

**Preventie en Zorg**  
Wassenaarseweg 56  
Postbus 2215  
2301 CE Leiden

[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T 071 518 18 18  
F 071 518 19 10  
[info-zorg@tno.nl](mailto:info-zorg@tno.nl)

## TNO-rapport

**KvL/B&G 2008.005**

## Blessures in de Paardensport

Datum	Maart 2008
Auteur(s)	A.T.H. van Hespen J.H. Stubbe C. Stam J.P. Stege W.T.M. Ooijendijk M.W.A. Jongert
Opdrachtgever	Ministerie VWS Stichting Veilige Paardensport
Projectnummer	031.12353
Aantal pagina's	61 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	3

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

## Samenvatting

Jaarlijks lopen ongeveer 1,5 miljoen Nederlanders een sportblessure op. Om goede preventieve maatregelen te kunnen nemen om dit aantal te verminderen is inzicht nodig in de aard, de omvang en het ontstaan van blessures.

In deze rapportage wordt specifiek ingegaan op blessures en ongevallen die ontstaan zijn tijdens het beoefenen van de paardensport. Het onderzoek is in drie delen opgesplitst:

1. Blessure Informatie Systeem (BIS) paardensport
2. Analyse ongevallenregistratieformulieren hippische sportaccommodaties
3. Actualisering cijfers Ongevallen en Beweging in Nederland (OBiN) en Letsel Informatie Systeem (LIS)

BIS is een web-based registratiesysteem dat uitgezet wordt bij 18 sporttakken in Nederland. In totaal 2.347 paardensporters hebben in 2007 een digitale vragenlijst ingevuld met vragen over achtergrondkenmerken, blessures en herstel. In de zes maanden voorafgaande aan de registratie had 30% van de ruiters een ongeval zonder letsel, 5% een letsel waarmee doorgereden kon worden en 13% een letsel waarmee minimaal drie dagen niet gereden kon worden (verder genoemd blessure). Gegevens van 341 blessures zijn geanalyseerd.

Bij de accommodaties werden formulieren geanalyseerd van 213 ongevallen in 2006.

Via OBiN (een enquête, telefonisch en via internet, bij 10.000 Nederlanders per jaar) zijn gegevens van 33 blessures (2000-2005) en de sportparticipatie gegevens van 258 ruiters (2006) verzameld en geanalyseerd. Voor LIS zijn gegevens geanalyseerd van ruim 5.300 slachtoffers die zich meldden op de Spoed Eisende Hulp (SEH) afdeling van ziekenhuizen in Nederland per jaar. Op basis van deze gegevens wordt geschat dat er jaarlijks 34.000 blessures ontstaan tijdens het beoefenen van paardensport waarvan er 18.000 medisch behandeld worden. Er vinden jaarlijks 9.100 behandelingen op een SEH-afdeling plaats in verband met blessures opgelopen tijdens paardensport.

Ruiters zijn in tegenstelling tot sporters in het algemeen vaak vrouw (OBiN 84% en BIS 92%) en relatief jong (bij paardensporters is 40% onder de 18 jaar en bij de algemene sporter is dat 20%).

In BIS werden geen verschillen van betekenis gevonden tussen wel en niet geblesseerde ruiters qua geslacht, leeftijd, lengte, gewicht, rijervaring, het hebben van een eigen paard, het individueel of groepsgewijs rijden, de locatie waar men rijdt, het rijden op een gecertificeerde accommodatie en het bezitten van vaardigheidsbewijzen. Dit betekent dus dat er op basis van deze gegevens geen duidelijke groep ruiters uitspringt die meer kans op een blessure heeft dan de anderen.

In ongeveer driekwart van de gevallen (geregistreerd in BIS) ontstaan blessures door een val van het paard en in ongeveer 10% door een trap van het paard of het paard stond op de voet van het slachtoffer. Voor de blessures die op de SEH-afdeling behandeld worden geldt dat twee derde van de blessures ontstaat door een val en één vijfde door contact met het dier.

In onderstaande tabellen worden lokalisatie, diagnose en bijdragende factoren weergegeven voor de verschillende registratiesystemen.

Lokalisatie van blessure	BIS	Accommodaties	LIS
Hoofd/hals/nek	20%	20%	13%
Romp	22%	21%	16%
Arm	22%	35%	40%
Been	36%	27%	28%

Aard van de blessure, diagnose	BIS	Accommodaties	LIS
Oppervlakkig letsel/kneuzing	56%	27%	43%
Verzwikking/verstuiking/bandletsel	21%	7%	4%
Spierscheur/verrekking/kramp	20%	9%	<1% <sup>1</sup>
Hersenschudding	19%	9%	4% <sup>2</sup>
Botbreuk	17%	29%	36%

<sup>1</sup> Spier- of peesletsel

<sup>2</sup> 5% Hersenletsel = 4% hersenschudding + 1% overig hersenletsel

Mogelijk bijdragende factoren			
BIS		Accommodaties	
Paard schrok	54%	Paard schrok	32%
Onvoldoende rijvaardigheid slachtoffer	10%	Mate rijvaardigheid slachtoffer	25%
Bodemgesteldheid / weer	9%	Karakter paard	21%

Het aantal blessures per 1.000 uur paardrijden (incidentie) kan het beste berekend worden met gegevens uit BIS. Op basis van de BIS resultaten is de blessure-incidentie voor paardensport 1,1. Dat is vergeleken met de meeste andere sporten uit BIS (hockey 0,8, korfbal 1,4, voetbal 1,3, schaatsen 3,7, tennis 3, hardlopen 13,5) vrij laag en is ongeveer gelijk aan de incidentie voor alle sporters in Nederland bij elkaar: 0,9 tot 1,1. Wel moet daarbij de kanttekening gemaakt worden dat blessures in de paardensport relatief ernstig zijn omdat er relatief meer ruiters dan sporters in het algemeen belanden op de SEH-afdeling en het percentage ruiters dat vervolgens opgenomen wordt in het ziekenhuis hoger is dan voor de sporters in het algemeen. Hoewel 95% van de paardensporters een veiligheidshelm draagt hebben maar weinig paardensporters duidelijke ideeën over preventie. Het is daarom wel aan te bevelen het huidige beleid van de SVP qua voorlichting en preventie voort te zetten en eventueel uit te breiden.

## Summary

The number of sports injuries in the Netherlands is about 1.5 million every year. An adequate registration is necessary to gain insight in frequency, characteristics and consequences of sports injuries. Only by means of these data an effective preventive policy can be developed. In this report injuries sustained during horseback riding are highlighted. The study is divided in three parts:

1. Web Based Injury registration and information System (BIS);
2. Analysis of injury registration forms from equestrian sports accommodations;
3. Update of data from Injuries and Physical Activity in the Netherlands (IPAN) and of the Injury Information System (LIS).

BIS is a web based registration system that is administered to 18 different sports in the Netherlands. In BIS 2.347 riders have filled in a digital questionnaire with questions about background, injuries and recovery. During the six months preceding the registration 30% of the riders had an accident without physical injury, 5% sustained an injury but could go on riding and 13% sustained an injury and couldn't ride for minimal three days. Data of 341 injuries were analyzed.

Within the accommodations 213 injury registration forms were filled in during 2006 and data were analyzed.

In OBiN (a survey by telephone and internet with 10.000 Dutch persons) data were analyzed about 33 injuries at and data about sports participation of 258 riders (2006). In LIS data were analyzed of 5.300 victims that presented themselves at the emergency departments of hospitals in the Netherlands every year. Based on these data the total amount of sports injuries due to horseback riding is estimated on 34.000 a year. 18.000 of these injuries needed medical attention. There are 9.100 treatments of sports injuries due to horseback riding on emergency departments of hospitals yearly.

In contrast with the average sportsmen (50%) riders are mostly female (84% OBiN and 92% BIS) and relatively young (riders 40% under 18 year and average sportsmen 20%). In BIS no significant differences were found between injured and not injured riders as to gender, age, length, weight, riding experience, owning a horse, individual riding or riding in a group, riding location, riding at a certificated accommodation and owning certificates for riding skills. This means that no specific group can be indicated that is more at risk for sustaining injuries than other riders.

In BIS in 75% of all cases injuries start with a fall from a horse and in 10% the cause is a kick of the horse or the horse stood on the foot of the victim. Injuries treated on emergency departments are in 66% due to a fall from a horse and 20% is due to contact with the horse.

In the tables below localization, diagnosis and contributing factors are shown for the different registration systems.

<b>Injury localisation</b>	<b>BIS</b>	<b>Accommodations</b>	<b>LIS</b>
Head/neck	20%	20%	13%
Body	22%	21%	16%
Arm	22%	35%	40%
Leg	36%	27%	28%

<b>Diagnosis</b>	<b>BIS</b>	<b>Accommodations</b>	<b>LIS</b>
Haematoma/contusion/bruise	56%	27%	43%
Sprain/ligament	21%	7%	4%
Muscle rupture/strain	20%	9%	<1% <sup>1</sup>
Concussion	19%	9%	4% <sup>2</sup>
Fracture	17%	29%	36%

<sup>1</sup> muscle or tendon injury

<sup>2</sup> 5% brain injury; 4% concussion an 1% other braininjury

<b>Contributing factors</b>			
<b>BIS</b>		<b>Accommodations</b>	
Alarm horse	54%	Alarm horse	32%
Poor skillfulness	10%	Poor skillfulness	25%
Condition of the soil/ weather	9%	Character horse	21%

The best calculation of the amount of injuries per 1.000 hours riding (incidence) can be done with data from BIS. Based on BIS data the injury incidence for horseback riding is 1,1. When compared to other sports in BIS (hockey 0,8, korfbal 1,4, soccer 1,3, skating 3,7, tennis 3, running ) the incidence for horseback riding is low but compared to the incidence for all sports in the Netherlands (0,9 – 1,1) it is comparable. But it also important that injuries in riding are relative severe because more riders go tot the emergency department of hospitals and the percentage of hospitalizations is higher than for the average sportsman. Although 95% of the riders is wearing a safety helmet only a very few riders have specific ideas about the prevention of injuries. So it is recommended that the SVP continues and possibly expands the current preventive policy.

# Inhoudsopgave

	<b>Samenvatting</b> .....	<b>2</b>
	<b>Summary</b> .....	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>7</b>
1.1	BIS .....	7
1.2	Analyse ongevallenregistratieformulieren hippische sportaccommodaties .....	8
1.3	Actualisering cijfers OBiN en LIS.....	8
<b>2</b>	<b>BIS</b> .....	<b>9</b>
2.1	Achtergrond .....	9
2.2	Methode .....	9
2.3	Resultaten .....	11
2.4	Samenvatting van de resultaten .....	23
<b>3</b>	<b>Ongevallen registratieformulieren</b> .....	<b>25</b>
3.1	Achtergrond .....	25
3.2	Methode .....	25
3.3	Resultaten .....	25
3.4	Samenvatting van de resultaten .....	31
<b>4</b>	<b>OBiN en LIS</b> .....	<b>32</b>
4.1	Inleiding .....	32
4.2	Methode .....	32
4.3	Resultaten .....	33
4.4	Samenvatting .....	38
<b>5</b>	<b>Discussie, conclusie, aanbeveling</b> .....	<b>39</b>
5.1	Inleiding .....	39
5.2	Aantallen.....	39
5.3	Verschillen tussen de vier systemen .....	39
5.4	Incidentie .....	40
5.5	Achtergrondkenmerken ruiters .....	41
5.6	Karakteristieke blessures .....	41
5.7	Bijdragende factoren.....	42
5.8	Preventie .....	43
5.9	Conclusie en aanbevelingen.....	43
<b>6</b>	<b>Literatuur</b> .....	<b>44</b>
	<b>Bijlage(n)</b>	
	A Vragenlijst Veilig Paardrijden BIS	
	B Ongevallenregistratieformulier	
	C Tabellen OBiN en LIS	

# 1 Inleiding

Het bevorderen van lichamelijke activiteit en sportparticipatie is belangrijk vanwege de positieve effecten op de volksgezondheid (Bouchard et al., 1994; Mosterd et al., 1996). In diverse beleidsnota's zoals in de nota 'Tijd voor sport' (Ministerie van VWS, 2005) wordt het belang van sport en lichamelijke activiteit belicht.

Naast de positieve effecten van sport en bewegen op de gezondheid is het verminderen van de risico's op het krijgen van sportblessures een punt van blijvende aandacht. Ondersteuning en onderzoek zijn nodig om het beleid gericht op de preventie van blessures een stevig fundament te geven. Momenteel zijn er jaarlijks bij 10.000 sporters in Nederland 1,5 miljoen sportblessures in Nederland (Tiessen-Raaphorst & Breedveld, 2007; Stam et al., 2007). Een afname van het aantal blessures moet leiden tot een afname van de medische kosten en de duur van het verzuim van arbeid, school en sport (Graafmans et al., 2003).

In deze rapportage wordt specifiek ingegaan op blessures en ongevallen die ontstaan zijn tijdens het beoefenen van de paardensport. Om inzicht te krijgen in de stand van zaken betreffende blessures en ongevallen in de paardensport is het onderzoek in drie delen opgesplitst:

1. Registratie van blessure met het Blessure Informatie Systeem (BIS);
2. Analyse ongevallenregistratieformulieren hippische sportaccommodaties;
3. Actualisering van de cijfers van Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN) en het Letsel Informatie Systeem (LIS).

De eerste twee delen zijn uitgevoerd door TNO Kwaliteit van Leven en het derde deel is uitgevoerd door de Stichting Consument en Veiligheid.

## 1.1 BIS

TNO heeft een Blessure Informatie Systeem (BIS) ontwikkeld om via internet blessures te registreren om zo een adequaat inzicht te krijgen in de aard, de omvang en het ontstaan van sportblessures. Met dit inzicht kan gericht aandacht besteed worden aan preventie van sportblessures.

BIS is momenteel operationeel voor hockey, korfbal, (betaald mannen en vrouwen en amateur) voetbal, hardlopen, schaatsen, fitness, volleybal en tennis (Ooijendijk et al., 2007; Hespen et al., 2007). Het ministerie van VWS heeft een subsidie beschikbaar gesteld voor de verdere ontwikkeling van BIS in samenwerking en overleg met nog elf andere sportbonden waaronder de Koninklijke Nederlandse Hippische Sportfederatie (KNHS).

De Stichting Veilige Paardensport (SVP) heeft bij TNO het verzoek neergelegd naast BIS nog aanvullend informatie te leveren betreffende blessures in de paardensport. Dit om het overzicht van blessures en ongevallen in de paardensport te completeren. De delen twee en drie zijn door de SVP gefinancierd.

## 1.2 Analyse ongevallenregistratieformulieren hippische sportaccommodaties

Stichting Veilige Paardensport werkt aan veilige paardensport onder andere door middel van een ongevallenregistratiesysteem en de uitgifte van een veiligheidscertificaat.

