



OPLEIDING VERPLEEGKUNDE

AUTOVERBANDDOOS BINNENSTE BUITEN GEDRAAID

VOORSTEL VOOR EEN INNOVATIEVE INHOUD VOOR DE AUTOVERBANDDOOS

Ballarin Dante
Caelen Inez
Steyls Jochen

Afstudeerproject aangeboden tot het bekomen
van het diploma van Professionele **Bachelor in de
Verpleegkunde**
Afstudeerrichting: ziekenhuisverpleegkunde

Academiejaar: 2010-2011

Onder begeleiding van: Mevr. Wallyn Greet (promotor)
Dhr. Reyskens Geert
(inhoudsdeskundige)



OPLEIDING VERPLEEGKUNDE

AUTOVERBANDDOOS BINNENSTE BUITEN GEDRAAID

VOORSTEL VOOR EEN INNOVATIEVE INHOUD VOOR DE AUTOVERBANDDOOS

Ballarin Dante

Caelen Inez

Steyls Jochen

Afstudeerproject aangeboden tot het bekomen
van het diploma van Professionele **Bachelor in de
Verpleegkunde**

Afstudeerrichting: ziekenhuisverpleegkunde

Academiejaar: 2010-2011

Onder begeleiding van: Mevr. Wallyn Greet (promotor)
Dhr. Reyskens Geert
(inhoudsdeskundige)

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	6
Inleiding.....	7
1 De historiek van de autoverbanddoos.....	9
1.1 De wet volgens het Koninklijk Besluit.....	9
1.2 De analyse van deze wet m.b.t. de aanpassingen ervan	11
1.3 De mogelijke auteur van deze wet.....	12
1.4 Conclusie	12
2 Het afleveringsproces	13
2.1 Ford in België.....	13
2.2 Nissan.....	15
2.3 Peugeot.....	15
2.4 BMW.....	16
3 Verschillen en onduidelijkheden	18
3.1 De inhoud	18
3.2 De kleur	18
3.3 De plaatsbepaling.....	19
3.4 De vervaldatum.....	19
3.5 De gebruiksaanwijzing.....	20
3.6 Conclusie	20
4 Autoverbanddozen in het buitenland.....	21
4.1 Europese richtlijnen	21
4.2 Duitse richtlijnen	23
4.3 Poolse richtlijnen	23
4.4 Conclusie	23
5 Een nieuwe inhoud: Evidence-Based	24
5.1 Statistieken m.b.t. verkeersongevallen	24
5.1.1 Statistieken volgens het Belgisch Instituut Voor de Verkeersveiligheid.....	24
5.1.1.1 Evolutie van het aantal verkeersslachtoffers.....	25
5.1.1.2 Een vergelijking met Europa	26
5.1.1.3 De rol van de personenwagen in een verkeersongeval	27
5.1.1.4 Ongevallen leeftijdsgebonden?	29
5.1.1.5 Kwaliteit van de statistische gegevens.....	30
5.1.1.6 Conclusie.....	31

5.1.2	Statistieken volgens het Sint-Franciskusziekenhuis Heusden-Zolder	31
5.1.2.1	Prevalentie	32
5.1.2.2	Heelkundige patiënten	33
5.1.2.3	Brandwonden	33
5.1.2.4	De gewonde patiënt	34
5.1.2.5	Soorten verwondingen	35
5.1.2.6	Soorten verkeersongevallen	35
5.1.2.7	Het ‘Gouden Uur’	37
5.1.2.8	Skeletletsels van de ledematen	38
5.1.2.9	Conclusie en samenstelling autoverbanddoos	39
5.2	Wat zeggen deskundigen?	40
5.2.1	Het Rode Kruis Vlaanderen	40
5.2.2	De mening van twee spoedartsen	40
5.2.3	Wat kunnen we doen met de inhoud van een ambulance?	42
5.2.4	Conclusie en samenstelling autoverbanddoos	44
5.3	Een nieuwe gebruiksaanwijzing	45
5.3.1	Wat is er mis met de huidige?	45
5.3.2	Een voorstel tot een nieuwe gebruiksaanwijzing	46
5.4	Knelpunten	51
5.4.1	De mini-ambu	51
5.4.2	De schaar	51
5.4.3	De noodhamer	52
5.4.4	Het knevelverband	53
5.4.5	Vloeistofproducten	54
5.4.6	Soorten verbanden	54
6	Vanuit het psychologisch oogpunt: Waarom? Wanneer? Wie helpt?	56
6.1	Motivationale factoren: Waarom helpt men?	56
6.2	Situationele factoren: Wanneer helpt men?	57
6.3	Persoonsgebonden factoren: Wie helpt?	61
6.4	Interpersoonlijke factoren: Wie helpt men?	62
6.5	Het psychologisch oogpunt toegepast op de autoverbanddoos	63
	Algemeen besluit	64

Bijlagen

Figuren - Grafieken - Tabellen

Bibliografie

Samenvatting

Woord vooraf

Allereerst bedanken wij graag de mensen die hebben bijgedragen tot de realisatie van dit afstudeerproject:

- Onze inhoudsdeskundige Dhr. Geert Reyskens, psychiatrische verpleegkundige en gemeenteraadslid van Genk, voor zijn inzet en deskundige hulp vanuit zijn beroepservaring.
- Onze promotor Mevr. Greet Wallyn, voor de begeleiding en tips die zij gaf tijdens de opbouw van ons afstudeerproject.
- Dr. Raf Fransen, spoedarts in Sint Franciskusziekenhuis te Heusen-Zolder en korpsarts brandweer Heusen-Zolder, en dr. Hubert de Baetselier, spoedarts Jessa ziekenhuis te Hasselt, voor hun deskundig advies omtrent het gebruik van de autoverbanddoos.
- Lohmann & Rauscher bedanken voor hun medewerking en het beschikbaar stellen van hun materialen m.b.t. de autoverbanddoos.

Inleiding

Actueel zijn er meer dan 5.000.000 personenwagens in België. Hierdoor zijn er ook meer dan 5.000.000 autoverbanddozen in omloop. Maar sinds 1968 is op wettelijk niveau hier niets meer aan veranderd ('Aantal personenwagens in België opnieuw gestegen', 2008, URL).

Het doel van een autoverbanddoos is preventief te werk kunnen gaan. Het moet een autoverbanddoos zijn die gebruiksvriendelijk, kwalitatief en toegankelijk is voor iedere burger.

De autoverbanddoos is in België wettelijk verplicht sinds 15/03/1968. U kan zich voorstellen, dat de inhoud van de autoverbanddoos dus sterk verouderd is.

Dit project heeft inmiddels een historie. Sinds 2009 is één van de studenten hier al mee bezig. Tijdens de verkiezingen van 2009 heeft deze student bepaalde contacten kunnen leggen binnen diverse politieke partijen. Zijn doelstelling is dit project uiteindelijk goedgekeurd te krijgen door de federale regering nadat de wet op de autoverbanddoos wetenschappelijk onderbouwd wordt en voldoet aan de huidige noden. In 2010 heeft hij een paper geschreven over de autoverbanddoos die hij hier in vraag stelde. Door literatuur te raadplegen en met deskundigen te overleggen heeft hij een aantal voorstellen kunnen doen om een inhoudelijke innovatie te verkrijgen. Nu, in 2011, wordt de inhoud van de autoverbanddoos op punt gesteld zodat er een duidelijk, volledig en wetenschappelijk onderbouwd voorstel kan voorgelegd worden.

In dit werk wordt ten eerste de historiek besproken van de autoverbanddoos, en wordt de wet toegelicht. Wat zegt de wet ons juist? Zijn er ooit aanpassingen gebeurd? Wat zeggen deze aanpassingen ons?

Ten tweede wordt het hele traject bekeken dat dit product aflegt om uiteindelijk in de personenwagen terecht te komen. Wie produceert de inhoud van de autoverbanddoos? Is dit verschillend voor iedere autofabrikant of heerst er een uniformiteit?

Tenslotte worden de verschillen en onduidelijkheden binnen de autoverbanddoos nader bekeken. Hoe zit het met de plaatsbepaling in de auto? Is de inhoud van iedere autoverbanddoos hetzelfde? Wat weet de burger over de autoverbanddoos?

Na bespreking van deze punten, wordt er naar een nieuwe inhoud toegewerkt. Dit gebeurt door literatuur omtrent dit onderwerp te raadplegen, statistische gegevens te analyseren m.b.t. verkeersongevallen en deskundigen te contacteren.

Het doel van dit afstudeerproject is komen tot een nieuwe inhoud van de autoverbanddoos. In de nabije toekomst wordt dit afstudeerproject voorgelegd aan een aantal mandatarissen zodat

er een federale goedkeuring kan worden verkregen en de wet wordt aangepast. Dit behoort niet meer tot dit afstudeerproject.

Het afstudeerproject werd niet ingedeeld in een theoretisch en praktisch gedeelte. Wegens onvoldoende wetenschappelijke bronnen is het theoretisch gedeelte beperkt en wordt dit deel onmiddellijk aangevuld met praktische toetsingen. Op het einde van elk hoofdstuk volgt een conclusie omtrent het besproken onderwerp.

1 De historiek van de autoverbanddoos

In dit hoofdstuk wordt de Belgische wet m.b.t. de autoverbanddoos besproken. Hierna wordt deze wet geanalyseerd en achterhaald wie bijdrage heeft geleverd tot goedkeuring van deze wet. De wet omtrent de autoverbanddoos volgens het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 ziet er als volgt uit:

1.1 De wet volgens het Koninklijk Besluit

“15 MAART 1968. - Koninklijk besluit houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen. [BS 28.03.1968]

Artikel 71. Verbandkist

§1. De autobussen en de autocars alsmede al de andere auto's gebezigd voor het bezoldigd vervoer van personen of voor hiermede gelijkgesteld gratis vervoer moeten voorzien zijn van een verbandkist van het "universeel" type.

In die verbandkist, welke niet op slot mag gedaan worden doch water- en stofdicht moet zijn, moeten zich ten minste de hierna vermelde voorwerpen en farmaceutische producten bevinden:

- *pakjes driehoekig steriel verband*
- *1 cambric-zwachtel 5 cm*
- *1 cambric-zwachtel 7 cm*
- *1 cambric-zwachtel 10 cm*
- *pakjes van 10 gr slorpwatten*
- *10 ampullen met 1 cc jodiumalcohol en een vijl*
- *1 pakje verband van 7 cm*
- *pakjes verband van 10 cm*
- *1 zakje met een assortiment van hechtpleister (sparadrap) bereid met jodoformgaas*
- *1 knevelverband dat bestaat uit een elastische, hemostatische band van 5 cm breedte*
- *10 verbandagrafen of 10 veiligheidsspelden*
- *1 gebruiksaanwijzing*

Wanneer de maximale toegelaten massa ervan meer bedraagt dan 5.000 kg, moeten deze voertuigen zijn voorzien van een tweede verbandkist volstrekt gelijk aan deze hierboven beschreven.

§2. De auto's die niet moeten voorzien van een verbandkist van het "universeel" type en die niet voorzien zijn van de verbanddoos opgelegd voor de auto's door het Algemeen Reglement voor de arbeidsveiligheid, moeten voorzien zijn van een verbandetui dat ten minste moet bevatten:

- 1 pakje individueel steriel verband 7 cm x 10 cm*
- 1 pakje individueel steriel verband 12 cm x 14 cm*
- 1 driehoekig verband in steriel gaas met 1,30 m basis*
- 1 cambric-zwachtel 7 cm x 5 m, gewikkeld in lasbaar papier*
- 1 cambric-zwachtel 10 cm x 5 m, gewikkeld in lasbaar papier*
- 1 zakje met 10 antiseptische hechtpleisters*
- verbandagrafen of 2 veiligheidsspelden*

§3. Elke verbandkist of etui moet bevatten:

- 1 een lijst waarop de inhoud vermeld is;*
- 2 een beschrijvende en geïllustreerde toelichtingnota van de kunstmatige ademhaling volgens de mond aan mond methode met vermelding van de mogelijkheid haar door middel van een mondstuk toe te passen zonder rechtstreekse aanraking;*
- 3 a) voor de voertuigen in dienst gesteld vóór de datum van inwerkingtreding van dit besluit:*

hetzij de toelichtingnota met betrekking tot "De eerste hulp vóór de aankomst van de arts" beschreven in de bijlage van de afdeling III van titel II, hoofdstuk III, van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, zoals zij voorzien werd bij het koninklijk besluit van 16 april 1965, hetzij de toelichtingnota opgenomen in artikel 6 van het koninklijk besluit van 25 oktober 1971 tot wijziging van titel II, hoofdstuk III, afdeling III van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming.

b) voor de voertuigen in dienst gesteld vanaf de datum van inwerkingtreding van dit besluit:

de toelichtingnota met betrekking tot "De eerste hulp vóór de aankomst van de arts" opgenomen in artikel 6 van het koninklijk besluit van 25 oktober 1971 tot wijziging van titel II, hoofdstuk III, afdeling III, van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming.

§4. Onverminderd de bepalingen voorzien door de arbeidswetgeving, geldt dit artikel niet voor de auto's voor traag vervoer.”

(‘Wegcode, K.B. Art. 71 Verbandkist’, 1968, URL)

1.2 De analyse van deze wet m.b.t. de aanpassingen ervan

Onder punt 3.3a en 3.3b wordt het jaar 1971 vermeld. Dit komt omdat er twee aanpassingen gebeurd zijn tussen 1968 en nu. Meer bepaald op 14/01/1971 en op 12/12/1975. Wat er precies is aangepast, staat er hier niet bij. In het staatsblad staat deze wet echter verder beschreven in een Duitse vertaling. Dit ziet er als volgt uit:

“[Art. 71 § 2 einleitender Satz abgeändert durch Art. 48 Nr. 1 des K.E. vom 14. Januar 1971 (B.S. vom 20. Januar 1971); § 3 einziger Absatz Punkt 3 ersetzt durch Art. 39 des K.E. vom 12. Dezember 1975 (B.S. vom 30. Dezember 1975); § 4 eingefügt durch Art. 48 Nr. 2 des K.E. vom 14. Januar 1971 (B.S. vom 20. Januar 1971)]”

(‘Belgisch Staatsblad, K.B. Art. 71 Verbandkist’, 1968, URL)

Na vertaling in het Nederlands valt op dat bij punt 2 de inleidende zin veranderd is door Art. 48 Nr. 1 van het K.B. 14/01/1971, niet de inhoud van de autoverbanddoos voor de personenwagen die er verder staat beschreven. Het artikel daterende van 1971 is niet terug te vinden in het Belgisch Staatsblad.

Verder is punt 3.3 vervangen in 1975 door artikel 39 van het K.B. 12/12/1975. Hier gaat het over welke toelichtingnota er in de autoverbanddoos moet zitten. Er is een versie die dateert van 16 april 1965 en er is een nieuwere versie sinds 25 oktober 1971. Het artikel van 1975 waar dit in besproken wordt, is niet terug te vinden in het staatsblad. Waardoor dit vervangen is, blijft onduidelijk.

Punt 4 is in 1971 bijgevoegd door artikel 48 Nr. 2 van het K.B. 14/01/1971. Hier wordt gezegd dat de autoverbanddoos niet van toepassing is voor traag vervoer. Onder traag vervoer wordt verstaan, voertuigen die een maximumsnelheid hebben van 40 km/u, landbouw- en bosbouwtrekkers en bepaalde aanhangwagens. Dit is terug te vinden in het K.B. van 15/03/1968 (‘Wegcode, K.B. Art. 1 Begripsomschrijving’, 1968, URL). Het specifieke artikel van 1971 is ook weer niet te bespeuren in het staatsblad.

Deze aanpassingen slaan niet op de effectieve inhoud van de autoverbanddoos. Hier zijn nooit wijzigingen aangebracht. De inhoud van de autoverbanddoos voor personenwagens dateert van 15 maart 1968.

1.3 De mogelijke auteur van deze wet

De goedkeuring van deze wet gebeurde tijdens het mandaat van de toenmalige premier Paul Vanden Boeynants ('Paul Vanden Boeynants', 2011, URL). Het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 betreffende technische eisen voor auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren was een kwestie die behandeld werd door de federale overheidsdienst Binnenlandse Zaken ('Belgisch Staatsblad, K.B. 15/03/1968, 1968, URL). Op dat moment was Herman Vanderpoorten hiervan de minister ('Historiek van de FOD Binnenlandse Zaken', 2011, URL). Wie het artikel over de autoverbanddoos heeft samengesteld, is niet geweten. Wel kan uit het voorgaande worden afgeleid dat de wet is goedgekeurd door toenmalig minister van Binnenlandse Zaken Herman Vanderpoorten. Door de jaren heen kende de Overheidsdienst Binnenlandse Zaken vele ministers. Hierdoor kwam deze wet in vele verschillende handen terecht, maar er is nooit iemand geweest die deze herbekeken heeft. Waarom hier nooit verdere aandacht aan gegeven werd, is voor ons een open vraag.

1.4 Conclusie

Als conclusie is het duidelijk dat de inhoud van de autoverbanddoos dringend aan vernieuwing toe is. De wet is 43 jaar oud en is sinds 1975 niet meer herbekeken. Dit afstudeerproject presenteert een vernieuwend voorstel voor de inhoud van de autoverbanddoos. Hopelijk kan dit voorstel in de toekomst gerealiseerd worden.

2 Het afleveringsproces

Waar de autoverbanddoos zich in de personenwagen bevindt, is voor ons onbekend. Daarom was het nodig om na te gaan waar de autoverbanddoos gefabriceerd wordt, wie de autoverbanddoos in de personenwagen plaatst en of deze plaatsing kan verschillen. Dit kon bereikt worden door willekeurig enkele autodealers te bezoeken.

Hieruit werd duidelijk dat de manier waarop een autoverbanddoos in een personenwagen terecht komt, verschillend is bij verschillende automerken.

Hoe de verschillende automerken aan een autoverbanddoos geraken, die wettelijk in orde is, wordt door de automerken zelf gekozen. Om een globaal overzicht te creëren, werd er getracht om in dit hoofdstuk een indeling te maken van de bedrijven in de auto-industrie, waaronder Ford, General Motors Belgium, BMW en Peugeot. Bij deze autobedrijven werd nader bekeken hoe de autoverbanddoos in de nieuwe personenwagens geraakt.

Occasiedealers werden ook bekeken om na te gaan of zij ook rekening houden met de wetgeving omtrent de autoverbanddoos.

2.1 Ford in België

Tot op heden heeft Ford wereldwijd 110 fabrieken, verspreid over 25 landen. Eén daarvan staat in België, in de stad Genk. Om op 'lokaal' niveau informatie ter beschikking te stellen, werden onze gegevens uit een lokaal autobedrijf verkregen. Binnen het autobedrijf in Rekem (Narinx, persoonlijke mededeling, 14 maart 2011) worden de autoverbanddozen besteld in grote hoeveelheden bij FORD Motor Company België. Dit vormt het commerciële en marketingtechnische hart voor de in België en Luxemburg verdeelde Ford producten en onderdelen (Ford Company Belgium, 2006). Op hun beurt, volgens het Europees akkoord worden deze besteld bij leveranciers van autoverbanddozen. Voor Ford gebeurt dit in België via Pharmacar, een leverancier in EHBO-materialen, EHBO-kits, gevarendriehoeken en veiligheidsvesten (Narinx, persoonlijke mededeling, 14 maart 2011).



Figuur 1: Inhoud autoverbanddoos Pharmacar

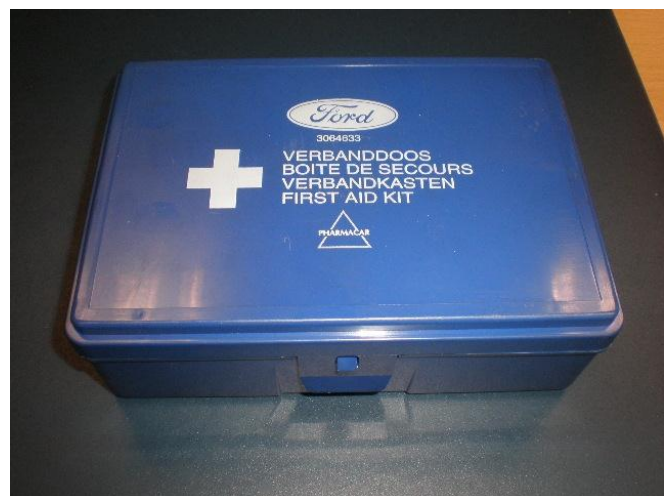
Wanneer de autoverbanddozen uiteindelijk bij het autobedrijf terechtkomen, plaatsen de autoverdelers de autoverbanddoos zelf in de desbetreffende personenwagens. Deze plaatsing gebeurt alvorens de eindverkoop gebeurt aan de klant.

De autoverbanddoos wordt ergens in de auto opgeborgen. Deze plaats verschilt echter binnen hetzelfde autobedrijf. Daarom is het belangrijk dat de leverancier, bij de algemene informatieoverdracht met betrekking tot de personenwagens, duidelijk aantoont waar de autoverbanddoos zich bevindt. Dit dient steeds te gebeuren bij elke type binnen hetzelfde autobedrijf (Narinx, persoonlijke mededeling, 14 maart 2011).

De personenwagens worden binnen de autobedrijven gecontroleerd door een automobielininspectie van België. Deze controle houdt een volledige inspectie in op gebied van technische keuring en veiligheid. Dit geschiedt via lokale ondernemingen, die zich groeperen onder de naam GOCA, Groepering van erkende Ondernemingen voor Autokeuring en Rijbewijs. Dit zorgt ervoor dat de keuringsprocedure van elke personenwagen binnen elke autobedrijf wordt uitgevoerd op een gestandaardiseerde en uniforme wijze. De autoverbanddoos valt onder het aspect veiligheid en wordt op zijn aanwezigheid gecontroleerd, samen met de aanwezigheid van een gevarendriehoek en een veiligheidsvest. De controle op de inhoud van de autoverbanddoos wordt minder frequent tot helemaal niet toegepast (Narinx, persoonlijke mededeling, 14 maart 2011).

Als men spreekt over de prijs, moet men het van garage tot garage bekijken. Binnen dit autobedrijf is de volledige wettelijke kit met als inhoud de gevarendriehoek, een brandblusser en het veiligheidsvest, in de aankoop prijs inbegrepen. Volgens een verkoopadviseur en commercieel medewerker (2011) behoort de wettelijke autoverbanddoos bij andere autobedrijven niet bij de aankoop prijs. De klant kan tot € 125,00 extra betalen voor een autoverbanddoos, brandblusser, fluorescerend veiligheidsvest en gevarendriehoek.

Als men de inhoud van de autoverbanddoos bekijkt, kan men er vanuit gaan dat deze van Ford uniform zijn. Toch komt het voor dat de voorraad onvoldoende is, waardoor, tijdelijk, op alternatieven vanuit Ford Motor Company België moet gerekend worden. Met andere woorden wordt er dan gebruik gemaakt van andere aangekochte autoverbanddozen, geleverd vanuit en voorzien door Ford Motor Company België (Narinx, persoonlijke mededeling, 14 maart 2011).



Figuur 2: Een voorbeeld van een autoverbanddoos

Volgens een autoadviseur en commercieel medewerker (2011) voldoet de minimale uitrusting in de autoverbanddoos niet volledig indien men zelf verzorging nodig zou hebben of verzorging moet toedienen. Enkele extra attributen kunnen een ondersteuning zijn met betrekking tot de eerste hulp en zorg. Zoals: een sponzen doek voor grotere wonden te kunnen afdekken, fixatiemateriaal,...

Dit kan men eventueel aanvullen met ontsmettingsmiddel, huidcrème, Flamigel®, oogwater en dergelijke. Nadeel hiervan is de houdbaarheid van deze producten, voor een doeltreffende en effectieve werking.

“Klanten hechten, spijtig genoeg, weinig belang aan de meerwaarde van zo’n uitgebreidere kit, omdat men steeds denkt dat dit enkel bij ander nodig is (nooit bij hen).” (Narinx, persoonlijke mededeling, 14 maart 2011).

De informatie bij de volgende drie bedrijven is verkregen op basis van gesprekken met de zaakvoerder en medewerkers van desbetreffende bedrijven. Deze informatie is relevant en essentieel om een onderscheid te kunnen maken tussen de verschillende autobedrijven.

2.2 Nissan

Nissan werkt op een overeenkomstige wijze als Ford Motor Company. Deze assemblagefabriek fabriceert zelf de autoverbanddozen voor zijn automerken. De manier waarop de autoverbanddoos uiteindelijk in de personenwagens terecht komt, is bijgevolg ook volgens dezelfde weg als bij Ford. De autoverdelers bestellen een totaalpakket, bevattende de autoverbanddoos, gevarendriehoek en brandblusser. Deze attributen worden door de autoverdelers in de personenwagens geplaatst. In de Nissan garage wordt verteld dat de klant de opbergplaats in de personenwagens zelf kiest. De controle van de autoverbanddoos gebeurt bovendien door de autokeuring.

Daarnaast was er de mogelijkheid om een tweede Nissan-verdeler aan te spreken, die op zijn beurt behoort tot een autogroep die verschillende automerken verdeelt. De werkwijze omtrent de autoverbanddoos is wederom identiek aan de andere Nissan verdeler. De informatie met betrekking tot het merk Nissan werd mondeling verkregen.

2.3 Peugeot

De autoverbanddozen bij Peugeot kennen, net als bij de assemblagefabrieken Ford Motor Company, en Nissan, opnieuw een gelijkaardige weg. De autoverbanddozen worden ook hier in grote hoeveelheden aangekocht door de autoverdelers. Het pakket bevat een gevarendriehoek, een brandblusser en de autoverbanddoos. De autoverdelers plaatst deze attributen in de personenwagens. De controle gebeurt enkel op de aanwezigheid van deze

producten, niet op de inhoud. De inhoud van de autoverbanddoos wordt niet nagekeken omdat men veronderstelt dat deze inhoud correct is volgens de wet. De informatie met betrekking tot het merk Peugeot werd mondeling verkregen.

2.4 BMW

Volgens een verkoper van personenwagens van BMW, wordt de autoverbanddoos rechtstreeks in de fabriek toegevoegd aan het totaalpakket. De BMW - personenwagen kent een standaard uitgeruste autoverbanddoos. De verkoper geeft aan dat de werknemers in het verkooppunt geen zicht hebben op de plaatsing omdat deze reeds aanwezig is bij aflevering aan de autoverdelers. Deze informatie hebben we mondeling verkregen.

2.5 Tweedehandswagens

Autobedrijven die instaan voor de verkoop van tweedehandswagens, hebben de (eind)verantwoordelijkheid betreffende de aanwezigheid van de autoverbanddoos. Klanten kunnen hun personenwagen inleveren bij bepaalde autobedrijven die deze dan verder verkopen. Indien de wettelijke kit niet in orde is, wordt dit ter plaatse bij het verkooppunt aangevuld en in orde gebracht. Dit geldt ook voor de autoverbanddoos. De controle geldt net als bij de nieuwe personenwagens ook voor de tweedehandswagens (W. Narinx, persoonlijke mededeling, 14 maart 2011).

2.6 Overzicht

In onderstaande tabel 1 wordt de verzamelde informatie in de bovenvernoemde garages schematisch weergegeven.

	Ford	Nissan (1)	Nissan (2)	Peugeot	BMW
<i>Wie plaatst de autoverbanddoos?</i>	Autoverdelers	Autoverdelers	Autoverdelers	Autoverdelers	Assemblage-fabriek
<i>Opbergplaats?</i>	Divers	Klant kiest de plaats zelf	Divers	Divers	Divers
<i>Prijs inbegrepen?</i>	Ja	/	/	Ja	/
<i>Wie is de leverancier?</i>	Pharmacar	/	/	Pharmacar	/
<i>Controle?</i>	GOCA	/	/	/	/

Tabel 1: Een vergelijking tussen verschillende autodealers

Door de weg die de autoverbanddoos aflegt nader te bekijken, werd het duidelijk dat dit per autobedrijf kan verschillen. De plaatsbepaling is bij elke automerk verschillend. Zelfs binnen eenzelfde automerk kunnen verschillen optreden. De plaats verschilt dan naargelang het model.

Daarnaast worden de tweedehandswagens, verkocht bij de autoverdelers, ook steeds gecontroleerd. De eindverantwoordelijkheid wordt gelijkgesteld, net zoals bij de nieuwe personenwagens.

Naar de inhoud van de autoverbanddoos toe, wordt er vanuit gegaan dat deze aan de wettelijk bepaalde inhoud voldoet. Hiermee wordt bedoeld dat de verkoper de inhoud van de autoverbanddoos bij verkoop niet meer onderwerpt aan een controle. De controle van de inhoud gebeurt enkel bij de verkoop van tweedehandswagens.

De verkregen informatie is enkel representatief voor de beschreven autobedrijven. Door de willekeurige keuze wordt er ook vanuit gegaan dat dit op grotere schaal kan verschillen.

3 Verschillen en onduidelijkheden

Er bestaat omtrent de autoverbanddoos geen uniformiteit. Enkel de wetgeving verplicht ons in iedere personenwagen een autoverbanddoos aanwezig te hebben. In het volgende hoofdstuk worden een aantal verschillen en onduidelijkheden m.b.t. de autoverbanddoos besproken. Zo wordt er getracht een beeld te schetsen van de problematiek waarmee de autoverbanddoos te kampen heeft.

3.1 De inhoud

Niet iedere verbanddoos beperkt zich enkel tot de wettelijk vastgelegde items. Er zijn autoverbanddozen die bijvoorbeeld een schaar bevatten. Een andere autoverbanddoos bevat dan weer geen driehoeksverband, maar wel slorpwatten. Slorpwatten horen wettelijk niet in de autoverbanddoos van een personenwagen maar wel in die van autobussen en autocars. De meeste autoverbanddozen zijn wettelijk wel in orde maar fabrikanten steken er soms zelf nog een aantal items bij. We maken de vergelijking tussen de autoverbanddoos die we hebben gekregen van Lohmann & Rauscher (bijlage 2) en een autoverbanddoos in een willekeurige wagen (bijlage 3). De autoverbanddoos van Lohmann & Rauscher beperkt zich enkel tot de wettelijk verplichte inhoud van de autoverbanddoos terwijl dit bij de andere niet het geval is. In deze laatste zitten slorpwatten en een schaar maar geen driehoeksverband. De inhoud van deze autoverbanddoos is wettelijk niet in orde. Dit is een overtreding van de eerste graad en de boete hiervoor bedraagt € 50,00 (Geerits, persoonlijke mededeling, 10 maart 2011). De federale politie van België geeft volgende definitie aan een overtreding van de eerste graad:

*“De overtredingen van de **eerste graad** zijn al diegene die geen deel uitmaken van de andere categorieën (met uitzondering van de overtredingen met betrekking tot de snelheid, het rijden onder invloed en het rijbewijs).”* (‘De nieuwe verkeerswet sinds 31 maart 2006’, 2006, URL)

Er wordt gedacht dat de meeste burgers er zich niet bewust van zijn dat je hiervoor een boete kan krijgen. Sterker nog, vele mensen weten niet eens dat er daadwerkelijk een autoverbanddoos in de personenwagen zit (Peeters en Pichal, 2009).

