

Nederlandse norm

# NEN 7504

(nl)

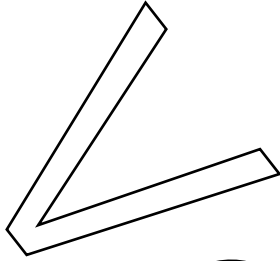
Medische informatica - Berichtenverkeer -  
Zorginformatiesystemen - Toepassing van de  
HL7-berichtenstructuur in zorginstellingen in  
Nederland - Eisen en toelichting van HL7-versie  
2.4, bijgewerkt tot en met versie 2.6

Health Informatics - Systems for care  
informatics - Implementation of the HL7  
message system - Requirements and  
explanation for HL7 version 2.4, updated up to  
and including version 2.6

Vervangt NEN 7504:2010 Ontw.;  
NEN 7504:2004

ICS 11.020; 35.240.80

februari 2011



Voorbeeld  
Preview

Normcommissie 303006 "Informatievoorziening in de zorg"

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprerecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

## Inhoud

|  |            |
|--|------------|
| <b>Voorwoord</b> .....   | <b>2</b>   |
| <b>1 Onderwerp en toepassingsgebied</b> .....                          | <b>5</b>   |
| <b>2 Normatieve verwijzingen</b> .....                                 | <b>5</b>   |
| <b>3 Normatieve definities en afkortingen</b> .....                    | <b>6</b>   |
| 3.1 Termen en definities .....   | 6          |
| 3.2 Afkortingen .....  | 6          |
| <b>4 Implementatie-eisen</b> .....                                     | <b>7</b>   |
| 4.1 Introduction .....   | 7          |
| 4.2 Control .....  | 7          |
| 4.3 Patient administration .....                                       | 27         |
| 4.4 Order entry .....  | 61         |
| 4.5 Queries .....  | 91         |
| 4.6 Financial management .....   | 91         |
| 4.7 Observation reporting .....  | 124        |
| 4.8 Master files .....   | 142        |
| 4.9 Medical Records/Information Management (Document Management) ..... | 160        |
| 4.10 Scheduling .....  | 171        |
| 4.11 Patient referral .....  | 198        |
| 4.12 Patient care .....  | 199        |
| 4.13 Clinical laboratory automation .....                              | 199        |
| 4.14 Application management .....                                      | 199        |
| 4.15 Personnel management .....  | 199        |
| 4.16 Claims and reimbursement .....                                    | 206        |
| 4.17 Materials management .....  | 206        |
| <b>Bijlage A (normatief) DBC</b> .....                                 | <b>207</b> |
| A.1 DBC-mutatieberichten .....   | 207        |
| A.2 DBC-opvraagberichten .....   | 208        |
| A.3 DBC-declaratieberichten .....                                      | 209        |
| A.4 Berichten met DBC-referenties .....                                | 210        |
| A.5 Message segments .....   | 212        |

## Voorwoord

### Doel van de norm

Deze norm heeft als doelstelling om een eenduidige en consistente toepassing van **de implementatie** van de internationale 'HL7-Specificaties' versie 2.4, bijgewerkt tot en met versie 2.6, ten behoeve van de Nederlandse toepassing te bevorderen. Dit is noodzakelijk om onderlinge compatibiliteit van de verschillende implementaties van de internationale 'HL7-Specificaties' te verhogen. De norm beschrijft de voor Nederland geldende implementatierichtlijnen van de internationale 'HL7-Specificaties'. Dit betekent dat de achterliggende internationale 'HL7-Specificaties' zelf niet normatief zijn voor Nederland.

### Opbouw van de norm

Deze norm is rechtstreeks afgeleid van de internationale 'HL7-Specificaties', zoals gepubliceerd en beheerd door de internationale HL7-organisatie (Health Level Seven Inc) en van de nationale Nederlandse implementatierichtlijnen zoals gepubliceerd en beheerd door de Stichting HL7 Nederland. De internationale 'HL7-Specificaties' heeft tot doel om de informatie-uitwisseling tussen ICT-systemen en -toepassingen in de zorgsector te bevorderen.