In Stichting Veilige Paardensport zijn de volgende partijen vertegenwoordigd:

- Koninklijke Nederlandse Hippische Sport Federatie
- Federatie van Nederlandse Ruitersportcentra
- Consument en Veiligheid
- Stichting Rijvaardigheidsbewijzen Recreatieruiter

Het veiligheidscertificaat is verplicht voor Federatie van Nederlandse Ruitersportcentra (FNRS) bedrijven, en vanaf 1 januari 2008 voor Aequor- en Nederlandse Hippische Beroepsopleidingen (NHB) Deurne stagebedrijven en KNHS verenigingen. Momenteel zijn er 350 veiligheidscertificaten uitgegeven.

Voor certificering gelden een aantal regels zoals opgenomen in het 'Handboek veilig paardrijden' van de SVP. Eén van de regels is het bijhouden van een register van alle ongevallen, hun oorzaken en de genomen (preventieve) maatregelen. Deze registers worden gearchiveerd op de betreffende accommodatie. Tot nu toe zijn er geen acties geweest om de gegevens van alle ingevulde ongevallenregistratieformulieren van de accommodaties te bundelen en te analyseren. De SVP heeft TNO gevraagd alle ingevulde formulieren van het jaar 2006 te analyseren en hierover te rapporteren.

## 1.3 Actualisering cijfers OBiN en LIS

De Stichting Consument en Veiligheid heeft reeds eerder cijfers uit OBiN en LIS geleverd aan de KNHS betreffende ongevallen en blessures in de paardensport. Het betreft aantallen en soort blessures, ongevalsscenario's, medische behandeling, ziekenhuisopname en kosten in de jaren 2000 – 2004. Het verzoek is deze cijfers te actualiseren en uit te breiden met aantallen beoefenaars van de paardensport en enkele achtergrondgegevens van de ruiters.

Met de drie bovenstaande delen wordt adequaat inzicht gegeven in de stand van zaken betreffende blessures en ongevallen in de paardensport in Nederland. De SVP kan hiermee gericht aandacht besteden aan het aanscherpen van het blessurepreventie beleid.

In deze rapportage worden de methode en resultaten van de drie delen van het onderzoek in drie afzonderlijke hoofdstukken besproken. In het laatste hoofdstuk zullen de drie delen weer samengevoegd worden en zullen conclusies en aanbevelingen gedaan worden.



## 2 BIS

### 2.1 Achtergrond

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de dataverzameling met BIS in de paardensport. De meting is uitgevoerd van half september tot half november 2007, waarbij er gevraagd werd naar ongevallen en blessures in de voorgaande zes maanden.

### 2.2 Methode

#### 2.2.1 *Prospectief of retrospectief*

BIS is oorspronkelijk opgezet als een wijze om prospectief blessures te kunnen registreren. Dit conform de 'gouden standaard' zoals die over het algemeen als wenselijk wordt gezien (Fuller et al., 2006). Deze prospectieve versie bleek goed te werken bij teamsporten, echter niet goed bij de meer individueel gerichte sporten. Daarom is een 'next best' retrospectieve variant ontwikkeld waarbij sporters éénmalig persoonlijk benaderd worden met een digitale vragenlijst waarin gevraagd wordt naar achtergrondkenmerken, blessures en herstel met een terugvraag periode van drie maanden. Voor de paardensport is in overleg met de SVP ook gekozen voor de retrospectieve variant waarbij echter een terugvraagperiode van 6 maanden wordt gehanteerd. De terugvraagperiode is op verzoek van de SVP verlengd, omdat de impact van blessures in de paardensport naar hun verwachting dermate groot is dat de meeste paardensporters zich ook de iets langer geleden blessures goed kunnen herinneren.

#### 2.2.2 *Onderzoekspopulatie*

Bij de benadering van paardensporters is, in overleg met de SVP, getracht een zo breed mogelijk scala van paardensporters te benaderen zodat de uiteindelijke groep deelnemers aan het onderzoek ook representatief is voor de gemiddelde paardrijder in Nederland. De verwachting van de SVP is dat de ongebonden, recreatieve paardensporters een groter risico lopen op het krijgen van blessures, daarom is getracht ook deze groep te benaderen voor het onderzoek. Uiteindelijk zijn de volgende groepen paardensporters actief benaderd:

- Bezoekers van het Horse Event in Deurne op 15, 16 en 17 september 2007. De bezoekers van het evenement zijn een zeer brede, gevarieerde groep paardensporters waarin de verschillende groepen/disciplines goed vertegenwoordigd zijn. Hiermee zou een representatieve groep paardensporters benaderd worden;
- Abonnees op de nieuwsbrief van Horses.nl die aangegeven hebben benaderd te mogen worden met vragen betreffende de paardensport;
- Lezers van de nieuwsbrief van de FNRS aan ruitersporthouders.

Daarnaast hadden de volgende groepen toegang tot informatie over het project en de vragenlijst, maar zij zijn niet actief benaderd.

- Bezoekers van de website van de SVP;
- Bezoekers van de website [www.sportblessuremelden.nl](http://www.sportblessuremelden.nl)

#### 2.2.3 *Dataverzameling met BIS*

De afzonderlijke groepen paardensporters zijn op verschillende wijzen met de retrospectieve variant van BIS benaderd:

- Tijdens het Horse Event in Deurne op 15, 16 en 17 september 2007 is er een stand ingericht waar bezoekers informatie kregen over het project. De nadruk is gelegd op veilig paardrijden en niet op blessures. De verwachting was dat hierdoor ook niet-geblesseerde paardensporters zouden participeren in het onderzoek. Bezoekers konden ter plekke hun e-mailadres achterlaten, zodat zij later een persoonlijke e-mail konden ontvangen met daarin een link naar de digitale vragenlijst. Ook was er de mogelijkheid om een papieren vragenlijst ter plekke in te vullen. Er was een apart formulier voor geblesseerde en niet-geblesseerde paardensporters. Het Horse Event was bij uitstek de gelegenheid om ook de ongebonden, recreatieve ruiters te benaderen. In totaal zijn er 1.341 e-mails verzonden en aangekomen en zijn er 148 papieren vragenlijsten ingevuld.
- Op 27 september 2007 zijn 1.002 abonnees op de nieuwsbrief van Horses.nl benaderd met een persoonlijke e-mail met daarin de vragenlijst. De abonnees zijn actieve paardensporters op uiteenlopende niveaus en disciplines die zichzelf hebben aangemeld voor de nieuwsbrief via de website. De nieuwsbrief wordt twee keer per week naar alle abonnees gestuurd.
- Op 5 november 2007 is er informatie over het onderzoek opgenomen in een digitale nieuwsbrief van de FNRS die gestuurd is naar 36.000 ruitersporthouders. Het artikel in de nieuwsbrief kon aangeklikt worden om naar een pagina met een verwijzing naar de BIS-website te gaan. Deze op de verwijzing te klikken kon men op de BIS-website komen, waar vervolgens de vragenlijst geopend kon worden.
- In de week na het Horse Event is een bericht met een directe link naar de vragenlijst op de website van de SVP gezet.
- Op de homepage van BIS heeft tijdens de onderzoeksperiode een link naar de vragenlijst gestaan. Het webadres ([www.sportblessuremelden.nl](http://www.sportblessuremelden.nl)) is in alle communicatiemiddelen (e-mail, nieuwsbrief, folders, pennen) steeds genoemd zodat geïnteresseerden de website konden bezoeken en de vragenlijst konden invullen.

Op 15 november 2007 is de vragenlijst gesloten.

#### 2.2.4 Definities

De definities van blessure en herstel die gehanteerd zijn sluiten aan bij de definities zoals die voor de andere sporten zijn vastgelegd (Ooijendijk et al., 2007; Hespen et al., 2007).

In de vragenlijst zijn de volgende teksten gehanteerd voor blessure en herstel:

*Onder blessure verstaan wij:*

*Letsel dat ontstaan is tijdens beoefening van de paardensport: vrij rijden, een training of een wedstrijd. Wij verzoeken u letsels aan hoofd en gebit altijd te melden, onschuldige letsels als een schram of een buil hoeft u niet te vermelden.*

*Onder herstel verstaan wij:*

*U bent weer in staat de paardensport te beoefenen: vrij rijden, een training of een wedstrijd.*

Bij de andere sporten in BIS staat in de definitie van blessure ook altijd dat men minimaal drie dagen niet in staat is te sporten. In overleg met de SVP is dit voor de paardensport niet gedaan. Voor de paardensport is er apart gevraagd of men (ondanks het letsel) nog wel kon paardrijden of dat men minstens drie dagen niet kon paardrijden. De aanleiding voor deze keuze was dat blessures in de paardensport niet altijd tot

verzuim van sport hoeven te leiden. Als een paardensporter bijvoorbeeld een enkel verzwikt dan is dat een blessure maar hij kan nog wel paardrijden.

Een extra factor die op nadrukkelijk verzoek van de SVP in kaart is gebracht is het voorkomen van ongevallen waarmee geen letsel gepaard gaat. Cijfers over ongevallen in de paardensport zijn alleen bekend voor de gevallen waarbij wel letsel is ontstaan, waardoor een bezoek aan de spoedeisende hulp noodzakelijk was. De verwachting van de SVP is dat er veel meer ongevallen plaatsvinden waarbij geen letsel ontstaat. In de vragenlijst is de volgende tekst gehanteerd met betrekking tot ongevallen:

*Heeft u in de afgelopen 6 maanden ongevallen gehad tijdens beoefening van de paardensport waarbij u geen letsel hebt opgelopen.*

Kort samengevat leidt dit tot de volgende drie soorten ongevallen:

1. Letsel dat ontstaan is tijdens de beoefening van de paardensport, waardoor de ruiter minstens drie dagen niet kon paardrijden (in het vervolg aangeduid met blessure);
2. Letsel dat ontstaan is tijdens de beoefening van de paardensport, waarbij de ruiter last had van de blessure, maar nog wel door kon gaan met paardrijden (in het vervolg aangeduid met letsel);
3. Ongevallen waarbij de ruiter geen letsel heeft opgelopen (in het vervolg aangeduid met ongeval).

#### 2.2.5 *Data analyse*

De gegevens zijn geschreven in aantallen en percentages met standaard deviaties (sd) rond het gemiddelde indien van toepassing. Deze gegevens zijn berekend met SPSS Windows 14.0.

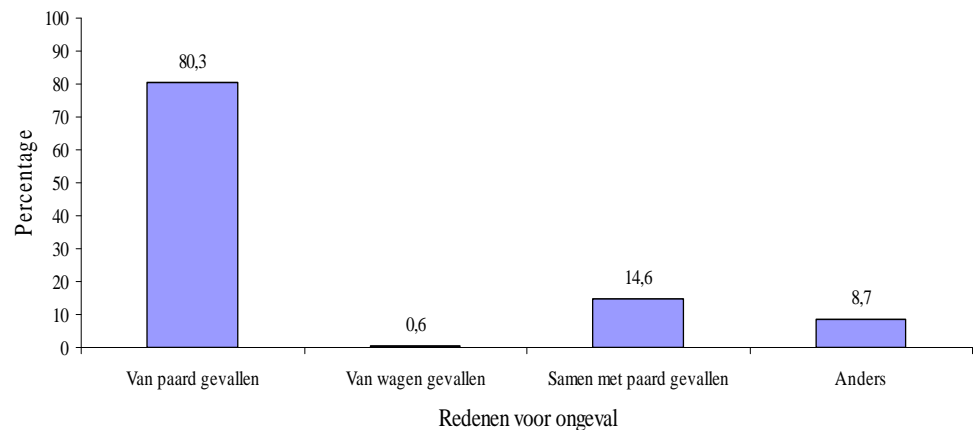
### 2.3 **Resultaten**

#### 2.3.1 *Achtergrondgegevens ruiters*

In totaal zijn gegevens van 2.347 personen geregistreerd in het BIS. Deze groep bestond voor het merendeel uit vrouwen (92,2%). De gemiddelde leeftijd van de totale groep ruiters was 27,4 jaar (sd = 13,0), waarbij de jongste ruiter 6 jaar was en de oudste ruiter 70 jaar. Het merendeel van de ruiters was ervaren, want 78,9% van de ruiters had minimaal 5 jaar ervaring in de paardensport.

#### 2.3.2 *Ongevallen*

In totaal hebben 688 ruiters (29,3%) een ongeval gehad, waarbij geen letsel is opgelopen. Bij 286 ruiters ging het om 1 ongeval in de afgelopen 6 maanden en de overige 402 ruiters hadden minimaal 2 ongevallen in de afgelopen 6 maanden meegemaakt. Vervolgens is gevraagd naar de reden van het ongeval. Indien de ruiter meer dan 1 ongeval had meegemaakt, dan kon voor maximaal twee ongevallen aan worden gegeven hoe dit was gebeurd. Deze redenen zijn weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Redenen waardoor het ongeval is gebeurd (sommige respondenten hebben twee redenen aangegeven waardoor het totaal niet exact optelt tot 100%)

### 2.3.3 Letsel versus blessures

In totaal hebben 424 ruiters (18,1%) letsel of een blessure opgelopen tijdens het paardrijden. Bij 356 ruiters ging het om 1 blessure/letsel in de afgelopen 6 maanden en de overige 68 ruiters hadden minimaal 2 blessures/letsels meegemaakt. Vervolgens is gevraagd naar de ernst van de blessure of het letsel. In het merendeel van de gevallen (N=303; 71,5%) was de blessure zo ernstig dat de ruiter minimaal 3 dagen niet kon paardrijden. Bij 121 ruiters (28,5%) had de persoon wel last, maar kon er wel paardgereden worden. In dit laatste geval wordt dan ook niet gesproken over een blessure, maar over letsel. In de volgende paragrafen zal de geblesseerde ruiter centraal staan en zullen de letsels niet meegenomen worden.

### 2.3.4 Blessures in de paardensport

#### 2.3.4.1 Geslacht, leeftijd, gewicht en lengte

Van de 2.347 personen zijn in totaal 303 ruiters in de afgelopen 6 maanden geblesseerd geraakt (12,9%). Dit betekent dat 87,1% van de ruiters niet geblesseerd is geweest. Bij 265 ruiters ging het om 1 ernstige blessure (81,2%) en de overige 38 ruiters zijn 2 of meerdere keren ernstig geblesseerd geraakt. Indien een ruiter meerdere keren geblesseerd is geraakt, moesten de vragen beantwoord worden over maximaal twee blessures. In totaal is er daarom informatie verzameld over 341 blessures.

