



DCM Labuitslagen

Parelsnoer

Inhoudsopgave

1.	nl.parelsnoer.Labuitslagen (nl.parelsnoer.Labuitslagen.v0.1)	3
1.1	Revision History (Revision History)	4
1.2	Concept (Concept)	5
1.3	Mindmap (Mindmap)	6
1.4	Purpose (Purpose)	7
1.5	Patient Population (Patient Population)	8
1.6	Evidence Base (Evidence Base)	9
1.7	Information Model (Information Model)	10
1.8	Example Instances (Example Instances)	13
1.9	Instruction (Instruction)	14
1.10	Interpretation (Interpretation)	15
1.11	Care Process (Care Process)	16
1.12	Example of the Instrument (Example of the Instrument)	17
1.13	Issues (Issues)	18
1.14	References (References)	19
1.15	Traceability to other standards (Traceability to other standards)	20
1.16	Disclaimer (Disclaimer)	21
1.17	Terms of Use (Terms of Use)	22
1.18	Copyright (Copyright)	23

1. nl.parelsnoer.Labuitslagen (*nl.parelsnoer.Labuitslagen.v0.1*)

DCM::ContactInformation.Address	Tafelbergweg 51, Locatie A5-14, 1105 BD Amsterdam
DCM::ContactInformation.Name	Sandra Sliepenbeek
DCM::ContactInformation.Telecom	info@parelsnoer.org
DCM::ContentAuthorList	Sandra Sliepenbeek
DCM::CreationDate	2011-07-14
DCM::DescriptionLanguage	nl
DCM::Id	2.16.840.1.113883.2.4.3.28.1.1.2.48
DCM::KeywordList	lab, uitslagen, kcl, loinc, klinisch, chemisch, lab, bloed, urine, liquor, serum, plasma
DCM::LifecycleStatus	Concept
DCM::ModelerList	Abel Enthoven
DCM::Name	nl.parelsnoer.Labuitslagen
DCM::PublicationDate	2011-07-14
DCM::PublicationStatus	Published
DCM::ReviewerList	Anneke Goossen, Linda Mook, Jan Talmon
DCM::Version	0.1

1.1 Revision History (*Revision History*)

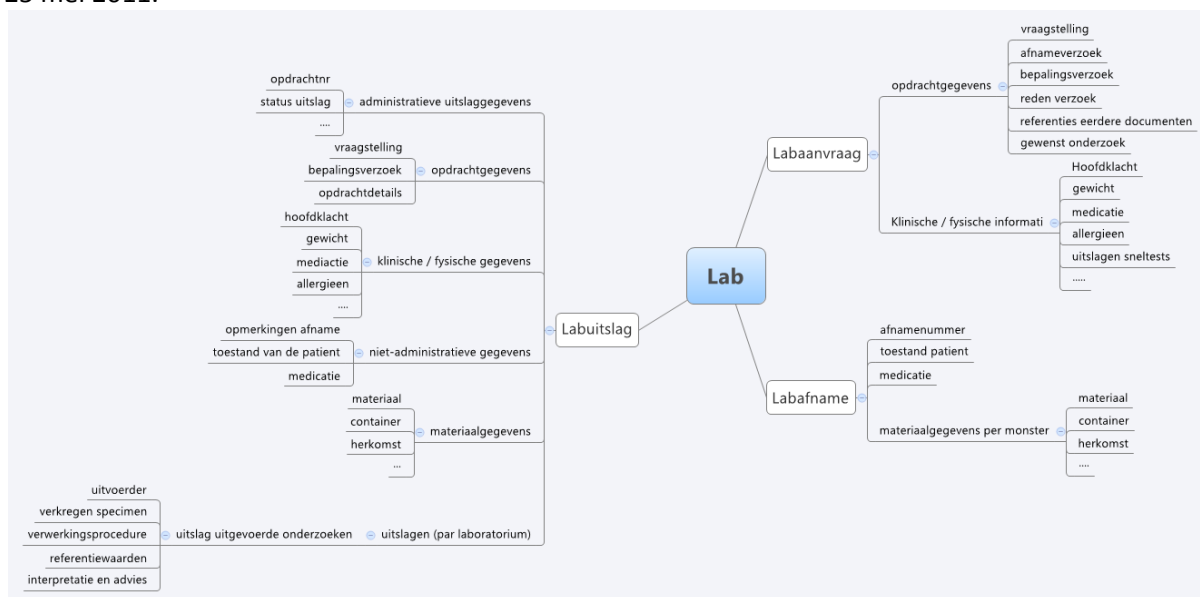
2011-07-14, v0.1; Abel Enthoven; Initiële versie door Sandra Sliepenbeek

