

Documentatierapport Landelijke Medische Registratie (LMR) 2011

Bronvermelding

Publicatie van uitkomsten geschiedt door het onderzoeksinstituut of de opdrachtgever op eigen titel. Verwijzing naar het CBS betreft uitsluitend het gebruik van de niet-openbare microdata. Deze microdata zijn onder bepaalde [voorwaarden](#) voor statistisch en wetenschappelijk onderzoek toegankelijk. Voor nadere informatie cvb@cbs.nl. Dat wordt als volgt geformuleerd:

“Resultaten [gedeeltelijk] gebaseerd op eigen berekeningen [*naam onderzoeksbureau, c.q. opdrachtgever*] op basis van niet-openbare microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek met gegevens uit de ‘Landelijke Medische Registratie 2011’ (bron: Dutch Hospital Data, Utrecht), gekoppeld met gegevens uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA).”

Engelse versie

“Results based on calculations by [*name of research institution or commissioning party*] using non-public microdata from Statistics Netherlands.”

“Under [certain conditions](#), these microdata are accessible for statistical and scientific research. For further information: cvb@cbs.nl.”

Versiegeschiedenis

Versie 3

LMRbasis 2011V3

Reden Versie 3 LMRbasis: de variabele depocse (postcode 4posities) gevuld.

Versie 2

LMRbasis 2011V2

Versie 1

131211 LMRbasis 2011V1

131211 LMRdiagn 2011V1

131211 LMRverricht 2011V1

De gebruiker dient rekening te houden met het volgende:

- De reden van versie 2 is dat de variabele RIN gewijzigd is in RINPERSOON met formaat A9.
- Bij analyses met deze microdatabestanden dient rekening gehouden te worden met de onvolledige koppeling met de GBA (zie §3.5) en met ontbrekende opnamen in de LMR. Vanaf 2006 is het aantal missende opnamen in de LMR sterk toegenomen ten opzichte van eerdere jaren (zie § 3.3 en §3.6.2). De ophoogfactor die tot en met verslagjaar 2005 in de bestanden was opgenomen om voor zowel de niet gekoppelde opnamen te corrigeren als voor de missende opnamen, is vanaf 2006 niet meer beschikbaar (zie §3.6.1). In plaats daarvan zijn in de bijlage ‘Randtotalen LMR 2011’ randtotalen van alle ziekenhuisopnamen opgenomen, uitgesplitst naar o.a. soort ziekenhuis, provincie, zorgtype en gemeentecode. Deze gegevens kunnen door de onderzoeker gebruikt worden om bijvoorbeeld regio’s met goede dekking te selecteren of om de uniek gekoppelde LMR-opnamen op te hogen naar bepaalde randtotalen.

Vanwege de langdurige onvolledigheid van de LMR heeft het CBS besloten om de gekoppelde LMR-persoonsstatistieken (personen met minstens een opname of een eerste opname in een bepaald jaar) op StatLine vanaf verslagjaar 2011 niet meer te updaten, vanwege de toegenomen onbetrouwbaarheid van de cijfers. Ook voor onderzoekers die de LMR willen gebruiken om personen in de tijd te volgen op ziekenhuisopnamen, geldt dat de LMR-bestanden vanaf 2006 daar minder geschikt voor zijn. Alleen als dergelijke analyses beperkt worden tot een bepaalde regio waar alle ziekenhuizen LMR-gegevens hebben geregistreerd, is de betrouwbaarheid wellicht nog aanvaardbaar. Andere analyses met de LMR, zoals het koppelen en volgen van een uit de LMR geselecteerde patiëntenpopulatie in andere bestanden die wel de gehele Nederlandse bevolking dekken (b.v. sterfte uit de GBA),

blijven wel mogelijk. Er moet hier wel rekening gehouden worden met mogelijk mindere representativiteit van dergelijke patiëntenpopulaties.

- Bij analyses met het bestand ‘131211 LMRbasis 2011V1’ (variabele HFDVERR) en ‘131211 LMRverricht 2011V1’ dient rekening gehouden te worden met een onvolledige registratie van verrichtingen. Vanaf 2005 hebben veel ziekenhuizen namelijk partieel deelgenomen aan de LMR, dat wil zeggen zonder registratie van verrichtingen. (zie §3.3). Door de grote onvolledigheid van het verrichtingenbestand kan het voor deze jaren alleen gebruikt worden om patiëntenpopulaties te selecteren die een bepaalde verrichting hebben ondergaan en deze te koppelen met andere, wel integrale, bestanden. Het verrichtingenbestand is *niet* geschikt om na te gaan welk deel van een bepaalde bevolkingsgroep een verrichting heeft ondergaan.
- In het bestand ‘131211 LMRbasis 2011V1’ zijn bij de variabelen DEHERKI, DEVINST, DEBSTMI en DENINST geen versleutelde instellingsnummers weergegeven. Dit is ook het geval in het bestand ‘131211 LMRverricht 2011V1’ bij de variabele DEINVER. Dit in tegenstelling tot eerdere jaren.
- Uitsluitend de combinatie van RINPERSOON met RINPERSOONS ‘R’ en BEGGELD identificeert een persoon. Zie hoofdstuk 3 voor een beschrijving.
- In paragraaf 2.2 wordt op het niveau van de variabele een indicatie van de kwaliteit gegeven.
- Voor de labels van de variabele HFDDIAG wordt naar de ICD9 codelijst verwezen (diagnosecode.sav), voor de labels van de variabele ICD10HFDDIAG wordt naar de ICD10 codelijst verwezen (ICD10 met omschrijvingen.sav¹) en voor de labels van de variabele HFDVERR wordt naar de CVV codelijst (verrichtscode.sav) verwezen.
- Volgens de nieuwe richtlijnen voor het gebruik van de postcode, is deze variabele, in tegenstelling tot eerdere jaren, leeg in dit bestand. Het gebruik van postcode is slechts toegestaan voor analyse. De postcode kan op aanvraag worden verstrekt.
- De koppelsleutel voor personen is veranderd van SRTNUM en RIN naar RINPERSOONS en RINPERSOON. Het omzetten van de ene sleutel naar de andere wordt beschreven in het script “koppelvariabelen gelijk zetten spss.sps” voor de Remote Access en Onsite gebruikers te vinden in de map \8_Uutilities\Tools\. Let vooral op het omzetten van RIN naar RINPERSOON omdat RINPERSOON wordt weggeschreven mét voorloophnullen.
- Voor de persoonskenmerken en/of achtergronden dient u de beschikbare GBA-bestanden te raadplegen. Deze staan in de catalogus van het Centrum voor Beleidstatistiek onder de thema’s [Bevolking](#) of [Sociaal Statistisch Bestand](#). Voor het aanvragen van deze bestanden geldt de gebruikelijke procedure.



- Om de gemeentecode toe te voegen dient u gebruik te maken van het microdatabestand [GBAADRESBUS](#) en het hulpbestand RINADRESGWB. Voor Remote Access en Onsite gebruikers is het bestand RINADRESGWB te vinden op \8_Uilities\Code_Listings\Rinadres GWB\.



Inhoudsopgave

Bronvermelding	2
Versiegeschiedenis.....	3
1. Inleiding	7
2. Inhoud van de bestanden.....	9
2.1 Structuur van de bestanden	9
2.2 Overzicht van variabelen.....	11
3. Algemene toelichting.....	16
3.1 Waarnemingsperiode.....	16
3.2 Herkomst van de gegevens.....	16
3.3 Dekking.....	16
3.4 Afbakening bestanden.....	19
3.5 Koppeling LMR- en GBA-gegevens	19
3.6 Analyses op opnameniveau en persoonsniveau	21
3.6.1 Analyses op opnameniveau.....	22
3.6.2 Analyses op persoonsniveau	23
3.7 Systematiek van vastlegging gegevens in de LMR.....	27
3.8 Definitie en gebruik diagnosecodes en verrichtingencodes	29
3.9 Nauwkeurigheid en betrouwbaarheid	31
3.10 Kwaliteit.....	32
4. Beschrijving per variabele.....	34
5. Literatuurlijst.....	53
BIJLAGE I On site geplaatste hulpbestanden en bijbehorende documenten.....	54

Inleiding

Het Centrum voor Beleidsstatistiek stelt, onder [bepaalde voorwaarden](#), niet-openbare microdata (geanonimiseerde data op persoons-, bedrijfs- en adresniveau) toegankelijk voor statistisch en wetenschappelijk onderzoek. Dit rapport beschrijft de inhoud en structuur van de drie microdatabestanden van de Landelijke Medische Registratie (LMR; Dutch Hospital Data, Utrecht) van ziekenhuisopnamen. Dit zijn de bestanden '131211 LMRbasis 2011V1', '131211 LMRdiagn 2011V1' en '131211 LMRverricht 2011V1'.

De gegevens van alle personen die in het '131211 LMRbasis 2011V1' voorkomen, kunnen gekoppeld worden aan de gegevens zoals opgenomen in de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA). De bestanden '131211 LMRdiagn 2011V1' en '131211 LMRverricht 2011V1' zijn niet gekoppeld aan de GBA, maar kunnen gekoppeld worden aan het bestand '131211 LMRbasis 2011V1', welke wel aan de GBA gekoppeld is.

Omdat voor de koppeling van de LMR met de GBA geen volledig identificerende koppelsleutel beschikbaar is, kunnen niet alle LMR-opnamen uniek gekoppeld worden aan personen in de GBA (uniek gekoppeld wil zeggen aan 1 persoon in de GBA gekoppeld worden). Het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' bevat alleen de LMR-records die uniek gekoppeld konden worden aan de GBA. Behalve dat niet alle LMR-records gekoppeld konden worden aan de GBA is de kans op een unieke koppeling ook niet voor alle bevolkingsgroepen gelijk en variabel in de tijd. Om de kenmerken van de uniek koppelbare personen in de GBA te vergelijken met de kenmerken van de hele bevolking kan gebruik gemaakt worden van GBA-bestanden.

De uniek koppelbare personen kunnen worden bepaald met behulp van het GBA-uniciteitsbestand dat on site ter beschikking gesteld kan worden. In het GBA-uniciteitsbestand wordt voor alle personen in de GBA weergegeven in welke periode(n) vanaf 1995 zij aanwezig waren in Nederland en welke tijd zij daarvan uniek koppelbaar waren op basis van de LMR-GBA-koppelsleutel (geslacht, geboortedatum en 4-cijferige postcode). Voor analyses waarbij personen gedurende een bepaalde tijd gevolgd dienen te worden op ziekenhuisopnamen is het belangrijk te weten dat alle opnamen die plaatsgevonden hebben tijdens deze periode uniek gekoppeld konden worden aan de GBA. Met behulp van het GBA-uniciteitsbestand kan de onderzoeker alleen die GBA-personen voor het onderzoek selecteren, waarvan bekend is dat ze gedurende de onderzoeksperiode uniek koppelbaar waren. Daardoor wordt gewaarborgd dat alle geregistreerde LMR-opnamen van deze personen gekoppeld konden worden. Ook dit bestand wordt in aparte documentatie beschreven die on site ter beschikking gesteld kan worden.

Hoofdstuk 2 beschrijft de structuur van de microdatabestanden van de LMR, geeft een opsomming van de variabelen en bevat een toelichting op het bestand met daarbij een indicatie van de kwaliteit. Hoofdstuk 3 bevat een toelichting op de inhoud, kwaliteit en

het gebruik van de bestanden. In hoofdstuk 4 wordt per variabele meer informatie gegeven. Voor de categoriale variabelen worden alle mogelijke scores en hun betekenis opgesomd. In hoofdstuk 5 is een korte literatuurlijst opgenomen. Ten slotte worden in bijlage 1 de hulpbestanden en bijbehorende documentatie opgesomd die ook on site beschikbaar zijn gesteld. Er is ten opzichte van voorgaande jaren een extra hulpbestand toegevoegd om inzicht te geven in de dekking van het LMR-microdatabestand. Dit hulpbestand ‘Randtotalen LMR 2011’ bevat tabellen met hierin een aantal randtotalen van het aantal ziekenhuisopnamen dat in 2011 plaatsgevonden heeft uitgesplitst naar enkele kenmerken van de opnamen zoals het type zorgverlening (dagopname of klinische opname), specialisme en gemeentecode. In deze bijlage bevindt zich ook een tabel met hierin op ziekenhuisniveau enige randtotalen van het aantal ziekenhuisopnamen, evenals enkele kenmerken van de ziekenhuizen zoals het type ziekenhuis en de regio waar het ziekenhuis ligt. Deze achtergrondgegevens vervangen de in eerdere jaren gegeven ‘ophoogfactor’ en kunnen gebruikt kunnen worden bij de analyse.

2. Inhoud van de bestanden

2.1 Structuur van de bestanden

Dit documentatierapport beschrijft de bestanden met gegevens die verkregen zijn uit de Landelijke Medische Registratie (LMR). Van de LMR worden per jaar drie verschillende microdatabestanden ter beschikking gesteld, welke alle drie beschreven worden in dit documentatierapport. Deze microdatabestanden van de LMR bestaan uit een basisbestand, een diagnosebestand en een verrichtingenbestand. In het basisbestand zijn van elke opname in een ziekenhuis de basisgegevens opgenomen. Het gaat dan onder andere om persoonsgegevens en opname- en ontslaggegevens. In het diagnosebestand zijn alle diagnoses opgenomen die geregistreerd zijn tijdens het verblijf in het ziekenhuis. Het verrichtingenbestand bevat de verrichtingen die uitgevoerd zijn tijdens een opname in het ziekenhuis. De meest gebruikte gegevens uit het diagnosebestand en het verrichtingenbestand zijn de hoofddiagnose en de hoofdverrichting. Om deze reden zijn deze ook opgenomen in het basisbestand. Dus voor analyses waarbij alleen gebruik wordt gemaakt van de hoofddiagnose en de hoofdverrichting van de opnamen en niet van de nevendiaagnosen en nevenverrichtingen, kan worden volstaan met het basisbestand.

131211 LMRbasis 2011V1

Een record in dit microdatabestand is één opname van een persoon in het ziekenhuis. Eén persoon kan dus meerdere records in dit microdatabestand hebben. Een record wordt geïdentificeerd door de combinatie van het instellingsnummer (DEINSTN) en opnamenummer (DEOPNNR). In de meeste andere microdatabestanden kan een record geïdentificeerd worden door de variabelen identificatienummer (RINPERSOON) en soort identificatiecode (RINPERSOONS). Omdat er in dit bestand van 1 persoon meerdere records (=meerdere opnames) voor kunnen komen, wordt een record met deze waarden hier niet uniek geïdentificeerd. Wel wordt met de variabelen identificatienummer (RINPERSOON), soort identificatiecode (RINPERSOONS) en begin geldigheid (BEGGELD) de persoon waarop de opname betrekking heeft uniek geïdentificeerd, wat een koppeling mogelijk maakt met andere microdatabestanden of met de GBA. In dit microdatabestand zijn alleen records opgenomen met de identificatiecode 'R', wat staat voor 'RINpersoon, persoon is gevonden in GBA'. Zie voor een verdere uitleg van deze variabele hoofdstuk 4. Zie 131211 Bijlage 1 Frequentietellingen LMRbasis 2011V1.pdf voor de frequentietellingen.

131211 LMRdiagn 2011V1

Een record in dit microdatabestand is één gestelde diagnose tijdens een opname van een persoon in het ziekenhuis. Er kunnen tijdens één opname meerdere diagnoses gesteld worden, daarom kan één opname van een persoon (één record in het bestand '131211 LMRbasis 2011V1') meerdere bijbehorende records in dit microdatabestand van diagnoses hebben. Een record in dit microdatabestand wordt geïdentificeerd door de

combinatie van het instellingsnummer (DEINSTN), het opnamenummer (DEOPNNR), het verantwoordelijkheidsperiodenummer (DEVAWPN) en het diagnosenummer (DEDIAGN). De combinatie van deze variabelen is uniek voor een record in dit microdatabestand. Dit microdatabestand kan door middel van de variabelen instellingsnummer (DEINSTN) en opnamenummer (DEOPNNR) gekoppeld worden aan het bestand '131211 LMRbasis 2011V1'. Zie 131211 Bijlage 2 Frequentietellingen LMRdiagn 2011V1.pdf voor de frequentietellingen.

