



nl.HealthBase.GFI-v1.1

Health Base

Inhoudsopgave

1.	Metadata (<i>nl.HealthBase.GFI-v1.1</i>)	3
1.1	(<i>Revision History</i>).....	3
1.2	(<i>Concept</i>)	3
1.3	Mindmap (<i>Mindmap</i>).....	3
1.4	Doel (<i>Purpose</i>).....	3
1.5	Groep cliënten (<i>Patient Population</i>).....	3
1.6	Wetenschappelijke onderbouwing (<i>Evidence Base</i>)	3
1.7	Informatie Model (<i>Information Model</i>).....	5
1.8	Voorbeeld scenario (<i>Example Instances</i>).....	8
1.9	Werkwijze (<i>Instructions</i>).....	8
1.10	Interpretatierichtlijnen (<i>Interpretation</i>).....	8
1.11	Zorgproces / afhankelijkheid (<i>Care Process</i>)	9
1.12	Een voorbeeld van het instrument (<i>Example of the Instrument</i>)	9
1.13	Inperkingen (<i>Constraints</i>)	9
1.14	Issues en openstaande vragen (<i>Issues</i>).....	9
1.15	Referenties (<i>References</i>).....	9
1.16	(<i>Functional Model</i>)	10
1.17	Traceerbaarheid naar andere standaarden (<i>Traceability to other Standards</i>)	10
1.18	Disclaimer (<i>Disclaimer</i>).....	10
1.19	Gebruiksvoorwaarden (<i>Terms of Use</i>).....	10
1.20	Copyrights (<i>Copyrights</i>)	10

1. Metadata (*nl.HealthBase.GFI-v1.1*)

DCM::CoderList	Han Beekwilder, Anneke Goossen-Baremans
DCM::ContactInformation.Address	De Molen 43, 3994 DA Houten
DCM::ContactInformation.Name	Health Base
DCM::ContactInformation.Telecom	info@HealthBase.nl; voor inhoudelijke commentaar huisartsen@HealthBase.nl; Tel: 088 68 88 886
DCM::ContentAuthorList	Han Beekwilder, huisarts in Nijmegen en werkzaam bij Health Base, A. Goossen-Baremans, REsults 4 Care B.V.
DCM::CreationDate	9-1-2012
DCM::DeprecatedDate	
DCM::DescriptionLanguage	nl
DCM::EndorsingAuthority.Address	
DCM::EndorsingAuthority.Name	Stichting Health base
DCM::EndorsingAuthority.Telecom	
DCM::Id	2.16.840.1.113883.2.4.3.35.7.2.5
DCM::KeywordList	Groningen Frailty Indicator, kwetsbaarheid ouderen, Frail Elderly D016330
DCM::LifecycleStatus	
DCM::ModelerList	Michael van der Zel
DCM::Name	nl.HealthBase.GFI
DCM::PublicationDate	*
DCM::PublicationStatus	Author Draft
DCM::ReviewerList	Han Beekwilder, huisarts Nijmegen en werkzaam bij Stichting Health base.
DCM::RevisionDate	
DCM::Superseeds	
DCM::Version	1.1

1.1 (*Revision History*)

Versie 0.1 t/m versie 0.10: ontwikkeling van de DCM, inclusief het informatiemodel.

Versie 1.0 opgeleverd aan Health Base

Versie 1.1 correcties op basis van feedback van Health Base, OID toegevoegd als DCM Id en SCT vervangen door SnomedCT in de Tagged values. Daarnaast code voor de totaal score toegevoegd.

1.2 (*Concept*)

GFI staat voor Groningen Frailty Indicator. Dit is een eenvoudige vragenlijst, waarin de dimensies fysieke en psychosociale kwetsbaarheid van ouderen worden gemeten. Met de vragenlijst kan eerst de groep kwetsbare ouderen worden geselecteerd, waar dan vervolgens de uitgebreidere Volledig Geriatrisch Onderzoek, VGO, op toegepast kan worden.

1.3 Mindmap (*Mindmap*)

1.4 Doel (*Purpose*)

De GFI wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de fysieke en psychosociale kwetsbaarheid van ouderen.

1.5 Groep cliënten (*Patient Population*)

Oudere cliënten van boven de 65 jaar.