Ter verzekering van de consistentie van de norm met de internationale 'HL7-Specificaties', zijn in de norm de oorspronkelijke nummeringen en titels van hoofdstukken, paragrafen en subparagrafen van de internationale 'HL7-Specificaties' overgenomen. In verband met redactionele en opmaaktechnische eisen welke worden gesteld aan de norm, worden de oorspronkelijke nummeringen voorafgegaan door een voorgevoegde nummering. De opbouw van hoofdstuk 4 en de daaronder vallende paragrafen is zo dat deze aansluit op de internationale 'HL7-Specificaties' versie 2.4 bijgewerkt tot en met versie 2.6. Hierbij is het tweede element van het paragraafnummer steeds identiek aan het hoofdstuknummer van de internationale 'HL7-Specificaties'; de daaropvolgende elementen van het paragraafnummer zijn identiek aan de paragrafen binnen het desbetreffende hoofdstuk van de internationale 'HL7-Specificaties'. Bijvoorbeeld: 4.7.5.1 van de norm verwijst naar 7.5.1 'Query/response' in de internationale 'HL7-Specificaties'.

Niet alle hoofdstukken van de internationale 'HL7-Specificaties' zijn overgenomen in deze norm. Alleen die onderdelen waar specifiek voor Nederland geldende eisen van toepassing zijn en onderdelen waar interpretatieverschillen in Nederland kunnen bestaan, zijn overgenomen. Hierdoor komt het dat de nummering van paragrafen van hoofdstuk 4 niet doorloopt. Voor de paragrafen 4.5, 4.11, 4.12, 4.13, 4.16 en 4.17 zijn geen specifieke Nederlandse eisen gesteld. Voor deze hoofdstukken zijn de internationale 'HL7-Specificaties' van toepassing. Ook alle appendices bij de internationale 'HL7-Specificaties' zijn integraal van toepassing voor de Nederlandse situatie.

### Compatibiliteit van de norm

De norm is gebaseerd op de internationale 'HL7-Specificaties' versie 2.4, bijgewerkt tot en met versie 2.6. Alle versies van de internationale 'HL7-Specificaties' in de versie 2-serie zijn structureel en inhoudelijk altijd volledig compatibel met voorgaande versies. Dit betekent dat nieuwe versies van de internationale 'HL7-Specificaties' steeds alle voorgaande versies volledig ondersteunen (uitwisselbaar met eerdere versies).

### Taalgebruik

De tekst van deze norm is zoveel mogelijk in het Nederlands gesteld. Ten behoeve van consistentie met de internationale 'HL7-Specificaties' zijn op de volgende plaatsen teksten in het Engels gehandhaafd:

- titels van paragrafen en subparagrafen in hoofdstuk 4;
- een aantal omschrijvingen in tabellen die onverkort voor identieke toepassing in Nederland gelden;
- een aantal (detail)specificaties.

### Normatieve en informatieve inhoud

De norm bevat normatieve en informatieve elementen en teksten.

Normatieve elementen en teksten hebben betrekking op verplichtingen om de norm toe te passen overeenkomstig de specificaties en aanwijzingen zoals deze in de normtekst zijn opgenomen. Als regel geldt dat alle in de norm vermelde elementen en teksten normatief zijn, tenzij duidelijk is vermeld dat het informatieve tekst betreft.

Normatieve elementen en teksten hebben betrekking op:

- de verplichte toepassingswijze van de internationale 'HL7-Specificaties' zoals die geldt voor implementatie binnen Nederland;
- de formeel geldende Nederlandse vertalingen, definities en interpretaties van de oorspronkelijke Engelse teksten van de internationale 'HL7-Specificaties';
- de voor de implementatie binnen Nederland geldende richtlijnen voor onderdelen of aspecten waarin de internationale 'HL7-Specificaties' niet of niet voldoende voorzien in de Nederlandse situatie;
- conditionele situaties, zijnde situaties waarin specifieke omstandigheden gelden waarbij (een deel van) de specificaties normatief is of kan zijn.

Alle normatieve elementen van de internationale 'HL7-Specificaties' waarnaar in hoofdstuk 4 wordt verwezen, gelden onverkort voor de Nederlandse toepassing, tenzij onder de desbetreffende paragraaf of subparagraaf een nadere tekst is opgenomen waarmee specifieke eisen aan de implementatie binnen Nederland worden gesteld.

Indien voor de in deze norm vermelde normatieve elementen en teksten behoefte bestaat aan verdergaande aanvullende normering voor de Nederlandse situatie, dan wordt u verzocht daarover contact op te nemen met NEN of de Stichting HL7 Nederland. Zoveel mogelijk zal worden getracht om specifieke Nederlandse eisen en behoeften op te nemen in de internationale 'HL7-Specificaties', ter bevordering van een wereldwijde uniforme toepassingswijze van de internationale 'HL7-Specificaties'.

