

# **Rijgeschiktheid van personen met OSAS, narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie**

Een advies tot herziening van de regelgeving

**Commissie Rooijackers  
Versie 1a**

**Rijswijk, 28 november 2007**

## **Inhoudsopgave**

1. Inleiding	
§ 1.1 Obstructief slaapapnoesyndroom (OSAS)	3
§ 1.2 Narcolepsie	4
§ 1.3 Idiopathische hypersomnolentie	4
§ 1.4 Commissie	5
2. Actuele regelgeving	6
3. Criteria	
§ 3.1 OSAS	8
§ 3.2 Narcolepsie	9
§ 3.3 Idiopathische hypersomnolentie	11
4. Advies	
§ 4.1 Wie beoordeelt?	13
§ 4.2 OSAS	13
§ 4.3 Narcolepsie	14
§ 4.4 Idiopathische hypersomnolentie	15
§ 4.5 Medicatie voor narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie	16
5. Geraadpleegde literatuur	17

### Bijlagen:

A: de commissie

B: de adviesaanvraag

C: Regeling eisen geschiktheid 2000, paragraaf 7.3

D: verklarende woordenlijst

# 1. Inleiding

In Nederland vallen alle bewustzijnsstoornissen, anders dan epilepsie, onder paragraaf 7.3 van de Ministeriële Regeling eisen geschiktheid 2000. Conform de Regeling dienen bestuurders van motorrijtuigen van de categorieën C, C + E, D, en D + E (groep 2, waaronder vrachtwagens en bussen) als rijongeschikt te worden beschouwd, totdat bewustzijnsstoornissen tenminste vijf jaar zijn uitgebleven (bijlage C).

Noch de behandelende artsen, noch de rijbewijsbezitters zelf hebben in de huidige situatie de plicht om patiënten met bewustzijnsstoornissen te melden bij de autoriteiten, het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR). Gelet op de (negatieve) consequenties voor de bestuurder, en mogelijk ook uit onbekendheid met de geldende Regeling, worden door het CBR weinig meldingen ontvangen. In 2005 ontving het CBR 69 meldingen betreffende een aanvraag voor vrachtwagenrijbewijs, vallende onder artikel 7.3. Onderrapportage vormt een risico voor bestuurders en de verkeersveiligheid. Per 1 januari 2005 is in het kader van verlenging van het rijbewijs voor groep 2 een verplichte medische keuring ingevoerd. Dit kan grote gevolgen hebben voor de werkgelegenheid. Actualisering van de regelgeving is daarom gewenst.

## § 1.1 Obstructief slaapapnoesyndroom (OSAS)

Het obstructief slaapapnoesyndroom (OSAS) wordt gekenmerkt door herhaald optreden van episoden van hogere luchtwegobstructie tijdens de slaap, gewoonlijk geassocieerd met een daling van de zuurstofsaturatie in het bloed. OSAS gaat gepaard met een toegenomen slaperigheid overdag (hypersomnolentie), een afgenomen concentratie en alertheid en is geassocieerd met hypertensie.<sup>1,2,3,4</sup> De prevalentie bedraagt 1-4% bij personen tussen 30-60 jaar. Het is vooral een aandoening van de man op middelbare leeftijd. Geschat wordt dat de prevalentie van OSAS bij beroepschauffeurs tussen 10 en 17 % ligt.<sup>5,6</sup> De risico's van een afgenomen concentratie en het in slaap vallen achter het stuur vormen een bedreiging voor de gezondheid van de individuele beroepschauffeur en voor de verkeersveiligheid.<sup>3,5,6,7,8,9</sup> Over de diagnostiek, behandeling en monitoring van

OSAS bestaat internationaal consensus. Voor OSAS zijn effectieve behandelvormen beschikbaar. Gunstige effecten zijn beschreven op slaperigheid overdag, rijprestaties en kwaliteit van leven en kunnen op korte termijn worden bereikt.<sup>1,2, 4, 9, 10</sup>

Het ontbreken van een meldplicht is geen stimulans de specifieke klachten van OSAS te herkennen, waardoor de bestaande onderdiagnostiek van OSAS alleen maar in stand wordt gehouden.

## **§ 1.2 Narcolepsie**

Narcolepsie wordt gekenmerkt door dagelijks aanwezige overmatige slaperigheid overdag en in vrijwel alle gevallen het optreden van kataplexie: kortdurende aanvallen van spierverslapping geïnduceerd door emoties waarbij per definitie het bewustzijn behouden blijft.<sup>11, 12</sup> In vrijwel alle gevallen is de oorzaak een selectieve degeneratie van hypocretine producerende cellen in de hersenen. De verhoogde slaapneiging bepaalt in de praktijk het risico bij het besturen van motorvoertuigen. Met name langdurige monotone bezigheden provoceren slaap. De kataplexie zal slechts zeer zelden een risico opleveren, maar zal uiteraard betrokken moeten worden in het klinisch oordeel over rijgeschiktheid. De geschatte prevalentie in de Nederlandse bevolking is ongeveer 5 op de 10.000 personen met een gelijke verdeling over de geslachten. Het is een verworven aandoening die in de meeste gevallen in de adolescentie ontstaat. De laatste jaren zijn de behandelingsmogelijkheden sterk verbeterd door het beschikbaar komen van nieuwe medicamenten.<sup>13, 14, 15, 16, 17</sup>