1.6 Wetenschappelijke onderbouwing (*Evidence Base*)

Volgens het rapport Kwetsbare ouderen van het Sociaal Cultureel Planbureau (2011) neemt het aandeel 65-plussers in de maatschappij tot 2030 toe tot een kwart van de bevolking. Met deze toename neemt ook het aantal ouderen toe met lichamelijke, psychische en sociale problemen en ongemakken. Veelal kunnen ouderen deze problemen zelf oplossen, maar waarbij ze soms ook hulp en ondersteuning nodig hebben. Als naasten of hulverleners niet op tijd in de gaten hebben dat de oudere

het niet meer zelfstandig aan kan komt de hulp en ondersteuning te laat. Nordennen et al (2011) beschrijven in hun artikel dat blijkt dat de mate van kwetsbaarheid van een ouder persoon een betere voorspeller van ongewenste gebeurtenissen, zoals opname in een ziekenhuis of verpleeghuis en vroegtijdig overlijden, dan leeftijd.

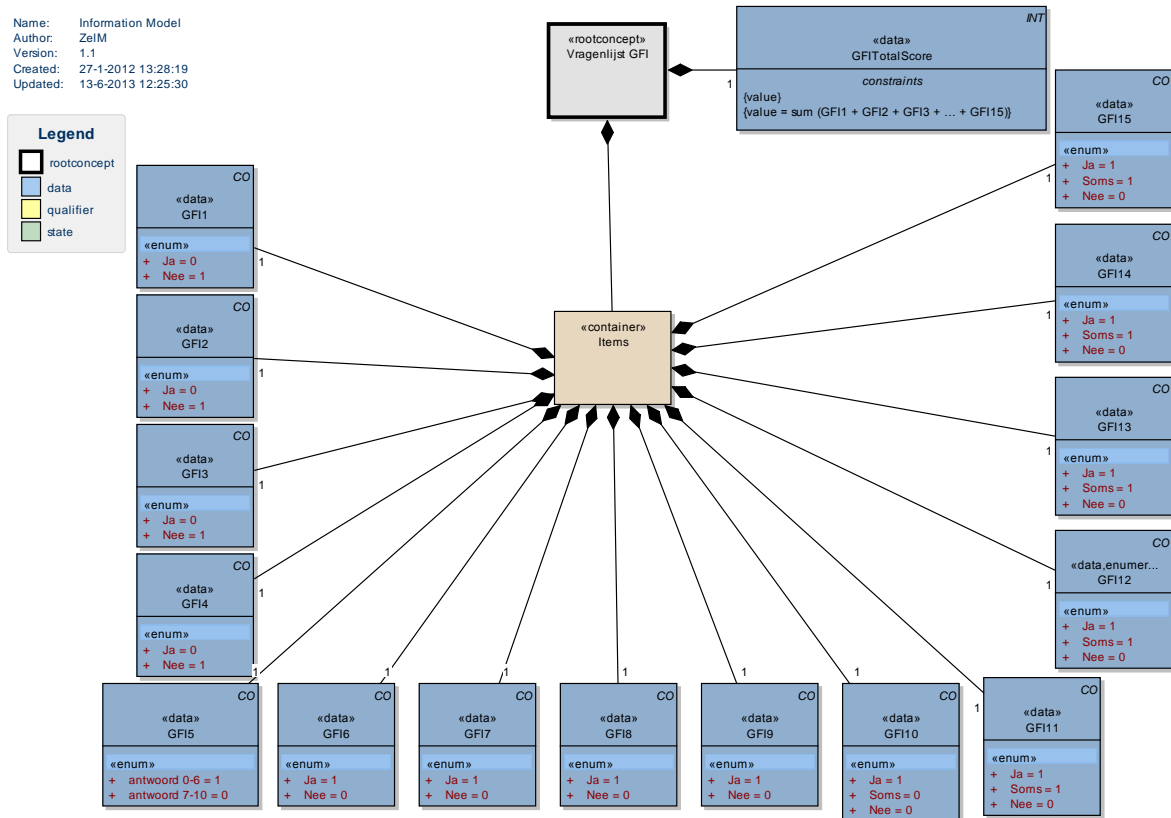
Het is daarom belangrijk om te weten of en hoe kwetsbaar een oudere cliënt is. Om inzicht te krijgen in deze kwetsbaarheid kan de GFI worden gebruikt.

