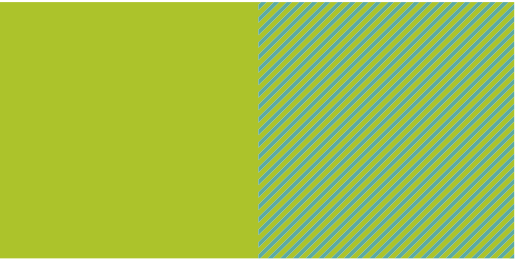




DE FIETSHELM

BELANG, VERPLICHT OF NIET, KWALITEIT, SENSIBILISERING



SITUERING

Voor kinderen en jongeren is fietsen een belangrijke bezigheid omdat het een leuke manier is van bewegen. Daarnaast draagt het ook sterk bij tot hun mobiliteit en hun autonomie bij verplaatsingen van thuis naar school, sportgroep, vrienden, grootouders, enz. Hun ouders vinden in hun zorg om gezondheid een argument pro het fietsen, maar raken door hun bezorgdheid om veiligheid in dubio. Het komt er dan ook op aan te werken aan een kwaliteitsvolle mobiliteit per fiets.

Om die te bereiken moeten kinderen beschikken over goede fietsen en dito

veiligheidsproducten en over fietsvaardigheden. Daarenboven moeten ze gebruik kunnen maken van goede fietsfaciliteiten zoals fietspaden en fietsparkings. De verantwoordelijkheid daarvoor is een gezamenlijke maar op te delen verantwoordelijkheid van de overheid, de opvoedingsverantwoordelijken en de kinderen en jongeren zelf. De discussie over de fietshelm en het (verplicht) dragen ervan moet binnen deze brede context geplaatst worden. In deze brochure worden de pro's en de contra's van de fietshelm binnen die context geëxploreerd.

ALGEMENE TREND

Het debat over de wenselijkheid van het dragen van een fietshelm kent twee benaderingen.

Enerzijds is er de inbreng (hoofdzakelijk vanuit medische hoek) die pleit voor het verplicht dragen van de fietshelm, anderzijds is er de benadering die vindt dat de positieve aspecten van een verplichting niet opwegen tegen de negatieve invloed ervan op (vooral de intensiteit van) het fietsgebruik.¹

De eerste benadering hamert op: elk ongeval is er één te veel, er kan heel wat onheil voorkomen worden, niet de individuele fietser moet daarover beslissen.

De tweede benadering wil vooral het

fietsen stimuleren en legt de klemtoon op een veelheid van elementen die daartoe bijdragen: goede fietspaden, degelijke fietsen, voldoende fietsvaardigheden, fietsen is zeer gezond, individuele vrijheid van de fietser.

Het is de laatste benadering die steeds meer doorweegt in de (politieke) besluitvorming, terwijl tegelijk in de praktijk de helm geleidelijk opgang maakt, vooral voor kinderen.

Over de kwaliteit van de fietshelmen is men positief. De huidige Europese normen maken dat de helm functioneel is. Weliswaar kan alles beter, maar er is geen luide roep om een aanpassing van de normen.*

* De fietsairbag wordt hierbij buiten beschouwing gelaten, enerzijds omwille van de grote kostprijs (zowat \$ 500) anderzijds omwille van de beperkte beschikbare informatie daaromtrent.



FIETSGEBRUIK

‘Volgens OVG3 (Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen) gebeurt 14,1% van de dagelijkse verplaatsingen in Vlaanderen met de fiets. 19,4% van de Vlamingen gebruikt de fiets dagelijks. Van het totaal aantal afgelegde kilometers doen we bijna 4,2% met de fiets. Voor afstanden tot 5 km gebruikt bijna een kwart van de Vlamingen de fiets.’

‘36% van het woon-schoolverkeer gebeurt met de fiets en 12,9% van de Vlaamse werknemers fietst naar het werk. Het fietsbezit ligt hoog in Vlaanderen. In het OVG geeft meer dan 81,4% van de huishoudens aan over minstens één fiets te beschikken.’²

Dit zijn gegevens van vijf jaar geleden; gezien het beschikken over een fiets in de huishoudens intussen ge-

stegen is tot 84,4%, kan verondersteld worden dat ook het gebruik ervan is toegenomen. Niet in het minst door het op de markt komen van elektrische fietsen. Een vergelijking van gegevens van 2007-2008 met die van 2010-2013 vraagt evenwel om een relativisering ervan: het dagelijks gebruik van de fiets daalde van 19,44 naar 16,85 %, het één of meer keer per week gebruik maken van de fiets steeg licht van 28,91 naar 29,84 %.³

In het woon-school-verkeer blijken 36% van de kinderen van 6 jaar de fiets te gebruiken bij alle schoolverplaatsingen, en bij schoolverplaatsingen tot 5 km stijgt dit percentage tot 47,6 %.⁴