## **§ 1.3 Idiopathische hypersomnolentie**

Idiopathische hypersomnolentie (IH) wordt gekenmerkt door het dagelijks aanwezig zijn van een verhoogde slaapneiging overdag, die niet veroorzaakt wordt door OSAS of een gebrek aan nachtslaap.<sup>18,19</sup> Het betreft niet één ziekte entiteit maar een restgroep met een variabele etiologie die tot op heden niet is opgehelderd. Er wordt onderscheid gemaakt in een groep met voornamelijk een toegenomen slaapbehoefte (meer uren slaap per etmaal) en een groep die niet goed in staat is langdurig wakker te blijven overdag zonder dat er een duidelijke toename is van de totale hoeveelheid slaap per etmaal. Deze onderverdeling is terug te vinden in de International

Classification of Sleep Disorders (ICSD).<sup>20</sup> Medicamenteuze behandeling is beschikbaar.<sup>18,19</sup>

## **§ 1.4 Commissie**

Op verzoek van het hoofd Medische Zaken van het CBR is een commissie samengesteld van deskundigen, bestaande uit een terzake deskundige neuroloog, een bedrijfsarts, een KNO-arts, twee longartsen en twee vertegenwoordigers van het voormalig overkoepelend orgaan van de bedrijfsgezondheidszorg voor het beroepsgoederenvervoer, BGZ-Wegvervoer.

Deze commissie is verzocht een advies uit te brengen over de geschiktheid van personen met OSAS voor rijbewijzen van groep 1 (bestuurders van motorrijtuigen van de categorieën A, B en B + E, waaronder personenauto's, motoren) en groep 2 (bestuurders van motorrijtuigen van de categorieën C, D, C + E en D + E).

De commissie heeft er voor gekozen het advies uit te breiden tot personen met narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie. Deze aandoeningen vallen eveneens onder de slaapstoornissen, waarbij volgens de commissie voor beide aandoeningen geldt dat de diagnostische criteria goed zijn omschreven en voldoende therapeutische mogelijkheden - inclusief evalueerbare parameters - beschikbaar zijn gekomen. Op de medicamenteuze behandeling van narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie wordt in paragraaf 4.5 van het advies apart ingegaan.

## 2. Actuele regelgeving

Bij de beoordeling van de risico's van een medische aandoening voor de verkeersveiligheid staan de belangen van het individu en het recht op mobiliteit altijd tegenover die van de maatschappij. Te strenge regelgeving betekent een te grote inperking van de rechten van het individu, anderzijds heeft de maatschappij het recht beschermd te worden tegen onaanvaardbare risico's.

In **Nederland** vallen bewustzijnsstoornissen, anders dan epilepsie onder paragraaf 7.3 van de Ministeriële Regeling eisen geschiktheid 2000. (bijlage C). De ziektebeelden OSAS, narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie vallen onder deze paragraaf.

Bestuurders van motorrijtuigen van de categorieën C, C + E, D, en D + E (groep 2, waaronder vrachtwagens en bussen) dienen als rijongeschikt te worden beschouwd, totdat bewustzijnsstoornissen tenminste vijf jaar zijn uitgebleven (bijlage C). De geschiktheidstermijn bedraagt 5 jaar. Bestuurders van motorrijtuigen van de categorieën A, B en B + E (groep 1, waaronder personenauto's, motoren) kunnen rijgeschikt worden verklaard als zij minstens één jaar vrij zijn van stoornissen met een geschiktheids termijn van vijf tot tien jaar, afhankelijk van de ernst van het beeld.

In **Europa** wordt aan de regelgeving betreffende de rijgeschiktheid van personen met slaapstoornissen verschillend invulling gegeven.<sup>21</sup> In een aantal landen waaronder België en Engeland wordt een onderscheid gemaakt tussen OSAS, narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie. In de meeste landen mogen bestuurders met een slaapstoornis na het instellen van een succesvolle behandeling rijgeschikt worden verklaard. Wanneer een behandeling succesvol is, wordt niet gedefinieerd. Wel worden eisen gesteld aan de duur van effectieve therapie. Deze varieert tussen één en zes maanden, waarbij de eisen voor rijbewijzen van groep 2 strenger zijn. De geschiktheidstermijn bedraagt aanvankelijk één tot drie jaar en kan bij het verder uitblijven van symptomen of stoornissen worden verlengd.<sup>21</sup>

Recent is in de **USA** een rapport verschenen met aanbevelingen voor de screening en evaluatie van de rijgeschiktheid van beroepschauffeurs met OSAS. Het rapport

bevat criteria voor diagnose, behandeling en follow-up. Tijdens de behandeling van OSAS wordt gestreefd naar een Apnoe-Hypopnoe-index (AHI) < 5-10 /uur. Één maand na het instellen van een effectieve behandeling kan de bestuurder rijgeschikt worden verklaard voor een termijn van 3 maanden, daarna bedraagt de termijn telkens één jaar.<sup>22</sup>