131211 LMRverricht 2011V1

Een record in dit microdatabestand is één verrichting die tijdens een opname van een persoon in het ziekenhuis uitgevoerd wordt. Er kunnen tijdens één opname meerdere verrichtingen uitgevoerd worden, daarom kan één opname van een persoon (één record in het bestand '131211 LMRbasis 2011V1') meerdere bijbehorende records in dit microdatabestand van verrichtingen hebben. Het kan echter ook voorkomen dat er geen verrichtingen uitgevoerd zijn tijdens een opname in het ziekenhuis, dan zijn er geen gegevens betreffende deze opname terug te vinden in dit bestand. Een record wordt geïdentificeerd door de combinatie van het instellingsnummer (DEINSTN), het opnamenummer (DEOPNNR), het verantwoordelijkheidsperiodenummer (DEVAWPN), diagnosenummer (DEDIAGN) en verrichtingenummer (DEVERRN). De combinatie van deze variabelen is uniek voor een record in dit microdatabestand. Dit microdatabestand kan door middel van de variabelen instellingsnummer (DEINSTN) en opnamenummer (DEOPNNR) gekoppeld worden aan het bestand '131211 LMRbasis 2011V1'. Met behulp van de variabelen instellingsnummer (DEINSTN), opnamenummer (DEOPNNR), verantwoordelijkheidsperiodenummer (DEVAWPN) en diagnosenummer (DEDIAGN) kan dit bestand aan het bestand '131211 LMRdiagn 2011V1' gekoppeld worden. Zie 131211 Bijlage 3 Frequentietellingen LMRverricht 2011V1.pdf voor de frequentietellingen.

GBA-uniciteitsbestand

In het GBA-uniciteitsbestand wordt van elke persoon die is ingeschreven geweest in de GBA voor de periode 1995-2011 aangegeven in welke periode(s) hij aanwezig was in Nederland en welke periode(n) hij uniek koppelbaar was op de basiskoppelsleutel geboortedatum, geslacht, 4-cijferige postcode. Het bestand bevat gegevens over zowel geboorte/sterfte, immigratie/emigratie en wel/niet unieke koppelbaarheid. Het GBA-uniciteitsbestand is ook gesorteerd op de variabele RINPERSOON. Zie voor meer informatie over het gebruik van dit bestand het bijbehorende documentatierapport wat on site ter beschikking gesteld kan worden.

2.2 Overzicht van variabelen

Onderstaand volgt een lijst van alle variabelen in het microdatabestand.

De kolom 'Kw' geeft, waar nodig, de kwaliteit van de variabelen aan op het moment waarop dit documentatierapport is opgesteld:

- 'kwaliteitsaanduiding is niet nodig; bijvoorbeeld bij hulpvariabelen'
- 1. 'variabele is gebruikt in publicaties';
- 2. 'variabele is plausibel en is niet gebruikt in publicaties'.
- 3. 'naar de variabele is nog niet gekeken'.

Zie hoofdstuk 4 voor een nadere toelichting op de variabelen in de microdatabestanden.

131211 LMRbasis 2011V1

Nr	Variabele & label	Kw	Format	Lengte	Decimalen
1	RINPERSOONS Soort identificatiecode	-	Tekst	1	0
2	RINPERSOON Identificatienummer	-	Tekst	9	0
3	BEGGELD CBK begin geldigheid	-	Getal	8	0
4	MODEL CBK model, code koppelstap	-	Getal	2	0
5	DEREGJR Registratiejaar	-	Tekst	2	0
6	DEINSTN Instellingsnummer	-	Getal	5	0
7	DELCFTD Lokatienummer	-	Tekst	1	0
8	DECATIN Categorie instelling	-	Getal	1	0
9	DEOPNNR Opnamenummer	-	Tekst	10	0
10	DEGESLA Geslacht	1	Getal	1	0
11	GEBDATJ Geboortejaar	1	Getal	4	0
12	GEBDATM Geboortemaand	1	Getal	2	0
13	DELFTD Leeftijd op opnamedatum	1	Getal	3	0
14	DEPOSCE Postcode	-	Getal	4	0
15	DEVZWYZ Verzekeringswijze	3	Getal	1	0
16	HERK Herkomstgroepering	1	Getal	1	0
17	GENER	1	Getal	1	0

Nr	Variabele & label	Kw	Format	Lengte	Decimalen
	Generatie				
18	DEHEROP Heropname	3	Getal	1	0
19	DEZORTP Type zorgverlening	1	Tekst	1	0
20	OPNDAT Opnamedatum	2	Getal	8	0
21	DEDATOPU Opname-uur	2	Getal	2	0
22	DEOPRED Opnamereden	3	Getal	1	0
23	DEOPURG Opname-urgentie	3	Getal	1	0
24	DEHERKO Herkomst	3	Getal	1	0
25	DEHERKI Herkomst instelling	3	Tekst	5	0
26	DEVDISC Voorzorg zorgverlener (discipline)	3	Getal	2	0
27	DEVSPME Voorzorg zorgverlener (specialisme)	3	Getal	2	0
28	DEVINTA Voorzorginstantie	3	Tekst	2	0
29	DEVINST Voorzorginstelling	3	Getal	5	0
30	DEVTYPE Voorzorgtype	3	Tekst	1	0
31	ONTSLAG Ontslagdatum jjjjmmdd	2	Getal	8	0
32	DEDATON Ontslaguur	2	Getal	2	0
33	DEBSTMC Bestemming	3	Getal	1	0
34	DEBSTMI Bestemmings-instelling	3	Tekst	5	0
35	DENDISC Nazorg zorgverlener (discipline)	3	Getal	2	0
36	DENSPME Nazorg zorgverlener (specialisme)	3	Getal	2	0
37	DENINTA Nazorginstantie	3	Tekst	2	0
38	DENINST Nazorginstelling	3	Getal	5	0
39	DENTYPE Nazorgtype	3	Tekst	1	0
40	DEWVPLD Verpleegduur, dagen	1	Getal	4	0
41	DEOBDUC Obductie	3	Getal	1	0



Nr	Variabele & label	Kw	Format	Lengte	Decimalen
42	DEVAWHD Verantw. periodenr. hoofddiagnose	-	Getal	2	0
43	HFDDIAG Hoofddiagnose	1	Tekst	5	0
44	ICD10HFDDIAG ICD10 hoofddiagnose	1	Tekst	6	0
45	ICD10_9HFDDIAG ICD10 hoofddiagnose geconverteerd naar ICD9	1	Tekst	6	0
46	DEVAWHV Verantw. periodenr. hoofdverrichting	-	Getal	2	0
47	HFDVERR Hoofdverrichting	2	Tekst	6	0
48	SPEC Verantwoordelijk specialisme hoofddiagnose	2	Getal	2	0

131211 LMRdiagn 2011V1

Nr	Variabele & label	Kw	Format	Lengte	Decimalen
1	DEREGJR Registratiejaar	-	Tekst	2	0
2	DEINSTN Instellingsnummer	-	Getal	5	0
3	DEOPNNR Opnamenummer	-	Tekst	10	0
4	DEVAWPN Verantwoordelijkheidsperiodenummer	-	Getal	2	0
5	DEDATOV Datum overdracht jjjjmmdd	2	Getal	8	0
6	DEIVERV Indicatie vervolg	-	Getal	1	0
7	DEDIAGN Diagnosenummer	-	Getal	2	0
8	DEPDIAG Primaire diagnose	1	Tekst	1	0
9	DEEMCCE EMC code	1	Tekst	1	0
10	DEDIAG5 Diagnosecode 5 ICD9	1	Tekst	5	0
11	DESPMCE Specialisme van verantwoordelijkheidsperiode	2	Getal	2	0
12	ICD10DIAG Diagnosecode ICD10	1	Tekst	6	0
13	ICD10_9DIAG ICD10 diagnose geconverteerd naar ICD9	1	Tekst	6	0
14	EMC109 EMC code ICD10 geconverteerd naar ICD9	1	Tekst	1	0

131211 LMRverricht 2011V1

<i>Nr</i>	<i>Variabele & label</i>	<i>Kw</i>	<i>Format</i>	<i>Lengte</i>	<i>Decimalen</i>
1	DEREGJR Registratiejaar	-	Tekst	2	0
2	DEINSTN Instellingsnummer	-	Getal	5	0
3	DEOPNNR Opnamenummer	-	Tekst	10	0
4	DEVAWPN Verantwoordelijkheidsperiodenummer	-	Getal	2	0
5	DEPVERR Primaire verrichting	2	Tekst	1	0
6	DEVERRN Verrichtingnummer	-	Getal	2	0
7	DEVERR6 Verrichtingcode	2	Tekst	6	0
8	DEDIAGN Diagnosenummer	-	Getal	2	0
9	DEDAVER Datum verrichting jjjjmdd	2	Getal	8	0
10	DEINVER Instelling verrichting	2	Tekst	5	0
11	DESPMCE Code specialisme verrichting	2	Getal	2	0
12	DESPMCE2 Code specialisme verrichting 2	2	Getal	2	0
13	DESPMCE3 Code specialisme verrichting 3	2	Getal	2	0

3. Algemene toelichting

De Landelijke Medische Registratie is een registratie van ziekenhuisopnamen die door Dutch Hospital Data aan het CBS ter beschikking is gesteld. De deelnemende ziekenhuizen en medisch specialisten zijn gezamenlijk houder van de registratie. In de LMR worden klinische opnamen en dagopnamen vastgelegd. De meeste algemene ziekenhuizen, topklinische zorg ziekenhuizen en academische ziekenhuizen hebben gegevens geregistreerd in de LMR, evenals een aantal van de categorale ziekenhuizen. Binnen de LMR worden naast administratieve gegevens ook opname- en ontslaggegevens en medische gegevens met betrekking tot diagnoses en verrichtingen verzameld en verwerkt. De gegevens zijn door de deelnemende ziekenhuizen verstrekt op basis van uniforme classificatie- en codesystemen, zodat zij onderling vergelijkbaar zijn. De microdatabestanden bevatten alleen gegevens van de opnamen waarvan microgegevens in de LMR geregistreerd zijn. Ook zijn alleen de gegevens opgenomen van de opnamen die aan de GBA gekoppeld konden worden. Voor meer informatie over de dekking van het bestand zie §3.3.

3.1 Waarnemingsperiode

De microdatabestanden bevatten gegevens over opnamen van de in 2011 uit het ziekenhuis *ontslagen* patiënten. De opnamedatum van een opname kan dus in sommige gevallen vóór 2011 liggen.

3.2 Herkomst van de gegevens

Van de opname van elke patiënt in een ziekenhuis worden de administratieve gegevens door de administratie van het ziekenhuis verzameld. Bij het ontslag van de patiënt worden de medische gegevens namens of door de specialist ingevuld op het ontslagformulier. De gegevens worden vervolgens door de medische administratie gecodeerd en vastgelegd in het lokale computersysteem. De richtlijnen hiervoor zijn vastgelegd in het handboek LMR². Vanuit dit systeem worden de geanonimiseerde gegevens periodiek verzonden naar de bewerker van de registratie welke op de gegevens een groot aantal rubriek- en relatiecontroles uitvoert. De resultaten hiervan worden teruggekoppeld naar de ziekenhuizen, waarna eventueel correctie plaatsvindt.

3.3 Dekking

In 2011 namen 41 algemene ziekenhuizen, 5 academische ziekenhuizen en 17 topklinische zorg ziekenhuizen (algemene ziekenhuizen met opleidingsplaatsen voor specialisten) deel aan de LMR. Ook namen 2 categorale instellingen volledig deel aan de LMR. In tabel 1 is een opsplitsing gemaakt van de categorale instellingen naar het soort specialisme dat in de instelling vertegenwoordigd is.

Tabel 1. Aandeel categorale ziekenhuizen die microgegevens aan de LMR geleverd hebben.

	<i>Totaal aantal instellingen</i>	<i>Aantal instellingen die deelnemen aan de LMR</i>	<i>Aantal instellingen met LMR microgegevens</i>
Specialisme			
Sanatorium + longziekten/astma	1	1	1
Orthopedie/revalidatie/reuma	1	1	0
Astma	2	0	0
Sanatorium/astma	1	0	0
Oogheelkunde	1	1	1
Kanker	1	1	0
Epilepsie	2	0	0

In 2011 hebben 11 algemene ziekenhuizen, 8 topklinische zorg ziekenhuizen en 3 academisch ziekenhuizen niet van alle opnamen microgegevens kunnen leveren aan de bewerker van de registratie. Daarnaast hebben 5 algemene ziekenhuizen, 2 topklinische zorg ziekenhuizen en 2 categorale instellingen in het geheel geen microgegevens aangeleverd.

Bij het uitvoeren van analyses (zie §3.6.1 en §3.6.2) dient rekening gehouden te worden met het ontbreken van de microgegevens van deze instellingen, met name als de eigen onderzoekspopulatie woonachtig is in de regio's waar deze ziekenhuizen liggen. Ook heeft 1 categorale kankerkliniek die wel deelneemt aan de LMR in het geheel geen microgegevens geleverd (zie tabel 1). In totaal gaat het bij deze 41 instellingen om 767.891 opnamen (18,0% van het totale aantal opnamen in de LMR) waarvan geen microgegevens bekend zijn (in het vervolg 'missende records' genoemd). Het percentage missende records is ook in 2011 beduidend hoger dan in vorige jaren; ten opzichte van 2005 is dit met bijna 15 procentpunt toegenomen (zie § 3.6.2, tabel 4). De randtotalen van het aantal opnamen zijn voor deze ziekenhuizen echter wel bekend. Ook is van de ontbrekende records altijd de herkomstverdeling bekend (gemeenteniveau of 4-cijferige postcode). In veel gevallen is ook de specialisme-verdeling bekend en soms zelfs specialisme en woongemeente. Bij deze missende records gaat het soms om (een gedeelte van) een bepaald soort opnamen dat ontbreekt (bijvoorbeeld dagopnamen of opnamen op bepaalde afdelingen), soms mist een meer 'random' gedeelte van de opnamen (bijvoorbeeld de laatste maand van het kalenderjaar). De registratiehouder heeft voor deze ziekenhuizen bestaande records gedupliceerd om zo te corrigeren voor deze ontbrekende gegevens. Aangezien het hier niet gaat om werkelijke opnamegegevens

dienen deze gegevens niet gekoppeld te worden aan personen in de GBA. Voorafgaand aan de koppeling zijn deze records dan ook verwijderd uit de bestanden.

Verder is in 2011 door het CBS voor 1 gedeeltelijk registrerend ziekenhuis een deel van de geregistreerde gegevens alsnog bijgeschat omdat er sprake was van selectieve registratie van sterfgevallen, ook deze records zijn voorafgaand aan de koppeling verwijderd uit de bestanden.

Voor gedetailleerde informatie over de opnametotalen van ziekenhuizen waarvan er records in de LMR ontbreken, zie de bijlage 'Randtotalen LMR 2011' en §3.6.1.

Bij het uitvoeren van analyses met het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' (variabele HFDVERR) en '131211 LMRverricht 2011V1' dient ook rekening gehouden te worden met een onderregistratie van het aantal verrichtingen. Dit komt, omdat ziekenhuizen met ingang van 2005 ook partieel konden deelnemen aan de LMR, dat wil zeggen zonder registratie van (neven)verrichtingen. Bij partiële deelname registreert een ziekenhuis dus helemaal geen verrichtingen of alleen de hoofdverrichtingen. Achttien ziekenhuizen die deelnemen aan de LMR hebben in 2011 in het geheel geen verrichtingen geregistreerd. De onvolledigheid van de verrichtingengegevens is dus nog veel groter dan die van de opnamen en diagnoses. Bij het analyseren van de verrichtingen dient hier rekening mee te worden gehouden. De instellingsnummers en overige kenmerken van deze ziekenhuizen zijn opgenomen in de bijlage 'Randtotalen LMR 2011'.

