

# 1 NOV-RICHTLIJNEN BIJ DE ZESDE EDITIE VAN DE AMA GUIDES

2 **12-07-2010**

---

3

## 4 Inhoudsopgave

5 1. Inleiding

6 2. Algemene richtlijnen

7 3. Bovenste extremiteit

8 4. Onderste extremiteit

9 5. Wervelkolom en bekken

10 6. Beperkingenlijst

11 7. Protocol advies CIA

12

## 13 **1. Inleiding**

14

### 15 **Historie**

16 In Nederland wordt sinds 1988 gebruik gemaakt van richtlijnen bij de Guides to the  
17 Evaluation of Permanent Impairment van de American Medical Association (AMA Guides) bij  
18 de beoordeling van invaliditeit en arbeidsongeschiktheid. Ofschoon in de ons omringende  
19 landen vaak andere protocollen gelden, is in Nederland zowel in de  
20 verzekeringsgeneeskunde, als in de letselschade, als ook in de sociale geneeskunde het  
21 gebruik van de AMA Guides ingeburgerd. Binnen de diverse medisch specialismen wordt  
22 volgens de AMA Guides gewerkt.

23 Ofschoon de werkwijze in de zesde editie wezenlijk anders is geworden, meent de CIA dat er  
24 wel sprake is van een werkbare versie. Mogelijk zal deze in volgende edities verder  
25 uitgewerkt worden. Desalniettemin is de Commissie Invaliditeit en Arbeidsongeschiktheid  
26 (CIA) van mening dat met het verschijnen van deze richtlijnen de zesde editie van de AMA  
27 Guides gebruikt kan gaan worden door de verschillende spelers in het veld.

28 De ingangsdatum voor de richtlijnen bij de 6<sup>e</sup> editie van de AMA Guides is 01 januari 2011.

29

### 30 **Methodiek**

31 De zesde editie van de AMA Guides heeft een geheel andere basis gekregen dan de vijfde  
32 editie. In de zesde editie wordt voornamelijk gewerkt vanuit de diagnose. Als de diagnose  
33 bekend is, kan in de betreffende tabel een klasse worden bepaald. Bij deze klasse hoort een  
34 minimaal en een maximaal percentage invaliditeit. De bepaling van het exacte percentage

35 vindt vervolgens plaats via berekeningen waarbij anamnese, lichamelijk onderzoek en  
36 aanvullend onderzoek worden meegewogen. Deze werkwijze is zodanig anders dan de  
37 methodiek in de voorgaande edities, dat de CIA eenieder die wil werken met de zesde editie  
38 van de AMA Guides met klem aanraadt de hoofdstukken 1 en 2 te bestuderen alvorens met  
39 de hoofdstukken over het bewegingsapparaat aan de slag te gaan.

40

#### 41 **Plaatsbepaling**

42 De richtlijnen zijn bedoeld om helderheid te verschaffen op punten waarop vanuit de AMA  
43 Guides verwarring kan ontstaan. Waar het standpunt van de NOV afwijkt van hetgeen in de  
44 AMA Guides wordt aangegeven, wordt dit in de richtlijnen verhelderd. De richtlijnen van de  
45 NOV prevaleren in een dergelijk geval boven de AMA Guides.

46

#### 47 **Aanvullingen**

48 Overigens is de eerste druk van de zesde editie van de AMA Guides reeds op veel pagina's  
49 aangepast. De CIA wil de zesde editie van de AMA Guides inclusief de "Corrections and  
50 Clarifications" als basis hanteren, aangevuld op enkele punten met de richtlijnen zoals  
51 hieronder verder uitgewerkt. De "Corrections and Clarifications" zijn te vinden via de  
52 volgende link: [http://www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/477/  
53 guidesclarifications.pdf](http://www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/477/guidesclarifications.pdf)

54

#### 55 **Protocol advies CIA**

56 In het geval van discussie tussen partijen betreffende gebruik en toepassing van de zesde  
57 editie van de AMA Guides en de NOV-richtlijnen, kan de CIA advies uitbrengen. Het protocol  
58 hieromtrent wordt als laatste hoofdstuk toegevoegd.

