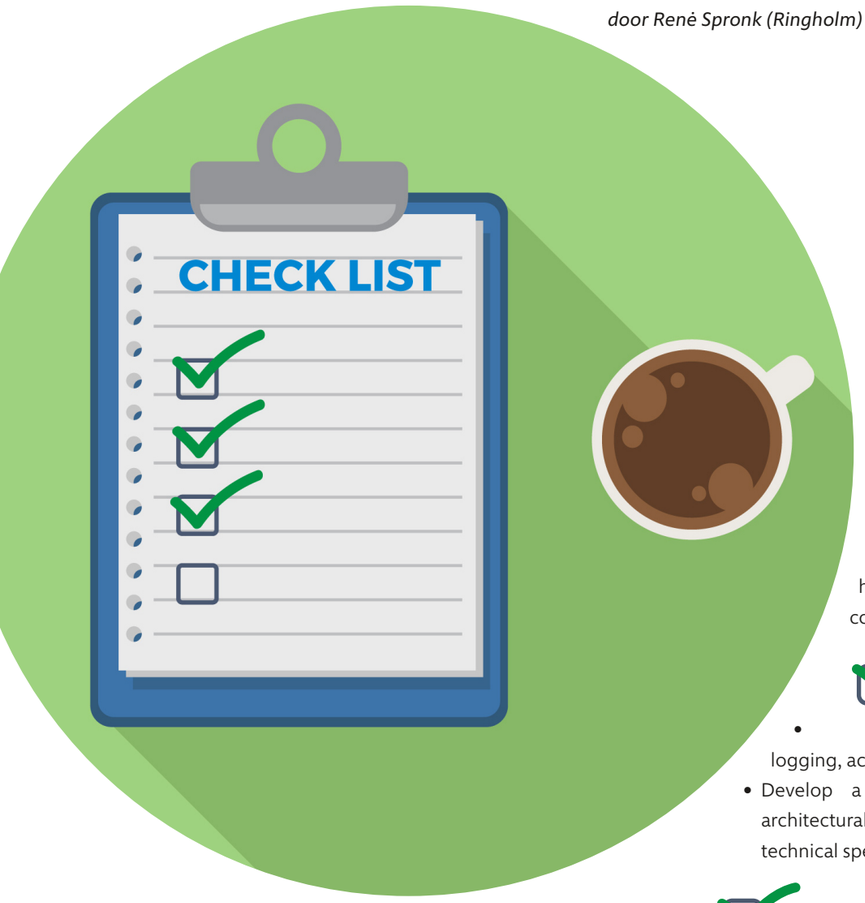
Bronnen:

1. (Het citaat werd voor het eerst gebruikt door Frank bij het afscheid van Simone Mollink op een HL7 congres, en luidt correct: “you can check out any time you like, but you can never leave’.)
   https://vimeo.com/104085512
2. https://vimeo.com/104016157
3. https://vimeo.com/104088012

EHDS Checklist for application vendors

De eerste EHDS-verplichtingen treden in 2029 in werking – een datum die misschien ver weg lijkt. Echter, de EHDS vereist een gedegen planning van leveranciers van gezondheidsapplicaties en zorgaanbieders. Welke stappen moeten er de komende 12 tot 18 maanden worden genomen om je voor te bereiden op de EHDS?

door Renė Spronk (Ringholm)



Understand the Regulatory Landscape and its applicability to you

- Read and understand the EHDS regulation as well as the related Implementing Acts, focusing on the parts related to EHR systems, patient access, and interoperability;
- Determine whether your software falls within the EHDS definition of EHR systems or wellness applications;
  - Clarify whether any parts of your system qualify as medical device software under the MDR, or if there are any parts that fall under the AI Act;
  - If your application qualifies as an EHR: determine if your application must support the harmonized interoperability and logging components.

Perform a Gap Analysis & create a roadmap

- Run a gap analysis (interoperability, logging, access, architecture);
- Develop a roadmap for aligning with EHDS architectural principles, interoperability and technical specs by 2029.

Check Against EHDS-Defined Requirements

- Map internal data to standard terminologies (e.g. SNOMED CT, LOINC, ICD-10) and relevant EHR exchange formats (e.g. FHIR, DICOM) to ensure semantic interoperability;
- Implement strict role-based access control and ensure traceable audit logging of all EHR data access;
- Enable secure patient access to their health records, including download, real-time viewing as well as patient-initiated data corrections. Allow patients to view access logs, showing who accessed their data and when;
- Support eID/eIDAS-compatible identity systems as well as EUDIW (digital wallets) for professionals and patients.

Technical Documentation & Conformity

- Maintain documentation covering architecture and access control;
- Be prepared to issue an EU Declaration of Conformity (for harmonised EHR systems);
- Prepare for testing in digital testing environments to verify EHDS conformity.

Organizational Readiness & Governance

- Assign internal responsibility (product/regulatory teams) for monitoring and implementing EHDS requirements;
- Train relevant staff on EHDS requirements and updates, both in terms of the bigger picture as well as a working knowledge of the details;
- Allocate funding to support organizational readiness;
- Monitor national-level requirements and implementations (Member States may add their own EHR additional rules under EHDS).

This is a high-level checklist; please suggest improvements via *ehds@ringholm.com*.
The contents of this checklist are CC-BY. Visit *https://t.ly/Ca0JF* to get hold of the latest version.

EHDS Checklist for healthcare provider organizations

Understand the Regulatory Landscape and its applicability to you

- Assess EHDS scope and impact;
- Understand which parts of your organization and data flows fall under the EHDS;
  - Both for primary use of data, as well as secondary use.
- Review contracts and data sharing agreements with third parties.