#### Structuur en inhoud van de hoofdstukken

De hoofdstructuur binnen alle hoofdstukken van de norm is zoals onderstaand weergegeven:

#### — **'trigger events' (startgebeurtenis)**

Het hoogste hiërarchische niveau van de internationale 'HL7-Specificaties' zijn de 'trigger events'. 'Trigger events' zijn gedefinieerd als belangrijke gebeurtenissen in systemen en toepassingen die (kunnen) leiden tot het verzenden van informatie aan andere systemen en toepassingen. Alle geldende 'trigger events' zijn in de internationale 'HL7-Specificaties' gedefinieerd.

Bij elke 'trigger event' is aangegeven welke berichtsoort daaraan is gekoppeld.

#### — **Bericht per 'trigger event'**

De berichtenstructuur van een HL7-bericht bestaat op het hoogste niveau altijd uit segmenten. In de internationale 'HL7-Specificaties' is voor elke berichtsoort vermeld welke segmenten verplicht, dan wel optioneel zijn.

In de internationale 'HL7-Specificaties' is op berichtniveau aangegeven welke segmenten in welke berichtsoorten verplicht, dan wel optioneel zijn.

#### — **Segmenten binnen berichten**

Segmenten worden opgebouwd uit velden. In de specificaties is op segmentniveau vermeld welke velden verplicht en welke velden optioneel zijn. Velden zijn uniek en komen slechts in één segment voor. Eenzelfde segment kan voorkomen in verschillende berichtsoorten.

Indien een segment in een bepaalde berichtsoort optioneel is, kunnen niettemin velden in dit segment verplicht zijn. Deze verplichting geldt indien dit segment wordt toegepast.

— **Velden binnen segmenten**

Velden zijn opgebouwd (samengesteld) uit componenten, subcomponenten, sub-subcomponenten enz. In de specificaties op componentniveau is vermeld welke componenten verplicht, dan wel optioneel zijn. Hetzelfde geldt voor subcomponenten en onderliggende niveaus.

Indien een veld in een bepaald segment optioneel is, kunnen niettemin componenten (en subcomponenten enz.) verplicht zijn. Deze verplichting geldt indien dit veld wordt toegepast.

— **Codes en waarden binnen velden**

Velden kunnen worden gevuld met codes, (vrije) tekst of andere waarden. Codes en waarden kunnen zowel numerieke, alfanumerieke, als diverse andere formaten en combinaties van verschillende formaten betreffen (zoals samengestelde formaten, binaire strings, stilstaande en bewegende beelden, spraak enz.). In de internationale 'HL7-Specificaties' is aangegeven welk soort gegeven een veld moet of mag bevatten (data type). De inhoud van velden kan afkomstig zijn uit tabellen.

— **Tabellen**

In de norm wordt onderscheid gemaakt tussen HL7-tabellen en zogenaamde 'user defined'-tabellen. HL7-tabellen zijn altijd verplicht. 'User defined'-tabellen zijn specifiek verplicht voor de Nederlandse situatie.

Beheer van de norm

Het formele beheer van de norm berust bij de Normcommissie Berichtenverkeer van NEN. De uitvoerende inhoudelijke beheerwerkzaamheden worden onder toezicht van NEN uitgevoerd door de Stichting HL7 Nederland. De beheerprocedures, taken en verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in een beheerovereenkomst tussen NEN en de Stichting HL7 Nederland.

Indien tussentijds behoefte bestaat aan aanvullende termen en definities voor de Nederlandse situatie, dan wordt u verzocht daarover contact op te nemen met NEN of de Stichting HL7 Nederland. Zoveel mogelijk zal worden getracht om specifieke Nederlandse termen en definities tevens af te stemmen op de internationale 'Data-dictionary' van de internationale 'HL7-Specificaties', ter bevordering van een wereldwijde generieke interpretatie en toepassingswijze van de internationale 'HL7-Specificaties'.

De Stichting HL7 Nederland is als 'International Affiliate' formeel onderdeel van de internationale HL7-organisatie en treedt namens deze op voor Nederland. De Stichting HL7 Nederland beheert de internationale 'HL7-Specificaties' voor Nederland, publiceert periodiek implementatie-adviezen en voert voorts alle activiteiten uit op het gebied van ondersteuning, onderzoek, ontwikkeling, opleiding, standaardisatie en informatieverstrekking. De activiteiten van de Stichting worden zowel in nationaal als in internationaal verband uitgevoerd. De ontwikkeling van de internationale 'HL7-Specificaties' geschiedt conform de accreditatie-eisen van ANSI (American National Standards Institute) en de procedures en richtlijnen van ISO (International Standards Organization).