Binnen de registratie zijn enkele variabelen facultatief. Het ziekenhuis bepaalt zelf of deze gegevens opgegeven worden. Als een ziekenhuis hier gebruik van maakt, is men verplicht deze gegevens te leveren aan de bewerker van de registratie. In het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' zijn de volgende variabelen facultatief: DELCFTD (lokatienummer), DEVDISC (voorzorg zorgverlener, discipline), DEVSPME (voorzorg zorgverlener, specialisme), DEVINST (voorzorginstelling), DENDISC (nazorg zorgverlener, discipline), DENSPME (nazorg zorgverlener, specialisme) en DENINST (nazorginstelling). In hoofdstuk 4 wordt bij deze variabelen vermeld dat ze facultatief zijn. In de andere twee bestanden zijn geen facultatieve variabelen opgenomen. Bij het uitvoeren van analyses dient er rekening mee gehouden te worden dat de dekking van deze facultatieve variabelen niet landelijk is. Ongeveer 25% van de ziekenhuizen levert in 2011 gegevens voor deze variabelen, de precieze dekking verschilt per variabele.

In het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' zijn bij de variabelen DEHERKI, DEVINST, DEBSTMI en DENINST geen versleutelde instellingsnummers weergegeven. Dit is ook het geval in het bestand '131211 LMRverricht 2011V1' bij de variabele DEINVER. Dit in tegenstelling tot eerdere jaren.

3.4 Afbakening bestanden

De populatie van opnamen zoals geregistreerd in de LMR is door het CBS nader afgebakend. Besloten is om alle opnamen mee te nemen, met uitzondering van de volgende opnamen:

- Opnamen met een ontbrekend registratiejaar en instellingsnummer.
- Opnamen voor behandelingen die volgens de richtlijnen van de LMR niet geregistreerd hadden moeten worden in de LMR:
 - Bevallingen die poliklinisch plaatsvonden en als dagverpleging zijn geregistreerd.
 - Psychiatrische deeltijdbehandelingen die geregistreerd zijn onder dagverpleging.
 - Revalidatie die als dagverpleging is geregistreerd.
- Opnamen van niet in Nederland wonende personen.

Opnamen voor onderhoudschemotherapie moeten geregistreerd worden, maar het vermoeden bestaat dat dit niet volledig gebeurt. Deze opnamen zijn wel opgenomen in de bestanden. Er moet rekeningen mee worden gehouden dat er hier waarschijnlijk sprake is van enige onderschatting. De gegenereerde records die door de registratiehouder of het CBS zijn toegevoegd om voor ontbrekende opnamen te corrigeren, zijn verwijderd. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de afbakening van het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' zoals hierboven beschreven is.

Tabel 2. Afbakening van het bestand '131211 LMRbasis 2011V1'

	<i>Absoluut</i>	<i>Percentage</i>
Oorspronkelijk aantal records in LMR 2011	4 278 238	100,00
Exclusie van records betreffende:		
ontbrekend registratiejaar en instellingsnummer	-	0,00
behandelingen die niet in de LMR geregistreerd hadden moeten worden	6 575	0,15
buitenlandse patiënten	12 502	0,29
records waarvan geen microgegevens beschikbaar waren	767 891	17,95
Afgebakende LMR-populatie voor koppeling met de GBA	3 491 270	81,61

3.5 Koppeling LMR- en GBA-gegevens

De opnamegegevens uit de LMR zijn gekoppeld met de bevolkingsgegevens uit de GBA. Door de koppeling met de GBA is aan de gegevens van de opnamen een uniek, maar

betekenisloos, persoonsidentificatienummer (RIN) toegevoegd. Op basis van deze RIN kunnen GBA-gegevens en gegevens uit andere (van RIN voorziene) microdatabestanden van het CBS aan de patiëntgegevens van de opnamen worden toegevoegd. Behalve dat de opnamegegevens in de LMR op deze wijze verrijkt kunnen worden, is het door de koppeling ook mogelijk om alle opnamen (voor zover geregistreerd in de LMR) van 1 persoon bij elkaar te zoeken en de personen te volgen in de tijd. Daardoor kunnen behalve analyses op opnameniveau ook analyses op persoonsniveau worden uitgevoerd met de LMR. Voorheen was dat niet mogelijk omdat in de LMR zelf geen unieke persoonsidentificator aanwezig is.

Een volledige beschrijving van de koppeling van de LMR met de GBA is gegeven in het koppelrapport ‘Koppeling van LMR- en GBA-gegevens: Methode, resultaten en kwaliteitsonderzoek’³. In het kort worden hieronder de uitgevoerde stappen beschreven:

- I. Koppeling op volledige postcode (4 cijfers + 2 letters), geboortedatum, geslacht en opnamedatum (postcode van 6 posities is maar bij een deel van de LMR-records bekend).
- II. Koppeling van de niet gekoppelden uit stap I op postcode (4 cijfers), geboortedatum, geslacht en opnamedatum (dit is de basiskoppelsleutel, deze is voor alle LMR-records gevuld).
- III. Koppeling van de personen die in stap I en II aan meer dan één record uit de GBA gekoppeld zijn door te koppelen op overlijdensdatum, waarbij sterftedatum GBA = sterftedatum LMR +/- 1 dag (marge).

Het resultaat van bovenstaande koppelstappen is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Resultaat koppeling GBA-gegevens aan LMR-gegevens (2011)

	Absoluut	Percentage
Afgebakende LMR-populatie voor koppeling met de GBA (2011)	3 491 270	100
LMR-populatie na koppeling:		
meervoudig gekoppelde records	288.524	8,3
niet gekoppelde records	72.616	2,1
uniek gekoppelde LMR-records aan de GBA	3.130.130	89,7
w.v. uniek gekoppeld op basissleutel	2.993.042	85,7

Omdat voor de koppeling van de LMR met de GBA geen volledig identificerende koppelsleutel beschikbaar is, kunnen niet alle LMR-opnamen uniek gekoppeld worden aan personen in de GBA. Van de LMR-records koppelt 89,7% uniek aan de gegevens in de GBA. Als alleen gekoppeld wordt op de basissleutel dan koppelt 85,7% uniek. De

records die niet gekoppeld zijn of die meervoudig koppelen met de GBA, zijn verwijderd uit de bestanden.

Binnen welke stap een record gekoppeld is aan de GBA kan afgeleid worden uit de variabele MODEL (CBK model, code koppelstap). Uit de variabele MODEL kunnen ook de records geselecteerd worden die uniek koppelen op de basiskoppelsleutel. Daartoe dienen de aantallen gegeven bij de waarden 2 (koppeling op postcode 4) en 3 (uniek op zowel postcode 4 als postcode 6) in deze variabele bij elkaar opgeteld te worden. Voor het uitvoeren van analyses op persoonsniveau waarbij alle opnamen van eenzelfde persoon bij elkaar gezocht moeten worden, is het van belang om alleen te werken met de records die uniek koppelbaar zijn op de basissleutel omdat alleen deze sleutel voor alle LMR-records aanwezig is (zie verder § 3.6).

In het eerder genoemde koppelrapport³ wordt ook de kwaliteit van de koppeling beschreven. Dit is gedaan door foutenbronnen in koppelvariabelen op te sporen, door unieke koppelingen te checken op foutieve koppelingen en door de selectiviteit van de niet gekoppelde records te beschrijven. Samengevat wordt daarin geconcludeerd dat, gezien het slechts in beperkte mate voorkomen van miskoppelingen en gemiste koppelingen, de koppeling van de LMR met de GBA van goede kwaliteit is en in het algemeen een voldoende basis vormt voor statistische analyses.

3.6 Analyses op opnameniveau en persoonsniveau

De LMR bevat gegevens op opnameniveau; een persoon met meerdere opnamen komt dus meer dan eens in de microdatabestanden van de LMR voor. Met de microdatabestanden van de LMR kunnen zowel analyses op opnameniveau als analyses op persoonsniveau worden uitgevoerd. Beide manieren van analyseren en de aandachtspunten daarbij worden in de navolgende paragrafen nader toegelicht.

Bij analyses met de gekoppelde LMR-gegevens moet men zich vooral bewust zijn van het feit dat niet alle LMR-opnamen gekoppeld konden worden aan de GBA, door het ontbreken van een volledig identificerende koppelsleutel. De kans dat een opname uniek gekoppeld kan worden aan een persoon in de GBA is ook niet voor alle bevolkingsgroepen hetzelfde en kan veranderen in de tijd. Zo hebben personen die in dichtbevolkte postcodegebieden wonen en personen afkomstig uit landen waar de geboortedatum niet altijd exact geregistreerd is, een kleinere kans om uniek gekoppeld te worden. Ook kan de koppelkans veranderen bij verhuizingen en sterfte. Hieronder wordt ingegaan op hoe hiermee omgegaan kan worden bij analyses op opnameniveau en bij analyses op persoonsniveau.

3.6.1 Analyses op opnameniveau

Bij analyses op opnameniveau is de opname de teleenheid en niet de persoon. Voorbeelden van statistieken op opnameniveau zijn: het gemiddeld aantal opnamen of de gemiddelde verpleegduur per persoon in de bevolking per jaar¹. Door de koppeling van de LMR-opnamen met de GBA kunnen de patiëntkenmerken van de opnamen worden verrijkt met GBA-gegevens en gegevens uit andere CBS-bestanden. Zo kunnen de opnamen bijvoorbeeld gedifferentieerd worden naar geboorteland of regio door te koppelen met het GBA-bestanden (zie §2.1). De variabele herkomstgroepering ('etniciteit') uit de GBA is al opgenomen in het bestand '131211 LMRbasis 2011V1'.

Bij analyses op opnameniveau kon tot en met verslagjaar 2005 gebruik gemaakt worden van de 'maximale' koppeling van de LMR aan de GBA, dus de koppeling met alle in paragraaf 3.5 genoemde stappen. Omdat ook met deze maximale koppeling nog niet alle LMR-opnamen gekoppeld konden worden en omdat bovendien niet van alle ziekenhuisopnamen microgegevens in de LMR geregistreerd zijn (missende records), was er in de basisbestanden van de LMR tot en met 2005 een ophoogfactor opgenomen die ophoogde tot de werkelijke totaalaantallen van de opnamen.⁴ Omdat het voor de opnamenstatistieken van het CBS vanaf 2006 noodzakelijk was om een andere ophoogmethode te gebruiken, is deze oude ophoogfactor komen te vervallen. Daarom wordt geadviseerd om vanaf verslagjaar 2006 alleen gebruik te maken van de basiskoppelsleutel geslacht, geboortedatum en 4-cijferige postcode (zie paragraaf 3.5). Dit geldt in het bijzonder als de analyse representatief moet zijn voor sterfte (in welk geval de aanvullende koppeling op sterftedatum *niet* meegenomen moet worden).

Om toch te voorzien in een overzicht met hierin het totale aantal ziekenhuisopnamen dat in 2011 heeft plaatsgevonden, is de bijlage 'Randtotalen LMR 2011' beschikbaar. Hierin zijn verschillende randtotalen van het aantal opnamen opgenomen, uitgesplitst naar enkele kenmerken van de opname, zoals type zorgverlening, specialisme en gemeentecode. Daarnaast zijn de randtotalen ook weergegeven per ziekenhuis met extra informatie, zoals de regio van de instelling, de categorie van de instelling, of een instelling opnamen geregistreerd heeft en of het ziekenhuis de verrichtingen geregistreerd heeft of niet. De randtotalen die in deze bijlage opgenomen zijn:

1. Het aantal opnamen inclusief de in de LMR ontbrekende (gegenereerde) opnamen.
2. Het aantal opnamen exclusief de ontbrekende (gegenereerde) opnamen.

¹ De opname-aantallen worden hier gemiddeld over de totale bevolking. Maar als het bijvoorbeeld gaat om de *verdeling* van het aantal opnamen in de bevolking (percentage personen met veel of weinig opnamen) dan kan niet op opnameniveau geanalyseerd worden, maar dienen de opnamen op persoonsniveau geaggregeerd te worden (zie 3.6.2).

3. Het aantal uniek aan de GBA gekoppelde opnamen (dit zijn de opnamen in het basisbestand).
4. Het aantal ontbrekende opnamen (is aantal opnamen van punt 1 – aantal opnamen van punt 2).

Deze bijlage kan onder andere gebruikt worden om een snelle globale indruk te krijgen van hoeveel opnamen er per regio ontbreken in het basisbestand. Indien bijvoorbeeld een cohort uit een bepaalde regio aan de LMR gekoppeld wordt, kan gekeken worden of het aantal niet geregistreerde opnamen in die regio niet te groot is. Ook kan op basis van dit bestand het bestand met de uniek aan de LMR gekoppelde opnamen (131211 LMRbasis 2011V1) opgehoogd worden tot het totale aantal ziekenhuisopnamen dat heeft plaatsgevonden in 2011, dus inclusief de niet uniek aan de GBA koppellende opnamen en de opnamen waarvan geen microdata beschikbaar zijn. In deze bijlage bevindt zich ook een nadere toelichting op de inhoud en het gebruik van de tabellen.

3.6.2 Analyses op persoonsniveau

Bij analyses op persoonsniveau is het noodzakelijk om individuele personen gedurende een bepaalde tijdperiode te volgen. De teleenheid is hier dus de persoon en niet de opname. In het geval van de LMR kunnen personen bijvoorbeeld in de tijd gevolgd worden op ziekenhuisopnamen. Voorbeelden van statistieken op persoonsniveau die het CBS op deze manier heeft gemaakt zijn: het aantal personen dat één of meer keer in een jaar in het ziekenhuis is opgenomen geweest of het aantal personen dat voor het eerst in 5 jaar in het ziekenhuis is opgenomen geweest. Door de koppeling van de LMR met de GBA is het mogelijk om dit soort analyses op persoonsniveau binnen de LMR te doen. Ook kan men van externe onderzoekscohorten, na koppeling van deze cohorten aan de GBA, op persoonsniveau de opnamen in de LMR volgen. Verder is het mogelijk om groepen personen die gevolgd worden in de LMR te differentiëren naar achtergrondkenmerken ('determinanten') die voorkomen in de GBA zoals opgenomen in het GBA-bestand of daaraan gekoppelde bestanden. De LMR-GBA koppeling maakt het ook mogelijk om groepen personen met een (of meer) opname(n) in de LMR in de tijd te volgen op uitkomstvariabelen die opgenomen zijn in de GBA (bijvoorbeeld sterfte) of in andere met de GBA gekoppelde microdatabestanden.

Personen in de tijd volgen in de LMR

Bij analyses waarbij personen in de tijd gevolgd dienen te worden op ziekenhuisopnamen dient rekening gehouden te worden met het feit dat de koppelkans van een persoon in de LMR aan de GBA kan variëren in de tijd. Een persoon die op moment x uniek koppelbaar is op zijn koppelsleutel, kan dat op moment y niet zijn. Om er zeker van te zijn dat alle ziekenhuisopnamen van één persoon ook aan deze persoon gekoppeld worden, dienen voor deze analyses alleen de personen geselecteerd te worden die over de gehele gewenste onderzoeksperiode uniek koppelbaar waren. Een andere mogelijkheid is om bij

deze studies gebruik te maken van de exacte periode dat een persoon uniek koppelbaar was, waarbij dan alle personen worden meegenomen voor de individuele perioden ('persoonsjaren') dat deze uniek koppelbaar waren. De uniciteit is in dit soort longitudinale studies dan een 'end of follow-up' variabele, samen met sterfte en emigratie.

Voor analyses waarbij personen in de LMR gevolgd worden op opnamen moet dus de uniek koppelbare populatie bepaald worden. Om de uniek koppelbare GBA-personen voor een bepaalde tijdsperiode te kunnen bepalen, of om de lengte van de uniciteitsperiode per persoon van een op een bepaald moment uniek gekoppeld cohort te kunnen bepalen, is een GBA-uniciteitsbestand ontwikkeld. In dit GBA-uniciteitsbestand is van elke persoon die opgenomen is in de GBA bepaald in welke tijdsperiode deze uniek koppelbaar was met de LMR op de basiskoppelsleutel geslacht, geboortedatum en 4-cijferige postcode. Voor deze 'minimale' koppelsleutel is gekozen omdat alleen deze sleutel voor alle LMR-records beschikbaar is. Bij het volgen van personen in de LMR kan daarom alleen gebruik gemaakt worden van deze koppelsleutel. Zie voor de inhoud en het gebruik van de GBA-uniciteitsbestanden het documentatierapport betreffende de uniciteit dat on site ter beschikking gesteld kan worden. Ook de sterfte en emigratie zijn in het uniciteitsbestand opgenomen.

