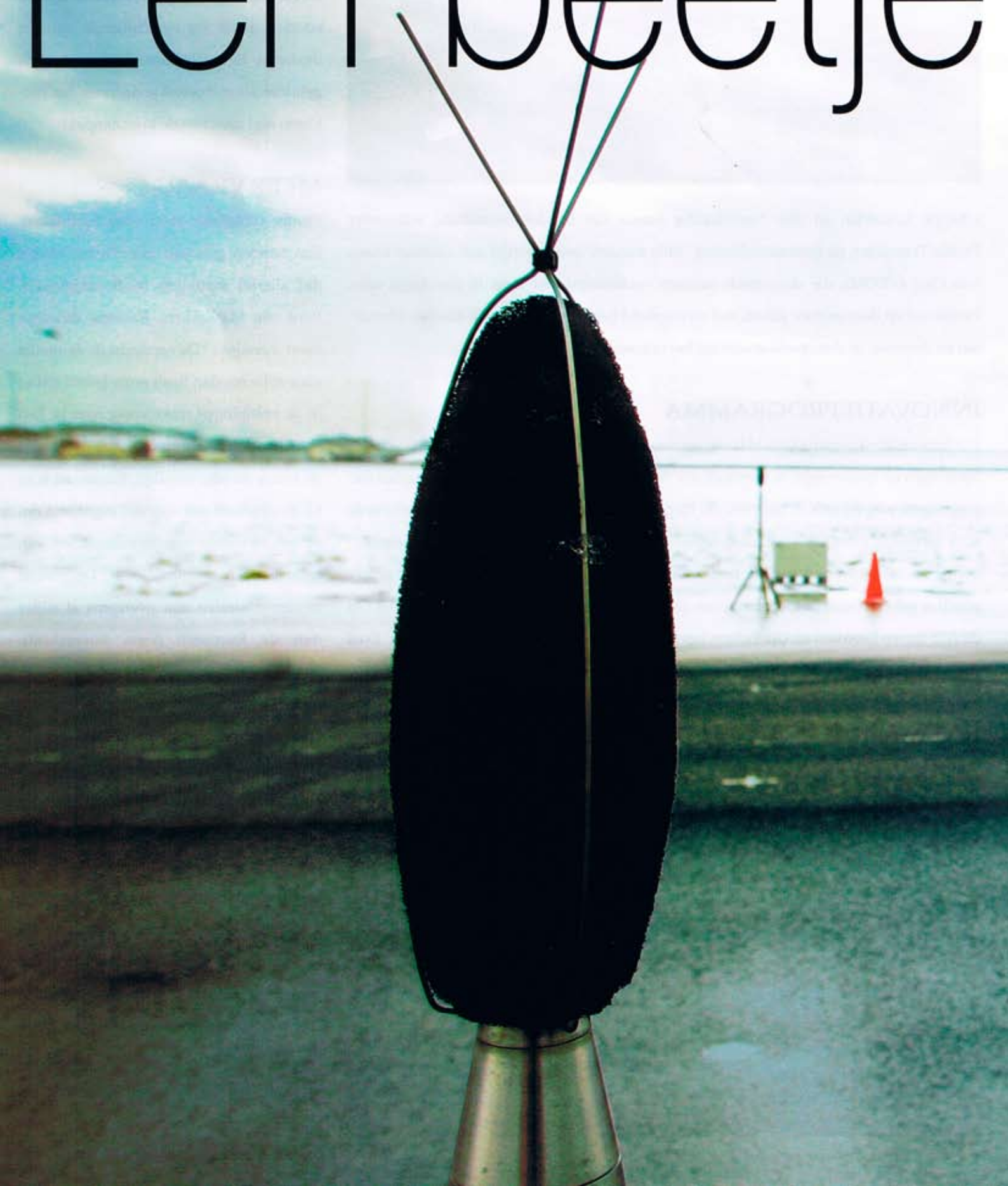


Een bééétje



stiller is ook stil



In de inmiddels traditionele bandentest in TyreZone nemen we ditmaal een luisterrijk onderwerp bij de hoorns: de geluidsproductie van banden. Op de geluidmeetvlakte van het Test Centrum van de RDW in Lelystad zochten we uit hoe stil een stille band werkelijk is