# Medische informatica – Berichtenverkeer – Zorginformatiesystemen – Toepassing van de HL7-berichtenstructuur in zorginstellingen in Nederland – Eisen en toelichting van HL7 versie 2.4, bijgewerkt tot en met versie 2.6

## 1 Onderwerp en toepassingsgebied

Deze norm bevat de eisen aan en de toelichting op elke implementatie van de internationale 'HL7-Specificaties' binnen Nederland, waaraan zorginstellingen, ICT-leveranciers en andere organisaties bij interne en/of externe gegevensuitwisseling op basis van de internationale 'HL7-Specificaties' versie 2.4, bijgewerkt tot en met versie 2.6, moeten voldoen.

In de norm zijn uitsluitend de voor de Nederlandse implementatie geldende eisen vermeld. Daar waar geen nadere Nederlandse eisen of toelichting worden vermeld, zijn de internationale 'HL7-Specificaties' van toepassing. De internationale 'HL7-Specificaties' versie 2.4, bijgewerkt tot en met versie 2.6, zijn normatief voor implementaties in Nederland voorzover daaraan in paragrafen of subparagrafen in hoofdstuk 4 van deze norm wordt gerefereerd.

## 2 Normatieve verwijzingen

De volgende documenten waarnaar is verwezen zijn onmisbaar voor de toepassing van dit document. Bij gedateerde verwijzingen is alleen de aangehaalde versie van toepassing. Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van de wijzigingsbladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

|                        |   |
|------------------------|---|
| NEN 1888:2002          | <i>Algemene persoonsgegevens – Definities, tekensets en uitwisselingsformaten</i>                                     |
| NEN 5825:2002          | <i>Adressen – Definities, tekensets, uitwisselingsformaten en fysieke presentatie</i>                                 |
| NEN 7502:2004          | <i>Medische informatica – Berichtenverkeer in de zorg – Ontwikkeling en beheer van zorginhoudelijke berichtnormen</i> |
| NEN-EN-ISO 3166-1:2006 | <i>Code voor de weergave van landnamen en hun onderverdelingen – Deel 1: Landencodes</i>                              |
| NEN-ISO 639-1:2002     | <i>Code voor het weergeven van namen van talen – Deel 1: Alpha-2 code</i>   |
| ISO 1000:1992          | <i>SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units</i>                         |
| ISO 4217:2008          | <i>Codes for the representation of currencies and funds</i>   |

### 3 Normatieve definities en afkortingen

#### 3.1 Termen en definities

Alle in de internationale 'HL7-Specificaties' opgenomen termen en definities zijn onverkort van toepassing voor deze norm en worden geacht in deze paragraaf te zijn opgenomen.

Zodra formeel door NEN vastgestelde Nederlandse termen en definities beschikbaar komen zullen deze in de norm worden overgenomen.

OPMERKING Voorbeelden van normen in ontwikkeling waarin definities staan, zijn NEN 7502 en NEN 7503 en het project nationale Data-dictionary voor de zorg.

#### 3.2 Afkortingen

Alle in de internationale 'HL7-Specificaties' opgenomen afkortingen zijn van toepassing voor deze norm. Onderstaand worden **alleen** de voor de Nederlandse implementatie aanvullende afkortingen vermeld.

|        |   |
|--------|---|
| CBV    | Centraal Bureau Verrichtingen   |
| CTG    | Centraal Orgaan Tareven Gezondheidszorg                                       |
| EDI    | Electronic Data Interchange   |
| KNMP   | Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Pharmacie                           |
| LISZ   | Landelijk Informatie Systeem Ziekenfondsen                                    |
| LMR    | Landelijke Medische Registratie   |
| NEN    | Nederlands Normalisatie-instituut   |
| VEKTIS | Beherende organisatie landelijke coderingen t.b.v. Zorgverzekeraars Nederland |
| WCIA   | Werkgroep Coördinatie Informatisering en Automatisering, NHG Utrecht          |