In 2001 is door Steverink et al (2001) de GFI ontwikkeld, omdat bij screeningsinstrumenten voor het meten van kwetsbaarheid van ouderen alleen fysieke indicatoren werden gemeten. De GFI is een eenvoudige vragenlijst, waarin de dimensies fysieke en psychosociale kwetsbaarheid van ouderen worden gemeten. Aan de hand van het resultaat op de vragenlijst kan een volledig geriatrisch onderzoek plaats vinden. Kwetsbaarheid wordt door Steverink et al (2001) gedefinieerd als 'Kwetsbaarheid is de afname van reserves met respect voor die functies en bronnen die essentieel zijn voor een persoon om een acceptabel niveau van fysieke, sociale en psychologische functioneren te handhaven.' Nordennen et al (2011) definieert kwetsbaarheid als een proces van het opeenstapelen van lichamelijke, psychische en/of sociale tekorten in het functioneren dat de kans vergroot op negatieve gezondheidsuitkomsten, zoals functiebeperkingen, opname en overlijden.

De GFI kan ook gebruikt worden in de geriatrisch oncologische zorg. Maas (2009) schrijft in zijn artikel dat er redenen lijken te zijn om niet alleen de tumor te stadiëren, maar ook de individuele oudere patiënt met kanker te stadiëren naar ouderdomskenmerken en kwetsbaarheid: staging the ageing. Voor het stadiëren van de kwetsbaarheid kan de GFI worden gebruikt.

Op dit moment (tijdpad 2009-2013) loopt er een onderzoek naar de validiteit en betrouwbaarheid van de GFI bij ZonMw (2012). Eerste analyses van de GFI ondersteunen de kwaliteit. De bruikbaarheid van de GFI wordt goed genoemd, omdat 84% van de deelnemende ouderen de vragenlijst volledig had ingevuld. Ook de betrouwbaarheid en validiteit lijken voldoende.

1.7 Informatie Model (Information Model)



Concept	Definitie
Vragenlijst GFI SHB: GFI	GFI staat voor Groningen Frailty Indicator. Dit is een eenvoudige vragenlijst, waarin de dimensies fysieke en psychosociale kwetsbaarheid van ouderen worden gemeten.

Concept	Definitie
Items	Een container die de onderliggende observaties bevat van de totaal score op de GFI.

Concept	Definitie
GFI1 SnomedCT: 300718007 ability to perform shopping activities, SHB:GFI1, ICF: d6200 Boodschappen doen	Met zelfstandig bedoelen we: zonder enige vorm van hulp van iemand. Gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator, rolstoel, geldt als zelfstandig. Cardinality: 1..1
	Ja SnomedCT: 129026007 shopping independent Patiënt kan zelfstandig boodschappen doen.
	Nee SnomedCT: 129032002 shopping dependent Patiënt kan niet zelfstandig boodschappen doen.

Concept	Definitie
GFI2 SHB: GFI2, SnomedCT: 301562008 ability to mobilise outside, ICF: d4602 Zich verplaatsen buiten eigen huis en andere gebouwen	Met zelfstandig bedoelen we: zonder enige vorm van hulp van iemand. Gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator, rolstoel, geldt als zelfstandig. Cardinality: 1..1 Ja Patiënt is in staat om zelfstandig SnomedCT: 301563003 able to mobilize outside buitenshuis rond te lopen, al dan niet met hulpmiddelen. Nee Patiënt is niet in staat om SnomedCT: 301564009 unable to mobilize outside zelfstandig buitenshuis rond te lopen.

Concept	Definitie
GFI3 ICF: d540 Zich kleden, SnomedCT: 165235000 ability to dress, SHB:GFI3	Met zelfstandig bedoelen we: zonder enige vorm van hulp van iemand. Gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator, rolstoel, geldt als zelfstandig. Cardinality: 1..1 Ja Patiënt kan zich zelfstandig aan- en uitkleden SnomedCT: 129035000 independent with dressing Nee Patiënt heeft hulp van iemand nodig bij het aan- en uitkleden. SnomedCT: 129065005 dependent for dressing

Concept	Definitie
GFI4 SnomedCT: 301543005 ability to get on to toilet, SHB:GFI4, ICF: d530 Zorgdragen voor toiletgang	Met zelfstandig bedoelen we: zonder enige vorm van hulp van iemand. Gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator, rolstoel, geldt als zelfstandig. Cardinality: 1..1 Ja Patiënt kan zelfstandig van en naar toilet gaan. SnomedCT: 129062008 independent in toilet Nee Patiënt kan niet zelfstandig van en naar toilet gaan. SnomedCT: 129078005 dependent in toilet

Concept	Definitie
GFI5 SnomedCT: 405155000 physical fitness behavior, SHB:GFI5	De score 1 staat voor heel slecht, en een 10 staat voor uitstekend. Cardinality: 1..1 antwoord 0-6 Patiënt voelt zich (geheel) niet fit. ICPC-1: A05 Zich ziek voelen, SnomedCT: 213257006 generally unwell antwoord 7-10 Patiënt voelt zich redelijk tot goed.