Als men de representativiteit van de geselecteerde uniek koppelbare populatie wil bepalen ten opzichte van de gehele bevolking dan kan men deze groep personen koppelen met het GBA-bestand (zie ook §2.1). In dit bestand zijn van de gehele GBA-bevolking achtergrondkenmerken opgenomen. Zo heeft het CBS bijvoorbeeld op basis van de uniciteitsgegevens en de kenmerken van de totale bevolking specifieke ophoogfactoren berekend voor een drietal LMR-statistieken op persoonsniveau.⁵ Het gaat hier om klinische prevalenties (personen met 1 of meer opnamen in een jaar), incidenties (personen met een eerste opname in een jaar en geen eerdere opname in de 5 voorafgaande kalenderjaren) en incidenties in een jaar met opvolging van heropnamen t/m het volgende kalenderjaar. Daarbij is vanaf verslagjaar 2004 tot en met verslagjaar 2010 een aangepaste methode van bijschatting gebruikt om te corrigeren voor het toenemende aantal missende opnamen. Omdat deze ophooggewichten echter alleen bruikbaar zijn voor de betreffende statistiek zijn deze niet algemeen ter beschikking gesteld.

Van de geselecteerde uniek gekoppelde GBA populatie kunnen vervolgens vrijwel alle in de LMR geregistreerde ziekenhuisopnamen gevonden worden. Een deel van de opnamen wordt hierbij echter niet gevonden: dit zijn de niet gekoppelde LMR-records (2,1% in 2011) en de missende records in de LMR (18,0% in 2011; dit percentage is met bijna 15 procentpunt toegenomen ten opzichte van 2005, zie tabel 4). Omdat van deze records niet bekend is aan welke persoon deze toebehoren, kan hier moeilijk voor gecorrigeerd worden. Bij analyses op persoonsniveau van het aantal opnamen in de tijd dient daarom rekening gehouden te worden met een onderschatting van het werkelijke aantal personen

met opnamen en het werkelijke aantal opnamen per persoon. Deze onderschatting kan niet precies gekwantificeerd worden, maar bedraagt maximaal het totale percentage van missende en niet gekoppelde records (20,1%). De onderschatting kan nog enigszins variëren naar bijvoorbeeld leeftijd, diagnose en regio. Zo komen niet gekoppelde LMR-records vaker voor bij jongvolwassenen en zeer ouderen en bij psychische stoornissen en ongevalsletsels. Voor deze diagnoses en leeftijdsgroepen kan de onderschatting van het aantal personen met opnamen dus iets groter zijn. Bij de ontbrekende records in de LMR horen ook de opnamen van één kankerkliniek. Voor diagnoses in de groep nieuwvormingen kan er daardoor ook sprake zijn van een iets grotere onderschatting in de cijfers. Omdat van het totaal aantal opnamen voor nieuwvormingen echter maar een relatief klein gedeelte in deze kankerkliniek plaatsvindt (ca. 4%) en een deel van de in de in deze gespecialiseerde klinieken opgenomen personen al eerder in een ander ziekenhuis zal zijn opgenomen, zal de onderschatting van het aantal personen met een of meer opname(n) voor kanker toch beperkt zijn. Verder hangt het er voor de mate van onderschatting van af of de specifieke onderzoekspopulatie van een onderzoeker wel of niet regio's betreft met ziekenhuizen die niet alle opnamen in de LMR geregistreerd hebben (zie §3.3).

Omdat het aantal missende en niet gekoppelde records varieert per jaar is in tabel 4 een overzicht gegeven van de percentages in de periode 1995-2011. De totaal-kolom geeft daarbij een indruk van de globale maximale onderschatting van het aantal personen met opnamen en van het aantal opnamen per persoon als men personen volgt in de LMR. In 2011 is het aantal missende records met bijna 15 procentpunt toegenomen ten opzichte van 2005. Zoals eerder beschreven in paragraaf 3.6.1, zijn in de bijlage 'Randtotalen LMR 2011' randtotalen van alle ziekenhuisopnamen opgenomen, uitgesplitst naar o.a. soort ziekenhuis, provincie, zorgtype en gemeentecode. Deze gegevens kunnen door de onderzoeker gebruikt worden om bijvoorbeeld regio's met goede dekking te selecteren of om correcties toe te passen bij de analyses op de uniek gekoppelde LMR-opnamen in het microbestand.

Tabel 4. Percentage missende en niet gekoppelde records per jaar in de LMR

Jaar	Missende records *	Niet koppelende records*	Totaal missende en niet koppelde records*
	%	%	%
1995	1,5	4,1	5,6
1996	1,4	3,8	5,2
1997	1,0	3,7	4,6
1998	0,9	3,6	4,6
1999	0,6	3,5	4,1
2000	0,9	3,4	4,3
2001	0,9	3,3	4,1
2002	0,5	3,1	3,5
2003	0,6	2,9	3,5
2004	1,1	2,8	3,9
2005	3,3	2,7	6,0
2006	10,5	2,4	12,9
2007	12,0	2,3	14,3
2008	12,0	2,3	14,3
2009	12,7	1,9	14,6
2010	14,0	1,9	15,9
2011	18,0	1,7	19,7

* Percentage van het totaal aantal LMR-opnamen dat jaar, na aftrek van de opnamen met een ontbrekend registratiejaar en instellingsnummer, opnamen van buitenlandse patiënten en opnamen die niet in de LMR geregistreerd hadden moeten worden.

Vanwege de langdurige onvolledigheid van de LMR (vanaf 2006) heeft het CBS besloten om de gekoppelde LMR-persoonsstatistieken (over personen met minstens één opname of personen met een eerste opname in een bepaald jaar) op StatLine vanaf verslagjaar 2011 niet meer te updaten, vanwege de toegenomen onbetrouwbaarheid van de cijfers. De bijschattingmethode die van 2005-2010 door het CBS was gehanteerd⁶ blijkt door de aanhoudende en toenemende onvolledigheid van de LMR niet langer te voldoen. Ook voor onderzoekers die de LMR willen gebruiken om personen in de tijd te volgen op ziekenhuisopnamen, geldt dat de LMR-bestanden '131211 LMRbasis 2011V1' en '131211 LMRdiagn 2011V1' vanaf 2006 daar minder geschikt voor zijn. Alleen als dergelijke analyses beperkt worden tot een bepaalde regio waar alle ziekenhuizen LMR-gegevens hebben geregistreerd, is de betrouwbaarheid wellicht nog aanvaardbaar. Andere

analyses met de LMR, zoals het koppelen en volgen van een uit de LMR geselecteerde patiëntenpopulatie in andere bestanden die wel de gehele Nederlandse bevolking dekken (b.v. sterfte uit de GBA), blijven wel mogelijk (zie volgende sectie). Er moet hier wel rekening gehouden worden met mogelijk mindere representativiteit van dergelijke patiëntenpopulaties.

Bovenstaande beperkingen gelden nog sterker voor de bestanden ‘jjmdd LMRverricht jvvV1’ vanaf 2005. Door de grote onvolledigheid van het verrichtingenbestand kan het voor deze jaren alleen gebruikt worden om patiëntenpopulaties te selecteren die een bepaalde verrichting hebben ondergaan en deze te koppelen met andere, wel integrale, bestanden. Het verrichtingenbestand is *niet* geschikt om na te gaan welk deel van een bepaalde bevolkingsgroep een verrichting heeft ondergaan.

Personen volgen in andere bestanden dan de LMR

Het is ook mogelijk om de personen van een bepaald LMR-cohort te volgen op uitkomstvariabelen aanwezig in andere microdatabestanden. Zo kan bijvoorbeeld de mortaliteit van een dergelijk cohort bepaald worden door te koppelen met de GBA. Een LMR-cohort kan op allerlei manieren geselecteerd zijn, b.v. de uniek gekoppelde personen met een eerste ziekenhuisopname voor een bepaalde diagnose in een bepaald jaar. Voor de bepaling van een dergelijk cohort zal de uniciteit meestal wel meegenomen moeten worden, maar voor het opvolgen van het cohort op sterfte (of andere variabelen in microdatabestanden met een vrijwel volledige koppeling met de GBA) speelt de uniciteit geen rol. Een eenmaal in de GBA geïdentificeerde persoon (door de LMR-GBA koppeling) kan namelijk altijd gevolgd worden op GBA-kenmerken (zoals sterfte) of kenmerken in andere volledig koppelbare microdatabestanden. Het is in principe ook mogelijk om op opnameniveau een uniek gekoppeld cohort (van opnamen) te volgen op dit soort uitkomstvariabelen; alleen tellen personen met meerdere opnamen dan ook meerdere keren mee.

Als men echter behalve op dergelijke volledig koppelbare ‘externe’ uitkomstvariabelen, een LMR-cohort ook binnen de LMR wil volgen op heropnamen, dan dient wel de uniciteit in de gehele onderzoeksperiode (dus ook de opvolgperiode) meegenomen te worden.

3.7 Systematiek van vastlegging gegevens in de LMR

In de LMR worden de diagnose- en verrichtingengegevens vastgelegd vanuit een gekozen basisoptiek, namelijk de verantwoordelijkheidsperiode. In de periode tussen opname en ontslag kunnen verschillende verantwoordelijkheidsperiodes van de betrokken specialisten onderscheiden worden. De eerste verantwoordelijkheidsperiode begint bij de opname, bij elke overdracht aan een ander specialisme begint een nieuwe verantwoordelijkheidsperiode. De laatste verantwoordelijkheidsperiode eindigt bij ontslag uit het ziekenhuis of bij overlijden. De meeste opnamen kennen echter maar 1

verantwoordelijkheidsperiode. Per verantwoordelijkheidsperiode is er 1 verantwoordelijk specialist, 1 primaire diagnose, maximaal 10 nevendiagnosen en maximaal 99 verrichtingen. Als in het '131211 LMRdiagn 2011V1' binnen een verantwoordelijkheidsperiode meerdere diagnoses gesteld zijn, wordt 1 diagnose aangewezen als de primaire diagnose. De primaire diagnose is de belangrijkste diagnose binnen een verantwoordelijkheidsperiode. De eventuele overige diagnoses tijdens een verantwoordelijkheidsperiode zijn nevendiagnosen. Als er maar 1 diagnose is gesteld tijdens een verantwoordelijkheidsperiode, wordt deze aangewezen als de primaire diagnose. Dezelfde systematiek geldt ook voor de verrichtingen die geregistreerd zijn in het '131211 LMRverricht 2011V1'. Als er binnen een verantwoordelijkheidsperiode meerdere verrichtingen uitgevoerd zijn, wordt 1 verrichting aangewezen als de primaire verrichting. De eventuele overige verrichtingen tijdens een verantwoordelijkheidsperiode zijn nevenverrichtingen. Als er maar 1 verrichting is uitgevoerd tijdens een verantwoordelijkheidsperiode, wordt deze aangewezen als de primaire verrichting.

Als 1 opname bestaat uit meerdere verantwoordelijkheidsperiodes, dan heeft deze opname dus meerdere primaire diagnoses. Bij de verrichtingen hoeft dit niet het geval te zijn, omdat niet tijdens elke verantwoordelijkheidsperiode van een opname een verrichting uitgevoerd wordt. Ook kan het zijn dat er geen enkele verrichting is uitgevoerd gedurende de gehele opnameperiode.

Bij het ontslag van een persoon uit het ziekenhuis wordt 1 van de primaire diagnoses aangewezen als de hoofddiagnose. Deze hoofddiagnose is altijd één van de primaire diagnoses. De hoofddiagnose is gedefinieerd als de diagnose die achteraf (bij ontslag) wordt beschouwd als de oorzaak van de opname in het ziekenhuis. Alle overige diagnoses gesteld tijdens de opname (ook de andere primaire diagnoses) zijn dus nevendiagnosen. Ook wordt één van de primaire verrichtingen, indien aanwezig, aangewezen als de hoofdverrichting. De hoofdverrichting wordt gedefinieerd als de uiteindelijk belangrijkste verrichting die is uitgevoerd gedurende de hele opnameperiode. Omdat bij analyses vaak alleen gebruik gemaakt wordt van de hoofddiagnose en hoofdverrichting, zijn deze voor het gemak van de gebruiker toegevoegd aan het '131211 LMRbasis 2011V1'. Voor de meeste doeleinden zijn deze gegevens voldoende.

In het '131211 LMRbasis 2011V1' staat de variabele DEVAWHD (periodenummer hoofddiagnose). Dit is het nummer van de verantwoordelijkheidsperiode waarin de hoofddiagnose gesteld is. Deze hoofddiagnose kan dus ook met het bijbehorende periodenummer opgezocht worden in het '131211 LMRdiagn 2011V1' (variabele DEDIAG5). De primaire diagnose tijdens deze verantwoordelijkheidsperiode is de hoofddiagnose. De overige diagnoses van deze en eventueel andere verantwoordelijkheidsperiodes van de opname zijn de nevendiagnosen. Evenzo staat in het microdatabestand '131211 LMRbasis 2011V1' het periodenummer van de hoofdverrichting. Dit nummer kan opgezocht worden in het '131211 LMRverricht 2011V1' en de primaire verrichting behorend bij die verantwoordelijkheidsperiode is dan

de hoofdverrichting. Alleen indien analyses met nevendiaagnosen en nevenverrichtingen gewenst zijn, hoeven de bestanden '131211 LMRdiagn 2011V1' en '131211 LMRverricht 2011V1' gebruikt te worden. Om gebruik te maken van deze bestanden zullen deze bestanden aan het '131211 LMRbasis 2011V1' gekoppeld moeten worden door middel van de variabelen die beschreven zijn in §2.1.

3.8 Definitie en gebruik diagnosecodes en verrichtingencodes

In de LMR worden de diagnoses tot en met het bestand over 2010 volledig geregistreerd volgens de 'Classificatie van Ziekten 1980'⁷, welke gebaseerd is op de International Classification of Diseases, 9de herziening, Clinical Modification (ICD9-CM). Hierin zijn ook de aangebrachte wijzigingen en aanvullingen opgenomen van de latere jaren die de Stichting Medische Registratie en zijn opvolgers hierin hebben aangebracht. Om een diagnose vast te stellen in het diagnosebestand '131211 LMRdiagn 2011V1' moeten de variabelen DEDIAG5 (diagnosecode 5 digits ICD9) en DEEMCCE (emc code) gebruikt worden. De combinatie van deze twee variabelen geeft de complete diagnose weer. Indien alleen de variabele met de diagnosecode gebruikt wordt, bestaat de kans dat de verkeerde diagnose gebruikt wordt. De C-, E- en M-codes van de variabele DEEMCCE zijn codes die extra informatie geven bij de diagnoses:

- Een C-code geeft aan dat de diagnose als complicatie tijdens het verblijf in het ziekenhuis is opgetreden. Een diagnose met een C-code kan dus niet de hoofddiagnose zijn, want de hoofddiagnose is de diagnose die wordt beschouwd als de oorzaak van de opname in het ziekenhuis. Een andere primaire diagnose (welke niet de hoofddiagnose is) of een nevendiagnose kan wel een C-code hebben.
- Een E-code geeft de uitwendige ('externe') oorzaak van letsel en vergiftiging weer. De E-code moet worden gegeven, indien in de direct voorafgaande diagnosecodering een van de codenummers of een reeks van codenummers van 800 t/m 999 ('ongevalsletsels en vergiftigingen') is ingevuld. De ongevaltoedracht wordt dan in de daaropvolgende diagnose (met E-code) gecodeerd volgens de E-lijst ('uitwendige oorzaken van letsel en vergiftigingen'), zoals opgenomen in de aanvullende classificaties van de Classificatie van Ziekten⁷ (codenummers E800 t/m E999). De codenummers E800-E999 zijn dus beschrijvingen van externe oorzaken; de codenummers 800-999 zijn de letsels (diagnosen) zelf. Bij diagnosecodes buiten de range van 800 t/m 999 mag ook een E-code worden toegevoegd. Als één ongeval meerdere diagnoses tot gevolg heeft, wordt na de laatste van deze diagnoses de E-code ingevuld. Indien voor een patiënt meer dan één E-code van toepassing is, na een of meer diagnosecodes uit de serie 800 t/m 999, dan worden de E-codes aansluitend aan de betreffende diagnosecode(s) vermeld. De E-code kan dus zelf nooit een primaire diagnose, laat staan een hoofddiagnose zijn. De E-code komt alleen voor bij nevendiaagnosen.