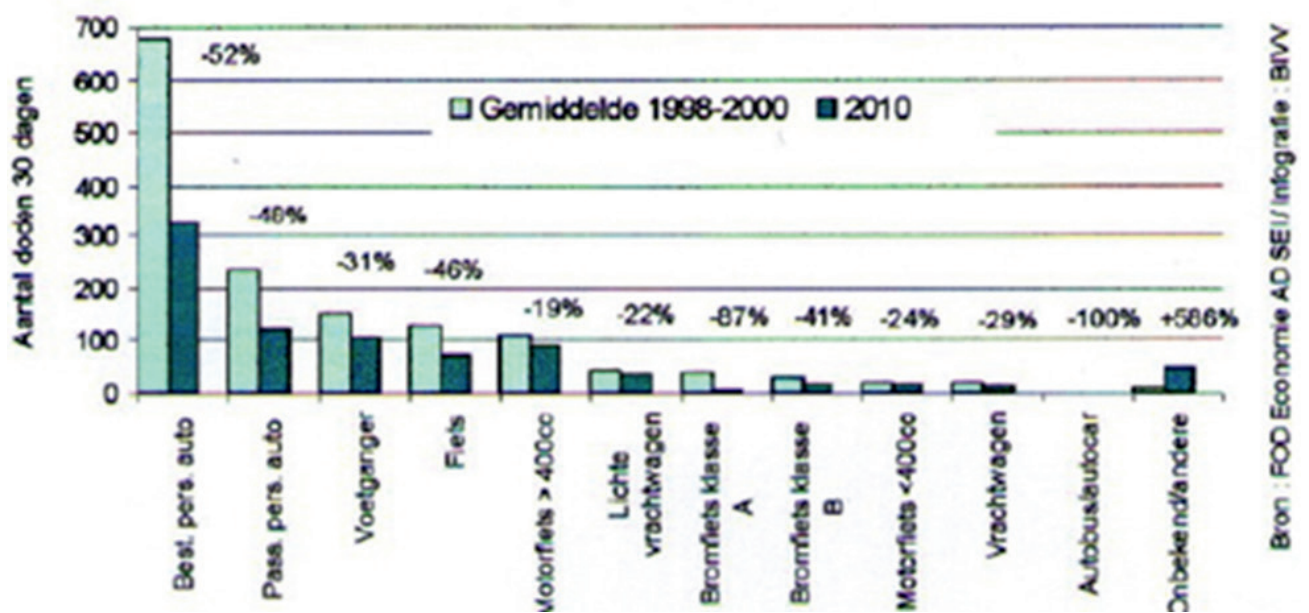
OVER FIETSONGEVALLEN

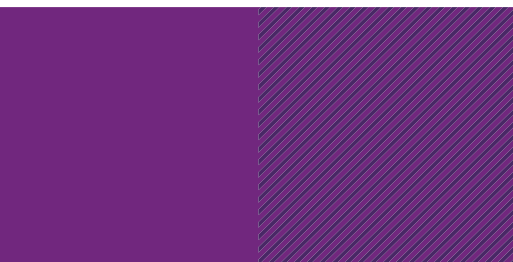
OVER FIETSONGEVALLEN EN CIJFERS

De interpretatie van de statistieken over fietsongevallen is niet eenvoudig. Vooreerst is er een systematische onderschatting van het aantal ongevallen bij fietsers. Zeker de ongevallen met lichtgewonden zijn vaak niet geregistreerd vermits niet aangegeven bij de politie. Een identieke registratie wordt zelden gedurende een lange periode aangehouden, de gehan-

teerde leeftijdscategorieën verschillen vaak, de algemene situatie tussen landen en streken is niet vergelijkbaar enz. Kortom de cijfers zijn niet zonder meer vergelijkbaar. Dat neemt niet weg dat er een consensus is over het feit dat de verkeersongevallen met fietsen een dalende trend volgen. Dit blijkt uit de volgende tabel, overgenomen uit 'Statistische analyse van verkeersongevallen 2010'.⁵

Evolutie van het aantal doden 30 dagen volgens weggebruikerstype-vergelijking tussen het referentiegemiddelde 1998-2000 en 2010 (niet-gewone cijfers)

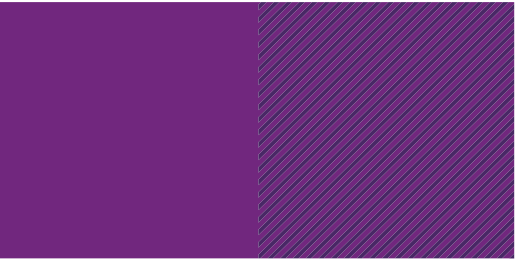




Een andere vaststelling die in diverse onderzoeken terugkomt, is dat fietsongevallen bij tieners en jongeren hoog zijn.⁶

IN 2002		Aantal doden 30 dagen	Aantal zwaar- gewonden	Aantal licht- gewonden
0 tot 4 jaar		0	4	25
5 tot 9 jaar		3	16	140
10 tot 14 jaar		5	77	920
15 tot 19 jaar		11	78	977

IN 2011		Aantal doden 30 dagen	Aantal zwaar- gewonden	Aantal licht- gewonden
0 tot 4 jaar		0	2	24
5 tot 9 jaar		1	11	133
10 tot 14 jaar		2	62	733
15 tot 19 jaar		0	72	919



FIETSEN: EEN RISICOVOLLE BEZIGHEID?

Een algemeen antwoord op de vraag of fietsen een risicovolle dan wel een risicoarme activiteit is, hangt sterk af van de gehanteerde berekening. Een citaat: " Fietsers lijken met 8% á 9% percent van de dodelijke verkeersslachtoffers geen al te belangrijke groep slachtoffers te vormen. Als men echter bedenkt dat maar 3% van de kilometers die op de Belgische wegen afgelegd worden, gefietst worden, is dit percentage toch hoger dan men zou verhoplen."⁷

Wel is men het erover eens dat de ongevallen met fietsen veelal minder ernstig zijn omdat de eigen snelheid veel lager ligt dan die van gemotoriseerde voertuigen en de meeste fietsongevallen niet uit een confrontatie met die voertuigen voortspuiten. Anderzijds: als er zo'n confrontatie plaatsvindt, is de fietser wel degelijk de zwakke weggebruiker die het gelag betaalt.

