

BEVESTIGING VAN DE HELM AAN HET HOOFD I

Voorstel voor een enquête onder bromfietsberijders

R-85-15

Ir. J.J.W. Huijbers, J.G. Arnoldus & P.J.G. Verhoef

Leidschendam, 1985

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

INHOUD

1. Inleiding
  
2. Doelstelling van het onderzoek
  - 2.1. Toetsen bevestiging van de helm
  - 2.2. Toetsen andere hypothesen
  - 2.3. Vragen ten aanzien van helmgebruik
  
3. Opzet van het onderzoek
  - 3.1. Uitvoering
  - 3.2. Enquêteplaatsen
  - 3.3. Omvang van het onderzoek (1)
  - 3.4. Geschatte kosten (1)
  - 3.5. Omvang van het onderzoek (2)
  - 3.6. Geschatte kosten (2)
  - 3.7. Keuze enquêtebureau
  - 3.8. Planning van de activiteiten

Bijlagen

## 1. INLEIDING

Naar aanleiding van het SWOV-persbericht dd. 6 maart 1984 over de eerste resultaten van een proefonderzoek met betrekking tot loszittende helmen bij bromfietzers, dat tijdens de Tweewieler RAI 1984 verspreid werd, hebben er verscheidene ontwikkelingen plaatsgevonden. Eén daarvan was dat er door de Kamercommissie vragen zijn gesteld aan Staatssecretaris Scherpenhuizen bij de behandeling van het Nationaal Plan Verkeersveiligheid, daar er in dit plan geen maatregel met betrekking tot het in de pilotstudie gesignaleerde niet-goed dragen van valhelmen door bromfietsberijders was opgenomen. De Staatssecretaris beloofde daarop een snelle actie.

Het in dit voorstel beschreven onderzoek is daartoe een eerste stap. Daar uit de ervaringen opgedaan tijdens de pilotstudie bleek dat enquêteren in de wintermaanden zinloos is, omdat het aantal bromfietzers dan gering is, dient het onderzoek voor november 1984 plaats te vinden.

Aan de enquête zal ook een aantal vragen over helmgebruik kunnen worden toegevoegd.

## 2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het onderzoek is uitvoerig beschreven in het SWOV-rapport "Het fixeren van de helm aan het hoofd, een idee fixe?" (Huijbers e.a., 1985).

In grote lijnen geldt voor het landelijk onderzoek:

1. Nagaan of het in 's Gravenhage en omstreken geconstateerde slechte vastmaken van de kinband ook voor geheel Nederland geldt.
2. Uitbreiden van de steekproefomvang, zodat een aantal hypothesen getoetst kan worden.
3. Onderzoek naar een aantal psychologische factoren ten aanzien van het helmdragen.

Uit de pilotstudie bleek dat het op de voorgestelde manier enquêteren van bromfietsberijders wel en motorrijders niet mogelijk is. De kinband bleek overigens door motorrijders vele malen beter te worden vastgemaakt dan door bromfietzers. Vandaar dat besloten is het onderzoek voorlopig te richten op bromfietsberijders.

Zodra er zich een geschikte gelegenheid voordoet waarbij een grote groep "representatieve" motorrijders bij elkaar komt zal er ook een enquête onder deze weggebruikers overwogen worden.

### 2.1. Toetsen bevestiging van de helm

Gezien de te verwachten problemen daarmee zal geen exacte representativiteit voor de Nederlandse situatie worden nagestreefd, maar wordt de nulhypothese als volgt gedefinieerd:

"De wijze van het vastmaken van helmen door bromfietsberijders in een aantal willekeurig gekozen plaatsen in Nederland wijkt niet af van hetgeen in 's Gravenhage e.o. geconstateerd werd".

De volgende acht steden zijn gekozen om daar de enquêtes te laten plaatsvinden: Groningen, Leeuwarden, Enschede, Nijmegen, Tilburg, Utrecht, 's Gravenhage en Amsterdam.

## 2.2. Toetsen van andere hypothesen

Behalve de reeds gedefinieerde nulhypothese zullen ook de volgende hypothesen worden getoetst:

1. Op wegen buiten de bebouwde kom zijn helmen minder vaak (goed) vast gemaakt dan binnen de bebouwde kom.
2. Jongeren van 16 t/m 18 jaar maken de helm minder vaak (goed) vast dan ouderen.
3. Het "misbruiken" van klitteband door het als enige fixatie te gebruiken i.p.v. de wurgsluiting komt in minder dan 2% van de gevallen voor.
4. Bij de sluittypen 1 en 2 worden de kinbanden vaker los of te los gedragen dan bij de andere typen sluitingen.
5. Integraalhelmen worden vaker los gedragen dan jethelmen (relatie met leeftijd, type helm en type sluiting!).
6. Het aanwezig zijn van een kincup hangt sterker af van leeftijd van van type helm.
7. Integraalhelmen zijn vaker uitgerust met vizieren dan jethelmen.
8. De vizieren van integraalhelmen zijn minder vaak bekrast dan de vizieren van jethelmen.