De ruiters die geblesseerd waren geraakt, bestonden voor 92,7% uit vrouwen. De groep niet-geblesseerden bestond voor 92,1% uit vrouwen. Tabel 2.1 geeft enkele karakteristieken weer van ruiters waarbij de geblesseerde en de niet-geblesseerde ruiters vergeleken worden.

Tabel 2.1 Karakteristieken van geblesseerde en niet-geblesseerde ruiters

	Geblesseerden			Niet geblesseerden		
	Gemiddeld	SD*	Range	Gemiddeld	SD*	Range
Leeftijd (jr)	26,6	12,2	8-68	27,5	13,1	6-70
Gewicht (kg)	65,7	14,7	20-125	64,0	14,9	15-125
Lengte (cm)	169,8	9,8	100-197	169,1	10,4	100-210

\*SD = Standaard Deviatie

De karakteristieken van geblesseerde en niet geblesseerde ruiters komen grotendeels overeen. Er zijn inhoudelijk weinig betekenisvolle verschillen gevonden. Dit wordt bevestigd door de statistische analyses. De gevonden verschillen tussen geblesseerde en niet geblesseerde ruiters voor leeftijd, lengte en gewicht zijn zo klein dat deze verschillen niet significant zijn ( $p > 0.05$ ). Als verschillen niet significant zijn dan berusten zij op toeval.

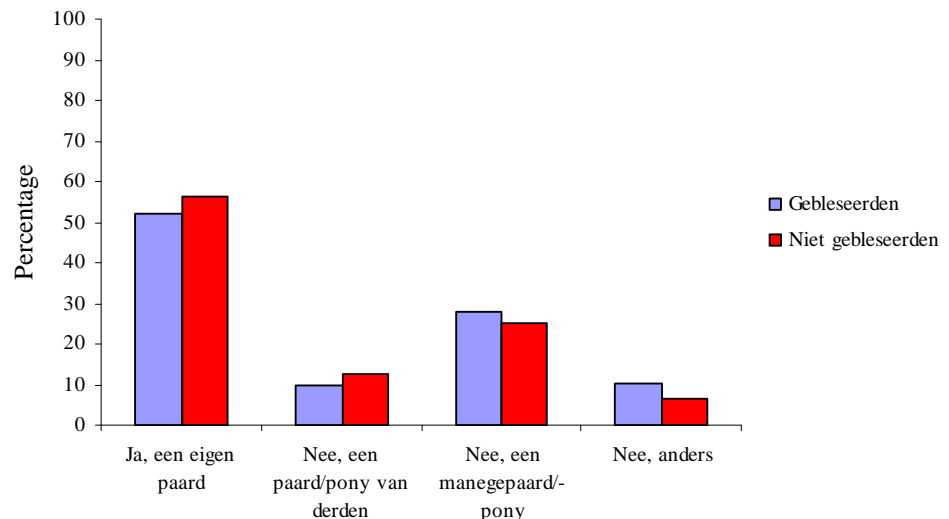
#### 2.3.4.2 *Ervaring paardensporter, eigen paard en locatie beoefening paardensport*

Tabel 2.2 geeft aan hoe lang de ruiters al actief met de paardensport bezig waren. Uit Tabel 2.2 blijkt dat de geblesseerde ruiters minder vaak lang actief waren (zie antwoordcategorie “Langer dan 5 jaar”) dan de niet geblesseerde ruiters. Uit statistische analyses (chi-kwadraat toetst) blijkt echter dat dit verschil niet significant is ( $p = 0.13$ ).

Tabel 2.2 Ervaring van geblesseerde en niet geblesseerde ruiters met de paardensport

Ervaring	Geblesseerden		Niet geblesseerden	
	aantal	%	aantal	%
0 tot 6 maanden	6	2,0%	28	1,4%
6 tot 12 maanden	9	3,0%	40	2,0%
1 tot 2 jaar	19	6,3%	98	4,8%
2 tot 5 jaar	40	13,2%	255	12,5%
Langer dan 5 jaar	229	75,6%	1618	79,4%

In figuur 2.2 is weergegeven of ruiters gebruik maakten van een eigen paard of pony. Deze gegevens zijn uitgesplitst voor de geblesseerden en niet geblesseerden. Uit figuur 2.2 blijkt dat niet geblesseerde ruiters iets vaker een eigen paard hebben (56,1%) dan geblesseerde ruiters (52,3%). Echter uit statistische analyses (chi-kwadraat toets) blijkt dat dit verschil niet significant is ( $p = 0.24$ ).

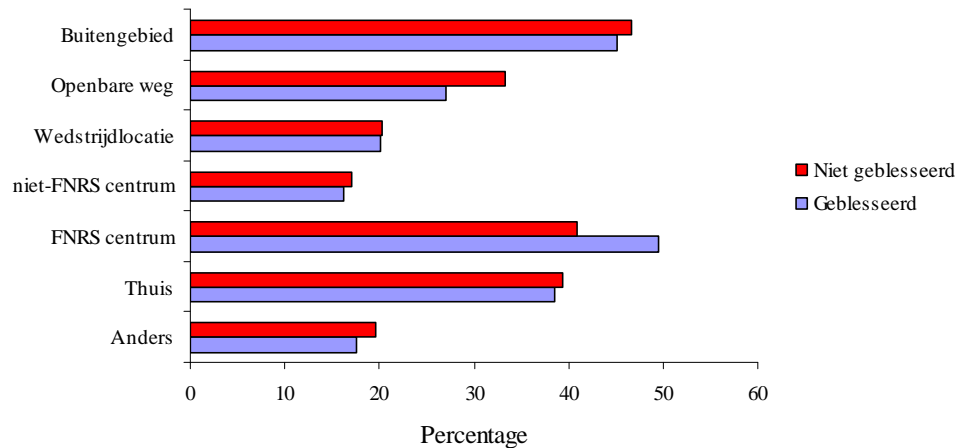


Figuur 2.2 Het wel of niet hebben van een eigen paard uitgesplitst voor geblesseerde en niet-geblesseerde ruiters

In de vragenlijst is gevraagd of de persoon de paardensport als individu of in een groep beoefent. Uit de gegevens blijkt dat 43,5% van de geblesseerden individueel rijdt en voor de niet geblesseerden ligt dit percentage lager, namelijk 41,3%. Echter uit

statistische analyses (chi-kwadraat toets) blijkt dit verschil wederom niet significant te zijn ( $p = 0.46$ ).

Vervolgens is onderzocht of de geblesseerde ruiters op een andere locatie de paardensport beoefenen dan de niet geblesseerde ruiters. Figuur 2.3 geeft de resultaten weer. Het is bekend waar ruiters hun sport meestal beoefenen, echter niet waar de blessure is gevallen. Daarom zijn bij de statistische analyses (chi-kwadraat toets) alleen de ruiters geselecteerd die op één locatie rijden. Het is in die gevallen aannemelijk dat de blessure ook daar is gevallen. Er werden wederom geen significante verschillen gevonden ( $p > 0.05$ ) tussen wel en niet geblesseerde ruiters voor de locatie waar men rijdt.

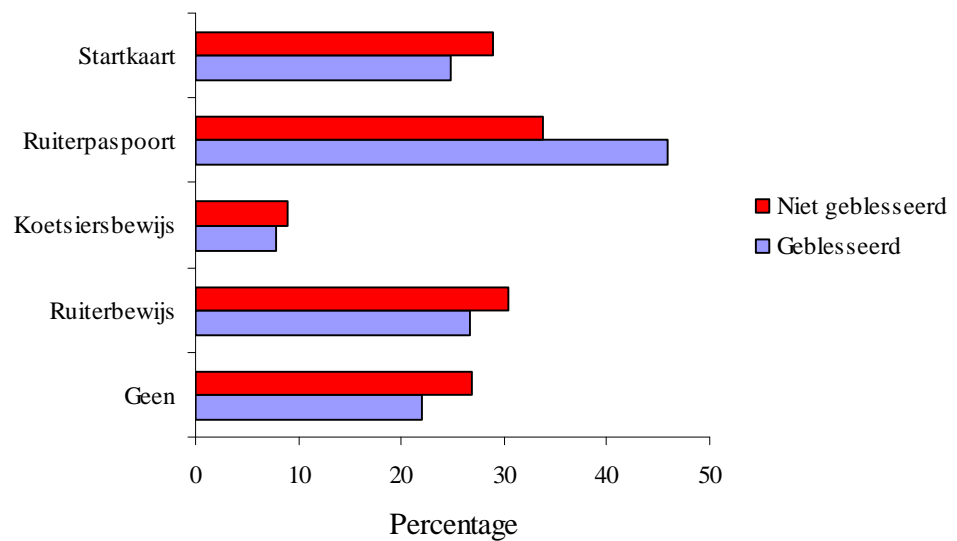


Figuur 2.3 Locatie waar de paardensport wordt beoefend uitgesplitst voor geblesseerde en niet-geblesseerde ruiters

#### 2.3.4.3 Veiligheidscertificaat en documenten

Wanneer gekeken wordt naar het veiligheidscertificaat dan blijkt dat 46,5% van de ruiters hun paardensport beoefenen bij een indoor accommodatie die beschikt over een veiligheidscertificaat. Wanneer dit percentage uitgesplitst wordt naar geblesseerde en niet geblesseerde ruiters dan blijkt dat geblesseerde ruiters vaker gebruik maken van een indoor accommodatie met een veiligheidscertificaat (52,8%) dan de niet-geblesseerden (45,6%). Echter, uit statistische analyses (chi-kwadraat toets) blijkt dit verschil niet significant te zijn ( $p > 0.05$ ).

Vervolgens is gekeken naar de documenten waarover de ruiters beschikken. Uit deze gegevens blijkt dat 22,1% van de geblesseerde ruiters en 26,8% van de niet geblesseerde ruiters niet over een document te beschikken. Uit de statistische analyses blijkt wederom dat dit verschil niet significant is ( $p > 0.05$ ). In figuur 2.4 zijn vervolgens de verschillende documenten uitgesplitst voor geblesseerde en niet geblesseerde ruiters.



Figuur 2.4 Documenten waarover ruiter beschikt voor geblesseerde en niet-geblesseerde ruiters

### 2.3.5 Incidentie

De aantallen ruiters, blessures en herstel zoals vermeld in tabel 2.3 geven een beeld van het aantal absolute meldingen dat met behulp van BIS geregistreerd is. Als echter de expositie ook in beeld gebracht wordt, kunnen de incidentiecijfers berekend worden die aangeven hoeveel blessures er per 1000 uur paardensport vielen. Hiermee wordt nog beter geïllustreerd hoe de stand van zaken is betreffende het blessureleed in de paardensport in Nederland.

Tabel 2.3 Aantal ruiters, blessures en herstelmeldingen

Aantal ruiters	Aantal blessures	Percentage geblesseerde ruiters	Aantal herstelmeldingen
2.347	341*	12,9%	263

\*341 blessures zijn gemeld door 303 verschillende ruiters

De incidentiecijfers geven het aantal blessures per 1000 uur paardrijden aan. De expositie tijdens training/vrij paardrijden is als volgt berekend: aantal weken training/vrij paardrijden (in 6 maanden) x aantal minuten (per week) / 60 = aantal uren. De expositie tijdens wedstrijden is als volgt berekend: aantal wedstrijden (in 6 maanden) x aantal minuten (per wedstrijd) / 60 = aantal uren.

Het aantal uren dat de ruiters aan de paardensport hebben besteed (zowel training/vrij rijden als wedstrijden) wordt bij elkaar opgeteld tot een totaal aantal. Hieruit kan met behulp van de volgende formule de incidentie berekend worden:

$\frac{\text{Aantal blessures}}{\text{Totaal aantal uren}} \times 1.000 = \text{incidentiecijfer}$
--

Wanneer de formule toegepast wordt op de paardensportdata dan wordt het volgende verkregen: Over een periode van zes maanden zijn 341 blessures (acuut en geleidelijk) gemeld door 303 verschillende ruiters. Dit betekent dat 12,9% van de ruiters minimaal één maal geblesseerd is geweest. De totale populatie ruiters ( $n=2.347$ ) besteedde in totaal 324.096 uren in 6 maanden aan de paardensport en dit geeft een expositie van 5,3 uur paardrijden per week per ruiter. De totale incidentie komt hiermee op  $(341/324.096) \times 1.000 = 1,1$ . Dit betekent dat het aantal blessures dat opgelopen wordt per 1000 uur paardrijden gelijk is aan 1,1.

In tabel 2.4 worden de incidentiecijfers verder uitgesplitst naar moment van ontstaan: tijdens training/vrij paardrijden of wedstrijden. Deze cijfers zijn alleen gebaseerd op acute blessures aangezien van de geleidelijk ontstane blessures onbekend is of ze tijdens wedstrijd of training/vrij paardrijden zijn ontstaan. Van de 341 geregistreerde blessures waren er 308 acuut ontstaan; 276 acute blessures werden tijdens training/vrij paardrijden opgelopen en 12 acute blessures werden tijdens een wedstrijd opgelopen. Van 20 acute blessures was het onbekend wanneer deze werden opgelopen. Uit tabel 2.4 is af te leiden dat de trainings- en wedstrijdincidentie en de totale incidentie allemaal rond de 1.0 liggen. Dit betekent dat de kans om een blessure op te lopen ongeveer even groot is tijdens de wedstrijd als tijdens de training.

Tabel 2.4 Incidenties

	Incidentie
Totale incidentie (training en wedstrijd, acuut en geleidelijk)	1,1
Trainingsincidentie (alleen voor acute blessures)*	0,9
Wedstrijdincidentie (alleen voor acute blessures)	1,4

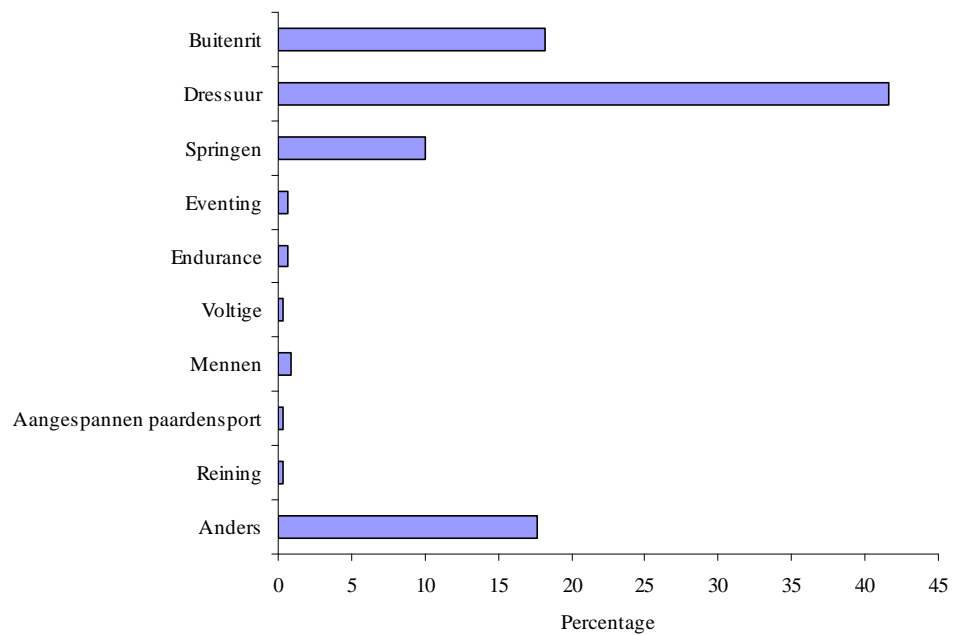
\*Inclusief vrij paardrijden

Berekening van incidenties bij verschillende groepen met verschillende achtergrondkenmerken leveren geen significante verschillen op. Uitzondering hierop is het al dan niet hebben van een eigen paard. De incidentie bij ruiters die rijden op een eigen paard is 0,74, bij het rijden op een paard van derden 0,83 en bij manegepaarden is dat 4,1. Bij statistische toetsing blijkt ook dit verschil niet significant, dat heeft te maken met de vrij lage incidenties. Wel zou je kunnen stellen dat er een trend is dat paardrijders die op een manegepaard rijden een wat grotere kans op een blessure hebben.

