

*Ministerie van Onderwijs*

Examen voor meetkundige-schatter van onroerende goederen. Nederlandstalige zittijden 1988. Oproep tot de kandidaten, bl. 3785.

*Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu*

Lijst van de industrie-apothekers ingeschreven in 1987, en verschenen krachtens de beschikking van artikel XI van het koninklijk besluit van 6 juni 1960 betreffende de fabricage, de bereiding en distributie in het groot en de terhandstelling van geneesmiddelen, bl. 3787.

Goedkeuring van types van toestellen voor medisch gebruik van ioniserende stralingen, in toepassing van artikel 51.1. van het koninklijk besluit van 28 februari 1963 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking en van de werknemers tegen het gevaar van de ioniserende stralingen, bl. 3788.

*Ministerie van Sociale Voorzorg en Ministerie van Middenstand*

Omnzendbrief van 30 januari 1988. Geboortebewijs af te leveren door de gemeentebesturen in het raam van de wetgevingen inzake gezinsbijslag, bl. 3788.

*« Ministerie van Onderwijs »*

Examen de géomètre-expert immobilier. Sessions 1988 en langue néerlandaise. Appel aux candidats, p. 3785.

*Ministère de la Santé publique et de l'Environnement*

Liste des pharmaciens d'industrie inscrits au cours de l'année 1987, publiée en vertu des dispositions de l'article XI de l'arrêté royal du 6 juin 1960, relatif à la fabrication, à la préparation et à la distribution en gros des médicaments et à leur dispensation, p. 3787.

Approbation des types d'appareils à usage médical de radiations ionisantes, en application de l'article 51.1. de l'arrêté royal du 28 février 1963 portant règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes, p. 3788.

*Ministère de la Prévoyance sociale et Ministère des Classes moyennes*

Circulaire du 30 janvier 1988. Attestation de naissance à fournir par les administrations communales dans le cadre des législations en matière de prestations familiales, p. 3788.

**WETTEN, DECRETEN EN VERORDENINGEN****MINISTERIE VAN VERKEERSWEZEN**

N. 88 — 547

**1 FEBRUARI 1988.** — Ministerieel besluit tot wijziging van het ministerieel besluit van 19 oktober 1979 betreffende de private radioverbindingen

De Staatssecretaris voor Posterijen, Telegrafie en Telefonie,

Gelet op de wet van 30 juli 1979 betreffende de radioberichtgeving (1), inzonderheid op de artikelen 1, 3 en 7;

Gelet op het ministerieel besluit van 19 oktober 1979 betreffende de private radioverbindingen (2), gewijzigd en aangevuld door het ministerieel besluit van 19 februari 1982 (3), inzonderheid op artikel 1;

Gelet op het akkoord van de Eerste Minister;

Gelet op de wetten op de Raad van State, samengevoerd op 12 januari 1973 (4), inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd door de wet van 9 augustus 1980 (5);

Gelet op de dringende noodzakelijkheid de technische voorschriften aan te passen, waaraan de laagvermogenssystemen voor radioplaatsbepaling en radiodetectie alsmede de meetapparaten voor het bepalen van de snelheid van voertuigen moeten voldoen,

Besluit :

Enig artikel. De bijlage 11 bij het ministerieel besluit van 19 oktober 1979 betreffende de private radioverbindingen, gewijzigd en aangevuld door het ministerieel besluit van 19 februari 1982, wordt vervangen door die welke bij dit besluit is gevoegd.

Brussel, 1 februari 1988.

Mevr. P. D'HONDT-VAN OPDENBOSCH

- (1) *Belgisch Staatsblad* van 30 augustus 1979;  
 (2) *Belgisch Staatsblad* van 30 oktober 1979;  
 (3) *Belgisch Staatsblad* van 8 juni 1982;  
 (4) *Belgisch Staatsblad* van 21 maart 1973;  
 (5) *Belgisch Staatsblad* van 15 augustus 1980.

