

# **Rijgeschiktheid van personen met een ICD**

Een advies tot herziening van de regelgeving

Commissie Schalij  
Leiden, 19 mei 2004

# Inhoud

1.	Inleiding	bladzijde 2
2.	Huidige regelgeving	bladzijde 4
3.	Probleemstelling	bladzijde 6
4.	Advies van de commissie	bladzijde 7
5.	Geraadpleegde literatuur	bladzijde 11

## Bijlagen:

A: de commissie

B: de adviesaanvraag

# Hoofdstuk 1

## Inleiding

### 1.1 Algemeen

Tot voor enige jaren was het patiënten met een implanteerbare cardioverter-defibrillator (ICD) niet toegestaan om een motorrijtuig te besturen. Hierin is met de publicatie van de aanpassing van de Regeling eisen geschiktheid 2000 in de Staatscourant verandering gekomen.<sup>1</sup> Sinds die tijd is voor het voor dragers van een ICD, onder zeer strikte voorwaarden en voor een beperkte termijn, mogelijk geworden om een motorrijtuig van groep 1 (rijbewijscategorieën A, B, en E bij B) te besturen. Basis voor deze regeling was een advies van een commissie van de Gezondheidsraad.<sup>2</sup>

Na invoering van deze regeling is op grote schaal door patiënten (waarschijnlijk meer dan 75% van de ICD-dragers) gebruik gemaakt van deze regeling. Echter de regeling bevat enkele elementen die door de patiënten en behandelaars als onterecht beperkend worden ervaren en de uitvoering en handhaving van de regeling bemoeilijken.

De termijn na implantatie van de defibrillator tijdens welke de patiënt ongeschikt wordt beschouwd is vooral punt van discussie. Voorts wordt de beperking van de rijbevoegdheid middels de nationale code 100 (alleen tijdens privé-gebruik) als moeilijk uitvoerbaar ervaren.

Op verzoek van het hoofd medische zaken van het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen is dan ook een commissie, bestaande uit terzake deskundige cardiologen, samengesteld. Deze commissie is verzocht een advies uit te brengen over de wachttijd bij implantatie van een ICD om profylactische redenen en de beperking tot privé-gebruik van personen met een profylactische ICD. De commissie heeft er echter, om redenen die verderop worden toegelicht, voor gekozen het advies uit te breiden tot alle personen met een ICD.

Dit rapport zal ingaan op de eisen bij een ICD in de bijlage bij de Regeling eisen geschiktheid 2000 en dan in het bijzonder op paragraaf 6.7.4 en de daarbij behorende regeling voor uitsluitend privé-gebruik (code 100).

---

<sup>1</sup> Staatscourant 2000, 99

<sup>2</sup> Gezondheidsraad. Rijgeschiktheid van personen met een geïmplanteerde cardioverter-defibrillator. Den Haag: Gezondheidsraad, 2000. ([www.gr.nl](http://www.gr.nl))

## **1.2 Gegevens uit Nederland**

Op basis van de gegevens van twee grote ICD-implantatiecentra in Nederland (Leiden en Maastricht) blijkt dat meer dan 70% van de patiënten heeft aangegeven na implantatie van de ICD het autorijden te hebben hervat.

Alhoewel er in Nederland geen systematisch onderzoek is gedaan naar het optreden van ongelukken tijdens het rijden als gevolg van het (terecht of onterecht) vuren van een defibrillator zijn er op dit moment geen aanwijzingen dat ICD-patiënten een meer dan normaal veiligheidsrisico vormen. In feite is van slechts 1 patiënt (totaal Maastricht en Leiden meer dan 2000 patiënten) bekend, dat hij een shock heeft gekregen tijdens het autorijden. Deze shock heeft niet geleid tot een ongeval.

# Hoofdstuk 2

## Huidige regelgeving

### 2.1 Regeling eisen geschiktheid 2000

#### *“6.7.4 Implanteerbare cardioverter-defibrillator*

Voor personen bij wie een implanteerbare cardioverter-defibrillator (ICD) is ingebracht, is altijd een specialistisch rapport vereist.