Van Hout relateert één en ander, rekening houdend met de afstand die afgelegd wordt (risico voor fietsers aanzienlijk groter dan voor automobilisten) en met de tijd die eraan besteed wordt door de diverse weggebruikers (risico zowat identiek voor beide groepen):

"Zo is het risico afhankelijk van de mate van blootstelling. Zeldzame ge-

beurtenissen zijn onveiliger dan veel voorkomende. Wanneer meer mensen fietsen, zal het risico dat een fietser loopt afnemen. Daarnaast spelen fietsverplaatsingen zich vaak af in een meer complexe omgeving namelijk de bebouwde kom. Ook is de groep weggebruikers die fietst anders samengesteld dan deze van de automobilisten. Fietsers zijn immers vaker jonge weggebruikers.

Hoewel fietsen wel een risicovolle activiteit is, is de kans dat iemand anders gewond raakt in een ongeval met een fietser klein. Bovendien is de fysieke activiteit bevorderlijk voor een goede gezondheid, waardoor fietsers netto een lagere mortaliteit hebben dan niet-fietsers."⁸

ONGEVALLen MET HOOFDLETSELS:

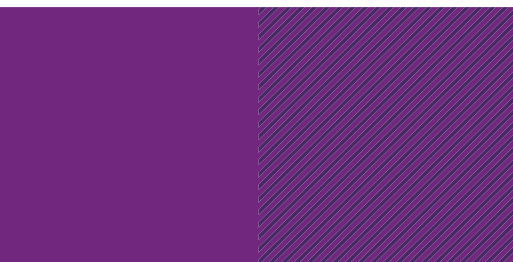
Een gedetailleerde analyse van ernstige fietsongevallen is te vinden in het doctoraat van Hans Delye die zich baseert op de gegevens van de PENTA database (een project dat gedurende één jaar op 19 spoedgevallendiensten van Vlaanderen gegevens verzamelde over ongevallen bij min 18-jarigen).¹⁰ Ongevallen met hoofdletsels

- Daar zijn meer jongens dan meisjes bij betrokken
- Eén vijfde van de ongevallen hebben te maken met de fiets (en zodoende 75,5 % van alle verkeers-

ongevallen met deze leeftijdsgroep met hoofdletsels)

- De meest gevoelige leeftijd blijkt te liggen tussen 12 en 15 jaar
- Bij 76,4 % van de fietsongevallen was geen ander voertuig betrokken; bij de slachtoffers met een hoofdletsel was dit percentage 54,2.
- Bij 3,8% van de fietsongevallen droeg het slachtoffer een helm (dit percentage is wellicht te laag omdat een aantal helm dragers na een fietsongeval geen tussenkomst van de spoedgevallendienst nodig hebben)
- Zeer weinig slachtoffers van een fietsongeval hebben geen hoofdletsel
- De ernstigste letsels zijn het gevolg van een aanrijding met een auto
- De letsels hebben –volgens dezelfde bron- te maken met hersenknusning, schedelbreuk, subdurale hersenbloeding en epiduraal hematoom.

Het is opmerkelijk dat hier vastgesteld werd dat in 76,4% van de (weliswaar ernstige) ongevallen er geen ander voertuig betrokken was. Dat zou betekenen dat de grote boeman bij fietsongevallen, de fietser zelf is en niet meteen andere voertuigen. Dit wordt bevestigd in de tabel op de volgende pagina (7). (overgenomen uit SWOV-factsheet¹¹)



Leeftijdsgroep	Ernstig gewonden na botsing met motorvoertuig (jaarlijks circa 1600)			Ernstig gewonden zonder botsing met motorvoertuig (jaarlijks circa 1600)		
	Jaarlijks aantal fietsers met hoofd-/hersenletsel	Percentage van alle fietsers in die leeftijdsgroep met ernstig letsel	Risico (aantal fietsers met hoofd-/hersenletsel per mld. fietskilometers)	Jaarlijks aantal fietsers met hoofd-/hersenletsel	Percentage van alle fietsers in die leeftijdsgroep met ernstig letsel	Risico (aantal fietsers met hoofd-/hersenletsel per mld. fietskilometers)
0-5	15	67%	32	154	56%	338
6-11	53	66%	64	170	38%	204
12-14	73	60%	56	108	33%	83
15-17	74	63%	60	115	44%	93
18-24	70	51%	52	160	45%	115
25-34	51	43%	32	178	37%	112
35-44	68	46%	32	238	31%	115
45-54	78	37%	37	332	31%	155
55-64	90	40%	52	318	25%	174
65-69	39	37%	70	127	23%	205
70-74	43	41%	111	125	21%	308
75-79	50	47%	235	102	17%	411
80-99	49	47%	431	103	17%	871
Totaal	752	47%	54	2229	29%	157

Jaarlijks aantal fietsers met hoofd-/hersenletsel (als hoofd- of nevendiagnose) ten opzichte van alle fietsers die met ernstig letsel (MAIS 2+) in het ziekenhuis zijn opgenomen en ten opzichte van de afgelegde fietsafstand (risico), voor verschillende leeftijdsgroepen en gerekend over de periode 2005-2009 (bronnen: Dutch Hospital Data-LMR; CBS-Mobiliteitsonderzoek Nederland).