**LOIS, DÉCRETS ET RÈGLEMENTS****MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS**

F. 88 — 547

**1<sup>er</sup> FEVRIER 1988.** — Arrêté ministériel modifiant l'arrêté ministériel du 19 octobre 1979 relatif aux radiocommunications privées

Le Secrétaire d'Etat aux Postes, Télégraphes et Téléphones,

Vu la loi du 30 juillet 1979 relative aux radiocommunications (1), notamment les articles 1<sup>er</sup>, 3 et 7;

Vu l'arrêté ministériel du 19 octobre 1979 relatif aux radiocommunications privées (2), modifié et complété par l'arrêté ministériel du 19 février 1982 (3), notamment l'article 1<sup>er</sup>;

Vu l'accord du Premier Ministre;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat coordonnées le 12 janvier 1973 (4), notamment l'article 3, § 1<sup>er</sup>, modifié par la loi du 9 août 1980 (5);

Vu l'urgence d'adapter les spécifications techniques auxquelles doivent satisfaire les systèmes de faible puissance pour la radiolocalisation et la radiodétection ainsi que les appareils de mesure de la vitesse des véhicules,

Arrête :

Article unique. L'annexe 11 à l'arrêté ministériel du 19 octobre 1979 relatif aux radiocommunications privées, modifié et complété par l'arrêté ministériel du 19 février 1982, est remplacée par celle jointe au présent arrêté.

Bruxelles, le 1<sup>er</sup> février 1988.

Mme P. D'HONDT-VAN OPDENBOSCH

- (1) *Moniteur belge* du 30 août 1979;  
 (2) *Moniteur belge* du 30 octobre 1979;  
 (3) *Moniteur belge* du 8 juin 1982;  
 (4) *Moniteur belge* du 21 mars 1973;  
 (5) *Moniteur belge* du 15 août 1980.

Bijlage 11 bij het ministerieel besluit van 19 oktober 1979 betreffende de private radioverbindingen

*Laagvermogensystemen  
voor radioplaatsbepaling en radiodetectie*

*Meetapparaten voor het bepalen van de snelheid van voertuigen*

1. Technische specificaties voor de laagvermogensystemen voor radioplaatsbepaling en radiodetectie.

1.1. Te gebruiken frequentiebanden :

2 400 - 2 500 MHz  
9 200 - 9 975 MHz  
10 500 - 10 600 MHz  
13 400 - 13 600 MHz  
24 050 - 24 250 MHz  
33 400 - 36 000 MHz

1.2. Maximum vermogen : 500 mW effectief uitgestraald vermogen.

1.3. In geval van modulatie, mag de bandbreedte (zie punt 3.3.) 0,4 % van de bovengrens van de beschouwde frequentieband niet overschrijden voor de gelijktijdige variaties van de omgevingstemperatuur tussen - 10°C en + 55°C en van de voedingsspanning over plus en minus 10 % ten opzichte van de door de constructeur opgegeven waarde.

1.4. Het vermogen van de ongewenste hoogfrequentuitstralingen van de zender mag niet meer dan 10 µW effectief uitgestraald vermogen bedragen.

Het vermogen van de parasitaire hoogfrequentuitstralingen van de ontvanger mag niet meer dan 10 µW effectief uitgestraald vermogen bedragen.

2. Technische specificaties voor de meetapparaten voor het bepalen van de snelheid van voertuigen.

2.1. Naargelang hun beschikbaarheid, wijst de Regie zekere collectieve frequenties toe in gepaste frequentiebanden.

2.2. Maximum vermogen : 10 W effectief uitgestraald vermogen.

2.3. De andere specificaties zijn die welke vermeld zijn in de punten 1.3. en 1.4.

3. Meetmethoden.

3.1. Algemeenheden.

3.1.1. Proefterrein.

Het proefterrein zal voldoende vlak zijn; het zal een vlakke zone met een diameter van minstens 5 m bevatten. In het midden van deze zone zal een niet-geleidende steun gebruikt worden om het te onderzoeken toestel vast te houden op 1,5 m boven de bodem.

Het proefterrein zal voldoende afmetingen hebben om toe te laten een meetantenne op te richten op meer dan 5 m afstand van het te onderzoeken toestel.