## 4 Implementatie-eisen

### 4.1 Introduction

### 4.2 Control

#### 4.2.1 Contents

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 4.2.1    | Contents .....                                    | 7  |
| 4.2.2    | Introduction .....                                | 8  |
| 4.2.3    | Conceptual approach .....                         | 8  |
| 4.2.3.1  | Trigger events .....                              | 8  |
| 4.2.3.2  | Acknowledgments: original mode .....              | 8  |
| 4.2.3.3  | Acknowledgments: enhanced mode .....              | 9  |
| 4.2.3.4  | Queries .....                                     | 9  |
| 4.2.4    | Communications environment .....                  | 9  |
| 4.2.5    | HL7 Messages .....                                | 9  |
| 4.2.6    | Segments .....                                    | 9  |
| 4.2.7    | Fields .....                                      | 9  |
| 4.2.8    | Message delimiters .....                          | 10 |
| 4.2.9    | Data types .....                                  | 10 |
| 4.2.9.1  | AD – Address .....                                | 10 |
| 4.2.9.2  | CD – Channel definition .....                     | 10 |
| 4.2.9.3  | CE – Coded element .....                          | 10 |
| 4.2.9.4  | CF – Coded element with formatted value .....     | 11 |
| 4.2.9.5  | CK – Composite ID with check digit .....          | 11 |
| 4.2.9.6  | CM – Composite .....                              | 11 |
| 4.2.9.7  | CN – Composite ID number and name .....           | 11 |
| 4.2.9.8  | CNE – Coded with no exceptions .....              | 11 |
| 4.2.9.9  | CP – Composite price .....                        | 11 |
| 4.2.9.10 | CQ – Composite quantity with units .....          | 11 |
| 4.2.9.11 | CWE – Coded with exceptions .....                 | 11 |
| 4.2.9.12 | CX – Extended composite ID with check digit ..... | 11 |
| 4.2.9.13 | DLN – Driver's license number .....               | 12 |
| 4.2.9.14 | DR – Date/time range .....                        | 12 |
| 4.2.9.15 | DT – Date .....                                   | 12 |
| 4.2.9.16 | ED – Encapsulated data .....                      | 12 |
| 4.2.9.17 | EI – Entity identifier .....                      | 12 |
| 4.2.9.18 | FC – Financial class .....                        | 12 |
| 4.2.9.19 | FN – Family name .....                            | 12 |
| 4.2.9.20 | FT – Formatted text data .....                    | 13 |
| 4.2.9.21 | HD – Hierarchic designator .....                  | 13 |
| 4.2.9.22 | ID – Coded value for HL7 defined tables .....     | 13 |
| 4.2.9.23 | IS – Coded value for user-defined tables .....    | 13 |
| 4.2.9.24 | JCC – Job code/class .....                        | 13 |
| 4.2.9.25 | MA – Multiplexed array .....                      | 13 |
| 4.2.9.26 | MO – Money .....                                  | 13 |
| 4.2.9.27 | NA – Numeric array .....                          | 14 |
| 4.2.9.28 | NM – Numeric .....                                | 14 |
| 4.2.9.29 | PL – Person location .....                        | 14 |
| 4.2.9.30 | PN – Person name .....                            | 15 |
| 4.2.9.31 | PPN – Performing person time stamp .....          | 15 |
| 4.2.9.32 | PT – Processing type .....                        | 17 |
| 4.2.9.33 | QIP – Query input parameter list .....            | 17 |
| 4.2.9.34 | QSC – Query selection criteria .....              | 17 |
| 4.2.9.35 | RCD – Row column definition .....                 | 17 |
| 4.2.9.36 | RI – Repeat interval .....                        | 17 |
| 4.2.9.37 | RP – Reference pointer .....                      | 17 |