### 3. Criteria

#### § 3.1 OSAS

##### **Diagnostiek:**

minimale eisen van onderzoek voor het stellen van de diagnose OSAS:

- Epworth Sleeping Scale (ESS) én
- polygrafie, ten minste bestaande uit oximetrie, registratie van bewegingen van thorax/abdomen en neus/mond flow.

criteria voor de diagnose klinisch relevant OSAS<sup>1, 2</sup>:

- Apnoe-Hypopnoe-index (AHI)  $\geq 15$  /uur:

in combinatie met óf

- ESS score  $\geq 11$  als uiting van toegenomen slaperigheid overdag

óf

-ten minste 2 van de klachten of symptomen uit onderstaande lijst, in samenhang met een op klinische gronden gestelde diagnose OSAS:

- verminderde concentratie
- snurken
- niet-verfrissende slaap
- verstikkingsgevoel tijdens de slaap
- apnoes (hetero-anamnestic)
- onrustige slaap of herhaald nachtelijk ontwaken
- prikkelbaarheid of verandering in de persoonlijkheid
- nycturie
- verminderde libido

##### **Effect behandeling:**

Voor OSAS zijn effectieve behandelvormen beschikbaar. De meest effectieve en toegepaste behandeling van dit moment betreft Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). Het effect wordt snel bereikt en is bovendien goed te monitoren. Binnen 2-8



weken na start van de behandeling kan het effect worden beoordeeld.<sup>1</sup> Alternatieve behandelingen zijn het geven van leefstijladviezen zoals afvallen, toepassen van orale applicaties en operatieve ingrepen. De commissie is unaniem in haar oordeel dat het effect van behandeling moet worden vastgelegd. Hierbij wordt voorgesteld dezelfde instrumenten te gebruiken als die voor de diagnostiek worden ingezet. Uitgangspunt is om personen met OSAS die adequaat worden behandeld geschikt te verklaren voor rijbewijzen van groep 1 en 2. Van een adequate behandeling is sprake indien de AHI < 15. Dit geldt niet alleen voor CPAP, maar voor elke op OSAS gerichte behandeling. Het effect dient te worden beoordeeld door een specialist met ervaring op het gebied van slaapgerelateerde stoornissen, zijnde een longarts of neuroloog.

Indien sprake is van een adequate behandeling in de zin van een AHI < 15, maar de onafhankelijk deskundige desondanks op grond van diens klinisch oordeel twijfelt aan de rijgeschiktheid, dan kan een praktische rijtest worden overwogen. Dit kan zich voordoen indien ondanks adequate behandeling klachten zoals afgenomen concentratie en een toegenomen slaperigheid overdag persisteren. Doel van de praktische rijtest is om tot een kwalitatieve beoordeling te komen van de mate van vigilantie, aandachtsverdeling en alertheid tijdens het besturen van het voertuig op de openbare weg.

### **§ 3.2 Narcolepsie:**

#### ***Diagnostiek:***

Er is internationale consensus over de diagnostische criteria die zijn vastgelegd in de ICSD.<sup>17</sup> Onderscheid wordt gemaakt tussen narcolepsie met en narcolepsie zonder kataplexie.

#### criteria voor de diagnose Narcolepsie met kataplexie:

- A. Overmatige slaperigheid overdag die vrijwel dagelijks aanwezig is gedurende tenminste 3 maanden.
- B. De aanwezigheid van kataplexie, gedefinieerd als: een plotse bilaterale voorbijgaande periode van spierverslapping uitgelokt door emoties, bij een behouden bewustzijn.

- C. De volgende bevindingen bij nachtelijke polysomnografie gevolgd door een 'Multiple Sleep Latency Test' de volgende dag: Criteria zijn: een gemiddelde inslaaplatentie  $\leq 8$  minuten en ten minste twee maal een 'Sleep Onset Rapid Eye Movement (REM) periode, óf een hypocretine-1 concentratie in de liquor cerebrospinalis van minder dan 110 pg/ml.<sup>20</sup>
- D. De klachten worden niet door een andere medische aandoening verklaard.

criteria voor de diagnose Narcolepsie zonder kataplexie:

- A. Overmatige slaperigheid overdag die vrijwel dagelijks aanwezig is gedurende tenminste 3 maanden.
- B. De volgende bevindingen bij nachtelijke polysomnografie gevolgd door een 'Multiple Sleep Latency Test' de volgende dag: een gemiddelde inslaaplatentie  $\leq 8$  minuten en tenminste twee maal een 'Sleep Onset REM periode.
- C. De klachten worden niet door een andere medische aandoening verklaard.