EFFECTEN VAN DE FIETSHELM OP DE KANS OP HOOFD-/HERSENLETSEL

De verplichting tot het dragen van een fietshelm heeft een positief effect op de afname van hoofdletsels in drie studies uit Noord-Amerika. Soms blijkt het effect niet statistisch relevant, soms loopt de terugloop op tot 18% en soms tot 45%.¹²

Ook in Australië worden cijfers geciteerd van 39%, in Nieuw-Zeeland is er sprake van 19% reductie; een andere Australische studie ziet slechts een zeer geleidelijke daling.¹³

Een breed overzicht van meer dan 30 studies is heel formeel in zijn besluit: "Bicycle helmets of all types that

meet various national and international standards provide substantial protection for cyclists of all ages who are involved in a bicycle crash. This protection extends to crashes from a variety of causes (such as falls and collisions with fixed and moving objects) and includes crashes involving motor vehicles. Helmet use reduces the risk of head injury by 85%, brain injury by 88% and severe brain injury by at least 75%. The protective effect of helmets for facial injury is 65% for the upper and mid facial regions. No protection is provided for the lower face and jaw."¹⁴

De onderzoekers die dit besluit formuleerden, krijgen evenwel in toeneemende mate kritiek op hun werkwijze (case controle studies) omdat er geen onderscheid zou gemaakt zijn tussen ernstige hoofdletsels en lichte, tussen hoofdletsels en aangezicht letsels, het gebruik van te specifieke groepen enz. Kortom de betrouwbaarheid staat onder druk.¹⁵ Bij onderzoeken op niveau van de hele populatie wordt weinig of geen verschuiving gezien van het aantal fietsongevallen met hoofdletsel na het verplicht dragen van de helm.

Een meer recente review geeft volgende cijfers (bron: SWOV factsheet,¹⁶)

Type letsel	Aantal effectschattingen	95% betrouwbaarheidsinterval van het effect	Factor risicotoename geen helm ten opzichte van wel helm
Hoofdletsel	23	1,33-2,22	1,72
Hersenletsel	9	1,33-2,45	2,13**
Gezichtsletsel	13	0,97-1,49	1,20
Nekletsel	4	0,58-0,99	0,76*
Meerdere letsels (hoofd-, hersen-, gezichts- of nekletsel)	40	1,02-1,35	1,18

* Te weinig effectschattingen (4) om te kunnen corrigeren voor publicatiebias.

** Deze schatting ontleend aan tabel 1 uit Elvik (2011), de overige schattingen ontleend aan tabel 2.

Overzicht van het letselreducerende effect van fietshelmen volgens de beste schattingen uit de meta-analyse van Elvik (2011).

Het risico op een hoofdletsel bij fietsers zonder fietshelm is een factor 1.72 groter dan bij fietsers met een fietshelm; voor hersenletsel blijkt die factor 2.13 te zijn. Het risico is verschillend voor de diverse letsels, maar het ligt hoger bij de fietsers zonder fietshelm.



OVER HET VERPLICHT DRAGEN VAN EEN FIETSHELM

In België heeft de post (B-post) in 2012 haar postbodes verplicht een fietshelm te dragen. Dat is geen evidente maatregel. Over het verplicht dragen van een fietshelm is immers geen eensgezindheid. Hierna wordt een schets gegeven van hoe het staat met de verplichting in diverse landen. Er zijn tevens studies voorhanden over het effect van het verplichten van fietshelmen en tot slot wordt een inventaris gemaakt van weerstanden allerhande tegen het dragen van fietshelmen.

Vele van deze onderzoeken vertrekken vanuit een vooringenomenheid vb. dat onze samenleving nooit zo veilig is geweest als nu en dat verdere maatregelen veel te maken hebben met het overdrijven en het commercialiseren van de schrik van mensen. Anderen –niet zelden vanuit de medische hoek– kijken naar de ernst van fietsongevallen en willen die zo sterk mogelijk terugdringen. De grote verschillen in de gevonden cijfers bevorderen geenszins de betrouwbaarheid van de resultaten. Niet zelden worden dan ook bij argumentaties slechts een beperkt aantal onderzoeken geselecteerd.

VERPLICHTING TOT HET DRAGEN VAN EEN FIETSHELM IN DIVERSE LANDEN

“In Europa is het dragen van een fietshelm op dit moment verplicht in Finland (iedereen overal), Spanje (buiten de bebouwde kom), Tsjechië (kinderen < 16 jaar), IJsland (kinderen < 15 jaar) en Zweden (kinderen < 15

jaar). In Oostenrijk is op 31 mei 2011 de helmplicht voor kinderen tot 10 jaar ingevoerd, maar zonder sancties op niet-dragen. Buiten Europa is het dragen van een fietshelm verplicht in Australië, in Nieuw-Zeeland, in twintig staten van de Verenigde Staten en in een aantal provincies in Canada. Ook in die landen gaat het meestal om een verplichting voor kinderen en jongeren. In verschillende andere (Europese) landen wordt het helmgebruik gestimuleerd.”¹⁷

Daarmee is geschetst dat in West-Europa de verplichting tot het dragen van een fietshelm geen feit is. Opvallend is tevens dat een verplichting, waar ze bestaat, veelal voor een beperkte leeftijdsgroep geldt. Belangrijker dan deze gegevens, zijn de effecten die dergelijke verplichtingen hebben. De positieve effecten van de fietshelm werden hoger aangehaald.