### 2.3.6 Karakteristieken blessures

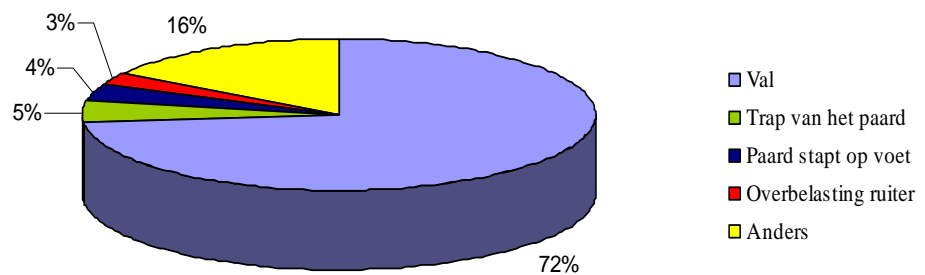
In figuur 2.5 is te zien welke discipline van paardrijden beoefend werd tijdens het ontstaan van de acute blessures. In de categorie anders werd ca. 20 keer genoemd dat de blessure ontstond tijdens de verzorging, het opzadelen of het uit de wei/stal halen van het paard.





Figuur 2.5 De discipline die beoefend werd tijdens het oplopen van de blessure

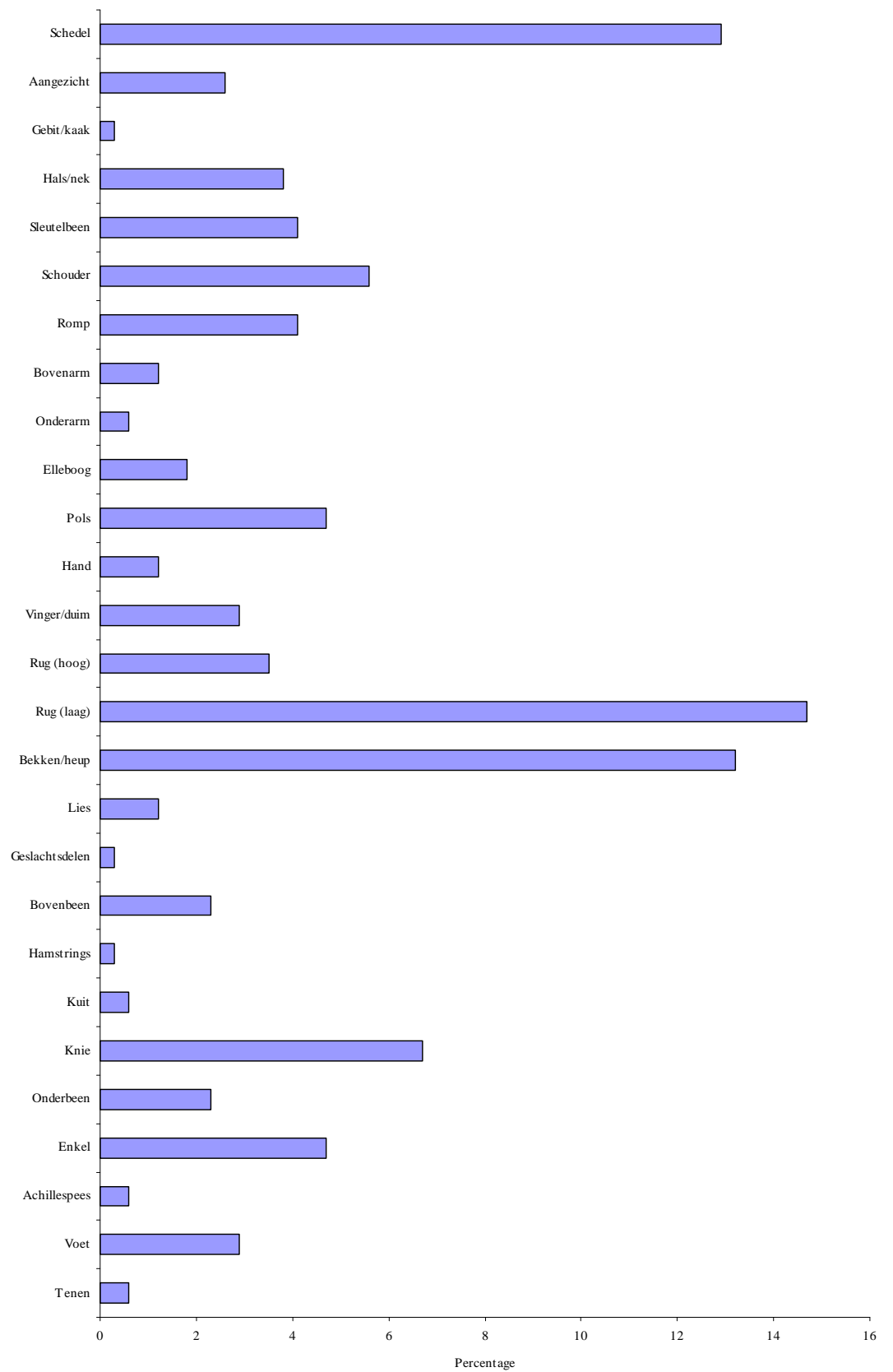
Zoals verwacht ontstaat het merendeel van de blessures door een val van de ruiter van het paard (zie figuur 2.6).



Figuur 2.6 Ontstaanswijze van de blessure

### 2.3.6.1 Lokalisatie

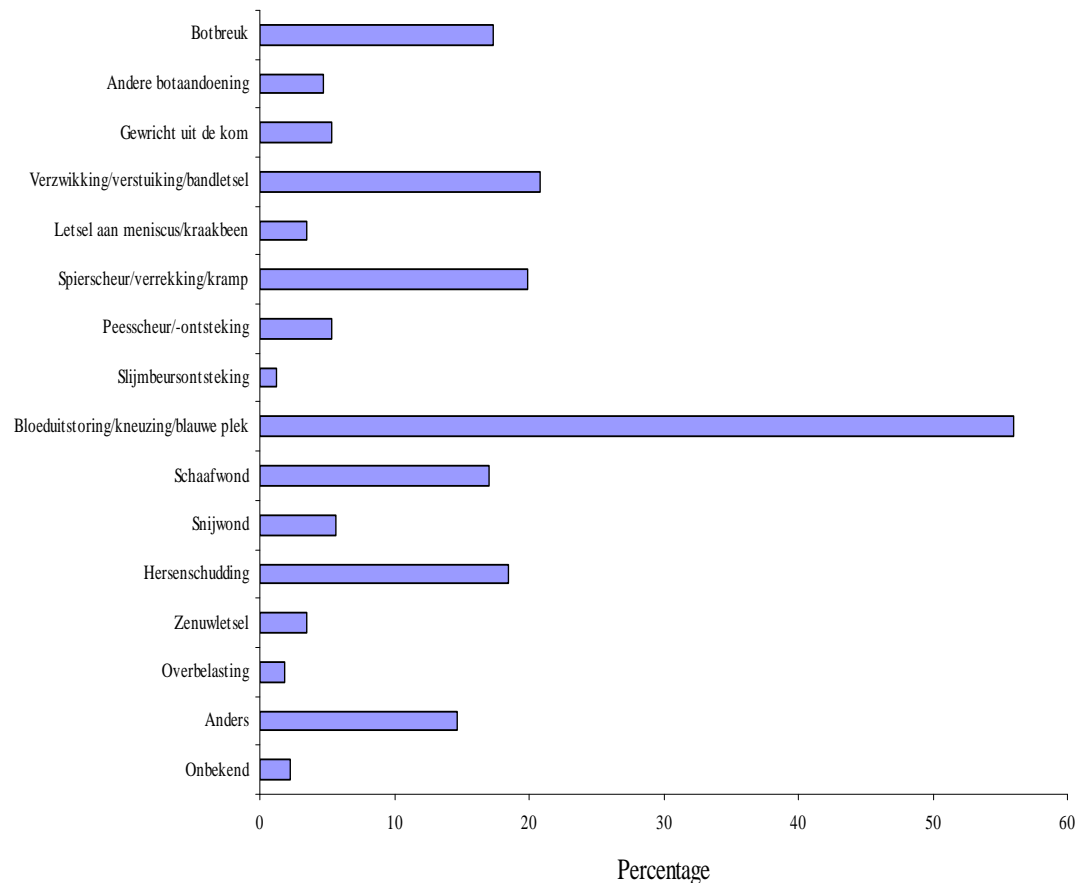
In figuur 2.7 staat de lokalisatie van de blessure weergegeven. De meest blessuregevoelig lichaamsdelen zijn: rug (laag) (14,7%), bekken/heup (13,2%) en schedel (12,9%). Wanneer de blessures aan schedel, aangezicht, gebit en kaak worden samengevoegd dan blijkt deze totale groep het meest blessuregevoelig te zijn. In 15,8% van alle blessures raakte een ruiter geblesseerd aan een van deze lokalisaties.



Figuur 2.7 Lokalisaties van de blessures

### 2.3.6.2 Gestelde diagnose

In figuur 2.8 wordt de uiteindelijk gestelde diagnose (door een behandelaar) weergegeven. Het gaat hierbij weer om de acute en geleidelijk ontstane blessures. Van 311 blessures is een (door een behandelaar gestelde) diagnose bekend.



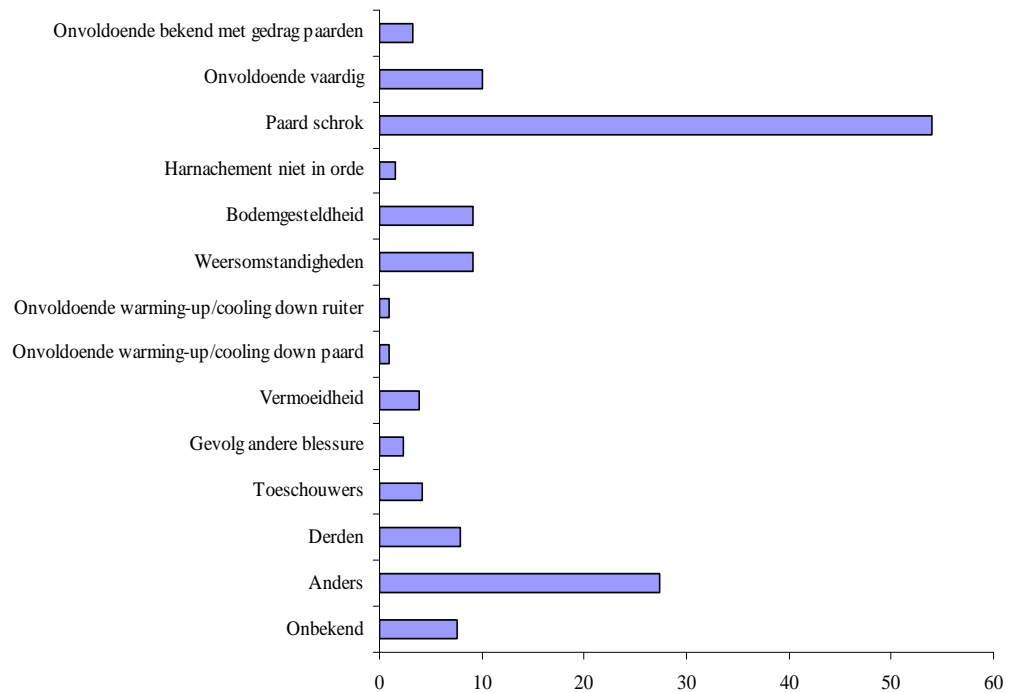
Figuur 2.8 Gestelde diagnose van de blessure door de behandelaar

De meest gerapporteerde specifieke blessure diagnose-lokalisatie combinaties waren de volgende combinaties:

- schedel en hersenschudding (N=38)
- bekken/heup en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=33)
- rug (laag) en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=31)
- schedel en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=15)
- knie en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=15)

### 2.3.6.3 Oorzakelijke factoren

Figuur 2.9 laat zien welke factoren mogelijk een bijdrage leveren aan het ontstaan van een blessure. De meest genoemde bijdragende factor is dat het paard schrok.