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 4.2.9.38 | SAD – Street address .....  | 17 |
| 4.2.9.39 | SCV – Scheduling class value pair .....   | 17 |
| 4.2.9.40 | SI – Sequence ID .....  | 17 |
| 4.2.9.41 | SN – Structured numeric .....   | 17 |
| 4.2.9.42 | SRT – Sort order .....  | 17 |
| 4.2.9.43 | ST – String data .....  | 17 |
| 4.2.9.44 | TM – Time .....   | 17 |
| 4.2.9.45 | TN – Telephone number .....   | 17 |
| 4.2.9.46 | TQ – Timing quantity .....  | 18 |
| 4.2.9.47 | TS – Time stamp .....   | 18 |
| 4.2.9.48 | TX – Text data .....  | 18 |
| 4.2.9.49 | XH – Visiting hours .....   | 18 |
| 4.2.9.50 | VID – Version identifier .....  | 18 |
| 4.2.9.51 | XAD – Extended address .....  | 18 |
| 4.2.9.52 | XCN – Extended composite ID number and name for persons .....                   | 19 |
| 4.2.9.53 | XON – Extended composite name and identification number for organizations ..... | 20 |
| 4.2.9.54 | XPN – Extended person name .....  | 21 |
| 4.2.9.55 | XTN – Extended telecommunication number .....                                   | 22 |
| 4.2.10   | Use of escape sequences in text fields .....                                    | 23 |
| 4.2.11   | Message construction rules .....  | 23 |
| 4.2.12   | Chapter formats for defining HL7 messages .....                                 | 23 |
| 4.2.13   | Application level 7 processing rules .....                                      | 23 |
| 4.2.14   | Acknowledgment messages .....   | 23 |
| 4.2.15   | Special HL7 protocols .....   | 23 |
| 4.2.15.1 | Sequence number protocol .....  | 23 |
| 4.2.15.2 | Continuation messages and segments .....  | 23 |
| 4.2.15.3 | HL7 batch protocol .....  | 24 |
| 4.2.15.4 | Modes for updating via repeating segments .....                                 | 24 |
| 4.2.16   | Message control segments .....  | 24 |
| 4.2.16.1 | ADD - addendum segment .....  | 24 |
| 4.2.16.2 | BHS - batch header segment .....  | 24 |
| 4.2.16.3 | BTS - batch trailer segment .....   | 24 |
| 4.2.16.4 | DSC - continuation trailer segment .....  | 24 |
| 4.2.16.5 | ERR - error segment .....   | 24 |
| 4.2.16.6 | FHS - file header segment .....   | 24 |
| 4.2.16.7 | FTS - file trailer segment .....  | 24 |
| 4.2.16.8 | MSA - message acknowledgment segment .....                                      | 24 |
| 4.2.16.9 | MSH – message header segment .....  | 25 |
| 4.2.17   | Miscellaneous HL7 tables used across all chapters .....                         | 27 |
| 4.2.18   | Sample control messages .....   | 27 |
| 4.2.19   | Outstanding issues .....  | 27 |

**4.2.2 Introduction**

**4.2.3 Conceptual approach**

**4.2.3.1 Trigger events**

**4.2.3.2 Acknowledgments: original mode**

Het eerste deel betreft het deel van het zendende systeem naar de communicatieserver. De communicatieserver zal dit bericht beantwoorden met een positief ACK-bericht ('ack') of een negatief ACK-bericht ('nack') en dit naar het zendende systeem sturen. Het tweede deel van de communicatie bestaat uit het stuk tussen de communicatieserver en de verschillende deelsystemen. Ieder deelsysteem beantwoordt zelf het bericht met een 'ack' of een 'nack'. Al deze 'acknowledgments' gaan terug naar de communicatieserver; ze gaan NIET door naar het zendende systeem.

Indien het allemaal positieve ACK-berichten zijn (MSA-1 is 'AA'), dan is er geen probleem. Indien er een negatief ACK-bericht bij zit (MSA-1 is 'AE' of 'AR'), dan moet in de communicatieserver een mechanisme zijn ingebouwd dat deze nack-berichten worden verzameld. Deze moeten vervolgens met behulp van een opgestelde procedure door de beheerder worden afgehandeld.

**OPMERKING** Als regel geldt dat de ontvangende applicatie(s) een ontvangstbericht zend(t)(en) aan de zendende applicatie(s).

**VOORBEELD** Een ziekenhuissysteem dat naar verschillende deelsystemen ADT-berichten verstuurt via een communicatieserver.

#### 4.2.3.3 Acknowledgments: enhanced mode

#### 4.2.3.4 Queries

**OPMERKING** De specificaties van aanvraagberichten behoren te worden beschreven conform de eisen die worden gesteld in de internationale 'HL7-Specificaties'.

### 4.2.4 Communications environment

### 4.2.5 HL7 Messages

### 4.2.6 Segments

### 4.2.7 Fields

Velden moeten als een string van karakters worden verstuurd. Indien de null-waarde wordt verstuurd, dan moet het ontvangende systeem de oude waarde veranderen in 'null' (= wissen). Indien er geen waarde wordt verstuurd, dan moet de oorspronkelijke waarde ongewijzigd blijven. In alle andere gevallen, indien er een waarde wordt verstuurd, dan moet deze waarde worden overgenomen door het ontvangende systeem.

**OPMERKING** Er zijn drie mogelijkheden:

[data] : veldinhoud wordt verstuurd  
 ["" ] : dit veld wordt wel ondersteund door het leidende systeem, maar er is geen data (nullwaarde);  
 [^^ ] : dit veld wordt niet ondersteund door het leidende systeem.