Check EHDS requirements

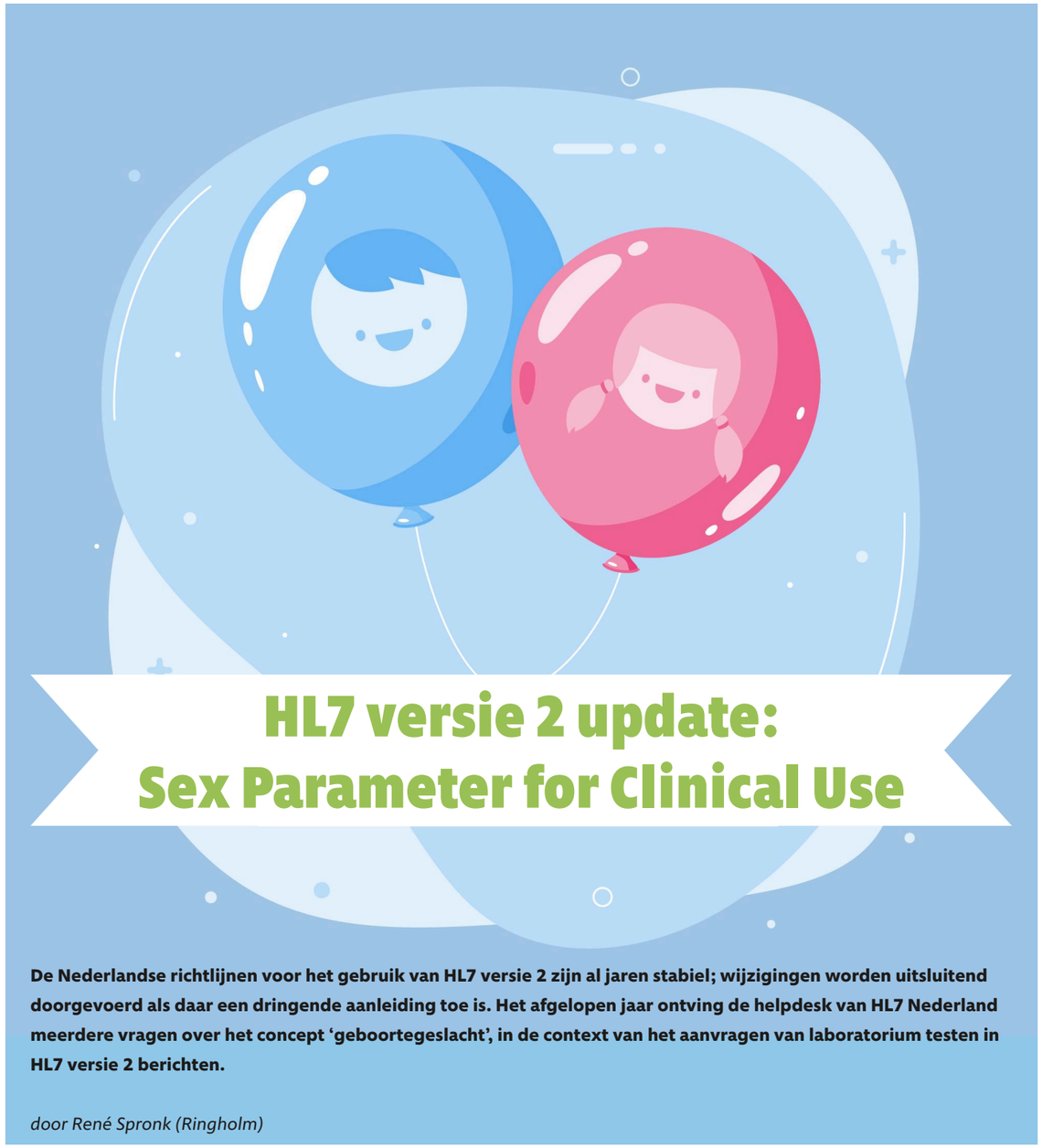
- Enable secure patient access to their health records, including download, real-time viewing as well as patient-initiated data corrections. Allow patients to view access logs, showing who accessed their data and when. These are obligations on the health system as a whole, with implied obligations on healthcare provider organizations;
- Upgrade or integrate EHDS-compatible systems;
- Integrate with the MyHealth@EU infrastructure via member state specific national- or regional infrastructures;
- Perform data quality analysis: can the requirement to perform structured data entry for specified data items be met by current systems and procedures;
- Ensure cybersecurity and data protection.

Organizational readiness & Governance

- Assign internal responsibility for coordinating EHDS implementation;
  - Stay updated with regulatory changes.
- Train staff on EHDS requirements;
  - IT staff, and clinical/administrative staff;
  - Update purchasing procedures for IT systems.
- Allocate funding to support organizational readiness;
- Inform patients about their rights under EHDS, including access, correction, and data sharing.

Various HL7 Affiliates as well as HL7 Europe, in cooperation with Ringholm, will be offering a 1-day "EHDS-on-FHIR" training course from April 2026 onwards. This training course offers an overview of the impact of EHDS. The training course focuses on the use of FHIR and other interoperability standards to support the primary use of healthcare data, as well as the EHDS requirements when it comes to EHRs. Please see *https://www.ringholm.com/en/training.htm* of scan de QR-code hieronder.





HL7 versie 2 update: Sex Parameter for Clinical Use

De Nederlandse richtlijnen voor het gebruik van HL7 versie 2 zijn al jaren stabiel; wijzigingen worden uitsluitend doorgevoerd als daar een dringende aanleiding toe is. Het afgelopen jaar ontving de helpdesk van HL7 Nederland meerdere vragen over het concept 'geboortegeslacht', in de context van het aanvragen van laboratorium testen in HL7 versie 2 berichten.

door René Spronk (Ringholm)

Gender harmony project

Enkele jaren geleden zijn in de context van het HL7 Gender Harmony Project een aantal use-cases uitgewerkt ten einde harmonisatie te bereiken tussen verschillende interoperabiliteitsstandaarden (bijv. HL7 v2, FHIR, DICOM) op het gebied van diverse gender gerelateerde aspecten. Het project biedt ook implementatierichtlijnen voor deze standaarden (bijv. voor FHIR R5+, HL7 v2+, DICOM met supplement 233). Het lijkt raadzaam de Nederlandse aanbevelingen rondom het versturen van gender-gerelateerde informatie te baseren op de uitkomsten van dit HL7 project.

Interoperabiliteitsstandaarden ondersteunen het uitwisselen van administratief geslacht en de administratieve naam van de patiënt:

- **administratief geslacht**: Patient.gender (FHIR), PID-8 (HL7 v2), 0010,0040 (DICOM). In de Nederlandse context kan dit gegeven worden overgenomen uit het basisregister personen, dat door zorgorganisaties kan worden geraadpleegd.
- **administratieve naam**: Patient.name (FHIR, Patient.name.use="official"), PID-5 (HL7 v2, gebruik code "L"), 0010,0010 (DICOM). De waarde kan worden overgenomen uit het basisregister personen.