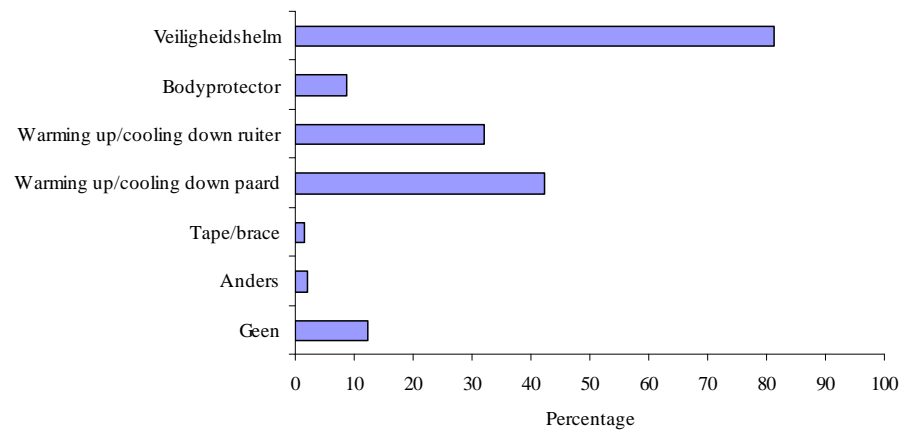
Figuur 2.9 Factoren die mogelijk een bijdrage hebben geleverd aan het ontstaan van de blessure

Top 5 bijdragende factoren waren:

1. paard schrok 54,0%
2. onvoldoende vaardig 10,1%
3. bodemgesteldheid 9,1%
4. weersomstandigheden 9,1%
5. derden 7,9%

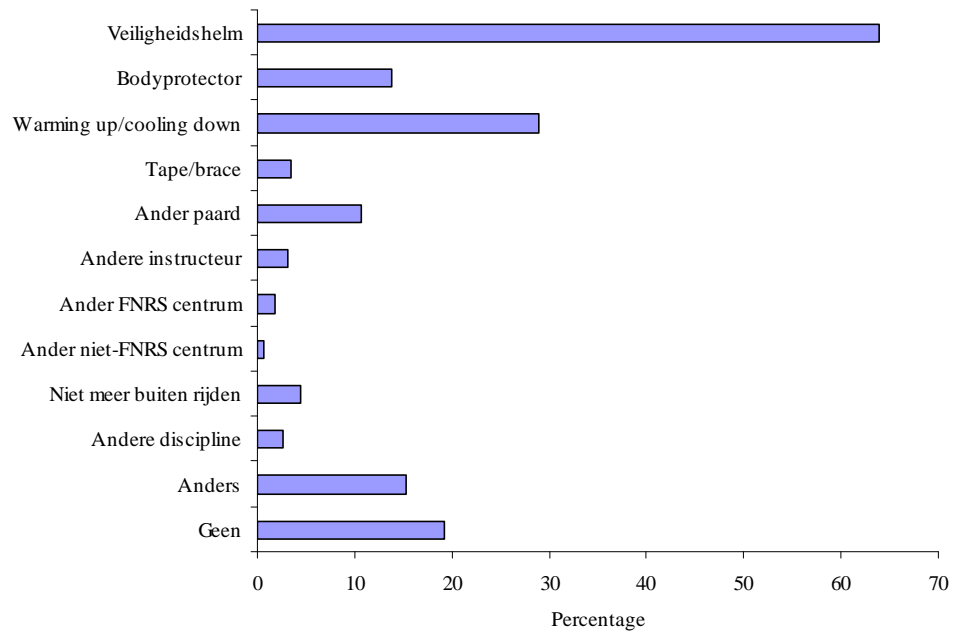
#### 2.3.6.4 Preventieve maatregelen

De geblesseerde ruiters werd gevraagd wat zij gedaan hadden om de opgelopen blessure te voorkomen. De meest genomen preventieve maatregel (zie figuur 2.10) was de veiligheidshelm (81,2%), gevolgd door warming up/cooling down van paard (42,2%) en ruiter (32,0%). Ruim 12% van de ruiters nam geen enkele specifieke preventieve maatregel om blessures te voorkomen.



Figuur 2.10 Preventieve maatregelen genomen ter voorkoming van de opgelopen blessure

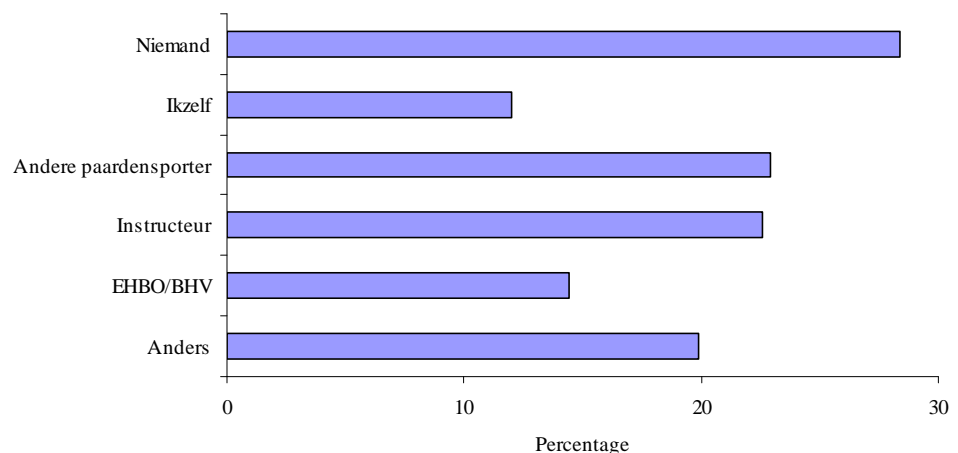
Tevens is gevraagd wat de ruiters na het oplopen van een blessure voor voorzorgsmaatregelen genomen hebben om nieuwe blessures in de toekomst te voorkomen. In figuur 2.11 is te zien dat opnieuw de helm en de warming up/ cooling down het meest genoemd worden. Ongeveer één vijfde van de geblesseerde ruiters gaf aan geen voorzorgsmaatregelen getroffen te hebben.



Figuur 2.11 Preventieve maatregelen genomen ter voorkoming van nieuwe blessures in de toekomst

### 2.3.6.5 *Behandelstrategieën en behandelaars*

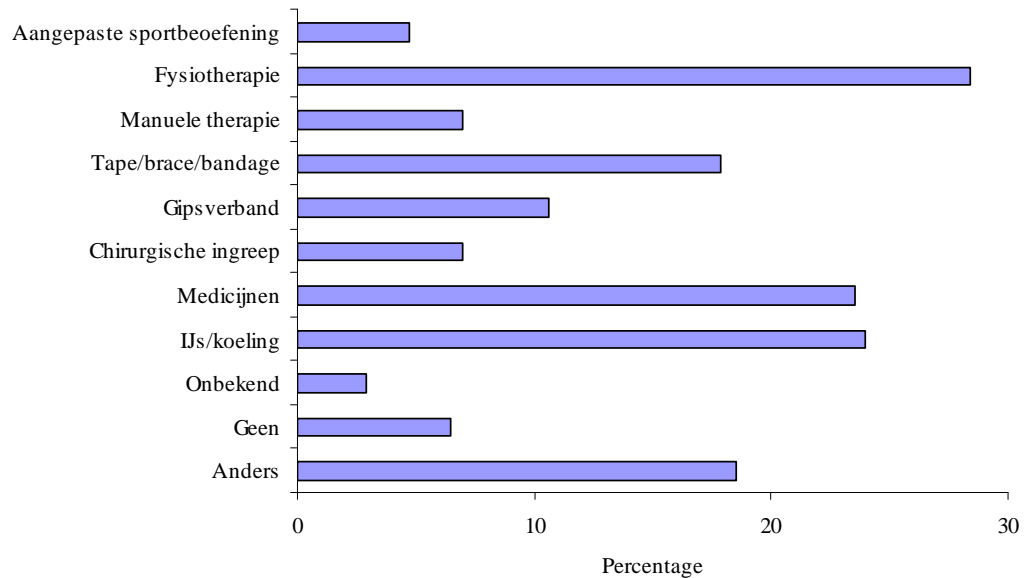
Opvallend is dat bij 28,4% van de blessures niemand eerste hulp heeft geboden en dat bij 12,0% van de blessures de geblesseerde ruiter zelf de eerste hulp heeft geboden (zie figuur 2.12).



Figuur 2.12 Personen die ter plekke eerste hulp hebben geboden bij de blessure

Van de gerapporteerde blessures (acuut en geleidelijk) was in 81,8% van de gevallen (para)medische hulp nodig. De behandeling van de blessure werd meestal door de huisarts (46,3%) of de EHBO afdeling van een ziekenhuis (39,0%) uitgevoerd, gevolgd door de fysiotherapeut/oefentherapeut Ceasar of Mensendieck (33,1%).

Figuur 2.13 toont de uitgevoerde (para)medische behandeling na het ontstaan van de blessures. Meer dan een kwart van de behandelde blessures werd behandeld met fysiotherapie (28,4%) gevolgd door het koelen van de blessure (24,0%) en medicijnen (23,5%).



Figuur 2.13 Behandeling die zijn uitgevoerd na het ontstaan van een blessure

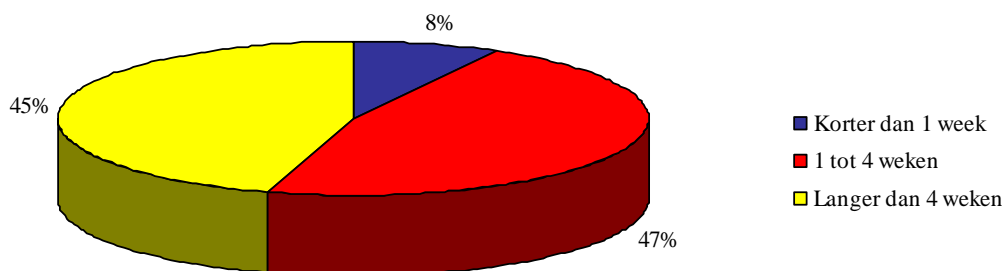
#### 2.3.6.6 Herstel blessures

Van de 341 gedurende de registratieperiode opgelopen blessures werden uiteindelijk 263 blessures (77,1%) als hersteld aangemeld. Een blessure werd als hersteld beschouwd indien de ruiter weer in staat was om de paardensport te beoefenen (vrij rijden, trainen of een wedstrijd rijden). Van de acute blessures was 75,6% hersteld, terwijl van de blessures die geleidelijk ontstonden 90,1% binnen de registratieperiode als hersteld werd gemeld. Gegevens van de ruiters die aan het einde van de registratieperiode nog niet als hersteld aangemeld waren, werden niet geregistreerd.

Van de ruiters die aangaven hersteld te zijn gaf de helft (55,5%) aan nog restklachten te ondervinden van de blessure. De restklachten die genoemd werden waren: pijn (76,0%), stijfheid (50,7%) en krachtsvermindering (35,6%). Ondanks het grote aantal restklachten geeft 80,2% van de als hersteld aangemelde ruiters aan weer op het oude niveau te zijn. Vier ruiters (1,5%) waren gestopt met paardrijden.

### 2.3.6.7 Verzuim

Van de meeste blessures duurde het herstel lang. Bij ruim 90% van de blessures duurde het herstel langer dan 1 week. In figuur 2.14 staat de duur verder uitgesplitst.



Figuur 2.14 Duur van het herstel van de blessure

## 2.4 Samenvatting van de resultaten

In totaal zijn van half september tot half november 2007 gegevens van 2.347 personen geregistreerd in het Blessure Informatie Systeem (BIS). De groep bestond voor ruim 92% uit vrouwen, de gemiddelde leeftijd was 27 jaar en bijna 80% van de ruiters had minimaal 5 jaar ervaring in de paardensport.

	Totaal	Ongeval	Letsel	Blessure
Aantal ruiters	2.347	688 (29,3%)	121 (5,2%)	303 (12,9%)

Van de geblesseerde ruiters had bijna 20% twee of meer blessures. In totaal zijn er door 303 ruiters 341 blessures opgelopen in de 6 maanden voorafgaande aan het invullen van de vragenlijst. Van de 341 zijn 263 blessures als hersteld gemeld (77,1%).

Er zijn geen betekenisvolle verschillen gevonden tussen wel en niet geblesseerde ruiters qua geslacht, leeftijd, lengte, gewicht en rij ervaring.

Ruim de helft van de ruiters heeft een eigen paard of pony en ruim 40% rijdt individueel. Ook hier zijn geen verschillen te vinden tussen wel en niet geblesseerde ruiters. Als er echter naar incidenties gekeken wordt dan lijkt er sprake van een trend dat paardrijders die op op een manegepaard rijden een wat grotere kans hebben op een blessure.

Er ook geen verschillen tussen wel en niet geblesseerde als gekeken wordt naar locatie waar ruiters de paardensport beoefenen. 46,4% van de ruiters rijdt bij een indoor accommodatie met een veiligheidscertificaat waarbij er geen verschillen zijn voor wel en niet geblesseerde ruiters. Dit geldt ook voor het al dan niet hebben van documenten als startkaart, ruiterspaspoort, koetsiersbewijs en ruiterbewijs. Een kwart van de ruiters heeft geen enkel document.

Samenvattend kan gesteld worden dat er geen betekenisvolle (significante) verschillen zijn tussen wel en niet geblieserde ruiters.

De totale incidentie (aantal blessures per 1.000 uur paardrijden) is 1,1. Voor acute blessures is de trainingsincidentie 0,9 en de wedstrijdincidentie 1,4.

In onderstaand schema wordt de top 5 weergegeven van meest getroffen lichaamsdelen, meest gestelde diagnoses en bijdragende factoren.

	<b>Meest getroffen lichaamsdeel</b>		<b>Meest gestelde diagnose</b>		<b>Meest genoemde bijdragende factoren</b>	
1	Schedel/aangezicht/gebitt/kaak	15,8%	Bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek	56%	Paard schrok	54,0%
2	Rug laag	14,7%	Verzwikking/verstuiking/bandletsel	20,8%	Onvold vaardigheid	10,1%
3	Bekken/heup	13,2%	Spierscheur/verrekking/krimp	19,9%	Bodemgesteldheid	9,1%
4	Knie	6,7%	Hersenschudding	18,5%	Weer	9,1%
5	Schouder	5,6%	Botbreuk	17,3%	Derden	7,9%

De meest gerapporteerde diagnose-lokalisatie combinaties waren:

- schedel en hersenschudding (N=38)
- bekken/heup en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=33)
- rug (laag) en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=31)
- schedel en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=15)
- knie en bloeduitstorting/kneuzing/blauwe plek (N=15)

De meest genomen preventieve maatregelen voorafgaand aan de blessure zijn het dragen van een veiligheidshelm (81,2%), warming-up / cooling-down paard (42,2%) en ruiter (32%). Ruim 12% neemt geen preventieve maatregelen. Na het oplopen van een blessure gaf 20% van de ruiters aan geen specifieke maatregelen te nemen blessures te voorkomen in de toekomst.

Bij 28,4% van de blessures heeft niemand eerste hulp geboden en bij 12% de ruiter zelf. In 81,5% was (para)medische hulp nodig, meestal door de huisarts (46,3%) of de EHBO van een ziekenhuis (39%) of een fysiotherapeut of oefentherapeut Cesar/Mensendieck (33,1%). Gegeven behandeling was meestal fysiotherapie (28,4%), koelen (24%) en medicatie (23,5%).

Van de opgelopen blessures werd 77,1% als hersteld gemeld en hiervan had de helft nog restklachten als pijn (76,5%) stijfheid (50,7%) en krachtsvermindering (35,6%). Ondanks de vele restklachten gaf 80% van de ruiters aan weer op het oude niveau te zijn. Slechts vier ruiters waren gestopt met paardrijden.

In 90% van de gevallen duurde het herstel langer dan één week.