Voorzorgen zullen genomen worden om te vermijden dat weerkaatsingen, veroorzaakt door voorwerpen die zich in de nabijheid van het proefterrein bevinden of door de bodem, de metingen beïnvloeden.

3.1.2. Meetantenne en ontvanger.

De meetantenne wordt gebruikt om de straling hetzij van het te onderzoeken toestel, hetzij van de vervangantenne te ontvangen. Zij is vastgemaakt op een steun die toelaat haar te gebruiken op 1,5 m van de bodem, in horizontale en in verticale polarisatie.

De ontvanger moet kunnen afgestemd worden op elke te onderzoeken frequentie en hij moet toelaten relatieve ingangsniveaus te meten.

3.1.3. Substitutiesysteem.

De vervangantenne is een antenne geïjkt ten opzichte van een isotrope antenne. Het midden van deze antenne valt samen met een referentiepunt dat het midden is van het volume ingenomen door de antenne van het te onderzoeken toestel.

Zij is door middel van aanpassings- en overgangsstukken verbonden met een geïjkte signaalgenerator, die werkt op de bewuste frequenties.

3.2. Vermogen.

3.2.1. Definitie.

Het vermogen is het effectief uitgestraald vermogen in de richting met de maximale veldsterkte.

Annexe 11 à l'arrêté ministériel du 19 octobre 1979 relatif aux radiocommunications privées

*Systèmes de faible puissance  
pour la radiolocalisation et la radiodétection*

*Appareils de mesure de la vitesse des véhicules*

1. Spécifications techniques pour les systèmes de faible puissance pour la radiolocalisation et la radiodétection.

1.1. Bandes de fréquences à utiliser :

2 400 - 2 500 MHz  
9 200 - 9 975 MHz  
10 500 - 10 600 MHz  
13 400 - 13 600 MHz  
24 050 - 24 250 MHz  
33 400 - 36 000 MHz

1.2. Puissance maximale : 500 mW de puissance apparente rayonnée.

1.3. En cas de modulation, la largeur de bande (voir point 3.3.) ne peut pas dépasser 0,4 % de la fréquence limite supérieure de la bande de fréquences considérée, pour des variations simultanées de la température ambiante entre - 10°C et + 55°C et de la tension d'alimentation de plus ou moins 10 % par rapport à la valeur indiquée par le constructeur.

1.4. La puissance des rayonnements non essentiels de l'émetteur ne peut pas dépasser 10 µW de puissance apparente rayonnée.

La puissance des rayonnements parasites du récepteur ne peut pas dépasser 10 µW de puissance apparente rayonnée.

2. Spécifications techniques pour les appareils de mesure de la vitesse des véhicules.

2.1. La Régie assigne, selon les disponibilités, certaines fréquences collectives dans des bandes de fréquences appropriées.

2.2. Puissance maximale : 10 W de puissance apparente rayonnée.

2.3. Les autres spécifications sont celles mentionnées aux points 1.3. et 1.4.

3. Méthodes de mesure.

3.1. Dispositions générales.

3.1.1. Site d'essai.

Le site d'essai sera raisonnablement plan; il comportera une zone plane d'au moins 5 m de diamètre. Au centre de cette zone, un support non conducteur sera utilisé pour soutenir à 1,5 m au-dessus du sol l'équipement faisant l'objet des essais.

Le site d'essai sera de dimensions suffisantes pour permettre d'ériger une antenne de mesure à une distance supérieure à 5 m de l'équipement faisant l'objet des essais.

Des précautions seront prises pour éviter que des réflexions causées par des objets se trouvant à proximité du site d'essai ou par le sol ne modifient les mesures.

3.1.2. Antenne et récepteur d'essai.

L'antenne d'essai est utilisée pour recevoir soit les rayonnements de l'appareil faisant l'objet des essais, soit les rayonnements de l'antenne de substitution. Elle est fixée sur un support permettant de l'utiliser en polarisation horizontale ou verticale à 1,5 m au-dessus du sol.