Hoewel er een goed gedefinieerd proces is voor het wijzigen van het administratieve geslacht en de naam van een Nederlandse burger, hoeven de administratieve naam en het administratieve geslacht (nog) niet overeen te komen met de naam en het geslacht die een patiënt wenst te gebruiken. De meeste interoperabiliteitsstandaarden staan herhalingen toe van namen, en bieden daarmee een oplossing:

- geslacht (zelf geïdentificeerd): Patient.extension (FHIR, "http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/individual-genderIdentity"), GSP-segment (HL7 v2), 0010,0041-sequence (DICOM). Het HL7 v2 GSP-segment is gedefinieerd vanaf HL7 v2 2.9.1, maar zou alvast worden opgenomen in berichten in eerdere HL7 v2 versies. De codewaarden zijn gebaseerd op een SNOMED-waardenlijst, die uitgebreider is dan de standaard waardenlijst die HL7 zelf hiervoor heeft gedefinieerd.
- naam (zelf aanduiding): Patient.name (FHIR, Patient.name.use="usual"), PID-5 (HL7 v2, gebruik code "D" (of, als "D" niet aanwezig is) "N"), 0010,0011-sequence (DICOM).

GSP|1|S||76691-5^Gender identity^LN|
446151000124109^Identifies as male gender^SCT|
20210101

De vragen van de HL7 v2 gebruikers gingen specifiek over het 'geboortegeslacht' van de patiënt. Hoe geef je aan, in de context van een lab aanvraag, dat bij de interpretatie van de uitslag, en bij de te gebruiken referentiewaarden, een mogelijk ander geslacht dan het administratieve geslacht van toepassing is? Hoe geef je, in de context van een uit te voeren procedure, aan dat bij die procedure een mogelijk ander geslacht dan het administratieve geslacht relevant is?

Gegeven de context van de vragen gaat het om een gegeven dat het Gender Harmony Project de Sex Parameter for Clinical Use noemt. Een PSA-test is bijvoorbeeld alleen zinvol als de patiënt een prostaat heeft, en een beeldvormend onderzoek kan anders moeten worden uitgevoerd afhankelijk van het feit of de patiënt al dan niet eierstokken heeft. Dit is een use-case die we nog niet hebben opgenomen in onze Nederlandse nationale implementatiegidsen voor FHIR en HL7 v2.

- sex parameter for clinical use: Patient.extension (FHIR, "http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/patient-sexParameterForClinicalUse"), GSC-segment (HL7 v2), 0010,0043-sequence (DICOM). Het HL7 v2 GSC-segment is gedefinieerd in HL7v2 2.9.1, maar zou alvast kunnen worden opgenomen in berichten volgens eerdere versies. De codewaarden zijn gebaseerd op een HL7-waardenlijst.

GSC|1|S||male-typical^Apply male-typical setting or reference range^SexParameterForClinicalUseCS

```
{
    "url" : "http://hl7.org/fhir/
StructureDefinition/patient-
sexParameterForClinicalUse",
    "extension" : [{
      "url" : "value",
      "valueCodeableConcept" : {
        "coding" : [{
          "system" : "http://terminology.
hl7.org/CodeSystem/sex-parameter-for-
clinical-use",
          "code" : "male-typical",
"display" : "Apply specified setting or
reference range"
        }]
      }
    },
    {
      "url" : "period",
      "valuePeriod" : { "start" : "2002-
07-13" }
    },
    {
      "url" : "comment", "valueString" :
"Patient transitioned from male to female
in 2001."
    }
}
```

Kijkend naar de bovenstaande voorbeelden lijkt het relatief eenvoudig: een code die Sex Parameter for Clinical Use aanduid. Echter: de Sex Parameter for Clinical Use kan context specifiek zijn. Een persoon die een transitie van man naar vrouw heeft ondergaan, is bijvoorbeeld 'female-typical' in de context van borstkankerscreening, en 'male-typical' als het gaat om prostaat-specifiek antigeentesten (PSA). In dergelijke gevallen kunnen er meerdere gelijktijdige Sex Parameters for Clinical Use voor één patiënt zijn.

Een HL7 v2-applicatie die meerdere Sex Parameter for Clinical Use-waarden kent, moet in een bericht alleen de waarde(n) opnemen die van toepassing is/zijn in de context van dat bericht. Het veld GSC-6 kan worden gebruikt om de context aan te geven - hiermee kan de Sex Parameter for Clinical Use worden gekoppeld aan de

klinische context waarin deze parameter moet worden gebruikt. De contextreferentie (gebaseerd op het HL7 v2 ERL-datatype) identificeert een segment/veld/component binnen hetzelfde bericht als het GSC-segment, bijvoorbeeld het OBR-4 veld waarmee een PSA-antigeentest wordt aangevraagd. Merk op dat één enkele Sex Parameter for Clinical Use-waarde van toepassing kan zijn op meerdere contexten binnen één bericht (GSC-6 mag herhaald worden en naar meerdere contexten binnen het bericht verwijzen).

GSC|1|S||female-typical^Apply female-typical setting or reference range^SPCU||OBR^4||

SEQ	LEN	C.LEN	DT	OPT	RP/#	TABLE#	ITEM#	ELEMENTNAME
1			SI	R			03453	SET ID
2	1.1		ID	R		0206	00816	ACTION CODE
3			EI	C			02524	GSC INSTANCE IDENTIFIER
4			CWE	R		0828	02525	SEX PARAMETER FOR CLINICAL USE
5			DR	O			02526	VALIDITY PERIOD
6			ERL	R			02527	CONTEXT
7			ERL	O			02528	EVIDENCE
8			TX	O			02529	COMMENT