Het versturen van de null-waarde heeft een andere betekenis dan het achterwege laten van data in een optioneel data veld. Het verschil ontstaat in berichten die gebruikt worden om een record te wijzigen in een database (anders dan berichten die een nieuw record creëren):

**VOORBEELD** Bij het creëren van een record worden de volgende velden verstuurd:

```
PID|||||Ploeg&van der&Ploeg&&Jansen^Frans^RF^^^L
```

Resultaat bij de ontvanger:

- Achternaam = Ploeg
- Voorvoegsel = van der
- Partnernaam = Jansen
- Voornaam = Frans

De prefix 'van der' is onterecht gevuld en krijgt de null-waarde. De waarde 'Frans' wordt gewijzigd in 'Frank' in het update bericht. De partnernaam wordt niet meegestuurd. Bij het updaten van het record worden nu de volgende velden verstuurd:

PID|||Ploeg&"&Ploeg&&^Frank^RF^^^L

Resultaat bij de ontvanger:

- Achternaam = Ploeg
- Voorvoegsel =
- Partnernaam = Jansen
- Voornaam = Frank

Het voorvoegsel is gewist, partnernaam is niet mee gestuurd en blijft dus ongewijzigd, de voornaam is veranderd en wordt gewijzigd.

OPMERKING In diverse berichten zijn andere mechanismen werkzaam om veldinhoud te verwijderen, bijv. bij 'Resultstatus' in een ORU bericht.

#### 4.2.8 Message delimiters

#### 4.2.9 Data types

Men moet de datatypen gebruiken zoals vermeld in tabel 2.2 - *HL7 data types by category*.

##### 4.2.9.1 AD – Address

Dit datatype moet worden vervangen door het datatype XAD (zie 4.2.9.51).

##### 4.2.9.2 CD – Channel definition

##### 4.2.9.3 CE – Coded element

###### 4.2.9.3.1 Identifier (ST)

In dit veld moet de identifier worden vermeld, deze moet altijd worden verstuurd.

###### 4.2.9.3.2 Text (ST)

###### 4.2.9.3.3 Name of coding system (IS)

In dit veld moet de instantie worden vermeld die verantwoordelijk is voor het genereren van de ID. Indien het een algemeen landelijk gebruikt coderingssysteem betreft, dan moet de naam van de beherende instantie worden vermeld, anders moet "LOC" ("local") worden vermeld.

VOORBEELD Voorbeelden van beherende instanties in Nederland zijn CTG, CBV, Vektis, GABLMR, WCIA.

**4.2.9.3.4 Alternate identifier (ST)****4.2.9.3.5 Alternate text (ST)****4.2.9.3.6 Name of alternate coding system (IS)****4.2.9.4 CF – Coded element with formatted value****4.2.9.5 CK – Composite ID with check digit****4.2.9.5.1 ID number (NM)****4.2.9.5.2 Check digit (NM)**

Indien een 'check digit' wordt gebruikt, dan mag dit getal niet worden vermeld in het 'ID number'-veld.

**4.2.9.5.3 Code identifying the check digit scheme employed (ID)****4.2.9.5.4 Assigning authority (HD)**

In dit veld moet de instantie worden vermeld die verantwoordelijk is voor het uitgeven van de ID. Indien dit een landelijk erkende instantie betreft, dan moet deze worden vermeld, anders moet "LOC" ('local') worden vermeld.

**4.2.9.6 CM – Composite****4.2.9.7 CN – Composite ID number and name**

Dit datatype moet worden vervangen door het datatype XCN (zie 4.2.9.52).

**4.2.9.8 CNE – Coded with no exceptions****4.2.9.9 CP – Composite price****4.2.9.10 CQ – Composite quantity with units****4.2.9.11 CWE – Coded with exceptions****4.2.9.12 CX – Extended composite ID with check digit****4.2.9.12.1 ID (ST)****4.2.9.12.2 Check digit (ST)**

Indien een 'check digit' wordt gebruikt, dan moet in dit veld het getal worden vermeld en mag dit getal niet worden vermeld in het 'ID number'-veld.

#### 4.2.9.12.3 Code identifying the check digit scheme employed (ID)

#### 4.2.9.12.4 Assigning authority (HD)

In dit veld moet de instantie worden vermeld die verantwoordelijk is voor het uitgeven van de ID. Indien dit een landelijk erkende instantie betreft, dan moet deze worden vermeld, anders moet "LOC" ('local') worden vermeld.

OPMERKING 1 Voor toegelaten waarde zie internationale 'HL7-Specificaties' – Tabel 0363 – *Assigning Authority*.