Deze personen zijn ongeschikt gedurende een observatieperiode van zes maanden na implantatie. Blijkt aan het einde van deze periode dat het apparaat geen elektroshocks heeft afgegeven dan wel dat zich tijdens stimulatie door de ICD geen ernstige hemodynamische problemen hebben voorgedaan, dan kunnen bedoelde personen voor een beperkte termijn geschikt worden verklaard voor rijbewijzen van groep 1. De maximale geschiktheidstermijn bedraagt daarbij vijf jaar voor personen bij wie de ICD om een profylactische reden is ingebracht en drie jaar voor personen bij wie de ICD met een primair therapeutisch doel is ingebracht.

Wanneer een ICD in of na bedoelde observatieperiode één of meer stroomstoten heeft afgegeven, geldt ongeschiktheid. Blijkt uit specialistisch onderzoek dat deze elektroshocks terecht zijn afgegeven, dan is de betrokkene ongeschikt gedurende zes maanden na de laatste shock. Daarna kan goedkeuring geschieden voor maximaal drie jaar. In geval van misplaatste shocks zijn ICD-dragers ongeschikt, totdat de kans op dergelijke shocks voldoende is gereduceerd door het opnieuw afstellen van de ICD. Het laatste moet blijken uit een observatieperiode van zes maanden na ICD-herafstelling, waarin geen elektroshocks mogen zijn opgetreden. Daarna kan goedkeuring geschieden voor maximaal drie jaar.

Personen met een ICD zijn in alle gevallen ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2. Zij kunnen voor groep 1 alleen geschikt worden verklaard mits dit wordt beperkt tot privé-gebruik.”

### 2.2 Beperking rijbevoegdheid: Code 100

Naar aanleiding van het in de inleiding genoemde advies van de Gezondheidsraad is besloten om een nationale code 100 op het rijbewijs in te voeren om de rijbevoegdheid te beperken tot uitsluitend privé-gebruik.<sup>3</sup>

In het advies omschrijft de Gezondheidsraad dit als volgt (pagina 24):

#### **“Beroepsmatig gebruik van rijbewijzen van groep 1**

Ten aanzien van houders van een rijbewijs van groep 1 (categorie A, B en BE) die dit rijbewijs beroepsmatig gebruiken (bijvoorbeeld taxichauffeurs, chauffeurs van busjes voor personenvervoer, koeriers) maakt de commissie, ten slotte, de volgende opmerking.

Omdat deze mensen vele uren per dag achter het stuur zitten en grotere verantwoordelijkheden dragen (zoals bij vervoer van passagiers) ligt het voor de hand aan hen

---

<sup>3</sup> Minister van Verkeer en Waterstaat. Wijziging regeling coderingen beperkingen rijbevoegdheid t.b.v. ICD-dragers. Staatscourant 2000,99.

strengere eisen te stellen. De huidige Nederlandse verkeerswetgeving biedt echter weinig mogelijkheden om voor deze bestuurders aparte rijgeschiktheidscriteria te formuleren. Artikel 157 van het Besluit personenvervoer stelt slechts dat de beroepsmatige bestuurder van een auto of bus geen lichamelijke of geestelijke afwijkingen mag hebben die het naar behoren besturen beletten, terwijl zijn gehoor- en gezichtsvermogen voldoende moeten zijn. De commissie is van oordeel dat het beter ware dat ook aan deze groep van ICD-dragers, zeker waar het om beroepsmatig personenvervoer gaat, strengere eisen worden gesteld, vergelijkbaar met die voor rijbewijzen van groep 2 (categorie C, D, CE, DE).”

# Hoofdstuk 3

## Probleemstelling

### 3.1 Periode na implantatie ICD tijdens welke de patiënt niet mag autorijden

Volgens de vigerende regeling mogen patiënten onder bepaalde omstandigheden na implantatie van een ICD na goedkeuring door een cardioloog autorijden. In principe geldt op dit moment een periode van 6 maanden, aansluitend aan de implantatie van de defibrillator, gedurende welke de patiënten geen motorvoertuig mogen besturen. Dit is voor veel patiënten een te lange periode. Niet alleen voor die patiënten die hun auto nodig hebben om hun werkplek te bereiken, maar ook voor hen die hun auto slechts 'sociaal' gebruiken, blijkt deze periode in de praktijk te lang.