Definitie van het GSC Segment, HL7 v2.9.1, paragraaf 3.4.21

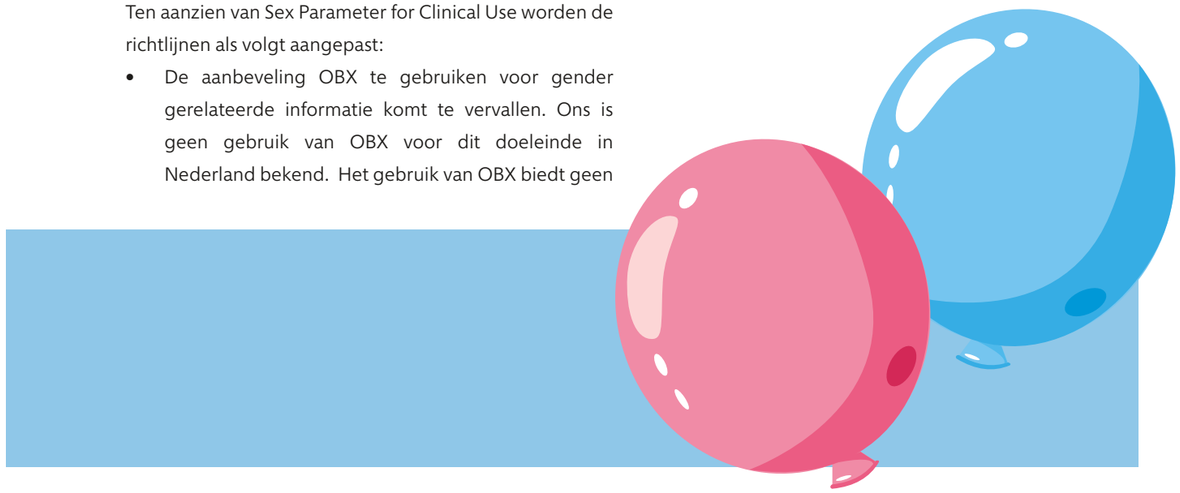
Aanpassing richtlijnen

De huidige Nederlandse implementatie richtlijn zegt het volgende in paragraaf 3.4.2.8 PID-8: “Indien naast [het administratieve geslacht in PID-8] andere klinisch relevante geslachtsaanduidingen van toepassing zijn, kunnen deze als een observatie (OBX) worden doorgegeven in de berichten waarvoor deze relevant zijn.” Er is geen uitwerking van hoe deze OBX er dan uit zou moeten zien, noch zijn er gesuggereerde waardenlijsten. Hoofdstuk 4 (orders) en 7 (uitslagen) zeggen er eveneens niets over.

Ten aanzien van Sex Parameter for Clinical Use worden de richtlijnen als volgt aangepast:

- De aanbeveling OBX te gebruiken voor gender gerelateerde informatie komt te vervallen. Ons is geen gebruik van OBX voor dit doeleinde in Nederland bekend. Het gebruik van OBX biedt geen support voor de use-case waarin meerdere Sex Parameter for Clinical Use in verschillende contexten nodig zijn.
- Het gebruik van ZSC, met een gelijkluidende definitie als GSC, voor deze use-case wordt toegevoegd. An sich staan de parsing-regels van HL7 v2 het toe het HL7 v2.9.1. GSC segment toe te voegen aan een HL7 v2.4 bericht. Indien een ontvanger dat segment niet kent mag het daarover geen fout geven. In het verleden zijn we als HL7 Nederland hier voorzichtig mee geweest, zo is het CON segment (consent) opgenomen als ZCO (met eenzelfde definitie als het CON segment). Het gebruik van een Z-segment is een expliciete indicatie dat het niet een segment betreft uit HL7 v2.4. Om die reden zullen we het GSC segment opnemen als ZSC, met een definitie die gelijkluidend is aan het GSC segment zoals gedefinieerd in HL7 v2.9.1.
- Het ZSC segment wordt toegevoegd aan aanvraag- en uitslagberichten, evenals aan MDM en ADT berichten. De cardinaliteit van {[ZSC]} in de genoemde berichttypen is 0..*.
- Het ERL data type (gebruikt in GSC-6) wordt toegevoegd aan Hoofdstuk 2.

Naar verwachting zullen de gewijzigde HL7 v2 richtlijnen in het eerste kwartaal 2026 ter beschikking komen. Op dit moment is deze use-case met name relevant in workflows binnen één zorgorganisatie, waarmee we de door het Gender Harmony project geformuleerde oplossingen al eerste zullen tegenkomen in HL7 v2 en DICOM.



Ereleden HL7 Nederland

door bestuur HL7 Nederland, foto's Frank Ploeg

Robert Stegwee

Tijdens de HL7 Nederland bijeenkomst op 22 januari heeft de Nederlandse delegatie Robert Stegwee benoemd tot erelid van HL7 Nederland. Robert, die in 2005 al de Bert Kabbes Award had ontvangen, ontving nu dit bijzondere erelidmaatschap uit handen van onze huidige voorzitter Jan-Eric Slot.

Robert was een belangrijke spil binnen het HL7 bestuur voor ruim 26 jaar, waarvan 15 jaar als voorzitter. Zowel in Nederland als Internationaal heeft Robert baanbrekend werk verricht voor HL7 door de samenwerking te zoeken met andere SDO's, bijvoorbeeld als eerste HL7 Affiliate Representative in de Joint Initiative Council (JIC), bij de oprichting van SDO Nederland, vanuit zijn rol bij CEN, als chair bij de International Patient Summary en binnen projecten en werkgroepen in het kader van EGIZ en de EHDS. Zijn bijdrage aan het begrip van HL7 en toepassing in de praktijk zijn van grote waarde gebleken voor de standaardisatie en interoperabiliteit in de zorg. Ook vanuit zijn hoogleraarschap aan de Universiteit van Twente bleef hij aandacht aan HL7 besteden.

Robert heeft een buitengewoon belangrijke rol gespeeld tijdens de Corona pandemie. Met een heel team heeft hij ervoor gezorgd dat voor vrijwel alle microbiologische labs binnen een aantal weken zorginhoudelijke koppelingen werden gerealiseerd, doordat de labs al draaiden op HL7. "Good-old HL7 versie 2.5 is onmisbaar bij de bestrijding van de COVID pandemie in Nederland, omdat het mensen bij elkaar heeft gebracht die in tijden van crisis er samen de schouders onder zetten", aldus Robert.



HL7 community heeft veel aan Robert te danken en we zullen hem als zeer actief bestuurslid missen.

Gelukkig blijft hij binnen de H7 community actief! En ook daar zijn we hem zeer erkentelijk voor!

HL7 Nederland houdt een volledige lijst bij van de erkenning die onze leden ten deel is gevallen, zowel nationaal als internationaal.

Kai Heitmann



Een vaste waarde binnen HL7 verlegt zijn focus

Tijdens de HL7 Europe Working Group Meeting heeft de Nederlandse delegatie Kai Heitmann benoemd tot erelid van HL7 Nederland. Kai ontving het erelidmaatschap uit handen van onze voorzitter Jan-Eric Slot.