EFFECTEN VAN HET VERPLICHT DRAGEN VAN EEN FIETSHELM OP HET GEBRUIK VAN DE FIETS

Er zijn vele redenen om het fietsen o.a. van kinderen te promoten. Fietsen is bewegen en bewegen is zeer belangrijk voor de fysische conditie en het psychisch welbevinden, zeker in onze ‘zittende’ samenleving. Dat kinderen meer nood hebben aan beweging dan volwassenen hoeft geen betoog. Een andere belangrijke reden om het fietsen te promoten ligt in de ecologische sfeer: minder luchtverontreiniging, er wordt minder ruimte



ingenomen zowel bij het verplaatsen als bij het parkeren. Voor wat kinderen betreft is er ook nog de toename van de autonome mobiliteit. Deze en andere argumenten hebben een stevige maatschappelijke verankering gekregen. Factoren die het fietsen afremmen moeten dan ook vermeden en bestreden worden temeer omdat meer fietsers op de weg de veiligheid zeker bevorderen.¹⁸

De vraag stelt zich dan ook of het verplichten en/of promoten van het dragen van de fietshelm een invloed heeft op het fietsen. Er zijn vele studies gemaakt over het effect van het dragen van een fietshelm op de frequentie van het fietsen.

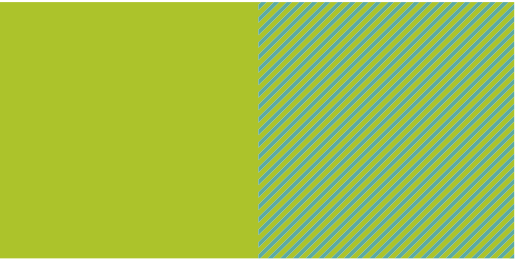
Er zijn een aantal studies die vaststellen dat het verplicht dragen van een helm leidt tot minder fietsen. Robinson uit Australië wordt in dat verband het meest geciteerd¹⁹, maar is niet alleen. De Australische studie wees uit dat het gebruik van de fiets daalde met 30% en de hoofdletsels met 13%. Dit thema leidde reeds tot stevige discussies, niet in het minst onder wetenschappers die elkaars interpretatie van de gegevens betwisten. De evoluties blijken ook niet steeds consistent: het dragen van een helm kan het jaar na het van kracht worden van de wet een negatief effect hebben, maar het daaropvolgende jaar de pan uit swingen²⁰. Er zijn evenzeer onderzoeken die

vaststellen dat de helm niet alleen bijdraagt tot minder hersenletsels zonder het recreatief of functioneel fietsen (bv. van en naar school) negatief te beïnvloeden.²¹

Het is zeer moeilijk om hieromtrent definitieve uitspraken te doen. De reviews van bestaand onderzoek omvatten weliswaar heel veel onderzoek, maar ze ontsnappen niet aan de indruk dat de besluiten bij voorbaat zo goed als vast stonden.

KOSTEN EN BATEN VAN HET DRAGEN VAN EEN FIETSHELM

Een vraag die in verband met preventie-maatregelen voortdurend gesteld wordt, is of de kosten ervan opwegen tegen de baten. Voor de fietshelm wordt die vraag: "Weegt het op een fietshelm te kopen in vergelijking met de kosten ten gevolge van het niet dragen ervan?". Deze vraag is haast onmogelijk eenduidig te beantwoorden. Een Amerikaanse studie onderzocht dit bij 7 projecten die op grote schaal fietshelmen verspreidden voor kinderen aan een goedkope prijs (10 tot 13 \$ ipv 25 \$). De gemiddelde helm bespaarde, over vijf jaar, 440 \$, bij een gebruik van 85%. Een ander onderzoek stelde vast dat een subsidie van 5 à 10 \$ zijn geld opbracht bij een helmgebruik van 50%.²² De analyses van een viertal andere onderzoeken leveren geen duidelijke baten op voor een helm promotie.²³



HET BELEID BETREFFENDE FIETSHELMEN

De discussie rond het al dan niet verplicht maken van de fietshelm raakt diverse andere aspecten van het 'fietsbeleid'. Goede kwaliteit van fietsen en van fietspaden is van groot belang, evenals de fietsvaardigheden. Een ander element in de discussie is de cultuur rond het fietsen: een land als Nederland waar het fietsen zeer algemeen is, heeft minder fietsverkeersslachtoffers dan Australië²⁴; er zijn enerzijds veel fietsers en anderzijds zijn mensen ook alert voor fietsers: kortom Nederland heeft een fietscultuur.

Als we het meest recente overzicht van landen met een fietshelmverplichting mogen geloven, dan zijn dergelijke verplichtingen vooral opgelegd in de jaren 90 en begin 2000. Sinds 2005 zijn er slechts twee landen overgegaan tot het verplichten nl. Japan en Dubai. De grote meerderheid van de verplichtende landen beperken de verplichting tot zowat 15 jaar.