### 3.2 Code 100: uitsluitend voor privé gebruik

Naast de al bestaande Europese, geharmoniseerde codes is destijds voor patiënten met een ICD nog een extra nationale code 100 (alleen tijdens privé-gebruik) toegevoegd, alhoewel deze code inmiddels ook voor andere groepen met hersentumoren of doorbloedingsstoornissen van de hersenen wordt toegepast.<sup>4</sup> Deze code 100 beperkt het gebruik van de auto en legt zekere beperkingen op aan de patiënt voor wat betreft het zakelijk gebruik van de auto. Volgens het advies van de Gezondheidsraad uit 2000 werd deze beperking ingevoerd om ervoor te zorgen dat patiënten met een ICD niet als bijvoorbeeld taxichauffeur, koerier of bestuurder van personenbusjes werkzaam konden zijn. In de praktijk blijkt deze code echter veel onduidelijkheden op te leveren en mogelijk ongewenste consequenties te hebben voor wat betreft de werkhervatting van een deel van de patiënten.

### 3.3 Taak van de commissie

1. Beoordelen of de termijn tijdens welke patiënten niet mogen rijden kan worden bekort (en voor welke groepen dat eventueel zou moeten gelden).
2. Preciseren van de invulling van Code 100.

---

<sup>4</sup> Gezondheidsraad. Rijgeschiktheid van mensen met tumoren of doorbloedingsstoornissen van de hersenen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2001. ([www.gr.nl](http://www.gr.nl))

# Hoofdstuk 4

## Advies van de commissie

### 4.1 Termijn van ongeschiktheid

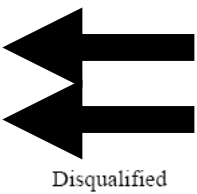
Naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad van 2000 werd het voor bepaalde groepen patiënten met een ICD mogelijk om na een periode van 6 maanden en na keuring door een ICD cardioloog een voertuig van groep 1 (auto en motorfiets) te besturen. In de praktijk blijkt deze termijn van 6 maanden voor veel patiënten een te lange periode.

Daarnaast lijkt deze termijn van 6 maanden in feite meer op 'geloof' dan op feitelijke gegevens te berusten. Er zijn geen gegevens bekend die deze termijn wetenschappelijk onderbouwen. Uit de literatuur blijkt dat, alhoewel tussen de 30% en 40% van de patiënten uiteindelijk een terechte shock zal ervaren, het moeilijk te voorspellen is wanneer deze zal optreden. In ieder geval zijn er geen aanwijzingen dat er significant meer ritmestoornissen optreden gedurende het eerste half jaar na de implantatie. De commissie is dan ook tot de conclusie gekomen dat de termijn van ongeschiktheid kan worden verkort tot 2 maanden voor *alle* patiënten met een ICD, die in aanmerking komen voor goedkeuring.

Er is door de commissie bewust niet meer gekozen voor een onderscheid tussen de groep patiënten met een *proylactische* of een *therapeutische* indicatie (de zogenaamde primaire en secundaire preventie). Hoewel er in de literatuur wel een dergelijk onderscheid wordt gemaakt, blijkt dit in de praktijk (op enkele uitzonderingen na) toch moeilijk te hanteren.

Zo wordt door de Canadian Cardiovascular Society (2003) een onderscheid gemaakt tussen patiënten met een kamertachycardie en collaps en een kamertachycardie zonder collaps. In de praktijk blijkt evenwel dat bij dezelfde patient een tachycardie de ene keer wel een collaps veroorzaakt en de andere keer niet.



7. IMPLANTABLE CARIOVERTER DEFIBRILLATORS (ICDs)		
	Private Driving	Commercial Driving
Primary prophylaxis, Functional Class I-III	Waiting period 4 weeks	 Disqualified
Secondary prophylaxis for VF or VT with associated cerebral ischemia; Functional Class I-III	Waiting period 6 months*	
Secondary prophylaxis for sustained VT with no associated cerebral ischemia; Functional Class I - III	Waiting period 1 week post implant, in addition to the appropriate waiting period for the VT (see Section II(1))	
ATP therapy delivered by the ICD; not associated with cerebral ischemia, provided the ATP did not accelerate the VT on any attempt, and provided the total VT duration did not exceed 30 seconds	No additional restriction	
ATP therapy associated with cerebral ischemia; <i>or</i> ATP which accelerated VT; <i>or</i> ATP which fails to terminate VT before 30 seconds; <i>or</i> ICD shock delivery	Additional 6 month restriction	