OPMERKING 2 Voor UZI nummers geldt de Assigning Authority 'CIBG' (Centraal Informatiepunt Beroepen Gezondheidszorg).

#### 4.2.9.12.5 Identifier type code (ID)

#### 4.2.9.12.6 Assigning facility (HD)

#### 4.2.9.12.7 Effective date (DT)

In dit veld moet de datum worden vermeld waarop het ID werd uitgereikt en daarmee geldig werd.

OPMERKING In verband met de Wet gebruik burgerservicenummer in de zorg (WBSN-Z) en de Wet op de identificatieplicht (WID) is aan dit subveld een speciale en afwijkende betekenis toegekend bij gebruik voor Burger Service Nummers (BSN), paspoortnummers, rijbewijzen en andere wettelijke identificatiedocumenten. Zie voor meer informatie 4.3.4.2.4

#### 4.2.9.12.8 Expiration date (DT)

In dit veld moet de datum worden vermeld waarop het ID verloopt/verlopen is.

#### 4.2.9.13 DLN – Driver's license number

#### 4.2.9.14 DR – Date/time range

#### 4.2.9.15 DT – Date

#### 4.2.9.16 ED – Encapsulated data

#### 4.2.9.17 EI – Entity identifier

#### 4.2.9.18 FC – Financial class

#### 4.2.9.19 FN – Family name

#### 4.2.9.19.1 Surname (ST)

Dit veld moet het significante deel van de achternaam bevatten, dus exclusief de voorletters en voorvoegsels. Indien deze naam uit meer delen bestaat die zijn gescheiden door een koppelteken ('-') wordt bij uitwisseling geen spatie geplaatst voor en na dit koppelteken.

[NEN 1888]

OPMERKING Dit kan een samengestelde naam zijn, bijvoorbeeld <echtgenoot>-<geboortenaam>.

**4.2.9.19.2 Own surname prefix (ST)**

In dit veld moeten de voorvoegsels bij de eigennaam worden ingevuld.

**4.2.9.19.3 Own surname (ST)**

In dit veld moet de eigennaam worden ingevuld.

**4.2.9.19.4 Surname prefix from partner/spouse (ST)**

In dit veld moet het voorvoegsel bij de naam van de partner worden ingevuld, inclusief een code 'aanduiding naamgebruik' uit NEN 1888.

**4.2.9.19.5 Surname from partner/spouse (ST)**

In dit veld moet de naam van de partner worden ingevuld, indien de naam van de partner deel uitmaakt van de achternaam, inclusief een code 'aanduiding naamgebruik' uit NEN 1888.

OPMERKING Dit veld is niet bedoeld om naaste verwanten mee aan te geven.

**4.2.9.20 FT – Formatted text data****4.2.9.21 HD – Hierarchic designator****4.2.9.22 ID – Coded value for HL7 defined tables****4.2.9.23 IS – Coded value for user-defined tables****4.2.9.24 JCC – Job code/class****4.2.9.25 MA – Multiplexed array****4.2.9.26 MO – Money**

OPMERKING Dit veld mag alleen worden gebruikt als component bij het datatype CP.

Components: <quantity (NM)> ^ <denomination (ID)>

**4.2.9.26.1 Quantity (NM)**

In dit veld moet het bedrag worden aangeduid.

**4.2.9.26.2 Denomination (ID)**

In dit veld moet de valuta worden aangeduid, behorend bij het bedrag (4.2.9.26.1).

VOORBEELD

| 99.50^EUR |

OPMERKING Geadviseerd wordt om in alle gevallen steeds de valutacode te vermelden. Vanaf 1 januari 2002 kan de landcode worden gebruikt die in het MSH-segment wordt vermeld om standaard de juiste valutacode te bepalen.

# ALTIJD DE ACTUELE NORM IN UW BEZIT HEBBEN?

Nooit meer zoeken in de systemen en uzelf de vraag stellen:  
'Is NEN 7504:2011 nl de laatste versie?'

Via het digitale platform NEN Connect heeft u altijd toegang tot de meest actuele versie van deze norm. Vervallen versies blijven ook beschikbaar. **U en uw collega's** kunnen de norm via NEN Connect makkelijk raadplagen, online en offline.

Kies voor slimmer werken en bekijk onze mogelijkheden op [www.nenconnect.nl](http://www.nenconnect.nl).

## Heeft u vragen?

Onze Klantenservice is bereikbaar maandag tot en met vrijdag, van 8.30 tot 17.00 uur.

Telefoon: 015 2 690 391

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