De opzet van de test is – zoals altijd eigenlijk – simpel. Men neme vier onderling flink uiteenlopende auto's. Die laat je langs een geluidsmeter rijden. Vervolgens geef je diezelfde vier auto's elk een set stille banden, om ze opnieuw langs de meter te laten rijden. Je schrijft het verschil op en de test is een feit. Toch? Het bleek in de praktijk allemaal wat moeilijker dan gedacht. Zo wilden we graag een populaire SUV, een grote

bestelwagen en een dikke limo in onze testvloot hebben, maar daarvoor waren op het moment van de test nog geen stille banden leverbaar. Dat wil zeggen: banden die volgens de officiële lijst van het Innovatieprogramma Geluid van het ministerie van V&W en het ministerie van VROM worden aangemerkt als 'stil'. En dat betekent weer dat hun geluidswaarde minimaal 5dB(A) onder de Europese limietwaarde ligt. Eén uitzondering is gemaakt: uit pure nieuwsgierigheid hebben we ook de nieuwe Interstate als stille band in de test opgenomen.

VERWARMD ASFALT

We lieten de auto's uiteraard eerst rijden op het rubber dat ze van de importeurs om de wielen hadden gekregen. Dan merk je weer dat testauto's zelden in standaarduitvoering naar de pers gaan; slechts met uitzondering van de bestel-Ford zat er breder en lager schoeisel onder de auto's. Een extra uitdaging voor Profile Tyrecenter, dat de bijbehoren-



de stille banden leverde en voor importeur Van Klei van de OZ wielen waar de stille banden omheen zijn gelegd. Vervolgens zochten we nog een geschikte locatie voor de test. Een gewoon circuit met mooi, vlak asfalt zou kunnen voldoen, maar toch kozen we voor de meest professionele optie: de geluidmeetvlakte van het RDW Test Centrum in Lelystad, onderdeel van het kombaant-complex. Inclusief hun superfijnegevoelige apparatuur, die tot een cijfer achter de komma het geluid van de banden en de snelheid van de auto registreert. Zodat we ook zeker wisten dat we met de juiste snelheid de geluidsmetingen uitvoerden. Nog een bijzonderheid: het asfalt van de meetvlakte is verwarmd, zodat deze na wat neerslag snel opdroogt. Op een natte baan kun je niet goed meten.

RADAR VERDEKT OPGESTELD

De apparatuur van de geluidmeetvlakte wordt vanuit een speciaal meethuisje bediend. Het geluid wordt geregistreerd door twee microfoons aan weerszijden van de baan; voor de snelheidsmeting is een heuse radar actief, net als in het echt verdekt opgesteld in een kastje langs de baan. Om een zuivere meetwaarde te krijgen, is het noodzakelijk om liefst acht goede



We moeten liefst acht goede metingen per set banden registreren

metingen per band te kunnen registreren. En wel met verschillende snelheden: eerst met pakweg 75 km/h en daarna met ongeveer 85 km/h tussen de microfoons door. We moeten telkens een rondje van ongeveer een kilometer maken en dan met een flinke snelheid de laatste, vrij krappe bocht nemen richting de meetvlakte. Ook weer niet zomaar een stukje weg, maar een plak asfalt met een structuur die klopt volgens de geldende Europese afspraken (ISO-normering). Dat betekent dat geluidsmetingen zoals die voor TyreZone worden uitgevoerd, overal in Europa onder dezelfde omstandigheden plaatsvinden. Wat de test extra lastig maakt, is dat we de motor vóór de meetvlakte af moeten zetten zodat de invloed van het motorgeluid achterwege blijft. En na de meting snel weer aan, zodat de stuur- en rembekrachtiging weer actief zijn...