3.2 De kleur

Ook de kleuren verschillen van de autoverbanddoos en -etui. Je hebt autoverbanddozen o.a. in het rood, oranje en blauw en een verbandetui kan je o.a. vinden in het blauw, oranje of zwart. Dit zijn maar enkele voorbeelden van kleuren. Er zijn enorm veel plaatsen waar je een autoverbanddoos kan kopen. Naast de apothekers zijn er veel websites waar je ze kan

bestellen. Iedere verkoopplaats heeft wel een ander type autoverbanddoos. Dit zou best veranderen: namelijk één type autoverbanddoos met één kleur. Op die manier is de kans op verwarring kleiner en de kans op herkenning groter.

3.3 De plaatsbepaling

De plaatsbepaling van de autoverbanddoos in de personenwagen verschilt ook vaak. Een autoverbanddoos kan je in je wagen op verschillende plaatsen terugvinden. De ene bevindt zich in het handschoenenkastje, de andere achter de bestuurderszetel onder de mat en nog anderen vind je terug in de koffer naast het reservewiel (T. Vrancken, persoonlijke mededeling, 2 november 2010). Een autoverbanddoos maakt geen deel uit van de wettelijke veiligheidskit zoals de gevarendriehoek, de brandblusser en het fluorescerend vestje. Waar de autoverbanddoos terecht komt in de wagen hangt af van de dealer. Waarom de autoverbanddoos niet gerekend wordt tot de wettelijke veiligheidskit blijft voor ons een onbeantwoorde vraag.

Op welk moment de autoverbanddoos in de personenwagen komt, is ook niet hetzelfde. Op vele plaatsen plaatst de dealer de autoverbanddoos samen met de veiligheidskit in de personenwagen. Dit wordt niet meer nagekeken. Men vertrouwt erop dat de firma die de autoverbanddoos samenstelt zorgt dat dit in orde is. Bij anderen wordt de autoverbanddoos geplaatst na de productie tijdens de laatste controle van de wagen (T. Vrancken, persoonlijke mededeling, 2 november 2010).

3.4 De vervaldatum

Na het overlopen van al deze verschillen zijn er een aantal onduidelijkheden omtrent de autoverbanddoos. Hoe zit het met de vervaldatum van een autoverbanddoos? Een autoverbanddoos wordt nergens gecontroleerd, niet in de garage en niet in de keuring. Toch heeft een autoverbanddoos een vervaldatum. De autoverbanddoos van Lohmann & Rauscher bijvoorbeeld is 5 jaar geldig. Niet op iedere autoverbanddoos staat een vervaldatum. Het is dus de verantwoordelijkheid van de bestuurder om dit te controleren. De meeste bestuurders weten niet eens dat ze een autoverbanddoos in hun personenwagen hebben, dat deze wettelijk verplicht is en dat deze maar een aantal jaar geldig is (Peeters en Pichal, 2009). Toch kan je hiervoor een boete krijgen van de politie (Geerits, persoonlijke mededeling, 10 maart 2011).

3.5 De gebruiksaanwijzing

In iedere autoverbanddoos zit een gebruiksaanwijzing waar de inhoud, de methode om kunstmatige ademhaling toe te passen en wat te doen bij welk letsel vermeld worden. Doordat deze gebruiksaanwijzing dateert van 1975 komt dit niet meer overeen met de huidige handelingsmethoden ('Newest CPR Guidelines Updates', 2010, URL). De manier waarop alles is beschreven, komt niet meer overeen met de huidige spelling. Het geschrift is bovendien zeer en door de jaren heen is de inkt vervaagd. Om ervoor te zorgen dat dit niet kan gebeuren, is er een systematische controle nodig van de autoverbanddoos. De gebruiksaanwijzing wordt best aangepast aan de nieuwe reanimatierichtlijnen, de nieuwe spelling en groter lettertype moet gebruikt worden. Hierdoor zal de gebruiksaanwijzing veel duidelijker worden en eventueel geraadpleegd worden door de burger in een kritieke situatie. Het is beter in duidelijke kernwoorden weer te geven wat men moet doen in een bepaalde situatie dan hier ellenlange zinnen over te schrijven. In een kritieke situatie zal een gewone burger zonder enige kennis van EHBO geen aandacht besteden aan het lezen van een gebruiksaanwijzing die onduidelijk geschreven is met teveel en irrelevante informatie maar overgaan tot onmiddellijk handelen.

3.6 Conclusie

Er zijn te veel verschillen omtrent de autoverbanddoos. Hierdoor kan er verwarring ontstaan bij de burgers. Dit is onnodig. Het ideale zou zijn als er naar een bepaald systeem wordt toegewerkt waardoor de autoverbanddoos uniform en duidelijk is voor iedereen.

Een dergelijk voorbeeld wordt teruggevonden in Duitsland. Hier is de autoverbanddoos ook verplicht maar wordt deze niet in de personenwagen geplaatst door de autoverkoper of autofabrikant. Het is volledig de verantwoordelijkheid van de bestuurder. Hij of zij moet de autoverbanddoos aankopen bij een apotheker en tijdens de keuring van de wagen wordt de autoverbanddoos gecontroleerd. Door dit systeem is de bestuurder er zich veel beter van bewust dat de autoverbanddoos te allen tijde compleet is en nog niet vervallen is. Door dit systeem kan de autoverbanddoos meer tot zijn recht komen en heeft het een effectievere functie.

4 Autoverbanddozen in het buitenland

Om een beter zicht te krijgen op de wetgeving in het buitenland worden in het volgend hoofdstuk onder andere de Europese richtlijnen aangehaald. Op deze manier kunnen we de verschillen in de wetgeving duiden. Verder worden er willekeurig twee andere Europese landen besproken en werd hun wetgeving van naderbij bestudeerd.

4.1 Europese richtlijnen

In België is de autoverbanddoos dus verplicht. Er werd onderzoekwerk verricht betreffende andere Europese landen. Zo werd er nagegaan of er andere regels gelden in verband met de autoverbanddoos. Als eerste werden de richtlijnen die de Europese Unie voorschrijft bestudeerd.

De richtlijn 2009/40/EG VAN DE RAAD van 6 mei 2009 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten inzake de technische controle van motorvoertuigen en aanhangwagens, ziet er als volgt uit:

‘Artikel 1

1. In elke lidstaat moeten de in die staat geregistreerde motorvoertuigen, alsmede hun aanhangwagens en opleggers, een periodieke technische controle ondergaan, overeenkomstig deze richtlijn.

2. De categorieën voertuigen die moeten worden gecontroleerd, de frequentie van de controle en de verplicht te controleren punten staan in de bijlagen I en II.’’

Uit deze bijlagen (bijlage 6) blijkt dat voertuigen van categorieën 1, 2 en 3, wel gecontroleerd worden op de verbandtrommel. De voertuigen van de categorieën 4, 5 en 6, worden hierop niet gecontroleerd. De personenwagen bevindt zich in categorie 6.

‘Artikel 5

Niettegenstaande het bepaalde in de bijlagen I en II kunnen de lidstaten:

- de datum van de eerste verplichte technische controle vervroegen en het voertuig in voorkomend geval aan een controle onderwerpen alvorens het wordt geregistreerd;
- de periode tussen twee opeenvolgende verplichte technische controles bekorten;
- de technische controle van de facultatieve uitrusting verplicht stellen;
- het aantal te controleren punten uitbreiden;
- de verplichte periodieke technische controle uitbreiden tot andere categorieën voertuigen;
- aanvullende speciale controles voorschrijven;

- voor de op hun grondgebied ingeschreven voertuigen hogere minima voor de bedrijfszekerheid van de remsystemen eisen dan de in bijlage II vermelde en daarbij de keuring in zwaarder belaste toestand laten verrichten, mits hiermee de eisen van de oorspronkelijke typegoedkeuring niet worden overschreden.”

In dit artikel staat duidelijk vermeld dat het aantal te controleren punten uitgebreid kan worden. Hierdoor zijn de lidstaten in de mogelijkheid om de verbandtrommel toch als te controleren punt op te nemen.

Dit wordt ook aangegeven in het antwoord van een gewezen vicevoorzitster van de Europese Commissie (31 juli 2001) op de SCHRIFTELIJKE VRAAG E-1891/00 van een Europees parlementslid (PPE-DE) aan de Commissie (31 juli 2001).

“In het Verdrag van Wenen zijn globale richtsnoeren betreffende het vrije verkeer voor internationaal vervoer vastgelegd en in bijlage 5 ervan inzake de technische voorwaarden betreffende motorvoertuigen en aanhangwagens wordt gesteld dat elke verdragsluitende partij met betrekking tot motorvoertuigen die zij registreert en tot aanhangwagens die zij krachtens haar nationale wetgeving op de wegen toelaat, regels mag vaststellen die een aanvulling vormen op of strikter zijn dan de voorschriften van die bijlage” (de Palacio, 2001).

De schriftelijke vraag van het Europees parlementslid (2001) had betrekking tot de enorme verschillen in verkeersregels en voorschriften inzake motorvoertuigen. Hij legde de nadruk op de bekeuringen die men kan krijgen indien bepaalde voorwerpen, zoals de verbanddoos, zich niet in de auto bevinden. “Zo kan een Portugese automobilist die een reis door Europa wil maken meteen al in Spanje een bekeuring krijgen omdat hij niet over een vervangingssetje lampjes voor de koplampen beschikt (dat in zijn land niet verplicht is), of in Duitsland worden bekeurd omdat hij geen verbanddoos in de auto heeft (die ook in zijn land niet verplicht is), enz.” (Coelho, 2001).

Zoals hierboven in artikel 5 van de Europese richtlijnen vermeld staat, is het inderdaad zo dat lidstaten deze specifieke uitrusting kunnen eisen. Uit het antwoord van de gewezen vicevoorzitster van de Europese Commissie (2001) blijkt dat het Verdrag van Wenen bepaalt dat alle voertuigen in het internationale verkeer moeten voldoen aan de technische voorschriften die in hun land van registratie van kracht waren toen zij voor het eerst in gebruik werden gesteld. “Daarom kan een lidstaat niet eisen dat een in een andere lidstaat geregistreerd voertuig uitrusting bij zich heeft die niet verplicht is in de lidstaat waar het voertuig geregistreerd is.” (de Palacio, 2001).

Bijgevolg is het dus zo dat Portugese personenwagens zonder vervangingssetje lampjes die zich in Spanje bevinden, niet mogen beboet worden. Portugese bestuurders kunnen dus geen boete krijgen indien zij zich op Duits grondgebied bevinden zonder autoverbanddoos.

Doordat dit nogal voor verwarring kan zorgen, stelde het Europees parlementslid (2001) zich de vraag of er mogelijkheid is om tot verdere harmonisatie van de bestaande regels te komen.

“Tot nu toe werd het niet noodzakelijk geacht de verschillende nationale voorschriften betreffende het wegverkeer met betrekking tot extra uitrusting verder te harmoniseren, en de lidstaten hebben een dergelijke harmonisering niet gevraagd.” (de Palacio, 2001) was het antwoord van de gewezen vicevoorzitster namens de Commissie.

4.2 Duitse richtlijnen

Uit artikel 35h (bijlage 7) van het ‘Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)’ blijkt dat de autoverbanddoos sinds januari 1998 verplicht is in personenwagens volgens DIN 13164 normen. Het eerste hulp materiaal dient verpakt te zijn zodat dit beschermd wordt tegen stof, vocht, brandstoffen en smeermiddelen. In autobussen dient de autoverbanddoos zich te bevinden op een plaats met kenteken, dit geldt niet voor een personenwagen.

4.3 Poolse richtlijnen

Artikel 44 Ustawa Prawo o Ruchu Drogowym (bijlage 8) geeft aan dat er geen verplichting is om een autoverbanddoos aan boord te hebben van een personenwagen. De richtlijn geeft wel aan dat in geval van een ongeval elke deelnemer in het verkeer verplicht is om de nodige eerste hulp toe te dienen en de hulpdiensten te verwittigen. Daarom wordt een autoverbanddoos wel aangeraden, maar is er geen verplichting in een personenwagen. De verbanddoos is wel verplicht in (school)bussen, taxi's en trucks. Dit wordt aangegeven in de volgende richtlijn "Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 opublikowane w Dz.U. Z 2003r, Nr 32 poz 262 z późn.zm - Regulation of Minister of Infrastructure from 31st of December 2002 published in Dz.U. Z 2003r, Nr 32 poz 262 z późn.zm."

4.4 Conclusie

Samengevat geeft dit aan dat rond de autoverbanddoos geen algemeen geldende regels bestaan voor wat betreft Europa. Ieder land beslist zelf of er verplicht een autoverbanddoos aanwezig moet zijn in de wagen en of dat deze gecontroleerd wordt tijdens een autokeuring of door de politie. Hieruit kan worden afgeleid dat de gewone burger vaak geen idee heeft over de wetgevingen die er nu effectief gelden in zijn/haar thuisland. Er zijn duidelijk verschillen te merken tussen de Europese landen onderling.

5 Een nieuwe inhoud: Evidence-Based

In dit hoofdstuk wordt getracht de autoverbanddoos een nieuwe inhoud te geven op basis van een wetenschappelijke achtergrond. Eerst worden statistieken geanalyseerd m.b.t. verkeersongevallen en de mogelijke letsels die hierbij kunnen optreden. Vervolgens wordt de mening van een aantal deskundigen besproken. Hierna wordt er naar een nieuwe gebruiksaanwijzing toe gewerkt en worden er een aantal knelpunten uitgediept. Ten slotte wordt er een voorbeeld gegeven van een mogelijke vernieuwde autoverbanddoos.

5.1 Statistieken m.b.t. verkeersongevallen

5.1.1 Statistieken volgens het Belgisch Instituut Voor de Verkeersveiligheid

Als eerste worden de statistieken bekeken met betrekking tot verkeersongevallen. Hiervoor werd het BIVV geraadpleegd. Op hun website staan al de statistieken m.b.t. verkeersongevallen in België tot en met 2008 (Casteels, Martensen, Merckx, Nuyttens, Riguelle & Thijs, 2010). De grafieken en tabellen die in dit hoofdstuk worden besproken staan tevens in ditzelfde document. Deze statistieken kunnen een aantal argumenten weergeven of een autoverbanddoos daadwerkelijk nut kan hebben of niet. Hierna worden deze statistieken vergeleken met de statistische gegevens van de spoeddienst in het Sint-Franciskusziekenhuis in Heusden-Zolder. Dit ziekenhuis heeft deze statistieken voor ons ter beschikking gesteld maar er kan geen vergelijking gemaakt worden met een ander ziekenhuis omdat hun gegevens niet door buitenstaanders mogen gebruikt worden. Met de statistieken van het Sint-Franciskusziekenhuis wordt er naar een nieuwe inhoud gewerkt voor de autoverbanddoos.

Wanneer er een letselongeval gebeurt op de openbare weg is het aan de politiediensten om ter plaatse te gaan en een verkeersongevallenformulier (VOF) in te vullen. Deze informatie wordt dan verwerkt in de nationale gegevensbank van letselongevallen in het verkeer. Dit bestand gaat naar de AD SEI (Algemene Directie Statistiek en Economische informatie). Zij voeren verschillende controles door om deze gegevens valide te maken. In deze databank maakt men onderscheid tussen lichtgewonden, zwaargewonden en doden 30 dagen. Onder doden 30 dagen maakt men nog een onderscheid tussen dode ter plaatse en dodelijk gewonden (Casteels et al., 2010). De definities van deze begrippen volgen hieronder:

“Lichtgewonde: Elke persoon die gewond raakt in een verkeersongeval, en voor wie de definitie van dodelijk gewonde of zwaargewonde niet van toepassing is.

Zwaar- of ernstig gewonde: Elke persoon die in een verkeersongeval gewond raakt en wiens toestand zodanig is dat een ziekenhuisopname van meer dan 24u noodzakelijk is.

Dode 30 dagen: Elke persoon die betrokken raakt in een verkeersongeval en die ter plekke het leven verliest, overlijdt voor zijn ziekenhuisopname, of binnen de 30 dagen na het ongeval overlijdt aan de gevolgen ervan. Een dode 30 dagen is dus een dode ter plaatse of een dodelijk gewonde.

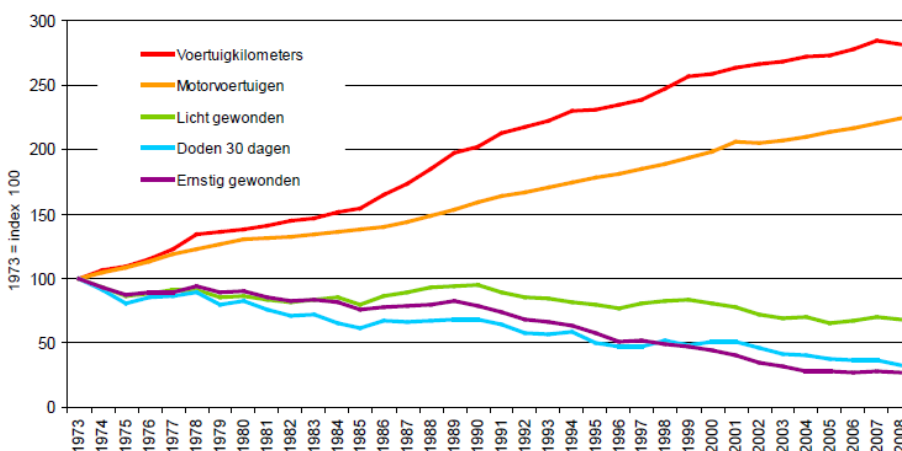
Dode ter plaatse: Elke persoon die betrokken raakt in een verkeersongeval en die ter plekke of voor de ziekenhuisopname overlijdt.

Dodelijk gewonde: Elke persoon die binnen de 30 dagen na het ongeval overlijdt aan de gevolgen ervan, die niet ter plaatse of voor de ziekenhuisopname om het leven komt.

Letselongeval: Een letselongeval is een verkeersongeval met ten minste één voertuig dat lichamelijke schade veroorzaakt en dat zich voordoet op de openbare weg.” (Casteels et al., 2010)

In dit afstudeerproject wordt er rekening gehouden met al deze groepen behalve de doden ter plaatse. Bij deze groepen kan de autoverbanddoos van toepassing zijn. Ons doel is een positieve bijdrage te leveren aan ongevallen zodat we in latere statistieken een daling krijgen in dodelijk gewonden en zwaargewonden door de hulp van een autoverbanddoos. Het gaat hier niet alleen om een nieuwe inhoud te presenteren maar de mensen ook bewuster te maken dat ze mensen in nood kunnen helpen.

5.1.1.1 Evolutie van het aantal verkeersslachtoffers



Grafiek 1: Evolutie van het aantal slachtoffers, motorvoertuigen en voertuigkilometers

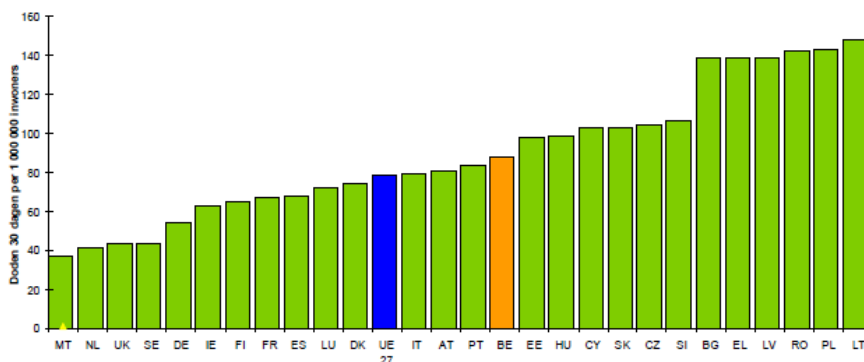
Deze grafiek laat zien dat de mensen door de jaren heen meer kilometers maken met een voertuig en dat het aantal verkeersslachtoffers daalt. Dit is positief. Als het aantal slachtoffers van dichtbij wordt bekeken, valt het op dat de doden 30 dagen en de ernstig gewonden erg gedaald zijn, terwijl het aantal lichtgewonden op 35 jaar tijd maar half zo sterk is gedaald. Het werkerrein van een autoverbanddoos zal eerder voor lichtgewonden zijn omdat binnen deze groep de opgelopen letsels van een verkeersongeval niet zeer ernstig zijn en geen levensbedreigende complicaties bevatten. Bepaalde zeer ernstige letsels zoals een arteriële bloeding kunnen eventueel ook behandeld worden d.m.v. een autoverbanddoos: met een drukverband de druk aanhouden, het lidmaat in hoogstand brengen en de hulpdiensten bellen zijn hier van essentieel belang.

Ieder jaar worden er nog altijd heel veel letselgevallen geregistreerd. In 1973 waren dit er 66427. In 2008 waren er dit 42115. Dit cijfer is niet 100% valide. Op het einde van het hoofdstuk over de statistieken van het BIVV wordt de kwaliteit verder besproken. Hoogstwaarschijnlijk zijn er veel meer letselgevallen maar deze worden niet altijd geregistreerd of opgenomen in de databank. Als we dit cijfer vergelijken met het aantal doden 30 dagen (944) en ernstig gewonden (6013), is het cijfer van letselgevallen nog altijd enorm hoog. De grootste groep van letselgevallen zal dan ook komen door het aantal lichtgewonden (49630) (Casteels et al., 2010).

Uit de voorgaande cijfers komt de volgende hypothetische stelling: als het aantal doden 30 dagen (944) en de ernstig gewonden (6013) behoren tot de letselgevallen, dan zijn er nog 35158 letselgevallen die behoren tot de categorie van de lichtgewonden.

De conclusie hieruit is dat er op jaarbasis zeer veel letselgevallen voorkomen waarvan de overgrote meerderheid lichtgewonden zijn. Hier zou de autoverbanddoos een hulpmiddel zijn om deze groep te helpen.

5.1.1.2 Een vergelijking met Europa



Grafiek 2: Europese vergelijking van de doden na 30 dagen per miljoen inwoners (2008)

Bovenstaande grafiek geeft een beeld waar België staat ten opzichte van andere Europese landen. Deze grafiek laat enkel het aantal doden 30 dagen per miljoen inwoners zien, niet het aantal licht- of zwaargewonden. België bevindt zich ongeveer in het midden maar er zijn toch veel landen die het beter doen. Dit kan gezien worden als een bijkomend argument om er alles aan te doen om het aantal verkeersslachtoffers te doen dalen. De autoverbanddoos zal het aantal niet doen dalen maar kan er wel voor zorgen dat de ernst van een bepaald letsel beperkt wordt. Dit doordat er een snelle handeling kan plaatsvinden m.b.t. het stabiliseren of verzorgen van een letsel. Hierdoor kunnen latere complicaties misschien vermeden worden en een vlugger herstel voor het slachtoffer bereikt worden.

5.1.1.3 De rol van de personenwagen in een verkeersongeval

	Ongevallen met ten minste 1 ...		Doden 30 dagen		Zwaargewonden		Lichtgewonden		Ernst
	#	%	#	%	#	%	#	%	
Voetganger	442	3%	25	5%	110	4%	302	1%	59
Fiets	2125	12%	43	9%	377	12%	1848	9%	21
Bromfiets	1418	8%	11	2%	178	6%	1273	6%	8
Motorfiets	1518	9%	65	14%	382	12%	1170	6%	45
Personenwagen	14417	84%	285	60%	1799	58%	14649	69%	25
Lichte vrachtwagen	1980	11%	24	5%	149	5%	1044	5%	23
Bus of autocar	167	1%	1	0%	6	0%	119	1%	42
Vrachtwagen	1161	7%	9	2%	25	1%	255	1%	51
Alle ongevallen	17241	100%	474	100%	3080	100%	21081	100%	27

Tabel 2: Hoofdindicatoren per type weggebruiker, buiten de bebouwde kom (2008)

Deze tabel laat zien welk type weggebruiker betrokken is bij een ongeval buiten de bebouwde kom. Hier valt het op dat de auto in de meeste gevallen betrokken is. Voor onze doelgroep, de lichtgewonden, is dit 69%. Als er dus voor gekozen wordt om de autoverbanddoos wettelijk verplicht te maken en deze up-to-date te houden is dit het meest aangewezen bij de personenwagen. Deze cijfers spreken enkel over situaties die zich afspelen buiten de bebouwde kom. Het percentage van lichtgewonden op de autosnelweg en binnen de bebouwde kom is respectievelijk 80,3% en 49%. Ook hier is de personenwagen de grootste veroorzaker van een ongeval.

Het aantal geregistreerde verkeersslachtoffers in 2008 was 56587. Dit zijn slachtoffers waar niet noodzakelijk een personenwagen bij betrokken was. Het aantal lichtgewonden hiervan is 49630. Dit is 87,7% van het totaal aantal slachtoffers. Volgende tabel laat het aantal verkeersslachtoffers zien waarbij minstens één auto aanwezig is.

	Doden 30 dagen	Zwaar- gewonden	Licht- gewonden	Ongevallen	Ernst
1991	1138	9666	42809	51201	31
1992	1039	9047	41980	48782	29
1993	1041	8858	41652	48374	29
1994	1058	8361	39729	46506	30
1995	928	7386	37892	44354	28
1996	853	6526	36442	42412	27
1997	844	6585	37765	43410	26
1998	936	6356	38794	44330	28
1999	851	5913	38482	44288	26
2000	922	5701	37068	42170	29
2001	899	5100	35883	40726	30
2002	779	4093	31286	36821	29
2003	688	3639	28754	36134	26
2004	623	3161	28700	35477	23
2005	624	3015	28153	33516	25
2006	589	3023	28912	34386	23
2007	550	3033	30331	36266	21
2008	479	3061	29480	35174	19
2008 (gewogen cijfers)	479	3371	33907	40807	16
Gemiddelde '98-'00	903	5990	38115	43596	28
Evolutie	-47,0%	-48,9%	-22,7%	-19,3%	-31,9%

Tabel 3: Evolutie van auto-inzittenden als verkeersslachtoffers en van ongevallen met minstens 1 auto

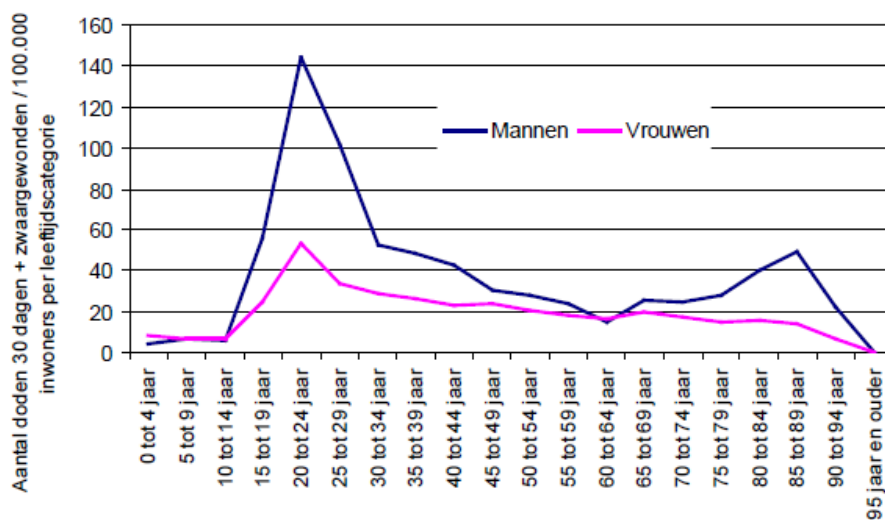
In 2008 is dit aantal 35174. Hiervan zijn 29480 lichtgewonden of 83,8%. Van het moment er een ongeval gebeurt met een personenwagen is er meer dan 80% kans dat er een lichtgewonde aanwezig is. In deze situaties kan de autoverbanddoos een betekenis hebben voor de lichtgewonde, evt. ook voor een ernstig gewonde of zelfs een dode 30 dagen. Dit hangt af van welk letsel het slachtoffer heeft. Worden deze cijfers vergeleken met het absolute aantal verkeersslachtoffers dan gaat het in 62,1% van de slachtoffers om een verkeersslachtoffer in een situatie waarbij een personenwagen betrokken is. Het percentage van de lichtgewonden hiervan is 52%.

Statistisch gezien wordt ervan uitgegaan dat in de helft van alle soorten ongevallen er een personenwagen aanwezig is en minimum één lichtgewonde. Dus in de helft van alle ongevallen is de autoverbanddoos al ter plaatse en zou deze een positieve betekenis kunnen hebben voor de slachtoffers. In dergelijke situaties is dan basismateriaal aanwezig om iemand te helpen met bepaalde letsels. Bij dit cijfer is enkel rekening gehouden met de statistische gegevens die ter beschikking waren. Een situatie waarbij een burger in een personenwagen stopt bij een ongeval om te kijken wat er aan de hand is, wordt niet bij voorgaande gegevens

meegerekend. Hier kan de autoverbanddoos ook gebruikt worden gezien deze burger zelf een autoverbanddoos heeft.

Wanneer je zelf in een ongevalsituatie belandt, is het van belang dat de autoverbanddoos gemakkelijk bereikbaar is. Indien de autoverbanddoos zich bevindt in het handschoenenkastje, kan je bij de autoverbanddoos zonder uit de wagen te kruipen. In vele auto's zit de autoverbanddoos bij het reservewiel, dit is een moeilijk bereikbare plaats in een hectische situatie.

5.1.1.4 Ongevallen leeftijdsgebonden?



Grafiek 3: Aantal doden na 30 dagen en zwaargewonden per 100.00 inwoners per leeftijds categorie, auto-inzittenden

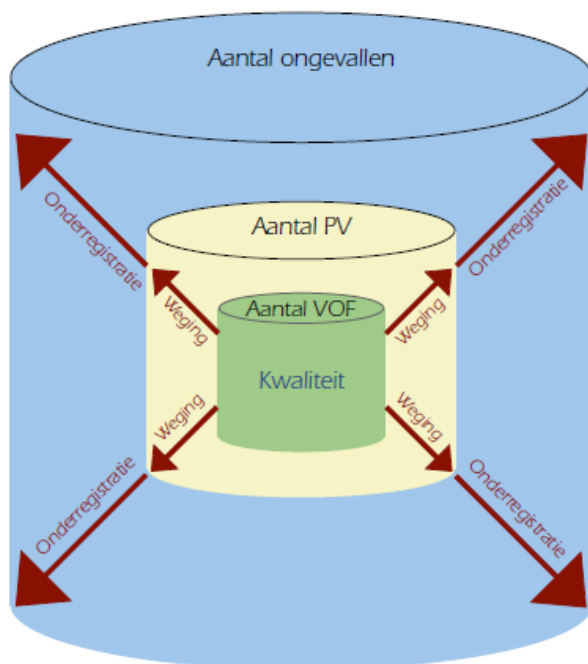
Alom is bekend dat tijdens de eerste jaren rijervaring het risico op een ongeval het grootst is. Dit laat grafiek 4 zien. Het is ook geweten dat mannen vatbaarder zijn voor een ongeval dan vrouwen. De grafiek laat nog een tweede piek zien, bij mannen rond de leeftijd van 80 tot 90 jaar. Deze personen rijden nog met de auto maar door hun hoge leeftijd is het reactievermogen achteruit gegaan. Ze komen twijfelend de openbare weg op en kunnen en durven niet meer efficiënt en vlot door te rijden. Hierdoor zijn zij vatbaarder om een ongeval te krijgen maar ook om een ongeval uit te lokken. De meeste mensen leven namelijk in een ‘time is money’ maatschappij en alles moet snel en vlot gaan. Wanneer bepaalde personen niet vlot rijden, maken anderen soms gevaarlijke manoeuvres. Dit zijn zeer risicovolle situaties waaruit een ongeval kan voortkomen. Toekomstgericht wordt er verwacht dat in de eerste piek weinig verandering zal komen. In 2008 was de maatschappij zowat hetzelfde als nu en bestaat het gemiddeld gezin uit 1 à 2 kinderen (Christine Van Peer, 2008). Als dit in de toekomst zou stijgen dan zullen er ook meer ongevallen voorkomen. Wel wordt er verwacht dat de tweede piek gaat stijgen. Onze maatschappij evolueert namelijk meer en meer naar een

vergrijzing en zelfs een dubbele vergrijzing ('Zorgsector', 2011). Het aantal ongevallen bij deze leeftijdscategorie zal dan ook waarschijnlijk significant gaan stijgen. Hieruit wordt afgeleid dat de autoverbanddoos niet alleen op dit moment een waardevolle functie kan uitoefenen maar ook in de toekomst.