Il faut que le récepteur puisse être accordé sur chacune des fréquences à examiner et qu'il puisse mesurer les niveaux relatifs des signaux à son entrée.

3.1.3. Système de substitution.

L'antenne de substitution est une antenne étalonnée par rapport à une antenne isotrope. Le centre de cette antenne coïncide avec un point de référence qui est le centre du volume occupé par l'antenne de l'appareil faisant l'objet des essais.

Elle est reliée à un générateur de signaux étalonné, fonctionnant sur les fréquences considérées, par l'intermédiaire de connexions d'adaptation et de transition.

3.2. Puissance.

3.2.1. Définition.

La puissance est la puissance apparente rayonnée dans la direction de l'intensité de champ maximale.

3.2.2. Meetmethoden.

De te onderzoeken zender wordt op een proefterrein geplaatst, zoals beschreven in punt 3.1.1.

De meetontvanger wordt afgestemd op de werkfrequentie van de zender.

De antenne van de zender en de meetantenne worden gericht om een maximaal antwoord te bekomen.

Het geheel « zender-zendantenne » wordt vervangen door het substitutiesysteem gedefinieerd in punt 3.1.3 en het niveau van de generator wordt zodanig geregeld dat de meetontvanger hetzelfde niveau aanduidt als tevoren.

Het vermogen is gelijk aan het vermogen geleverd aan de antenne, vermenigvuldigd met de winst van de vervangantenne ten opzichte van een isotrope antenne.

3.3. Bandbreedte.

3.3.1. Definitie.

De bandbreedte is gelijk aan het frequentieverschil dat overeenkomt met de afstand tussen de twee punten van de omhullende van het uitgezonden spectrum, waarbuiten het effectief uitgestraald vermogen kleiner blijft dan 10 µW binnen een bandbreedte vermeld in punt 3.3.2., vermeerderd met de frequentiedrift (verschil tussen de maximale en de minimale frequentie van de draaggolf) ten gevolge van de opgegeven veranderingen van de temperatuur en de voedingsspanning.

3.3.2. Meetmethoden.

De meetantenne wordt verbonden met een spectrum-analyser. De resolutiebandbreedte van de spectrum-analyser is 100 kHz voor frequenties beneden 10 GHz en 1 MHz voor frequenties boven 10 GHz. Men noteert de frequenties die overeenkomen met de punten van de spectrumomhullende vanaf dewelke het effectief uitgestraald vermogen lager blijft dan 10 µW.

Het verschil tussen deze frequenties wordt vermeerderd met de frequentiedrift van de draaggolf.

De meting van deze drift gebeurt nadat het te onderzoeken toestel in een geklimatiseerde ruimte geplaatst werd.

3.4. Ongewenste hoogfrequentuitstralingen van de zender.

3.4.1. Definitie.

De ongewenste uitstralingen zijn signalen op elke andere frequentie dan de draaggolf en de zij-componenten die resulteren uit het normale modulatieproces, uitgestraald door de antenne en het toestel zelf.

3.4.2. Meetmethoden.

De meetmethoden zijn die welke voorzien zijn in punt 3.2.2. Zij moeten herhaald worden voor elke frequentie waarop een ongewenste uitstraling wordt vastgesteld.

3.5. Parasitaire hoogfrequentuitstralingen van de ontvanger.

3.5.1. Definitie.

De parasitaire hoogfrequentuitstralingen van de ontvanger zijn de uitstralingen door de antenne en de ontvanger zelf.

3.5.2. Meetmethoden.

De meetmethoden zijn die welke voorzien zijn in punt 3.2.2., waarbij de zender door de ontvanger vervangen wordt.

3.6. Nauwkeurigheid van de metingen.

a) Gelijkspanning .....	± 3 %
b) Wisselspanning van het net .....	± 3 %
c) Frequentie .....	± 10 kHz
d) Radiofrequent spanning .....	± 2 dB
e) Veldsterkte .....	± 3 dB
f) Vermogen .....	± 10 %
g) Impedantie van koppelstukken, kabels, verzwakkers, enz. ....	± 5 %
h) Inwendige impedantie van generatoren en ingangsimpedantie van de meetontvangers .....	± 10 %
i) Verzwakking .....	± 1 dB
j) Temperatuur .....	± 1°C

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 1 februari 1988 tot wijziging van het ministerieel besluit van 19 oktober 1979 betreffende de private radioverbindingen.