Concept	Definitie
GFI6 SnomedCT: 118233009 finding of activity of daily living 47429007 associated with 301978000 finding of vision of eye, SHB:GFI6, ICPC-1: F05 Andere visussymptomen/-klachten	Ervaart de patiënt problemen in het dagelijks leven doordat hij/zij slecht ziet? Cardinality: 1..1 Ja Patiënt ondervindt problemen in het dagelijks leven, omdat hij/zij slecht ziet. SnomedCT: 284778005 difficulty performing personal care activity 42752001 due to 7973008 abnormal vision Nee Patiënt ondervindt geen problemen SnomedCT: 284774007 able to perform personal care activity in het dagelijks leven, ondanks dat hij/zij slecht ziet.

Concept	Definitie
GFI7 ICPC-2: H02 Symptomen/klachten gehoor, SnomedCT: finding of activity of daily living 42752001 due to 397653009 finding of ability to hear, SHB:GFI7	<p>Ervaart de patiënt problemen in het dagelijks leven doordat hij/zij slecht hoort? Cardinality: 1..1</p> <p>Ja SCT: 284778005 difficulty performing personal care activity 42752001 due to hearing problem De patiënt ondervindt problemen in het dagelijks leven, omdat hij/zij slecht hoort.</p> <p>Nee SnomedCT: 284774007 able to perform personal care activity De patiënt ondervindt geen problemen in het dagelijks leven, omdat hij/zij slecht hoort.</p>

Concept	Definitie
GFI8 SnomedCT: 89362005 weight loss finding, SHB:GFI8, ICPC-2: T08 Gewichtsverlies	<p>Is de patiënt ongewild en onbedoeld de afgelopen 6 maanden veel afgevallen? Cardinality: 1..1</p> <p>Ja SnomedCT: 448765001 unintentional weight loss De patiënt is ongewild afgevallen in de afgelopen 6 maanden.</p> <p>Nee SnomedCT: De patiënt is niet ongewild afgevallen in de afgelopen 6 maanden.</p>

Concept	Definitie
GFI9 SnomedCT: 129846003 polypharmacy, ICPC-1: A13 Bezorgdheid over (bij)werking geneesmiddel, SHB:GFI9	<p>Gebruikt de patiënt op dit moment 4 of meer verschillende soorten medicijnen? Cardinality: 1..1</p> <p>Ja SnomedCT: 401139002 on four or more medications De patiënt gebruikt op dit moment 4 of meer verschillende medicijnen.</p> <p>Nee SnomedCT: De patiënt gebruikt op dit moment niet 4 of meer verschillende medicijnen.</p>

Concept	Definitie
GFI10 SHB:GFI10, ICPC-1: P20 Geheugen-/concentratie-/oriëntatiestoornissen, SnomedCT: 283882009 finding of memory performance	<p>Zijn er klachten met betrekking tot het geheugen van de patiënt? Cardinality: 1..1</p> <p>Ja SnomedCT: 386807006 memory impairment De patiënt geeft aan klachten te hebben over het geheugen</p> <p>Soms SnomedCT: De patiënt heeft soms klachten over het geheugen</p> <p>Nee SnomedCT: 247602005 memory function normal De patiënt heeft geen klachten over het geheugen.</p>

Concept	Definitie
GFI11 ICPC-1: Z04.03 Eenzaamheid, SHB:GFI11	<p>Ervaart de patiënt wel eens een leegte om zich heen? Cardinality: 1..1</p> <p>Ja SnomedCT: De patiënt ervaart wel eens een leegte om zich heen.</p> <p>Soms SnomedCT:code De patiënt ervaart soms wel eens een leegte om zich heen.</p> <p>Nee SnomedCT:code De patiënt ervaart geen leegte om zich heen.</p>

Concept	Definitie
GFI12 SHB:GFI12	Geeft de patiënt aan wel eens mensen om zich heen te missen? Cardinality: 1..1
	Ja SnomedCT:code De patiënt mist wel eens mensen om zich heen.
	Soms SnomedCT:code De patiënt mist soms wel eens mensen om zich heen.
	Nee SnomedCT:code De patiënt mist geen mensen om zich heen.