5.1.1.5 Kwaliteit van de statistische gegevens

De kwaliteit van de statistieken van het BIVV is niet optimaal. De informatie die hieronder verder wordt uitgelegd is terug te vinden in de statistieken verkeersveiligheid 2008 (Casteels et al., 2010). Tot het bekomen van al deze statistische gegevens doen zich drie problemen voor:

- onderregistratie van de ongevallen;
- de voor- en nadelen van de wegingmethode die de FOD Economie AD SEI sinds 2002 hanteert om de gegevens te corrigeren;
- terugkerende kwaliteitsproblemen m.b.t. de officiële databank.



Grafiek 4: De 3 problemen m.b.t. de kwaliteit van de statistische gegevens

Met de onderregistratie worden de ongevallen bedoeld die niet geregistreerd worden door de politie. Dit kan gebeuren doordat de politie het verkeersongevallenformulier niet invult of doordat de politie niet is opgeroepen of te laat ter plaatse is. De omvang van de ongevallen waar geen registratie van is, is onbekend. Het BIVV schat dat ongeveer 5% van de doden 30

dagen niet in de databank is opgenomen, evenals ongeveer 50% van de zwaargewonden en 65% van de lichtgewonden.

In bepaalde politiezones bleek dat er een forse daling was van het aantal ongevallen. Dit kwam doordat de PV-registers m.b.t. de letselongevallen niet overeen kwamen met de statistische formulieren. Om dit verschil op te heffen heeft men een wegingsfactor berekend. Deze factor zou ons dichterbij brengen bij het werkelijke aantal ongevallen per jaar.

De kwaliteit van de databank is op bepaalde vlakken beperkt. Waar een ongeval precies heeft plaats gevonden, is niet bekend omdat dit niet verwerkt wordt in de databank. Niet ieder slachtoffer wordt opgenomen in de databank. Zo waren er 944 doden in 2008 waarvan er 53 niet zijn opgenomen in deze databank. Over deze 53 doden is dus niets geweten. In het formulier ontbreken verschillende belangrijke parameters om een goede analyse van het ongeval te kunnen doen.

5.1.1.6 Conclusie

Deze statistieken vertellen ons uiteindelijk dat België nog altijd jaarlijks kampt met heel veel verkeersongevallen. Een autoverbanddoos kan een secundair preventiemiddel zijn. Het zal het aantal verkeersslachtoffers niet doen dalen maar het kan de schade wel beperken bij de slachtoffers na een ongeval. Uit voorgaande statistieken komen er een aantal argumenten naar voor die het nut van een autoverbanddoos aantonen. De argumenten worden hier kort weergegeven:

- het hoge aantal letselongevallen en lichtgewonden per jaar;
- de personenwagen is in meer dan 80% van de verkeersongevallen betrokken;
- het aantal kinderen per gezin kan alleen maar stijgen waardoor er op termijn eerder een stijging dan een daling zal plaatsvinden van het aantal verkeersongevallen;
- de vergrijzing en dubbele vergrijzing kunnen voor een lichte stijging zorgen m.b.t. verkeersongevallen.

5.1.2 Statistieken volgens het Sint-Franciskusziekenhuis Heusden-Zolder

Uit deze statistieken (bijlage 9) wordt duidelijk dat België nog altijd jaarlijks kampt met heel veel ongevallen. Een autoverbanddoos kan een secundair preventiemiddel zijn. Het zal het aantal verkeersslachtoffers niet doen dalen maar het kan de schade wel beperken bij de slachtoffers na een ongeval. Om te weten welke hulpmiddelen een autoverbanddoos best bevat, heeft men specifiekere gegevens nodig. Men moet weten over welke letsels het gaat

tijdens auto-ongevallen. Van het Sint-Franciskusziekenhuis in Heusden-Zolder worden de gegevens van de spoeddienst van 2010 besproken.

Deze gegevens schetsen een beeld van alle soorten letsels die voorkomen op een spoedafdeling. Het zijn niet specifiek de letsels van auto-ongevallen, deze zijn een onderdeel van de statistische gegeven. De cijfers zijn gebaseerd op alle soorten ongevallen, zowel op openbare plaatsen, in het verkeer, in de thuissituatie, op school of op het werk, enzovoort. Op deze wijze moeten de cijfers ook geïnterpreteerd worden. De specifieke gegevens m.b.t. de letsels van alle auto-ongevallen zijn niet beschikbaar voor ons. Later in het afstudeerproject worden de gegevens van de spoeddienst vergeleken met de mogelijke letsels die een persoon kan oplopen tijdens een auto-ongeval. Hiervoor hebben we het handboek geraadpleegd voor de hulpverlener-ambulancier. De uiteindelijke gegevens spreken niet voor heel België maar het is een steekproef in Limburg.

Om ons een beeld te vormen van de meest frequente soorten spoedgevallen, baseren wij ons op de patiëntenstatistieken. Deze cijfers hebben enkel hun betrekking tot een plaatselijk, algemeen en regionaal ziekenhuis uit Midden-Limburg. De doelgroep van patiënten vanuit het standpunt van deze spoedgevallendienst bestaat voornamelijk uit de bevolking van de regio West-Limburg. In het jaar 2010 werden 20862 patiënten behandeld op de spoedgevallen, met een gemiddelde van 57 patiënten per dag (“Patiëntenstatistieken Dienst Spoedgevallen”, Sint-Franciskusziekenhuis, 2010).

5.1.2.1 Prevalentie

Eerst wordt deze spoedgevallendienst bekeken en geïnterpreteerd zodat men een globaal beeld kan vormen van de patiëntenpopulatie. Met deze overzichtelijke achtergrond, kan men de cijfers vanuit de statistieken duidelijk en juist interpreteren.

Volgens de patiëntenstatistieken van de dienst spoedgevallen in het Sint-Franciskusziekenhuis (2010) komen 85 % van de 20862 patiënten privé. Dit wil zeggen dat de patiënten met eigen vervoer de spoedgevallen dienst bereiken en binnentreden. De overige 15% van de patiënten wordt getransporteerd door middel van de ambulance of andere ziekenwagens via de 100 of 112. Deze cijfers geven weer dat de autoverbanddoos een meerwaarde kan betekenen binnen die 15% van de spoedgevallen, in de rol van de eerste hulp. In die zin dat deze hulp kan plaatsvinden alvorens de professionele hulpdiensten, waaronder de ambulance (en eventueel M.U.G.), bij de oproep ter plaatse zijn (“Patiëntenstatistieken Dienst Spoedgevallen”, Sint-Franciskusziekenhuis, 2010).

Daarnaast maakt men een onderscheid tussen enerzijds de mensen met symptomen m.b.t. bepaalde ziektebeelden, en anderzijds de mensen die betrokken zijn bij een ongeval. De term ongeval is multi-interpretabel omdat alle soorten hieronder behoren. Wederom vanuit de steekproef van 20862 patiënten kan men de volgende statistieken afleiden: met name

ongevallen thuis (49%) die de grootste groep vormt, bijkomend arbeidsongeval (13%), ongeval op andere plaats (8%), ongeval op openbare plaats (8%), schoolongeval (6%), sportongeval (8%) en verkeersongeval (7%). Dit laatste cijfer (7%) heeft een waarde van 621 patiënten die betrokken zijn bij een verkeersongeval in 2010 (“Patiëntenstatistieken Dienst Spoedgevallen”, Sint-Franciskusziekenhuis, 2010).

Ruim bekeken wil dit zeggen dat de spoedgevallendienst van het Sint-Franciskusziekenhuis voor bijna twee patiënten per dag moet interveniëren ter plaatse bij een verkeersongeval in hun regio. Hieruit kan men afleiden dat de autoverbanddoos op zijn minst een rol van betekenis kan zijn binnen deze patiëntenpopulatie.

5.1.2.2 Heelkundige patiënten

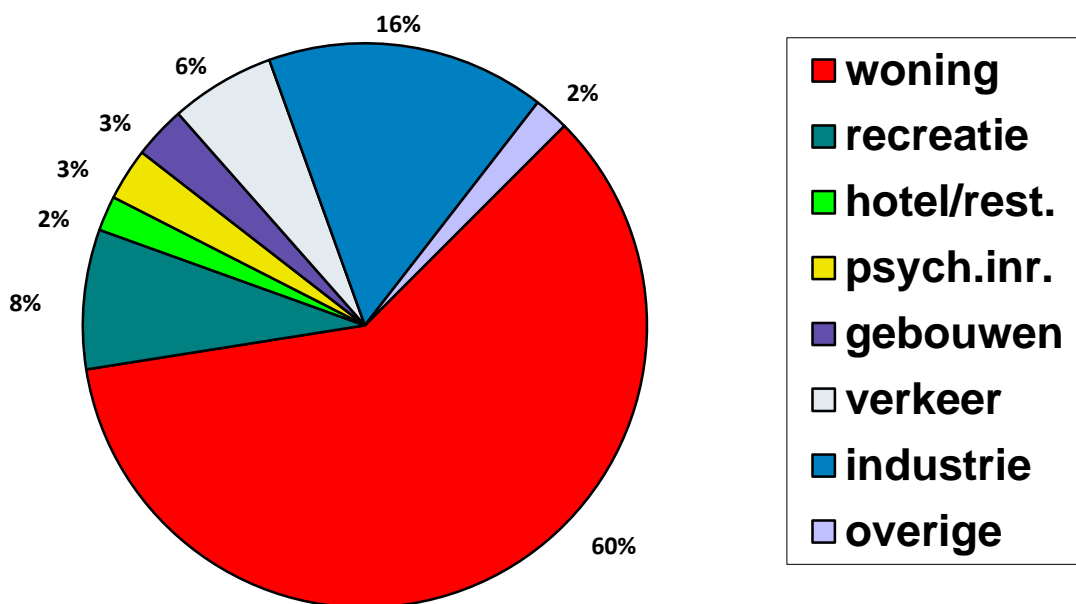
Volgens de patiëntenstatistieken van de dienst Spoedgevallen Sint-Franciskusziekenhuis (2010) vormen de heelkundige patiënten de grootste groep met 63,72% van de totale 23498 diagnoses die gesteld zijn in 2010. Binnen deze 63,72%, staande voor 14973 patiënten, wordt er een verdere verdeling gemaakt tussen uitwendige en inwendige heelkunde.

Optredende contusio van de bovenste en de onderste ledematen komen het meeste voor met respectievelijk 9,45% en 13,70% van het totaal gestelde diagnoses in 2010. Daartegenover komen de gesloten fracturen met 12,38% die binnen de heelkundige groep een grote populatie kent. De traumatische wonden zoals schaafwonden en snijwonden vormen gezamenlijk ook een grote groep met 13,79% van de patiëntenpopulatie (“Patiëntenstatistieken Dienst Spoedgevallen”, Sint-Franciskusziekenhuis, 2010).

5.1.2.3 Brandwonden

Een individuele groep wordt gevormd door de patiënten met brandwonden. Volgens de patiëntenstatistieken van dienst spoedgevallen van het Sint-Franciskusziekenhuis behoort slechts 1% van de 14973 ‘heelkundige’ patiënten binnen deze groep. De cijfers van de brandwonden met betrekking tot verkeersongevallen worden echter niet weergegeven via deze statistieken (“Patiëntenstatistieken Dienst Spoedgevallen”, Sint-Franciskusziekenhuis, 2010).

Een lezing betreffende de Nationale vereniging ten voordele voor kinderen met brandwonden, geeft in een grafiek de verschillende plaatsen van ongevallen m.b.t. brandwonden aan. Volgens onderstaande grafiek zou 6% van de brandwonden plaatsvinden in het verkeer.



Grafiek 5: Plaats van het ongeval m.b.t. brandwonden uit het symposium "Kinderen met Brandwonden – PHL – VZW pinoccio"

In een autoverbanddoos vindt men niets terug om brandwonden te behandelen, m.a.w. om te kunnen koelen. De benadering van slachtoffers met brandwonden dient veilig te gebeuren. Een mogelijke oplossing zou zijn om bepaalde koelelementen of cold-packs ter beschikking te stellen. Door de snelle en adequate behandeling kan de verdere prognose verbeteren. Nadat de professionele hulpdiensten gearriveerd zijn, is de patiënt reeds 'afgekoeld' om zodanig het zorgproces vlotter te kunnen laten verlopen.

5.1.2.4 De gewonde patiënt

Volgens een boek over verkeersongevallen (Askenasi et al., 2002) kan de gewonde patiënt, zoals eerder vermeld werd, op verschillende plaatsen gewond geraken. Het ongeval is afhankelijk van de plaats en de aard, waaronder ongevallen zich op het werk, school, thuis of tijdens de vrije tijd kunnen voordoen. Uit de eerder bestudeerde statistieken van de spoedgevallendienst van het Sint-Franciskusziekenhuis, kan men afleiden dat deze acute dienst bij gemiddeld twee verkeersongevallen per dag ter plaatse eerste hulp moeten bieden. Ondanks de veiligheidsmaatregelen zoals snelheidsbeperkingen en veiligheidsgordels, brengt het verkeer elke dag verkeersslachtoffers met zich mee. Anderzijds kunnen deze verkeersongevallen door middelen van verschillende risicofactoren beïnvloed worden. Denk aan alcoholgebruik, overdreven snelheid of risicogedrag (Askenasi et al., 2002).

5.1.2.5 Soorten verwondingen

De indeling van de verwondingen is belangrijk. Onder deze indeling verstaat men de open en gesloten wonden. De geneeskunde binnen deze verwondingen wordt traumatologie genoemd. De verwonding ontstaat door een inwerkende kracht, waardoor de normale samenhang van de weefsels beschadigd worden.

Enerzijds hebben we de open wonde. Het voornaamste kenmerk van deze verwondingen is dat ze meestal bloederig zijn. Onder de open wonden vindt men terug: schaaf-, scheur-, steek- of schotwonden.

Anderzijds is er de gesloten wonde. Deze ontstaat door aanraking tussen het lichaam van het slachtoffer en een uitwendig voorwerp. Bij verkeersongevallen komen de gesloten wonden vaak voor nadat er een slag plaats vond, die een uitwendige kracht uitoefende op het lichaam en haar weefsels. De benadering van deze slachtoffers kan verraderlijk zijn. Bij gesloten wonden lijkt het slachtoffer immers uitwendig ongeschonden, terwijl er inwendige letsels aanwezig zijn (Askenasi et al., 2002).

Als leek-hulpverlener kan men een verkeersongeval beoordelen volgens de ernst. De verwondingen worden steeds rechtstreeks bepaald door de snelheid en daarop volgende inwerkende kracht op het lichaam. Praktisch voorbeeld: als iemand tegen 100 km/uur tegen een stilstaand object rijdt, wordt de inzittende persoon tevens met die snelheid naar voren geslingerd. Deze kracht is vergelijkbaar met een val van 10 meter hoogte. De impuls, de hoeveelheid beweging, wordt bepaald door de snelheid en de massa van het voortbewegend object, in dit geval een auto.

Dit kan men terugkoppelen op de eerste wet van Newton, de wet van de traagheid: $P = M \cdot V$. Deze theorie is ook toe te passen op twee wagens die elkaar aanrijden. Hier geldt dat de snelheden van beide wagens opgeteld worden om de totale snelheid te bekomen. Praktisch voorbeeld: twee wagens die beiden aan 60 km/uur tegen elkaar rijden, resulteert in een klap die te vergelijken is met een enkele botsing tegen een stilstaand object met een snelheid van 120 km/uur (Askenasi et al., 2002).

Belangrijk aspect voor de professionals en de leek-hulpverleners is dat de slachtoffers een botsing hebben doorgemaakt op een bepaalde snelheid. Het lichaam is uiteindelijk tot stilstand gekomen, maar de inwendige organen blijven na de klap, binnen een minieme tijdsperiode, evenredig en rechtlijnig voortbewegen in de richting en tegengestelde richting van de botsing (Askenasi et al., 2002).

5.1.2.6 Soorten verkeersongevallen

Het is belangrijk om het onderscheid te kennen tussen de verschillende soorten verkeersongevallen met betrokken personenwagens. De verscheidene botsingen kennen elk

een ander impact op het menselijk lichaam met andere letsels tot gevolg. De onderstaande onderverdeling van de soorten botsingen geeft een overzicht van de letsels en hoe deze ontstaan. A.d.h.v. deze gegevens kunnen we een algemene autoverbanddoos samenstellen, in functie van de letsels.

Met de fysica onder de theorie van ‘de wet van de traagheid’ als achtergrond, worden de soorten verkeersongevallen beter begrijpbaar.

Frontale botsing

Bij een frontale botsing wordt de wagen tot stilstand gebracht, doch blijft het lichaam van de inzittende(n) rechtdoor voortbewegen, waarbij het door de veiligheidsgordel of airbag wordt tegengehouden. Indien de inzittenden geen gordel dragen, belanden ze frontaal tegen het dashboard of tegen de voorruit (Askenasi et al., 2002).

De veiligheidsgordel zorgt bij een frontale botsing voor plotse druk op de thorax en de schouders, waardoor fracturen kunnen ontstaan. Bij observatie is vaak de veiligheidsgordel waarneembaar als afdruk op de thorax. Het hoofd maakt een plotse voor- en achterwaartse beweging met als gevolg dat verschuivingen of fracturen van de cervicale wervels kunnen optreden. Daarnaast kan de inslag op de voorruit of het dashboard leiden tot schedel- of halsfracturen en hersenletsels. Het hoofd wordt niet beschermd door de veiligheidsgordel. Het airbagsysteem daarentegen zorgt ervoor dat de rechtlijnige beweging wordt opgevangen. Als men het dragen van de veiligheidsgordel niet respecteert, is de kans op ernstige verwondingen zeer groot, aangezien het lichaam alle kanten kan voortbewogen worden. Daartegenover bestaat de kans dat het lichaam onderuit glijdt, met een directe inslagkracht op de benen. De thorax komt frontaal tegen het stuurwiel of dashboard terecht, met kans op ernstige beschadigingen ter hoogte van het hart en longen. De ribfracturen kunnen onder andere leiden tot een pneumothorax. Andere letsels zijn: knieletsels door een stoot tegen het dashboard, enkelletsels door de pedalen en polsfracturen door een stoot tegen het stuurwiel of het dashboard (Askenasi et al., 2002).

Zijdelingse botsing

Bij een zijdelingse botsing ontstaat er een zijdelingse inwerkende kracht op de inzittende. De letsels bij deze botsing zijn eerder gepositioneerd ter hoogte van de armen, thorax, bekken (pelvis) en de cervicale wervelzuil (Askenasi et al., 2002).

Achterwaartse botsing

De aanrijdingen langs achteren vinden in de meeste gevallen bij files, stoplichten of kettingbotsingen plaats. De hoofdsteunen en veiligheidsgordels verminderen de kans op ernstige letsels. De welbekende ‘whiplash’ komt hier uitgesproken naar voor, omdat de inslagkracht wordt opgevangen door de cervicale wervels met beschadiging als gevolg (Askenasi et al., 2002).

Een whiplash is een verzamelnaam voor klachten die ontstaan zijn na een plotselinge beweging ten gevolge van inwerkende kracht van achteren uit. De rug en schouders worden door een bepaalde kracht en snelheid naar voren geduwd, terwijl het hoofd achterblijft. De Nederlandse benaming is zweeps slag.

Aanrijding onder een hoek

Bij een aanrijding onder een hoek gaat de auto rond zijn eigen as draaien met centrifugale krachten. Dit koppelt zich onrechtstreeks terug op de eerste wet van Newton. De letsels bij deze aanrijdingen zijn afhankelijk van de ontvangen schokken op het lichaam van de inzittende (Askenasi et al., 2002).

Voertuig over kop

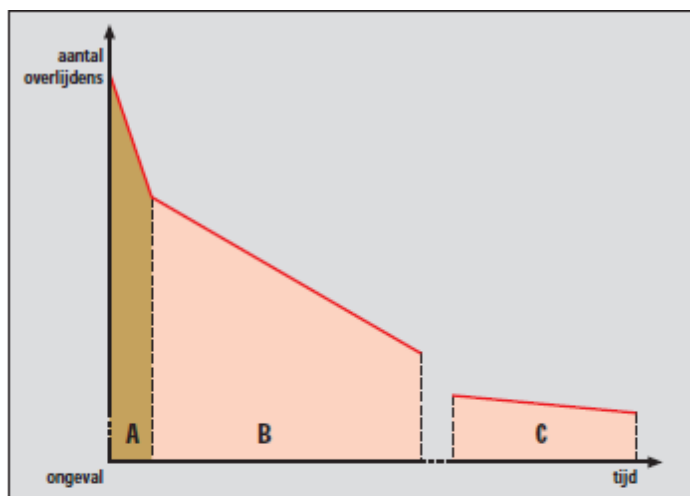
Bij een voertuig dat over kop gaat, is de kans dat een inzittende eruit wordt geslingerd reëel. De ernst van de letsels zijn afhankelijk van de inslag (Askenasi et al., 2002).

5.1.2.7 Het ‘Gouden Uur’

Het gebruik van de autoverbanddoos door de leken-hulpverleners kan tijdens ‘Het Gouden Uur’ (Eng. ‘Golden Hour’) reeds voor ondersteuning zorgen. ‘Het Gouden Uur’ voor het slachtoffer begint immers op het moment dat het verkeersongeval gebeurt. Alvorens de professionele hulpdiensten ter plaatse zijn, kunnen er ettelijke minuten verstreken zijn. Het verloop kent de juiste zorgen die dienen te gebeuren in het eerste uur na het ongeval. Dit uur is essentieel om een dramatische prognose te voorkomen en een gunstig herstel te beogen. Dit kan men bekomen door de verwondingen te herkennen, de risico’s ervan juist in te schatten en de gepaste acties te ondernemen. Uiteraard behoort deze interpretatie tot de professionals (Askenasi et al., 2002).

Het 'Gouden Uur' of 'Golden Hour' is essentieel voor het slachtoffer. De juiste aanpak moet de verwondingen en de letsels beperken, en dus de levenskansen verhogen, het verblijf in het ziekenhuis verkorten en de kans op een gunstige prognose verhogen.

Binnen dit 'Gouden Uur' kunnen slachtoffers binnen enkele seconden of minuten overlijden, nog voordat de professionele hulpdiensten ter plaatse zijn. Voornamelijk de massale bloedingen (met hartstilstand tot gevolg) moeten meteen verholpen of beperkt worden. Er sterven nog te veel slachtoffers op de plaats van het ongeval omdat de omstaanders de basisbeginselen van het reanimatie-ABC niet kennen. Bijvoorbeeld: het vrijmaken van de luchtwegen (airway) gebeurt doorgaans niet door de ontbrekende kennis (Askenasi et al., 2002).



Legende: Deze grafiek geeft het aantal overlijdens na een ongeval weer, in functie van de tijd.

- A. Het merendeel overlijdt binnen de eerste seconden of minuten na het ongeval: onmiddellijk overlijden.*
- B. Andere slachtoffers overlijden in de loop van de uren na het ongeval: vroeg overlijden.*
- C. Een andere groep overlijdt dagen of zelfs weken na het ongeval: laat overlijden.*

Grafiek 6: Het gouden uur (Askanasi et al., 2002)

De grafiek toont aan dat het merendeel van de slachtoffers overlijdt binnen de eerste seconden of minuten na het ongeval, ofwel onmiddellijk overlijden. Het demonstreert dat de autoverbanddoos zijn meerwaarde heeft binnen deze eerste seconden en minuten (namelijk gebied A bruin gedeelte). Het kan zorgen voor reductie van de ernst van de verwondingen. Het gebruik van de autoverbanddoos is in functie van de tijd belangrijk.

5.1.2.8 Skeletletsels van de ledematen

Fracturen, luxaties en contusio komen veel voor bij verkeersongevallen. Het spierstelsel, gewrichten en het beenderstelsel worden bij verkeersongevallen blootgesteld aan grote inwerkende krachten die de samenhangende structuur beschadigen.

De verdere hulp wordt overgelaten aan professionelen. Het aligneren, stabiliseren en immobiliseren d.m.v. spalken vereist de nodige kennis. De professionele hulpverleners zorgen ervoor dat de fracturen in een rechte of anatomische lijn komen te liggen en zo de beenderen te stabiliseren. Dit is erg belangrijk bij het vervoer (Askenasi et al., 2002).

5.1.2.9 Conclusie en samenstelling autoverbanddoos

Met betrekking tot levensbedreigende verwondingen is snelle hulp vereist. De eerste hulp moet geboden worden door omstanders, alvorens de professionele hulpdiensten ter plaatse zijn. Voornamelijk het stelpen van massale bloedingen komt naar voor.

Uit de statistieken kan worden afgeleid dat er voornamelijk traumata optreden daar deze patiënten de grootste groep vormen op de spoedgevallendienst met 63,72%. De autoverbanddoos in functie daarvan opstellen voor de eerste behandeling is noodzakelijk.

Hieronder volgt een overzicht van de meest voorkomende letsels bij verkeersongevallen op basis van de patiëntenstatistieken op de spoedgevallendienst van het Sint-Franciskusziekenhuis in Heusden-Zolder. ("Patiëntenstatistieken Dienst Spoedgevallen", Sint-Franciskusziekenhuis, 2010).

- kleine traumatische letsels: schaaft-, en snijwonden: 13,79%, voornamelijk bovenste en onderste ledematen.
- contusies bovenste ledematen: 9,45%
- contusies onderste ledematen; 13,70 %
- gesloten fracturen: 12,38 %, dat staat voor 1853 diagnoses. De meest voorkomende: radius (2,54%), enkel (1,04%) ulna (0,94%), voet (0,75%), onderbeen met tibia en fibula (0,49%).
- open fracturen eerder zelden: 0,29%, dat staat voor 44 diagnoses.

Hieronder volgt een opsomming van de soorten letsels en de daarbij horende interventies:

- halswonden dienen onmiddellijk afgedekt te worden d.m.v. een absorberend verband
- ernstige (massale) bloedingen: dichtdrukken door middel van absorberend verband en fixeren met fixatie pleister.
- het afdekken van open wonden kan altijd met absorberend verband .
- vreemd voorwerp: dikke verbanden om het vreemde voorwerp, dat het lichaam heeft gepenetreerd, te stabiliseren.
- open breuken: afdekken met het absorberend verband.
- de kompressen kunnen dienen om kleine letsels te behandelen.

5.2 Wat zeggen deskundigen?

Omdat er niet veel rond de autoverbanddoos geschreven en gecommuniceerd wordt, zijn er deskundigen uit verschillende vakgebieden gecontacteerd, die met de autoverbanddoos te maken (kunnen) krijgen. Zo kon er een beter beeld geschept worden rond het gebruik van de autoverbanddoos. De deskundigen kregen de lijst waarop de wettelijke inhoud van de verbanddoos vermeld stond. Er werd hen gevraagd om een mening te formuleren betreffende deze wettelijke inhoud. Hieronder volgt een samenvatting van de bruikbare informatie die werd verkregen via drie van deze deskundigen. Door deze beperkte informatie is dit enkel een toetsing naar de realiteit toe en wordt er van uit gegaan dat deze informatie niet volledig is.

5.2.1 Het Rode Kruis Vlaanderen

Bij raadpleging van het Rode Kruis Vlaanderen werd duidelijk dat er een themales van drie uur bestaat die handelt rond ‘Eerste hulp bij verkeersongevallen’. Daarin leert men de eerste hulp verlenen bij de meest voorkomende letsels na een ongeval. Deze themales kan aangevraagd worden bij een plaatselijke afdeling van het Rode Kruis. Men ontvangt dan een boekje waarin alles nog eens uitgelegd wordt, aangevuld met foto’s en herhalingsoefeningen (De Winne, persoonlijke mededeling, 1 april, 2010).

Het Rode Kruis (De Winne, persoonlijke mededeling, 28 maart 2010) heeft aangegeven welke elementen volgens hen wel nuttig zijn in de autoverbanddoos: wegwerphandschoenen, beademingsmasker, drukverband, isolatiedeken en zwachtel. Het knevelverband zien zij liever niet meer in de autoverbanddoos terug, omwille van de vele risico’s die aan het gebruik ervan verbonden zijn.

5.2.2 De mening van twee spoedartsen

Een spoedarts (van het Sint-Franciskusziekenhuis) en ook korpsarts van de brandweer Heusden-Zolder (2011), ziet het knevelverband ook liever uit de verbanddoos verdwijnen omwille van het gevaar voor ischemie van het lidmaat indien men het knevelverband vergeet los te doen. Hij geeft ook aan dat slorpwatten volgens hem nutteloos zijn.

Bij navraag over de bevindingen van de spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis (2011) omtrent de inhoud van de autoverbanddoos, geeft hij duidelijk aan dat de volgens hem summiere inhoud er vooral op gebaseerd is, om een slagaderlijke bloeding door de compressie met de drukverbanden te stabiliseren. Dit wordt ook aangegeven door een spoedarts van het Jessa ziekenhuis (2011) als indicatie voor het gebruik van de autoverbanddoos.

Wat betreft de andere verbanden geeft de spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis (2011) aan dat deze wel gebruikt kunnen worden om een wonde af te binden. Bij het arriveren van de

hulpdiensten worden deze verbanden losgemaakt om de wonde te evalueren waardoor deze verbanden een beperkt nut hebben. Ze schermen enkel de wonde voor bepaalde tijd af van de buitenlucht.