59

## 60 **2. Algemene richtlijnen**

61 Voor de hoofdstukken 15, 16 en 17 betreffende het bewegingsapparaat heeft de CIA  
62 aanvullende richtlijnen opgesteld die aansluiten bij de zienswijze zoals die in het verleden  
63 ook werd gehanteerd. Uitgangsprincipe is hierbij dat de CIA van mening is dat bij  
64 afwezigheid van objectiveerbare afwijkingen geen grond bestaat voor het toekennen van  
65 een percentage functionele invaliditeit. In dat geval wordt dus altijd gekozen voor klasse 0,  
66 waarbij 0% functionele invaliditeit wordt toegekend.

67 Het gebruik van subjectieve klachtenscores (Quickdash, PDQ, etc) wordt afgeraden omdat  
68 de NOV van mening is dat de beoordeling moet worden gestaafd door objectieve gegevens  
69 en niet door subjectieve klachten.

70

71 Verder was in het verleden vaak verwarring over de manier van optellen en combineren.  
72 Per hoofdstuk wordt in de AMA Guides aangegeven wanneer gecombineerd en wanneer  
73 opgeteld dient te worden.  
74 De volgorde van combineren gaf in het verleden nogal eens verwarring en is ook in de zesde  
75 editie van de AMA Guides niet altijd consequent. De volgende methode wordt gehanteerd  
76 bij combineren, enerzijds om consequent te werken, anderzijds omdat deze aansluit bij de  
77 richtlijnen van de neurologen: eerst worden de twee hoogste waarden gecombineerd en  
78 vervolgens wordt telkens de volgende hoogste hiermee gecombineerd, enzovoorts. Deze  
79 werkwijze verschilt van die in de NOV-richtlijnen bij de vijfde editie!

80

81 De hoofdstukken zullen nu apart besproken worden.

82

### 83 **3. Bovenste extremiteit**

#### 84 **Combineren/Optellen**

85 De richtlijnen wijken niet af van de AMA Guides. Ter verheldering wordt kort samengevat.

- 86 • Multipele DBI's in eenzelfde vinger worden gecombineerd op vinger-niveau en  
87 vervolgens geconverteerd naar hand-niveau.
- 88 • Multipele DBI's in meer dan een vinger: op hand-niveau optellen.
- 89 • Waarden binnen een extremiteit worden gecombineerd op nivo van bovenste  
90 extremiteit.
- 91 • Bij het gebruik van de range of motion tabellen wordt binnen één gewricht opgeteld  
92 en worden de percentages van de verschillende vingergewrichten gecombineerd op  
93 niveau van de hand.

94

#### 95 **Instabiliteit**

- 96 • Schouder: gebruik tabel 15-5 blz 404 (zie Correcties!) en zie tabel 15-8 blz 408
- 97 • Pols: gebruik tabel 15-3 blz 396 en zie tabel 15-8, blz 408 en figuur 15-3, blz 409

98

#### 99 **Perifere zenuwletsels**

100 Bij eenvoudige letsels of voldoende gegevens uit de behandelende sector volstaat  
101 onderzoek door de orthopeed. Bij complexe letsels of onduidelijke onderzoeksgegevens  
102 adviseert de NOV om een neurologische expertise in overweging te geven.

103

104

105

## 106 **4. Onderste extremiteit**

107

### 108 **Combineren/Optellen**

109 De richtlijnen wijken niet af van de AMA Guides. Ter verheldering wordt kort samengevat.

- 110 • Waarden binnen een gewricht worden opgeteld tenzij anders vermeld.
- 111 • Waarden van meerdere gewrichten binnen een extremiteit worden gecombineerd
- 112 op het niveau van de onderste extremiteit. (Dit was voorheen op niveau van gehele
- 113 persoon.)
- 114 • Als beide benen zijn aangedaan worden de waarden op nivo van gehele persoon
- 115 gecombineerd. (blz 499)

116

117 In tabel 16-2/16-3/16-4 blz 501-515 wordt spierzwakte niet genoemd als diagnose. Indien

118 er sprake is van perifeer zenuwletsel geldt tabel 16-11 en 16-12.