## 2.3. Vragen ten aanzien van helmgebruik

Daar de tijd nodig om de vragenlijst af te werken veel kleiner was dan de gebruikelijke 5 minuten, deed zich de mogelijkheid voor nog wat vragen toe te voegen. Daartoe zijn enkele vragen geformuleerd met betrekking tot de houding ten opzichte van helmgebruik

1. Als u geen helm zou dragen, wat is dan volgens u de kans dat u een bekeuring zou krijgen?  
zeer groot / groot / middelmatig / klein / zeer klein / weet niet
2. Als het dragen van een helm niet verplicht zou zijn, zou u er dan toch een dragen?  
zeker niet / waarschijnlijk niet / soms wel, soms niet / waarschijnlijk wel / zeker wel / weet niet
3. Stel dat ik een politie-agent was. Zou ik u dan een bekeuring kunnen geven, omdat uw helm niet in orde is of omdat u hem niet goed hebt vastgemaakt?  
zeker niet / waarschijnlijk niet / waarschijnlijk wel / zeker wel / weet niet

### 3. OPZET VAN HET ONDERZOEK

#### 3.1. Uitvoering

De opzet van het onderzoek inclusief het bepalen van de meetplaatsen zal door de SWOV worden uitgevoerd. Voor het organiseren en het uitvoeren van de enquête zal een extern bureau worden ingeschakeld, terwijl de SWOV opleiding en controle van de enquêteurs zal verzorgen.

Hierdoor zal de beoogde termijn met grote mate van waarschijnlijkheid gehaald kunnen worden, tegen lage externe kosten, waardoor voor het bepaalde bedrag een voldoende aantal enquêtes verricht kunnen worden.

#### 3.2. Enquêteplaatsen

De criteria waaraan de enquêteplaatsen zullen moeten voldoen zijn beschreven in het genoemde SWOV-rapport (Huijbers e.a., 1985). Het bepalen van de plaatsen gebeurt op grond van:

- a. intensiteitsgegevens van provinciale overheden of van de gemeenten;
- b. gegevens uit het autogordelonderzoek.

Nadat een bezoek aan de enquêteplaats is gebracht en deze is onderzocht op de genoemde criteria, wordt beslist of deze voldoet.

Tijdens dit bezoek zal van de plaats een situatieschets gemaakt worden. Bovendien zullen er een aantal foto's gemaakt worden waardoor de enquêteur de juiste plaats gemakkelijk kan vinden.

#### 3.3. Omvang van het onderzoek (1)

Voor een eerste inschatting van de kosten wordt uitgegaan van de 2000 enquêtes zoals reeds eerder bepaald werd (Huijbers e.a., 1985).

Bij 8 enquêteplaatsen en gemiddeld 50 enquêtes per dag bedraagt het aantal enquêtes per dag 400. Dit betekent dan dat 5 enquêtedagen noodzakelijk zijn.

### 3.4. Geschatte extra kosten (1)

Deze kosten (met uitzondering van de SWOV-personeelskosten) vloeien voort uit de volgende activiteiten:

- A. Voorbereiding en keuze meetplaatsen.
- B. Uitvoering van de enquête door een extern bureau.
- C. Controle enquêteurs.

Uitgaande van de geschatte omvang en van een bemanning van één enquêteur per meetplaats, zullen er 40 enquêteplaatsen gezocht moeten worden, en het aantal enquêtecommando's zal eveneens 40 bedragen.

A. Bij 40 enquêteplaatsen levert het per dag 5 plaatsen uitzoeken 8 ritten van gemiddeld 300 km per rit. De kosten hiervan:  $8 \times (f 150,- + f 50,-) = f 1600,-$

B. De kosten van een extern bureau bij een recent gehouden onderzoek bedroegen  $f 420,-$  per dag per man excl. BTW, dit is  $f 500,-$  per man per dag incl. BTW. In totaal dus  $40 \times f 500,- = f 20.000,-$

C. Voor 5 dagen controle en per 2 plaatsen 1 man met auto en 300 km gemiddeld per dag, zijn de totale kosten:  $5 \times 4 \times (f 150,- + f 50,-) = f 4.000,-$

De totale extra kosten bedragen:  $f 25.600,-$

Gezien het feit dat er tijdens de pilotstudie uitgegaan is van 2 enquêteurs per meetplaats, omdat er een aantal handelingen aan de helm verricht moeten worden in combinatie met noteren, zouden de totale kosten als ook hier wordt uitgegaan van 2 man per meetplaats, nog eens  $f 20.000,-$  extra bedragen, zodat de totale extra kosten op  $f 45.600,-$  zullen uitkomen. Hetgeen het eerder begrootte bedrag ver overschrijdt. Een herbezinning op het aantal enquêtes lijkt derhalve noodzakelijk.