Verder vermeldt hij het gebruik van ontsmettingsstoffen, driehoeksverbanden en de onleesbaarheid van de inhoudstekst: “Het gebruik van jodiumhoudende ontsmetting lijkt niet geïndiceerd wegens voorkomen van allergie en beter alternatieven (HAC, Hibidil...) Het juist gebruik van driehoeksverbanden is ook voor mensen uit de medische wereld die dit niet regelmatig gebruiken een mysterie. De inhoudstekst is ook praktisch niet leesbaar.” (Fransen, persoonlijke mededeling, 24 februari 2011).

De spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis (2011) stelde verdere aanvullingen van de inhoud voor: handschoenen voor een fysieke en psychologische barrière, H.A.C.® of Hibidil® als alternatief voor de jodiumhoudende ontsmetting en enkele grote steriele kompressen.

De spoedarts van het Jessa ziekenhuis (2011) geeft aan dat vijf dikke kompressen, vijf windels, niet-steriele handschoenen en een knelband aanwezig moeten zijn in de autoverbanddoos. Ontsmettingsmiddelen mogen zich erin bevinden, maar dit vindt hij niet primordiaal. De overige materialen die aanwezig dienen te zijn in de wettelijke autoverbanddoos vindt hij nutteloos.

Vaak weten leken-hulpverleners niet hoe er gehandeld moet worden bij een hartstilstand. Dit kan volgens de spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis (2011) verholpen worden door in elke personenwagen een instructiefiche voor reanimatie met afbeeldingen ter illustratie te verplichten. Tegenwoordig worden deze instructies ook mondeling doorgegeven via het noodnummer 112. Verder kunnen instructies om de hals te stabiliseren en de luchtweg vrij te houden bij een bewusteloos slachtoffer bijgevoegd worden. Ook een isothermisch deken (zilver/goud) kan nuttig zijn (Fransen, persoonlijke mededeling, 24 februari 2011).

Tegenwoordig zijn moderne wagens levensgevaarlijk bij een ongeval. Daarom geeft de spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis (2011) aan dat veiligheidsinstructies in verband met airbags, gordelspanners nuttig kunnen zijn. Hij legt er ook de nadruk op dat bij opkomst van de elektrische wagens, de problemen nog groter kunnen worden omwille van het hoogspanningscircuit dat kan ontstaan.

De spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis heeft tijdens zijn negen jaar ervaring, de autoverbanddoos slechts zelden weten gebruikt worden: niet meer dan één à twee maal per jaar. “Mensen denken eenvoudigweg niet aan de kit in zulke stressvolle situaties. Mensen zonder enige medische/verpleegkundige/verzorgende opleiding zijn ook erg angstig om ‘iets verkeerd te doen’ bij het verzorgen van gewonden. Daarom doet men meestal niets” (Fransen, persoonlijke mededeling, 24 februari 2011) geeft de spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis aan als oorzaak voor het minimale gebruik van de verbanddoos. De

spoedarts van het Jessa ziekenhuis (2011) geeft zelfs aan dat hij de autoverbanddoos nog nooit heeft zien gebruikt worden.

Enkele tips volgens de spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis (2011) voor een betere gebruiken:

- het verplicht maken van een opleiding EHBO in het onderwijs;
- het subsidiëren van EHBO-bijscholingen, via verenigingen;
- het verplichten voor verzorgenden/verpleegkundigen/artsen om een uitgebreidere autoverbanddoos bij te hebben met een jaarlijkse vergoeding om deze in orde te houden;
- een soort sensibiliseringsactie van het type 'KIJK UIT'.

5.2.3 Wat kunnen we doen met de inhoud van een ambulance?

Tijdens het mondelinge overleg met meerdere deskundigen, werd als tip meegegeven de minimale medische materialen, die aanbevolen worden als uitrusting voor de ambulances voor Dringende Geneeskundige Hulpverlening (DGH), eens te bekijken.

Indien de materialen waarvoor er enige kennis en/of opleiding nodig is, geschrapt zouden worden, wordt een ideale autoverbanddoos verkregen. Is dit ook zo?

In bijlage 13 is de lijst met het minimale medische materiaal dat wordt aanbevolen als uitrusting voor de ambulances die meewerken aan DGH, terug te vinden. Deze lijst komt uit een omzendbrief ICM/DGH/004 van mei 2006. Deze lijst werd opgemaakt op grond van de Europese normen (NBN en 1789 betreffende medische voertuigen en hun uitrusting) en de opmerkingen die werden geschreven binnen de Commissies voor Dringende Geneeskundige Hulpverlening.

Indien deze lijst per categorie wordt overlopen, kunnen volgende categorieën volledig geschrapt worden:

- 1 uitrusting om personen op te richten en voor vervoer per brancard;
- 2 immobilisatie van ledematen en cervicale wervelkolom;
- 3 beademing / ademhaling;
- 4 diagnosetoestellen;
- 5 geneesmiddelen;
- 7 reanimatiemateriaal;
- 11 communicatie;
- 12 varia.

In categorie 6 betreffende de bloedsomloop wordt een knevelverband genoemd. De andere materialen in deze categorie zoals infusiesets, katheters, serums, ... vereisen een opleiding.

Als er overgegaan wordt naar categorie 8 gaande over verbanden en hygiënemateriaal staan er enkele elementen opgesomd die op dit moment ook in de wettelijke verbanddoos aanwezig moeten zijn zoals: driehoeksverband, steriele verbanden en zwachtels. In de ambulance dient er volgens de lijst ook beddengoed aanwezig te zijn, zoals dekens, kussens, ... Deze materialen eisen geen verdere kennis of opleiding om er gebruik van te kunnen maken. Deze zijn echter niet nuttig omwille van hun grootte en passen niet in een verbanddoos. Wat wel nuttig kan zijn, is een isothermisch deken. Dit werd ook door de spoedarts van het Sint-Franciskusziekenhuis (2011) aangehaald als nuttig aanvulling van de inhoud.



Figuur 3: Isothermisch deken

Dit isothermisch deken is aan één kant verzilverd en aan de andere kant verguld en beschermt het slachtoffer tegen wind,

onderkoeling, vocht of zelfs overmatige zonnestraling. Dit isothermisch deken kan rond

het slachtoffer gewikkeld worden ter afwachting van het arriveren van de hulpdiensten, dit geeft comfort en bescherming. Het isothermisch deken neemt betrekkelijk weinig plaats in en kan makkelijk opgevouwen worden. Natuurlijk dient er wel een informatiefiche met instructies voor gebruik toegevoegd te worden. Dit kan immers voor leken-hulpverleners al een moeilijk punt zijn: kennis omtrent het juiste gebruik.

Indien het slachtoffer moet worden afgekoeld, wordt de goudkleurige zijde naar het lichaam toe gekeerd. Hierdoor wordt de buitenwarmte naar buiten geëkaatst en enkel de eigen warmte opgenomen.

Om afkoeling te voorkomen dient men, de zilveren kant naar het lichaam toe te keren. Hierdoor wordt de warmte die het lichaam uitstraalt teruggeëkaatst en wordt warmte van buitenaf opgenomen.

In categorie 9 betreffende materiaal voor persoonlijke bescherming worden materialen benoemd die niet gebruikt kunnen worden in de autoverbanddoos zelf, zoals een veiligheidsbril, helmen, enz. Bij veiligheidsmaterialen behoren ook de (gele) retro-reflecterende vesten deze kunnen gebruikt worden om te voorzien in de eigen veiligheid. Deze vestjes zijn verplicht in België sinds 1 juni 2009 in alle personenwagens met een Belgische kentekenplaat. Dit staat beschreven in artikel 70bis in het KB van 15 maart 1968. Dit was een toevoeging aan de tot nog toe geldende wetgeving. Deze vestjes zijn verplicht in de personenwagen en bevinden zich niet in de autoverbanddoos.

In deze categorie worden ook verschillende soorten veiligheidshandschoenen benoemd. Uiteraard zijn deze stevige handschoenen niet noodzakelijk bij het toedienen van eerste zorgen door leken-hulpverleners. Voor deze personen kunnen latex handschoenen (evt. latex-vrije handschoenen) wel nuttig zijn. Deze handschoenen zorgen voor een fysieke en psychologische barrière en kunnen gebruikt worden bijvoorbeeld tijdens het verbinden van een open wonde zodat de hulpverlener niet in contact komt met lichaamsvochten van de patiënt.

Als laatste, categorie 10, gaande over beschermings- en reddingsmateriaal. Hieronder vallen o.a. reinigings- en ontsmettingsmiddelen. In de wettelijke kit gaat het over de tien ampullen met één cc jodiumalcohol. Deze zijn volgens de spoedarts van het Sint – Franciskusziekenhuis (2011) gecontra-indiceerd omwille van het risico op allergie voor jodiumhoudende producten. Volgens hem zouden deze vervangen kunnen worden door H.A.C.® of Hibidil®. De spoedarts van het Jessa ziekenhuis (2011) geeft aan dat ontsmettingsmiddelen niet primair zijn. Natuurlijk dient er rekening mee gehouden te worden dat deze waterige oplossingen een beperkte houdbaarheidsdatum hebben.

Verder vallen onder deze categorie ook de professionele kledingsschaar en het snijmes voor de veiligheidsgordel. Deze elementen worden verder besproken onder het hoofdstuk “Knelpunten”.

5.2.4 Conclusie en samenstelling autoverbanddoos

Indien de materialen opgelijst worden waarvoor geen kennis en/of opleiding nodig is, zou dit de inhoud van de ‘nieuwe’ autoverbanddoos zijn:

- steriele kompressen
- driehoeksverband
- verbandmaterialen
- isothermisch deken
- latex(-vrije) handschoenen
- reinigings- en ontsmettingsmiddelen
- professionele kledingsschaar
- snijmes voor de veiligheidsgordel
- knelverband

Deze vier laatste elementen hebben echter wel contra-indicaties waarmee er rekening dient te worden gehouden. Deze worden verder besproken onder het hoofdstuk “Knelpunten”.

5.3 Een nieuwe gebruiksaanwijzing

In een autoverbanddoos hoort ook een gebruiksaanwijzing. Dit is het bewijsstuk om aan te tonen dat de autoverbanddoos daadwerkelijk in orde is. In dit hoofdstuk wordt eerst de huidige gebruiksaanwijzing besproken, wat er mis mee is en waarom deze moet veranderen. Hierna wordt er naar een nieuwe gebruiksaanwijzing toe gewerkt die gebruiksvriendelijk is voor iedere burger en waar geen kennis van eerste hulp voor nodig is.

5.3.1 Wat is er mis met de huidige?

De gebruiksaanwijzing voldoet niet aan de huidige noden. Er staan ontzettend veel spellingfouten in en is moeilijk leesbaar door de manier waarop het geschreven is en door de grootte van het lettertype. Deze gebruiksaanwijzing zal nooit geraadpleegd worden door een burger tijdens een ongevalsituatie. Er moet een gebruiksaanwijzing ontworpen worden die hiervoor wel geschikt is. Een gebruiksaanwijzing die met kernwoorden duidelijk zegt wat er moet gebeuren in de meest voorkomende situaties.

Om duidelijk te maken om welke problemen het gaat, worden enkele zinnen geciteerd van een gebruiksaanwijzing die we terugvinden in een Volkswagen Polo, model 2011. Deze gebruiksaanwijzing is terug te vinden in bijlage 14. Onder het hoofdstuk van niet-bloedende kwetsuren vinden we het volgende:

“Met zeepwater wassen, een prop kiemvrij gaas met een zwachtel op de wonde bevestigen.”

Dit is geen relevante informatie voor een autoverbanddoos. Het werkterrein van de gebruiker van een autoverbanddoos is de openbare weg. In dergelijke situaties kan er niet beschikt worden over zeepwater om een bepaald letsel proper te maken. Een prop kiemvrij gaas behoort ook niet tot de inhoud van de autoverbanddoos waardoor er ook geen gebruik van kan gemaakt worden. Dit is geen relevante informatie die kan gebruikt worden om een verkeersslachtoffer te helpen.

Een tweede citaat, onder het hoofdstuk van ontvellingen of onbeduidende kwetsuren, vertelt wat meer over de toenmalige spelling:

“Indien er zich een ontvelling of een kleine opening in de operhuid met een onbeduidend bloedverlies voordoet.na het wassen en het drogen van de gekwetste plaats.een kleine met jodiumspiritus doortrokken wattenprop op de kwetsuur leggen: de gekwetste plaats met een kiemvrij gaasverband en een zwachtel bedekken.”

Hier staan veel spellingfouten in: woorden worden verkeerd gespeld, er wordt geen rekening gehouden met spaties, leestekens en hoofdletters. Hierdoor wordt de zinsconstructie erg onduidelijk. Deze informatie is ook weer niet relevant want men spreekt hier over het wassen van een gekwetste plaats, jodiumspiritus en een wattenprop. Dit zijn items die niet kunnen gebruikt worden omdat ze niet in de autoverbanddoos zitten.

De gebruiksaanwijzing bestaat uit één A4. Aan de ene kant staat de Nederlandse versie geschreven, aan de andere kant de Franse. Het is opgebouwd uit acht hoofdstukken. Deze geven beknopte informatie wat men moet doen bij welke verwonding zoals een brandwonde of bij vergiftiging. Hierna wordt kort uitgelegd welk doel bepaalde items hebben zoals een snelverband of ether. Als voorlaatste leggen ze uit hoe je te werk moet gaan bij de kunstmatige ademhaling en als laatste staat helemaal onderaan de inhoud van de autoverbanddoos vermeld welke overeenkomt met het K.B. van 15-03-68 art. 71.

Daar waar het doel van verschillende items wordt beschreven, staat ook weer irrelevante informatie. Er staat bv. beschreven waar ether en jodiumalcohol voor dienen, maar dit behoort niet tot de wettelijke inhoud van een autoverbanddoos. De techniek van kunstmatige ademhaling die erin beschreven staat is ook verouderd. Ze spreken hier over “12 inhalingen per minuut” voor volwassenen en “20 inhalingen per minuut” voor kinderen. De meest recente richtlijnen omtrent CPR zeggen ons dat er 30 maal een thoraxcompressie moet gebeuren waarna twee maal een beademingspoging. In een artikel over de nieuwe richtlijnen m.b.t. reanimatie (Jöbsis, 2010) wordt de grootste verandering aangehaald. De verhouding borstcompressie en beademing blijft 30:2 maar dit voor mensen die een reanimatiecursus hebben gehad. Leken zonder kennis van reanimatie krijgen telefonische hulp van 112-medewerkers, ze krijgen het advies geen aandacht te besteden aan de beademing maar zich alleen te concentreren op de borstcompressies. Er wordt in het artikel ook aangegeven dat volgens verschillende studies men een beter resultaat verkrijgt wanneer men enkel borstcompressies geeft. In de toekomst kan het zijn dat tijdens het reanimeren niet meer beademd moet worden. Dit is belangrijke informatie om over na te denken want wat gaat er nu gebeuren met een mini-ambu? Is dit wel nodig in een autoverbanddoos als leken geen beademing meer moeten geven en de richtlijnen in de toekomst hierop kunnen worden aangepast? Dit knelpunt wordt in het volgende hoofdstuk verder besproken.

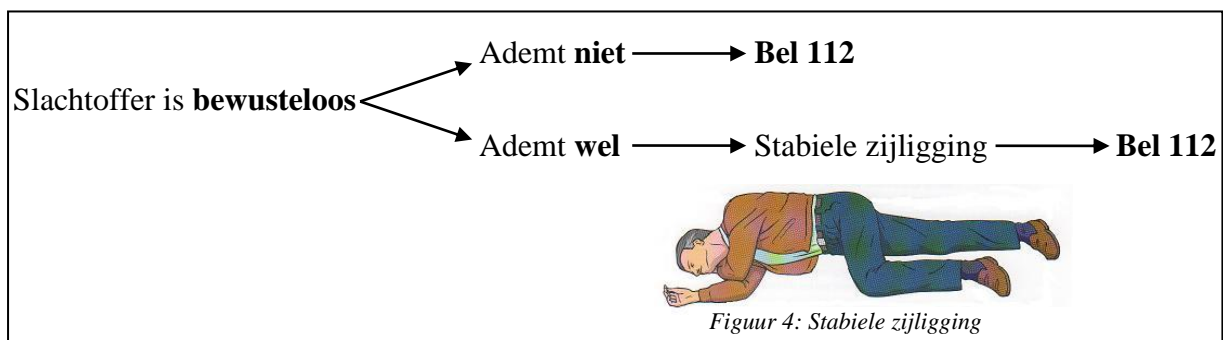
5.3.2 Een voorstel tot een nieuwe gebruiksaanwijzing

Er is nu een beeld geschetst van wat er allemaal mis is aan de huidige gebruiksaanwijzing. Maar wat moet er in de plaats komen? Het moet een gebruiksaanwijzing worden die gehanteerd kan worden door een burger zonder enige kennis van hulpverlening tijdens een ongevalsituatie. De gebruiksaanwijzing op één A4-blad uitwerken kan een goed idee zijn.

België is een tweetalig land dus moet de gebruiksaanwijzing ook tweetalig worden uitgeschreven zoals de huidige gebruiksaanwijzing. Het Nederlandse op de ene zijde en het Franse op de andere zijde van het blad. Eventueel aangevuld met een Duitse vertaling. Lohmann & Rauscher heeft de gebruiksaanwijzing uitgeschreven in de vorm van een klein boekje. Dit is niet hanteerbaar voor een leek in een ongevalsituatie omdat er teveel informatie wordt gegeven. De nodige informatie weergegeven op één pagina geeft de hulpverlener in één oogopslag een duidelijk overzicht wat hij/zij moet doen in welke situatie. Maar zijn deze twee talen wel genoeg? Het is misschien ook interessant om dit in het Engels te vertalen. Hierdoor kan de gebruiksaanwijzing ook toegankelijk worden voor vele buitenlanders aangezien Engels een wereldtaal is.

Wat betreft de inhoud van de gebruiksaanwijzing moet de inhoud van de autoverbanddoos vermeld worden. Dit is dan het officieel bewijs waarmee je kan aantonen dat de autoverbanddoos daadwerkelijk in orde is. Als de autoverbanddoos wordt gecontroleerd door de politie of in de toekomst jaarlijks wordt nagekeken door de keuring dan kan men zich hierop baseren om te besluiten of de autoverbanddoos in orde is of niet volgens het nieuwe Koninklijk Besluit. Deze inhoud wordt best onderaan het blad geplaatst. Het is niet de bedoeling dat dit al te veel in het oog springt. Het is enkel nodig ter controle van de inhoud van de autoverbanddoos en wordt niet gebruikt in een ongevalsituatie. Wat wel handig kan zijn, is deze inhoud uiterst links onderaan het blad te plaatsen en hierachter de functie van ieder item beschrijven. Zo kunnen de mensen snel te weten komen welk het doel van ieder item is.

Heel belangrijk om in deze gebruiksaanwijzing te beschrijven is het onderscheid tussen een slachtoffer dat nog bij bewustzijn is en een slachtoffer dat het bewustzijn verloren heeft. Het bewusteloze slachtoffer bevindt zich in een kritieke toestand. Onderstaand schema geeft kort en bondig weerwat er moet gebeuren in een dergelijke situatie:



Dit is de belangrijkste informatie. Het is niet relevant om uit te leggen hoe je moet beademen of hoe je borstcompressies moet uitvoeren bij een slachtoffer dat niet meer ademt. Volgens de nieuwste richtlijnen m.b.t. reanimatie (Jöbsis, 2010) gaat een 112-medewerker je telefonisch hiermee helpen. De manieren waarop je controleert of er nog een ademhaling is, kunnen

eventueel toegevoegd worden. Een onervaren burger gaat hier misschien geen aandacht aan besteden. Het belangrijkste is bellen naar het noodnummer 112. De medewerkers geven de verdere instructies. Uitleggen hoe een stabiele zijligging wordt verkregen is ook weer teveel informatie. Als de mensen het niet kunnen aan de hand van een tekening bellen ze best naar het noodnummer 112. Ze krijgen dan uitleg wat ze kunnen doen.

Voor een slachtoffer dat wel bewust is, zijn er verschillende richtlijnen om zo iemand te benaderen. Zo kan je de naam vragen van het slachtoffer, of hij/zij weet welke dag het is, wat er gebeurd is, enzovoort. Moet deze informatie op een gebruiksaanwijzing komen van de autoverbanddoos? Er is geen grondige reden om dit wel te doen. Deze informatie gaat niet gebruikt worden in een ongevalsituatie. Als er een ongeval gebeurd is en een burger stopt om het slachtoffer te helpen, dan zal hij/zij niet onmiddellijk de autoverbanddoos raadplegen wanneer het slachtoffer bij bewustzijn is. De hulpverlener zal waarschijnlijk direct naar het slachtoffer gaan en verdere handelingen ondernemen.

Vooraleer een hulpverlener hulp biedt aan een verkeersslachtoffer is het belangrijk dat hij/zij geen risico's neemt. Het is belangrijk dat je jezelf niet onnodig in gevaar brengt. Voordat men een ongevalsituatie benadert, zijn er een aantal richtlijnen die in acht moeten genomen worden zoals:

- “alarmeer onmiddellijk als je de gevaren niet zelf kan uitschakelen;
- schakel omstaanders in;
- voorkom een tweede verkeersongeval;
- parkeer je wagen op een veilige plaats;
- benader de voertuigen die betrokken zijn bij het ongeval;
- signaleer het ongeval voor het aankomende verkeer.”

(‘Verkeersongeval? Veiligheid eerst!’, 2009, URL)

Zulke richtlijnen kunnen wel belangrijk zijn om ze bovenaan op de gebruiksaanwijzing van de autoverbanddoos te beschrijven. Ze kunnen belangrijke informatie verschaffen aan de hulpverlener voordat hij/zij actie gaat ondernemen. Richtlijnen die relevant kunnen zijn voor deze gebruiksaanwijzing zijn bv.:

- breng jezelf nooit in gevaar, **bel 112**;
- gebruik bij iedere handeling **handschoenen**;
- let op voor wervelletsels, vooral in de **nek**, verplaats het slachtoffer **nooit** zonder levensnoodzakelijk reden;
- doe **nooit** de helm af van een motorrijder.

Dit zijn enkele voorbeelden die mogelijk geschikt zijn voor de gebruiksaanwijzing. Enkel de meest relevante en belangrijkste richtlijnen moeten kort en krachtig weergegeven worden.

Als laatste onderdeel in de gebruiksaanwijzing is de beschrijving van de meest voorkomende letsels waar een onervaren burger hulp aan kan bieden met behulp van de autoverbanddoos. Hiervoor worden de statistische gegevens in het afstudeerproject en het handboek voor de hulpverlener – ambulancier geraadpleegd (Askenasi et al., 2007). Hieruit wordt dan een lijst van de meest voorkomende letsels zijn met hun bijbehorende interventies. Deze letsels en interventies zijn:

- kleine traumatische letsels zoals schaaf -en snijwonden: kompressen gebruiken om af te dekken, evt. vastmaken met een fixatie pleister.
- bloedingen: dichtdrukken door middel van absorberend verband en fixeren met een fixatie pleister.
- contusies bovenste en onderste ledematen: het lidmaat zo weinig mogelijk bewegen.
- gesloten fracturen: het lichaamsdeel stabiliseren, niet bewegen.
- open fracturen: afdekken met een absorberend verband.

De volgende pagina geeft een fictief voorbeeld hoe zo een gebruiksaanwijzing er zou uit kunnen zien:

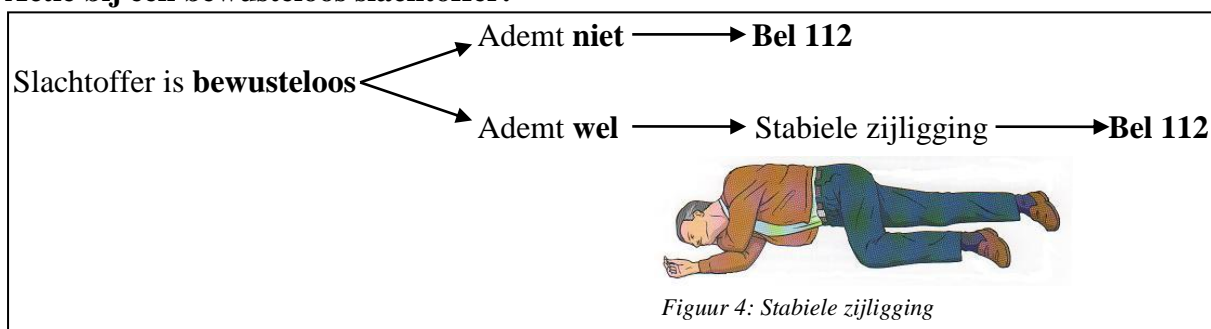
MINISTERIELE NOTA en GEBRUIKSAANWIJZING VAN DE AUTOVERBANDDOOS

Eerste hulp Vóór de aankomst van de Arts

Gouden tips:

- Breng jezelf nooit in gevaar, **bel 112**.
- Gebruik bij iedere handeling **handschoenen**.
- Let op voor wervelletsels, vooral in de **nek**, verplaats het slachtoffer **nooit** zonder levensnoodzakelijke reden.
- Doe **nooit** de helm af van een motorrijder.

Actie bij een bewusteloos slachtoffer:



Meest voorkomende letsels met de bijbehorende interventies:

- kleine traumatische letsels zoals schaaf -en snijwonden: kompressen gebruiken om af te dekken, evt. vastmaken met een fixatie pleister.
- bloedingen: dichtdrukken door middel van absorberend verband en fixeren met een fixatie pleister.
- contusies bovenste en onderste ledematen: het lidmaat zo weinig mogelijk bewegen.
- gesloten fracturen: het lichaamsdeel stabiliseren, niet bewegen.
- open fracturen: afdekken met een absorberend verband.

Inhoud:

1x verbandschaar:

1x latex(-vrije) handschoenen: maat large:

1x isothermisch deken:

1x absorberend verband – steriel – 10 x 15 cm:

2x gaaskompressen (elk 3 stuks) – steriel – 5 x 5 cm:

1x fixatie pleister – 1,25 cm x 5 m:

1x gebruiksaanwijzing

Overeenkomstig met K.B. 26-05-2011 art. 71.

Knippen van kledij/gordel/verband

Tegen lichaamsvochten

Tegen afkoeling of opwarming

Bruikbaar bij bloedingen

Bruikbaar bij kleine letsels

Fixeren van verband/kompressen

5.4 Knelpunten

De omvang van de autoverbanddoos is klein. Er kunnen maar een aantal items in. Er bestaat tegenwoordig een immense catalogus van hulpmiddelen. Er zijn dan ook verschillende items die voor twijfels zorgen. In dit hoofdstuk worden deze items besproken en wordt er geprobeerd om tot een conclusie te komen in verband met het wel of niet toevoegen aan de autoverbanddoos.

5.4.1 De mini-ambu

Als eerste knelpunt wordt de mini-ambu verder besproken. Volgens de recente richtlijnen van 2010 over reanimatie (Jöbsis, 2010) blijkt dat leken zonder enige kennis van reanimatie geen beademing meer moeten doen, enkel de borstcompressies. Een mini-ambu heeft als doel de hulpverlener te beschermen tijdens de beademing van een verkeersslachtoffer. De klassieke mond-op-mondbeademing kan nadelige gevolgen hebben voor de hulpverlener en zelfs het slachtoffer. Men komt namelijk met lichaamsvloeistoffen zoals slijm, braaksel en bloed in contact. Hierdoor bestaat het risico dat vooral de hulpverlener maar ook het slachtoffer besmet kan worden met hepatitis B of het Hiv-virus. De kans hierop is gering maar het is altijd beter jezelf te beschermen als er hulpmiddelen voor zijn. De mini-ambu is hier het meest geschikt voor. Maar door de nieuwe richtlijnen heeft dit item niet meer veel nut wanneer er geadviseerd wordt niet meer te beademen. Het kan wel nog altijd gehanteerd worden door mensen die ervaring hebben op vlak van reanimatie zoals verpleegkundigen, artsen en ambulanciers. Door de nieuwe richtlijnen en de recente onderzoeken die aantonen dat beademing niet nodig is, is de mini-ambu overbodig in een autoverbanddoos. Het is wel functioneel in handen van een ervaren hulpverlener maar het heeft geen functie meer voor een leek. Het is beter dat een leek zich concentreert op de borstcompressies om zo een beter resultaat te verkrijgen.

5.4.2 De schaar

Een volgend knelpunt is de schaar. Een schaar is een zeer goed item om in een autoverbanddoos toe te voegen. Een schaar is echter een scherp object en zou misschien als wapen gebruikt kunnen worden. Mag het dan wel in de autoverbanddoos?

Wordt er toch voor een schaar gekozen dan zal dit een verbandschaar (bijlage 15) worden. Dit is een schaar zonder scherpe punt. Hierdoor kan dit al zeker niet gebruikt worden als mogelijk steekwapen al blijft het uiteraard een scherp voorwerp. Een mogelijk alternatief is een gordelmes (bijlage 17). Dit is een item waarmee je de gordel kan doorsnijden zonder dat er een mogelijkheid bestaat om jezelf of iemand anders hiermee te kwetsen. De afbeeldingen in

bijlage 15 en 17 maken dit duidelijk. Het nadeel van dit item is dat het enkel en alleen een gordel kan doorsnijden en niet geschikt is om de kleren van het slachtoffer open te snijden. Hiervoor komt een verbandschaar wel van pas en deze kan ook als alternatief gebruikt worden om een gordel door te snijden. Een schaar is het meest praktisch. De mogelijkheid om een schaar te gebruiken als een wapen is geen gegrond argument om dit item niet in de autoverbanddoos te plaatsen. Als je weet hoe je een verbandschaar als een wapen kan gebruiken dan kan je dit ook met bv. een pen of een paraplu. Een schaar kan een heel handig hulpmiddel zijn. Je kunt de kleren doorsnijden van het slachtoffer om zo de wonde vrij te leggen zodat de kleren er niet in gaan kleven. Als er een auto-ongeval gebeurt waarbij de wagen ondersteboven neerkomt en het slachtoffer hierdoor vastzit door de gordel, kan hij/zij bevrijdt worden door de gordel door te snijden met de schaar.

5.4.3 De noodhamer

Tegenwoordig vindt men een gordelmes gecombineerd met een noodhamer. Bijlage 16 laat een gewone noodhamer zien. De noodhamer zit al in een aantal vervoermiddelen zoals een trein en een bus. Het is bedoeld om in geval van nood de ruiten in te slaan. Aangezien de ruiten van een trein en een bus niet open kunnen is dit een handig hulpmiddel zijn bij een ongeval wanneer de uitgangen van het voertuig geblokkeerd zijn. Wanneer een personenwagen in het water belandt, kan het zijn dat de elektrische ruiten niet meer werken. Door de grote druk van het water op de personenwagen krijg je vaak de deur niet open totdat de personenwagen bijna volgelopen is met water. In zo een situatie kan een noodhamer van pas komen om de ruiten in te slaan zodat het slachtoffer zich kan bevrijden. Dit hulpmiddel komt niet alleen voor in combinatie met een gordelmes maar ook met een LED lampje. Bijlage 18 geeft hier een duidelijke weergave van. Het is compact en functioneel. Je kan de gordel ermee doorsnijden, een ruit inslaan en het heeft een lampje voor in het donker te schijnen. Er bestaan vele soorten. Er zijn er ook die een prikker hebben om een airbag af te laten. Is dit een item voor een autoverbanddoos? Het is een item met als doel te kunnen ontsnappen uit de wagen en niet om een bepaald letsel van een verkeersslachtoffer te verzorgen. Het kan zeker een positieve bijdrage leveren in de personenwagen maar dit wordt beter niet opgenomen in de autoverbanddoos maar apart toegevoegd. De autoverbanddoos heeft nog altijd het doel om de lichamelijke schade van een verkeersslachtoffer te beperken en te verzorgen. Een noodhamer sluit hier niet bij aan. Dit kan wel verder uitgewerkt worden tot een soort van multifunctioneel zakmes maar dan met items om uit de wagen te ontsnappen en verkeersslachtoffers te helpen door bv. ook nog een schaar erin te verwerken.