*Figuur 1: Canadian Cardiovascular Society: Assessment of the cardiac patient for fitness to drive and fly (2003).*

Deze aanbeveling is in de praktijk niet hanteerbaar. Met name de groepen “secondary prophylaxis for sustained VT with cerebral ischemia” en “secondary prophylaxis for sustained VT without cerebral ischemia” zijn niet goed te onderscheiden. Zo zal de patiënt afhankelijk van de situatie de ene keer wel problemen hebben tijdens een kamertachycardie en de andere keer niet, waardoor hij de ene keer in principe na 1 week weer mag rijden en de andere keer pas na 6 maanden.

De commissie kiest voor een termijn van minimaal twee maanden ongeschiktheid om in ieder geval de wondgenezing na implantatie van de ICD (waarvoor normaal gesproken 6 weken wordt gerekend) niet te verstoren en in verband met logistieke redenen. Aangezien alle patiënten moeten worden gecontroleerd (zowel technisch als medisch) alvorens kan worden overgegaan tot goedkeuring voor het rijbewijs, en dit op zijn vroegst kan plaatsvinden na twee maanden bij de eerste technische controle, voorkomt dit dubbele controles (dit mede gezien de belasting van de technische controles) en verhoogt dit de efficiency van de zorg.

Na afgifte van een terechte shock geldt momenteel ook een termijn van 6 maanden waarin patiënten niet mogen deelnemen aan het gemotoriseerde verkeer. Deze termijn blijkt in de praktijk eveneens te lang. De commissie is ook hier van mening dat deze periode kan worden verkort tot minimaal 2 maanden. Binnen deze periode wordt duidelijk of patiënten frequent therapie zullen krijgen en hierdoor dus in principe langere tijd ongeschikt zijn om aan het gemotoriseerde verkeer deel te nemen. Overigens biedt de Regeling eisen geschiktheid 2000 voldoende andere mogelijkheden om, indien nodig, de rijbevoegdheid te beperken. Zo zal een groot deel van de patiënten al geen goedkeuring meer krijgen op basis van het feit dat zij hartfalen hebben (NYHA klasse III en IV). Ook het hebben van in feite onbehandelbare of frequent optredende kamerritmestoornissen verhindert goedkeuring.

## 4.2 Privé-gebruik

Het blijkt in de praktijk moeilijk een duidelijk onderscheid te maken tussen privé en zakelijk of beroepsmatig gebruik. Volgens de huidige regeling (en volgens een recente uitleg van de bestuursrechter) mag een patiënt niet beroepsmatig bijvoorbeeld enkele malen per week een werkbezoek afleggen indien hij/zij dit slechts per auto kan doen, maar wel in zijn vrije tijd naar een verre vakantiebestemming rijden (al dan niet met caravan).

Een enkele patiënt heeft hierdoor inmiddels zijn baan verloren of kan zijn werk niet naar behoren uitoefenen (zie Medisch Contact 30 januari 2004 172-174).

Code 100 is gebaseerd op het onderscheid dat in het rapport van de Gezondheidsraad wordt gemaakt tussen zakelijk en privé gebruik. Hierbij blijkt uit het advies van de Gezondheidsraad dat bij zakelijk gebruik werd uitgegaan van mensen die passagiers vervoeren (bijvoorbeeld taxichauffeurs) of mensen die beroepsmatig vele uren achter het stuur moeten zitten (bijvoorbeeld koeriersdiensten). Dat het onderscheid zakelijk / privé niet alleen voor de beoordeling van de rijgeschiktheid tot problemen leidt blijkt wel uit het feit dat de belastingdienst inmiddels de belastingwetgeving op dit punt eveneens heeft aangepast.

Daarom wil de commissie dan ook het onderscheid tussen zakelijk en privé nader preciseren. In de lijn van het oorspronkelijke advies van de Gezondheidsraad is gekozen voor de volgens uitleg.