**Effect behandeling:**

De behandeling van narcolepsie is het geven van leefadviezen, aangevuld met medicamenteuze ondersteuning.<sup>13, 14, 15, 16, 17</sup> Algemeen aanvaarde objectieve (kwantitatieve) effectparameters voor de behandeling ontbreken. Testen die de kans op ongevallen in het verkeer onafhankelijk en op betrouwbare wijze kunnen voorspellen zijn eveneens niet beschikbaar. Beoordeling van het effect van de behandeling vindt plaats op basis van het klinisch oordeel. In combinatie met de Maintenance of Wakefulness Test (MWT) kan een redelijke inschatting van het risico op verkeersongevallen worden gegeven.<sup>23</sup> Bij de MWT wordt de patiënt gedurende 1 dag op vier verschillende tijdstippen gedurende 40 minuten in een half verduisterde kamer in een comfortabele stoel geplaatst met het verzoek wakker te blijven. Afwijkend is wanneer de patiënt  $< 20$  minuten wakker is gebleven.<sup>23</sup>

criteria voor een adequate behandeling van narcolepsie:

- ESS  $< 11$   
    èn
- MWT met gemiddelde latentie  $> 8$  min

Indien sprake is van een adequate behandeling, maar de onafhankelijke deskundige op basis van klinisch oordeel twijfelt over de rijgeschiktheid, dan kan een praktische rijtest worden overwogen. Doel hierbij is om tot een kwalitatieve beoordeling te komen van de mate van vigilantie, aandachtsverdeling en alertheid tijdens het besturen van het voertuig op de openbare weg.

### **§ 3.3 Idiopathische hypersomnolentie:**

#### ***Diagnostiek:***

Ook voor idiopathische hypersomnolentie zijn er internationaal aanvaarde criteria en ook bij deze aandoening worden 2 verschillende vormen onderscheiden: idiopathische hypersomnie met en zonder lange slaapduur.<sup>20</sup>

#### criteria voor de diagnose idiopathische hypersomnie met lange slaapduur:

- A. Overmatige slaperigheid overdag die vrijwel dagelijks aanwezig is gedurende ten minste 3 maanden.
- B. Een gedocumenteerde nachtslaap van meer dan 10 uur.
- C. Nachtelijk polysomnografie geeft geen aanwijzingen voor een andere diagnose.
- D. De polysomnografie toont een korte inslaaplatentie en een nachtslaap die meer dan 10 uur duurt.
- E. Als een 'Multiple Sleep Latency Test' wordt verricht wordt een gemiddelde slaaplatentie van minder dan 8 minuten gevonden en worden er minder dan 2 'Sleep Onset REM' periodes gezien.
- F. De klachten worden niet door een andere medische aandoening verklaard.

#### criteria voor de diagnose idiopathische hypersomnolentie zonder lange slaapduur:

- A. Overmatige slaperigheid overdag die vrijwel dagelijks aanwezig is gedurende ten minste 3 maanden.
- B. Een gedocumenteerde nachtslaap van meer dan 6 uur en minder dan 10 uur.
- C. Nachtelijke polysomnografie geeft geen aanwijzingen voor een andere diagnose.

- D. De polysomnografie toont een nachtslaap die meer dan 6 uur en minder dan 10 uur duurt.
- E. Als een 'Multiple Sleep Latency Test' wordt verricht, aansluitend aan de nachtelijke polysomnografie, dan wordt een gemiddelde slaaplatentie van minder dan 8 minuten gevonden en worden er minder dan 2 'Sleep Onset REM' periodes gezien.
- F. De klachten worden niet door een andere medische aandoening verklaard.

***Effect behandeling:***

Ook voor IH geldt dat de behandelingsmogelijkheden de laatste jaren duidelijk zijn verbeterd door het beschikbaar komen van nieuwe medicamenten.<sup>18,19</sup> De voorspelbaarheid van het effect van behandeling is geringer dan bij narcolepsie, waarschijnlijk omdat het niet één ziekte-entiteit betreft. Ter beoordeling van de rijgeschiktheid kunnen dezelfde criteria als voor narcolepsie worden aangehouden.<sup>23</sup>

criteria voor een adequate behandeling van idiopathische hypersomnolentie:

- ESS < 11  
    èn
- MWT met gemiddelde latentie > 8 min

Indien sprake is van een adequate behandeling, maar de onafhankelijk deskundige op basis van klinisch oordeel twijfelt aan de rijgeschiktheid, dan kan een praktische rijtest worden overwogen. Doel hierbij is om tot een kwalitatieve beoordeling te komen van de mate van vigilantie, aandachtsverdeling en alertheid tijdens het besturen van het voertuig op de openbare weg.

## **4. Advies:**

### **§ 4.1 Wie beoordeelt?**

Uitgangspunt is het oordeel van een onafhankelijke specialist, niet zijnde de directe behandelaar, met ervaring op het gebied van slaapgerelateerde stoornissen, te weten een neuroloog of longarts. De onafhankelijke specialist dient in zijn oordeel de medische gegevens van de behandelende arts te betrekken. Zo lang sprake is van een inadequate behandeling (volgens de criteria in hoofdstuk 3) moet de kandidaat als ongeschikt worden beschouwd voor alle rijbewijscategorieën.

