

Mobiele rollenbank voor bromfietsen

De noodzaak van verbetering van de verkeersveiligheid maakt het ondermeer gewenst dat de politie op eenvoudige wijze kan vaststellen of een bromfiets een hogere snelheid kan bereiken dan wettelijk is toegestaan. Het Instituut voor Wegtransportmiddelen TNO (IW-TNO) heeft hiertoe onlangs in opdracht van de Rijksdienst voor het Wegverkeer een eenvoudige mobiele rollenbank ontwikkeld.

Gecomplieerde bromfietsvoorschriften
Bromfietsen dienen in Nederland aan een groot aantal wettelijke eisen te voldoen, betrekking hebbende op ondermeer:

- de constructie, zoals minimum wielafmetingen, maximale stuurbreedte, aanwezigheid van pedalen;

Afb. 1. De door het IW-TNO ontwikkelde rollenbank voor de meting van de maximum snelheid van bromfietsen.

- de veiligheid, zoals minimaal remvermogen;
- de motor, zoals maximale carburateur-doorlaat, maximaal motorvermogen, maximaal krukvermogen (1,3 kW).

De bromfiets mag bovendien niet sneller kunnen rijden dan 40 km/u en mag bij maximum snelheid het geluidsniveau van 73 dBA niet overschrijden.

Als een bepaald type bromfiets aan deze voorwaarden voldoet wordt een goedkeuringsbewijs afgegeven. Alle bromfietsen van eenzelfde type worden dan geacht identiek te zijn met het gekeurde exemplaar.

Vaak blijkt echter dat bromfietsrijders proberen door het aanbrengen van veranderingen de maximum snelheid, en daarmee vaak ook het geluidsniveau, te verhogen.

Als de politie een bromfietsrijder ervan

verdenkt dergelijke veranderingen te hebben aangebracht is het nu nog zo dat de politie de kenmerken van de bromfiets moet vergelijken met die van het type-goedgekeurde exemplaar. Hiervoor is het nodig de carburateur, de uitlaatpoort, de uitlaatdemper en andere delen aan een onderzoek te onderwerpen.

De rollenbank van het IW-TNO

De door het IW-TNO ontwikkelde rollenbank is geschikt voor het bepalen van de maximum snelheid die een snor- of bromfiets kan bereiken. Het apparaat kan snelheden tussen 17 en 80 km/u nauwkeurig vaststellen. Bij de ontwikkeling is er rekening mee gehouden dat de rollenbank goed hanteerbaar moet zijn. De bank is uit onderdelen opgebouwd, waarvan het grootste niet meer weegt dan 35 kg. De grootte van de onderdelen is zodanig dat de (gedemonteerde) rollenbank in vrijwel elke politiewagen kan worden meegenomen.

Het vermogen van een bromfiets wordt tijdens een test door het achterwiel via twee kleine rollen en een V-snaar aan een ventilator doorgegeven. Deze ventilator zorgt voor voldoende motorkoeling, zodat de geteste bromfiets geen schade kan oplopen.

De rollen hebben een kleine diameter om de afmetingen van de rollenbank beperkt te houden.

Het vermogen dat door het band-rolcontact, de V-snaar en door de ventilator wordt opgenomen komt overeen met de rijweerstand van de gemiddelde bromfiets. De maximum snelheid van een bromfiets op de weg (onder gestandaardiseerde omstandigheden) blijkt hierdoor goed overeen te komen met de op de rollenbank bereikte snelheid. Dit is aangetoond door middel van een groot aantal metingen aan standaard en opgevoerde bromfietsen en lichte motoren.

Productie

Omdat het commercieel fabriceren van producten niet tot de activiteiten van TNO behoort, heeft het IW-TNO een licentie-overeenkomst gesloten met een firma in Zuid-Holland. Dit bedrijf zal de productie, de verkoop en de service op zich nemen.

Elke rollenbank zal door de Dienst voor het IJkwezen worden getest en van een certificaat worden voorzien.

Voor nadere informatie:
Instituut voor Wegtransportmiddelen
TNO, ir. G. L. van Wechem, Postbus 237,
2600 AE Delft, tel.: (015) 56 93 30