Zoals reeds in het oorspronkelijke advies van de Gezondheidsraad was opgenomen is het ongewenst dat patiënten met een ICD dagelijks vele uren aan het gemotoriseerde verkeer deelnemen, er van uitgaande dat de kans dat een ICD-drager een shock krijgt min of meer random verdeeld is over de dag en niet wordt vergroot door deelname aan het verkeer (hiervoor zijn geen aanwijzing voor gevonden in de literatuur). In verband hiermee had de commissie kunnen kiezen voor een beperking van het aantal kilometers dat een patiënt jaarlijks zou mogen rijden, maar dit is in het licht van de handhaving van deze regelgeving waarschijnlijk niet uitvoerbaar.

De commissie heeft dan ook gekozen voor het uitsluiten van een aantal (semi-) beroepsmatige transportvormen.

De commissie acht het ongewenst dat patiënten met een ICD de volgende werkzaamheden / activiteiten met het rijbewijs uitvoeren:

1. Taxichauffeur.
2. Het beroepsmatig vervoeren van personen.
3. Het beroepsmatig vervoeren van goederen, indien dit tot de belangrijkste werkzaamheden van de patiënt behoort (bijvoorbeeld koeriersdiensten).

4. Het als vrijwilliger vervoeren van personen, waarbij deze activiteit een belangrijk deel van de dag in beslag neemt (bijvoorbeeld: het als vrijwilliger besturen van een buurtbus, een schoolbus e.d.)
5. Alle werkzaamheden waarvoor een rijbewijs van groep 2 (bus, vrachtauto) nodig is.

# Hoofdstuk 5

## Geraadpleegde literatuur

### 5.1 Internationale regelgeving / adviezen

1. Canadian Cardiovascular Society: Assessment of the cardiac patient for fitness to drive and fly (2003).  
[http://www.ccs.ca/download/Consensus\\_Conference\\_Main\\_Draft.pdf](http://www.ccs.ca/download/Consensus_Conference_Main_Draft.pdf)
2. American Medical Association: Chapter 9: Medical conditions and medications that may impair driving.  
[www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/433/chapter9.pdf](http://www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/433/chapter9.pdf)
3. Commissie van de Europese gemeenschappen: voorstel voor een richtlijn van het Europees parlement en de raad betreffende het rijbewijs.  
[http://www2.europarl.eu.int/registre/docs\\_autres\\_institutions/commission\\_europeenne/com/2003/0621/COM\\_COM\(2003\)0621\\_NL.pdf](http://www2.europarl.eu.int/registre/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2003/0621/COM_COM(2003)0621_NL.pdf)
4. European Commission: Comparative study of road traffic rules and corresponding enforcement actions in the member states of the European Union. Annex I Country reports.  
[http://europa.eu.int/comm/transport/road/publications/trafficrules/reports/country\\_report/country\\_report\\_eu15\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/transport/road/publications/trafficrules/reports/country_report/country_report_eu15_en.pdf)

### 5.2 Literatuur

1. Akiyam T et al. Resumption of driving after life-threatening ventricular tachyarrhythmia. NEJM 345:391-397, 2001
2. Bleakly JF et al. Driving and arrhythmias: implications of new data. Cardiac electrophysiology review 7:77-79, 2003.
3. Hickey K et al. Baseline factors predicting early resumption of driving after life threatening arrhythmias in the antiarrhythmics versus implantable defibrillators (AVID) trial. Am Heart J 142:99-104, 2001.
4. Trappe HJ, et al. Should patients with implantable cardioverter-defibrillators be allowed to drive? Observations in 291 patients from a single center over an 11 year period. J Interv Card Electrophysiology 2:193-201, 1998.

5. Motor vehicle accidents in patients with an implantable cardioverter-defibrillator. *J Am Coll Cardiol* 26:180-184, 1995.
6. Schalij MJ et al. Nederlandse Richtlijn ICD implantaties, 2002
7. Epstein AI et al. Personal and public safety issues related to arrhythmias that may affect consciousness: implications for regulation and physician recommendations. *Circulation* 94:1147-1166, 1996.
8. Petch MC et al. Driving and heart disease. *European heart journal* 19:1165-1177, 1998.
9. Curtis AB et al. Motor vehicle accidents in patients with an implantable cardioverter-defibrillator. *JACC* 26:180-184.
10. Binns H et al. Driving and arrhythmias *BMJ* 324:927-928
11. Lowenfels AB et al. Driving after ventricular arrhythmias *NEJM* 345:451-452.
12. Hauer RNW et al. Aanbevelingen betreffende rijgeschiktheid van patienten met een geïmplanteerde defibrillator. *Cardiologie* 6:136-138, 1999.
13. Hauer RNW et al. De implanteerbare defibrillator en autorijden. *Cardiologie* 4:239-240, 1997.
14. Jung et al. Driving and the implantable cardioverter defibrillator. Study group on ICD and driving. *Lancet* 348:687-688, 1996.
15. Larsen GC et al. Recurrent cardiac events in survivors of ventricular fibrillation or tachycardia. Implications for driving restrictions. *JAMA* 271:1335-1339, 1994.
16. Bansch et al. Syncope in patients with an implantable cardioverter-defibrillator: incidence and implications for driving restrictions. *JACC* 31: 608-615, 1998.