1.2 Concept (*Concept*)

Met labuitslagen wordt bedoeld de uitslagen van laboratoriumonderzoek (Houben et al, 2005)
Om te komen tot een labuitslag wordt eerst een aanvraag en een afname gedaan.

1.3 Mindmap (Mindmap)

Bron: Implementatiehandleiding HL7v3 e-Lab Clinical Document Architecture, Nictiz, verkregen op 25 mei 2011.



1.4 Purpose (*Purpose*)

Het doel van een labuitslag is om een waarde te geven bij een uitgevoerd onderzoek in het laboratorium. In de patiëntenzorg worden veel labwaarden bepaald om te bepalen wat de gezondheidstoestand van de patiënt is.

Hiervoor wordt een waarde gebruikt, uitgedrukt in een bepaalde eenheid (ucum, Unified Code for Units of Measure).

Verkregen op 31 mei 2011 via <http://unitsofmeasure.org/>.

Met deze waarde kan een bepaalde interpretatie worden gegeven voor de uitslag. Door ofwel de klinisch chemicus ofwel door de arts zelf.

Bron: elab rapport semantische standaard te verkrijgen via

<http://e-lab.landingzone.nl/article.php?mid=68&aid=538>

31 mei 2011.

Labuitslagen worden niet alleen gebruikt om medische redenen, maar ook bijvoorbeeld om de patiënt gerust te stellen.

1.5 Patient Population (*Patient Population*)

Kan bij alle patiënten toegepast worden, maar ook bij een controlegroep (gezonde personen) bij wetenschappelijk onderzoek.

1.6 Evidence Base (*Evidence Base*)

Labuitslagen zijn onderdeel van het Kerndossier (basisdossier of KernEPD).

Nu bevat het kerndossier twaalf onderdelen die gebaseerd zijn op de Continuity of Care Record (CCR) – standaard. Een onderdeel hiervan is labuitslagen.

Bron Kerndossier in Nederland, Nictiz. verkregen via www.nictiz.nl op 30 mei 2011.

“Huisartsen vragen bijna dagelijks laboratoriumonderzoek aan. Het is bekend dat zij daar verschillende redenen voor hebben. Huisartsen gebruiken onderzoek niet alleen om louter medische redenen, maar bijvoorbeeld ook om de patiënt gerust te stellen. Uitslagen van laboratoriumonderzoek kunnen geïnterpreteerd worden met behulp van de pre-testkans op een aandoening en de testkarakteristieken sensitiviteit en specificiteit. Deze berekeningen zijn echter lastig en vaak weten huisartsen daar weinig van.”

Bron: Houben PHH, Van der Weijden T, Van Bokhoven MA, Droog AEJ, Winkens R, Grol RPTM. How general practitioners interpret laboratory test results; a qualitative interview study. *Huisarts Wet* 2005;48(7):326-32)