119

### 120 **Heup- en knieprothese**

121 Voor indeling in good/fair/poor result na een heup- of knieprothese worden tabel 17-34 op

122 blz. 548 (heup) en tabel 17-35 op blz. 549 (knie) van de vijfde editie van de AMA-Guides

123 gebruikt.

124

Tabel 17-34 en tabel 17-35, 5 <sup>e</sup> editie AMA guides, zie bijlage
---

125

### 126 **Standafwijkingen na fractuur**

127 In tabel 16-2, blz. 502 en blz. 503 worden standafwijkingen van tibiafracturen aangegeven

128 met mild, moderate, severe en very severe. Hierbij geldt: mild <10 graden, moderate 10-19°

129 en severe => 20°.

130 Voor rotatiestoornissen na een femurschachtfractuur zonder angulatie gebruik

131 onderstaande tabel: indien het been door actief de heup te roteren in neutrale stand kan

132 worden gebracht geldt: 10 graden = 1%; 20 graden = 2%; 25 graden = 4%; 30 graden = 6%;

133 >40 graden = 14% (in gehele persoon). Indien de neutrale stand niet kan worden bereikt

134 wordt bij bovengenoemde percentages 10 % GP opgeteld.

135

### 136 **Patellofemorale pijn**

137 Slechts wanneer er sprake is geweest van een adequaat knietrauma en er bij onderzoek

138 objectiveerbare crepitaties zijn, meer dan aan de contralaterale zijde, geldt: 5% onderste

139 extremiteit en 2% gehele persoon.

140

141

142 **Luxatie proximale tibio-fibulaire gewricht:**

143 Waarden als mild lateraal collateraal ligamentletsel.

144

145 **Prognose**

146 Bij meerdere letsels of meerdere aangedane gewrichten binnen een extremiteit wordt

147 allereerst het percentage voor de onderste extremiteit berekend. De waarde voor prognose

148 wordt hierbij opgeteld.

149 • Na totale meniscectomie bij personen jonger dan 50 jaar: 5% GP (of 13% OE) per  
150 meniscus.

151 • Na kruisbandletsel bij personen jonger dan 50 jaar: voorste KB 5% GP (of 13% OE),  
152 achterste KB 2% (of 6% OE)GP.

153 • Na kruisbandreconstructie zonder restinstabiliteit: 3% GP of 8% OE.

154 • Na endoprothesen bij personen jonger dan 50 jaar: 10 % GP of 26% OE, bij personen  
155 tussen 51 en 65 jaar: 5% GP of 13% OE.

156

157 Bij gebruik van ROM-bepalingen wordt geadviseerd de tabellen 16-17 en 16-25 niet te  
158 gebruiken.

159

160 **5. Wervelkolom en bekken**

161

162 **Grade Modifier Clinical Studies**

163 Alteration of Motion Segment Integrity (AOMSI) wordt in de zesde editie van de AMA

164 Guides gebruikt in de adjustment grid, als aanvullend onderzoek. Het is een onpraktisch

165 concept, waarvan geen gebruik dient te worden gemaakt aangezien dit criterium berust op

166 röntgenologisch functieonderzoek. Deze vorm van onderzoek is vaak niet betrouwbaar. Zo is

167 de expert meestal niet bij dit röntgenonderzoek aanwezig en zijn de röntgenlaboranten niet

168 opgeleid en vaak ook niet gemotiveerd om de maximale bewegingsuitslagen te bepalen en

169 röntgenologisch vast te leggen. De NOV raadt het gebruik van AOMSI af.