- Een M-code classificeert het histologisch beeld van de nieuwvorming. Het opgeven van de 'M'-waarde binnen de EMC-variabele is facultatief, dat wil zeggen dat deze niet door alle ziekenhuizen ingevuld hoeft te zijn. Als een ziekenhuis hieraan deelneemt, dient de M-code te worden opgegeven indien in de direct voorgaande diagnosecodering een van de codenummers of een reeks van codenummers van 140 t/m 239 ('nieuwvormingen') is ingevuld. De betekenis van de daaropvolgende M-codering moet worden opgezocht in de lijst met M-codes, welke gegeven is in de Classificatie van Ziekten⁵, in de bijlage 'M-code'. Een M-code kan nooit een primaire diagnose of hoofddiagnose zijn. M-codes komen alleen voor bij nevend diagnoses.

Met name bij de E- en M-codes is het cruciaal om de codering in de juiste classificering op te zoeken omdat de nummering van deze aparte bijlagen van de Classificatie van Ziekten (E-lijst en M-codes) gedeeltelijk overlapt met de nummering van de basishoofdstukken van de diagnoses. De hoofddiagnose kan dus geen E-, C- of M-code hebben, een primaire diagnose kan alleen een C-code hebben, terwijl een nevend diagnose zowel een E-, C- of M-code kan hebben. Het is daarom vooral belangrijk om bij analyses met nevend diagnoses na te gaan of het een E- of M-code betreft. Anders kan dit leiden tot onjuiste diagnosebeschrijvingen.

In de LMR 2011 is een klein deel van de diagnoses (5%) in de 10^e editie van de International Statistical Classification of Diseases and Related Problems (ICD10) geregistreerd. Dit is een internationaal gehanteerde lijst van ziekten, bijgehouden door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). De Nederlandstalige heruitgave van deze ICD10, de tiende revisie (2006) is gebruikt. De ICD10 is de opvolger van de tot nu toe in de LMR gebruikte Classificatie van Ziekten 1980 welke gebaseerd is op de ICD9. Momenteel vindt in de LMR een overgang plaats van de registratie van diagnoses in de Classificatie van Ziekten 1980 naar ICD10. In 2011 hebben de eerste ziekenhuizen een start gemaakt met registratie van diagnoses in de ICD10.

Bij opnamen waar de variabele DEDIAG5 (diagnosecode 5 digits ICD9) leeg is in het diagnosebestand '131211 LMRdiagn 2011V1' is de variabele ICD10DIAG (diagnosecode ICD10) gevuld. Deze bevat de ICD10 diagnosecode. Naast deze diagnosecode in ICD10 is ook een naar ICD9 geconverteerde diagnose aanwezig voor elke opname waar de diagnose in ICD10 geregistreerd is². Deze is aanwezig in de variabele ICD10_9DIAG (ICD10 diagnose geconverteerd naar ICD9). Behorend bij deze variabele is de variabele EMC109 (EMC code ICD10 geconverteerd naar ICD9). Deze laatste twee genoemde variabelen dienen gebruikt te worden op dezelfde wijze als hiervoor beschreven bij de variabelen DEDIAG5 en DEEMCCE (zie de eerste alinea van deze paragraaf). Als de variabele DEDIAGN5 gevuld is en de diagnose dus in ICD9 geregistreerd is zullen de variabelen ICD10DIAG, ICD10_9DIAGN en EMC109 leeg zijn. Is de diagnose in ICD10 geregistreerd dan zijn de variabelen ICD10DIAGN, ICD10_9DIAG en EMC109 gevuld en de variabele DEDIAGN5 leeg. Met behulp van de

naar ICD9 geconverteerde diagnoses is het in 2011 mogelijk alle analyses uit te voeren in ICD9.

De ICD-codes die in de variabele DEDIAG5 en ICD10_9DIAG staan, kunnen op verschillende wijzen gegroepeerd worden; afhankelijk van de wensen van de onderzoeker. Het CBS gebruikt drie veel gebruikte (inter)nationale indelingen van diagnosegroepen:

- BELDO (BELangrijke DOodsoorzaken): CBS-lijst van belangrijke doodsoorzaken met 94 diagnosegroepen, tevens uitgangspunt voor de European Shortlist van Eurostat.
- ISHMT (International Shortlist for Hospital Morbidity Tabulation): internationale lijst met 158 groepen van ziekenhuisdiagnosen opgesteld door het Hospital Data Project van Eurostat. Dit is een lijst die vastgesteld is door Eurostat, OECD en de WHO.
- VTV (Volksgezondheid Toekomst Verkenningen): RIVM-lijst met 192 diagnosegroepen, opgesteld voor de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen.

² Met behulp van conversietabel ICD-10 – CvZ80, zie <http://www.rivm.nl/who-fic/ICD.htm>

In de bestanden 'Beldo.xls', 'indeling ISHMT groepen.sps' en 'VTV.xls' zijn deze indelingen beschreven, deze zijn on site beschikbaar. Ook de codelijsten van de ICD-9 zijn on site beschikbaar in het bestand 'diagnosecode'. De codelijst van de ICD-10 is beschikbaar in het bestand 'ICD10 met omschrijving.sav'. Voor meer toelichtingen bij de diagnoses wordt verwezen naar de boekvormen van de Classificatie van Ziekten en de ICD10^{7,8}.

De verrichtingen worden vastgelegd met behulp van De Classificatie van Verrichtingen (CvV), welke direct is afgeleid van de Nederlandse WCC-standaard Classificatie van Medisch Specialistische Verrichtingen (CMSV). Deze is destijds ontwikkeld vanuit de International Classifications of Procedures in Medicine (ICPM). De Classificatie van Verrichtingen is on site beschikbaar in het bestand 'verrichtscode'.

3.9 Nauwkeurigheid en betrouwbaarheid

In 2001 heeft Prismant in samenwerking met een groot aantal Nederlandse ziekenhuizen een onderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de betrouwbaarheid van de gegevens in de LMR⁹. Door 55 ziekenhuizen zijn gegevens zoals opgenomen in de LMR vergeleken met de overeenkomstige gegevens zoals vastgelegd in de patiëntendossiers in de ziekenhuizen. De controle is uitgevoerd door de medische registratie en de behandelend specialist. De administratieve persoonsgegevens en opname- en ontslaggegevens stemden in 99% van de gevallen overeen. Bij de hoofddiagnose was de overeenstemming 84%, bij de nevendiaagnosen 87% en bij de verrichtingen 92%. Van de ongevaltoedracht is 91% op

de juiste manier in de LMR geregistreerd. Op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat de betrouwbaarheid van de LMR voor veel analyses voldoende zal zijn. Ten aanzien van de nevendiaagnosen en nevenverrichtingen is echter geen onderzoek gedaan naar de volledigheid, d.w.z. of ook alle in het patiëntendossier vermelde diagnosen en verrichtingen in de LMR geregistreerd staan. De indruk bestaat dat de compleetheid van de ingevulde nevendiaagnosen en vooral de nevenverrichtingen verschilt tussen ziekenhuizen en specialismen. Deze gegevens kunnen dus onvolledig zijn.

3.10 Kwaliteit

De microdatabestanden zijn geen publicatiebestanden. Dit betekent dat voor veel variabelen door het CBS weinig of geen controles en correcties hebben plaatsgevonden. Uit deze microdatabestanden zijn door het CBS alleen de behandelingen verwijderd die niet in de LMR geregistreerd hadden moeten worden. Wel zijn er in opdracht van de registratiehouder voor de vaststelling van de LMR-bestanden die aan het CBS geleverd zijn een groot aantal rubriek- en relatiecontroles uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn teruggekoppeld naar de ziekenhuizen, waarna eventueel correctie plaatsgevonden heeft. De bewerker van de registratie heeft echter geen inhoudelijke controle uitgevoerd waarbij bijvoorbeeld gekeken is naar de juistheid van de ingevulde diagnosen en verrichtingen.

Omdat de microdatabestanden geen officieel vastgestelde publicatiebestanden betreffen, heeft dit tot gevolg dat de bestanden niet noodzakelijkerwijs direct overeenkomen met de gegevens op Statline, de elektronische databank van het CBS (statline.cbs.nl). De gegevens op Statline over de LMR zijn te vinden onder:

- Gezondheid en welzijn → Zorggebruik → Ziekenhuis:patiënten,opnamen,operaties → Ziekenhuispatiënten → Ziekenhuispatiënten; diagnose (klinische prevalenties en klinische incidenties).
- Gezondheid en welzijn → Zorggebruik → Ziekenhuis:patiënten,opnamen,operaties → Ziekenhuispatiënten → Sterfte na 1^e ziekenhuisopname (naar diagnose).
- Gezondheid en welzijn → Zorggebruik → Ziekenhuis:patiënten,opnamen,operaties → Ziekenhuisopnamen → Ziekenhuisopnamen; herkomstgroepering en Ziekenhuisopnamen; diagnose en herkomst.

De eerste twee genoemde Statlinetabellen betreffen statistieken op persoonsniveau; de laatste tabel is een statistiek op opnameniveau. Voor deze statistieken zijn bijvoorbeeld de opnamen in astmacentra verwijderd en zijn ophoogmethoden gehanteerd (details zijn te vinden in de technische toelichting bij de tabellen).

Ook de overige niet hiervoor genoemde Statlinetabellen in de map ‘Gezondheid en welzijn → Zorggebruik → Ziekenhuis:patiënten,opnamen,operaties → Ziekenhuisopnamen’ zijn opnamestatistieken. Dit geldt ook voor de overige niet hiervoor genoemde Statlinetabellen in de map ‘Gezondheid en welzijn → Overledenen,

doodsoorzaken, euthanasie → Overledenen in het ziekenhuis'. Bij deze tabellen is geen ophoogfactor gebruikt maar is gebruik gemaakt van de gegenereerde opnamen.

Sommige variabelen in de microdatabestanden zijn facultatieve variabelen (zie §3.3); deze gegevens kunnen dus voor ziekenhuis x wel beschikbaar zijn maar voor ziekenhuis y niet. Deze gegevens zijn dus onvolledig. Ook van de nevendiaagnosen en nevenverrichtingen is het onduidelijk hoe compleet deze variabelen ingevuld zijn. Verder kunnen enkele variabelen in de bestanden minder betrouwbaar zijn. Een voorbeeld hiervan is de variabele heropname. Het is niet bekend of elk ziekenhuis bij een opname nagaat of dit een heropname is volgens de definitie van de LMR, namelijk een opname van dezelfde patiënt, na een eerdere opname in dezelfde instelling, voor hetzelfde ziektegeval of een duidelijk aanwijsbaar gevolg daarvan, en dezelfde type zorg, binnen twee jaar na de eerdere opname. Het gaat hier ook alleen om een heropname in hetzelfde ziekenhuis. Geadviseerd wordt om met behulp van de variabele RINPERSOON alle opnamen van 1 persoon in het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' te bundelen en zelf de heropnamen te definiëren aan de hand van onder andere de opnamedatum en de diagnose (keuze afhankelijk van het onderzoek). Indien er wordt gewerkt met meerdere jaargangen van de LMR kunnen heropnamen over een langere tijdsperiode vastgesteld worden met behulp van de variabele RINPERSOON.

Het aantal ziekenhuisopnamen waarvan geen microgegevens bekend zijn is gestegen van 3,3% in 2005 tot 18,0% in 2011. Om toch zonder ophoogfactor inzicht te krijgen in het totale aantal ziekenhuisopnamen dat plaatsgevonden heeft, is de bijlage 'Randtotalen LMR 2011' beschikbaar gesteld. Op basis van deze gegevens kan voor analyses op opnameniveau het aantal uniek gekoppelde opnamen zoals opgenomen in het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' opgehoogd worden tot het totale aantal ziekenhuisopnamen inclusief de missende ziekenhuisopnamen en de opnamen welke niet uniek aan de GBA koppelbaar zijn. Houd bij analyses op persoonsniveau rekening met een onderschatting die maximaal het percentage niet uniek aan de GBA gekoppelde opnamen betreft plus de missende opnamen. Dit percentage is van 2005 op 2011 ruim verdriedubbeld van 6,0% naar 19,7%.

Met ingang van 2005 bestaat voor ziekenhuizen de mogelijkheid partieel deel te nemen aan de LMR, dat wil zeggen zonder registratie van (neven)verrichtingen. Bij partiële deelname registreert een ziekenhuis dus helemaal geen verrichtingen of alleen de hoofdverrichtingen. Bij analyses met de verrichtingen uit de LMR 2011 dient dus rekening gehouden te worden met een grote onderregistratie van het aantal verrichtingen dat in 2011 is uitgevoerd.

Voor de gevolgen van deze onvolledigheid van de bestanden op de onderzoeksmogelijkheden, zie paragraaf 3.6.

4. Beschrijving per variabele

In dit hoofdstuk wordt per variabele meer informatie gegeven. Voor de categoriale variabelen worden alle mogelijke scores en hun betekenis opgesomd.

LMRbasis 2011V3

1	RINPERSOONS	Soort identificatiecode
	R	RIN-persoon (persoon is gevonden in GBA)

Bronbestanden die aan het CBS geleverd worden, bevatten doorgaans als persoons-identificator het sofi-nummer. Het sofi-nummer wordt als zeer identificerend beschouwd en daarom vervangt het CBS dit nummer door een intern persoonsidentificatienummer, het betekenisloze RINPERSOON-nummer. Met dit nummer kunnen records van dezelfde personen bij elkaar worden gezocht en kan het bestand worden gekoppeld aan andere bestanden bij het CBS.

Het bronbestand van dit microdatabestand bevatte geen sofi-nummer. Via andere identificerende gegevens dan het sofi-nummer kon het RINPERSOON-nummer ook aan dit bestand worden toegevoegd. Dit is gebeurd door van ieder record in het bronbestand de combinatie van geslacht, geboortedatum, postcode en eventueel overlijdensdatum op te zoeken in de GBA. Het CBS heeft namelijk iedere persoon in de GBA voorzien van een RINPERSOON-nummer. Als de specifieke combinatie voorkomt in de GBA, dan is het RINPERSOON-nummer van die persoon toegevoegd aan het record in het bronbestand. Op deze manier kon het RINPERSOON-nummer van personen in het bronbestand worden achterhaald.

Het microdatabestand is voorzien van de door het CBS toegevoegde variabelen soort identificatiecode (RINPERSOONS) en identificatienummer (RINPERSOON). Records in het microdatabestand die konden worden voorzien van een RINPERSOON-nummer hebben de waarde 'R' op RINPERSOONS gekregen. De overige records zijn niet teruggevonden in de GBA. Alleen de records die gekoppeld konden worden met de GBA zijn in dit bestand opgenomen (dus de records met de waarde 'R'), de overige records zijn verwijderd.

De derde variabele die nodig is om een uniek record te identificeren in de GBA-bestanden is begin geldigheid (BEGGELD). Deze variabele geeft de begindatum van de geldigheid van het record aan. Dit is van belang bij variabelen die kunnen wijzigen in de tijd (bijvoorbeeld burgerlijke staat of huishoudsamenstelling).

Uitsluitend de combinatie van RINPERSOONS 'R', RINPERSOON en BEGGELD identificeert een uniek persoonsrecord in de GBA. Koppelen aan andere bestanden moet daarom alleen worden uitgevoerd op records met RINPERSOONS 'R'. Met behulp van RINPERSOONS, RINPERSOON en BEGGELD kan de gebruiker gegevens uit het GBA-bestanden toevoegen aan de records in het microdatabestand.

2	RINPERSOON	Identificatiecode
		Persoonsidentificatienummer, ter vervanging van het sofi-nummer. Zie toelichting bij RINPERSOONS.

3	BEGGELD	CBK begin geldigheid
	JJJJMMDD	

Begindatum geldigheid van het persoonsrecord in de GBA. Zie toelichting bij RINPERSOONS.