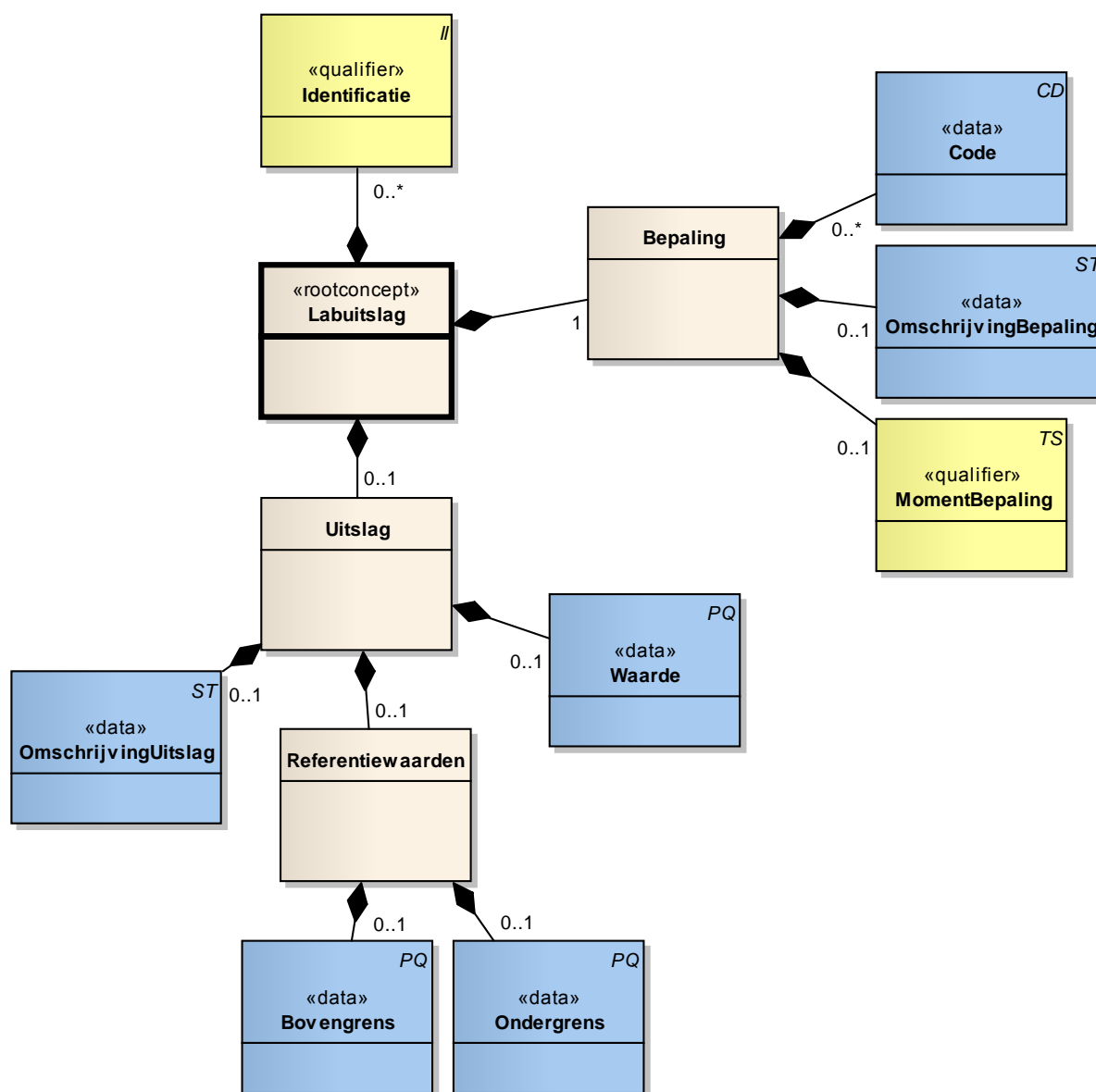
“Jaarlijks worden landelijk ongeveer 5 miljoen monsters voor de klinische chemie ingestuurd die leiden tot ongeveer 25-100 miljoen bepalingen. Grofweg 10% wordt ingestuurd door huisartsen. Ruwweg zijn er 3000 verschillende bepalingen voor klinische chemie.”

“Het laboratorium is een ondersteunend specialisme. Een behandeld arts van een patiënt zal vaak meerdere ondersteunende specialismen consulteren”

“De arts stelt bij een patiënt met een gezondheidsprobleem een differentiaaldiagnose op en komt tot de conclusie dat uitslagen van laboratoriumonderzoek helpen om diagnose(s) te stellen of te verwerpen. Hij bekijkt welke uitslagen beschikbaar zijn en vraagt nieuw of aanvullend laboratoriumonderzoek aan. Of hij precies in detail weet welke bepaling(en) hij moet aanvragen hangt af van zijn eigen specialisatie, zijn specifieke kennis van de mogelijke bepalingen en van zijn overzicht van wat het laboratorium aanbiedt. Soms verduidelijkt hij de aanvraag met klinische gegevens, en geeft daarmee het laboratorium meer inzicht in welk onderzoek hij bedoelt of anticipeert hij op een maatwerkantwoord. Ook geeft hij informatie mee over het materiaal dat hij instuurt, of laat hij bij de afname van het te onderzoeken materiaal informatie toevoegen, ook weer om inzicht te geven in welk onderzoek hij bedoelt of om maatwerkantwoord te krijgen. Ook geeft hij soms informatie mee die hem zelf weer dient als geheugensteuntje op het moment dat hij de uitslag ontvangt”