Kai Heitmann is een vaste waarde van HL7, zowel in Nederland, Duitsland en Europa, als International. Nu zijn focus veel meer in Duitsland en Europa ligt, zien wij hem in Nederland al een stuk minder.

Kai was al snel nauw betrokken bij HL7 Nederland. Hij heeft geholpen bij het opbouwen van de v3 kennis in Nederland, zowel bij ons als bij Nictiz. Hij introduceerde HL7 CDA in Nederland. Als bijkomstigheid leerde hij ook om vloeiend Nederlands te spreken. Vanaf de start in 2005 heeft hij vele jaren ons HL7 Nederland Magazine verzorgd. Ook heeft hij, samen met onder andere Nictiz, de ART/DECOR tooling ontwikkeld en gebouwd. Deze tooling wordt ook door de Europese Commissie gebruikt voor MyHealth@EU. De laatste jaren was hij veel drukker in Duitsland en zagen wij hem steeds minder. Logisch dus dat hij afscheid van ons neemt, maar wij willen geen afscheid nemen van hem. Daarom benoemen wij hem graag tot erelid van HL7 Nederland.

Uiteraard hopen we Kai nog vaak tegen te komen, want hij blijft actief lid van de HL7 familie.

HL7 interview





Op aangeven van Jeroen Jansen (zie High7ights 21), is dit keer Remco Spil degene die we in 7 vragen wat beter gaan leren kennen. In aanloop naar het interview heeft Remco al vast wat vragen beantwoord en dat is maar goed ook want tijdens het (teams-)gesprek heb ik weinig moeite het gesprek op gang te houden. Met veel enthousiasme vertelt Remco over wat hem bezighoudt.

door Frank Ploeg, foto Remco Spil

Wie is Remco Spil

Ik ben Remco Spil, ben 53 jaar oud en woon met mijn vrouw en dochter in Cuijk. Ik ben iemand die van nature nieuwsgierig is en continu wil blijven leren. Deze leergierigheid vormt de rode draad in zowel mijn werk als mijn persoonlijke ontwikkeling. Ik heb zo ongeveer elke aflevering van de 26 seizoenen How Its Made, een serie die laat zien hoe de dagelijkse producten die we gebruiken gemaakt worden, wel gezien.

Naast lid van het FHIR validatieteam en het ALF (Actieve Ledenforum) ben ik ook vrijwilliger bij het Brabantslandschap en help ik van oktober tot en met maart mee aan het onderhoud van het natuurgebied de Zevenhutten in Cuijk.

Sinds vorig jaar ben ik in het bezit van een drone en vind het leuk om hiermee te vliegen en hiermee korte video's te maken.

Wat doet Remco Spil

Als informatieanalist binnen de businessunit Zorg van Info Support beweeg ik mij dagelijks op het snijvlak van business en IT. Doordat ik mijn werkzame leven ben begonnen als ontwikkelaar lukt het mij goed om complexe vraagstukken samen met een ontwikkelteam om te zetten naar werkbare oplossingen voor de zorg.

Naast informatieanalist ben ik ook trainer binnen het kenniscentrum van Info Support, waar ik de BPMN-training verzorg.

In de afgelopen jaren heb ik bij diverse organisaties in de zorgsector gewerkt, waaronder zorgverzekeraars en zorgkantoren. Op dit moment ben ik gedetacheerd bij VECOZO, hier vervul ik de rol van productowner van het team dat de Mitz back-end ontwikkelt. Dit is een voorziening waarmee het voor burgers mogelijk wordt op een centrale plek toestemmingen te registeren.

Wat heeft Remco Spil met HL7 te maken?

In 2018 heb ik vanuit VECOZO meegewerkt aan het Proves programma. In dit programma zijn door diverse leveranciers proof-of-concepten rondom Medmij en toestemmingen uitgevoerd.

Door deze projecten ben ik voor het eerst in aanraking gekomen met HL7 en FHIR. Om meer te weten te komen over HL7 en FHIR ben ik de WGM's en de FHIR devdays gaan bezoeken en ben zo ook het FHIR validatieteam in gerold.

Binnen VECOZO wordt voor de dienst Verwijzen en Mitz gebruik gemaakt van verschillende HL7 berichten om gegevens uit te wisselen.

Ook ben ik betrokken bij het door Info Support ontwikkelde zorgplatform Syncura. Dit platform is ontwikkeld op basis van open standaarden zoals HL7 V2, FHIR en OpenEHR.

Wat betekent HL7 voor de zorg volgens Remco Spil?

Ik denk dat de kracht van HL7 ligt in het brengen van standaardisatie en eenheid, zowel in taal als techniek. Door gebruik te maken van open standaarden wordt het mogelijk om gegevens op een consistente manier uit te wisselen en te voorkomen dat informatie opgesloten blijft in silo's tussen verschillende sectoren, zoals cure en care. HL7 is daarmee een belangrijke enabler voor betere samenwerking en een meer samenhangend zorglandschap

Waar gaat HL7 heen volgens Remco Spil?

Kijkend naar de toekomst verwacht ik dat het belang van standaarden verder zal toenemen, mede onder invloed van Europese ontwikkelingen zoals de European Health Data Space (EHDS). Nederland doet er volgens mij goed aan om zo veel mogelijk aan te sluiten bij internationale standaarden. Tegelijkertijd is het cruciaal dat generieke functies zoals identificatie, authenticatie, lokalisatie en toestemmingsvoorzieningen breed worden ingericht en toegepast. Door mijn rol binnen Mitz draag ik hier actief aan bij.

Wat wil Remco Spil nog meer kwijt over de zorg in Nederland?

Mijn blik op de zorg is de afgelopen periode ook persoonlijker geworden. Sinds de zomer van vorig jaar heb ik zelf ervaring als patiënt, omdat bij mij een hartritmestoornis werd vastgesteld. Ik merkt dat mijn medische gegevens wel digitaal beschikbaar zijn, maar versnipperd over verschillende apps en portalen. Daar ligt een belangrijke kans: zorginformatie niet alleen digitaliseren, maar deze ook toegankelijk en overzichtelijk maken door deze op één plek samen te brengen voor de patiënt.

Wat moeten we nog meer weten over Remco Spil?