4 MODEL	CBK model, code koppelstap
	1 Koppeling op pc-6
	2 Koppeling op pc-4
	3 Uniek op zowel pc-6 als pc-4
	14 Meervoudig bij kopp. op pc-6, uniek na overlijdensfilter
	24 Meervoudig bij kopp. op pc-4, uniek na overlijdensfilter
Geeft de stap weer waarin de koppeling heeft plaatsgevonden. Een record kan uniek gekoppeld zijn met een record uit de GBA op geslacht, geboortedatum en postcode-6 (de 4 cijfers van de postcode + de 2 letters; code 1). Ook kan een record in de tweede koppelstap uniek gekoppeld zijn op geslacht, geboortedatum en postcode-4 (alleen de 4 cijfers van de postcode; code 2). Als er een meervoudige koppeling optreedt dan kan er verder gekoppeld worden op overlijdensdatum (code 14 en 24). Er bestaat ook de mogelijkheid dat een record zowel op pc-6 als op pc-4 uniek koppelt. Deze records worden weergegeven bij code 3. Code 3 is dus geen koppelstap maar is toegevoegd om alle records te kunnen selecteren die uniek gekoppeld konden worden op de basiskoppelsleutel (welke voor alle LMR-opnamen bekend is). Het aantal records dat uniek gekoppeld kon worden op de basiskoppelsleutel wordt verkregen door de aantallen bij code 2 en 3 bij elkaar op te tellen.	
5 DEREGR	Registratiejaar
	JJ
De laatste twee cijfers van het jaar waarin de ontslagdatum van de opname valt.	
6 DEINSTN	Instellingsnummer
Elke deelnemende instelling heeft een uniek instellingsnummer gekregen. Deze instellingsnummers zijn versleuteld weergegeven om de privacy van de instellingen te bewaren. Voor het versleutelen van het instellingsnummer is dezelfde versleuteling als in de bestanden '131211 LMRdiagn 2011V1' en '131211 LMRverricht 2011V1' gebruikt, omdat het instellingsnummer één van de variabelen is die nodig zijn om de drie bestanden te koppelen.	
7 DELCFTD	Lokatienummer
	FACULTATIEF
Extra toevoeging aan het instellingsnummer om aan te geven dat de instelling uit meerdere locaties bestaat, bijvoorbeeld na een fusie. Dit is een facultatieve variabele die maar door een deel van de ziekenhuizen is gevuld.	
8 DECATIN	Categorie instelling
	1 Stichting topklinische zorg ziekenhuizen
	2 Academisch ziekenhuis
	3 Algemeen ziekenhuis
	4 Categorale instelling
Elke instelling kan ingedeeld worden in bovenstaande categorieën. Topklinische zorg ziekenhuizen zijn algemene ziekenhuizen met opleidingsplaatsen voor specialisten. Onder categorale instellingen worden astmaklinieken, epilepsieklinieken, kankerklinieken, klinieken voor longziekten, oogziekenhuizen, orthopedische inrichtingen, reumaklinieken, revalidatie-instellingen, sanatoria en combinaties van deze instellingen verstaan.	
9 DEOPNNR	Opnamenummer
Uniek nummer binnen de instelling toegekend aan een opname.	
10 DEGESLA	Geslacht
	1 Man
	2 Vrouw
	9 (nog) niet vast te stellen

Het geslacht van de patiënt bij de opname.

11	GEBDATJ	Geboortejaar
	JJJJ	

Geboortejaar van de patiënt.

12	GEBDATM	Geboortemaand
----	---------	---------------

- 1 Januari
- 2 Februari
- 3 Maart
- 4 April
- 5 Mei
- 6 Juni
- 7 Juli
- 8 Augustus
- 9 September
- 10 Oktober
- 11 November
- 12 December

Geboortemaand van de patiënt.

13	DELFTD	Leeftijd op opnamedatum
----	--------	-------------------------

Leeftijd van de patiënt op opnamedatum.

14	DEPOSCE	Postcode
----	---------	----------

De 4 cijfers van de postcode.

15	DEVZWYZ	Verzekeringswijze
----	---------	-------------------

- 1 Ziekenfonds
- 2 Particulier
- 3 AWBZ
- 4 Overige betalende instanties
- 9 Onbekend

De soort instantie (soort verzekering) die de gemaakte kosten tijdens het verblijf van de patiënt in de instelling betaalt.

16	HERK	Herkomstgroepering
----	------	--------------------

- 0 Autochtoon
- 1 Marokko
- 2 Turkije
- 3 Suriname
- 4 Nederlandse Antillen en Aruba
- 5 Overige niet-Westerse allochtonen
- 6 Westerse allochtonen
- 7 Onbekend

Deze variabele geeft het land van herkomst weer. Indien ten minste 1 van de ouders geboren is in het buitenland, wordt de persoon als allochtoon beschouwd.

17 GENER	Generatie
	0 Autochtoon
	1 1e generatie
	2 2e generatie, één ouder geboren in buitenland
	3 2e generatie, twee ouders geboren in het buitenland
	4 Onbekend

Indeling volgens etnische generatie.

18 DEHEROP	Heropname
	0 Geen heropname
	1 Heropname - gepland
	2 Heropname - niet gepland

Een heropname wordt gedefinieerd als de opname van een patiënt na een eerdere opname, in dezelfde instelling, voor hetzelfde type zorg, voor hetzelfde ziektegeval of een duidelijk aanwijsbaar gevolg daarvan, binnen twee jaar na de eerdere opname. De betrouwbaarheid van deze variabele is onbekend omdat het niet duidelijk is of elk ziekenhuis nagaat of de opname een heropname betreft volgens bovenstaande definitie.

Het gaat hierbij dus om een heropname in hetzelfde ziekenhuis. Als een patiënt binnen twee jaar in een ander ziekenhuis wordt opgenomen voor dezelfde klachten, wordt dit niet als een heropname beschouwd.

Geadviseerd wordt om met behulp van de variabele RINPERSOON alle opnamen van 1 persoon in het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' te bundelen en zelf de heropnamen te definiëren aan de hand van opnamedatum, diagnose en evt. andere variabelen (keuze afhankelijk van het onderzoek). Indien er wordt gewerkt met meerdere jaargangen van de LMR kunnen heropnamen over een langere tijdsperiode vastgesteld worden met behulp van de variabele RINPERSOON.

19 DEZORTP	Type zorgverlening
D	Dagverpleging
K	Klinisch

Aanduiding voor aard van de zorgverlening. Dagverpleging is een aantal uren durende vorm van verpleging in een instelling, in het algemeen voorzienbaar en noodzakelijk in verband met het op dezelfde dag plaatsvinden van een onderzoek of behandeling. De dagverpleging mag maximaal over twee dagen verdeeld zijn, dus eenmaal de grens van middernacht overschrijden.

20 OPNDAT	Opnamedatum
JJJJMMDD	

De datum waarop het verblijf van de patiënt in de instelling begint. Voor in de instelling geboren zuigelingen geldt de geboortedatum als de opnamedatum.

21 DEDATOPU	Opname-uur
-------------	------------

Het uur van opname van een patiënt in de instelling, afgerond op het voorafgaande hele uur. Een opname om 19.57 wordt dus vastgelegd als 19. Opnamen tussen middernacht en één uur worden vastgelegd als 00. Als het opnametijdstip niet bekend is, wordt dit geschat. Voor in de instelling geboren zuigelingen geldt het geboorte-uur als het opname-uur.

22 DEOPRED	Opnamereden
	1 Observatie
	2 Diagnostisch gericht onderzoek
	3 Therapeutische behandeling
	9 Gastverblijf (inclusief gezonde zuigelingen)

De reden voor opname vastgelegd voor of bij de opname.

23	DEOPURG	Opname-urgentie
		0 Niet acuut
		1 Acuut
Een acute opname is een niet (voor dat moment) geplande opname, die niet kan worden uitgesteld omdat onmiddellijke hulpverlening (observatie, onderzoek of behandeling) noodzakelijk is.		
24	DEHERKO	Herkomst
		0 Eigen woonomgeving
		1 Bejaardenoord
		2 Andere instelling
		3 Ziekenhuis geboren
		4 Aangepaste eigen woonomgeving
		5 Eigen instelling
Aanduiding voor de verblijfplaats waar de patiënt verbleef direct voorafgaande aan de opname in de instelling.		
25	DEHERKI	Herkomst instelling
	AZ	Academisch of algemeen ziekenhuis
	CZ	Categoriaal ziekenhuis
	OI	Overige instellingen
	PZ	Psychiatrisch ziekenhuis
	RI	Revalidatie instelling
	VH	Verpleeghuis
Instelling uit de gezondheidszorg waar een patiënt verbleef direct voor de opname. Alleen verplicht in te vullen als de herkomst een andere instelling is (DEHERKO=2). Deze variabele kan of bovenstaande lettercombinaties aannemen of een combinatie van cijfers. De cijfers zijn een versleuteld instellingsnummer. De codes van de instellingen in de variabele DEINST komen niet overeen met de codes in deze variabele. In het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' zijn in deze variabele geen instellingsnummers opgenomen.		
26	DEVDISC	Voorzorg zorgverlener (discipline)
		1 Specialist (med / tandh)k)
		2 Huisarts
		3 Tandarts
		4 Verloskundige
		5 Fysiotherapeut
		6 Logopedist
		7 Oefentherapeut (mensendieck / cesar)
		8 Diëtist
		9 Klinisch psycholoog
		10 Maatschappelijk werker
		11 Wijkverpleegkundige
		12 Gezinsverzorg(st)er
		14 Gipskamermeester
		16 Ergotherapeut
		17 Gespecialiseerd verpleegkundige
		18 Verpleeghuisarts
		19 Bedrijfsarts



26	DEVDISC	Voorzorg zorgverlener (discipline) (vervolg)	FACULTATIEF
----	---------	--	-------------

- 98 Overig
- 99 Onbekend

De (para-)medische beroepsbeoefenaar die de voorzorg heeft verleend. Dit is een facultatieve variabele, die maar voor een deel van de ziekenhuizen gevuld is.

27	DEVSPME	Voorzorg zorgverlener (specialisme)	FACULTATIEF
----	---------	-------------------------------------	-------------

- 1 Geen arts of verloskundige
- 2 Inwendige geneeskunde, alg.
- 3 Cardiologie
- 4 Longziekten
- 5 Reumatologie
- 6 Allergologie
- 7 Gastro-enterologie
- 8 Anesthesiologie
- 9 Heelkunde
- 10 Urologie
- 11 Orthopedie
- 12 Neurochirurgie
- 13 Plastische chirurgie
- 14 Mondheelkunde
- 15 Verloskunde en gynaecologie
- 18 Kindergeneeskunde
- 19 Zenuw- en zielsziekten
- 20 Psychiatrie
- 21 Neurologie (aantekening klinische neurofysiologie)
- 22 Dermatologie
- 23 Keel-, neus-, oorheelkunde
- 24 Oogheelkunde
- 25 Revalidatie
- 26 Radiologie
- 27 Radiodiagnostiek
- 28 Radiotherapie
- 29 Cardio-pulmonale chirurgie
- 30 Klinische chemie
- 31 Medische microbiologie
- 32 Pathologische anatomie
- 33 Klinische geriatrie
- 34 Klinische genetica
- 35 Nucleaire geneeskunde
- 36 Mondziekten/kaakchirurgie
- 37 Dento-maxillaire orthopedie
- 38 Neonatologie
- 39 Vaatchirurgie
- 40 Endocrinologie
- 41 Hematologie
- 42 Hepatologie
- 43 Immunologie
- 44 Kinderchirurgie
- 45 Klinische cytologie
- 46 Klinische fysica

27	DEVSPME	Voorzorg zorgverlener (specialisme) (vervolg)	FACULTATIEF
		47 Nefrologie	
		48 Oncologie	
		49 Parasitologie	
		50 Thorax chirurgie	
		51 Flebologie	
		52 Intensivisme inwendige geneeskunde	
		53 Intensivisme, niet inwendige geneeskunde	
		54 Traumatologie	
		55 Pijnbestrijding	
		98 Overige specialismen	
		99 Specialisme onbekend	

Als bij voorzorg zorgverlener 'specialist' is ingevuld (DEVDISC=1) dan wordt hier het specialisme ingevuld dat de voorzorg heeft verleend. Dit is een facultatieve variabele, die maar door een deel van de ziekenhuizen gevuld is.

28	DEVINTA	Voorzorginstantie
	AZ	Academisch of algemeen ziekenhuis
	BG	Basisgezondheidsdienst (incl. GG&GD / districtsgzdienst)
	CA	Consultatiebureau voor alcohol en drugs
	CZ	Categoriaal ziekenhuis
	GV	Gezinsverzorging
	KW	Kruiswerk
	MK	Medisch kindertehuis en medisch kleuterdagverblijf
	OE	Overige extramurale instanties
	OI	Overige instellingen
	PZ	Psychiatrisch ziekenhuis
	RG	RIAGG
	RI	Revalidatie instelling
	VH	Verpleeghuis

Aanduiding voor de instantie/instelling uit de gezondheidszorg waar de voorzorg heeft plaatsgevonden. Indien de voorzorg NIET in een extra- of intramurale instantie heeft plaatsgevonden wordt deze rubriek niet ingevuld.

29	DEVINST	Voorzorginstelling	FACULTATIEF
		Instelling uit de gezondheidszorg waar de voorzorg heeft plaatsgevonden. De nummers van de instellingen in deze variabele zijn versleuteld. De codes van de instellingen in de variabele DEINST komen niet overeen met de codes in deze variabele.	
		Dit is een facultatieve variabele, die maar door een deel van de ziekenhuizen gevuld is.	
		In het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' zijn in deze variabele geen instellingsnummers opgenomen.	

30	DEVTYPE	Voorzorgtype
	D	Dagverpleging
	E	EHBO
	K	Klinisch
	P	Poliklinisch

Aanduiding voor het type zorgverlening waaruit de voorzorg in een instelling heeft bestaan. Als bij de variabele DEVINTA de waarden AZ (academisch of algemeen ziekenhuis), PZ (psychiatrisch ziekenhuis), CZ (categoriaal ziekenhuis), OI (overige instellingen) of RI (revalidatie instelling) zijn ingevuld dan wordt de variabele DEVTYPE in gevuld.

31	ONTSLAG	Ontslagdatum
-----------	----------------	---------------------

Datum waarop de patiënt uit de instelling is ontslagen. Als de variabele bestemming (DEBSTMC) 'in instelling overleden' is, dan is de ontslagdatum de datum van overlijden.

32	DEDATON	Ontslaguur
-----------	----------------	-------------------

Uur waarop het verblijf in de instelling beëindigd wordt.

33	DEBSTMC	Bestemming
-----------	----------------	-------------------

- 0 Eigen woonomgeving
- 1 Bejaardenoord
- 2 Andere instelling
- 3 In instelling overleden
- 4 Tegen advies weggegaan
- 5 Aangepaste eigen woonomgeving
- 6 Eigen instelling

Aanduiding voor de verblijfplaats waar de patiënt na ontslag uit de instelling naar toe gaat. Code 3 betreft de in het ziekenhuis overleden personen. De overlijdensdatum is dan de datum van ontslag.

34	DEBSTMI	Bestemmings-instelling
-----------	----------------	-------------------------------

- AZ Academisch of algemeen ziekenhuis
- CZ Categorieel ziekenhuis
- OI Overige instellingen

34	DEBSTMI	Bestemmings-instelling (vervolg)
-----------	----------------	---

- PZ Psychiatrisch ziekenhuis
- RI Revalidatie instelling
- VH Verpleeghuis

De instelling waar de patiënt na ontslag naar toe gaat. De variabele kan bovenstaande lettercombinaties aannemen of een cijfercombinatie, die staat voor het versleutelde nummer van de instelling. De codes van de instellingen in de variabele DEINST komen niet overeen met de codes in deze variabele.

Deze variabele hoeft alleen ingevuld te worden als de bestemming een andere instelling is (DEBSTMC=2). In het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' zijn in deze variabele geen instellingsnummers opgenomen.