### **§ 4.2 OSAS**

#### *Rijbewijzen van groep 1*

Het advies van de commissie luidt dat bestuurders met OSAS, die gedurende tenminste 2 opeenvolgende maanden adequaat worden behandeld (Zie paragraaf 3.1), en die tevens voldoen aan de criteria vermeld onder artikel 5.3 (hypertensie)<sup>1</sup>, geschikt kunnen worden verklaard voor rijbewijzen van groep 1. De beoordeling geschiedt op basis van een specialistisch rapport, opgesteld door een onafhankelijke neuroloog of longarts, niet zijnde de directe behandelaar.

#### *Geldigheidsduur van het rijbewijs*

De geldigheidsduur van het rijbewijs (geschiktheidstermijn) is de eerste keer één jaar, overeenkomend met de termijn waarop meestal klinische evaluatie plaatsvindt. Indien bij de evaluatie blijkt dat er sprake is van een adequate behandeling, geldt een geschiktheidstermijn van maximaal drie jaar. Voor de evaluatie moeten dezelfde instrumenten worden gebruikt als welke voor de diagnostiek worden gehanteerd.

#### *Rijbewijzen van groep 2*

Het advies van de commissie luidt dat bestuurders met OSAS, die gedurende ten minste 3 opeenvolgende maanden adequaat worden behandeld, en die tevens voldoen aan de criteria vermeld onder artikel 5.3 (hypertensie)<sup>1</sup>, geschikt kunnen worden verklaard voor rijbewijzen van groep 2.

De beoordeling geschiedt op basis van een specialistisch rapport, opgesteld door een onafhankelijke neuroloog of longarts, niet zijnde de directe behandelaar.

#### *Geldigheidsduur van het rijbewijs*

De geldigheidsduur van het rijbewijs (geschiktheidstermijn) is de eerste keer één jaar, overeenkomend met de termijn waarop meestal klinische evaluatie plaatsvindt. Indien bij de evaluatie blijkt dat er sprake is van een adequate behandeling, geldt telkens een geschiktheidstermijn van 1 jaar. Voor de evaluatie moeten dezelfde instrumenten worden gebruikt als welke voor de diagnostiek worden gehanteerd.

### **§ 4.3 Narcolepsie**

#### *Rijbewijzen van groep 1*

Het advies van de commissie luidt dat bestuurders met narcolepsie, die gedurende tenminste 2 opeenvolgende maanden adequaat worden behandeld (zie paragraaf 3.2), geschikt kunnen worden verklaard voor rijbewijzen van groep 1.

Dit op basis van een specialistisch rapport opgesteld door een onafhankelijk neuroloog, niet zijnde de directe behandelaar.

#### *Geldigheidsduur van het rijbewijs*

Indien bij de evaluatie blijkt dat er sprake is van een adequate behandeling, geldt een geschiktheidstermijn van één jaar. Indien de betrokkene klachtenvrij is gebleven geldt een geschiktheidstermijn (geldigheidsduur rijbewijs) van drie jaar, daarna vijf jaar en daarna onbeperkt. Uitgangspunt hierbij is dat narcolepsie een stationair ziektebeeld betreft.

#### *Rijbewijzen van groep 2*

Naar het oordeel van de commissie dienen patiënten met narcolepsie ongeschikt te worden verklaard voor rijbewijzen van groep 2. De reden is dat het besturen van motorrijtuigen van de categorieën C, D, C+E en D+E een onaanvaardbaar risico oplevert voor de bestuurder en voor de verkeersveiligheid. Hoewel de behandelmethoden sterk verbeterd zijn, meent de commissie dat het ongewenst is

dat een patiënt met narcolepsie een motorrijtuig uit de genoemde categorieën bestuurt.

#### **§ 4.4 Idiopathische hypersomnolentie**

##### *Rijbewijzen van groep 1*

Het advies van de commissie luidt dat bestuurders met idiopathische hypersomnolentie, die gedurende tenminste 2 opeenvolgende maanden adequaat worden behandeld (zie paragraaf 3.3), geschikt kunnen worden verklaard voor rijbewijzen van groep 1.

De beoordeling geschiedt op basis van een specialistisch rapport, opgesteld door een onafhankelijk neuroloog, niet zijnde de directe behandelaar.

##### *Geldigheidsduur van het rijbewijs*

Indien bij de evaluatie blijkt dat er sprake is van een adequate behandeling, geldt een geschiktheidstermijn van één jaar. Indien de betrokkene klachtenvrij is gebleven geldt een geschiktheidstermijn (geldigheidsduur rijbewijs) van drie jaar, daarna vijf jaar en daarna onbeperkt. Uitgangspunt hierbij is dat idiopathische hypersomnolentie een heterogene groep van slaapstoornissen betreft, die goed omschreven zijn en waarbij de slaapstoornis zich stationair gedraagt.