Naast mijn werk ben ik iemand die energie haalt uit contact met anderen. In ben altijd wel in voor een praatje of juist een diepgaand gesprek.

Omdat ik voor mijn werk veel achter mijn laptop zit probeer in mijn vrije tijd ook wat actiever te zijn. Samen met mijn dochter loop ik ontzettend graag de Strong Viking obstacle run. Zo'n run is vooral een wedstrijd met jezelf, er is geen klok maar wel veel lol. De eerste keer gingen we voor de vier kilometer instap-variant, tegenwoordig draaien we onze hand niet meer om voor 13 kilometer water obstakels, grote glijbanen en vooral veel modder.

We sluiten het interview af, waarin Remco zich ontpopte als een openhartige en bevlogen spreker. Het leven is hem niet altijd gunstig gezind geweest en dat heeft hem een andere kijk op het leven gegeven, waarin leuk werk heel belangrijk is maar vooral ook het menselijk contact.

geeft het stokje door aan...
Ardon Toonstra

De EU Health Data API



De Europese verordening voor de Electronic Health Data Space (EHDS) bevat allerlei eisen ten aanzien van wat zij een 'EHR' noemt[1]. In de context van de EHDS wordt dat begrip zeer ruim gehanteerd, in feite is bijna elke applicatie die gebruikt wordt door een erkend zorgverlener (in ieder geval alle personen die een BIG registratie hebben, dus bijvoorbeeld ook tandartsen, fysiotherapeuten) en iets doet met zorg gegevens bij de ondersteuning van het primaire zorgproces een EHR. In de rest van dit artikel zullen we de term EHR gebruiken volgens de brede EHDS definitie.

door René Spronk (Ringholm)

De verordening verwijst naar meerdere EHDS implementatie wetten die elk een specifiek aspect van de verordening nader uitwerken, en onder andere de functionele eisen ten aanzien van EHRs bevatten. Implementatie wetten (Engels: 'implementing acts', formeel in het Nederlands 'uitvoeringshandelingen' genoemd) zijn juridisch gezien vergelijkbaar met een Nederlandse AMvB (algemene maatregel van bestuur). Voor de technische uitwerking van deze eisen verwijzen de implementatie wetten op hun beurt naar één of meer FHIR/IHE implementatiegidsen, die FHIR resource profielen en IHE workflow profielen specificeren.

Eén van die FHIR/IHE implementatiehandleidingen betreft de 'EU Health Data API'[5], die beschrijft op welke wijze een EHR aan reeks generieke basisvoorwaarden kan voldoen opdat er sprake is van een veilige uitwisseling van gegevens. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de authenticatie van de systemen die gegevens uitwisselen en de eenduidige identificatie van de patiënt. Dit zijn implementatie eisen waaraan vroeg of laat alle Europese EHRs zullen moeten voldoen. Specifiek deze implementatiehandleiding is het onderwerp van dit artikel.

Het is overigens niet zo dat alle EHRs aan de daarin opgenomen eisen moeten voldoen: kort door de bocht gezegd gaat het om die EHRs die na maart 2029 nieuw op de markt worden gebracht, om bestaande applicaties die een major upgrade ondergaan na maart 2029, en om bestaande applicaties die bijvoorbeeld vanwege nationale wetgeving, een klantvraag, of om marketing redenen alvast gaan voldoen aan de EHDS eisen voor EHRs.[2] In Nederland zullen -naar eigen zeggen- zowel Chipsoft als Epic in Maart 2029 al aan deze eisen voldoen, mede omdat zij sowieso verplicht zullen zijn dat te doen bij een eerstvolgende major release van hun software.

De juridische grondslag voor de EU Health Data API specificatie bestaat uit een aantal eisen verwoord in Appendix II, paragraaf 2 van de EHDS[3]:

- The EHR shall provide an interface enabling access to the personal electronic health data processed by it;
- The EHR shall be able to receive personal electronic health data.

De EU Health Data API specificatie bestaat uit 2 delen:

1. Een uitwerking van de generieke basisvoorwaarden voor veilige gegevensuitwisseling;
2. Een uitwerking van twee basis uitwissel patronen: (1) het opvragen van documenten, en (2) het opvragen van individuele FHIR resources.

De twee basis uitwisselpatronen worden als een soort template -indien zij relevant zijn- toegepast in andere FHIR implementatiehandleidingen. Zo verwijst de implementatiehandling over Patiënt Samenvattingen naar het uitwissel patroon voor het opvragen van documenten, en refereert de implementatiehandleiding voor eRecepten aan het uitwisselpatroon voor het opvragen van individuele FHIR resources. De EHDS omvat FHIR implementatiehandleidingen voor alle data categorieën[4] die in de verordening genoemd worden: Patiënt Samenvatting, eRecept/eVerstrekking, Test Resultaten (met name: Lab), Radiologie verslagen (en beelden), en Ontslagbrieven. De inhoud van deze gidsen valt buiten de scope van dit artikel.

Bij de uitwerking van de EU Health Data API wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van breed geïmplementeerde specificaties met als doel de implementatiedrempel zo veel mogelijk te verlagen. Om die reden wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van IHE workflow profielen: deze hebben brede marktacceptatie en zijn veelal al jarenlang in gebruik.

Generieke basisvoorwaarden

Voor system authenticatie en autorisatie wordt IHE IUA (Internet User Authentication) toegepast. Dit is een flexibel IHE workflow profiel dat in de EHDS context zo wordt toegepast dat het feitelijk gelijk gesteld kan worden aan SMART Backend Authorisation[6], op basis van OAuth2, onder gebruikmaking van SMART scopes. In Nederland past o.a. MedMij dezelfde onderliggende standaarden toe.

De EU Health Data API verplicht het gebruik van een aantal IHE transacties:

- ITI-19 Authenticate Node - Transport Layer Security (TLS);
- ITI-71 IUA Get Authentication Token (Access Token, OAuth2), ITI-72 Incorporate Token.

Voordat een systeem gegevens of een vraag kan verzenden naar een ontvanger moet het systeem controleren dat het een patiëntidentificatienummer dat het gebruikt, ook bekend is bij de ontvanger. Alleen dan kan zeker worden gesteld dat de ontvanger (een vraag naar) de gegevens ook met de juiste patiënt kan associëren. De EU Health Data API verplicht het ondersteunen van één IHE transactie om de identiteit van de patiënt te helpen bepalen:

- ITI-78 PDQm query – een FHIR zoekopdracht gelimiteerd tot een vraag op basis van een patiënt identificatienummer.