35	DENDISC	Nazorg zorgverlener (discipline)	FACULTATIEF
-----------	----------------	---	--------------------

- 1 Specialist (med / tandhkl)
- 2 Huisarts
- 3 Tandarts
- 4 Verloskundige
- 5 Fysiotherapeut
- 6 Logopedist
- 7 Oefentherapeut (mensendieck / cesar)
- 8 Diëtist
- 9 Klinisch psycholoog
- 10 Maatschappelijk werker
- 11 Wijkverpleegkundige
- 12 Gezinsverzorg(st)er
- 14 Gipskamermeester
- 16 Ergotherapeut
- 17 Gespecialiseerd verpleegkundige

35	DENDISC	Nazorg zorgverlener (discipline) (vervolg)	FACULTATIEF
		18 Verpleeghuisarts	
		19 Bedrijfsarts	
		98 Overig	
		99 Onbekend	

De (para-)medische beroepsbeoefenaar die de nazorg zal gaan verlenen. Dit is een facultatieve variabele, die maar door een deel van de ziekenhuizen gevuld is.

36	DENSPME	Nazorg zorgverlener (specialisme)	FACULTATIEF
		1 Geen arts of verloskundige	
		2 Inwendige geneeskunde, alg.	
		3 Cardiologie	
		4 Longziekten	
		5 Reumatologie	
		6 Allergologie	
		7 Gastro-enterologie	
		8 Anesthesiologie	
		9 Heelkunde	
		10 Urologie	
		11 Orthopedie	
		12 Neurochirurgie	
		13 Plastische chirurgie	
		14 Mondheelkunde	
		15 Verloskunde en gynaecologie	
		18 Kindergeneeskunde	
		19 Zenuw- en zielsziekten	
		20 Psychiatrie	
		21 Neurologie (aantekening klinische neurofysiologie)	
		22 Dermatologie	
		23 Keel-, neus-, oorheelkunde	
		24 Oogheelkunde	
		25 Revalidatie	
		26 Radiologie	
		27 Radiodiagnostiek	
		28 Radiotherapie	
		29 Cardio-pulmonale chirurgie	
		30 Klinische chemie	
		31 Medische microbiologie	
		32 Pathologische anatomie	
		33 Klinische geriatrie	
		34 Klinische genetica	
		35 Nucleaire geneeskunde	
		36 Mondziekten/kaakchirurgie	
		37 Dento-maxillaire orthopedie	
		38 Neonatologie	
		39 Vaatchirurgie	
		40 Endocrinologie	
		41 Hematologie	
		42 Hepatologie	
		43 Immunologie	
		44 Kinderchirurgie	

36	DENSPME	Nazorg zorgverlener (specialisme)	(vervolg)	FACULTATIEF
		45	Klinische cytologie	
		46	Klinische fysica	
		47	Nefrologie	
		48	Oncologie	
		49	Parasitologie	
		50	Thorax chirurgie	
		51	Flebologie	
		52	Intensivisme inwendige geneeskunde	
		53	Intensivisme, niet inwendige geneeskunde	
		54	Traumatologie	
		55	Pijnbestrijding	
		98	Overige specialismen	
		99	Specialisme onbekend	

Indien bij nazorg zorgverlener 'specialist' is ingevuld (DENDISC=1) dan wordt hier het specialisme vermeld dat de nazorg verder zal gaan verlenen. Dit is een facultatieve variabele, die maar door een deel van de ziekenhuizen gevuld is.

37	DENINTA	Nazorginstantie
	AZ	Academisch of algemeen ziekenhuis
	BG	Basisgezondheidsdienst (incl. GG&GD / districtsgzdienst)
	CA	Consultatiebureau voor alcohol en drugs
	CZ	Categoriaal ziekenhuis
	GV	Gezinsverzorging
	KW	Kruiswerk
	MK	Medisch kindertehuis en medisch kleuterdagverblijf
	OE	Overige extramurale instanties
	OI	Overige instellingen
	PZ	Psychiatrisch ziekenhuis
	RG	RIAGG
	RI	Revalidatie instelling
	VH	Verpleeghuis

Aanduiding voor de instantie/instelling uit de gezondheidszorg waar de nazorg zal gaan plaatsvinden. Indien de nazorg NIET in een extra- of intramurale instantie heeft plaatsgevonden, wordt deze variabele niet ingevuld.

38	DENINST	Nazorginstelling	FACULTATIEF
Instelling uit de gezondheidszorg waar de nazorg zal plaatsvinden. De instellingsnummers vermeld in deze variabele betreffen versleutelde instellingsnummers. De codes van de instellingen in de variabele DEINST komen niet overeen met de codes in deze variabele. Dit is een facultatieve variabele, die maar door een deel van de ziekenhuizen gevuld is. In het bestand '131211 LMRbasis 2011V1' zijn in deze variabele geen instellingsnummers opgenomen.			

39	DENTYPE	Nazorgtype
	D	Dagverpleging
	K	Klinisch
	P	Poliklinisch

Aanduiding voor het type zorgverlening waaruit de nazorg in een instelling zal bestaan. Als bij de variabele DENINTA de waarden AZ (academisch of algemeen ziekenhuis), PZ (psychiatrisch ziekenhuis), CZ (categoriaal ziekenhuis), OI (overige instellingen) of RI (revalidatie instelling) zijn

ingevuld dan wordt de variabele DEVTYPE in gevuld.

40 DEWVPLD Verpleegduur, dagen

Het aantal dagen dat de patiënt verpleegd is in de instelling. De dag van opname telt mee als de patiënt voor 20.00 uur is opgenomen. Is de patiënt na 20.00 uur opgenomen, dan telt deze dag niet mee als verpleegdag. De dag waarop de patiënt ontslagen wordt uit het ziekenhuis telt altijd mee als verpleegdag.

41 DEOBDUC Obductie

- 0 Geen obductie
- 1 Wel obductie

Deze variabele geeft aan of er na het overlijden van de patiënt pathologisch-anatomisch onderzoek heeft plaatsgevonden om de doodsoorzaak vast te stellen en/of het inzicht in het ziekteproces aan te vullen. Deze variabele wordt dus alleen ingevuld als de patiënt in de instelling is overleden.

42 DEVAWHD Verantw.periodenr. hoofddiagnose

Hier wordt het periodenummer ingevuld van die verantwoordelijkheidsperiode waarvan de primaire diagnose tevens de hoofddiagnose is.

43 HFDDIAG Hoofddiagnose

Hier is de diagnose ingevuld die bij ontslag wordt beschouwd als de voornaamste reden van opname in het ziekenhuis. Voor de codering is gebruik gemaakt van de Classificatie van Ziekten 1980⁷. De diagnosecodering is on site beschikbaar in het bestand 'diagnosecode'. Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat de laatste posities een specificering van de hoofddiagnose aangeven. Indien deze variabele als numeric wordt gebruikt, dan wordt het getal rechts uitgelijnd en is de juiste code niet meer te herleiden. Ook verdwijnen dan de nullen die voor de diagnose staan waardoor de juiste code niet meer te herleiden is.

44 ICD10HFDDIAG ICD10 hoofddiagnose

Hier is de diagnose ingevuld die bij ontslag wordt beschouwd als de voornaamste reden van opname in het ziekenhuis. Voor de codering is gebruik gemaakt van de ICD10⁸. De diagnosecodering is on site beschikbaar in het bestand 'ICD10 met beschrijving'. Deze ICD10 hoofddiagnose is alleen ingevuld als de variabele 'HFDDIAG' leeg is en er dus geen hoofddiagnose volgens de ICD9 (Classificatie van Ziekten) is geregistreerd. Dit is bij ongeveer 5% van de opnamen het geval. Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat deze letters bevat.

45 ICD10_9HFDDIAG ICD10 hoofddiagnose geconverteerd naar ICD9

De geregistreerde hoofddiagnose in ICD10 uit de variabele ICD10HFDDIAG geconverteerd naar ICD9 (Classificatie van Ziekten 1980). Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat de laatste posities een specificering van de hoofddiagnose aangeven. Indien deze variabele als numeric wordt gebruikt, dan wordt het getal rechts uitgelijnd en is de juiste code niet meer te herleiden. Ook verdwijnen dan de nullen die voor de diagnose staan waardoor de juiste code niet meer te herleiden is.

46 DEVAWHV Verantw.periodenr. hoofdverrichting

Hier wordt het periodenummer ingevuld van die verantwoordelijkheidsperiode waarvan de primaire verrichting tevens de hoofdverrichting is.

47 HFDVERR Hoofdverrichting

De verrichting die bij ontslag wordt beschouwd als de belangrijkste verrichting uitgevoerd tijdens de opname in het ziekenhuis. Bij de codering van de hoofdverrichting is gebruik gemaakt van de Classificatie van Verrichtingen. Deze codering van verrichtingen is ook on site beschikbaar in het bestand verrichtcode.

Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat de laatste posities een specificering van de hoofdverrichting aangeven. Indien deze variabele als numeric wordt gebruikt, dan wordt het getal rechts uitgelijnd en is de juiste code niet meer te herleiden.

48 SPEC	Verantwoordelijk specialisme hoofddiagnose
	1 geen arts of verloskundige
	2 Inwendige geneeskunde, alg.
	3 Cardiologie
	4 Longziekten
	5 Reumatologie
	6 Allergologie
	7 Gastro-enterologie
	8 Anesthesiologie
	9 Heelkunde
	10 Urologie
	11 Orthopedie
	12 Neurochirurgie
	13 Plastische chirurgie
	14 Mondheelkunde
	15 Verloskunde en gynaecologie
	18 Kindergeneeskunde
	19 Zenuw- en zielsziekten
	20 Psychiatrie
	21 Neurologie (aantekening klinische neurofysiologie)
	22 Dermatologie
	23 Keel-, neus-, oorheelkunde
	24 Oogheelkunde
	25 Revalidatie
	26 Radiologie
	27 Radiodiagnostiek
	28 Radiotherapie
	29 Cardio-pulmonale chirurgie
	30 Klinische chemie
	31 Medische microbiologie
	32 Pathologische anatomie
	33 Klinische geriatrie
	34 Klinische genetica
	35 Nucleaire geneeskunde
	36 Mondziekten/kaakchirurgie
	37 Dento-maxillaire orthopedie
	38 Neonatologie
	39 Vaatchirurgie
	40 Endocrinologie
	41 Hematologie
	42 Hepatologie
	43 Immunologie
	44 Kinderchirurgie
	45 Klinische cytologie
	46 Klinische fysica
	47 Nefrologie
	48 Oncologie

48	SPEC	Verantwoordelijk specialisme hoofddiagnose (vervolg)
	49	Parasitologie
	50	Thorax chirurgie
	51	Flebologie
	52	Intensivisme inwendige geneeskunde
	53	Intensivisme, niet inwendige geneeskunde
	54	Traumatologie
	55	Pijnbestrijding
	98	Overige specialismen
	99	Specialisme onbekend

Het specialisme dat verantwoordelijk was voor de patiënt tijdens de verantwoordelijkheidsperiode waarin de hoofddiagnose gesteld werd.

131211 LMRdiag 2011V1

1	DEREGJR	Registratiejaar
	JJ	

De laatste twee cijfers van het jaar waarin de ontslagdatum van de opname valt.

2	DEINSTN	Instellingsnummer
---	---------	-------------------

Elke deelnemende instelling heeft een uniek instellingsnummer gekregen. Deze instellingsnummers zijn versleuteld weergegeven om de privacy van de instellingen te bewaren. Voor het versleutelen van het instellingsnummer is dezelfde versleuteling als in de bestanden '131211 LMRbasis 2011V1' en '131211 LMRverricht 2011V1' gebruikt, omdat het instellingsnummer één van de variabelen is die nodig zijn om de drie bestanden te koppelen.

3	DEOPNNR	Opmatenummer
---	---------	--------------

Uniek nummer binnen de instelling toegekend aan een opname.

4	DEVAWPN	Verantwoordelijkheidsperiodenummer
---	---------	------------------------------------

Het nummer van de periode waarin een specialist de eindverantwoordelijkheid heeft voor de behandeling van een patiënt. Dat kan zijn:

- van opname t/m ontslag
- van opname t/m overdracht
- van overname t/m overdracht
- van overname t/m ontslag

5	DEDATOV	Datum overdracht
	JJJJMMDD	

De datum waarop de patiënt is overgedragen aan een andere verantwoordelijk specialist.

6	DEIVERV	Indicatie vervolg
	0	Ontslag of overlijden
	1	Overdracht

Aanduiding van de reden van het beëindigen van een verantwoordelijkheidsperiode.

7	DEDIAGN	Diagnosenummer
---	---------	----------------

Het volgnummer van de diagnose binnen de verantwoordelijkheidsperiode.

8	DEPDIAG	Primaire diagnose
	J	Ja
	N	Nee

De belangrijkste diagnose in de verantwoordelijkheidsperiode. Eén van de primaire diagnoses is de hoofddiagnose zoals opgenomen in het basisbestand '131211 LMRbasis 2011V1' (zie variabelen DEVAWHD en HFDDIAG in dit bestand).

9 DEEMCCE	Emc code
C	Complicatie
E	Indicatie uitwendige oorzaak
M	Morfologie

Een C-code geeft aan dat de diagnose als complicatie tijdens het verblijf in het ziekenhuis is opgetreden. Een diagnose met een 'C' bij de variabele DEEMCCE kan dus niet de hoofddiagnose zijn, want de hoofddiagnose is de diagnose die wordt beschouwd als de oorzaak van de opname in het ziekenhuis. Een andere primaire diagnose (welke niet de hoofddiagnose is) of een nevendiagnose kan wel een C-code hebben.

Een E-code geeft de uitwendige oorzaak van letsel en vergiftiging weer. De E-code moet worden gegeven, indien in de direct voorafgaande diagnosecodering (dus ook de primaire diagnose) in de variabele DEDIAG5 een van de codenummers of een reeks van codenummers van 800 t/m 999 uit de Classificatie van Ziekten⁵ is ingevuld. In dit geval wordt dan in de daaropvolgende codering in DEDIAG5 (met 'E' aangegeven in DEEMCCE) de ongevaltoedracht gecodeerd volgens de aanvullende classificatie 'E-lijst', uitwendige oorzaken van letsel en vergiftigingen (codenummers E800 t/m E999), welke gegeven is in een bijlage bij de Classificatie van Ziekten⁷. De nummers 800 t/m 999 uit de diagnoselijst (de diagnose, in dit geval het letsel of de vergiftiging) corresponderen dus niet met de nummers 800 t/m 999 uit de E-lijst (daar wordt de externe oorzaak aangegeven van het letsel of de vergiftiging). Bij diagnosecodes buiten de range van 800 t/m 999 mag ook een E-code worden toegevoegd. Als één ongeval meerdere diagnoses tot gevolg heeft, wordt na de laatste van deze diagnoses de E-code ingevuld. Indien voor een patiënt meer dan één E-code van toepassing is, na een of meer diagnosecodes uit de serie 800 t/m 999, dan worden de E-codes aansluitend aan de betreffende diagnosecode(s) vermeld.

De E-code kan dus nooit een primaire diagnose of hoofddiagnose zijn. Een M-code classificeert het histologisch beeld van de nieuwvorming. Indien in de direct voorgaande diagnosecodering in de variabele DEDIAG5 een van de codenummers of een reeks van codenummers van 140 t/m 239 (nieuwvormingen) is ingevuld, kan in de daaropvolgende codering in DEDIAG5 de M-code worden opgegeven (met 'M' aangegeven in DEEMCCE). De betekenis van deze code moet opgezocht worden in de bijlage 'M-code' van de Classificatie van Ziekten⁷. Een hoofddiagnose en een primaire diagnose kunnen nooit een M-code zijn. Binnen de DEEMCCE-variabele is de M-code een facultatieve waarde die maar door een deel van de ziekenhuizen gevuld is.

10 DEDIAG5	Diagnosecode 5 digits ICD
------------	---------------------------

De code van de diagnose volgens de Classificatie van Ziekten 1980⁷, welke gebaseerd is op de International Classification of Diseases, 9de herziening, Clinical Modification (ICD9-CM). Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat de laatste posities een specificering van de hoofddiagnose aangeven. Indien deze variabele als numeric wordt gebruikt, dan wordt het getal rechts uitgelijnd en is de juiste code niet meer te herleiden. Ook verdwijnen dan de nullen die voor de diagnose staan waardoor de juiste code niet meer te herleiden is.