Verkregen op 29 juni 2011 via <http://e-lab.landingzone.nl/article.php?mid=68&aid=538>: Het rapport Semantische standaard e-lab.

1.7 Information Model (*Information Model*)



Concept	Definitie
Bepaling <i>PSI: 48.1</i>	De bepaling

Concept	Definitie
Bovengrens <i>PSI: 48.2.2.2</i>	De bovengrens van het interval. Om uitwisseling van uitslagen tussen instellingen mogelijk te

	maken wordt met klem aangeraden om voor de eenheid gebruik te maken van de UCUM-notatie. Deze is te vinden op http://unitsofmeasure.org
--	---

Concept	Definitie
Code <i>PSI: 48.1.1</i>	De code van de bepaling. Met klem wordt aangeraden om gebruik te maken van het LOINC codesysteem. Hierdoor wordt uitwisseling van gegevens met andere instellingen vergemakkelijkt. Omdat er meerdere codes aanwezig mogen zijn is het daarnaast toegestaan om een code uit de eigen instelling op te nemen.

Concept	Definitie
Identificatie <i>SNOMEDCT: 423901009 identification code</i>	Unieke identificatie van de onderzoeksuitslag. De root van de identificatie identificeert het ziekenhuis en het lab. De extension identificeert de uitslag binnen het lab.

Concept	Definitie
Labuitslag <i>PSI: 48</i>	Labuitslag

Concept	Definitie
MomentBepaling <i>PSI: 48.1.3</i>	Het moment (datum en tijd) van de bepaling

Concept	Definitie
OmschrijvingBepaling <i>PSI: 48.1.2</i>	Omschrijving van het soort bepaling

Concept	Definitie
OmschrijvingUitslag <i>PSI: 48.2.3</i>	Omschrijving van de uitslag

Concept	Definitie
Ondergrens <i>PSI: 48.2.2.1</i>	De ondergrens van het interval. Om uitwisseling van uitslagen tussen instellingen mogelijk te maken wordt met klem aangeraden om voor de eenheid gebruik te maken van de UCUM-notatie. Deze is te vinden op http://unitsofmeasure.org

Concept	Definitie
Referentiewaarden <i>PSI: 48.2.2</i>	De referentiewaarden, horende bij de uitslag. Deze waarden dienen dezelfde eenheid te hebben als de waarde van de uitslag.

Concept	Definitie
Uitslag <i>SNOMEDCT: 275924004 result, lab.-general</i>	De uitslag van de bepaling

Concept	Definitie
Waarde <i>PSI: 48.2.1</i>	De waarde van de uitslag. Deze bestaat uit een waarde en een eenheid. Om uitwisseling van uitslagen tussen instellingen mogelijk te maken wordt met klem aangeraden om voor de eenheid gebruik te maken van de UCUM-notatie. Deze is te vinden op http://unitsofmeasure.org

1.8 Example Instances (*Example Instances*)

HDL-cholesterol (bloed) in mmol/l is 1,12 mmol/l.

1.9 Instruction (*Instruction*)

Om te komen tot een labuitslag wordt eerst een aanvraag gedaan, vervolgens wordt de afname uitgevoerd, wat een labuitslag oplevert.

De volgende gegevens worden onder meer vastgelegd bij deze processen:

- Gegevens patiënt (bv naam, adres, burgerservicenummer, geslacht, geboortedatum)
- Gegevens zorgverlener
- Gegevens zorgaanbieder
- Opdrachtgegevens (bv gegevens rond om de aanvraag, zoals afnameverzoek, details gewenste bepalingen, klinisch- en fysische informatie, uitslagen van sneltests, klinische vraagstelling)
- Afnamegegevens (gegevens over de afname en over het materiaal)
- Uitslagrapportage (bv opdrachtnummers, informatie over het materiaal en het betreffende onderzoek, interpretaties, advies en de eenheid waarin de uitslag wordt uitgedrukt, bijv mmol/ml. Hiervoor wordt de ucum standaard gebruikt).