Het gebruik van de ITI-78 is overigens niet verplicht, als alle systemen in een specifieke context al bijvoorbeeld de BSN toepassen, dan is zij overbodig. Dit geldt eveneens als het polsbandje van de patiënt gescand wordt, en het systeem waarmee gecommuniceerd wordt hetzelfde identificatienummer gebruikt. Als alternatief voor de ITI-78 transactie mogen systemen ook andere technische methoden gebruiken om de identiteit van de patiënt vast te stellen. Het ondersteunen van dergelijke alternatieve opties is echter niet verplicht gesteld.

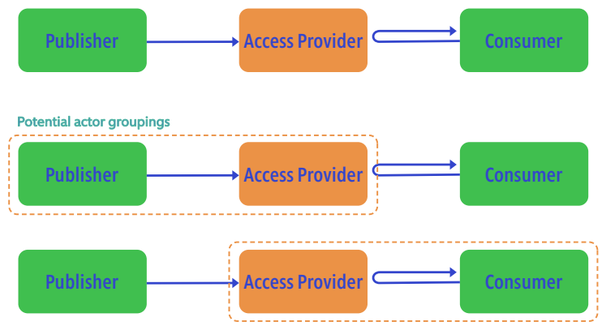


Data Access Pattern

Het basis uitwisselpatroon voor zorggegevens is gebaseerd op opvragingen. Het opvragen van informatie vormt het hart van de gegevensuitwisseling tussen de europese lidstaten (bekend als MyHealth@EU, de digitale infrastructuur voor uitwisseling tussen EU-lidstaten).

De EU Health Data API implementatiegids onderscheidt hierbij drie verschillende applicatie rollen:

1. Publisher: maakt data aan en draagt deze over aan de Access Provider rol;
2. Access Provider: biedt toegang tot de data;
3. Consumer: gebruikt de data, na deze opgevraagd te hebben bij de Access Provider.

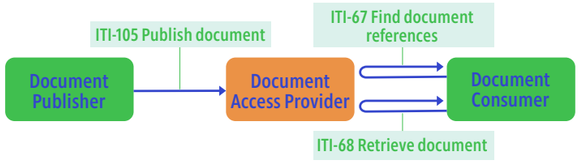


Systemen kunnen naar relevantie één of meerdere rollen vervullen, bij voorbeeld zowel de Publisher als de Access Provider, of zowel de Access Provider als de Consumer rol. De transacties tussen de gegroepeerde actoren komen dan te vervallen.

Document Uitwissel Patroon

Het document uitwissel patroon is van toepassing op een aantal data categorieën (Patiënt Samenvatting, Test Resultaten, Radiologie verslagen en Ontslagbrieven). Het document uitwissel patroon is uitsluitend van toepassing op systemen die over vrijwel de gehele breedte de scope

van een uit te wisselen document ondersteunen. Systemen die slechts een klein gedeelte van de inhoud van de genoemde documenten ondersteunen mogen deze (binnen een EU-lidstaat) volgens het resource uitwissel patroon uitwisselen met bijvoorbeeld een EHR, een systeem dat gegevens kan samenvoegen tot een samenhangend document.



De EU Health Data API verplicht in de context van het document uitwissel patroon het ondersteunen van de volgende IHE MHD transacties:

- ITI-67 Find Document References – een FHIR zoekopdracht gebaseerd op de DocumentReference resource met als doel te bepalen welke documenten bij de Access Provider bekend zijn;
- ITI-68 Retrieve Document – een FHIR gebaseerde opvraging van een document;
- ITI-105 Publish Document – een FHIR gebaseerde uitwisseling met als doel een document en beschrijvende metadata aan een Access Provider ter beschikking te stellen. Hoewel dit een transactie is die nooit grensoverschrijdend toegepast zal worden is de transactie om consistentie redenen toegevoegd.

Deze transacties zijn afkomstig uit het IHE MHD workflow profiel dat ook het gebruik van de IHE CT (Consistency of Time) en IHE ATNA (Audit Logging) workflow profielen vereist.

Resource Uitwissel Patroon

Het resource uitwissel patroon is van toepassing op een tweetal data categorieën (eRecept en eVerstrekking) en op het uitwisselen van resource gebaseerde data die ook in documenten opgenomen is.

De EU Health Data API verplicht in de context van het document uitwissel patroon het ondersteunen van de volgende IHE transacties:

- Request Resources – een FHIR zoekopdracht, die vooral gebaseerd is op de zoekparameters zoals beschreven in de IPA specificatie[7] en de PCC-44 transactie;



- Publish Resource – deze transactie is in de huidige versie van de specificatie nog niet uitgewerkt.

Implicaties voor Nederland

De EHDS en de daarin opgenomen technische eisen hebben de nodige impact op het Nederlandse ICT landschap in de zorgsector. Denk bijvoorbeeld aan aanpassingen daar waar het gaat om de Generieke Functies, het inbouwen van functionaliteit om data in documentvorm te kunnen opleveren, en het aanpassen (of harmoniseren) van de zibs aan Europese data modellen.

Samenvattend

De EU Health Data API beschrijft een reeks generieke eisen waar (op termijn) bijna alle zorg ICT systemen zullen moeten voldoen. De specificatie bevat een aantal generieke eisen, en beschrijft de details van een tweetal gegevensuitwisselpatronen.

Merk op dat de EU Health Data API specificatie formeel gesproken een voorstel is van de standaardisatie-organisaties aan de Europese Commissie. Deze zal op een later moment in 2026 een formeel besluit moeten nemen of zij dat document als geheel overnemen in de EHDS (signalen vanuit de commissie wijzen daarop), of slechts gedeelten daarvan.

Meer weten?

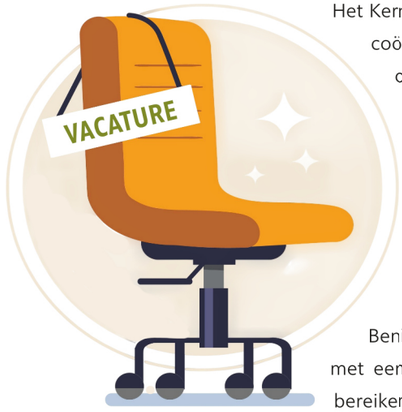
HL7 Nederland biedt vanaf 2026 een ééndaagse cursus ‘EHDS-on-FHIR’ voor hen die je meer willen weten over de technische specificaties die in de EHDS wetgeving zijn opgenomen, en voor hen die meer inzicht wensen over de impact van de EHDS op zorgarchitecturen en ICT systemen.