##### *Rijbewijzen van groep 2*

Het advies van de commissie luidt dat bestuurders met idiopathische hypersomnolentie, die gedurende tenminste 2 opeenvolgende maanden adequaat worden behandeld, geschikt kunnen worden verklaard voor rijbewijzen van groep 2. De beoordeling geschiedt op basis van een specialistisch rapport, opgesteld door een onafhankelijke neuroloog, niet zijnde de directe behandelaar. Dat de commissie voor deze categorie patiënten i.t.t. tot de narcolepsiepatiënten wel mogelijkheden ziet tot het behouden van rijbewijzen van groep 2 is gelegen in het feit dat bij een deel van de patiënten het vooral gaat om een toegenomen slaapbehoefte en niet zozeer om een onvermogen langdurig achtereen wakker te blijven.

### *Geldigheidsduur van het rijbewijs*

Indien bij de evaluatie blijkt dat er sprake is van een adequate behandeling, geldt een geschiktheidstermijn van één jaar. Indien de betrokkene klachtenvrij is gebleven geldt een geschiktheidstermijn (geldigheidsduur rijbewijs) van drie jaar, daarna telkens vijf jaar.

### **§ 4.5 Medicatie voor narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie**

In de huidige wetgeving is het niet toegestaan om een motorvoertuig te besturen indien de medicamenten methylfenidaat en/of modafinil worden gebruikt (psychostimulantia). Het is niet duidelijk waarop de Gezondheidsraad dit verbod in 1994 heeft gebaseerd. Deze beide middelen zijn effectief gebleken voor de behandeling van narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie en worden daarom veel voorgeschreven aan deze patiënten.<sup>15, 16, 17,18,19</sup> Er is in de medische wetenschappelijk literatuur geen enkele aanwijzing te vinden dat deze middelen bij gebruik in normale therapeutische dosering tot een verminderde rijgeschiktheid leiden. Omgekeerd is in verschillende onderzoeken bij volwassenen met ADHD aangetoond dat het gebruik van methylfenidaat de rijvaardigheid verbetert.<sup>24, 25</sup> Het volgens de commissie is aannemelijk dat dit bij narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie ook het geval is, echter onderzoek hiernaar ontbreekt. Het lijkt niet logisch om mensen met een verhoogde slaapneiging rijongeschikt verklaren indien zij behandeld worden met een medicament dat de alertheid verhoogt. De commissie pleit er voor om bestuurders met narcolepsie en idiopathische hypersomnolentie die adequaat behandeld worden (volgens de in § 3.2 en 3.3 beschreven criteria) met methylfenidaat en/of modafinil rijgeschikt te verklaren, zoals dat al het geval is voor ADHD patiënten.



## 5. Geraadpleegde literatuur

1. Groen de JHM, Keimpema van ARJ, Meulen van der FW. CBO-richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van het obstructieve slaapapneusyndroom (OSAS) (bij volwassenen), 2001.
2. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Obstructive Sleep Apnea/Hypopnea Syndrome in Adults. A national clinical guideline, 2003.
3. Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, Cordero-Guevara J. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. *N Eng J Med* 1999, 340; 847-851.
4. Hack M, Davies RJ, Mullins R, Choi SJ, Ramdassingh-Dow S, Jenkinson C. Randomized prospective parallel trial of therapeutic versus subtherapeutic nasal CPAP on simulated steering performance in patients with obstructive sleep apnea, *Thorax* 2000; 55; 224-231.
5. Stoohs RA, Bingham LA, Itoi A, Guilleminault C, Dement WC. Sleep and sleep-disordered breathing in commercial long-haul truck drivers. *Chest* 1995; 107:1275-1282.
6. Howard ME, Desai AV, Grunstein RR, Hukins C, Armstrong JG, Joffe D, Swann P, Campbell DA, Pierce RJ. Sleepiness, sleep-disordered breathing, and accident risk factors in commercial vehicle drivers. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;170:1014-21. Epub 2004 Aug 18.

7. Carter N, Ulfberg J, Nystrom B, Edling C. Sleep debt, sleepiness and accidents among males in the general population and male professional drivers. *Accid Anal Prev* 2003; 35:613-617.
8. George CF. Sleep. 5: Driving and automobile crashes in patients with obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome. *Thorax* 2004; 59:804-807.
9. George CF. Reductions in motor vehicle collisions following treatment of sleep apnoea with nasal CPAP, *Thorax* 2001; 56; 508-512.
10. Findley L, Smith C, Hooper J, Dineen M, Surrat P, Treatment with nasal CPAP decreases automobile accidents in patients with sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161:857-859.
11. Scammell TE. The neurobiology, diagnosis, and treatment of narcolepsy. *Ann Neurol* 2003; 53:154-66.
12. Overeem S, Mignot E, van Dijk JG, Lammers GJ. Narcolepsy: clinical features, new pathophysiologic insights, and future perspectives. *J Clin Neurophysiol* 2001;18:78-105.
13. Black J, Houghton WC and the Xyrem international study group. Sodium Oxybate improves excessive daytime sleepiness in narcolepsy. *Sleep* (in press)
14. Lammers GJ, Overeem S. Pharmacological management of narcolepsy. *Expert Opin Pharmacother* 2003; 4:1739-46.