De Staatssecretaris voor Posterijen,  
Telegrafie en Telefonie,  
Mevr P D'HONDT - VAN OPDENBOSCH

3.2.2. Méthodes de mesure.

L'émetteur faisant l'objet de la mesure est placé sur un site d'essai comme décrit au point 3.1.1.

Le récepteur d'essai est accordé sur la fréquence de travail de l'émetteur.

L'antenne de l'émetteur et l'antenne d'essai sont orientées pour obtenir une réponse maximale.

L'ensemble « émetteur-antenne d'émission » est remplacé par le système de substitution défini au point 3.1.3. et le niveau du générateur est réglé de telle manière que le récepteur de mesure affiche le même niveau que précédemment.

La puissance est égale à la puissance fournie à l'antenne, multipliée par le gain de l'antenne de substitution par rapport à une antenne isotrope.

3.3. Largeur de bande.

3.3.1. Définition.

La largeur de bande est égale à la différence des fréquences correspondant à l'écart entre les deux points de l'enveloppe du spectre émis, au-delà desquels la puissance apparente rayonnée reste inférieure à 10 µW dans une largeur de bande précisée au point 3.3.2., augmentée de la dérive en fréquence (différence entre la fréquence maximale et minimale de l'onde porteuse) résultant des variations de température et de tension d'alimentation spécifiées.

3.3.2. Méthodes de mesure.

L'antenne d'essai est reliée à un analyseur de spectre. La largeur de bande de résolution de l'analyseur du spectre doit être de 100 kHz pour des fréquences inférieures à 10 GHz et de 1 MHz pour des fréquences supérieures à 10 GHz. On notera les fréquences correspondant aux points de l'enveloppe du spectre à partir desquels la puissance apparente rayonnée reste inférieure à 10 µW.

La différence entre ces fréquences est majorée de la dérive de fréquence de l'onde porteuse.

La mesure de cette dérive s'effectue en plaçant l'équipement faisant l'objet des essais dans une enceinte climatique.

3.4. Rayonnements non essentiels de l'émetteur.

3.4.1. Définition.

Les rayonnements non essentiels sont des signaux sur toute fréquence autre que l'onde porteuse et les composantes latérales résultant du processus normal de modulation, rayonnées par l'antenne et par l'émetteur même.

3.4.2. Méthodes de mesure.

Les méthodes de mesure sont celles prévues au point 3.2.2. Elles doivent être répétées pour toute fréquence sur laquelle est constaté un rayonnement non essentiel.

3.5. Rayonnements parasites du récepteur.

3.5.1. Définition.

Les rayonnements parasites du récepteur sont les rayonnements de l'antenne et du récepteur même.

3.5.2. Méthodes de mesure.

Les méthodes de mesure sont celles prévues au point 3.2.2. en substituant le récepteur à l'émetteur.

3.6. Précision des mesures.

a) Tension continue .....	± 3 %
b) Tension du réseau alternatif .....	± 3 %
c) Fréquence .....	± 10 kHz
d) Tension aux fréquences radioélectriques .....	± 2 dB
e) Champ .....	± 3 dB
f) Puissance .....	± 10 %
g) Impédance des dispositifs de couplage, câbles, atténuateurs, etc. ....	± 5 %
h) Impédance interne des générateurs et impédance d'entrée des récepteurs de mesure .....	± 10 %
i) Atténuation .....	± 1 dB
j) Température .....	± 1°C

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 1988 modifiant l'arrêté ministériel du 19 octobre 1979 relatif aux radiocommunications privées.

Le Secrétaire d'Etat aux Postes,  
Télégraphes et Téléphones,  
Mme P. D'HONDT - VAN OPDENBOSCH