170

171 **Traumatische HNP**

172 Een HNP ontstaan als gevolg van eenmalig inwerkend geweld in een gezonde

173 tussenwervelschijf zonder begeleidende fracturen van wervellichamen, pedikels, facetten of

174 laminae en/of traumatische (sub)luxatie van de facetgewrichten is geen bekend

175 letselpatroon. Men dient per casus te overwegen of het trauma oorzaak kan zijn van een

176 geïsoleerde HNP veroorzaakt door een trauma. Daartoe moet voldaan zijn aan alle volgende

177 voorwaarden:

- 178 1. De diagnose HNP zonder enig ander traumatisch letsel (fractuur en/of luxatie) in de  
179 betrokken of aangrenzende segmenten moet vaststaan.
- 180 2. Er mag geen twijfel bestaan over de realiteit van het ongeval dat goed  
181 gedocumenteerd dient te zijn.
- 182 3. Het trauma moet aanleiding hebben gegeven tot een mechanisch goed te begrijpen  
183 aanzienlijke inwerking van geweld op de wervelkolom, direct of indirect.
- 184 4. Radiculaire klachten, moeten binnen 24 uur na het ongeval zijn ontstaan en zijn  
185 gedocumenteerd (behoudens bij coma).
- 186 5. Uit de voorgeschiedenis blijken geen argumenten voor het bestaan van een  
187 discushernia in het betreffende of het aangrenzende niveau.

188

### 189 **Spondylolysis/-listhesis**

190 Een traumatische spondylolisthesis of toename van pre-existente spondylolisthesis als  
191 gevolg van eenmalig trauma is nagenoeg uitgesloten.

192

### 193 **Spondylodesen**

194 Omdat in de zesde editie van de AMA Guides niet gedifferentieerd wordt voor de lengte  
195 van het traject en het behaalde resultaat van de spondylodese wordt hiervoor volgens  
196 onderstaande aanvullingen gewerkt:

197 Bij spondylodese dient naast de tabellen 17-2, 17-3 en 17-4 gebruik te worden gemaakt van  
198 tabel 2 blz 3-6 NOV-richtlijnen bij de vijfde editie van de AMA Guides.

199

Tabel 2 blz 3-6 NOV richtlijnen invoegen, <b>zie bijlage</b>
--

200

201 Het percentage impairment van de spondylodese volgens de zesde editie van de AMA  
202 Guides dient te worden gecombineerd met het percentage impairment GP dat wordt  
203 verkregen in genoemde tabel.

204 Bij ankylose en na (poging tot) spondylodese, waarbij er contracturen zijn ontstaan (de  
205 neutrale stand niet meer te bereiken), of in geval van ankylose van de gehele cervicale,  
206 thoracale en/of lumbale wervelkolom, moet in plaats van de hierboven geplaatste tabel  
207 gebruik worden gemaakt van tabel 3 uit de NOV-richtlijnen bij de vijfde editie van de AMA  
208 Guides, en de uitkomst daarvan moet worden gecombineerd met het  
209 impairmentpercentage volgens de zesde editie van de AMA Guides, verkregen uit de  
210 tabellen 17-2, 17-3, 17-4.

211

Tabel 3, blz 3-7 NOV-richtlijnen 2005 invoegen, <b>zie bijlage</b>
--

212

213 In geval er meer dan één operatie plaatsvond: per OK 1% impairment GP toevoegen.

## 214 **Inzakkingsfracturen**

215 In geval van meer dan een inzakkingsfractuur werkt men als volgt:

- 216 • cervicaal C 0 tot C VII: inzakkingsquotiënten optellen, scoren in tabel 17-2.
- 217 • thoracaal Th I tot Th XII: inzakkingsquotiënten optellen, scoren in tabel 17-3
- 218 • thoracolumbale overgang Th IX tot en met L III: inzakkingsquotiënten optellen,  
219 scoren in tabel 17-4.
- 220 • lumbaal L IV tot S I: inzakkingsquotiënten optellen, scoren in tabel 17-4.

221 In geval van inzakkingsfracturen in meerdere bovengenoemde regio's: per regio scoren zoals  
222 hierboven aangegeven en de uitkomsten combineren.

223

## 224 **Densfractuur**

- 225 • genezen zonder dislocatie: klasse 1.
- 226 • met dislocatie: klasse 2.
- 227 • pseudartrose: klasse 3.