Bron: Implementatiehandleiding HL7v3 e-Lab Clinical Document Architecture, Nictiz. Verkregen op 24 mei 2011 via

http://mobile.nictiz.nl/module/2677/102/10067_AORTA_LAB_Ber_IH_Implementatiehandleiding_HL7v3_CDA.pdf

1.10 Interpretation (*Interpretation*)

De waarde van de labuitslag kan verschillende vormen hebben:

- a. een getal met bijbehorende eenheid (bijv. de bepaling van een concentratie)
- b. een opsomming van uitkomsten (A, B, O bij bloedgroep)
- c. range waarbinnen de waarde valt (bijv. 1-10, 11-100, /../)
- d. een interpretatie (bijv. ++ + – — bij resistentie, maar ook bijvoorbeeld een interpretatie door de klinisch chemicus. Deze interpretatie is afhankelijk van de uitslag, de klinische aanvraag en de gegevens van de patiënt. Bijv een ureum waarde als uitslag kan feitelijk gezien te hoog zijn, maar bij die ene patiënt met de leeftijd van 80 jaar normaal juist gezien de leeftijd.)
- e. een complex van meerdere gegevens: bijvoorbeeld een aantal micro-organismen met per m.o. details plus een antibiogram dat weer bestaat uit een tabel met per antibioticumgroep een uitkomst van type a, b of c.)
- f. veelal wordt een referentie-interval meegegeven

Bron: 09003_e-Lab_Rapport_Semantische_Standaard.pdf, verkregen op 25 mei 2011 via www.nictiz.nl

1.11 Care Process (*Care Process*)

Labwaarden zijn vaak nodig om aandoeningen of symptomen aan te tonen of juist uit te sluiten die niet direct zichtbaar zijn, zoals een verhoogde glucosewaarde in het bloed of een Albuminewaarde in de urine. Met de uitslag kan de behandelend arts een diagnose bevestigen of een behandeling instellen.

1.12 Example of the Instrument (*Example of the Instrument*)

Om voorbeelden in te zien, kan het beste gekeken worden naar de e-lab publicaties op de website van Nictiz.

- Mapping tabel e-lab via

[http://www.nictiz.nl/page/Publicaties?mod360\[i\]=103&mod360\[search_type\]=title&mod360\[search_for\]=%20e-Lab](http://www.nictiz.nl/page/Publicaties?mod360[i]=103&mod360[search_type]=title&mod360[search_for]=%20e-Lab)

- Implementatiehandleiding CDA/e-lab via

[http://www.nictiz.nl/page/Publicaties?mod360\[i\]=102&mod360\[search_type\]=title&mod360\[search_for\]= e-Lab](http://www.nictiz.nl/page/Publicaties?mod360[i]=102&mod360[search_type]=title&mod360[search_for]= e-Lab)

Verkregen op 10 juni 2011.

1.13 Issues (*Issues*)

LOINC, SNOMED-CT of beide?

In het rapport Semantische standaard e-lab, via

<http://e-lab.landingzone.nl/article.php?mid=68&aid=538> zijn alle voor- en nadelen op een rij gezet.

Dit is de conclusie:

“Conclusies keuze codestelsel semantische standaard e-Lab: – Kies LOINC voor identificatie en typering van laboratorium bepalingen, zowel aan de aanvraagkant (preferent) als aan de uitslagkant (op termijn verplicht). De LOINC-assen „system? en „method? worden afhankelijk van de bepaling vastgelegd met de LOINC-code dan wel los meegegeven. – Onderzoek voor clustering de oplossing via preferente keuze voor LOINC-codes waar „method? niet is gevuld. – Kies SNOMED CT voor specificeren van de uitslagwaarde en afnamegegevens.”