5.4.4 Het knevelverband

Er zijn verschillende meningen omtrent het knevelverband. Velen zeggen dat het niet mag worden toegepast. Een aantal mensen vinden het wel een goed hulpmiddel. Een knevelverband heeft als doel een bloeding, meer bepaald een slagaderlijke bloeding, te stoppen. Dit kan alleen worden gebruikt bij het afbinden van de extremiteiten (armen en benen). Om te besluiten of een knevelverband wel of niet mag deel uitmaken van de autoverbanddoos worden eerst de voor- en nadelen van dit hulpmiddel besproken.

Voordelen:

- kan een arteriële bloeding stoppen indien andere middelen falen;
- kan een goed bloedstelpend effect geven na afrukking van een lidmaat;
- er kan gebruik gemaakt worden van primitieve materialen om het aan te leggen zoals bv. een zakdoek en een tak.

Nadelen:

- het te lang afbinden van het lidmaat kan leiden tot weefselversterf en zelfs tot amputatie van het lidmaat;
- er zijn veel aandachtspunten die men in acht moet houden zoals:
- het tijdstip noteren wanneer de knevelband werd aangebracht;
- een 'T' noteren op het voorhoofd van het slachtoffer;
- het verband aanleggen tussen hart en wonde;
- eerst een halve knoop maken, dan het stuk hout op het verband leggen, hierna afwerken met een platte knoop;
- wanneer het knevelverband is opgedraaid, de tak of de pen met een ander verband vastmaken zodat het niet los schiet;
- wanneer het te lang duurt totdat de hulpdiensten arriveren, het knevelverband om de 20 minuten even losmaken zodat er bloed kan doorstromen in het lidmaat.

(‘Eerste hulp Bij Ongevallen’, 2006, URL)

Om een knevelverband juist aan te leggen, is toch enige achtergrondkennis nodig. Een gewone burger die niet vertrouwd is met de medische wereld kan makkelijk een fout maken. Het is een ingrijpende handeling en kan ernstige gevolgen hebben voor het slachtoffer als dit niet op een juiste manier gebeurt. Dit hoort niet thuis in een autoverbanddoos. Iemand die weet hoe een knevelverband moet worden aangebracht kan dit zelf fabriceren op de plaats van het ongeval. Dit kan makkelijk met een tak of zelfs een pen en een zakdoek of een deel van een kledingstuk. Als er een schaar in de autoverbanddoos is, kan je gemakkelijk een reep van een kledingstuk afknippen van het slachtoffer om dit te gebruiken als verband. Een beter alternatief zou een drukverband zijn om in de autoverbanddoos toe te voegen in combinatie met het lidmaat in de hoogte te houden (‘Verbanddozen getest’, 1997).

5.4.5 Vloeistofproducten

Nog een ander knelpunt zijn de vloeistofproducten. Hier horen ontsmettingsmiddelen, fysiologisch water, ether, zuurstofwater e.d. bij. Zijn er producten geschikt die in een autoverbanddoos een hulpbiedende betekenis kunnen hebben? Het kan zijn van wel maar er is één groot probleem. Dergelijke producten hebben altijd een vervaldatum. De verbanddozen in België worden na aankoop van een wagen nooit meer gecontroleerd. Dit heeft als gevolg dat er een dag komt waarop het ontsmettingsmiddel vervallen is en hierdoor de hulpbiedende functie van het product sterk vermindert. Zolang er geen systematische controle plaatsvindt op de vervaldatum van de producten in de autoverbanddoos is het beter dat dergelijke producten uit de autoverbanddoos blijven. Als er in de toekomst toch een systematische controle uitgevoerd wordt, kan er wel gebruikt gemaakt worden van fysiologisch water of een ontsmettingsmiddel. Fysiologisch water heeft een goede reinigende functie maar ontsmet niet. Zuurstofwater is ook een mogelijkheid, dit heeft zowel een reinigende als ontsmettende functie voor anaerobe bacteriën. Als er gekozen wordt om een ontsmettingsmiddel te gebruiken, neemt men best een niet-alcoholisch product. Een alcoholisch ontsmettingsmiddel is pijnlijk voor het slachtoffer. Verder is er nog de keuze om een ontsmettingsmiddel te gebruiken dat de wonde kleurt of niet kleurt. Het voordeel van bv. Iso-Betadine® is dat het de wonde een bruine kleur geeft na ontsmetting, zo kunnen de hulpdiensten onmiddellijk zien waar het product precies is gebruikt. Tegelijkertijd is dit ook een nadeel. Door de bruine kleur kan het de staat van de wonde verdoezelen waardoor men de wonde niet goed kan beoordelen. Niet alleen de vervaldatum is een knelpunt voor deze producten maar ook welke temperatuur ze aankunnen. Een personenwagen moet namelijk de warme zomer en de koude winter trotseren. Blijft het product even functioneel na blootstelling van temperaturen tussen de -20° en +40°?

Het blijft een knelpunt om te weten welk middel het meest geschikt is voor een autoverbanddoos maar zonder controle wordt dit beter eruit gelaten.

5.4.6 Soorten verbanden

Als laatste knelpunt worden de soorten verbanden nader bekijken. Er zijn enorm veel soorten verbanden waar er tegenwoordig uit gekozen kan worden. Maar welke zijn nu het meest geschikt om in een autoverbanddoos toe te voegen? De wet zegt dat er een driehoeksverband en twee steriele verbanden in moeten zitten. Maar is het aanleggen van een driehoeksverband wel zo gemakkelijk? Er staat niet in de bijsluiters hoe je het precies moet doen. Hier zijn ook weer verschillende aandachtspunten waar men op moet letten om een driehoeksverband juist aan te leggen:

- de gewonde arm moet in een rechte hoek gehouden worden;

- de lange zijde van de draagdoek bevindt zich aan de niet gewonde kant van het lichaam onder de gewonde arm;
- het onderste uiteinde wordt over de gewonde arm gevouwen en vastgeknoopt aan de niet gewonde lichaamshelft;
- de pols moet zich iets hoger dan de elleboog bevinden;
- de vingertoppen moeten vrij blijven voor controle op bloeddoorstroming.

(‘Driehoeksverbanden’, 2011, URL)

Het aanleggen van dit soort verband door mensen die hier geen weet van hebben, is te complex. Het doel van dit verband is een arm ondersteuning bieden of om een wonde af te dekken. De techniek om een arm een goede ondersteuning te bieden vergt kennis en oefening. Tegenwoordig zijn de hulpdiensten snel ter plaatse en kan je de arm zelf ondersteunen totdat ze er zijn. De functie als het afdekken van een wonde kan overgenomen worden door andere soorten verbanden. Om een wonde af te dekken kan er gebruik gemaakt worden van een drukverband, een snelverband of steriele verbanden waar dit laatste gekend is onder namen zoals Mepilex® en Melolin®. Bijlage 19 geeft afbeeldingen weer van deze verbanden. Een drukverband kan een veneuze bloeding afduwen om zo groot bloedverlies te voorkomen. Een snelverband heeft een bedekkende en absorberende functie. Het is vooral handig doordat je een groot kompres hebt dat vast zit aan een windel. Je kan hiermee de wonde afdekken en inwindelen. Een steriel verband zoals Mepilix® is tegenwoordig een heel makkelijk aan te brengen verband. Het werkt als een pleister en heeft vele voordelen zoals (‘Mepilex’, 2011, URL):

- het blijft zonder hulp zitten, het heeft geen windel nodig om het te fixeren;
- is heel makkelijk aan te brengen, zelfde principe als een pleister;
- weinig kans op irritatie of allergie;
- heeft ook een absorberende functie;
- kan op maat worden geknipt indien er zich een schaar in de autoverbanddoos bevindt;
- kan in combinatie met een drukverband, het drukverband wordt bovenop de Mepilex® geplaatst;
- het is comfortabel voor het slachtoffer en is minder pijnlijk bij een verbandwissel.

Het soort verband wat het beste in een autoverbanddoos komt is een verband wat makkelijk kan worden aangebracht en multifunctioneel is. Verbanden zoals Mepilex® en drukverbanden zijn de beste kandidaten om in een autoverbanddoos terecht te komen. Deze 2 verbanden samen kunnen een wonde afdekken, wondvocht absorberen, steriliteit behouden, een actieve veneuze of capillaire bloeding stoppen en enig comfort bieden aan het slachtoffer.

6 Vanuit het psychologisch oogpunt: Waarom? Wanneer? Wie helpt?

Als een persoon betrokken is bij een ongeval heeft dit slachtoffer hulp nodig. Deze hulp dient te komen van medemensen. In eerste instantie zullen de hulpdiensten nog niet gewaarschuwd zijn of nog onderweg zijn. Indien het om een ernstig ongeval gaat, dienen er levensreddende interventies uitgevoerd te worden. Dit zou kunnen gebeuren door een toevallige voorbijganger. Als deze toevallige voorbijganger dan hulp zal bieden, kan dit door de autoverbanddoos te gebruiken. In dit afstudeerproject wordt het psychologisch oogpunt besproken omdat dit toch van belang is bij het gebruik van de autoverbanddoos. Er kan zich in een personenwagen een autoverbanddoos bevinden, maar zal iedereen deze gebruiken? Waarom wel? Waarom niet? Waarom kunnen mensen terugdeinzen? Wat heeft hier een invloed op? Deze vragen worden in onderstaand hoofdstuk verduidelijkt.

6.1 Motivationale factoren: Waarom helpt men?

Er zijn evolutionaire factoren aanwezig als het gaat over hulpvaardigheid. Men spreekt hier onder andere over *verwantschapselectie*. Hierbij gaat men zichzelf, de eigen genen, proberen te beschermen door nauwe verwanten te helpen. Hoe nauwer de verwantschap, hoe groter de genetische overeenstemming, hoe meer een overleving van gedeelde of gemeenschappelijke genen op het spel staat. Daarom is hulp hier zeker en vast nodig.

Dit is maar een gedeelte voor de verklaring waarom iemand een persoon in nood zou helpen. Een andere verklaring is te vinden in *wederkerig altruïsme*. Hier gaat men er van uit dat de helper op later tijdstip zelf hulp zal terugkrijgen, waardoor er later een win-win situatie ontstaat.

Bij verwantschapselectie wordt er dus nadruk gelegd op het helpen omwille van een genetisch verwantschap. Bij wederkerig altruïsme wordt de helper naar alle waarschijnlijkheid later zelf terug geholpen. Er is echter nog een derde factor die meespeelt, namelijk de *groepsselectie*. Hier gaat het niet over verwanten die elkaar helpen, maar een sociale groep mensen, waarbij de leden elkaar helpen indien nodig. Wanneer een persoon uit een sociale groep waar men zelf toe behoort in de problemen zit, zal men deze persoon sneller hulp aanbieden, dan aan een volslagen onbekende.

Op deze drie wijzen kan hulpvaardigheid uitgroeien tot een aangeboren, universele gedragswijze. Dit is de eerste reden waarom men iemand zal helpen (Brehm et al., 2000).

Een tweede reden is beloning. Uit onderzoek (Clark et al., 1991; Clark et al., 1981) is gebleken dat potentiële hulpverleners een kosten-batenanalyse uitvoeren. Dit geldt zowel voor weloverwogen als voor impulsieve beslissingen. Men gaat dus overwegen welke kosten er zullen zijn en welke voordelen er uit gehaald kunnen worden. Het is dus een logisch gevolg dat men eerder in actie zal schieten om hulp te bieden indien er meer potentiële voordelen aan

vasthangen. Deze voordelen moeten niet steeds materialistisch zijn. Indien de mensen er een goed gevoel aan over houden, is dit soms al voldoende (Brehm et al., 2000).

Een derde reden is altruïsme of egoïsme. Hierover is al veel onderzoek gevoerd. Men is er het nog altijd niet over eens of hulpvaardigheid nu voort komt uit altruïsme of egoïsme (Brehm et al., 2000).

Batson (1991) schreef een empathie-altruïsme hypothese uit. Volgens deze hypothese moet men proberen het perspectief van de persoon in nood in te nemen. Indien dit lukt, gaat men gevoelens van empathische bezorgdheid ervaren. Dit zorgt er voor dat er een altruïstisch motief zich ontwikkelt bij de potentiële hulpverlener. Dit motief gaat er voor zorgen dat men het lijden van de persoon in nood gaat proberen te verminderen.

Kan de mogelijke hulpverlener het perspectief van de persoon in nood niet innemen, gaat men gevoelens van persoonlijke bezorgdheid ervaren. Deze gevoelens geven dan aanleiding tot het egoïstische motief, waardoor men het eigen lijden gaat proberen te verminderen.

Indien er dus sprake is van een egoïstisch motief, dan zal de helper minder of zelfs niet helpen als hij/zij kan zich onttrekken uit de situatie. Is het motief altruïstisch, dan zal de helper blijven ook al kan hij/zij zich uit de situatie onttrekken (Brehm et al., 2000).

Samengevat wordt er gesteld dat verwantschapsselectie, wederkerig altruïsme, groepsselectie, beloning, altruïsme/egoïsme, redenen of motieven zijn waarom iemand een persoon in nood zal helpen.

Waarom is het nu belangrijk om een onderscheid te maken tussen deze motieven?

De motivatie van waaruit een helper vertrekt voorspelt of hij/zij al dan niet zal overgaan tot het bieden van hulp. Een andere reden is, dat er dient nagegaan te worden, hoe de hulp zal geboden worden. De motieven beïnvloeden ook de gemoedstoestand van de hulpverlener (Brehm et al., 2000).

6.2 Situationele factoren: Wanneer helpt men?

In het vorige punt werd aangehaald waarom men anderen helpt. Onder dit punt wordt er verder ingegaan op de situaties waarin geholpen zal worden. Zijn er bepaalde situaties waarin meer zal overgegaan worden tot hulpverlening? Met andere woorden welke invloed kan een situatie hebben op de hulpverlening?

Menigte en cognitieve decisiemodel

Uit experimenten die Latané en Darley uitvoerden, blijkt dat hoe meer omstanders aanwezig zijn, hoe groter de kans is, dat er niet zal worden overgegaan tot het verlenen van hulp aan de persoon in nood. Dit wordt ook wel het *omstandereffect* genoemd. Vroeger ging men er van uit dat meerdere omstanders de hulpvaardigheid bevorderen. Dit is echter niet zo.

Latané en Darley ontwierpen een stappenproces: het cognitieve decisiemodel. Zij geven aan dat hulpverlening ontstaat als de mogelijke helper een reeks van keuzes heeft overlopen. Het model bestaat uit vijf stappen die iedere hulpverlener doorloopt voordat deze gaat beslissen over het al dan niet bieden van hulp. Er bestaan wel obstakels die het niet mogelijk maken voor de helper om het stappenplan af te werken. Dit leidt er toe dat het slachtoffer niet geholpen zal worden. Het kan ook zijn dat de mogelijke hulpverlener enkele stappen overslaat in het stappenplan. Dit is nadelig voor de persoon in nood, want deze zal niet geholpen worden (Brehm et al., 2000).

Om te helpen in een noodsituatie moet iemand volgens het model van Latané en Darley:

“(1) de gebeurtenis opmerken; (2) de gebeurtenis interpreteren als een noodsituatie; (3) beslissen dat hij of zij verantwoordelijk is voor de hulpverlening; en (4) beslissen op welke manier hij of zij het beste hulp biedt” (Hoorens en Nuttin, 2008), om dan ten slotte over te gaan tot de laatste stap namelijk (5) de hulp effectief bieden.

In elke stap van deze keten kan de helper de beslissing nemen om niet tot hulp over te gaan. Het is vanzelfsprekend dat de hulp die gegeven wordt niet altijd even nuttig is. De effectiviteit van de hulp is afhankelijk van de deskundigheid van de hulpverlener. Een persoon die een EHBO-cursus heeft gevolgd zal ‘betere’ hulp kunnen verlenen dan een persoon die deze cursus niet gevolgd heeft (Brehm et al., 2000).

Elke stap die in deze keten gezet wordt hangt af van talrijke factoren. De aanwezigheid van omstanders kan invloed hebben vanaf de eerste stap in de keten van Latané en Darley, namelijk dat de gebeurtenis minder snel zal opgemerkt worden in aanwezigheid van meerdere omstanders. Ook stap twee kan door de aanwezigheid van het aantal getuigen beïnvloed worden indien de getuigen elkaars reactie op de situatie kunnen waarnemen. Mensen kunnen uit het gedrag van anderen afleiden of ze de gebeurtenis al dan niet als noodsituatie opvatten. Indien de getuigen elkaars reactie niet kunnen waarnemen, speelt de aanwezigheid van getuigen volgens Latané en Darley een rol bij de derde stap. Indien er meerdere omstanders aanwezig zijn, kunnen ze er van uit gaan dat iemands anders de verantwoordelijkheid draagt of zal nemen om hulp te verlenen. Dit wordt door Latané en Darley benoemd als ‘diffusie van verantwoordelijkheid’ (Hoorens en Nuttin, 2008).

De aanwezigheid van omstanders kan er dus voor zorgen dat het slachtoffer minder opvalt, en de hulpverlening belemmerd wordt. Nog een ander mogelijk obstakel dat er voor kan zorgen dat de situatie niet opgemerkt wordt, is dat de passant afgeleid is door de eigen bekommernissen. Men is zo bezig met de eigen zorgen, dat men het slachtoffer niet ziet. Ook kan er zo veel drukte heersen in de stad: geschreeuw, getoeter,... dat men voorbij de noodsituatie loopt (Brehm et al., 2000). Dit laatste beschrijft Milgram (1970) als stimulusoverbelasting. Hierop wordt nog verder ingegaan verder in dit hoofdstuk.

Het is dus van belang dat het slachtoffer opgemerkt wordt, om tot de tweede stap te komen in de keten: interpretatie. Men moet alles wat men ziet interpreteren en weten wat dit betekent. Is de persoon in nood? Heeft deze echt dringend hulp nodig, of niet? Vaak kan het zijn dat men er van uit gaat dat de persoon niet in gevaar is, omdat de situatie er nogal dubbelzinnig uitziet. Men kan bijvoorbeeld denken dat de persoon gedronken heeft, en daarom vreemd gedrag vertoont.

Ook de hoeveelheid omstanders kan bij de interpretatie een obstakel betekenen. Men kan er van uit gaan dat er niets aan de hand is omdat niemand zich zorgen maakt om het slachtoffer. Dit wordt ook wel meervoudige onwetendheid genoemd.

Het laatste obstakel dat er kan voor zorgen dat men niet kan overgaan naar de volgende stap is de relatie tussen slachtoffer en aanvaller (indien dit in de situatie van toepassing is). Men kan er van uitgaan dat slachtoffer en aanvaller een familiale of vriendschappelijke band hebben. Hierdoor is men geremd om tussenbeide te komen omdat men zich liever niet wilt bemoeien met familiale of vriendschappelijke problemen (Brehm et al., 2000).

Als er intussen geen obstakels voor gezorgd hebben dat de helper niet overgaat tot actie komen we tot stap drie: verantwoordelijkheid nemen. Indien er meerdere personen aanwezig zijn ontstaat er vaak verspreiding van de verantwoordelijkheid. Men gaat er van uit dat anderen wel zullen helpen of dat iemand anders de ziekenwagen zal bellen. Uiteindelijk bestaat er de kans dat er niemand effectief overgaat tot hulpverlening (Brehm et al., 2000).

Indien men toch de eigen verantwoordelijkheid neemt om te helpen, moet er nog beslist worden hoe deze hulp zal geschieden, dit is stap vier. Personen die niet de nodige vaardigheden hebben om correcte hulpverlening toe te dienen, doen er goed aan om enkel over te gaan tot indirecte hulpverlening. Dit kan men bereiken door bijvoorbeeld andere passanten tegen te houden, de ambulance te bellen, enz... Dus zelf op zoek gaan naar hulp. Het obstakel hier kan zijn dat men zichzelf niet competent vindt om hulp te bieden en dat men zelfs niet zal overgaan tot het zoeken van andere mogelijke hulpverleners. (Brehm et al., 2000). Er kan ook sprake zijn van onwetendheid. Wie moet ik bellen in een noodsituatie? Hoe moet ik dit doen?

De laatste stap van het model is het effectieve hulp bieden. Hier kunnen zich echter ook nog obstakels voordoen. Er kan sprake zijn van publieke geremdheid. Hiermee wordt bedoeld dat men sociaal onhandig en verlegen is en men niet durft over te gaan tot publiekelijke hulp. Onder de motivationele aspecten werd de kosten-batenanalyse al kort aangehaald. Tijdens deze overgang van stap vier naar stap vijf kan dit voor een obstakel zorgen. Men gaat bekijken welke consequenties er vasthangen aan het al dan niet helpen. Zowel emotionele als cognitieve factoren bepalen of omstanders al dan niet hulp gaan bieden. Men is in shock en geraakt in paniek indien er sprake is van een noodgeval. Deze opwinding zorgt er voor dat men actie gaat ondernemen om de gemoedstoestand te verbeteren (Brehm et al., 2000).

Woonplaats

Zoals hierboven al meerdere malen werd beschreven, neemt de kans om hulp te krijgen af indien er meerdere omstanders aanwezig zijn. Daarom is het logisch dat drukke steden een rem betekenen voor de hulpvaardigheid. Milgram (1970) stelde vast dat grote steden zorgen voor een overdaad aan stimuli, de zogenoemde stimulusoverbelasting. Fischer (1976) gaf aan dat diversiteit, die vooral in grote steden te vinden is, er voor zorgt dat de empathische bezorgdheid afneemt. Dit komt omdat de diversiteit er voor zorgt dat de gelijkenissen die er tussen mensen zijn minder aanvoeld worden. In grotere steden heeft men ook een meer anoniem leven en minder verantwoordelijkheid voor het eigen gedrag.

Tijdsdruk

In het cognitieve decisiemodel werd het obstakel ‘de aanwezigheid van anderen’ al uitgebreid besproken. Nog een andere mogelijk obstakel in dit model kan de tijdsdruk zijn. Indien men het druk heeft, kan het zijn dat men een noodsituatie niet opmerkt. Men kan ook tijdens de kosten-batenanalyse beslissen om niet te helpen, omdat er anders te veel kostbare tijd verloren gaat (Brehm et al., 2000).

Emotionele factoren

Ook emotionele factoren beïnvloeden of iemand een persoon in nood zal helpen. Indien de helper in een positieve stemming verkeert, wil hij/zij deze stemming behouden en zal sneller overgaan tot het bieden van hulp. Het kan ook zijn dat een helper positieve gedachten en ideeën heeft rond hulpgedrag, dit zorgt voor een stijging van de hulpvaardigheid. Men zou verwachten dat een negatieve stemming er voor zorgt dat men minder hulpvaardig is, maar dit is niet zo. Een persoon in een negatieve stemming zal juist meer hulp verlenen dan een

persoon in een neutrale stemming. Een eerste reden hiervoor is dat men zich schuldig voelt over zijn/haar gedrag. Een tweede reden is dat men zijn/haar negatieve stemming wil verbeteren door iets goed te doen en anderen te helpen. Wel moet er rekening gehouden worden dat er elementen zijn die er voor zorgen dat een negatieve stemming toch een daling van de hulpvaardigheid teweeg brengt. Dit is zo indien men de schuld aan iemand anders geeft of indien men door de negatieve stemming enkel met zichzelf bezig is en niet met anderen (Brehm et al., 2000).

6.3 Persoonsgebonden factoren: Wie helpt?

In de twee vorige hoofdstukken werd besproken waarom en wanneer iemand over gaat tot hulpverlening. In dit hoofdstuk bekijken we vooral wie zal helpen. Wat zijn de verschillen tussen deze mensen? Heeft persoonlijkheid hier iets mee te maken? Of eerder de opvoeding?

Uit recent onderzoek blijkt dat een aantal persoonlijkheidskenmerken lijken samen te hangen met prosociaal gedrag (Dovidio et al., 2005). Dit wil zeggen dat personen die beweren dat ze zich makkelijk verantwoordelijk en emotioneel betrokken voelen meer geneigd zijn om iemand in nood te helpen. Ook personen die zichzelf beschrijven als behulpzame mensen lijken meer geneigd om hulp te verlenen. Er blijft wel het probleem bestaan dat er een causale relatie bestaat tussen deze zelfbeschrijvingen en prosociaal gedrag. De vaststelling blijft dat, afhankelijk van de situatie, mensen in zeer verschillende mate prosociaal gedrag vertonen (Hoorens en Nuttin, 2008).

De altruïstische persoonlijkheid

Men is op zoek gegaan naar een correcte omschrijving van een altruïstische persoonlijkheid. Er is onderzoek gebeurd naar de verschillen in hulpvaardigheid: zijn deze verschillen genetisch te verklaren? Men is ook gaan zoeken naar de typerende kenmerken van de altruïstische persoonlijkheid (Brehm et al., 2000).

Door onderzoek bij identieke (monozygote) en twee-eiige (dizygote) tweelingen kwam men tot de conclusie dat identieke tweelingen meer overeenkomsten vertonen qua hulpvaardigheidskenmerken dan twee-eiige tweelingen (Davis et al., 1994; Eysenck et al., 1986; Emde et al., 1992). Hieruit kan men besluiten dat hulpvaardigheid gedeeltelijk genetisch te verklaren is (Rushton et al., 1984).

Bij het zoeken naar de kenmerken van de altruïstische persoonlijkheid, is men nog niet tot een consensus gekomen. Wel kan gesteld worden dat empathie en een gevorderd moreel bewustzijn bijdragen aan de hulpvaardigheid (Brehm et al., 2000).

De invloed van ouders en familie

Ouders en familie hebben wel degelijk invloed op het empathische vermogen van het kind. Uit onderzoek blijkt dat kinderen die opgroeien in ondersteunende, harmonieuze gezinnen met veel vrijheid, prosocialer gedrag vertonen (Dekovic en Janssens, 1997).

6.4 Interpersoonlijke factoren: Wie helpt men?

Tot nu toe werd er enkel gesproken over de helper zelf. Waarom helpt iemand? Heeft deze helper specifieke eigenschappen? Wat is de invloed van de omgeving? Welke stappen worden er overlopen om over te gaan tot het bieden van hulp? Natuurlijk is het ook belangrijk dat we kijken naar de persoon in nood zelf, het slachtoffer. Is hulpvaardigheid afhankelijk van het slachtoffer? Wat zijn de eigenschappen van een slachtoffer dat geholpen wordt?

Eigenschappen van de persoon in nood

De onderzoekers houden zich vooral bezig met de persoonlijke aantrekkingskracht van het slachtoffer en het feit of het al dan niet de fout van het slachtoffer is dat hij/zij in gevaar verkeert (Brehm et al., 2000).

Uit verschillende onderzoeken (Benson et al., 1976; Lynn & Mynier, 1993) blijkt dat aantrekkelijke en vriendelijke personen meer kans hebben om geholpen te worden wanneer ze in een gevaarlijke situatie verkeren.

Indien men er van uit gaat dat het slachtoffer zelf de oorzaak is van een gevaarlijke situatie, dan zal men uiteraard minder geneigd zijn om hem/haar uit zijn hachelijke situatie te helpen (Brehm et al., 2000).

Dat verwantschapsselectie een reden was waarom iemand hulp zal bieden, kwam al eerder aan bod. Hieruit kan er verder afgeleid worden dat indien er meer gelijkenissen zijn, er sneller geholpen zal worden. Allerlei vormen van diversiteit, zoals kleding en nationaliteit, vergroten de hulpvaardigheid. Er zal sneller hulp geboden worden aan iemand die veel similariteit vertoont of bekend is voor de hulpverlener (Brehm et al., 2000).

Hulpvaardigheid wordt in onze samenleving vooral toegeschreven aan vrouwen. Vanuit het ideaalbeeld van de vrouw is deze zorgzaam, lief, hulpvaardig, zorgt zij ervoor dat de kinderen worden opgevoed. Vrouwen zullen dus in dagelijkse situaties snel bereid zijn om een handje toe te steken. Indien het zou gaan om een ongeval, of een gevaarlijke situatie zal de man eerder hulp verlenen, terwijl een vrouwelijk persoon hulp zal zoeken (Brehm et al., 2000).

6.5 Het psychologisch oogpunt toegepast op de autoverbanddoos

Hulpverlening is afhankelijk van zowel motivationele, situationele, persoonlijke en interpersoonlijke factoren. Deze kunnen zowel bevorderend als remmend werken. Een persoon kan dus bij een gevaarlijke situatie steeds op een andere manier reageren en is niet volledig te voorspellen.

Indien men getuige is van een ongeval kan men op deze manier zo verstijven dat er geen nuttige hulpverlening tot stand komt. Bij andere mensen zal deze shock en adrenaline dan weer zorgen voor actie, omdat men deze gemoedstoestand wil verbeteren. Zoals hierboven al vermeld, kan het zijn dat er geen hulp plaatsvindt als de persoon zichzelf niet competent genoeg vindt om actie te ondernemen. Daarom is het ook belangrijk dat de materialen die in de verbanddoos zitten gebruiksvriendelijk zijn voor leken-hulpverleners. Ook is het belangrijk dat er vooral aandacht besteed wordt aan het invoeren van professionele hulp door bijvoorbeeld het noodnummer 112 in het groot op de autoverbanddoos te kleven.

Het invoeren van professionele hulp blijft nog steeds primair boven het zelf helpen van een slachtoffer. Indien dit verwittigen niet correct kan gebeuren is het slachtoffer werkelijk in gevaar. Een remmende factor, is vaak de hoeveelheid omstanders. Deze factor kan effect hebben op elke stap in het cognitieve beslismodel. Deze zal moeilijk weg te werken zijn. Daarom kan de vraag gesteld worden, is de autoverbanddoos nodig? Kan deze door de gewone burger effectief gebruikt worden? Om op deze vragen te antwoorden is nog verder onderzoek nodig.

Algemeen besluit

De wetgeving omtrent de autoverbanddoos is verouderd. Hierrond werd weinig vernieuwd en geschreven. Omwille van die veroudering is er weinig literatuur betreffende dit onderwerp te vinden. Daarom werd er in dit afstudeerproject ook geen onderscheid gemaakt tussen theorie en praktijk. Dit afstudeerproject werd een aftasting rond de autoverbanddoos. Er werd vertrokken vanuit een aantal onduidelijkheden omtrent de autoverbanddoos. A.d.h.v. deskundigen en statistieken werd er getracht deze onduidelijkheden te verklaren.