De variabele DEDIAG5 dient gebruikt te worden in combinatie met de variabele DEEMCCE, waarin staat aangegeven of de codering een E-, M-, of C-code betreft. De hoofddiagnose kan geen E-, M- of C-code hebben, de primaire diagnose (indien dit niet de hoofddiagnose is) kan alleen een C-code hebben, terwijl een nevendiagnose zowel een E-, M- of C-code kan hebben. Bij E- en M-code verwijst de codering in DEDIAG5 niet naar de basis hoofdstukken van de Classificatie van Ziekten, maar naar bijlagen daarvan (resp. de 'E-lijst' en de 'M-codes'). Daarom moet bij gebruik van nevendiagnosen altijd de

DEEMCCE variabele betrokken worden. Anders kan dit leiden tot onjuiste diagnosebeschrijvingen.

11	DESPMCE	Specialisme van verantwoordelijkheidsperiode
		2 Inwendige geneeskunde, alg.
		3 Cardiologie
		4 Longziekten
		5 Reumatologie
		6 Allergologie
		7 Gastro-enterologie
		8 Anesthesiologie
		9 Heelkunde
		10 Urologie
		11 Orthopedie
		12 Neurochirurgie
		13 Plastische chirurgie
		14 Mondheelkunde
		15 Verloskunde en gynaecologie
		18 Kindergeneeskunde
		19 Zenuw- en zielsziekten
		20 Psychiatrie
		21 Neurologie (aantekening klinische neurofysiologie)
		22 Dermatologie
		23 Keel-, neus-, oorheelkunde
		24 Oogheelkunde
		25 Revalidatie
		26 Radiologie
		27 Radiodiagnostiek
		28 Radiotherapie
		29 Cardio-pulmonale chirurgie
		30 Klinische chemie
		31 Medische microbiologie
		32 Pathologische anatomie
		33 Klinische geriatrie
		34 Klinische genetica
		35 Nucleaire geneeskunde
		36 Mondziekten/kaakchirurgie
		37 Dento-maxillaire orthopedie
		38 Neonatologie
		39 Vaatchirurgie
		40 Endocrinologie
		41 Hematologie
		42 Hepatologie
		43 Immunologie
		44 Kinderchirurgie
		45 Klinische cytologie
		46 Klinische fysica
		47 Nefrologie
		48 Oncologie
		49 Parasitologie
		50 Thorax chirurgie

11 DESPMCE Specialisme van verantwoordelijkheidsperiode (vervolg)

- 51 Flebologie
- 52 Intensivisme inwendige geneeskunde
- 53 Intensivisme, niet inwendige geneeskunde
- 54 Traumatologie
- 55 Pijnbestrijding
- 98 Overige specialismen
- 99 Specialisme onbekend

Het specialisme dat verantwoordelijk is tijdens de verantwoordelijkheidsperiode.

12 ICD10DIAG Diagnosecode ICD10

De code van de diagnose volgens de ICD10. Deze ICD10 diagnose is alleen ingevuld als de variabele 'DEDIAG5' leeg is en er dus geen diagnose volgens de ICD9 (Classificatie van Ziekten 1980) is geregistreerd. Dit is bij ongeveer 5% van de opnamen het geval. Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat deze letters bevat.

13 ICD10_9DIAG ICD10 diagnose geconverteerd naar ICD9

De geregistreerde diagnose in ICD10 uit de variabele ICD10DIAG geconverteerd naar ICD9 (Classificatie van Ziekten 1980). Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat de laatste posities een specificering van de hoofddiagnose aangeven. Indien deze variabele als numeric wordt gebruikt, dan wordt het getal rechts uitgelijnd en is de juiste code niet meer te herleiden. Ook verdwijnen dan de nullen die voor de diagnose staan waardoor de juiste code niet meer te herleiden is.

De variabele ICD10_9DIAG dient gebruikt te worden in combinatie met de variabele EMC109, waarin staat aangegeven of de codering een E-, M-, of C-code betreft. De hoofddiagnose kan geen E-, M- of C-code hebben, de primaire diagnose (indien dit niet de hoofddiagnose is) kan alleen een C-code hebben, terwijl een nevendiagnose zowel een E-, M- of C-code kan hebben. Bij E- en M-code verwijst de codering in ICD10_9DIAG niet naar de basishoofdstukken van de Classificatie van Ziekten, maar naar bijlagen daarvan (resp. de 'E-lijst' en de 'M-codes'). Daarom moet bij gebruik van nevendiaagnosen altijd de EMC109 variabele betrokken worden. Anders kan dit leiden tot onjuiste diagnosebeschrijvingen.

14 EMC109 EMC-code ICD10 geconverteerd naar ICD9

In deze van ICD10 naar ICD9 geconverteerde variabele staat aangegeven of de diagnosecodering in de variabele ICD10_9DIAG een E-, M-, of C-code betreft. De variabele EMC109 dient gebruikt te worden in combinatie met de variabele ICD10_9DIAG.

Een C-code geeft aan dat de diagnose als complicatie tijdens het verblijf in het ziekenhuis is opgetreden. Een diagnose met een 'C' bij de variabele EMC109 kan dus niet de hoofddiagnose zijn, want de hoofddiagnose is de diagnose die wordt beschouwd als de oorzaak van de opname in het ziekenhuis. Een andere primaire diagnose (welke niet de hoofddiagnose is) of een nevendiagnose kan wel een C-code hebben.

Een E-code geeft de uitwendige oorzaak van letsel en vergiftiging weer. De E-code moet worden gegeven, indien in de direct voorafgaande diagnosecodering (dus ook de primaire diagnose) in de variabele ICD10_9DIAG een van de codenummers of een reeks van codenummers van 800 t/m 999 uit de Classificatie van Ziekten 1980⁵ is ingevuld. In dit geval wordt dan in de daaropvolgende codering in ICD10_9DIAG (met 'E' aangegeven in EMC109) de ongevaltoedracht gecodeerd volgens de aanvullende classificatie 'E-lijst', uitwendige oorzaken van letsel en vergiftigingen (codenummers E800 t/m E999), welke gegeven is in een bijlage bij de Classificatie van Ziekten 1980⁵. De nummers 800 t/m 999 uit de diagnosenlijst (de diagnose, in dit geval het letsel of de vergiftiging) corresponderen

dus niet met de nummers 800 t/m 999 uit de E-lijst (daar wordt de externe oorzaak aangegeven van het letsel of de vergiftiging). Bij diagnosecodes buiten de range van 800 t/m 999 mag ook een E-code worden toegevoegd. Als één ongeval meerdere diagnosen tot gevolg heeft, wordt na de laatste van deze diagnosen de E-code ingevuld. Indien voor een patiënt meer dan één E-code van toepassing is, na een of meer diagnosecodes uit de serie 800 t/m 999, dan worden de E-codes aansluitend aan de betreffende diagnosecode(s) vermeld.

De E-code kan dus nooit een primaire diagnose of hoofddiagnose zijn. Een M-code classificeert het histologisch beeld van de nieuwvorming. Indien in de direct voorgaande diagnosecodering in de variabele ICD10_9DIAG een van de codenummers of een reeks van codenummers van 140 t/m 239 (nieuwvormingen) is ingevuld, kan in de daaropvolgende codering in ICD10_9DIAG de M-code worden opgegeven (met 'M' aangegeven in EMC109). De betekenis van deze code moet opgezocht worden in de bijlage 'M-code' van de Classificatie van Ziekten⁵. Een hoofddiagnose en een primaire diagnose kunnen nooit een M-code zijn. Binnen de EMC109-variabele is de M-code een facultatieve waarde die maar door een deel van de ziekenhuizen gevuld is

131211 LMRverricht 2011V1

1 DEREJGR Registratiejaar

JJ

De laatste twee cijfers van het jaar waarin de ontslagdatum van de opname valt.

2 DEINSTN Instellingsnummer

Elke deelnemende instelling heeft een uniek instellingsnummer gekregen. Deze instellingsnummers zijn versleuteld weergegeven om de privacy van de instellingen te bewaren. Voor het versleutelen van het instellingsnummer is dezelfde versleuteling als in de bestanden '131211 LMRbasis 2011V1' en '131211 LMRdiag 2011V1' gebruikt, omdat het instellingsnummer één van de variabelen is die nodig zijn om de drie bestanden te koppelen.

3 DEOPNNR Opnamenummer

Uniek nummer binnen de instelling toegekend aan een opname.

4 DEVAWPN Verantwoordelijkheidsperiodenummer

Het nummer van de periode waarin een specialist de eindverantwoordelijkheid heeft voor de behandeling van een patiënt. Dat kan zijn:

- van opname t/m ontslag
- van opname t/m overdracht
- van overname t/m overdracht
- van overname t/m ontslag

5 DEPVERR Primaire verrichting

J Ja

N Nee

Hiermee wordt aangegeven of dit de belangrijkste verrichting is in de verantwoordelijkheidsperiode.

6 DEVERRN Verrichtingnummer

Het volgnummer van de verrichting binnen de verantwoordelijkheidsperiode.

7 DEVERR6 Verrichtingcode

Bij de codering van de hoofdverrichting is gebruik gemaakt van de Classificatie van Verrichtingen (CvV). Deze codering van verrichtingen is ook on site beschikbaar in het

bestand verrichtscade.

Deze variabele moet altijd als string variabele gebruikt worden omdat de laatste posities een specificering van de hoofdverrichting aangeven. Indien deze variabele als numeric wordt gebruikt, dan wordt het getal rechts uitgelijnd en is de juiste code niet meer te herleiden.

8 DEDIAGN Diagnosenummer

Het volgnummer van de diagnose binnen de verantwoordelijkheidsperiode welke de directe aanleiding is geweest voor het uitvoeren van de betreffende verrichting.

9 DEDAVER Datum verrichting

JJJJMMDD

De datum waarop de verrichting is uitgevoerd.

10 DEINVER Instelling verrichting

Indien de verrichting niet in de eigen instelling heeft plaatsgevonden, is hier het codenummer vastgelegd van de instelling waar de verrichting heeft plaatsgevonden. Dit is een versleuteld instellingsnummer. De codes van de instellingen in de variabele DEINST komen niet overeen met de codes in deze variabele.

In het bestand '131211 LMRverricht 2011V1' zijn in deze variabele geen instellingsnummers opgenomen.

11 DESPMCE Code specialisme verrichting

- 2 Inwendige geneeskunde, alg.
- 3 Cardiologie
- 4 Longziekten
- 5 Reumatologie
- 6 Allergologie
- 7 Gastro-enterologie
- 8 Anesthesiologie
- 9 Heelkunde
- 10 Urologie
- 11 Orthopedie
- 12 Neurochirurgie
- 13 Plastische chirurgie
- 14 Mondheelkunde
- 15 Verloskunde en gynaecologie
- 18 Kindergeneeskunde
- 19 Zenuw- en zielsziekten
- 20 Psychiatrie
- 21 Neurologie (aantekening klinische neurofysiologie)
- 22 Dermatologie
- 23 Keel-, neus-, oorheelkunde
- 24 Oogheelkunde
- 25 Revalidatie
- 26 Radiologie
- 27 Radiodiagnostiek
- 28 Radiotherapie
- 29 Cardio-pulmonale chirurgie
- 30 Klinische chemie
- 31 Medische microbiologie

11 DESPMCE Code specialisme verrichting (vervolg)

- 32 Pathologische anatomie
- 33 Klinische geriatrie
- 34 Klinische genetica
- 35 Nucleaire geneeskunde
- 36 Mondziekten/kaakchirurgie
- 37 Dento-maxillaire orthopedie
- 38 Neonatologie
- 39 Vaatchirurgie
- 40 Endocrinologie
- 41 Hematologie
- 42 Hepatologie
- 43 Immunologie
- 44 Kinderchirurgie
- 45 Klinische cytologie
- 46 Klinische fysica
- 47 Nefrologie
- 48 Oncologie
- 49 Parasitologie
- 50 Thorax chirurgie
- 51 Flebologie
- 52 Intensivisme inwendige geneeskunde
- 53 Intensivisme, niet inwendige geneeskunde
- 54 Traumatologie
- 55 Pijnbestrijding
- 98 Overige specialismen
- 99 Specialisme onbekend

Het specialisme van de arts die de verrichting uitgevoerd heeft.

12 DESPMCE2 Code specialisme verrichting 2

Zie variabele 11 DESPMCE

Indien de verrichting door specialisten van verschillende specialismen uitgevoerd is, kan hier het tweede specialisme vermeld worden.

13 DESPMCE3 Code specialisme verrichting 3

Zie variabele 11 DESPMCE

Indien de verrichting door specialisten van verschillende specialismen uitgevoerd is, kan hier het derde specialisme vermeld worden.

5. Literatuurlijst

1. ICD-10: Internationale Statistische Classificaties van Ziekten en met Gezondheid verband houdende Problemen: Tiende Revisie. Versie 2006, deel 1. Tabulaire lijst. ISBN 90 76116 01 6. Wereldgezondheidsorganisatie, Genève 2002. Nederlandse uitgave door het Nederlandse WHO-FIC Collaborating Centre / RIVM. <http://www.rivm.nl/who-fic/indexned.html>
2. LMR Gebruikershandleiding. Tieto, 2005. www.tieto.nl
3. Bruin de A., Bruin de E.I., Gast A., Kardaun J.W.P.F., Sijl van M., Verweij G.C.G. [Koppeling van LMR- en GBA-gegevens: methode, resultaten en kwaliteitsonderzoek](#). Centraal Bureau voor de Statistiek. Projectgroep ontwikkeling GezondheidsStatistisch Bestand. Voorburg/Heerlen 2003
4. Ree de J. en Sijl van M. [Ophogen op opnameniveau van gegevens van de Landelijke Medische Registratie gekoppeld met de GBA](#). Centraal Bureau voor de Statistiek, Divisie Sociale en Ruimtelijke Statistieken, Sector Ontwikkeling en Ondersteuning. 2 mei 2005.
5. Sijl van M en Ree de J. [Ophogen op persoonsniveau van gegevens van de Landelijke Medische Registratie gekoppeld met de GBA](#). Centraal Bureau voor de Statistiek, Divisie Sociale en Ruimtelijke Statistieken, Sector Ontwikkeling en Ondersteuning. 17 mei 2005
6. Bruin de A, Ariel A, Verweij G en Israëls A. [Methode van bijschatten van StatLinetabel Ziekenhuispatiënten naar diagnose](#). Centraal Bureau voor de Statistiek, 22 juni 2009. Den Haag/Heerlen.
7. Classificatie van Ziekten 1980 (gebaseerd op de International Classification of Diseases, 9th revision, Clinical Modification (ICD-9-CM)), deel 1: systematisch. Stichting Medische Registratie (SMR), centrum voor informatieverwerking voor de Nederlandse ziekenhuizen, 1979, Utrecht.
8. ICD-10. Internationale statistische classificatie van ziekten en met gezondheidverband houdende problemen. Bohn Stafleu van Loghum, Nederlands, 1e druk, versie 2006.
9. Paas G.R.A. en Veenhuizen K.C.W. Onderzoek naar de betrouwbaarheid van de LMR, rapportage voor de ziekenhuizen. Prismant, Utrecht, februari 2002.

BIJLAGE I On site geplaatste hulpbestanden en bijbehorende documenten

Randtotalen LMR 2011

- Randtotalen LMR 2011.

Voor Remote Access en On-site gebruikers is dit te vinden op \8_Uilities\Code_Listings\Ziektebeelden en diagnoses\Randtotalen LMR

GBA-uniciteit

- GBA-uniciteitsbestanden
- Documentatierapport GBA-uniciteitsbestanden

De volgende hulpbestanden zijn voor Remote Access en On-site gebruikers te vinden op \8_Uilities\Code_Listings\Ziektebeelden en diagnoses

Codering diagnoses

- Diagnosecode
- ICD10 met beschrijving

Codering verrichtingen

- Verrichtscore

Indeling in diagnosegroepen

- Beldo.xls
- Indeling ISHMT groepen.sps
- VTV.xls