Spanje voerde in 2004 de verplichting in een helm te dragen in de niet stedelijke omgevingen. Recent onderzoek wees uit dat het dragen van een

helm hetzij in een stedelijke hetzij in een niet stedelijke omgeving, en zowel voor als na 2004 geen relevante verschillen oplevert voor wat betreft overleden of zwaar gekwetste fietsers. Hun besluit is dat de promotie van de fietshelm moet bekeken worden in de context van de streek en het fietsbeleid met o.a. de fietsinfrastructuur en de vertraging van het verkeer en andere beleidsmaatregelen. De effectiviteit van de helm kan aldus erg uiteen lopen naargelang het land, de omgeving en/of andere beleidsmaatregelen.²⁵



OVER DE KWALITEIT VAN EEN FIETSHELM

DE EUROPESE NORM VOOR FIETSHELMEN

De Europese norm voor fietshelmen is de EN1078. Alle fietshelmen dienen eerst gehomologeerd te worden volgens deze norm; dan pas mogen ze op de Europese markt gebracht worden. Elke helm op de markt is voorzien van een sticker "EN1078".

Er is een vrij grote tevredenheid over deze norm, zowel bij BIVV als in de onderzoeksgroep fietshelm (KU Leuven). Er wordt daarbij verwezen naar heel wat onderzoek vanuit medische hoek naar het effect van de fietshelm. Verschueren verwijst naar drie onderzoeken die tot de bevinding komen dat de helmen die voldoen aan de norm, de ernst van ernstige of dodelijke letsels reduceren met percentages die variëren tussen 60 tot 88%.²⁶ Mede omwille van deze resultaten is er momenteel in België geen vraag tot herziening van de norm. De Bicycle Helmet Research Foundation noemt de Europese norm toch wel zwak en

wijdt dit aan de trend bij producenten om de normen te reduceren ten voordele van de prijs.²⁷

Dit betekent niet dat de norm niet voor verbetering vatbaar is: het wetenschappelijk onderzoek blijft immers vooruitgang boeken. Recent onderzoek wijst uit dat de huidige helm voldoet voor het opvangen van de lineaire beweging van de hersens maar dat een bijsturing wellicht wenselijk is voor het opvangen van de rotatiebeweging (hoekversnelling). Daarnaast is het aanbevelingswaardig om een betere bescherming uit te werken aan de slapen en tenslotte kan ook de ventilatie verbeterd worden.²⁸ Dit zijn bevindingen van de onderzoeksgroep fietshelm rond Prof. J. Goffin (KU Leuven), die eraan toevoegt dat een ontwikkeling van een helm die aan al deze criteria voldoet, ook vereist dat een dergelijke helm voldoende goedkoop kan geproduceerd worden. Dit proces is nog niet afgerond.

Voor de volledigheid dient verwezen te worden naar norm EN1080 ("Veiligheidshelmen voor jonge kinderen"). Deze norm gaat echter over helmen voor kinderen jonger dan 7 jaar; zij voldoen niet als fietshelm. Dit type moet (onder meer) vanzelf loskomen in een aantal omstandigheden om het beklemd raken te voorkomen, terwijl één van de kwaliteiten van een fietshelm juist is dat hij blijft zitten bij een val.

Er is geen beweging gaande, niet bij de wetenschappers en nog minder bij de producenten om de normen bij te sturen. Ook Test-aankoop blijkt daaromtrent geen vragende partij.²⁹



EEN OVERZICHT VAN DE GEWENSTE KWALITEITEN VAN DE FIETSHELM

Algemeen overzicht³⁰

- Beschermen tegen een te hoge lineaire versnelling van het zwaartepunt van het hoofd
- Beschermen tegen een te hoge rotatieversnelling van het hoofd
- Alle delen van het hoofd voldoende beschermen
- Verbonden blijven met het hoofd tijdens een ongeval
- Een krachtverschuiving veroorzaken van het hoofd naar de nek om nekletsels te vermijden
- Mechanisch comfortabel om dragen zijn, meer bepaald licht
- Thermisch comfortabel om dragen zijn, meer bepaald goed geventileerd
- Laag zijn in productiekost
- Een aantrekkelijk design hebben

Aanbevelingen betreffende het dragen van de helm:³¹

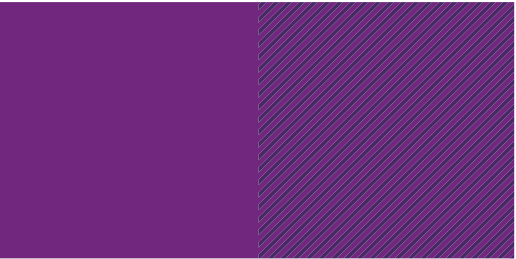
- de slapen moeten goed bedekt zijn (voor kinderen erg belangrijk)
- de helm beschikt over het juiste CE-label (EN 1078);
- een gedeukte helm (of een waar al mee gevallen werd) niet meer gebruiken;
- de helm correct dragen, d.w.z. recht op het hoofd, hij mag niet naar voor noch naar achter schuiven;
- de helm dragen tout court (niet aan het stuur hangen, d.i. gevaarlijk);
- een helm pas kopen als die gepast is, doe volgende test voor de juiste maat: wanneer je je hoofd schudt, moet de helm goed blijven zitten;
- de gesp altijd goed vastmaken;
- felgekleurde helmen vallen beter op.

In de folder die het BIVV verspreidt ter promotie van het dragen van de fiets-helm wordt aandacht besteed aan het goed vastzitten van de helm (riempjes voldoende aanpassen). Er wordt ook gepleit voor helmen die aangepast zijn of kunnen worden aan de maat van het hoofd.