“Het LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes) codestelsel dateert uit begin jaren tachtig. LOINC wordt beheerd door de Regenstrief organisatie. Sinds de Internet Release (1996) heeft het gebruik een enorme vlucht genomen. De organisatie van de grote referentielaboratoria in de VS, samen verantwoordelijk voor meer dan 60% van de productie, propageert gebruik van LOINC. Verder zijn gevolgd laboratoria in Zwitserland, Ontario, Brits Columbia, Canada, Newfoundland en recent (2009) ook Duitsland dat LOINC als nationale standaard aangenomen.

In Nederland werkt maar een enkel lab met LOINC.”

1.14 References (*References*)

Implementatiehandleiding HL7v3 e-Lab Clinical Document Architecture, Nictiz. Verkregen op 24 mei 2011 via

http://mobile.nictiz.nl/module/2677/102/10067_AORTA_LAB_Ber_IH_Implementatiehandleiding_HL7v3_CDA.pdf

09003_e-Lab_Rapport_Semantische_Standaard.pdf, verkregen op 25 mei 2011 via www.nictiz.nl

Houben PHH, Van der Weijden T, Van Bokhoven MA, Droog AEJ, Winkens R, Grol RPTM. How general practitioners interpret laboratory test results; a qualitative interview study. *Huisarts Wet* 2005;48(7):326-32)

Verkregen van:

<http://www.henw.org/archief/volledig/id1914-overwegingen-van-huisartsen-bij-het-interpreteren-van-uitslagen-van-laboratoriumonderzoek.html#watisbekend>

Richtlijn gegevensuitwisseling

e-Lab, 27 september 2010, versie 1.0 def, via www.nictiz.nl verkregen op 6 juni 2011.

NTA 7508 (verkregen juni 2011).

eLab Gegevensset Mapping

(10068IH_AORTA_LAB_Ber_IH_Implementatiehandleiding_HL7v3_CDA_Mappingtabel), verkregen via

[http://www.nictiz.nl/page/Publicaties?mod360\[i\]=103&mod360\[search_type\]=title&mod360\[search_for\]=%20e-Lab](http://www.nictiz.nl/page/Publicaties?mod360[i]=103&mod360[search_type]=title&mod360[search_for]=%20e-Lab) op 10 juni 2011.

<http://e-lab.landingzone.nl/article.php?mid=68&aid=538>: Het rapport Semantische standaard e-lab, verkregen op 29 juni 2011.

1.15 Traceability to other standards (*Traceability to other standards*)

Deze DCM heeft vooralsnog geen directe relatie met andere DCM's.

1.16 Disclaimer (*Disclaimer*)

Parelsnoer als uitvoerder besteedt de grootst mogelijke zorg aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de gegevens in deze DCM. Onjuistheden en onvolledigheden kunnen echter voorkomen.

Parelsnoer is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie, noch voor schade die het gevolg is van problemen veroorzaakt door, of inherent aan het verspreiden van informatie via het internet, zoals storingen of onderbrekingen van of fouten of vertraging in het verstrekken van informatie of diensten door Parelsnoer of door U aan Parelsnoer via een website van Parelsnoer of via e-mail, of anderszins langs elektronische weg.

Tevens aanvaardt Parelsnoer geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die geleden wordt als gevolg van het gebruik van gegevens, adviezen of ideeën verstrekt door of namens parelsnoer via deze DCM, Detailed Clinical Model. Parelsnoer aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor de inhoud van informatie in deze DCM waarnaar of waarvan met een hyperlink of anderszins wordt verwezen. In geval van tegenstrijdigheden in de genoemde DCM documenten en bestanden geeft de meest recente en hoogste versie van de vermelde volgorde in de revisies de prioriteit van de desbetreffende documenten weer.

Indien informatie die in de elektronische versie van deze DCM is opgenomen ook schriftelijk wordt verstrekt, zal in geval van tekstverschillen de schriftelijke versie bepalend zijn. Dit geldt indien de versieaanduiding en datering van beiden gelijk is. Een definitieve versie heeft prioriteit echter boven een conceptversie. Een gereviseerde versie heeft prioriteit boven een eerdere versie.

1.17 Terms of Use (*Terms of Use*)

Deze DCM mag door iedereen gebruikt worden.

1.18 Copyright (*Copyright*)

Er zitten geen copyrights op deze DCM.