### 3.5. Omvang van het onderzoek (2)

Bij het proefonderzoek was het aantal waarnemingen gering ( $n = 121$ ), met als gevolg dat de steekproefuitkomsten een vrij grote marge hadden (max. 9%). Voor het definitieve onderzoek willen we echter geen grotere marge toelaten dan 3%. Dit betekent een noodzakelijke steekproefomvang van minimaal 1000 proefpersonen.

Bekijken we de gestelde hypothese dan kan worden opgemerkt dat een dergelijke steekproefomvang ruim voldoende is om de gewenste toetsen uit te voeren.

Marges kleiner dan 3% doen de steekproefomvang aanzienlijk toenemen (bij maximaal 2% wordt  $n = 2400$ ) en dus ook de kosten.

Er zal dan ook gestreefd worden naar een steekproef van 1200. Het aantal enquêtedagen zal hierdoor tot 3 teruggebracht kunnen worden.

Uitbreiding met een vierde dag zal tot de mogelijkheden moeten behoren.

### 3.6 Geschatte kosten (2)

#### Eén enquêteur per plaats:

A. Het aantal zoekritten kan gehalveerd worden, waardoor dan de kosten f 800,-- bedragen.

B. Het aantal mandagen bedraagt  $3 \times 8 = 24$ . De kosten incl. BTW:  
 $= 24 \times f 500,- = f 12.000,-$

C. Het aantal controleritten is dan eveneens kleiner  $3 \times 4 \times$   
 $(f 150,- + f 50,-) = f 2.400,-$

De totale kosten bedragen dan f 15.200,-

#### Twee enquêteurs per plaats:

A. Identiek f 800,-

B.  $f 12.000,- \times 2 = f 24.000,-$

C. Identiek f 2.400,-

De totale kosten zijn f 27.200,-

Hierbij wordt opgemerkt dat de voorkeur gegeven moet worden aan twee enquêteurs per plaats, gezien de ervaringen uit de pilotstudie.

De kosten stijgen dan iets boven het gereserveerde bedrag uit. Het zal wellicht mogelijk blijken hiervoor voldoende financiële ruimte te vinden.

### 3.7. Keuze enquêtebureau

In verband met de wens het onderzoek snel te doen plaatsvinden, moet de voorkeur worden gegeven aan de bij de SWOV bekende bureaus.

Bij de berekening van de kosten is uitgegaan van de gegevens van het bureau dat de SWOV het meest inschakelt.



De kosten voor het enquêteren met behulp van een keten van uitzendbureaus, waarbij kan worden uitgegaan van een bruto vergoeding per enquêteur (incl. premie, belasting, verzekering etc.), zijn te schatten op f 20,- per uur. De kosten van 3 enquêtedagen en 2 enquêteurs per meetplaats zijn dan  $3 \times 16 \times 10 \times f 20,- = f 9.600,-$ ; inclusief 1 voorlichtingsdag  $16 \times [(8 \times f 20,-) + f 30,-] = + f 3.000,-$ ; in totaal dus ongeveer f 13.000,-. Beduidend goedkoper dan het enquêtebureau, doch gezien de korte tijd die nog rest en het feit dat er toch meer organisatiewerk voor de SWOV aan vast zit, is deze mogelijkheid verworpen. Doch voor een volgende gelegenheid is dit alternatief de moeite van het overwegen waard.

Aan Frijling Interviews te 's Gravenhage en DSWO te Leiden is verzocht een offerte te maken. DSWO kon gezien de vele werkzaamheden de eventuele opdracht niet uitvoeren, zodat na een offerte van Frijling, aan dit bureau de opdracht verstrekt werd om de enquêtes te verzorgen.

### 3.8. Planning van de activiteiten

Hiervoor wordt verwezen naar Bijlage 2.