VIJFTIG RONDJES

De acht sets banden waarmee wij metingen hebben gedaan, komen van acht verschillende fabrikanten. De Volvo S60 en de Toyota Yaris zijn de enige van de vier auto's die door de importeur of fabrikant op stille banden zijn gezet, vandaar dat er voor deze auto's een set niet-stille banden is aangerukt om de test mee te doen. Daarbij moet worden aangemerkt dat de Yaris op iets bredere 'normale' banden staat dan op stille banden (195 versus 185 cm breed). Met elke auto rijden we





TESTRESULTATEN BIJ CIRCA 75 KM/H

auto	band	dB(A)	km/h
Alfa	Normaal: Bridgestone	76,9	74,1
	Stil: Interstate	73,9	74,0
	Vershil	- 3,0	

opm.: hier boekt de stille band de grootste winst ten opzichte van zijn normale opponent

Volvo	Normaal: Pirelli	74,3	73,7
	Stil: Continental	75,1	75,9
	Vershil	+ 0,8	

opm.: de stille band is net iets rumoeriger, maar de gemiddelde meet-snelheid ligt ook iets hoger

Toyota	Normaal: Michelin	74,4	74,4
	Stil: Dunlop	73,4	75,4
	Vershil	- 1,0	

opm.: een goede score voor de Dunlop, de smalste band in deze test, de Michelin was helaas één maat breder

Ford	Normaal: Goodyear	73,6	76,1
	Stil: Yokohama	74,3	74,9
	Vershil	+ 0,7	

opm.: ondanks een hogere gemiddelde snelheid is de 'normale' Goodyear stiller dan de 'stille' Yokohama

TESTRESULTATEN BIJ CIRCA 85 KM/H

auto	band	dB(A)	km/h
Alfa	Normaal: Bridgestone	78,5	85,1
	Stil: Interstate	75,9	83,7
	Vershil	- 2,6	

opm.: ook hier een flinke winst voor de Interstate, echter wel bij een iets lagere gemiddelde snelheid

Volvo	Normaal: Pirelli	76,0	84,6
	Stil: Continental	77,0	84,9
	Vershil	+ 1,0	

opm.: bij gelijke snelheid toch een decibel meer voor de 'stille' Continental

Toyota	Normaal: Michelin	76,7	86,0
	Stil: Dunlop	75,0	84,4
	Vershil	- 1,7	

opm.: de Dunlop is wederom keurig stil, bij weliswaar een iets lagere gemiddelde snelheid

Ford	Normaal: Goodyear	74,6	84,2
	Stil: Yokohama	76,0	85,0
	Vershil	+ 1,4	


opm.: de Goodyear is de stilste band bij de gemeten snelheid, de Yokohama heeft het nakijken

Stille bandenTEST



enkele proefronde om uit te zoeken in hoeverre de aanwijzing van de snelheidsmeter afwijkt van de werkelijk gereden snelheid, zodat we – samen met enkele te snelle of te langzame passages langs de microfoons – aan het einde van de dag zeker vijftig keer de meetvlakte zijn gepasseerd. Voor de resultaten verwijzen wij u naar bijgevoegde tabel.

CONCLUSIE

Enkele uitschieters daargelaten, zijn de onderlinge verschillen in geluidsproductie van de acht gemeten banden maar klein. Eigenlijk is er alleen een uitschieter in negatieve zin, en dat is de Bridgestone Potenza die beduidend rumoeriger is dan alle andere banden. De stilste banden zijn bij 75 km/h de Dunlop SP Sport (het is ook de smalste band van de test) en bij 85 km/h de Goodyear GT3. Een eervolle vermelding is er voor nieuwkomer Interstate, die te midden van drie gerenommeerde concurrenten het minste van zich laat horen. 

Met dank aan Berto Beulenkamp (Profile Tyrecenter), Profile Tyrecenter vestiging Utrecht en Van Klei Bandenimport.



INTERSTATE TIRES