15. Mitler MM, Aldrich MS, Koob GF, Zarcone VP. Narcolepsy and its treatment with stimulants. ASDA standards of practice. *Sleep*. 1994;17:352-371.
16. Mitler MM, Harsh J, Hirshkowitz M, Guilleminault C. Long-term efficacy and safety of modafinil (PROVIGIL®) for the treatment of excessive daytime sleepiness associated with narcolepsy. *Sleep Med* 2000; 1:231-243.23.
17. Littner M, Johnson SF, McCall WV, Anderson WM, Davila D, Hartse SK, Kushida CA, Wise MS, Hirshkowitz M, Woodson BT; Standards of Practice Committee. Practice parameters for the treatment of narcolepsy: an update for 2000. *Sleep* 2001; 24:451-66.
18. Bassetti C, Aldrich MS. Idiopathic hypersomnia. A series of 42 patients. *Brain* 1997; 120:1423-35.
19. Billiard M, Dauvilliers Y. Idiopathic Hypersomnia. *Sleep Med Rev* 2001; 5:349-358.
20. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders, 2nd ed.: Diagnostic and coding manual. Westchester, Illinois: American Academy of Sleep Medicine, 2005
21. McNicholas WT and Krieger J (ERS Task Force). Public Health and medicolegal implications of sleep apnoea. *Eur Respir J* 2002; 20:1594-1609.
22. Hartenbaum N, Collop N, Rosen I, et al. Sleep apnea and commercial motor vehicle operators: statement from the joint task force of the American College of Chest Physicians, American College of Occupational and Environmental Medicine, and the National Sleep Foundation. *J Occup Environ Med* 2006: 48:S4-S37

23. Littner MR, Kushida C, Wise M, Davila DG, Morgenthaler T, Lee-Chiong T, Hirshkowitz M, Daniel LL, Bailey D, Berry RB, Kapen S, Kramer M; Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. Practice parameters for clinical use of the multiple sleep latency test and the maintenance of wakefulness test. *Sleep* 2005; 28:113-21.
24. Barkley RA, Murphy KR, O'Connell T, Connor DF. Effects of two doses of methylphenidate on simulator driving performance in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *J Safety Res* 2005;36:121-31.
25. Cox DJ, Humphrey JW, Merkel RL, Penberthy JK, Kovatchev B. Controlled-release methylphenidate improves attention during on-road driving by adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Am Board Fam Pract* 2004;17:235-9.

# Bijlage A

## De Commissie

### Samenstelling van de commissie:

- Dr. J.M. Rooijackers, longarts. Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen (NKAL) te Utrecht, *voorzitter*
- Drs. H. Stigter, bedrijfsarts. Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen (NKAL) te Utrecht, *secretaris*
- Dr. N. de Vries, KNO-arts. Sint Lucas Andreas Ziekenhuis te Amsterdam
- Dr. G.J. Lammers, neuroloog. Leids Universitair Medisch Centrum te Leiden
- Dr. P. Vos, longarts. Rijnstate Ziekenhuis te Arnhem
- Drs. F.H. de Haan. Adviseur arbeid en gezondheid BGZ-Wegvervoer te Gouda
- Dhr. D. Wilms. Adviseur arbeid en gezondheid BGZ-Wegvervoer te Gouda

### Gehoord door de commissie:

- Dr. R.L.M. Strijers, neuroloog. VU Medisch Centrum te Amsterdam. (extern deskundige)
- Drs. R.A. Bredewoud, arts; hoofd medische zaken CBR te Rijswijk.

## Bijlage B

### De adviesaanvraag

Geachte heer Rooijackers,

In 1994 heeft de Gezondheidsraad op verzoek van de toenmalige Staatssecretaris van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur een advies uitgebracht inzake de medische normen voor het rijbewijs<sup>1</sup>.

Het advies van de Gezondheidsraad heeft geleid tot vaststellen van eisen aan de rijgeschiktheid door middel van publicatie in de Staatscourant<sup>2</sup>. Intussen zijn de eisen aan de lichamelijke en geestelijke geschiktheid voor het besturen van motorvoertuigen regelmatig aangepast. De huidige eisen staan vermeld in de bijlage bij de Regeling eisen geschiktheid 2000<sup>3</sup>.

Personen met OSAS (obstructief slaapapneusyndroom) vallen onder paragraaf 7.3 van genoemde regeling, hetgeen inhoudt dat zij voor groep 1 rijbewijzen (motorfiets en auto) één jaar vrij moeten zijn van symptomen en voor groep 2 rijbewijzen (vrachtwagen en autobus) zelfs vijf jaar.

Intussen bereiken het CBR geluiden dat de behandeling van OSAS dermate is verbeterd dat na twee maanden reeds een evaluatie van het risico voor de verkeersveiligheid mogelijk is. Een recidiefvrije periode van één, respectievelijk vijf jaar, lijkt daarom veel te voorzichtig en benadeelt mensen met OSAS onevenredig in hun mobiliteit en/of beroepsuitoefening.