Helmen, vermits ze aangepast moeten zijn aan het hoofd, zijn in meerdere maten verkrijgbaar en zijn geschikt voor baby's vanaf 8 maand.³²

Delye³³ houdt een voorzichtig pleidooi voor het ontwikkelen van aparte helmen voor resp. 0-5 jarigen, 6-13 jarigen en de plus-14 jarigen. Tenslotte wordt ook aangeraden om een helm met een felle kleur te dragen om jezelf beter zichtbaar te maken.





OVER DE EFFECTEN VAN SENSIBILISATIECAMPAGNES OP HET DRAGEN VAN DE FIETSHELM

Zwitsers onderzoek wijst uit dat steeds meer Zwitsers een fietshelm dragen, niet alleen in hun vrije tijd, maar ook voor de dagelijkse ritten naar school of kantoor. Het percentage van helm-dragers is gestegen van 18% in 1999 naar 38% in 2008. Bij de min 14-jarigen bedraagt het percentage thans 50%. De onderzoekers zien dit als het resultaat van hun vele jaren van promotie van het helmgebruik.³⁴

Een onderzoek ging de resultaten na van 29 helm-promotie campagnes bij kinderen in het bijzonder van arme families (die het minst geneigd

zijn om een helm te hebben). De campagnes gebruikten verschillende methodes en hadden ook verschillende resultaten. De methodes varieerden van educatieve initiatieven, gratis of gesubsidieerde helmen verspreiden, promotie via de scholen e.a. Toch werden in 11 studies positieve resultaten gevonden in vergelijking met kinderen die geen campagne meemaakten.³⁵ Andere studies wijzen erop dat de percentages van helm-dragers op vrijwillige basis en na campagnes zelden de 50% overstijgen.³⁶

Een (indrukwekkend) overzicht van campagnemateriaal om de fietshelm te promoten, is gemaakt door John Williams: *Bicycle Helmet: campaign guide*.³⁷ Het maakt deel uit van een nog breder overzicht van allerlei instrumenten m.b.t. de promotie van fietshelm.³⁸

Kinderen zeggen dat ze kunnen overgehaald worden tot het dragen van een fietshelm mits deze er beter uitzien; dwz: 'coolere' kleuren en verschillende designs; wat hen tegenhoudt om een helm te dragen is onvoldoende comfortabel.³⁹

AANBEVELING DOOR HET LEVENSLIJN-KINDERFONDS

De verplichting tot het dragen van de fietshelm is niet voor de hand liggend. De bovenvermelde onderzoeksgegevens zijn daarvoor niet eensluidend genoeg. Met name de principiële uitgangspunten wegen zwaar door. De discussies zoals ze in alle landen speelden en nog spelen, zullen ongetwijfeld ook in ons land aan bod komen met een gelijkaardige hardnekkigheid.

Dit hoeft het stimuleren van het dragen van de fietshelm evenwel niet uit te sluiten. Daartoe is een aangehouden sensibilisatie nodig. Die moet het

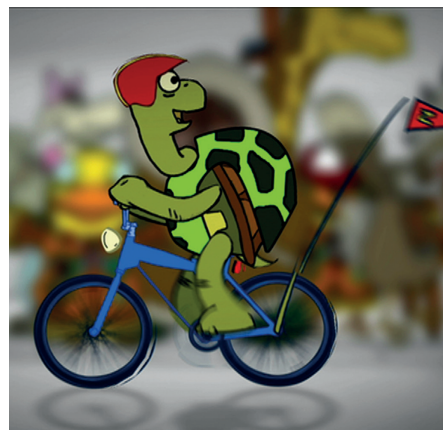
dragen van de fietshelm meer algemeen aanvaard maken. De stappen die nu al gezet worden door de postbodes, door groepen fietsers die hetzij recreatief hetzij sportief op pad gaan en een zwakke maar toch herkenbare evolutie bij kinderen van de lagere school, bieden een goede vertrekbasis die tot een veralgemeende aanvaarding kunnen leiden.

Dit wordt maar haalbaar indien er doorgedreven inspanningen geleverd worden voor de ontwikkeling van een fietscultuur. De evolutie in de richting van bedrijfsfietsen en schoolfietsen draagt daartoe bij; de aandacht voor

veilig ingeplante en technisch goede fietspaden, het stimuleren van per fiets naar school en werk te rijden, actieve verkeerseducatie enz. zijn eveneens erg belangrijk.

In afwachting van een doorgedreven ontwikkeling van een fietscultuur is het, gezien de kwetsbaarheid van kinderen en jongeren enerzijds en hun afhankelijkheid van de fiets anderzijds, aangewezen het dragen van de fietshelm te stimuleren via diverse acties.