Concept	Definitie
GFI13 ICPC-1: Z29 Ander sociaal probleem, SnomedCT: 225015008 feeling abandoned, SHB:GFI13	Geeft de patiënt aan zich wel eens in de steek gelaten te voelen? Cardinality: 1..1
	Ja SnomedCT:code Patiënt voelt zich wel eens in de steekgelaten.
	Soms SnomedCT:code Patiënt voelt zich soms in de steek gelaten.
	Nee SnomedCT:code Patiënt voelt zich niet in de steek gelaten.

Concept	Definitie
GFI14 ICPC-1: P03 Down/depressief gevoel, SHB:GFI14, SnomedCT: 272022009 complaining of feeling depressed (finding)	Is de patiënt de laatste tijd neerslachtig of somber? Cardinality: 1..1
	Ja SnomedCT:code De patiënt voelt zich neerslachtig.
	Soms SnomedCT:code De patiënt voelt zich soms neerslachtig.
	Nee SnomedCT:code De patiënt voelt zich niet neerslachtig.

Concept	Definitie
GFI15 ICPC-1: P01 Angstig/nervus/gespannen gevoel, SCT: 424196004 feeling nervous/ 48694002 anxiety, SHB: GFI15	Is de patiënt de laatste tijd nerveus of angstig? Cardinality: 1..1
	Ja SnomedCT:code De patiënt voelt zich de laatste tijd nerveus of angstig.
	Soms SnomedCT:code De patiënt voelt zich de laatste tijd soms nerveus of angstig.
	Nee SnomedCT:code De patiënt voelt zich de laatste tijd niet nerveus of angstig.

Concept	Definitie
GFITotalScore NHG labcode: 2793 score Groningen Frailty Indicator	De totale score op de GFI die wordt verkregen door alle scores bij elkaar op te tellen. Cardinality: 1..1
Constraint	value
Constraint	value = sum (GFI1 + GFI2 + GFI3 + ... + GFI15)

1.8 Voorbeeld scenario (*Example Instances*)

1.9 Werkwijze (*Instructions*)

De vragen worden met de oudere patiënt doorgenomen en de juiste score wordt vastgelegd. De scores worden vervolgens bij elkaar opgeteld, nullen en enen optellen. De score van vraag 10 wijkt af.

1.10 Interpretatierichtlijnen (*Interpretation*)

De GFI is een vragenlijst bestaande uit 15 vragen. Vraag 1 t/m 4 kan worden beantwoord met zelfstandig (=0) of niet-zelfstandig (=1). Bij vraag 5 kan de patiënt een rapportcijfer geven tussen 0 en 10. De vragen 6 t/m 9 kunnen met nee (=0) en ja (=1) worden beantwoord. Vraag 10 met nee (=0), soms (=0) en ja (=1) en de vragen 11 t/m 15 met nee (=0), soms (=1) en ja (=1). Vervolgens worden de scores opgeteld. De totaalscore van de GFI kan variëren van nul (niet kwetsbaar) tot 15 punten (zeer kwetsbaar). Vanaf 4 punten wordt gesproken over kwetsbaar.

1.11 Zorgproces / afhankelijkheid (*Care Process*)

Met de GFI krijgt de zorgverlener inzicht in de kwetsbaarheid van de oudere patiënt. Op basis van de score kan eventueel verder beleid worden afgesproken, hetzij verder onderzoek, hetzij specifieke acties in het zorg-/behandelplan.

1.12 Een voorbeeld van het instrument (*Example of the Instrument*)

1.13 Inperkingen (*Constraints*)

1.14 Issues en openstaande vragen (*Issues*)

1.15 Referenties (*References*)

Projecten:

Deze DCM is in een project van de Stichting Health Base samen met Results 4 Care ontwikkeld.

Literatuur:

Voor de opzet van de DCM zijn de volgende referenties van belang:

- Maas, H.A.A.M., (2009). (Hoog)bejaarden met kanker: wat is relevant en hoe kunnen we geriatriesch-oncologische zorg in de praktijk brengen? *Oncolectie*, 4-2009, 2-9.
- Nordennen van, R., Brants, M., Vanneste, V., Arnold, R., (2011). Kwetsbaar zegt meer dan oud. *Medisch Contact*, 66 nr. 48, 2991-2994.
- Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J.P.J. (2004). Old or frail: what tells us more? *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 59, M962-M965.
- Sociaal Cultureel Planbureau, (2011). Kwetsbare ouderen in de praktijk. Den Haag, SCP.
- Steverink, N., Slaets, J.P.J., Schuurmans, H., & Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). *The Gerontologist*, 41, special issue 1, 236-237.
- ZonMw, Het triageinstrument: (predictieve) validiteit van de Groninger Frailty Indicator, de INTERMED client versie en de Welbevinden lijst. Verkregen op 9 januari 2012, van <http://www.zonmw.nl/nl/projecten/project/details/het-triageinstrument-predictieve-validiteit-van-de-groninger-frailty-indicator-de-intermed-clien/producten/>