De aanstaande periodieke keuring van houders van een vrachtwagen- dan wel busrijbewijs zal leiden tot een toename van het aantal meldingen bij het CBR van personen met OSAS. Op dit moment gebeurt dat zelden, omdat er in Nederland geen meldplicht is en de zeer strenge eisen afschrikwekkend werken.

---

<sup>1</sup> Gezondheidsraad. Medische rijgeschiktheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 1994; publicatienummer 1994/04

<sup>2</sup> Minister van Verkeer en Waterstaat. Regeling eisen rijgeschiktheid. Staatscourant 1995, 212:10.

<sup>3</sup> Minister van Verkeer en Waterstaat. Regeling eisen geschiktheid 2000. Staatscourant 1999, 99:10.

Toename van het aantal meldingen van OSAS betekent onder de huidige regelgeving een toename van het aantal personen dat het beroep kwijt raakt door achterhaalde inzichten. Vandaar dat ik u als voorzitter bij deze verzoek een commissie in te stellen van deskundigen op dit gebied en mij vervolgens te adviseren omtrent aanpassing van de eisen voor de rijgeschiktheid van personen met OSAS.

Uw advies, dat ik met belangstelling tegemoet zie, zal ik vervolgens weer verder geleiden naar de Minister van Verkeer en Waterstaat.

Hoogachtend,  
R.A. Bredewoud, arts  
Hoofd medische zaken CBR  
Rijswijk, 1-12-2005

Gezondheidsraad. Medische rijgeschiktheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 1994; publicatienummer 1994/04

<sup>2</sup> Minister van Verkeer en Waterstaat. Regeling eisen rijgeschiktheid. Staatscourant 1995, 212:10.

<sup>3</sup> Minister van Verkeer en Waterstaat. Regeling eisen geschiktheid 2000. Staatscourant 1999, 99:10.

## Bijlage C

### Regeling eisen geschiktheid 2000, paragraaf 7.3

#### Paragraaf 7.3: Bewustzijnsstoornissen (anders dan epilepsie)

Personen met bewustzijnsstoornissen zijn ongeacht de oorzaak voor alle rijbewijzen ongeschikt.

Bij bewustzijnsstoornissen in de niet recente voorgeschiedenis en wanneer tevens uit de aantekening van de keurend arts blijkt dat nader specialistisch onderzoek niets heeft uitgewezen, is geen specialistisch onderzoek nodig. In alle andere gevallen is voor de geschiktheidsbeoordeling een specialistisch rapport vereist.

De betrokkene kan geschikt worden verklaard voor rijbewijzen van groep 1 als deze minstens één jaar vrij is van de bedoelde stoornissen. De geschiktheidstermijn is dan vijf tot tien jaar, afhankelijk van de ernst van het beeld.

Deze personen zijn ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2, behalve wanneer de bewustzijnsstoornissen de laatste vijf jaar zijn uitgebleven; in dat geval geldt een geschiktheidstermijn van vijf jaar.

*Deze paragraaf uit de regeling is gebaseerd op het rapport "Medische rijgeschiktheid" van de Gezondheidsraad uit 1994 (Den Haag: Gezondheidsraad, publicatienummer 1994/04). In dit advies schrijft de commissie van de Gezondheidsraad onder 7.3 "Het gaat hier om aandoeningen als syncope, of bewustzijnsstoornissen bij ernstige hyperventilatie, narcolepsie, cataplexie of slaap apnoe syndroom".*



## Bijlage D

### Verklarende woordenlijst

-Apnoe:

Volledige onderbreking van de oronasale luchtstroom gedurende ten minste 10 seconden.

-Hypopnoe:

Vermindering van de oronasale luchtstroom van ten minste 50% gedurende ten minste 10 seconden.

-Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI):

Gemiddeld aantal apnoes en hypopnoes per uur slaap gedurende de totale slaap.

- Epworth Sleepiness Scale (ESS):

Vragenlijst waarmee de mate van slaperigheid overdag kan worden gekwantificeerd.

-Multiple Sleep Latency Test (MSLT):

Polysomnografisch onderzoek waarbij de onderzochte een bepaald aantal keren overdag de instructie krijgt in slaap te vallen.

-Maintenance of Wakefulness Test (MWT):

Polysomnografisch onderzoek waarbij de patiënt de instructie krijgt om zo lang mogelijk wakker te blijven.

-Continuous Positive Airway Pressure (CPAP):

Behandeling waarmee door middel van aangebrachte supra-atmosferische druk tijdens de gehele ademhalingscyclus inspiratoire collaps in de bovenste luchtwegen wordt voorkomen.

-Polygrafie:

Gelijktijdige registratie van meerdere fysiologische parameters.

-Polysomnografie:

Polygrafie, geschikt voor het vaststellen van slaapgerelateerde stoornissen van de ademhaling, inclusief EEG (elektrische activiteit hersenen), EOG (oogbewegingen) en nek- of kinspier-EMG (mate van spieractivatie).