Door het aanschrijven van deze deskundigen werd er een beter beeld geschept over het gebruik van de autoverbanddoos en het nut ervan. Hier werd al duidelijk dat er veel tegenstrijdigheden zijn. Met behulp van het deskundig advies werd er geprobeerd om een nieuwe inhoud voor de autoverbanddoos samen te stellen.

Verder werd er gebruik gemaakt van statistieken. Meer bepaald deze van het BIVV en de spoeddienst van het Sint-Franciskusziekenhuis. Na analyse van deze statistische gegevens werd er een andere autoverbanddoos samengesteld. Deze werd gebaseerd op de meest voorkomende letsels.

Om tot een definitief besluit te komen, werden er een aantal knelpunten besproken om eventuele misvattingen te voorkomen. Het kan zijn dat deze lijst niet volledig is. Dit komt doordat er weinig beschikbare literatuur is en niet alle instanties toegankelijk zijn zoals statistische gegevens van andere ziekenhuizen, de inbreng van meerdere deskundigen en de steun van bepaalde mandatarissen. Om deze tekortkomingen in te kunnen vullen, is er een groter tijds kader nodig.

Met de informatie die beschikbaar is, wordt er nu tot een definitieve inhoud voor de autoverbanddoos gekomen voor dit afstudeerproject. Deze inhoud ziet er als volgt uit:

- *1x verbandschaar;*
- *1x latex(-vrije) handschoenen: maat large;*
- *1x isothermisch deken;*
- *1x absorberend verband – steriel – 10 x 15 cm;*
- *2x gaaskompressen (elk 3 stuks) – steriel – 5 x 5 cm;*
- *1x fixatie pleister – 1,25 cm x 5 m;*
- *1x gebruiksaanwijzing.*

De reden waarom het absorberend verband bijgevoegd wordt in de autoverbanddoos is omdat dit gemakkelijk bruikbaar is bij een bloeding. De steriliteit wordt bewaard door de verpakkingwijze. Dit geeft de mogelijkheid om zo proper mogelijk te werken. De grootte van het verband kan gebruikt worden bij grote wonden en het kan op maat geknipt worden m.b.v. de verbandschaar voor kleinere letsels. Meerdere absorberende verbanden zijn overbodig omdat er maar weinig beschikbare ruimte voor is. Het is een multifunctioneel verband: steriel, afdekkend, absorberend en gebruiksvriendelijk.

De gaaskompressen zijn er bijgevoegd voor de minder ernstige letsels zoals: schaafwonden, oppervlakkige snijwonden en capillaire bloedingen. Deze zijn ook steriel om een zo hoog mogelijke graad van hygiëne te behouden. Deze kompressen zijn klein maar rijkelijk in aantal omdat deze makkelijk bruikbaar zijn voor verschillende wonden.

De fixatie pleister kan samen worden gebruikt met het absorberend verband en de gaaskompressen. Het moet afscheurbaar, huidvriendelijk en hypoallergeen zijn. De grootte is handig om het absorberend verband en de gaaskompressen te fixeren.

De elementen zijn gekozen op basis van gebruiksvriendelijkheid. Ze moeten gehanteerd kunnen worden door personen zonder enige medische kennis.

In dit afstudeerproject zijn er verschillende vragen onbeantwoord gebleven. Deze kunnen worden geanalyseerd bij verdere uitwerking van dit afstudeerproject. Enkele vragen waar nog geen duidelijkheid is rond verkregen zijn:

- Wordt de autoverbanddoos in de thuissituatie gebruikt?
- Waarom is er geen verdere aandacht besteed aan de autoverbanddoos door de regering?
- Hoe komt het dat de autoverbanddoos niet gerekend wordt tot de wettelijke veiligheidskit?
- Wordt de autoverbanddoos gebruikt in verkeerssituaties?
- Is de autoverbanddoos effectief nodig?
- ...

Er was een goede samenwerking binnen het team. Ieder heeft zijn steentje bijgedragen. De groep had een duidelijke structuur. Er werd taakgericht gewerkt met oog op het doel. Ook op relationeel vlak waren er geen hindernissen. Het was een boeiende zoektocht.

Bijlagen

Bijlage 1: Mail Mr. W. Narinx – Ford garage

Subject: RE: Vragen m.b.t. het afstudeerproject: "Innoveren van de autoverbanddoos"

Date: Mon, 14 Mar 2011 10:07:30 +0100

From: w.narinx@garagebeckers.be

To: danteballarin@hotmail.com

Beste Dante,

Zoals beloofd, antwoord ik op je mail...

Ik zal de vragen één voor één behandelen, zodat de volgorde gerespecteerd blijft, ok?

1) Wij bestellen de verbanddozen in grote hoeveelheden bij FORDmotor Company België, die deze op haar beurt - waarschijnlijk in een Europees akkoord - bestellen bij een leverancier van verbanddozen (In België is dit Pharmacar; maar dat kan in elk land anders zijn, omdat de wetgeving daaromtrent nogal kan verschillen...)

2) Wij plaatsen deze in de wagen als wij de wagen afleveringsklaar maken, dwz juist voor de levering aan de eindklant...

3) Meestal wordt deze opgeborgen op een beschikbare plaats, dit kan voor elke wagen anders zijn! Wel hebben de meeste wagen onderin de koffer een plaats om zoiets weg te kunnen steken! De klant wordt bij levering wel steeds gezegd waar hij de EHBO-kit kan vinden...

4) Deze zouden door de automobielsinspecties van België moeten gecontroleerd worden, maar in de praktijk wordt er zelden gecontroleerd of de EHBO-kist nog volledig is...

5) Al naar gelang de garage zit dit in de prijs inbegrepen! Bij sommige garages betaal je voor de zogenaamde "wettelijke kit" (verbanddoos, brandblusser, fluoestje en gevarendriehoek) tot 125,° Euro extra! Wij geven dit nog steeds gratis mee...

6) Wij gebruiken maar een type doos; maar als onze voorraad op is en FORDmotor heeft andere aangekocht, volgen wij gewoon de levering, voorzien door FORDmotor...

7) Wij controleren of er een verbanddoos inzit, anders voorzien wij terug een nieuwe...(Meestal blijft dit gewoon terug achter in het voertuig, vermits de klant in zijn nieuwe wagen ook al een nieuwe wettelijke kit heeft zitten.)

Wat betreft mijn standpunt: Ikzelf heb in mijn privé-wagen een uitgebreidere kit zitten, daar ik de set maar miniem uitgerust vind. Ik sport namelijk nogal veel; dus vind ik het belangrijk om toch enkele extra's, zoals ontsmettingsmiddel, huidcrème, flamigel, oogwater ed. bij te hebben. Ook heb ik steeds een sponzen doek & elastiek bij waarmee ik desgewenst een grotere wonde mee kan bedekken/afbinden...

Klanten hechten - spijtig genoeg - weinig belang aan de meerwaarde van zo'n uitgebreidere kit, omdat men steeds denkt dat dit enkel bij ander nodig is (en nooit bij hen!)

Met vriendelijke groeten & hopend jou hiermee een beter zicht te hebben gegeven,

Ward Narinx

Tel.: 089/73.98.12

w.narinx@garagebeckers.be

-----Original Message-----

From: Dante Ballarin [mailto:danteballarin@hotmail.com]

Sent: woensdag 9 maart 2011 15:25

To: Ward Narinx

Subject: Vragen m.b.t. het afstudeerproject: "Innoveren van de autoverbanddoos" >

Geachte heer Narinx,

Als derdejaarsstudent Verpleegkunde op de PHL, heb ik samen met 2 medestudenten een afstudeerproject "Innoveren van de autoverbanddoos".

Naar aanleiding van dit project, ben ik actief op zoek naar het traject die de autoverbanddoos aflegt alvorens het in de auto terechtkomt.

Omtrent dit gedeelte van het project een aantal vragen:

- Vanwaar verkrijgen jullie de autoverbanddoos? Zijn er verschillende mogelijkheden die jullie hebben om uiteindelijk aan een autoverbanddoos te komen?
- Wanneer wordt dit in de auto geplaatst en door wie?
- Welke mogelijke opbergplaatsen zijn er in de auto's? Is er een bepaalde reden waarom dit op die bepaalde plaats opgeborgen wordt?
- Wordt de autoverbanddoos gecontroleerd? Door wie?
- Is de autoverbanddoos bij de autoprijs inbegrepen?
- Is er een uniforme autoverbanddoos die jullie gebruiken of zitten daar verschillen in?
- Hoe zit het systeem voor occasiewagens in elkaar?
- Wat is uw standpunt t.o.v. de autoverbanddoos? Vindt u dit nuttig of eerder commercieel?

Alvast bedankt, tevens voor het vriendelijk onthaal.

Met vriendelijke groeten,

Dante Ballarin

3e opleidingstraject

Professionele Bachelor in de Verpleegkunde

Provinciale Hogeschool Limburg, Hasselt

Bijlage 2: Foto autoverbanddoos Toyota Corolla model 1997



Bijlage 3: Foto inhoud autoverbanddoos Lohmann & Rauscher.



Bijlage 4: Mail commissaris L. Geerits – Politiezone GAZO

From: Luc.Geerits@politiezone-gaoz.be
To: jochen_steyls@hotmail.com
Date: Thu, 10 Mar 2011 08:17:27 +0100
Subject: RE: Eindwerkproject: autoverbanddoos

Geachte
Jochen

De verbanddoos is naast de brandblusser, de gevarendriehoek en het fluo-vest een verplicht onderdeel van de toebehoren.

De verbanddoos is opgesomd in art.81.2.3° van de straatcode (KB van 1/12/1975 betreffende het reglement op de politie van het wegverkeer en het gebruik van de openbare weg). Aangezien dit artikel **niet** is opgenomen in de lijst met artikels van het KB van 2005 (tot aanwijzing van de overtredingen per graad van de algemene reglementen genomen ter uitvoering van de wet betreffende de politie over het wegverkeer) is dit een **overtreding van de eerste graad** en kost een onmiddellijke inning bij verbaliseren **50 €**. Afhankelijk van de situatie kan de politie ook een proces-verbaal van waarschuwing uitschrijven. Dit is een

document dat u in staat stelt om binnen een afgesproken termijn te bewijzen dat je opnieuw in het bezit bent van een verbanddoos; in de meeste gevallen zal er dan geen boete volgen. De inhoud van de verbanddoos is ook wettelijk vastgelegd; deze informatie kan je vinden in het KB van 15/03/1968 betreffende de technische eisen van auto's en hun aanhangwagens. Je kan een en ander vinden op basis van bovengenoemde referenties in de wetteksten; zie hiervoor naar www.wegcode.be. Dit is een website gemaakt door politiemensen voor politiemensen met steeds de laatste nieuwe wijzigingen.

Met vriendelijke groeten
Luc Geerits commissaris
Component verkeer

Van: Jochen Steyls [mailto:jochen_steyls@hotmail.com]

Verzonden: Wednesday, March 09, 2011 5:08 PM

Aan: Luc Geerits

Onderwerp: RE: Eindwerkproject: autoverbanddoos

Beste,

Ik heb nog een informatieve vraag omtrent mijn eindwerk.

Aangezien een autoverbanddoos wettelijk verplicht is in de wagen, wat is dan de boete die je kan krijgen wanneer deze ontbreekt of niet volledig is?

Met vriendelijke groeten,
Jochen Steyls
3e Bachelor Verpleegkunde

From: Luc.Geerits@politiezone-gaoz.be

To: jochen_steyls@hotmail.com

Date: Tue, 16 Nov 2010 08:56:46 +0100

Subject: RE: Eindwerkproject: autoverbanddoos

Geachte

Vanaf het moment dat een persoon opgenomen wordt in het ziekenhuis en er minimum één nacht verblijft, zal de politie in het proces-verbaal en inzake statistieken deze persoon als 'zwaar gewond' benoemen.

Indien een persoon niet onmiddellijk sterft bij een ongeval, is de politie afhankelijk van de informatie van het ziekenhuis. De politie wordt niet altijd verwittigd. De telling van het aantal doden 30 dagen gebeurt dan ook niet bij de lokale politie doch op niveau van de statistiekverwerking in Brussel waar men de koppelingen legt (op basis van de gegevens van het rijksregister). De statistiekverwerking is een onderdeel van de federale politie.

Met vriendelijke groeten
Luc Geerits commissaris
Component verkeer

Van: Jochen Steyls [mailto:jochen_steyls@hotmail.com]

Verzonden: vrijdag 12 november 2010 10:15

Aan: beleid

Onderwerp: Eindwerkproject: autoverbanddoos

Beste,

ik ben een 3e jaars student Verpleegkunde op de PHL in Hasselt en ik heb een vraag ivm mijn project om de autoverbanddoos up-to-date te brengen.

In de statistieken wordt gesproken over doden binnen 30 dagen, zwaargewonden en lichtgewonden.

Wanneer een slachtoffer opgenomen wordt in het ziekenhuis na een ongeval en deze langer dan 24u hier verblijft, wordt hij/zij door de politie een zwaargewonde genoemd.

Maar hoe weten jullie dat dit slachtoffer gestorven is binnen de 30 dagen? Wordt dit teruggekoppeld?

Met vriendelijke groeten,
Jochen Steyls
3e Bachelor Verpleegkunde

Bijlage 5: Mail via facebook Mr. T. Vrancken - Sales & Marketing advisor Ford Motor Company

2 november 2010 - **Jochen Steyls**

Eindwerkproject: Updaten van de autoverbanddoos

Beste,

ik ben een 3e jaar student Verpleegkunde op de PHL.

Als eindwerk ben ik de autoverbanddoos aan het updaten.

Via Geert Reyskens (inhoudsdeskundige van het project) heb ik vernomen dat u bij Ford werkt. Ik heb omtrent mijn project een aantal vragen:

- Weet u wie de leverancier is bij jullie van de autoverbanddozen?
- Is er een bepaalde plaatsbepaling in de auto voor de autoverbanddoos? - Wanneer wordt de verbanddoos in de auto geplaatst, tijdens de assemblage of in het verkooppunt? - Wordt de verbanddoos nagekeken, door wie?
- Is de autoverbanddoos uniform voor elk model of zijn hier verschillen in?

Met vriendelijke groeten,
Jochen Steyls
3e Bachelor Verpleegkunde
2 november 2010 - **Timothy Vrancken**
Ey Jochen,

Ja dat klopt.

De leverancier is mij niet bekend, maar ik weet wel dat ze in China gemaakt worden.

Afhankelijk van model hebben ze een andere plaats in de auto. Bij de Fiesta is dit in het handschoenkastje, bij de Focus in de koffer, bij het reservewiel, en de S-Max, achter de bestuurdersstoel, onder de mat. De verbanddoos - die trouwens GEEN deel uitmaakt van de wettelijke kit (wel de gevarendriehoek én de brandblusser) worden altijd bij de dealer pas in de wagen geplaatst. NOOIT af fabriek. Dit omdat de dealer dit niet verplicht is gratis er bij te geven. Maar toch geeft 9 op de 10 dit er meestal gratis bij. De verbanddoos wordt NOOIT nagekeken. Men gaat er vanuit dat de controle af fabriek voldoende is.

En tot slotte, de verbanddoos is voor elk model uniform. Deze bevat:

Verbandgaas / gaascompres,

Verbandwindsel,

Verbandwatten,

Snelverband,

Hechtpleisters,

Wondpleisters,

Driekante doek,

Ontsmettingsdoekjes,

Pincet,

Verbandschaar,

Handschoenen.

Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik dat graag.

Timothy Vrancken

Sales & Marketing advisor

Ford Motor Company

Bijlage 6: Uittreksel uit de richtlijn 2009/40/EG VAN DE RAAD van 6 mei 2009 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake de technische controle van motorvoertuigen en aanhangwagens.

BIJLAGE I

CATEGORIEËN VAN AAN DE TECHNISCHE CONTROLE ONDERWORPEN VOERTUIGEN EN DE FREQUENTIE VAN DEZE CONTROLES

Categorieën voertuigen	Frequentie van de controles
1. Motorvoertuigen voor personenvervoer waarvan het aantal zitplaatsen — die van de bestuurder niet meegerekend — meer dan acht bedraagt	Eén jaar na de datum van ingebruikneming, vervolgens elk jaar
2. Motorvoertuigen voor goederenvervoer met een toegestane maximummassa van meer dan 3 500 kg	Eén jaar na de datum van ingebruikneming, vervolgens elk jaar
3. Aanhangwagens en opleggers met een toegestane maximummassa van meer dan 3 500 kg	Eén jaar na de datum van ingebruikneming, vervolgens elk jaar
4. Taxi's, ziekenwagens	Eén jaar na de datum van ingebruikneming, vervolgens elk jaar
5. Motorvoertuigen op ten minste vier wielen die normaal dienen voor het vervoer van voorwerpen over de weg en waarvan de toegestane maximummassa niet meer dan 3 500 kg bedraagt, met uitzondering van landbouwtractoren en landbouwmachines	Vier jaar na de datum van ingebruikneming, vervolgens om de twee jaar
6. Motorvoertuigen op ten minste vier wielen die dienen voor personenvervoer waarvan het aantal zitplaatsen — die van de bestuurder niet meegerekend — niet meer dan acht bedraagt	Vier jaar na de datum van ingebruikneming, vervolgens om de twee jaar

BIJLAGE II

VERPLICHTE CONTROLEPUNTEN

De controle moet op zijn minst betrekking hebben op de onderstaande punten, mits deze de verplichte uitrusting betreffen van het voertuig dat in de betrokken lidstaat wordt goedgekeurd.

De in deze bijlage bedoelde controles mogen worden uitgevoerd zonder demontage van de onderdelen van het voertuig.

Indien het voertuig gebreken vertoont op onderstaande controlepunten, stellen de bevoegde autoriteiten van de lidstaten in een procedure de voorwaarden vast waaronder het voertuig aan het verkeer mag deelnemen totdat het voldoet aan een nieuwe technische keuring.

VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 1, 2, 3, 4, 5 EN 6

1. Reminstallatie

De controle van de reminstallatie heeft betrekking op de volgende punten. De tijdens de controle verkregen waarden moeten, voor zover dat doenlijk is, voldoen aan de technische normen van Richtlijn 71/320/EEG.

Te controleren punten	Redenen voor afkeuring
1.1. Mechanische toestand en werking	
1.1.1. Draaipunten van het voerpedaal	<ul style="list-style-type: none"> — Zit te strak — Heeft versleten laging — Verstoort te veel slijtage/speling
1.1.2. Staat en slag van het bedieningspedaal	<ul style="list-style-type: none"> — De vrije slag is te groot of te klein — De remschakeling komt moeilijk terug in de rustpositie — Het aanslijp rubber op het rempedaal ontbreekt, zit los of is door slijtage glad geworden
1.1.3. Vacuümpomp of compressor en reservoirs	<ul style="list-style-type: none"> — De voor het efficiënt functioneren van de remmen benodigde lucht- en/of vacuümdruk komt te traag tot stand — Er is te weinig lucht- en/of vacuümdruk voor het ten minste tweemaal aantrekken van de rem nadat het waarschuwingssignaal heeft gewerkt (of een meetinstrument gevaar signaleert) — Er is duidelijk drukverlies ten gevolge van een luchtlek of er zijn waarneembare luchtlekken
1.1.4. Lagedrukverklikker of -manometer	— De lagedrukindicator/manometer werkt slecht of is defect
1.1.5. Handremventiel	<ul style="list-style-type: none"> — Verstoort barsten of beschadiging, te grote slijtage — De regelklep werkt slecht — De bedieningsschakelaar is niet goed op de klepstang bevestigd of het afsluiterhuis zit los — De koppelingen zitten los of het systeem lekt — Functioneert niet behoorlijk
1.1.6. Parkeerrem, bedieningshandel, parkeerremvergrendeling	<ul style="list-style-type: none"> — De vergrendeling blijft niet goed vastzitten — De scharnierpin van de hefboom of de vergrendeling vertonen te veel slijtage — Te grote beweeglijkheid van de handel wijst op een verkeerde afstelling
1.1.7. Remkleppen (voekleppen, ontluchtingsventielen, regelkleppen enz.)	<ul style="list-style-type: none"> — Er is beschadiging, te grote luchtlekkage — Het olieverlies uit de compressor is te groot — Zitten los/zijn slecht gemonteerd — Er is verlies van remvloeistof
1.1.8. Koppelingskoppen voor remmen voor aanhangwagens	<ul style="list-style-type: none"> — Afsluiterkranen of zelfsluitende kleppen defect — Zitten los/zijn slecht gemonteerd — Lekken

Te controleren punten	Redenen voor afkeuring
1.1.9. Energie- of drukreservoir	<ul style="list-style-type: none"> — Is beschadigd, gecorrodeerd, lekt — Het onwateringsventiel werkt niet — Zit los/ is slecht gemonteerd
1.1.10. Rembekrachtiging, hoofdcilinder (hydraulische systemen)	<ul style="list-style-type: none"> — De rembekrachtiging is defect of ineffectief — De hoofdcilinder is defect of lekt — De hoofdcilinder zit los — Er is te weinig remvloeistof — De kap van het reservoir van de hoofdcilinder ontbreekt — Het controlelampje voor de remvloeistof licht op of is defect — Het waarschuwings signaal met betrekking tot de remvloeistof werkt slecht
1.1.11. Niet-flexibele remleidingen	<ul style="list-style-type: none"> — Er is gevaar voor defecten of breuken — Er zijn lekken in leidingen of koppelingen — Er is beschadiging of te veel corrosie — De leidingen zijn verkeerd gemonteerd
1.1.12. Remslangen	<ul style="list-style-type: none"> — Er is gevaar voor defecten of scheuren — De remslangen zijn beschadigd, doorgeschuurd, te kort, geordeerd — De slangen of koppelingen vertonen lekken — De slangen vertonen door de druk veroorzaakte verwijdingen — De slangen vertonen porositeit
1.1.13. Remvoeringen/remblokken	<ul style="list-style-type: none"> — Vertonen te veel slijtage — Zijn vervuild (olie, vet enz.)
1.1.14. Remrommels, remschijven	<ul style="list-style-type: none"> — Vertonen te veel slijtage, kerven, scheuren, zitten los of zijn gebroken — Zijn vuil (olie, vet enz.) — De ankerplaat zit los
1.1.15. Remkabels, stangen, handels, overbrenging	<ul style="list-style-type: none"> — De kabels zijn beschadigd, geknikt — Er is te veel slijtage of corrosie — De bevestiging van de kabels of stangen zijn niet geborgd — De kabelgeleiding is defect — De werking van het remsysteem wordt belemmerd — Abnormale beweeglijkheid van de handels/stangen/overbrenging wijst op slechte afstelling of te veel slijtage
1.1.16. Remcilinders (veerremcilinders en hydraulische remcilinders inbegrepen)	<ul style="list-style-type: none"> — Vertonen barsten of beschadiging — Lekken — Zitten los/zijn niet goed gemonteerd — Vertonen te veel corrosie — De slag van de zuiger of van het diafragma mechanisme is te groot — De stofkap ontbreekt of vertoont te veel beschadiging
1.1.17. Automatische lastafhankelijke remkrachtregelaar	<ul style="list-style-type: none"> — De overbrenging is defect — Is niet juist afgesteld — Is geblokkeerd, werkt niet — Ontbreekt
1.1.18. Zelfsturende remhefbomen (indien aanwezig)	<ul style="list-style-type: none"> — Is geblokkeerd of vertoont abnormale beweeglijkheid die wijst op te veel slijtage of verkeerde afstelling — Is defect

Te controleren punten	Redenen voor afkeuring
1.1.19. Retarder (indien gemonteerd of voorgeschreven)	<ul style="list-style-type: none"> — De koppelsstukken of bevestigingen zijn slecht — Is defect
1.2. Remkracht en bedrijfszekerheid van de bedrijfsrem	
1.2.1. Remkracht (geleidelijk tot maximum opgevoerde krach)	<ul style="list-style-type: none"> — Onvoldoende remkracht op een of meer wielen — De remkracht is voor een of meer wielen kleiner dan 70 % van de hoogste geregistreerde remkracht voor een ander wiel op dezelfde as. In geval van een remtest op de weg wijkt het voertuig te veel af van de rechte weg — De remkracht loopt niet geleidelijk op (blokkering) — Abnormaal hoge reactietijd voor een of meer wielen — De remkracht vertoont te grote schommelingen doordat de remschijven vervormd of de remtrommels ovaal zijn
1.2.2. Bedrijfszekerheid	<ul style="list-style-type: none"> — Een rempercentage dat bij de maximaal toegestane massa of, in het geval van opleggers, bij de som van de toegestane belasting op de assen, indien uitvoerbaar, minder bedraagt dan: Minimumbedrijfszekerheid remsystemen categorie 1: 50 % (*) categorie 2: 43 % (*) categorie 3: 40 % (*) categorie 4: 50 % categorie 5: 45 % (*) categorie 6: 50 % — of de remkracht is kleiner dan de referentiewaarden, indien deze door de fabrikant van het voertuig voor de as van het voertuig (*) zijn opgegeven
1.3. Remkracht en bedrijfszekerheid van de hulprem (indien afzonderlijk werkend systeem)	
1.3.1. Remkracht	<ul style="list-style-type: none"> — Rem werkt aan één kant niet — De remkracht is voor een of meer wielen kleiner dan 70 % van de hoogste geregistreerde remkracht voor een ander wiel op dezelfde as — De remkracht loopt niet geleidelijk op (blokkering) — Het automatisch remsysteem voor de aanhanger werkt niet
1.3.2. Bedrijfszekerheid	<ul style="list-style-type: none"> — Voor alle categorieën voertuigen een rempercentage kleiner dan 50 % (*) van de in punt 1.2.2 beschreven remkracht van de bedrijfsrem bij de maximaal toegestane massa of, in het geval van opleggers, bij de som van de toegestane belasting op de assen
1.4. Remkracht en bedrijfszekerheid van de parkeerrem	
1.4.1. Remkracht	<ul style="list-style-type: none"> — De rem werkt aan één kant niet
1.4.2. Bedrijfszekerheid	<ul style="list-style-type: none"> — Voor alle categorieën voertuigen een rempercentage kleiner dan 16 % bij de maximaal toegestane massa, of, voor motorvoertuigen, kleiner dan 12 % bij de maximummassa van de voertuigcombinatie, waarbij moet worden uitgegaan van de grootste waarde
1.5. Remkracht van de retarder of motorrem	<ul style="list-style-type: none"> — Niet regelbaar (retarder) — Er is een defect

<i>Tz controleren punten</i>	<i>Redenen voor afkeuring</i>
1.6. Antiblokkeersysteem	— Het waarschuwings signaal van het antiblokkeersysteem is defect — Het systeem is defect

(¹) 48 % voor voertuigen van categorie 1 die niet zijn uitgerust met ABS of die vóór 1 oktober 1991 zijn goedgekeurd (datum met ingang waarvan het voor de eerste maal in het verkeer brengen zonder Europese typegoedkeuring voor onderdelen verboden is) (Richtlijn 71/230/EEG).

(²) 45 % voor de na 1988 ingeschreven voertuigen of vanaf de datum van toepassing van Richtlijn 71/320/EEG, in de nationale wetgeving van de lidstaten, afhankelijk van de vraag welke van deze data het laatste valt.

(³) 43 % voor opleggers en aanhangwagens met trekstang die zijn ingeschreven na 1988 of vanaf de datum van toepassing van Richtlijn 71/320/EEG, in de nationale wetgeving van de lidstaten, afhankelijk van de vraag welke van deze data het laatste valt.

(⁴) 50 % voor voertuigen van categorie 5 die zijn ingeschreven na 1988 of vanaf de datum van toepassing van Richtlijn 71/320/EEG, in de nationale wetgeving van de lidstaten, afhankelijk van de vraag welke van deze data het laatste valt.

(⁵) De referentiewaarde voor de az van het voertuig is de in Newton uitgedrukte remkracht die nodig is om deze voorgeschreven minimumremkracht bij het gewicht dat het voertuig bij zijn presentatie heeft, te verkrijgen.

(⁶) Voor voertuigen van de categorieën 2 en 5 zal de minimale remkracht van de hulprem (die niet viel onder Richtlijn 71/320/EEG) 2,2 m/s² zijn.

VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 1, 2 EN 3	VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 4, 5 EN 6
2. Stuurinrichting en stuurwiel	2. Stuurinrichting
2.1. Mechanische toestand	2.1. Mechanische toestand
2.2. Steuurwiel	2.2. Speling in de stuurinrichting
2.3. Speling in de stuurinrichting	2.3. Bevestiging van de stuurinrichting
2.4. Wielagers	
3. Zicht	3. Zicht
3.1. Gezichtsvelde	3.1. Gezichtsvelde
3.2. Toestand van de ruiten	3.2. Toestand van de ruiten
3.3. Achteruikspiegels	3.3. Achteruikspiegels
3.4. Ruitenwisser	3.4. Ruitenwisser
3.5. Ruitensproeier	3.5. Ruitensproeier
4. Lichten, reflecterende inrichtingen en elektrische installaties	4. Verlichtingsinstallatie
4.1. Groote licht en dimlicht	4.1. Groote licht en dimlicht
4.1.1. Toestand en werking	4.1.1. Toestand en werking
4.1.2. Richtig	4.1.2. Richtig
4.1.3. Schakelaars	4.1.3. Schakelaars
4.1.4. Zichtbaarheid	
4.2. Breedelichten, achterlichten en markeringslichten	4.2. Toestand en werking, gaafheid van de lenzen, kleur en zichtbaarheid van:

VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 1, 2 EN 3	VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 4, 5 EN 6
4.2.1. Toestand en werking	4.2.1. Breedte- en achterlichten
4.2.2. Kleur en zichtbaarheid	4.2.2. Stoplichten
	4.2.3. Richtingaanwijzers
	4.2.4. Achteruitrijlichten
	4.2.5. Mislampen
	4.2.6. Achterkentekenplaatverlichting
	4.2.7. Retroreflectoren
	4.2.8. Waarschuwingsknipperlichten
4.3. Stoplichten	
4.3.1. Toestand en werking	
4.3.2. Kleur en zichtbaarheid	
4.4. Richtingaanwijzers	
4.4.1. Toestand en werking	
4.4.2. Kleur en zichtbaarheid	
4.4.3. Schakelaars	
4.4.4. Knippersnelheid	
4.5. Mislampen voor en achter	
4.5.1. Plaatsing	
4.5.2. Toestand en werking	
4.5.3. Kleur en zichtbaarheid	
4.6. Achteruitrijlichten	
4.6.1. Toestand en werking	
4.6.2. Kleur en zichtbaarheid	

VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 1, 2 EN 3	VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 4, 5 EN 6
4.7. Achterkentekenplaaiverlichting	
4.8. Reeroflectoren — Toestand en kleur	
4.9. Verklippersignalen	
4.10. Elektrische verbindingen tussen trekkend voertuig en aanhangwagen of oplegger	
4.11. Elektrische bedrading	
5. Assen, wielen, banden, vering	5. Assen, wielen, banden, vering
5.1. Assen	5.1. Assen
5.2. Wielen en banden	5.2. Wielen en banden
5.3. Vering (wielophanging)	5.3. Vering (wielophanging)
6. Chassis en met het chassis verbonden delen	6. Chassis en met het chassis verbonden delen
6.1. Chassis of frame en bevestigingen	6.1. Chassis of frame en bevestigingen
6.1.1. Algemene roestand	6.1.1. Algemene roestand
6.1.2. Uitlaarpijpen en dempers	6.1.2. Uitlaarpijpen en dempers
6.1.3. Tanks en brandstofleidingen	6.1.3. Tanks en brandstofleidingen
6.1.4. Geometrische kenmerken en staat van de bescherming aan de achterzijde van bedrijfsvoertuigen	6.1.4. Bevestiging van het reservewiel
6.1.5. Bevestiging van het reservewiel	6.1.5. Veiligheid van de koppelingsinrichting (indien aanwezig)
6.1.6. Koppelingsinrichting van trekkende voertuigen, aanhangwagens en opleggers	
6.2. Cabine en koetswerk	6.2. Koetswerk
6.2.1. Algemene roestand	6.2.1. Toestand van de structuur
6.2.2. Bevestiging	6.2.2. Portieren en slooten
6.2.3. Portieren en slooten	
6.2.4. Bodem	
6.2.5. Bestuurderszitting	
6.2.6. Treepanken	
7. Diverse uitrustingen	7. Diverse uitrustingen
7.1. Veiligheidsgordels	7.1. Bevestiging van de bestuurderszitting
7.2. Brandblusser	7.2. Bevestiging van de accu
7.3. Slooten en beveiligingen tegen diefstal	7.3. Claxon
7.4. Gevarendriehoek	7.4. Gevarendriehoek
7.5. Verbandrommel	7.5. Veiligheidsgordels
7.5.1. Veiligheid van de bevestigingen	7.5.2. Toestand van de gordels
7.5.3. Werking	
7.6. Wielblok(ken)	
7.7. Claxon	

VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 1, 2 EN 3	VOERTUIGEN IN DE CATEGORIEËN 4, 5 EN 6
7.8. Snelheidsmeter	
7.9. Tachograaf (aanwezigheid en verzegeling)	
— controleer de geldigheid van de tachograafplaat indien deze is voorgeschreven krachtens Verordening (EEG) nr. 3821/85 ⁽¹⁾	
— controleer bij twijfel of de omtrek van de banden of de afmeting ervan overeenkomt met de gegevens op de tachograafplaat	
— waar mogelijk, controleer of de zegels van de tachograaf, en van alle andere eventuele voorzieningen ter bescherming van de verbindingen tegen bedrog, intact zijn	
7.10. Snelheidsbegrenzer	
— waar mogelijk, controleer of de snelheidsbegrenzer is geïnstalleerd, indien deze is voorgeschreven krachtens Richtlijn 92/6/EEG ⁽²⁾	
— controleer de geldigheid van de snelheidsbegrenzerplaat	
— waar mogelijk, controleer of de zegels van de snelheidsbegrenzer, en van alle andere eventuele voorzieningen ter bescherming van de verbindingen tegen bedrog, intact zijn	
— waar mogelijk, controleer of de snelheidsbegrenzer voorkomt dat de snelheid van de in artikel 2 c.q. artikel 3 van Richtlijn 92/6/EEG bedoelde voertuigen de voorgeschreven waarden overschrijdt	
8. Overlastfactoren	8. Overlastfactoren
8.1. Geluid	8.1. Geluid

⁽¹⁾ Verordening (EEG) nr. 3821/85 van de Raad van 20 december 1985 betreffende het controleapparaat in het wegvervoer (PB L 370 van 31.12.1985, blz. 8).

⁽²⁾ Richtlijn 92/6/EEG van de Raad van 10 februari 1992 betreffende de installatie en het gebruik, in de Gemeenschap, van snelheidsbegrenzers in bepaalde categorieën motorvoertuigen (PB L 57 van 23.1.1992, blz. 27).

Bijlage 7: Artikel 35h van het ‘Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

§ 35h Erste-Hilfe-Material in Kraftfahrzeugen.

(1) In Kraftomnibussen sind Verbandkästen, die selbst und deren Inhalt an Erste-Hilfe-Material dem Normblatt DIN 13164, Ausgabe Januar 1998 oder DIN 13 164, Ausgabe Dezember 1987 entsprechen, mitzuführen, und zwar mindestens

1. ein Verbandkasten in Kraftomnibussen mit nicht mehr als 22 Fahrgastplätzen,

2. 2 Verbandkästen in anderen Kraftomnibussen.

(2) Verbandkästen in Kraftomnibussen müssen an den dafür vorgesehenen Stellen untergebracht sein; die Unterbringungsstellen sind deutlich zu kennzeichnen.

(3) In anderen als den in Absatz 1 genannten Kraftfahrzeugen mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 6 km/h mit Ausnahme von Krankenfahrstühlen, Krafträdern, Zug- oder Arbeitsmaschinen in land- oder

forstwirtschaftlichen Betrieben sowie anderen Zug- oder Arbeitsmaschinen, wenn sie einachsige sind, ist Erste-Hilfe-Material mitzuführen, das nach Art, Menge und Beschaffenheit mindestens dem Normblatt DIN 13164, Ausgabe Januar 1998 entspricht. Das Erste-Hilfe-Material ist in einem Behältnis verpackt zu halten, das so beschaffen sein muss, dass es den Inhalt vor Staub und Feuchtigkeit sowie vor Kraft- und Schmierstoffen ausreichend schützt.

(4) Abweichend von Absatz 1 und 3 darf auch anderes Erste-Hilfe-Material mitgeführt werden, das bei gleicher Art, Menge und Beschaffenheit mindestens denselben Zweck zur Erste-Hilfe-Leistung erfüllt.

Bijlage 8: Artikel 44 Ustawa Prawo o Ruchu Drogowym: betreffende de wetgeving over het autoverkeer Polen.

Art. 44. 1. Kierujący pojazdem w razie uczestniczenia w wypadku drogowym jest obowiązany:

1. zatrzymać pojazd, nie powodując przy tym zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 2. przedsięwziąć odpowiednie środki w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu w miejscu wypadku;
 3. niezwłocznie usunąć pojazd z miejsca wypadku, aby nie powodował zagrożenia lub tamowania ruchu, jeżeli nie ma zabitego lub rannego;
 4. podać swoje dane personalne, dane personalne właściciela lub posiadacza pojazdu oraz dane dotyczące zakładu ubezpieczeń, z którym zawarta jest umowa obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej, na żądanie osoby uczestniczącej w wypadku.
2. Jeżeli w wypadku jest zabity lub ranny, kierujący pojazdem jest obowiązany ponadto:
1. udzielić niezbędnej pomocy ofiarom wypadku oraz wezwać zespół ratownictwa medycznego i Policję;
 2. nie podejmować czynności, które mogłyby utrudnić ustalenie przebiegu wypadku;
 3. pozostać na miejscu wypadku, a jeżeli wezwanie zespołu ratownictwa medycznego lub Policji wymaga oddalenia się - niezwłocznie powrócić na to miejsce.
3. Przepisy ust. 1 i 2 stosuje się odpowiednio do innych osób uczestniczących w wypadku.

Bijlage 9: Statistieken Sint – Franciskusziekenhuis Heusden – Zolder 2010

**SINT-FRANCISKUSZIEKENHUIS
PATIENTENSTATISTIEKEN DIENST SPOEDGEVALLEN**

Periode : ** / 2010

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
<hr/>				
A				
	<hr/>			
	<i>observatie</i>			
		andere	67	8,71%
			67	8,71%
	<hr/>			
	<i>psychiatrie</i>			
		acute verwardheid	10	1,30%
		alcohol	144	18,73%
		andere	81	10,53%
		angststoornis	8	1,04%
		automutilatie	13	1,69%
		depressie	171	22,24%
		drugs	52	6,76%
		gedragsproblemen	55	7,15%
		medicatie-intoxicatie	75	9,75%
		persoonlijkheidsstoornis	15	1,95%
		psychose	32	4,16%
		relationele problemen	34	4,42%
		sociale opname	2	0,26%
		suïcide intoxicatie	5	0,65%
		suïcide verdrinking	1	0,13%
		suïcide verhangning	4	0,52%
			702	91,29%
<hr/>				
Aantal diagnoses voor dienst A			769	3,27%
<hr/>				
C				
	<hr/>			
	<i>amputatie</i>			
		gedeeltelijk	21	0,14%
		geheel	8	0,05%
			29	0,19%

	infectie	351	2,34%
	oogtrauma	317	2,12%
	tandpijn	143	0,96%
		<hr/>	
		916	6,12%
<hr/>			
<i>bewustzijn</i>			
	commotio cerebri	83	0,55%
	licht coma	1	0,01%
		<hr/>	
		84	0,56%
<hr/>			
<i>bloedvatenstelsel</i>			
	bloedvatenstelsel	3	0,02%
		<hr/>	
		3	0,02%
<hr/>			
<i>brandwonden</i>			
	1ste graad borst / abdome	1	0,01%
	1ste graad bovenste ledem	46	0,31%
	1ste graad hoofd	10	0,07%
	1ste graad onderste ledem	11	0,07%
	1ste graad rug	2	0,01%
	2de graad borst / abdomen	8	0,05%
	2de graad bovenste ledem	43	0,29%
	2de graad hoofd	6	0,04%
	2de graad onderste ledem	13	0,09%
	2de graad rug	2	0,01%
	3de graad bovenste ledem	3	0,02%
	3de graad hoofd	2	0,01%
	3de graad onderste ledem	2	0,01%
		<hr/>	
		149	1,00%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>contusie</i>			
		borst / abdomen	324	2,16%
		bovenste ledematen	1415	9,45%
		hals / nek	354	2,36%
		hoofd	520	3,47%
		onderste ledematen	2051	13,70%
		rug	519	3,47%
		schouder	299	2,00%
			5482	36,61%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>gesloten fractuur</i>			
		bekken	27	0,18%
		bovenkaak	4	0,03%
		cervicale wervelzuil	7	0,05%
		clavicula	96	0,64%
		elleboog	79	0,53%
		enkel	155	1,04%
		femur distaal	28	0,19%
		fibula	32	0,21%
		hand	127	0,85%
		heup	90	0,60%
		humerus distaal	14	0,09%
		humeruskop	32	0,21%
		knie / patella	25	0,17%
		lumbale wervelzuil	24	0,16%
		neus	56	0,37%
		onderkaak	1	0,01%
		oogkast	3	0,02%
		radius	380	2,54%
		ribben	72	0,48%
		sacrale wervelzuil	4	0,03%
		scapula	23	0,15%
		schedel	1	0,01%
		sternum	8	0,05%
		tenen	109	0,73%
		thoracale wervelzuil	11	0,07%
		tibia	42	0,28%
		ulna	141	0,94%
		vinger / duim	150	1,00%
		voet	112	0,75%
			1853	12,38%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>luxatie</i>			
		acromio-claviculair gewrich	11	0,07%
		andere	23	0,15%
		elleboog	8	0,05%
		enkel	43	0,29%
		heup	9	0,06%
		knie / patella	21	0,14%
		schouder	65	0,43%
		tenen	8	0,05%
		vinger / duim	18	0,12%
			206	1,38%
	<i>neurochirurgie</i>			
		hersenvloeding	1	0,01%
		schedeltrauma	3	0,02%
			4	0,03%
	<i>observatie</i>			
		andere	2713	18,12%
		appendix	88	0,59%
		darmen	399	2,66%
		galblaas	33	0,22%
		keel	98	0,65%
		lever	4	0,03%
		liesbreuk	11	0,07%
		maag	208	1,39%
		milt	2	0,01%
		reanimatie	3	0,02%
		thorax trauma	20	0,13%
		vreem voorwerp	3	0,02%
			3582	23,92%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>open fractuur</i>			
		elleboog	3	0,02%
		enkel	2	0,01%
		femur distaal	1	0,01%
		fibula	1	0,01%
		hand	3	0,02%
		knie / patella	1	0,01%
		neus	2	0,01%
		schedel	1	0,01%
		tenen	1	0,01%
		tibia	3	0,02%
		vinger / duim	25	0,17%
		voet	1	0,01%
			44	0,29%
	<i>operatieve ingreep</i>			
		amputatie	1	0,01%
		andere	14	0,09%
		appendix	27	0,18%
		darmen	3	0,02%
		liesbreuk	1	0,01%
		milt	2	0,01%
			48	0,32%
	<i>overleden (traumatologie)</i>			
		met CPR	17	0,11%
		zonder CPR	19	0,13%
			36	0,24%
	<i>schaafwonden</i>			
		borst / abdomen	14	0,09%
		bovenste ledematen	250	1,67%
		hals / nek	2	0,01%
		hoofd	113	0,75%
		onderste ledematen	171	1,14%
		rug	5	0,03%
			555	3,71%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>snijwonden</i>			
		borst / abdomen	18	0,12%
		bovenste ledematen	708	4,73%
		hals / nek	4	0,03%
		hoofd	616	4,11%
		onderste ledematen	159	1,06%
		rug / stuit	4	0,03%
			1509	10,08%
	<i>urologie</i>			
		infectie	40	0,27%
		nierkoliek	6	0,04%
		niersteen	3	0,02%
		observatie andere	26	0,17%
		urineretentie	1	0,01%
			76	0,51%
	<i>vreemd voorwerp</i>			
		vreemd voorwerp	397	2,65%
			397	2,65%
Aantal diagnoses voor dienst C		14973	63,72%	
D				
	<i>abdomen</i>			
		andere	113	3,39%
		buikpijn	234	7,02%
		galblaaslijden	30	0,90%
		obstructie	4	0,12%
			381	11,43%
	<i>bloedvatenstelsel (inwendig)</i>			
		bloedvatenstelsel	37	1,11%
			37	1,11%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>darmen</i>			
		andere	65	1,95%
		darminfarct	1	0,03%
		darmontsteking	46	1,38%
		verstopping	22	0,66%
			134	4,02%
	<i>hart</i>			
		andere	72	2,16%
		angor	305	9,15%
		decompensatie	35	1,05%
		hartstilstand	8	0,24%
		infarct	59	1,77%
		ritmestoornis	221	6,63%
			700	21,00%
	<i>hoofd</i>			
		andere	42	1,26%
		CVA	16	0,48%
		hoofdpijn	27	0,81%
		TIA	12	0,36%
		vertigo	17	0,51%
			114	3,42%
	<i>keel</i>			
		andere	1	0,03%
		ontsteking in de keel	1	0,03%
			2	0,06%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>longen</i>			
		andere	104	3,12%
		astma	8	0,24%
		caraopstoot	83	2,49%
		hydrothorax	4	0,12%
		intoxicatie	9	0,27%
		kortademigheid	302	9,06%
		longoedeem	39	1,17%
		longontsteking	80	2,40%
		luchtweginfectie	45	1,35%
		pneumothorax	10	0,30%
		verstikking	1	0,03%
			685	20,55%
	<i>maag</i>			
		andere	72	2,16%
		intoxicatie andere middelen	11	0,33%
		intoxicatie geneesmiddelen	15	0,45%
		maagbloeding	19	0,57%
		maagontsteking	85	2,55%
		maagperforatie	2	0,06%
			204	6,12%
	<i>observatie</i>			
		abdomen	72	2,16%
		algemene malaise	232	6,96%
		allergische reacties	21	0,63%
		andere	564	16,92%
		bloedvatenstelsel	8	0,24%
		griepaal syndroom	13	0,39%
		hyperglycaemie	38	1,14%
		hypertensie	19	0,57%
		hypoglycaemie	23	0,69%
		hypotensie	8	0,24%
		reanimatie	19	0,57%
			1017	30,51%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>overleden (inwendige)</i>			
		met CPR	20	0,60%
		zonder CPR	19	0,57%
			39	1,17%
	<i>shock</i>			
		anafylactische	3	0,09%
		hypovolemische	5	0,15%
		sepsis	6	0,18%
			14	0,42%
	<i>sociale opname</i>			
		sociale opname	6	0,18%
			6	0,18%

Aantal diagnoses voor dienst **D** 3333 14,18%

Der

	<i>dermato</i>			
		andere	4	40,00%
		huidallergie	2	20,00%
		urticaria	3	30,00%
			9	90,00%
	<i>observatie</i>			
		andere	1	10,00%
			1	10,00%

Aantal diagnoses voor dienst **Der** 10 0,04%

E

	<i>observatie</i>			
		andere	289	22,37%
		reanimatie	2	0,15%
			291	22,52%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>pediatrie</i>			
		andere	130	10,06%
		braken	129	9,98%
		buikpijn	115	8,90%
		diarree	74	5,73%
		epilepsie/stuipen	43	3,33%
		infectie bovenste luchtweg	134	10,37%
		intoxicatie	8	0,62%
		koorts	303	23,45%
		longinfectie	32	2,48%
		meningitis	2	0,15%
		overleden met CPR	1	0,08%
		ritmestoornis	1	0,08%
		sociale opname	3	0,23%
		urticaria	26	2,01%
			1001	77,48%
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
Aantal diagnoses voor dienst E		1292	5,50%	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
G				
	<i>abdomen</i>			
		andere	24	2,66%
		buikpijn	27	2,99%
		galblaaslijden	2	0,22%
			53	5,88%
	<i>bloedvatenstelsel (inwendig)</i>			
		bloedvatenstelsel	5	0,55%
			5	0,55%
	<i>darmen</i>			
		andere	10	1,11%
		darmontsteking	8	0,89%
		verstopping	1	0,11%
			19	2,11%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>hart</i>			
		andere	4	0,44%
		angor	6	0,67%
		decompensatie	12	1,33%
		ritmestoornis	6	0,67%
			28	3,10%
	<i>hoofd</i>			
		andere	19	2,11%
		CVA	48	5,32%
		hoofdpijn	2	0,22%
		TIA	34	3,77%
		vertigo	8	0,89%
			111	12,31%
	<i>longen</i>			
		andere	11	1,22%
		caraopstoot	12	1,33%
		kortademigheid	64	7,10%
		longoedeem	12	1,33%
		longontsteking	44	4,88%
			143	15,85%
	<i>maag</i>			
		andere	6	0,67%
		maagbloeding	2	0,22%
		maagontsteking	6	0,67%
			14	1,55%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>observatie</i>			
		abdomen	7	0,78%
		algemene malaise	214	23,73%
		allergische reacties	2	0,22%
		andere	255	28,27%
		bloedvatenstelsel	3	0,33%
		griepaal syndroom	3	0,33%
		hyperglycaemie	2	0,22%
		hypoglycaemie	3	0,33%
		hypotensie	5	0,55%
			494	54,77%
	<i>overleden (inwendige)</i>			
		zonder CPR	1	0,11%
			1	0,11%
	<i>shock</i>			
		anafylactische	1	0,11%
		sepsis	2	0,22%
			3	0,33%
	<i>sociale opname</i>			
		sociale opname	31	3,44%
			31	3,44%
Aantal diagnoses voor dienst		G	902	3,84%
M				

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>gynaecologie</i>			
		andere	159	31,86%
		lage abdominale pijn	107	21,44%
		miskraam	28	5,61%
		observatie na VKO	6	1,20%
		ovariumcyste	2	0,40%
		pre eclampsie	1	0,20%
		spoedbevalling	3	0,60%
		vaginale bloeding	165	33,07%
		verkrachting	2	0,40%
			473	94,79%
	<i>observatie</i>			
		andere	26	5,21%
			26	5,21%
Aantal diagnoses voor dienst M		499	2,12%	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
N				
	<i>neurologie</i>			
		acute verwardheid	8	1,54%
		andere	164	31,54%
		commotio	29	5,58%
		CVA	64	12,31%
		epilepsie	73	14,04%
		hoofdpijn/migraine	89	17,12%
		intoxicatie tgv medicatie	2	0,38%
		meningitis	3	0,58%
		neurologische uitval na tra	1	0,19%
		TIA	45	8,65%
			478	91,92%
	<i>observatie</i>			
		andere	42	8,08%
			42	8,08%

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
<hr/>				
Aantal diagnoses voor dienst N		520	2,21%	
<hr/>				
NC				
<hr/>				
<i>neurochirurgie</i>				
<hr/>				
		andere	159	75,00%
		hersensbloeding	36	16,98%
		schedeltrauma	17	8,02%
			212	100,00%
<hr/>				
Aantal diagnoses voor dienst NC		212	0,90%	
<hr/>				
Oft				
<hr/>				
<i>observatie</i>				
<hr/>				
		andere	11	12,79%
			11	12,79%
<hr/>				
<i>oftalmo</i>				
<hr/>				
		andere specifieke oogprobl	10	11,63%
		infectie	16	18,60%
		trauma	25	29,07%
		vreemd voorwerp	24	27,91%
			75	87,21%
<hr/>				
Aantal diagnoses voor dienst Oft		86	0,37%	
<hr/>				
Orl				
<hr/>				

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>KNO</i>			
		andere	60	31,58%
		neusbloeding	63	33,16%
		ontsteking keel	26	13,68%
		ontsteking neus	1	0,53%
		ontsteking oor	16	8,42%
		postoperatieve bloeding	9	4,74%
		sinusitis	3	1,58%
			178	93,68%
	<i>observatie</i>			
		andere	12	6,32%
			12	6,32%
<hr/>				
Aantal diagnoses voor dienst		Orl	190	0,81%
<hr/>				
	Sto			
	<i>observatie</i>			
		andere	19	14,62%
			19	14,62%
	<i>stomato</i>			
		aangezichtsletsels beender	21	16,15%
		aangezichtsletsels weke de	31	23,85%
		abces	24	18,46%
		andere	15	11,54%
		luxatie	4	3,08%
		tandpijn	16	12,31%
			111	85,38%
<hr/>				
Aantal diagnoses voor dienst		Sto	130	0,55%
<hr/>				
	Urologie			

<i>Dienst</i>	<i>Categorie</i>	<i>Diagnose</i>	<i>Aantal</i>	
	<i>observatie</i>			
		andere	184	31,62%
		infectie	83	14,26%
		nierkolieken	235	40,38%
			502	86,25%
	<i>urologie</i>			
		niersteen	27	4,64%
		prostaatprobleem	3	0,52%
		urineretentie	50	8,59%
			80	13,75%
Aantal diagnoses voor dienst		Urologie	582	2,48%
Totaal aantal diagnoses			23498	

Bijlage 10: Mail K. Dewinne – Rode Kruis Vlaanderen

From: Krista.DeWinne@rodekruis.be
To: jochen_steyls@hotmail.com
Date: Thu, 1 Apr 2010 11:41:29 +0200
Subject: RE: Updaten van de autoverbanddoos

Beste Jochen,

Het gaat om een themales van 3 uur rond verkeersongevallen. Daarin wordt de eerste hulp bij de meest voorkomende letsels na een verkeersongeval aangeleerd.

Hieronder vind je de inhoudstafel:

- Inleiding
- Basisprincipes van eerste hulp
- Vier stappen in eerste hulp
 - Stap 1: Zorg voor veiligheid
 - Stap 2: Beoordeel de toestand van het slachtoffer
 - Stap 3: Alarmeer de hulpdiensten
 - Stap 4: Verleen verdere eerste hulp
 - Helm verwijderen
 - Stabiele zijligging
 - Reanimatie
 - Bloedingen
 - Brandwonden
 - Hoofd- of wervelletsel
 - Letsels aan botten, spieren en gewrichten
- Hoe voorkom je ongevallen?
- Herhalingsoefeningen

Deze themales kan je aanvragen bij je plaatselijke afdeling van het Rode Kruis. Een lesgever van Rode Kruis-Vlaanderen komt dan de les geven in je organisatie (50,- euro per lesuur). Bij de les hoort een oefenboekje waarin alle onderwerpen aan bod komen, geïllustreerd met foto's en aangevuld met tal van herhalingsoefeningen.

Bestellen kan via pakhuis@rodekruis.be of 015-21 18 61
Met vriendelijke groeten

Krista De Winne
Stafmedewerker Eerste Hulp

tel. 015 44 34 77

fax 015 44 33 08

Rode Kruis-Vlaanderen | Motstraat 40 | 2800 Mechelen
tel. 015 44 33 22 | www.rodekruis.be

Van: Jochen Steyls [mailto:jochen_steyls@hotmail.com]

Verzonden: dinsdag 30 maart 2010 10:59

Aan: Krista De Winne

Onderwerp: RE: Updaten van de autoverbanddoos

Beste,

heel erg bedankt voor de informatie.

Wat houdt de cursus 'eerste hulp bij verkeersongevallen' precies in?

M.V.G.

Jochen Steyls

From: Krista.DeWinne@rodekruis.be

To: jochen_steyls@hotmail.com

CC: Alfons.Martens@rodekruis.be

Date: Thu, 18 Mar 2010 14:46:56 +0100

Subject: RE: Updaten van de autoverbanddoos

Beste Jochen,

Met belangstelling lezen we je mail in verband met je onderzoek rond de autoverbanddoos.

Momenteel is er bij Rode Kruis-Vlaanderen geen project lopende omtrent dit onderwerp.

Spijtig genoeg is het voor ons niet mogelijk om hier op dit moment een medewerker voor vrij te maken.

Wel willen we je –waar nodig- ondersteuning bieden met inhoudelijke informatie.

In bijlage vind je alvast de tekst rond de wettelijke inhoud van de verbandkist in de auto.

Volgende materialen zijn – ons inziens – zeker ook nuttig om te voorzien:

- wegwerphandschoenen
- beademingsmasker
- drukverband
- isolatiedeken
- zwachtel

Het knevelverband promoten wij al lang niet meer vermits er aan het gebruik hiervan veel risico's verbonden zijn.

Rode Kruis-Vlaanderen heeft tevens een publicatie “Eerste hulp bij verkeersongevallen”, waarin de eerste hulp bij een aantal vaak voorkomende letsels bij een verkeersongeval wordt aangeleerd. Meer informatie daarover kan je vinden op www.rodekruis.be. Klik door naar Activiteiten > Opleidingen > Voor volwassenen > Eerste hulp.

Bestellen kan via pakhuis@rodekruis.be of 015-21 18 61

Mocht je nog vragen hebben, aarzel niet om contact op te nemen.

Met vriendelijke groeten

Krista De Winne

Stafmedewerker Vorming

tel. 015 44 34 77

fax 015 44 33 08

Rode Kruis-Vlaanderen | Motstraat 40 | 2800 Mechelen

tel. 015 44 33 22 | www.rodekruis.be

Van: Jochen Steyls [jochen_steyls@hotmail.com]

Verzonden: maandag 15 maart 2010 13:57

Aan: Alfons Martens

Onderwerp: Updaten van de autoverbanddoos

Beste,

ik ben een 2e jaars student verpleegkunde aan de PHL en ik doe een onderzoek omtrent de autoverbanddoos om deze up-to-date te krijgen.

Via Geert Berden heb ik u e-mailadres gekregen.

Is bij het Rode Kruis nog iets lopende over de autoverbanddoos?

Ook zoek ik een inhoudsdeskundige die mij wil helpen hiermee.

Deze zou mij moeten bijstaan tijdens de projectenbeurs in april en volgend jaar als verdediger tijdens de voorstelling van mijn project aan een jury.

Kent u mensen die hiervoor geschikt en gemotiveerd zijn?

M.V.G.

Jochen Steyls

Bijlage 11: Mail Dr. R. Fransen – spoedarts Sint – Franciskusziekenhuis (Heusden – Zolder)

Van: **Raf Fransen** (Raf.Fransen@sfz.be)

Verzonden: donderdag 24 februari 2011 12:09:43

Aan: danteballarin@hotmail.com (danteballarin@hotmail.com)

1 bijlage | [Download alle bijlagen \(18,4 kB\)](#)

[Verbanddo...docx \(18,4 kB\)](#) [Online weergeven](#)

Beste Dante,

hierbij in bijlage mijn mening rond de verbanddoos succes met je project!

Bedankt om mijn mening te vragen!

Raf Fransen

De toegevoegde bijlage:

Persoonlijke mening rond

‘Wettelijk verplichte EHBO-koffier voor personenwagens’

Dr. Raf Fransen

Acutist, spoedgevallen SFZ, Heusden-Zolder
Korpsarts Brandweer Heusden Zolder.

Wettelijke inhoud van de kit:

- 3 pakjes driehoekig steriel verband
- 1 cambric-zwachtel 5 cm
- 1 cambric-zwachtel 7 cm
- 1 cambric-zwachtel 10 cm
- 3 pakjes van 10 gr slorpwatten
- 10 ampullen met 1 cc jodiumalcohol en een vijl
- 1 pakje verband van 7 cm
- 2 pakjes verband van 10 cm
- 1 zakje met een assortiment van hechtpleister (sparadrap) bereid met jodoformgaas
- 1 knevelverband dat bestaat uit een elastische, hemostatische band van 5 cm breedte
- 10 verbandagrafen of 10 veiligheidsspelden
- 1 gebruiksaanwijzing.

Effectief gebruik: zeer beperkt.

In mijn 9 jaren ervaring heb ik zelden (niet meer dan 1 a 2x per jaar) patiënten gezien van ongevallen die voor de aankomst van de hulpdiensten verzorgd waren met de wettelijke kit. Nog nooit zag ik een leven of een lidmaat gered door gebruik van de wettelijke kit. Mensen denken eenvoudigweg niet aan de kit in zulke stressvolle situaties. Mensen zonder enige medische/verpleegkundige/verzorgende opleiding zijn ook erg anstig om 'iets verkeerd te doen' bij het verzorgen van gewonden. Daarom doet men meestal niets.

Mogelijke plossingen: 1)verplicht maken van een opleiding EHBO in het onderwijs.

2)Subsidiëren van bijscholingen EHBO die via verenigingen gegeven worden.

3)Verplichting voor verzorgenden/verpleegkundigen/artsen om een uitgebreidere koffer in de wagen te hebben. Jaarlijkse vergoeding om deze in orde te houden (vervalbaarheid van producten)

4) Sensibiliseringsactie type 'KIJK UIT'

Inhoud van de kit:

Letsels na verkeersongevallen zijn van traumatische aard en gaan van schaafwonden,kneuzingen tot ernstig polytrauma welk volledig bekneld zit in de vervormde kooi van de wagen. De zeer sumiere inhoud van de wettelijke kit heeft naar mijns inzien alleen een indicatie in het pogen te stabiliseren van een slagaderlijke bloeding door rechtstreekse compressie met de aanwezige drukverbanden. De andere verbanden kunnen gebruikt worden om wonden te verbinden maar deze gaan door de ambulanciers waarschijnlijk toch ter evaluatie terug verwijderd worden. Het gebruik van jodiumhoudende ontsmetting lijkt niet geïndiceerd wegens voorkomen van allergie en beter alternatieven (HAC, Hibidil...) Het juist gebruik van driehoeksverbanden is ook voor mensen uit de

medische wereld die dit niet regelmatig gebruiken een mysterie. De inhoudstekst is ook praktisch niet leesbaar.