228

## 229 **C II- fracturen**

- 230 • genezen zonder dislocatie: klasse 1.
- 231 • genezen met dislocatie: klasse 2.

232 Bij impairments in meerdere wervelkolomregioes (cervicaal, thoracaal en/of lumbaal)  
233 moeten de betreffende impairmentpercentages met elkaar worden gecombineerd.

234

## 235 **6. Beperkingenlijst**

236

237 Ook in de zesde editie van de AMA Guides wordt een paragraaf gewijd aan beperkingen:  
238 paragraaf 1-3. Hierin wordt gesproken over beperkingen bij activiteiten van het dagelijks  
239 leven. Zoals ook beschreven in de NOV-richtlijnen bij de vijfde editie van de AMA Guides,  
240 zal de orthopedisch chirurg zich dienen te onthouden van uitspraken over beperkingen op  
241 ander terrein dan hetgeen tot zijn deskundigheid behoort of niet gerelateerd zijn aan het  
242 bewegingsapparaat.

243

244 Daarnaast zal steeds meer gevraagd worden naar beperkingen voor het verrichten van  
245 arbeid. Hiervoor geldt het volgende:

- 246 1. Beperkingen worden aangenomen wanneer hiervoor op basis van het orthopedisch  
247 lijden reden is. De redenen kunnen bestaan uit onvermogen tot uitvoeren van een  
248 beweging, kans op verslechtering van de aandoening door een zekere belasting of  
249 kans op toename van klachten door een zekere belasting.

- 250 2. Te allen tijde zullen objectiveerbare afwijkingen ten grondslag moeten liggen aan de  
251 toekenning van beperkingen.
- 252 3. De beperkingen dienen globaal te worden omschreven op een semikwantitatieve  
253 schaal: geen-lichte-matige-ernstige-volledige beperking.

254

255 De volgende lijst van elementen kan als leidraad gebruikt worden:

- 256 • zitten: lichaamshouding waarbij het lichaam rust op het zitvlak
- 257 • staan: lichaamshouding waarbij het lichaam rust op de benen, waarbij er ten minste  
258 één gestrekt is
- 259 • lopen: zich te voet verplaatsen
- 260 • trappenlopen: op- of afgaan van traptreden met vaste horizontale vlakke treden,  
261 waarbij gebruik van de handen niet noodzakelijk is
- 262 • klimmen en klauteren: zich verticaal verplaatsen via ladders, constructies, etc,  
263 waarbij gebruik van de bovenste extremiteit noodzakelijk is
- 264 • knielen, kruipen en hurken: werken in een houding waarin knielen, kruipen en  
265 hurken noodzakelijk is
- 266 • gebogen werken: statische houding met de romp gebogen tot 30 graden anteflexie
- 267 • bukken en torderen: dynamische beweging waarbij de romp verder dan 30 graden  
268 anteflexie wordt bewogen en in de uitgangshouding terugkeert
- 269 • gebruik van de nek: het hoofd in alle richtingen bewegen en in een gefixeerde stand  
270 houden
- 271 • reiken: de handen verplaatsen door de armen te strekken, buigen of torderen
- 272 • met de handen boven schouderhoogte werken: onafhankelijk van de  
273 lichaamshouding werkzaamheden verrichten boven schouderhoogte
- 274 • hand- en vingergebruik: gebruik van polsen, handen en vingers bij uitoefenen van  
275 pincet-, driepunts-, sleutel-, cilinder- en/of bolgreep
- 276 • tillen: voorwerpen van meer dan 1 kg oppakken van de grond, vasthouden en weer  
277 neerzetten
- 278 • duwen en trekken: met gebruikmaking van het lichaamsgewicht op voorwerpen  
279 duw- of trekkracht uitoefenen
- 280 • dragen: een voorwerp van meer dan 1 kg verplaatsen met de handen en armen
- 281 • vibratiebelasting: trillende en schokkende werkzaamheden
- 282 • persoonlijk risico: verhoogde kans op lichamelijk letsel als gevolg van de uitoefening  
283 van een functie

284

285

286



287 **7. Protocol advies CIA**

288

289 De Commissie Invaliditeit en Arbeidsongeschiktheid is bereid te adviseren in expertisезaken  
290 die tot discussie leiden tussen partijen.