- 1 Twee websites die elk heel veel materiaal verzamelen (waaronder niet in het minst onderzoekmateriaal) mbt fietshelmen en het dragen ervan, worden expliciet benoemd de één als voor de verplichting, de ander als er tegen. Pro verplichting: The Bicycle Helmet Safety Institute, Anti verplichting: <http://www.cyclehelmets.org>. Dit is tekenend voor de hele discussie.
- 2 Mobiliteitsrapport Vlaanderen 2009. Mobiliteitsraad Vlaanderen, 2009
- 3 <http://www.mobielvlaanderen.be/ovg/ovg43-1.php?a=19&nav=11>
- 4 Bron: OVG januari 2000 – januari 2001
- 5 Nuytens, N., Focant F., Casteels Y. (2012) Statistische analyse van verkeersongevallen 2010. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum voor de Verkeersveiligheid
- 6 Gegevens bijeengebracht vanuit deze bron: http://statbel.fgov.be/nl/statistiek/cijfers/verkeer_vervoer/verkeer/ongevallen_slachtoffers/
- 7 Martensen H., Nuytens N., 2009, The-marrapport Fietzers, verkeersongevallen met fietzers, 2000 – 2007. BIVV, Brussel, Observatorium voor de verkeersveiligheid.
- 8 Van Hout K., De risico's van fietsen. Feiten, cijfers en vaststellingen. Diepenbeek, Steunpunt Verkeersveiligheid, 2007
- 9 Delye H., Better bicycle head protection by improving the knowledge of the biomechanics of head injuries. Doctoral thesis in medical sciences. 2010.
- 10 Wetenschappelijk onderzoek ivm mobiliteit, veiligheid en opvang van jonge weggebruikers. Uitgave van FWO en Levenslijn-Kinderfonds, 2008
- 11 SWOV factsheet, Fietshelmen (sept. 2012)
- 12 Zie ix.
- 13 idem
- 14 Thompson DC, Rivara F, Thompson R. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 4.
- 15 Contradictory evidence about the effectiveness of cycle helmets. <http://www.cyclehelmets.org/1052.html>
- 16 SWOV factsheet, Fietshelmen (sept. 2012)
- 17 Uit: SWOV-Factsheet. Fietshelmen. (sept 2012)
- 18 http://www.fubicy.org/spip.php?page=imprimer&id_article=191#hautpage
- 19 D L Robinson, No clear evidence from countries that have enforced the wearing of helmets BMJ. 2006 March 25; 332(7543): 722–725.
- 20 Mandatory helmet legislation and children's exposure to cycling <http://www.cyclehelmets.org/1105.html>
- 21 Dennis J. e.a., The effects of provincial bicycle helmet legislation on helmet use and bicycle ridership in Canada. Injury Prevention 2010;16:219-224
- 22 Miller, T.R., Levy D.T., Cost-Outcome Analysis in Injury Prevention and Control: Eighty-Four Recent Estimates for the United States in: Medical Care, June 2000, vol.38, Issue 6, pp 562*582
- 23 Benefit-Cost analyses of helmet promotion and laws. <http://www.cyclehelmets.org/1018.html>
- 24 http://en.wikipedia.org/wiki/Bicycle_helmet
- 25 Marquès R., Hernannez V., Cycle helmets and cycle traffic safety in urban and non urban Spanish roads. http://bicicletas.us.es/wp-content/uploads/2013/06/Helmet_in_spain.pdf
- 26 Verschueren P. Biomechanical analysis of head injuries related to bicycle accidents and a new bicycle concept. Proefschrift –doctoraat ingenieurswetenschappen, juli 2009, p.16-18
- 27 <http://www.cyclehelmets.org/1139.html>
- 28 Zie: De Bruyne G., Heat loss of the human head under bicycle helmets. For designing safer bicycle helmets. Dissertation – doctor of Bioscience Engineering, june 2010.
- 29 Test-aankoop, april 2005 en Test-aankoop juli-augustus 2007
- 30 Verschueren P. Biomechanical analysis of head injuries related to bicycle accidents and a new bicycle concept. Proefschrift –doctoraat ingenieurswetenschappen, juli 2009, p. XXXI - XXXII
- 31 <http://www.fietzersbond.be/faq/fietshelm>
- 32 SWOV factsheet, oktober 2009, http://www.swov.nl/rapport/factsheets/nl/factsheet_fietshelmen.pdf
- 33 Delye H., Better bicycle head protection by improving the knowledge of the biomechanics of head injuries. Doctoral thesis in medical sciences. 2010.
- 34 <http://www.fietsberaad.org/index.cfm?lang=nl§ion=nieuws&mode=newsArticle&newsYear=2008&repository=Vier+op+de+tien+Zwitsers+-draagt+een+fietshelm>
- 35 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003985.pub3/abstract>
- 36 <http://www.bhsi.org/swedstud.htm>
- 37 <http://www.bhsi.org/manual.htm>
- 38 <http://www.bhsi.org/toolkit.htm>
- 39 <http://www.bhsi.org/kidspeak.htm>



COLOFON

Reeks Levenslijn-Kinderfonds
De fietshelm

Een co-editie van de Koning Boudewijnstichting, Brederodestraat 21 te 1000
Brussel Levenslijn-Kinderfonds

AUTEUR Jan Van Gils

COÖRDINATIE VOOR
DE KONING
BOUDEWIJNSTICHTING
MET MEDEWERKING VAN

Gerrit Rauws
Pascale Crikemans

Jan Van Gils

Deze uitgave kan gratis worden gedownload van onze website www.kbs-frb.be
Deze uitgave kan (gratis) besteld worden : on line via www.kbs-frb.be, per e-mail
naar publi@kbs-frb.be of telefonisch bij het contactcentrum van de Koning
Boudewijnstichting, tel +32-70-233 728, fax +32-70-233 727

Wettelijk depot: D/2893/2013/22
ISBN-13: 978-90-5130-822-8
EAN: 9789051308228
BESTELNUMMER: 3178

oktober 2013

Meer info over Levenslijn: www.levenslijn.be