## 3 Ongevallen registratieformulieren

### 3.1 Achtergrond

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de analyses van de ongevallenregistratieformulieren zoals die bijgehouden zijn op gecertificeerde centra. In de registratieformulieren worden achtergrondkenmerken van geblesseerde paardensporters en paarden vastgelegd, aard en lokalisatie van blessure, omstandigheden tijdens het oplopen van de blessure, eventuele behandeling, nazorg en preventie.

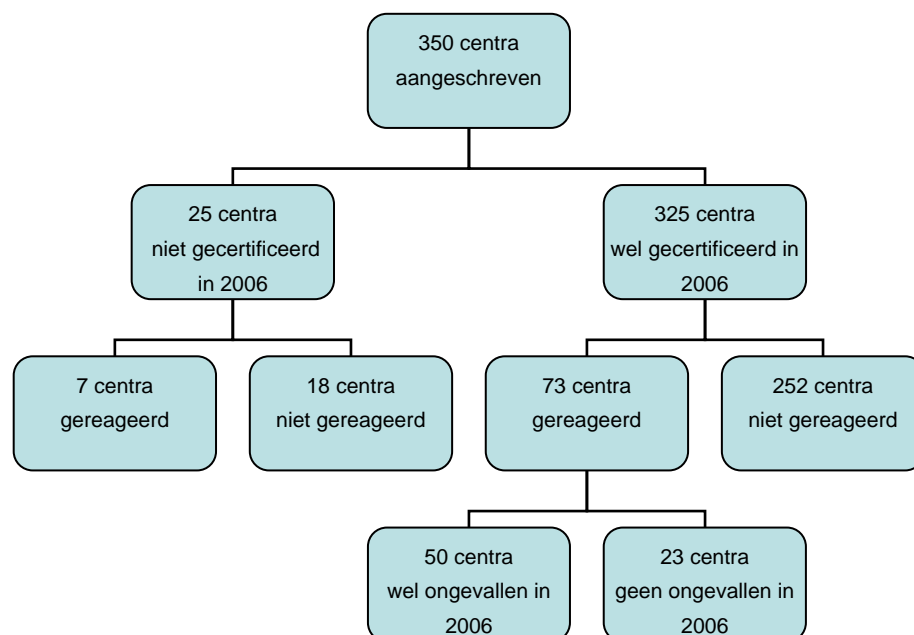
### 3.2 Methode

Begin oktober zijn alle 350 gecertificeerde ruitersportcentra aangeschreven met de vraag kopieën van ongevallenregistratieformulieren uit 2006 op te sturen. Van deze 350 centra waren er 280 aangesloten bij de FNRS en uiteindelijk bleken 25 centra nog niet gecertificeerd te zijn maar wel in het certificeringstraject te zitten. Deze 25 centra konden nog geen registratieformulieren opsturen waarmee het totale aantal deelnemende centra op 325 kwam. Half oktober is er tijdens bijeenkomsten met accommodatiehouders extra aandacht geschonken aan deelname aan het onderzoek.

De naar TNO gestuurde registratieformulieren zijn ingevoerd in Excel en vervolgens zijn met behulp van SPSS Windows 14.0 analyses uitgevoerd. Gegevens zijn geschreven in aantallen en percentage met standaard deviaties rond het gemiddelde indien van toepassing.

### 3.3 Resultaten

In onderstaand figuur is te zien wat het aantal reacties was op het versturen van de brief met het verzoek kopieën van ongevallenregistratieformulieren op te sturen naar TNO.



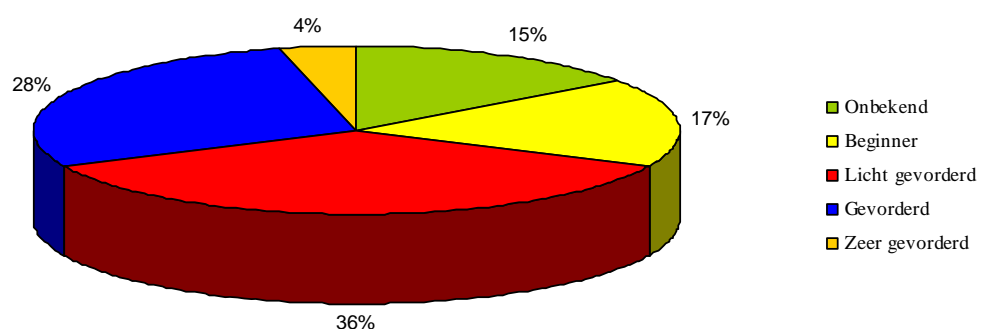
Er zijn dus bij 50 centra ongevallen geregistreerd. Bij 23 centra werd aangegeven dat er 'gelukkig' geen ongevallen plaatsvonden in 2006. Van de 80 centra die gereageerd hebben ligt het grootste deel in Brabant, Zuid Holland, Utrecht, Noord Holland en Gelderland.

### 3.3.1 Achtergrondkenmerken geblesseerde paardensporters en paarden

In totaal hebben 50 hippische sportaccommodaties ongevallenregistratieformulieren ingevuld. Het blijkt dat in totaal 213 personen geblesseerd zijn geraakt. Het ging daarbij om 185 vrouwen (87%) en 17 mannen (8%). Van 11 personen (5%) waren geen gegevens over het geslacht genoteerd. De leeftijdsverdeling is weergegeven in tabel 3.1. De gegevens over het niveau van de geblesseerde personen zijn afgebeeld in figuur 1. De getroffen persoon was vrijwel altijd een ruiter en een enkele keer wordt een instructeur, toeschouwer of een andere persoon genoemd. Van 14 personen was de rol niet bekend. De gemiddelde leeftijd van het paard was 11 jaar (Sd = 4,9) met een minimumleeftijd van 3 en een maximumleeftijd van 30 jaar.

Tabel 3.1 Leeftijdsverdeling personen die een blessure hebben opgelopen bij het paardrijden

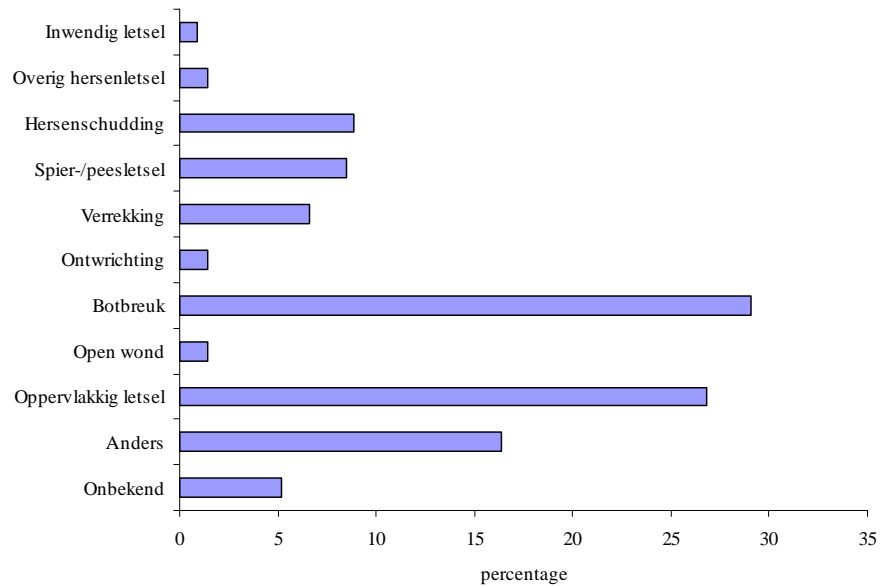
Leeftijdsgroep	Aantal (percentage)
1-4 jaar	0
5-9 jaar	27 (13%)
10-14 jaar	70 (33%)
15-19 jaar	33 (16%)
20-24 jaar	11 ( 5%)
25-39 jaar	22 (10%)
40-54 jaar	25 (12%)
55-64 jaar	5 ( 2%)
65-74 jaar	0 ( 0%)
75 jaar en ouder	0 ( 0%)
Onbekend	20 (9,4%)



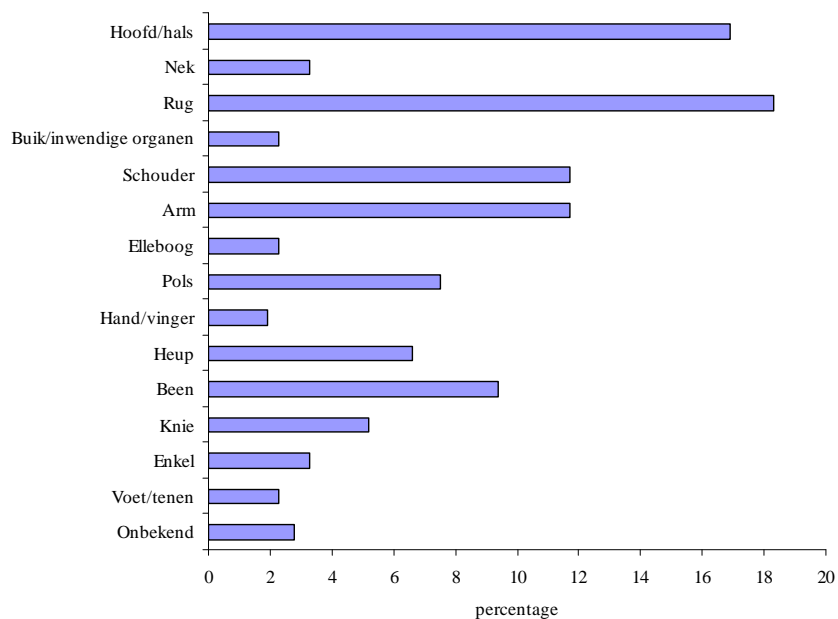
Figuur 3.1 Verdeling van het niveau van de personen die een blessure hebben opgelopen bij het paardrijden.

### 3.3.2 Karakteristieken blessure (aantal, diagnose en lokalisatie)

Bij de vraag naar het soort blessure werd bij 152 ongevallen één diagnose aangegeven (71%), bij 31 personen (15%) werden twee diagnoses aangegeven (bijvoorbeeld spier-/peesletsel en een hersenschudding) en vier personen (2%) hadden drie of vier diagnoses. Van 26 (12%) mensen is het onbekend hoeveel diagnoses er gesteld werden. In figuur 3.2 staat weergegeven hoe vaak een bepaalde diagnose is voorgekomen. Met de diagnose oppervlakkig letsel wordt bedoeld een schaafwond, bult, blauwe plek of een kneuzing. In figuur 3.3 staat weergegeven aan welk lichaamsdeel een persoon geblesseerd is geraakt.



Figuur 3.2 Weergave diagnose voor de personen die een blessure hebben opgelopen bij het paardrijden.



Figuur 3.3 Weergave lokalisatie voor de personen die een blessure hebben opgelopen bij het paardrijden.

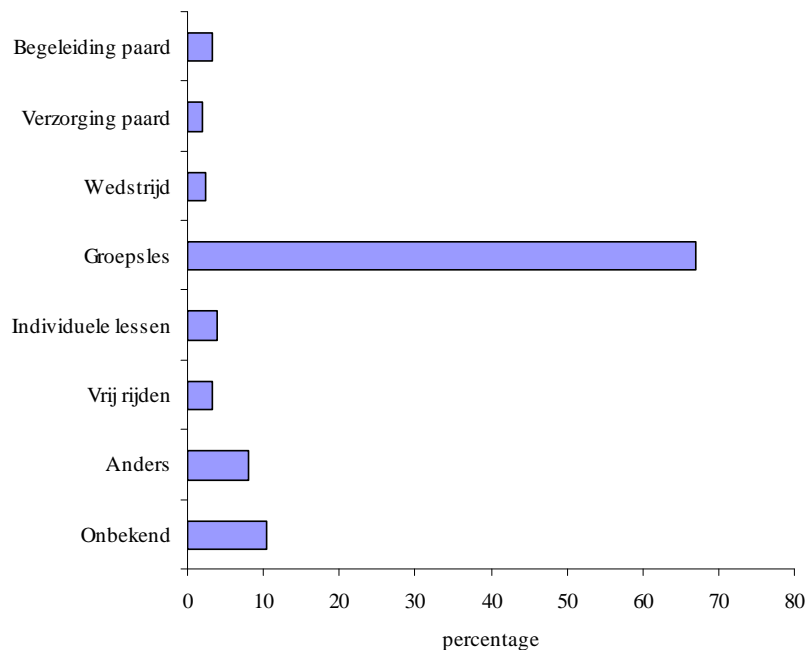
Voor de twee meest voorkomende diagnoses (botbreuk en oppervlakkig letsel) is gekeken naar de top 5 van meest voorkomende lokalisaties. In tabel 3.2 staan de resultaten weergegeven.

Tabel 3.2 Weergave top 5 lokalisaties voor botbreuken en oppervlakkig letsel

Botbreuken		Oppervlakkig letsel	
<i>Lokalisatie</i>	<i>Percentage</i>	<i>Lokalisatie</i>	<i>Percentage</i>
1. Arm	33,9%	1. Rug	29,6%
2. Pols	21,0%	2. Hoofd/hals	24,1%
3. Schouder	16,1%	3. Been	20,4%
4. Rug	11,3%	4. Schouder	13,0%
5. Been	9,7%	5. Arm	11,1%
		Heup	11,1%
		Knie	11,1%

### 3.3.3 *Omstandigheden tijdens ontstaan blessure*

De meeste blessures ontstonden op de binnenbaan (69%). In 12% van de gevallen ontstonden de blessures op de buitenbaan en in 3% van de gevallen op eigen terrein. Vervolgens is onderzocht bij welk onderdeel van de paardensport de meeste blessures ontstaan. Het blijkt dat de meeste mensen geblesseerd raakten tijdens het gewoon rijden (33%), de dressuur (31%) of het springen (9%). Wanneer gekeken wordt naar welke activiteit de meeste blessures veroorzaakt, dan blijkt uit figuur 3.4 dat verreweg de meeste blessures zich voordoen tijdens de groepslessen (67%). Dat lijkt logisch omdat bij accommodaties dit ook de meest beoefende vorm van paardrijden zal zijn.



Figuur 3.4 Weergave activiteit waarbij de blessure is ontstaan

Ter illustratie worden hieronder enkele gebeurtenissen weergegeven zoals ze beschreven zijn in de ongevallen registratieformulieren.

De paarden waren aan het zwemmen in de daarvoor bestemde zwembijver. Er ontstond onrust in de groep en een ruiter viel eraf. Het losse paard galoppeerde naar de stal en de anderen volgden. Er vielen zeven personen af waarvan twee geblesseerd.