# **Bijlage A**

## **De commissie**

### **Samenstelling van de commissie:**

Prof. Dr. M.J. SchaliJ, Leids Universitair Medisch Centrum, *voorzitter*

Dr. H. Bosker, cardioloog, Rijnstate Ziekenhuis

Dr. L. Van Erven, cardioloog, Leids Universitair Medisch Centrum

Prof. Dr. R.N.W. Hauer, Universitair Medisch Centrum, Utrecht

Prof. Dr. A.A. Wilde, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

### **Gehoord door de commissie:**

Vertegenwoordiger van de stichting ICD dragers Nederland

Vertegenwoordiger van de werkgroep ICD patienten van de Hartenzorg

R. A. Bredewoud, arts, hoofd medische zaken van het CBR

# Bijlage B

## De adviesaanvraag

In 2000 heeft de Gezondheidsraad op verzoek van de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat advies uitgebracht over de geschiktheid voor het rijbewijs van personen met een geïmplanteerde cardioverter-defibrillator.<sup>1</sup>

Het advies van de Gezondheidsraad heeft uiteindelijk geleid tot vaststelling van nieuwe eisen met betrekking tot de rijgeschiktheid van personen met een geïmplanteerde cardioverter-defibrillator en derhalve tot wijziging van paragraaf 6.7.4 van bijlage bij de Regeling eisen geschiktheid van 12 juni 1996. Deze wijziging is gepubliceerd in Staatscourant<sup>2</sup>.

De indicatiestelling voor implantatie van een ICD is de laatste tijd aanmerkelijk verruimd, waardoor een ICD niet alleen meer wordt geïmplanteerd na een hartstilstand (therapeutisch) maar steeds vaker ook bij patiënten die in de toekomst risico lopen op ernstige hartritmestoornissen (profylactisch). De Nederlandse regelgeving maakt echter geen onderscheid tussen implantatie op grond van een therapeutische of profylactische indicatie.

Als gevolg hiervan blijken zich discussies voor te doen met betrekking tot de huidige eisen aan de rijgeschiktheid voor dragers van een profylactische ICD. Deze discussies zijn aanleiding u om advies te vragen op de volgende punten.

1. Uit een aantal publicaties blijkt dat deskundigen van mening zijn dat aan ICD-dragers met een profylactische ICD voor wat betreft de wachttijd na implantatie minder beperkingen opgelegd hoeven te worden dan personen met een therapeutische ICD. Deze zou veilig kunnen worden teruggebracht naar 2 maanden.
2. Door verruiming van de indicatiestelling voor implantatie van een ICD ontstaat ook de vraag of het gebruik van het rijbewijs van een patiënt met een profylactische ICD wel beperkt moet worden tot privé-gebruik. De stichting ICD-dragers Nederland pleit ervoor dat de beperking van het gebruik tot privé-gebruik pas van kracht wordt op het moment dat zich werkelijk een probleem met het hartritme heeft voorgedaan en de ICD heeft moeten ingrijpen.

Graag zouden wij de opvatting van de commissie vernemen met betrekking tot het hierboven geschetste vraagstukken.

Drs. R.A. Bredewoud, arts  
Rijswijk, 19 november 2003  
Stichting CBR, afdeling medische zaken

---

<sup>1</sup> Gezondheidsraad. Rijgeschiktheid van personen met een geïmplanteerde cardioverter-defibrillator. Den Haag: Gezondheidsraad, 2000; publicatienummer 2000/02.

<sup>2</sup> Minister van Verkeer en Waterstaat. Regeling eisen geschiktheid 2000. Staatscourant 2000, 99:10-