Voorstellen inhoud: naar mijn mening zouden er meer levens gered worden en ontstaan van nog meer letsels vermeden worden door:

- 1) In elk voertuig een instructiefiche voor reanimatie bij hartstilstand te verplichten, welke uitgebeeld wordt in duidelijke tekeningen.
- 2) Instructies om bij bewusteloze patiënt na ongeval de hals te stabiliseren en de luchtweg vrij te houden
- 3) Reddingsdeken goud/zilver om afkoelen te voorkomen.
- 4) Veiligheidsinstructies voor leken-hulpverleners bij hulp bieden aan/in een beschadigde wagen: airbags (stuur, zijdelings, passagiers), gordelspanners, kunnen een reëel gevaar zijn bij hulpverlening. Moderne wagens beschermen beter tijdens een aanrijding maar zijn levensgevaarlijk erna! Problemen gaan nog groter worden bij opkomst van de elektrische wagens (hoogspanningscircuit!)
- 5) Enkele grote steriele kompressen én niet-alcoholische ontsmettingsstof (in plastic flacons van 50cc) om grote wonden steriel af te dekken.
- 6) Steriele handschoenen als fysieke (en psychologische) barriere.
- 7) Jodiumvrije ontsmettingsstof 1x 50cc

Wat er volgens mij UIT moet is de KNEVEL. Arteriële bloeding kan door directe druk gestopt worden.

Gevaar bij afbinden is vooral dat bij aandacht voor meer opvallende letsels (meestal is een arteriële bloeding niet de enige verwonding maar kadert deze in een polytrauma) de knevel vergeten of niet opgemerkt wordt tot er irreversibele ischemie in het lidmaat opgetreden is. Ook de slorpwatten zijn mijns inziens nutteloos en kunnen meer problemen leveren dan er oplossen.

Bijlage 12: Mail Dr. H. De Baetselier - spoedarts Jessa ziekenhuis

geachte

spijt me dat ik zo laat reageer,

Vraag 1 : ik heb nog nooit gezien dat de verbanddoos wordt gebruikt

Vraag 2 : ik zie ook maar 1 indicatie om de verbanddoos te gebruiken : (proberen te) stelpen van hevige bloedingen en daarvoor hebt ge nodig : voldoende (zeker 5) dikke compressen met 5 windels . Uiteraard hebt ge daarvoor ook nodig : zeker 2 paar NIET - STERIELE handschoenen . Een knelband lijkt mij ook nog nuttig . Ontsmettingsmiddelen mogen maar zijn niet primordiaal . Al de rest is onnodig . Het belangrijkste dat mensen kunnen doen bij een ongeval is het bellen van de hulpdiensten .
Groeten , H. De Baetselier Spoed Hasselt .

Aan: <hubert.debaetselier@jessazh.be>

Van: "Inez Caelen" <Inez.Caelen@mail.phl.be>

Datum: 10-3-2011 10:12

Onderwerp: Deskundig advies: eindwerk

Genk, 10 maart 2011.

Geachte spoedartsen,

Mijn naam is Inez Caelen, zit in mijn derde jaar professionele bachelor verpleegkunde op de Provinciale Hogeschool Limburg. Samen met nog twee medestudenten zijn wij volop bezig met ons eindwerk. Ons eindwerk betreft de 'autoverbanddoos'. Graag zouden wij deze analyseren en updaten.

De historiek van de autoverbanddoos in België hebben we reeds uitgewerkt, via uitsneden uit het Koninklijk Besluit. We hebben opgemerkt dat hierover niet veel gepubliceerd en mondeling gecommuniceerd wordt. Graag hadden wij van personen die het meest in contact komen met de verbanddoos, deskundig advies. Deze adviezen zullen wij ook verwerken in ons eindwerk. Daar dat spoedartsen vaak bij ongevallen in het verkeer betrokken zijn, hebben zij hier een goed zicht op.

Graag hadden wij uw mening over volgende punten met betrekking tot de verbanddoos:

- 1) Wordt de verbanddoos effectief gebruikt door leken? Hoe vaak komt dit gebruik voor?
- 2) Wat kunnen mogelijke oplossingen zijn om tot een effectiever gebruik te komen?
- 4) Welke voorstellen heeft u met betrekking tot het innoveren van de inhoud? Welke voorwerpen ontbreken volgens u? Zou er overwogen kunnen worden om bepaalde voorwerpen te schrappen, en waarom?

In bijlage de lijst met de wettelijke inhoud van de verbanddoos.

Alvast bedankt.

Hopend op een positieve respons verblijf ik,
Met vriendelijke groeten

Inez Caelen
Dante Ballarin
Jochen Steyls
Studenten Provinciale Hogeschool Limburg

Bijlage 13: Omzendbrief ICM/DGH/004 betreffende het minimale medische materiaal dat wordt aanbevolen als uitrusting voor de ambulances die meewerken aan de DGH.

Versie januari 06



FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
Directoraat-generaal Basisgezondheidszorg & Crisisbeheer

EUROSTATION – Blok II
Victor Hortaplein 40 bus 10
B-1060 BRUSSEL

Directie ICM

Ons kenmerk:
Datum: Mei 2006

Aan de verantwoordelijke van de
brandweerdiensten die
meewerken aan de DGH

Aan de verantwoordelijke van de
Openbare Centra voor
Maatschappelijk Welzijn die
meewerken aan de DGH

Bijlage(n): Lijst ambulancemateriaal

Aan de mug-artsen

Telefoon onthaal: 02/524 99 14
Fax: 02/524 97 98

Kopie: Aan de verantwoordelijken van de Centra van het Eenvormig Oproepstelsel
Aan de Voorzitters van de Commissies voor Dringende Geneeskundige Hulpverlening
AD Civiele Veiligheid - FOD Binnenlandse Zaken

Betreft: Omzendbrief **ICM/DGH/004** betreffende het minimale medische materiaal dat wordt aanbevolen als uitrusting voor de ambulances die meewerken aan de Dringende Geneeskundige Hulpverlening (DGH).

Mevrouw, Mijnheer,

Het directoraat-generaal Basisgezondheidszorg en Crisisbeheer stelt alles in het werk om ervoor te zorgen dat de ambulancediensten die meewerken aan de Dringende Geneeskundige Hulpverlening op homogene wijze beantwoorden aan de personeelsgebonden en technische vereisten op basis van wetenschappelijke kwaliteitscriteria die de bevolking de optimale dienstverlening garanderen waarop ze aanspraak kan maken.

Op grond van de Europese normen (NBN EN 1789 *betreffende medische voertuigen en hun uitrusting*) en de opmerkingen die werden geformuleerd binnen de Commissies voor Dringende Geneeskundige Hulpverlening, raad ik u aan de lijst van minimaal materiaal voor de uitrusting van ambulances die meewerken aan de DGH, aan te nemen.

Versie januari 06

Aangezien de behoeften verschillen naargelang van de regio's en de zones, bevat de lijst tevens suggesties rond behoeftigheden die noodzakelijk zijn in diverse omstandigheden.

Deze lijst, die regelmatig moet nagezien worden door de FOD Volksgezondheid, is weldra strikt van toepassing binnen de privé-diensten die op basis van een overeenkomst met de Minister van Volksgezondheid meewerken aan het eenvormig oproepstelsel.

De openbare diensten die actief zijn in het kader van de DGH, wordt sterk aanbevolen de lijst nu al aan te nemen.

Deze lijst wordt bezorgd aan de mug-artsen om hen te informeren over het verwachte en beschikbare materiaal in de ambulances die meewerken aan de dringende geneeskundige hulpverlening.

Ik wens er u via deze weg aan te herinneren dat u verantwoordelijk bent voor het onderhoud en de controle van het materiaal en de behoeftigheden voor een spoedgeval (vervaldatum, werking van de apparaten....)

Met de meeste hoogachting,

Dirk Cuypers
Voorzitter van het Directiecomité van de FOD Volksgezondheid,
Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

Versie januari 06

Ambulance materiaal type B en C (Europese normen)

	Aantal	Opmerking(en)	Ref. Europ. norm
. UITRUSTING OM PERSONEN OP TE RICHTEN EN VOOR VERVOER PER BRANCARD			
Brancard/Brancardsteun (Trendelenburg-positie mogelijk)	1		EN 1865
Scheibrancard (scoop)	1		EN 1865
Facuümmatras	1		EN 1865
Woestel om zittende patiënt te vervoeren	1		EN 1865
Draagzeil of transfermatras (FACULTATIEF)	1		EN 1865
1. IMMOBILISATIE VAN LEDEMATEN EN CERVICALE WERVELKOLOM	1		EN 1865
Immobilisatiemateriaal, kit voor breuken	1		
Immobilisatiemateriaal wervelkolom - kit halskragen	1	4 maten, RX transparant	
Bestrekte immobilisatie van het bovenste deel van de wervelkolom/extractiemateriaal of hard vlak /FERNO-KED (FACULTATIEF)	1		
2. BEADEMING / ADEMHALING			
Fast zuurstofstation min.2000L (normale temperatuur- en drukomstandigheden), reduceerventiel, debietregelaar met regelkraan die een max. debiet van minstens 5L/min. mogelijk maakt	1		EN 737-1 : 1998
Snelle aansluiting / stopcontact 3 bar	1		EN 737-1 : 1998
Draagbare zuurstof min.400L (normale temperatuur- en drukomstandigheden), reduceerventiel, debietregelaar met regelkraan die een max. debiet van minstens 5L/min. mogelijk maakt	1		EN 737-1 : 1998
Snelle aansluiting / stopcontact 3 bar	1		EN 737-1 : 1998
Manuele beademingsballon met maskers en buisjes voor alle leeftijden	1		

Versie januari 06

<p>AST toestel voor het wegzuigen van slijmen met een min. negatieve druk van 100 mm Hg, met een min. capaciteit van 1 L. (FACULTATIEF)</p>	<p>1</p>	<p>EN ISO 10079-1</p>
<p>draagbaar toestel voor het wegzuigen van slijmen (opvangzakje voor eenmalig gebruik)</p>	<p>1</p>	<p>EN ISO 10079-2</p>
<p>afzuigsondes in verschillende maten</p>	<p>1</p>	
<p>hulpmiddelen voor zuurstoftoediening :</p>		
<p>Zuurstofmaskers (volwassen en kind)</p>	<p>2 van elk</p>	
<p>Zuurstofmaskers met verhoogde O2zak (volwassen en kind)</p>	<p>2 van elk</p>	
<p>Zuurstofbrillen</p>	<p>2 van elk</p>	
<p>Aerosolmaskers (FACULTATIEF)</p>	<p>2</p>	
<p>I. DIAGNOSETOESTELLEN</p>		
<p>toestel met manuele bloeddrukmeting - maat voor het vast aantrekken 10cm- 66cm</p>	<p>1</p>	
<p>pulsoxymeter</p>	<p>1</p>	<p>EN 865</p>
<p>stethoscoop</p>	<p>1</p>	
<p>thermometer - schaal minima 28-42° C</p>	<p>1</p>	<p>pr EN 12470-1</p>
<p>diagnoselamp</p>	<p>1</p>	
<p>CO-detector</p>	<p>1</p>	
<p>II. GENEESMIDDELEN</p>		
<p>analgetica of ander equivalent product :</p>		
<p> co of spray Cedocard 5 mg</p>	<p>2</p>	
<p> amp atropine 0,5 mg</p>	<p>2</p>	
<p> amp adrenaline 1mg</p>	<p>2</p>	
<p> amp diazepam 10mg</p>	<p>2</p>	
<p> amp glucose 5 g</p>	<p>2</p>	
<p> amp lasix</p>	<p>2</p>	
<p>spuiten en naalden van verschillende formaten</p>	<p>5 van elk</p>	
<p>III. BLOEDSOMLOOP</p>		
<p> Fysiologisch serum 1000ml</p>	<p>2</p>	
<p> hartmann 1000ml</p>	<p>2</p>	

Versie januari 06

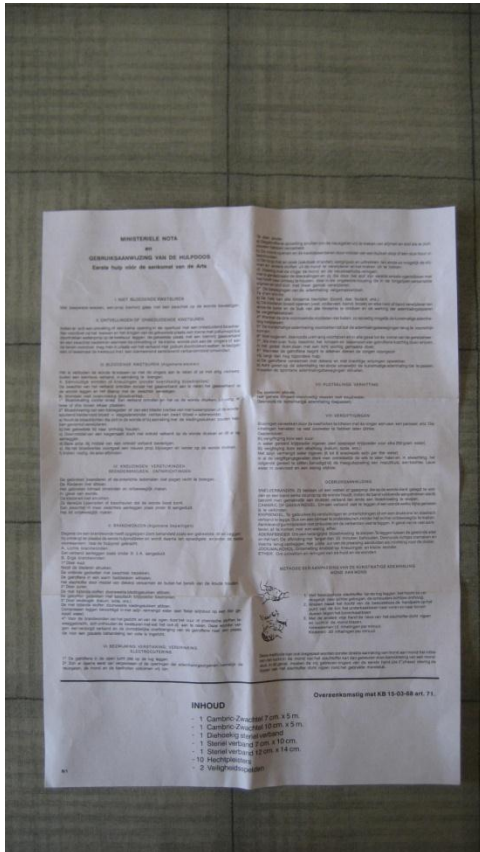
	subs.plasma 500ml		2	
	glucose 5%		2	
	fusiesets		10	
	nevelverband		1	
	atheters (16,18,20,22)		2 van elk	
	REANIMATIEMATERIAAL			
	Automatische defibrillator met registratie van ECG en gegevens van de patiënt		1	CEI 60601-2-4
	Intubatiemateriaal met laryngoscoop en diverse bladen		1	Dit materiaal kan enkel dienen als "hulp bij intubatie" voor de hulpverleners-ambulanciers
	Magilltangen		1	verschillende formaten
	Intubatiepijpen		1	verschillende formaten
	Intubatiesondes met opzetstukken			
	Klem en spuit voor ballonnetje			
	Fixatiemateriaal voor sonde			
	I. VERBANDEN EN HYGIËNEMATERIAAL			
	Beddengoed :			
	Deken		2	
	Lakens		2	
	Hoofdkussens		2	
	Sloop		2	
	Isothermische dekens		min.2	
	Materiaal voor wondverzorging :			
	steriele kompressen 10X10		min.5	
	steriele kompressen 5X5		min.5	
	Elastische verbanden 5cm		min.5	
	Elastische verbanden 10cm		min.5	
	Elastische verbanden 15cm		min.5	
	Driehoeksverband		2	
	Steriele operatiedoeken van verschillende afmetingen		min.2 / sorte	

Versie januari 06

chloorhexidine - unidose	min.10		
Gealcoholiseerde tampons	min.10		
Verbandschaar	1		
Ziekendragerschaar	2		
Vuilnisbak	1		
Materiaal voor de verzorging van thermische en chemische brandwonden (FACULTATIEF)	1		
Steriel water - fles van 1L	2		
lienvormige kom	1		
graakzakje	1		
bedpan	1		
elastisch urinaal	1		
folwassen luiers	3		
Container voor gebruikte naalden	1		
stiel-steriele wegwerphandschoenen (S-M-L)	100 van elk		
Set voor dringende bevallingen met :	1		EN 455-1,-2
2 grote steriele operatiedoeken			
2 wegwerpklemmen (tang voor afbinden van navelstreng)			
1 steriele schaar			
4 paar steriele handschoenen (S-M-L)			
I. MATERIAAL VOOR PERSOONLIJKE BESCHERMING (waarbij elk lid van het team als een personeelslid van een ambulance wordt geïdentificeerd)			
per teamlid!			
basisbeschermingskleding met zeer opvallend reflecterend vestje	1	standaardkleding klasse 3	EN 471
		Cf. tijdschrift "PREVENT" van 11/09/98	
beschermingsbril	1		
chirurgische maskers	4		
Wegwerpmaskers van het type FFP2 ("eendebek")	1		
veiligheidshandschoenen voor puin, paar	1		EN 420
veiligheidschoenen, paar	1		EN 344
hygienische shorten / beschermingspakken	1		
veiligheidshelm met oogscherm en lamp	1		EN 443
		verpleegkundige (facultatief)	
		blauw : hulpverlener-ambulancier	

0. BESCHERMINGS- EN REDDINGSMATERIAAL		
Reinigings- en ontsmettingsmateriaal		
Ontsmettende handgel		
Lampen en reddingsinstrumenten (schop, koord, koevoet...)		
Professionele kledingsschaar	1	
Rijmjes voor veiligheidsgordel	1	
Beveerdriehoek en -lampen	2	
Schijnwerper	1	
Brandblusser	1	EN 3-1
Airbagbeschermer (wagen en vrachtwagen) FACULTATIEF	1 van elk	
Scheermesjes	2	
Plastiekzak besmet materiaal	2	
1. COMMUNICATIE		
Mobiele zender-ontvanger	1	
Draagbare zender-ontvanger	1	
2. VARIA		
Bedeetailerde wegenkaarten van de regio		
Bijzondere gevarencode / gevarenetiketten		
Bijzondere preliminaire triageschijven		
rood	5	
geel	5	

Bijlage 14: Gebruiksaanwijzing autoverbanddoos Volkswagen Polo model 2011



Bijlage 15: Figuur verbandschaar



Bijlage 16: Figuur noodhamer



Bijlage 17: Figuur gordelmes



Bijlage 18: Figuur noodhamer + gordelmes + LED lampje



Bijlage 19: Verbanden



Fig. 19.1: Drukverband



Fig. 19.2: Snelverband



Fig. 19.3: Steriel verband

Figuren

Figuur 1: Inhoud autoverbanddoos Pharmacar.....	13
Figuur 2: Een voorbeeld van een autoverbanddoos	14
Figuur 3: Isothermisch deken	44
Figuur 4: Stabiele zijligging.....	48 + 51

Grafieken

Grafiek 1: Evolutie van het aantal slachtoffers, motorvoertuigen en voertuigkilometers.....	26
Grafiek 2: Europese vergelijking van de doden na 30 dagen per miljoen inwoners (2008).....	27
Grafiek 3: Evolutie van auto-inzittenden als verkeersslachtoffers en van ongevallen met minstens 1 auto.....	30
Grafiek 4: De 3 problemen m.b.t. de kwaliteit van de statistische gegevens.....	31
Grafiek 5: Plaats van het ongeval m.b.t. brandwonden uit het symposium "Kinderen met Brandwonden – PHL – VZW pinoccio”	35
Grafiek 6: Het gouden uur (Askanasi et al., 2002).....	39

Tabellen

Tabel 1: Een vergelijking tussen verschillende autodealers.....	6
Tabel 2: Hoofdindicatoren per type weggebruiker, buiten de bebouwde kom (2008).....	28
Tabel 3: Evolutie van auto-inzittenden als verkeersslachtoffers en van ongevallen met minstens 1 auto.....	29

Bibliografie

Artikels

Benson, P.L., Karabenick, S.A., & Lerner, R.M. (1976). Pretty pleases: The effects of physical attractiveness, race, and sex on receiving help. *Journal of Experimental Social Psychology*, 12, p. 409-415.

Clark, R.D., Dovidio, J.E., Gaertner, S.L., Piliavin, J.A., & Schroeder, D.A. (1991). The arousal: cost-reward model and the process of intervention: A review of the evidence. *Review of personality and social psychology*, 12, p. 86-118.

Davis, M.H., Kraus, S.J., & Luce C. (1994). The heritability of characteristics associated with dispositional empathy. *Journal of Personality*, 62, p. 369-391.

Dekovic, M., & Janssens J.M. (1997). Child rearing, prosocial moral reasoning, and prosocial behavior. *International Journal of Personality and Social Psychology*, 70, p. 172-194.

Dovidio, J.E., Penner, L.A., & Piliavin, J.A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspectives. *Annual review of psychology*, 56, p. 365-392.

Emde, R.N., Robinson, J.L., & Zahn-Wexler, C. (1992). The development of empathy in twins. *Developmental Psychology*, 28, p. 1038-1047.

I, G., & M, V. (1997). Verbanddozen getest. *Test Gezondheid*, 20, p. 25-29.

Jöbssis, M., (2010). Nieuwe richtlijnen reanimatie. *Medisch Contact*, 42, p. 2173.

Lynn, M., & Mynier, K. (1993). Effect of server posture on restaurant tipping. *Journal of Applied Psychology*, 82, P. 678-685.

Milgram, S. (1970). The experience of living in cities. *Science*, 167, p. 1461-1468.

Richtlijn van 6 mei 2009 betreffende de technische controle van motorvoertuigen en aanhangwagens (herschikking). *Publicatieblad van de Europese Unie*, 6 mei 2009, blz. L141/12 – L141/28.

Rushton, J.P., Russell, R.J., & Wells, P.A. (1984). Genetic similarity theory: Beyond kin selection. *Behavior Genetics*, 14, p. 179-193.

Schriftelijke vraag E-1891/00 van Carlos Coelho (PPE-DE) aan de Commissie.
Publicatieblad Nr. 089 E, 20 april 2001, blz. 0105 – 0106.

Audioband

Peeters, A., & Pichal, S., Is een EHBO-pakket in de auto verplicht? *Audioband interview*.
Radio 1, Brussel, 2009, 15 min.

Boeken

Askenasi R., Baudewijn, J., & Bellanger, C. (2002). *Handboek voor de HULPVERLENER-AMBULANCIER*. Ministerie van Sociale Zaken, Volksgezondheid en Leefmilieu, Bestuur van de Gezondheidszorgen, Dienst Geneeskundige Hulp aan de Burgerbevolking.

Batson, C.D. (1991). *The altruism question*. Hillsdale NJ: Erlbaum.

Brehm, S.S., Fein, S., Kassin, S.M., & Mervielde, I. (2000). *Sociale psychologie*. Gent: Academia Press.

Casteels, Y., Martensen, H., Merckx, F., Nuyttens, N., Riguelle, F. & Thijs, R., (2010). *Statistieken verkeersveiligheid 2008*. Brussel: Van Houtte, M.

Clark, R.D., Dovidio, J.F., Gaertner, S.L., & Piliavin, J.A. (1981). *Emergency intervention*. New York: Academic Press.

Eysenck, H.J., Fulker, D.W., Neale, M.C., Nias, D.K., & Rushton J.P. (1986). *Altruism and helping behavior: Social, personality, and development perspectives*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Fischer, C.S. (1976). *The urban experience*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Hoorens, V., Nuttin, J. (2008). *Sociale Beïnvloeding – toetsbaar leren denken over gedrag*. Leuven: Universitaire pers Leuven.

E-mails

De Baetselier, H. (2011, 10 maart). *Deskundig advies: eindwerk* (e-mail naar I. Caelen), (online). Beschikbare e-mail: Inez.Caelen@mail.phl.be.

De Winne, K. (2010, 1 april). *Updaten van de autoverbanddoos* (e-mail naar J. Steyls), (online). Beschikbare e-mail: jochen_steyls@hotmail.com.

Fransen, R. (2011, 24 februari). *Persoonlijke mening rond de wettelijk verplichte EHBO-koffer voor personenwagens* (e-mail naar D. Ballarin), (online). Beschikbare e-mail: danteballarin@hotmail.com.

Geerits, L. (2011, 10 maart). *Eindwerkproject: autoverbanddoos* (e-mail naar J. Steyls), (online). Beschikbare e-mail: jochen_steyls@hotmail.com.

Narinx, B. (2011, 14 maart). *Vragen m.b.t. het afstudeerproject: "Innoveren van de autoverbanddoos"* (e-mail naar D. Ballarin), (online). Beschikbare e-mail: danteballarin@hotmail.com.

Vrancken, T. (2010, 2 november). *Eindwerkproject: Updaten van de autoverbanddoos* (e-mail naar J. Steyls), (online). Beschikbare e-mail: jochen_steyls@hotmail.com.

Websites

American CPR Training. (2010). *Newest CPR Guidelines Updates*. Geraadpleegd op maandag 9 mei, 2011, op de website van American CPR Training: <http://www.americancpr.com/2010-CPR-Guidelines.html>

Artikel 35h betreffende Erste-Hilfe-Material in Kraftfahrzeugen. Geraadpleegd op 19 april 2011, op de website van Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO): <http://www.stvzo.de/stvzo/B3.htm#35h>

Artikel 44 Ustawa Prawo o Ruchu Drogowym betreffende de wetgeving over de het autoverkeer Polen. Geraadpleegd op 23 april 2011, op de website van Kodeks Drogowy: <http://www.kodeksdrogowy.com.pl/obowiazujace/dzial2.html>

Belga. (2008). *Aantal personenwagens in België opnieuw gestegen*. Geraadpleegd op vrijdag 13 mei, 2011, op de website van De Standaard: <http://www.standaard.be/artikel/detail.aspx?artikelid=B25875804080822>

Belgian Federal Government. (2011). *Paul Vanden Boeynants*. Geraadpleegd op dinsdag 4 januari, 2011, op de website van de eerste minister van België:

<http://premier.fgov.be/nl/biografie/paul-vanden-boeynants#profile>

Belgische federale overheidsdiensten. (2011). *Historiek van de FOD Binnenlandse Zaken*. Geraadpleegd op dinsdag 4 januari, 2011, op de website van de federale overheidsdienst Binnenlandse Zaken:

http://www.ibz.be/code/nl/interieur/overzicht_ministers.shtml

Belgische federale politie. (2006). *De nieuwe verkeerswet sinds 31 maart 2006*. Geraadpleegd op maandag 9 mei, 2011, op de website van de Belgische federale politie:

http://www.polfed-fedpol.be/verkeer/verkeer_amendes_nl.php#top

Crombez, K., Van Raemdonck, V. *Moduletekst redder – Reanimatie 2*. Geraadpleegd op 19 april 2011 op de website Vlaamse reddingscentrale:

http://www.vrc.nu/downloads/website/Rea2_2007low.pdf

Grontmij. (2011). *Zorgsector*. Geraadpleegd op maandag 9 mei, 2011, op de website van Grontmij:

<http://www.grontmij.be/NL/klanten/zorgsector/Pages/default.aspx>

Het Vlaamse Kruis vzw. (2011). *Driehoeksverbanden*. Geraadpleegd op vrijdag 13 mei, 2011, op de website van Het Vlaamse Kruis vzw:

http://www.hetvlaamsekruis.be/ehbo_info/cursus/11_Verbandleer/driehoeksverbanden.htm

Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 betreffende technische eisen voor auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren. *Belgisch Staatsblad, 28 maart 1968*. Geraadpleegd op zondag 4 januari, 2011, op de website van het Belgisch Staatsblad:

http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech_n.htm

Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 betreffende technische eisen voor auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren. *Belgisch Staatsblad, 28 maart 1968, Art. 71 Verbandkist*. Geraadpleegd op zondag 2 januari, 2011, op de website van het Belgisch Staatsblad:

http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech_n.htm

Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 betreffende technische eisen voor auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren. *Belgisch Staatsblad*, 28 maart 1968, Art. 1 *Begripsomschrijving*. Geraadpleegd op zondag 2 januari, 2011, op de website van de Wegcode:

<http://www.wegcode.be/wetteksten/selectie/tech/115-art1>

Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 betreffende technische eisen voor auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren. *Belgisch Staatsblad*, 28 maart 1968, Art. 71 *Verbandkist*. Geraadpleegd op zondag 2 januari, 2011, op de website van de Wegcode:

<http://www.wegcode.be/wetteksten/selectie/tech/355-art71>

Mölnlycke Health Care. (2011). *Mepilex*. Geraadpleegd op woensdag 20 april, 2011, op de website van Mölnlycke Health Care:

<http://www.molnlycke.com/be-nl/Wound-Care-Products/Product-selector---Wound-division/Tabs/Products/Mepilex/?activeTab=0>

Politiezone VLAZ. (2009). Nieuwsbericht: Fluovest verplicht aanwezig in uw auto. Geraadpleegd op 19 april 2011, op de website van politiezone VLAZ: http://www.pzvlaz.be/Nieuwsbericht.236.0.html?&tx_ttnews%5BpS%5D=1261057028&tx_ttnews%5Bpointer%5D=66&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1178&tx_ttnews%5BbackPid%5D=204&cHash=46333d72ee

Rode kruis. (2009). *Verkeersongeval? Veiligheid eerst!* Geraadpleegd op vrijdag 13 mei, 2011, op de website van Gezondheid voor Vlaanderen:

http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art_id=6555

Rode kruis. (2006). *Eerste hulp Bij Ongevallen*. Geraadpleegd op vrijdag 13 mei, 2011, op de website van The Class of 2006:

<http://www.kinnad.be/Page25.htm>

Van Peer, C. (2008). *Kinderwens in Vlaanderen*. Geraadpleegd op maandag 9 mei, 2011, op de website van Vlaamse Overheid:

<http://publicaties.vlaanderen.be/eb1-web/do/publicatieSessionFacade/publicatieEenvoudigeDetailAction/raadplegen?method=raadplegen&id=21474>

Samenvatting

Dit afstudeerwerk behandelt een Koninklijk Besluit daterende van 15 maart 1968. Het gaat hier specifiek om artikel 71, de autoverbanddoos. Deze is niet meer aangepast sinds 12 december 1975.

Over dit onderwerp is heel weinig literatuur rond te vinden doordat niemand door de jaren heen hier iets mee heeft gedaan. Hierdoor is het theoretisch en het praktisch deel in elkaar verweven.

Als eerste werd er op zoek gegaan naar de historiek van deze wet. Zo is het duidelijk geworden wat deze wet ons exact vertelde en wie verantwoordelijk was voor het implementeren hiervan.

Hierna werd het proces geanalyseerd hoe een autoverbanddoos in een personenwagen geraakt. Om hier een beeld van te krijgen zijn er verschillende autodealers geraadpleegd. Al snel bleek dat er vele verschillen waren. Deze verschillen zijn nader bekeken en verder uitgewerkt.

Als volgend punt werden verschillende landen m.b.t. de autoverbanddoos van dichterbij bekeken. Meer bepaald de Europese, Duitse en Poolse richtlijnen. Nu kon er een vergelijk gemaakt worden met de Belgische wet.

Om een zo wetenschappelijk mogelijk onderbouwde autoverbanddoos samen te kunnen stellen zijn statistische gegevens, deskundigen en beschikbare literatuur geraadpleegd. Hieruit zijn een aantal concepten van autoverbanddozen gecreëerd. Na het bespreken van verschillende knelpunten is er uiteindelijk een algemeen besluit gekomen wat er nu definitief in zou moeten zitten.

Het psychologische aspect is als laatste hoofdstuk uitgewerkt. Dit om te laten zien dat mensen daadwerkelijk iemand gaan helpen in nood en om welke specifieke redenen ze dit doen. Het is zeer uitgebreid uitgewerkt zodat de lezer veel achtergrondkennis kan opdoen m.b.t. dit onderwerp.

Er is nu een degelijk voorstel gekomen maar hierbij is het niet gedaan. Toekomstgericht kan dit onderwerp nog verder worden uitgewerkt zodat het uiteindelijk kan worden voorgelegd aan de federale regering. Het uiteindelijke doel is de geïnnoveerde autoverbanddoos goedgekeurd te krijgen zodat de huidige wet wordt aangepast.