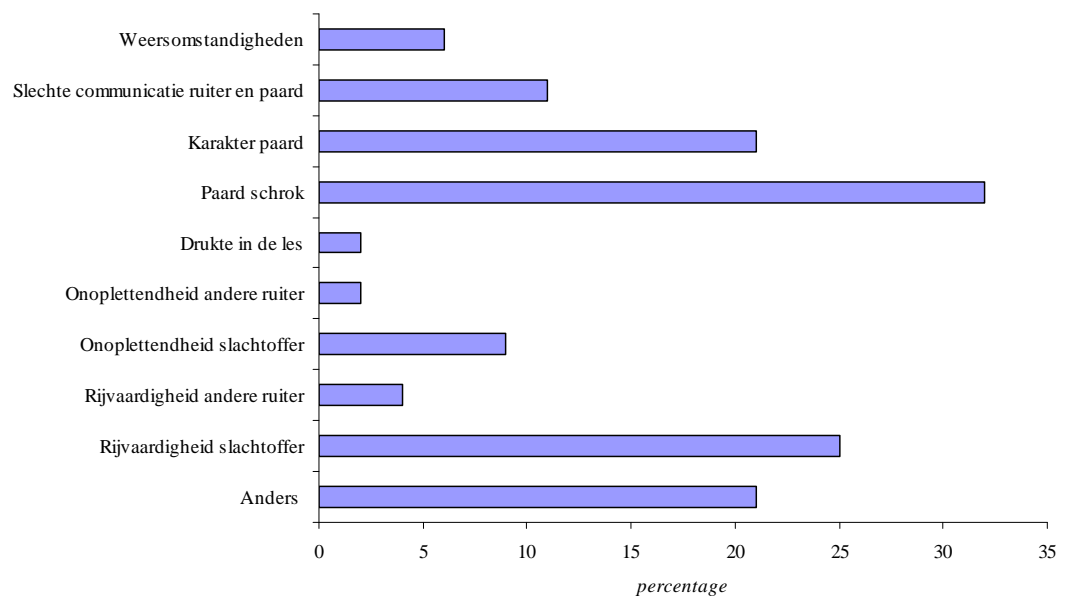
Paard is tijdens een buitenrit geschrokken van een hond die plotseling uit de bosjes kwam, het paard sprong daardoor opzij en de ruiter viel eraf.

Ruiter valt voorover doordat de pony struikelde, pony rolt over ruiter. Vader sprint naar de rijbaan. Springt over de toegangsdeur, springt over de afzetting kleine baan, verzwikt zijn enkel op de rand van de hoefslag, heeft kniebanden verrekt.

Tijdens spelletje ponyvoetbal gaf een pony een trap naar de pony van amazone, maar raakte hierbij de amazone op haar scheenbeen.

Bij 189 van de 213 geblesseerden was een instructeur aanwezig en bij 15 mensen was dat niet het geval. Ook deze bevinding lijkt logisch aangezien de meeste blessures tijdens groepslessen voorkwamen. Bij de overige 9 personen was niet ingevuld of er iemand aanwezig was. De grootte van de groep tijdens het ontstaan van de blessure was 7 combinaties met een minimum van 1 en een maximum van 27. In 4% van de gevallen werd er geen hoofdbescherming gedragen. De meeste mensen droegen een veiligheidshelm met CE markering toen de blessure was ontstaan (95%).

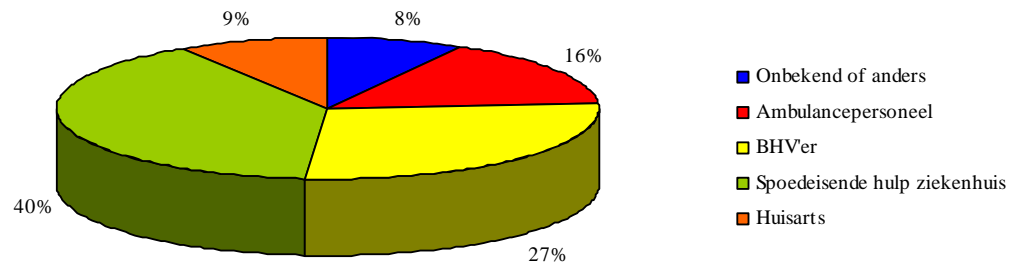
Ten slotte is gekeken of er sprake was van factoren die bijgedragen hebben aan het ontstaan van de blessure. In figuur 3.5 staan de verschillende bijdragende factoren genoemd. Uit de figuur is af te leiden dat het schrikken van het paard (32%) en de rijvaardigheid van het slachtoffer (25%) genoemd worden als de factoren die het meest bijdragen aan het ontstaan van een blessure.



Figuur 3.5 Factoren die bijgedragen hebben aan het ontstaan van de blessure

### 3.3.4 *Behandeling (behandelaar en opname ziekenhuis)*

In 78% van de gevallen is de blessure (para)medisch behandeld en in 16% van de gevallen is dat niet gedaan (van 11 personen is onbekend of ze wel of niet (para)medisch behandeld zijn). In figuur 3.6 is weergegeven door wie de persoon behandeld is. In de meeste gevallen is de persoon behandeld op de afdeling spoedeisende hulp van het ziekenhuis (40%) of door een bedrijfshulpverlener (27%). In 16% van de gevallen was de blessure zodanig ernstig dat de persoon opgenomen moest worden in het ziekenhuis.



Figuur 3.6 Weergave door wie geblesseerde persoon behandeld is.

### 3.3.5 *Preventie, toekomst*

In de registratieformulieren wordt ook vastgelegd hoe het ongeval voorkomen had kunnen worden en of er acties zijn ondernomen om dit soort ongevallen in de toekomst te voorkomen.

Op de eerste vraag zegt 39% van de respondenten dat het ongeval niet voorkomen had kunnen worden ('Nee, dit was gewoon pech') en door 37% werd niets ingevuld. Bij elkaar heeft dus driekwart van de respondenten geen duidelijke ideeën hoe het ongeval voorkomen had kunnen worden. Ongeveer 6% van de reacties had te maken met de begeleiding die wellicht beter kan, oplettender kan zijn: 'Had voorkomen kunnen worden door oplettendheid van mij en andere ruiters die in deze les reden'. Acht procent had te maken met de rijvaardigheid van ruiters: 'Amazone had de teugel moeten laten schieten'. Er wordt echter niet aangegeven hoe die rijvaardigheid dan verbeterd kan worden. De overige reacties zijn vaak ad hoc oplossingen ('Hond aan de lijn houden') die lastig te rubriceren zijn.

Op de tweede vraag over acties die zijn of worden ondernomen om dit soort ongevallen in de toekomst te voorkomen geeft 47% geen antwoord en 23% zegt dat er niets aan te doen is in de toekomst. Ook hierbij heeft dus bij driekwart van de respondenten geen duidelijk idee over preventie van ongevallen. Bij 9% van de antwoorden worden kansen gezien voor preventie door verbetering van instructie: 'Door blijven gaan met het verbeteren vd zit vd amazone tijdens de lessen'. Daarnaast geeft men in 6% van de

gevallen aan dat longeren/loslopen voor de les van belang is: 'Van te voren nog langer longeren'.

### 3.4 Samenvatting van de resultaten

Van de 350 aangeschreven gecertificeerde accommodaties hebben 50 accommodaties ongevalregistratieformulieren opgestuurd betreffende 213 ongevallen.

Van de geblesseerde personen was 87% vrouw en de leeftijdscategorie 10-14 jaar was het best vertegenwoordigd (33%). De gemiddelde leeftijd van de betrokken paarden was 11 jaar. De meeste ruiters (36%) vielen qua ervaring in de categorie licht gevorderd.

In onderstaand schema wordt de top 5 gegeven van meest getroffen lichaamsdelen en meest gestelde diagnoses.

	Meest getroffen lichaamsdeel		Meest gestelde diagnose	
1	Rug	18,3%	Botbreuk	29,1%
2	Hoofd/hals	16,9%	Oppervlakkig letsel	26,8%
3	Arm	11,7%	Hersenschudding	8,9%
4	Schouder	11,7%	Spier en/of peesletsel	8,5%
5	Been	9,4%	Verrekking/verzwikking	6,6%

De meeste blessures ontstonden tijdens:

- rijden op binnenbaan (69%)
- groepsles (67%) (gemiddeld 7 combinaties in de groep)
- gewoon rijden (33%)
- dressuur (31%)

Vrijwel altijd was er een instructeur aanwezig tijdens het ongeval.

De meest genoemde bijdragende factoren zijn schrikken van het paard (32%) en de rijvaardigheid van het slachtoffer (25%).

In 78% van de gevallen werd (para)medische hulp verleend: in 40% van de gevallen de afdeling spoedeisende hulp van het ziekenhuis en in 27% een bedrijfshulpverlener of EHBO-er. In 16% van de gevallen werd het slachtoffer opgenomen in het ziekenhuis.

Bij de vragen die gaan over preventie valt op dat men in driekwart van de gevallen geen duidelijke ideeën heeft hoe het ongeval voorkomen had kunnen worden of in de toekomst voorkomen kan worden. Een klein deel vindt dat er ingezet moet worden op verbetering van de begeleiding en instructie en eventueel ook op meer longeren en loslopen voorafgaand aan de les.

## 4 OBiN en LIS

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de analyses die de Stichting Consument en Veiligheid in opdracht van TNO heeft gedaan voor dit onderzoek.

Voor de analyse is gebruikgemaakt van gegevens uit de enquête Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN), het Letsel Informatie Systeem (LIS) van Consument en Veiligheid en het Letsellastmodel van Consument en Veiligheid in samenwerking met Erasmus Medisch Centrum Rotterdam.

### 4.2 Methode

#### 4.2.1 *Registratiesystemen*

##### Ongevallen en Bewegen in Nederland

Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN), voorheen Ongevallen in Nederland, is een continu uitgevoerde enquête onder Nederlandse huishoudens naar letsels door ongevallen en blessures. Het gaat daarbij zowel om medisch behandelde als niet-medisch behandelde letsels. Tevens wordt gevraagd naar sportparticipatie en bewegen in Nederland. In totaal worden per jaar circa 10.000 personen ondervraagd door middel van telefonische interviews of via internet. Door middel van weging van de enquêtegegevens wordt de steekproef in overeenstemming gebracht met de landelijke bevolking. Omdat het aantal ondervraagden per type ongeval relatief klein is, is OBiN met name geschikt om een algemeen overzicht te geven van ongevalproblematiek. De werkzaamheden voor OBiN worden uitgevoerd door Consument en Veiligheid, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Universitair Centrum Sportgeneeskunde, locatie UMC Utrecht, TNO Kwaliteit van Leven, TNO Arbeid en het WJH Mulier Instituut.

##### Letsel Informatie Systeem

In het Letsel Informatie Systeem (LIS) van Consument en Veiligheid staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of automutilatie zijn behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van een selectie van ziekenhuizen in Nederland. Deze ziekenhuizen vormen een representatieve steekproef van ziekenhuizen in Nederland met een continu bezette SEH-afdeling. Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. LIS beperkt zich dus tot letsels/blessures die op een SEH-afdeling van een ziekenhuis worden behandeld. Dit zijn in de regel letsels/blessures die acuut en vrij ernstig zijn. Letsels/blessures die buiten beschouwing blijven, zijn vooral letsels/blessures die geleidelijk ontstaan of minder ernstige blessures.

Het aantal letsels/blessures dat in de LIS-steekproef geregistreerd wordt is groot: jaarlijks worden bijvoorbeeld ruim 18.000 sportblessures geregistreerd. Dit maakt gedetailleerde uitspraken mogelijk over de incidentie en aard van sportblessures, kenmerken van de slachtoffers en de ontstaanswijze van de blessures.

##### Letsellastmodel

Consument en Veiligheid heeft, in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam (Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg), een rekenmodel (Letsellastmodel) ontwikkeld dat onder andere bestaat uit een zorgmodel. Met behulp



van het zorgmodel kunnen de directe medische kosten per slachtoffer dat op een SEH-afdeling wordt behandeld of wordt opgenomen in een ziekenhuis geschat worden. Bij directe medische kosten kan bijvoorbeeld gedacht worden aan kosten van ambulance-spoedvervoer, spoedeisende hulp, overige poliklinische hulp, ziekenhuisverpleging (zowel initieel als heropnamen) en nazorg door de huisarts. Gegevens uit het Letsellastmodel zijn gekoppeld aan LIS.

De benodigde informatie om het Letsellastmodel te ontwikkelen is afkomstig uit het Letsel Informatie Systeem, standaard zorgregistraties zoals onder meer de Landelijke Medische Registratie, een aanvullend enquêteonderzoek onder een steekproef van LIS-patiënten, en uit bronnen met kostprijninformatie.

#### 4.2.2 *Selectie en analyse*

De analyse van gegevens uit LIS is uitgevoerd over de jaren 2002 tot en met 2006. Blessuregegevens uit OBiN betreffen de periode 2000-2005. Voor sportparticipatiegegevens is gebruik gemaakt van OBiN 2006.

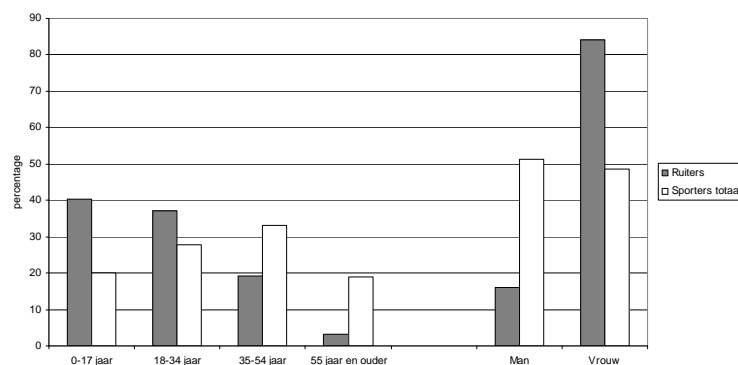
De gepresenteerde gegevens betreffen jaarlijkse gemiddelde aantallen en percentages. Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

### 4.3 Resultaten

#### 4.3.1 *Sportparticipatie*

Bij OBiN geven 7.683 Nederlanders van 4 jaar of ouder aan in de 12 maanden voorafgaande aan het invullen van de OBiN-enquête minstens éénmaal te hebben gesport (verder genoemd 'sporters', bijlage C tabel 1). Extrapolatie naar de gehele Nederlandse bevolking geeft een aantal van 11.000.000 sporters in Nederland. Ongeveer 3% van de sporters gaf paardensport aan als (één van de) beoefende sport(en). Nederland telt dus 370.000 ruiters. De ruiters beoefenen hun sport gemiddeld 3 à 4 uur per week. Dit komt voor alle ruiters samen neer op 62 miljoen uren paardensport per jaar.

De ruiters zijn veel vaker vrouw (84%) dan man, dit in tegenstelling tot sporters in het algemeen, waarbij vrouwen ongeveer de helft (49%) van de populatie uit maken (figuur 4.1). Daarnaast zijn beoefenaars van de paardensport relatief jong. Veertig procent is jonger dan 18 jaar, driekwart (77%) is jonger dan 35 jaar. Bij sporters als totale groep is 20% jonger dan 18 jaar en ongeveer de helft (48%) jonger dan 35 jaar.