<u>Algemeen gedeelte</u>		
Datum	:	.....
Plaats	:	..... Code:.....
Tijdstip	:	.....
Weersgesteldheid	:	droog / neerslag / mist
Temperatuur	:	.....
Voertuig	:	bromfiets
<u>Berijdersgedeelte</u>		
		bestuurder
		bijrijder
Geslacht		man/vrouw
Leeftijd		.....
Scholier		ja/nee
<u>Sluitingsgedeelte</u>		
Type sluiting	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10
Sluiting	los/vast	los/vast
Klitteband aanwezig	ja/nee	ja/nee
Gebruik sluiting	correct/niet correct	correct/niet correct
Indien niet correct alleen klitteband gebruikt	ja/nee	ja/nee
Speling	wel over kin/niet over kin	wel over kin/niet over kin
<u>Helmgedeelte</u>		
Soort helm	integraal, jet, pot, overig	integraal, jet, pot, overig
Merk helm/type	.....	.....
Maat helm/hoofd	goed/speling	goed/speling
<u>NU KUNT U VERZOEKEN DE HELM AF TE ZETTEN</u>		
<u>Keuring</u>		
Goedkeurlabel	ja/nee	ja/nee
Land van keuring	E.... of NL	E..... of NL
Serie nummer(s)	.....	.....
<u>Overig</u>		
1 <sup>e</sup> eigenaar	ja/nee	ja/nee
Verandering helmoppervlak	helm geverfd/stickers	helm geverfd/stickers
Deskundige geraadpleegd bij verfsort en of lijnsort (stickers)	ja/nee	ja/nee
Beschadiging oppervlakte	niet/matig/veel	niet/matig/veel
Ouderdom helm in jaren	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9
Ongeval, mechanisch contact	ja/nee	ja/nee
Toestand sluiting	goed/defect	goed/defect
Kin-cup aanwezig	ja/nee	ja/nee
Passchaal los van dempingsschaal	los/vast	los/vast
Vizier aanwezig	ja/nee/aanwezig geweest	ja/nee/aanwezig geweest
Zo ja: → getintheid	helder/matig/donker	helder/matig/donker
Gekrast	niet/matig/veel	niet/matig/veel
Vizier: hoe vaak vervangen	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9	0/1/2/3/4/5/6/7/8/9

BESTUURDER	BIJRIJDER
<p>1.a. Van welke plaats (dorp/gemeente) komt u nu ?</p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
<p>b. Naar welke plaats (dorp/gemeente) gaat u nu ?</p> <p>.....</p>	<p>.....</p>
<p>2. Als u geen helm zou dragen, is de kans dat u een bekeuring zou krijgen groot of klein ?</p> <p>zeer groot/groot/middelmatig/ klein/zeer klein/weet niet.</p>	<p>zeer groot/groot/middelmatig/ klein/zeer klein/weet niet.</p>
<p>3. Als het dragen van een helm niet verplicht zou zijn, zou u dan wel of geen helm dragen ?</p> <p>zeker niet/waarschijnlijk niet/ soms wel, soms niet/ waarschijnlijk wel/ zeker wel/ weet niet.</p>	<p>zeker niet/waarschijnlijk niet/ soms wel, soms niet/ waarschijnlijk wel/zeker wel/ weet niet.</p>
<p>4.a. Stel dat ik een politie-agent was. Zou ik u dan een bekeuring kunnen geven, omdat uw helm niet in orde is of omdat u hem niet goed draagt ?</p> <p>zeker niet/waarschijnlijk niet/ hangt er van af/ waarschijnlijk wel/zeker wel/ weet niet.</p>	<p>zeker niet/waarschijnlijk niet/ hangt er van af/ waarschijnlijk wel/zeker wel/ weet niet.</p>
<p>b. Indien wel, waarom ?</p> <p>kinband niet (goed) vast/ niet goedgekeurd merk/ stickers/verf/ beschadiging oppervlakte/ anders nl.: .....</p>	<p>kinband niet (goed) vast/ niet goedgekeurd merk/ stickers/verf/ beschadiging oppervlakte/ anders nl.: .....</p>
<p>5. <u>Opmerkingen:</u></p>	

ACTIVITEITEN	WEEKNUMMER			
	38	39	40	41
1. Onderzoekopzet maken	[Activity bar spanning week 38 to week 39]			
2. Onderzoekopzet vaststellen	[Activity bar spanning week 39 to week 40]			
3. Formulieren aanpassen	[Activity bar spanning week 39 to week 39]			
4. Formulieren testen	[Activity bar spanning week 39 to week 39]			
5. Formulieren corrigeren	[Activity bar spanning week 39 to week 40]			
6. Formulieren produceren	[Activity bar spanning week 40 to week 40]			
7. Overzicht intensiteiten	[Activity bar spanning week 39 to week 39]			
8. Bezoek aan meetplaatsen	[Activity bar spanning week 39 to week 40]			
9. Keuze meetplaatsen	[Activity bar spanning week 40 to week 40]			
10. Offerte enquêtebureaus	[Activity bar spanning week 39 to week 39]			
11. Keuze enquêtebureau	[Activity bar spanning week 39 to week 39]			
12. Voorbereiding enquête	[Activity bar spanning week 40 to week 41]			
13. Opleiding enquêteurs	[Activity bar spanning week 41 to week 41]			
14. Enquête	[Activity bar spanning week 41 to week 41]			