291

292 De CIA verleent slechts advies indien voldaan is aan de volgende voorwaarden:

293 Alle partijen die opdracht gaven tot opstellen van het rapport gaan schriftelijk akkoord met  
294 de aanvraag aan de CIA.

295 De oorspronkelijke rapporteur geeft schriftelijk toestemming tot toetsing van zijn rapport.

296 De te beoordelen rapportage alsmede de oorspronkelijke vraagstelling en alle relevante  
297 stukken worden geanonimiseerd en begeleid door de toestemmingen op schrift  
298 toegestuurd aan de secretaris van de CIA.

299

300 Het advies van de CIA wordt schriftelijk bericht aan alle partijen inclusief de oorspronkelijke  
301 rapporteur. Het verdient sterk de voorkeur dat partijen vooraf met elkaar overeenkomen  
302 om het advies als bindend te aanvaarden.

303 Het gegeven advies is niet bindend in juridische zin en kan niet leiden tot discussie tussen  
304 partijen enerzijds en CIA anderzijds.

305

306 Aan deze procedure zijn kosten verbonden afhankelijk van de geïnvesteerde tijd. Een offerte  
307 is opvraagbaar bij de secretaris. De factuur wordt gestuurd aan de aanvragende partij.

308

309 De CIA houdt een archief bij van de uitgebrachte adviezen. Deze kunnen aanleiding vormen  
310 tot herziening van richtlijnen en/of wetenschappelijk onderzoek en publicatie.

311

<b>Tabel 17-34: Rating Hip Replacement Results (5e Editie AMA guide blz 548)</b>	
	<b>Number of points</b>
<b>a. Pain</b>	
None	44
Slight	40
Moderate, occasional	30
Moderate	20
Marked	10
<b>b. Function</b>	
<b>Limp</b>	
None	11
Slight	8
Moderate	5
Severe	0
<b>Supportive device</b>	
None	11
Cane for long walks	7
Cane	5
One crutch	3
Two canes	2
Two crutches	0
<b>Distance Walked</b>	
Unlimited	11
Six blocks	8
Three blocks	5
Indoors	2
In bed or chair	0
<b>c. Activities</b>	
<b>Stairs climbing</b>	
Normal	4
Using railing	2
Cannot climb readily	1
Unable to climb	0
<b>Putting on shoes and socks</b>	
With ease	4
With difficulty	2
Unable to do	0
<b>Sitting</b>	
Any chair, 1 hour	4
High chair	2
Unable to sit comfortably	0
<b>Public transportation</b>	
Able to use	1
Unable to use	0

<b>d. Deformity</b>	
<i>Fixed adduction</i>	
< 10°	1
> 10°	0
<i>Fixed internal rotation</i>	
< 10°	1
> 10°	0
<i>Fixed external rotation</i>	
< 10°	1
> 10°	0
<i>Flexion contracture</i>	
< 15°	1
> 15°	0
<i>Leg length discrepancy</i>	
< 1,5 cm	1
> 1,5 cm	0
<b>e. Range of Motion</b>	
<i>Flexion</i>	
< 90°	1
> 90°	0
<i>Abduction</i>	
< 15°	1
> 15°	0
<i>Adduction</i>	
< 15°	1
> 15°	0
<i>External rotation</i>	
< 30°	1
> 30°	0
<i>Internal rotation</i>	
< 15°	1
> 15°	0
<i>Add the points from the categories a, b, c, d and e to determine the total and characterize the results of replacement</i>	