Referenties

1. *EHR definitie, https://www.ringholm.com/ehds/ehr.htm*
2. *Artikel 105, https://www.ringholm.com/ehds/article-105.htm*
3. *Annex II, https://www.ringholm.com/ehds/annex-ii.htm*
4. *HL7 Europa, FHIR IGs, https://confluence.hl7.org/spaces/HEU/pages/358255737/Implementation+Guides*
5. *EU Health Data API, https://build.fhir.org/ig/euridice-org/eu-health-data-api/en/index.html*
6. *SMART backend services, https://build.fhir.org/ig/HL7/smart-app-launch/backend-services.html*
7. *IPA, https://hl7.org/fhir/uv/ipa/fetching.html*

Vacature: nieuw kernteamlid gezocht

Heb jij affiniteit met zorginformatisering en wil je bijdragen aan de standaardisering van gegevensuitwisseling in de zorg? HL7 Nederland is op zoek naar een nieuw kernteamlid!

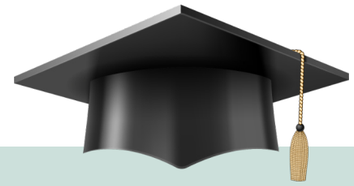


Het Kernteam vormt het kloppend hart van HL7 Nederland. Samen zorgen we voor de coördinatie van het valideren van HL7 FHIR-NL profielen, het aanbieden van tooling om snel en makkelijk met HL7 FHIR (NL) te kunnen werken. Ook zorgen we voor gerichte deelname aan de HL7 International WGM's en FHIR Connectathons, om goed bij te kunnen dragen aan de internationale ontwikkelingen en daar in Nederland weer ons voordeel mee te kunnen doen. Tijdens de Nederlandse WGM's en Hackathons brengen we zoveel mogelijk nationale ontwikkelingen bij elkaar, om van elkaar te leren, samen oplossingen te ontwikkelen en een actieve HL7 NL FHIR Community te bieden!

Benieuwd wat het kernteam precies doet en wat we van je vragen? Neem contact op met een van de huidige kernteamleden; Yvonne, Robin, Niek en Frank. Je kunt ze bereiken via het *kernteam@hl7.nl* mail adres.

Enthousiast geworden? We horen graag van je!

Stuur een korte motivatie naar *kernteam@hl7.nl* en laat weten waarom jij een waardevolle aanvulling bent op het kernteam van HL7 Nederland.



HL7 Opleidingen in 2026

Hebben jij of je collega’s behoefte aan EHDS, FHIR of HL7 versie 2 kennis? De HL7 FHIR Basics cursus en de HL7 versie 2 cursus vormen al jaren het hart van opleidingsaanbod. Deze cursussen duren elk 2 dagen en worden in Utrecht gegeven, en bieden een fundament voor de toepassing van de HL7 standaarden.

Nieuw in ons aanbod voor 2026 is de cursus ‘EHDS-on-FHIR’, gericht op diegenen die de impact van de EHDS-wetgeving op hun eigen softwaretoepassingen en infrastructuur willen begrijpen en hun organisatie willen helpen zich voor te bereiden op de in de EHDS opgenomen verplichtingen. De EHDS-wetgeving heeft een enorme impact op de internationale uitwisseling van zorggegevens, op bestaande nationale infrastructuren van de EU lidstaten, en op het zorg ICT landschap zoals aanwezig in zorgorganisaties. De cursus richt zich op het gebruik van FHIR en andere interoperabiliteitsstandaarden ter ondersteuning van het primaire gebruik (het ondersteunen van lopende zorgprocessen) van zorggegevens, en op de EHDS eisen ten aanzien van zorg-ICT-systemen.

Zie het onderstaande overzicht voor de in 2026 geplande cursussen. Mocht er veel belangstelling blijken voor een specifieke cursus, en daarmee het deelnemersaantal te groot worden, dan worden extra cursussen ingepland.

- HL7 FHIR Basics: **14-15 April, 3-4 November**
- EHDS-on-FHIR: **7 Mei, 12 November**
- HL7 versie 2: **17-18 Maart, 15-16 September**
- eLearning HL7 FHIR Basiskennis: **kan op ieder moment gevolgd worden**

Zie voor het actuele opleidingsaanbod:
hl7.nl/opleidingen.html

ANKONDIGINGEN

Stichting HL7 Nederland

Voorzitter Jan-Eric Slot

Wittevrouwensingel 1
3581 GA Utrecht

+31 (0)85 047 82 84
www.hl7.nl
info@hl7.nl

Als lid van de Stichting HL7 Nederland ontvangt u uitgebreide documentatie over de standaard. U heeft toegang tot alle online documentatie in Nederland en Internationaal. Kijk op www.hl7.nl "Lid worden" voor algemene informatie en voor de verdere voordelen van het lidmaatschap.

HL7 Working Group Meetings (Nederland)

HL7 Nederland Connectathon — **22 - 24 april 2026**
De Witte Bergen

25e HL7 Nederland Working Group Meeting — **22 - 24 april 2026**
De Witte Bergen

HL7 Nederland Connectathon — **4 - 6 november 2026**
De Witte Bergen

26e HL7 Nederland Working Group Meeting — **5 - 6 november 2026**
De Witte Bergen, i.s.m. IHE NL

HL7 Working Group Meetings

HL7 May Working Group Meeting & HL7 FHIR Connectathon — **16 - 22 mei 2026**
Rotterdam, Nederland



HL7 FHIR Dev Days — **15 - 18 juni 2026**
Amsterdam, NL

40th Annual Plenary, Working Group Meeting & FHIR Connectathon — **19 - 25 september 2026**
Rockville MD, VS

Overige events

Connectathon IHE Europe 2026 — **23 - 27 maart 2026**
Brussel, België

Zorg & ICT beurs — **14 - 16 april 2026**
Jaarbeurs, Utrecht

Congres Architectuur in de Zorg — **4 juni 2026**
De Woonindustrie, Nieuwegein