Vocabulary:

SNOMED CT 2.16.840.1.113883.6.96

LOINC 2.16.840.1.113883.6.1

SHB Codestelsel:

SHB DCM elementen 2.16.840.1.113883.2.4.3.35.7.3

SHB DCM antwoorden 2.16.840.1.113883.2.4.3.35.7.4

NHG ICPC-1-2000NL 2.16.840.1.113883.2.4.4.31.1

ICPC-2 2.16.840.1.113883.6.139.2

ICF 2.16.840.1.113883.6.254

Het is mogelijk dat anderen in dit domein gebruik maken van andere coderingen en value sets dan in dit DCM zijn gebruikt. In dat geval stelt Health Base het op prijs hiervan op de hoogte te worden gesteld. Voor de coderingen is bij voorkeur gebruik gemaakt van terminologieën zoals NHG Labcode, Snomed CT en LOINC, dan wel van een van de classificaties uit de WHO family of classifications (b.v. ICPC, ICD10, ICF, ICNP). Daarnaast heeft Health Base aan het DCM haar eigen interne code(s) toegevoegd. De codes die zijn toegepast zijn naar onze mening de best mogelijke match tussen het data item (variabele en/of waardedomein) en het concept/de concepten zoals die zijn opgenomen in de terminologie of classificatie.

Het is in sommige gevallen mogelijk dat bij zeer strikte analyse van een van deze terminologieën er variaties naar voren komen die net zo goed, of wellicht beter matchen, bijvoorbeeld als een ander perspectief wordt gekozen. Er bestaat een kleine kans dat in de toekomst codes voor bepaalde data items worden gewijzigd.

Daar waar we geen codering hebben kunnen vinden zijn voorlopig alleen eigen coderingen gebruikt en zullen de ontbrekende concepten bij onder andere Snomed CT worden ingebracht.

1.16 (Functional Model)

In het EHR-S FM is een functie waaraan de GFI kan worden gerelateerd. Dit is functie: DC.1.5 Manage Assessments.

1.17 Traceerbaarheid naar andere standaarden (*Traceability to other Standards*)

1.18 Disclaimer (*Disclaimer*)

Health Base besteedt, als opdrachtgever en uitvoerder, de grootst mogelijke zorg aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de gegevens in dit Detailed Clinical Model (DCM). Onjuistheden en onvolledigheden kunnen echter voorkomen. Health Base aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie. Health Base aanvaardt evenmin aansprakelijkheid 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 Health Base of aan Health Base via de website van Health Base of via e-mail of anderszins langs elektronische weg.

Tevens aanvaardt Health Base geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die geleden wordt als gevolg van het gebruik van gegevens, adviezen of ideeën verstrekt door of namens Health Base via dit DCM. Health Base is niet verantwoordelijk voor de inhoud van informatie in dit 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 (versie management) de prioriteit van de desbetreffende documenten weer.

Indien informatie die in de elektronische versie van dit 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 zijn. Een definitieve versie heeft prioriteit boven een conceptversie. Een gereviseerde versie heeft prioriteit boven een eerdere versie.

1.19 Gebruiksvoorwaarden (*Terms of Use*)

Het DCM is open source, met andere woorden vrij te gebruiken, mits in ongewijzigde vorm. Veranderen van inhoud en coderingen wordt gezien als een inbreuk op de auteursrechten en copyrights en is schadelijk voor het gebruiksdoel: realiseren van semantische interoperabiliteit.

U kunt wel wijzigingsvoorstellen sturen aan info@healthbase.nl onder vermelding van DCM. Deze voorstellen zullen door Health Base worden beoordeeld. Dat kan leiden tot:

1. Herziening van het DCM (nieuwe versie) en uitwerkingen als e.e.a. wordt geaccepteerd.
2. Variant(en) op het DCM, die op een lokale situatie zijn toegesneden.

Health Base zal de melder daarover informeren.

1.20 Copyrights (*Copyrights*)

Licenties van bronmateriaal

Auteurs van de DCM hebben geen copyrights op de GFI kunnen vinden.