314

315

<b>Tabel 17-35 RATING Knee Replacement Results (5e Editie AMA guide, blz 549)</b>	
	<b>Number of points</b>
<b>a. Pain</b>	
None	50
Mild or occasional	45
Stairs only	40
Walking and stairs	30
Moderate	
Occasional	20
Continual	10
Severe	0
<b>b. Range of Motion</b>	
Add 1 Point per 5°	25
<b>c. Stability (maximum movement in any position)</b>	
Anteroposterior	
< 5 mm	10
5-9 mm	5
> 9mm	0
Mediolateral	
5°	15
6°-9°	10
10°-14°	5
> 15°	0
Subtotal	
<b>Deductions (minus) d,e,f</b>	
<b>d. Flexion contracture</b>	
5°-9°	2
10°-15°	5
16°-20°	10
> 20°	20
<b>e. Extension lag</b>	
< 10°	5
10°-20°	10
> 20°	15
<b>f. Alignment</b>	
0°-4°	0
5°-10°	3 points per degree
11°-15°	3 points per degree
> 15°	20
Deductions subtotal	--
The point total for estimating knee replacement results is the sum of the points in categories a, b and c minus the sum of the points in categories d, e and f.	

Tabel 2 uit NOV Richtlijnen 2005, blz 3-6:

% Impairment GP bij (poging tot) spondylodese of na ernstige discussbeschadiging (luxatie, nucleotomie, spondylolisthesis) en densfractuur. In geval van meerdere niveaus; getallen optellen

C 0-I	4	Th I-II	1	L I-II	5
C I-II	9	Th II-III	1	L II-III	5
C II-III	3	Th III-IV	1	L III-IV	5
C III-IV	3	Th IV-V	1	L IV-V	6
C IV-V	4	Th V-VI	1	L V-S I	6
C V-VI	4	Th VI-VII	1		
C VI-VII	3	Th VII-VIII	0		
C VII-Th 1	1	Th VIII-IX	0		
		Th IX-X	1		
		Th X-XI	1		
		Th XI-XII	1		
		Th XII-L 1	1		
	31%		10%		27%

Tabel 3; uit NOV richtlijnen 2005, pag 3-7

**Ankylose van de cervicale wervelkolom in % GP**

Ankylose in het sagittale vlak (flexie/ extensie)	in neutrale stand		11%
	afwijkende stand	20° flexie	20%
		30° flexie	30%
		50° flexie	40%
		20° extensie	20%
		40° extensie	30%
		60° extensie	40%
Ankylose in het frontale vlak (lateroflexie)	in neutrale stand		8%
	afwijkende stand	15° lateroflexie	20%
		30° lateroflexie	30%
		45° lateroflexie	40%
Ankylose in het transversale vlak (rotatiestand)	in neutrale stand		12%
	afwijkende stand	20° rotatie	20%
		40° rotatie	30%
		60° rotatie	40%
		80° rotatie	50%
<b>Ankylose van de thoracale wervelkolom in % GP</b>			

<i>Ankylose in het sagittale vlak (flexie/ extensie)</i>	<i>in neutrale stand</i>		4%
	<i>afwijkende stand</i>	<i>30° thoracale lordose</i>	20%
		<i>60° kyfose</i>	5%
		<i>80° kyfose</i>	20%
		<i>100° kyfose</i>	40%
<i>Ankylose in het transversale vlak (rotatie)</i>	<i>in neutrale stand</i>		6%
	<i>afwijkende stand</i>	<i>10°</i>	10%
		<i>25°</i>	20%
		<i>35°</i>	30%
<b>Ankylose van de lumbosacrale wervelkolom in % GP</b>			
<i>Ankylose in het sagittale vlak (flexie/ extensie)</i>	<i>in neutrale stand</i>		17%
	<i>afwijkende stand</i>	<i>hyperlordose</i>	30%
		<i>lichte kyfose</i>	25%
		<i>forse kyfose</i>	40%
<i>De impairment ten gevolge van kyfose moet worden gecombineerd met de eventuele impairment voor flexiecontractuur in de heupen</i>			
<i>Ankylose in het frontale vlak (lateroflexiestand)</i>	<i>in neutrale stand</i>		10%
	<i>afwijkende stand</i>	<i>20°</i>	15%
		<i>30°</i>	25%
		<i>45°</i>	35%
		<i>60°</i>	45%