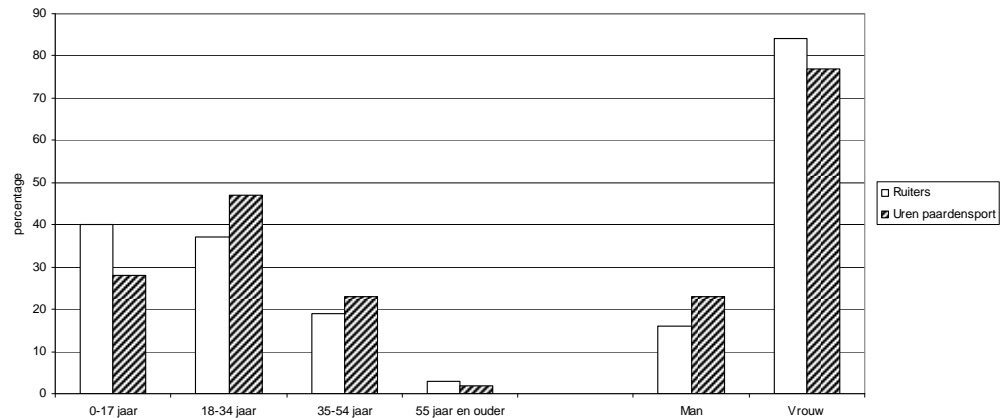


Bron: *Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006, Consument en Veiligheid*

Figuur 4.1 Sportparticipatie: ruiters/sporters, percentage naar leeftijd en geslacht

Zoals gezegd is 84% van de ruiters vrouw. Verder weten we dat vrouwen 77% van de uren die de paardensport beoefend wordt voor hun rekening nemen (figuur 4.2, bijlage C tabel 1). Dit betekent dat een vrouwelijke ruiter gemiddeld minder uren paardrijdt dan mannelijke ruiters dat doen. De mannelijke ruiters doen gemiddeld 5,0 uur per week aan paardensport, voor vrouwen is dat 3,2 uur.

Kijken we naar leeftijd, dan zien we dat ruiters in de middelste leeftijdsgroepen per week per ruiter de meeste uren besteden aan hun sport. Voor de leeftijdsgroep 18-34 jaar is dit 4,5 uur per week, voor de 35- tot en met 54-jarigen 4,3 uur per week.



Bron: *Ongevallen en Bewegingen in Nederland 2006, Consument en Veiligheid*

Figuur 4.2 Sportparticipatie paardensport: ruiters en uren paardensport, percentage naar leeftijd en geslacht

#### 4.3.2 Sportparticipatie en blessures

De 62 miljoen uren paardensport leiden tot gemiddeld 34.000<sup>1</sup> blessures per jaar (bijlage C tabel 2). Dit is 2% van alle sportblessures en paardensport staat hiermee op de 11e plaats in een rangschikking op basis van aantal blessures per jaar. In vrijwel alle gevallen zijn het plotseling ontstane blessures. Ruim de helft van de blessures wordt medisch behandeld (52%, 18.000). De 34.000 blessures per jaar komen overeen met 54 blessures per 100.000 uren paardensport, waarvan 28 blessures medisch worden behandeld.

Uit LIS weten we dat jaarlijks 9.100<sup>2</sup> SEH-behandelingen plaatsvinden in verband met een blessure door paard- of ponyrijden oftewel 15 SEH-behandelingen per 100.000 uren paardensport.

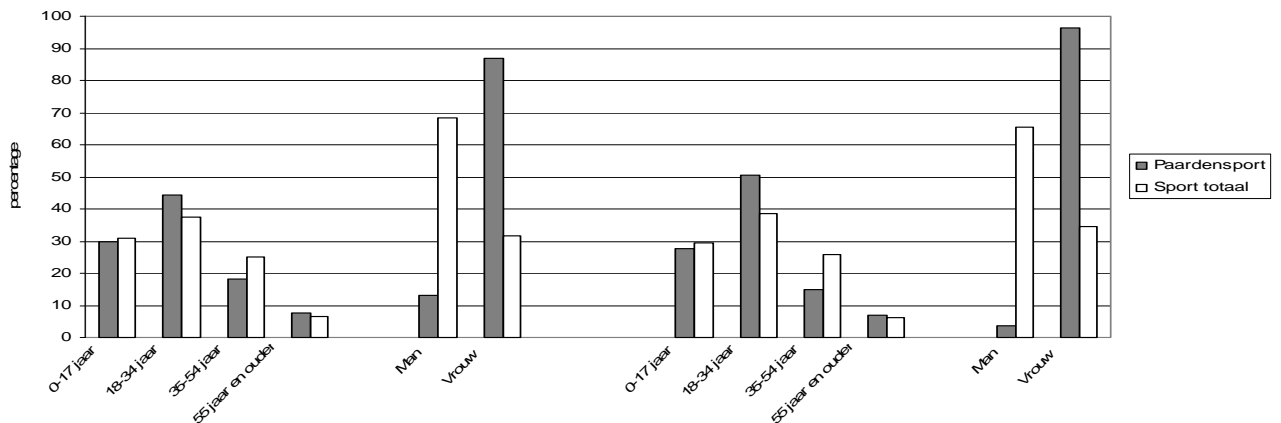
Vergelijken we paardensport met sport in het algemeen dan blijkt dat de kans op een (medisch behandelde) blessure door paardensport iets kleiner is dan de kans op een blessure door sport in het algemeen (bijlage C tabel 2). Echter de kans op een blessure die behandeld moet worden op een SEH-afdeling is voor paardensport twee keer zo groot (15 per 100.000 sporturen) als voor sport in het algemeen (7,1 per 100.000 sporturen). Dit betekent dat blessures door paardensport relatief vaak acuut en/of relatief ernstig zijn.

<sup>1</sup> De landelijke schatting van het aantal blessures is gebaseerd op 33 in Ongevallen in Nederland geregistreerde cases.

<sup>2</sup> De landelijke schatting van het aantal SEH-behandelingen is gebaseerd op 5.344 in het Letsel Informatie geregistreerde cases.

#### 4.3.3 Sportparticipatie en (medisch behandelde) blessures naar leeftijd en geslacht

Van de 34.000 blessures door paardensport komt 87% voor rekening van vrouwen. Bij de medisch behandelde blessures is dit 96%. Kijken we naar de leeftijd van de geblesseerde ruiters, dan valt op dat bij zo'n driekwart van de blessures de ruiter jonger dan 35 jaar is. Net als bij de sportparticipatie (zie boven) zijn onder de geblesseerde ruiters vrouwen oververtegenwoordigd ten opzichte van het aandeel vrouwen onder geblesseerde sporters in het (figuur 4.3, bijlage C tabel 3). Wat betreft leeftijd zijn alleen geblesseerde ruiters van 18 tot en met 34 jaar oververtegenwoordigd ten opzichte van deze leeftijdsgroep onder geblesseerden door sport in het algemeen.



Medisch en niet medisch behandelde blessures

Medisch behandelde blessures

Bron: Ongevallen en Bewegen in Nederland 2000-2005, Consument en Veiligheid

Figuur 4.3 Blessures door (paarden)sport: aandeel (medisch behandelde) blessures naar leeftijd en geslacht

Om de kans op een blessure tussen de verschillende leeftijdsgroepen en tussen mannen en vrouwen te kunnen vergelijken, zou per leeftijdsgroep en geslacht het aantal (medisch behandelde) blessures per 100.000 sporturen berekend moeten worden. Omdat het aantal in OBiN geregistreerde (medisch behandelde) blessures door paardensport klein is ( $n=33$  totaal en  $n=17$  medisch behandeld) is deze berekening niet uitgevoerd.

Wel kunnen we uit de gegevens zeer voorzichtig concluderen dat vrouwelijke ruiters een grotere kans lopen op een (medisch behandelde) blessure dan de mannen (77% van totaal aantal sporturen, 87% van alle blessures en 96% van de medisch behandelde blessures). Dit zelfde geldt voor ruiters van 55 jaar en ouder ten opzichte van jongere ruiters (2% van totaal aantal sporturen, 8% van alle blessures en 7% van de medisch behandelde blessures).

#### 4.3.4 SEH-behandelingen

##### Omvang van de problematiek

Zoals reeds vermeld worden jaarlijks naar schatting 9.100 mensen behandeld op een SEH-afdeling van een ziekenhuis vanwege een blessure opgelopen tijdens paard- of ponyrijden. Dit is zes procent van alle slachtoffers die vanwege een sportblessure op een SEH-afdeling worden behandeld. Paard- en ponyrijden staat hiermee op de derde plaats, na veldvoetbal en bewegingsonderwijs als het gaat om het jaarlijkse aantal SEH-behandelingen. In de periode 2002-2006 is het aantal SEH-behandelingen vanwege een blessure door paard- en ponyrijden gedaald met 14%.

Door een trendbreuk in de OBiN-gegevens op de overgang van 2005 naar 2006 kan er geen trend bepaald worden voor de sportparticipatie over de periode 2000-2006. Omdat

beide periodes (LIS 2002-2006, OBiN 2000-2005) niet op elkaar aansluiten, kan er geen uitspraak gedaan worden of er al dan niet sprake is van een gunstige ontwikkeling ten aanzien van de het aantal SEH-behandelingen ten opzichte van het aantal uren paardensport. Een trendanalyse over de periode 2000-2005 laat aanwijzingen voor een daling van het aantal uren paardensport zien. Echter deze daling is niet significant.

### Geslacht en leeftijd

In tegenstelling tot bij veel andere sporten is de meerderheid van de slachtoffers vrouw (85%, 7.700). Dat is in overeenstemming met het feit dat 84% van de paardensporters vrouw is. Bijna een kwart van de blessures komt voor bij 10- tot en met 14-jarigen (22%, 2.000) (bijlage C tabel 4). Bij sportblessures in het algemeen is een derde van de slachtoffers vrouw (34%). Het aandeel 10- tot en met 14-jarigen onder de slachtoffers van een sportblessure in het algemeen is vergelijkbaar met die tijdens paard- en ponyrijden (24%).

### Toedracht

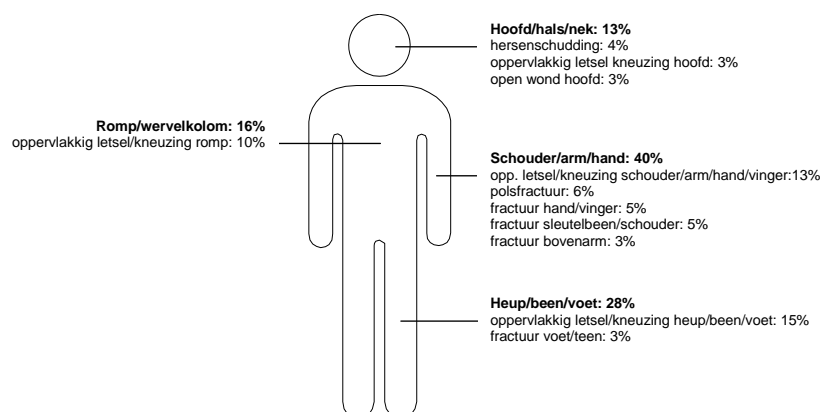
Tweederde van de blessures wordt veroorzaakt door een val van het paard of de pony (66%, 6.000). Daarnaast raakt één op de vijf slachtoffers geblesseerd door contact met het dier (21%, 1.900), bijvoorbeeld door een trap of schop van het dier of doordat het paard of de pony op de voet van het slachtoffer gaat staan (bijlage C tabel 5).

Bij meer dan de helft van de slachtoffers is niet bekend op welke locatie de blessure is opgelopen (53%, 4.800). De overige blessures zijn vrijwel allemaal opgelopen in een manege (36%, 3.300), een veel kleiner gedeelte in bijvoorbeeld natuurgebieden, op straat of op de boerderij (bijlage C tabel 6).

### Blessures

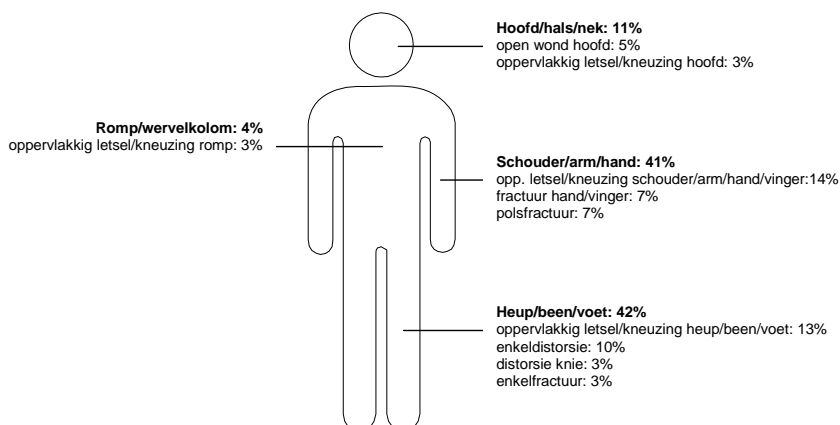
Het opgelopen letsel is in vier van de tien gevallen aan de bovenste ledematen (40%, 3.700) en in drie van de tien gevallen aan de onderste ledematen (28%, 2.600) (figuur 4.4 en bijlage C tabel 7).

Hoewel oppervlakkige letsels/kneuzingen bovenaan staan (43%, 3.900) komen botbreuken (36%, 3.200) ook relatief vaak voor. Ten opzichte van andere sporten komen blessures aan de romp relatief vaak voor (16%, voor alle sporten 4%). Ter vergelijking is het letsel opgelopen tijdens sport in het algemeen in figuur 4.5 opgenomen.



Bron: Letsel Informatie Systeem 2002-2006, Consument en Veiligheid

Figuur 4.4 Blessures opgelopen tijdens paard- of ponyrijden



**Bron: Letsel Informatie Systeem 2002-2006, Consument en Veiligheid**

Figuur 4.5 Blessures opgelopen tijdens sport

#### Ernst van de blessures

Na behandeling op de SEH-afdeling worden per jaar gemiddeld 1.300 sporters met een blessure door paard- of ponyrijden opgenomen in het ziekenhuis (exclusief blessures opgelopen tijdens bewegingsonderwijs). Dit is veertien procent van alle slachtoffers die op de SEH-afdeling behandeld worden voor een blessure die ontstaan is tijdens paard- of ponyrijden. Ter vergelijking: het opnamepercentage voor sportblessures in het algemeen is vijf procent. Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat blessures door paard- of ponyrijden relatief ernstig zijn. Eén op de zes ziekenhuisopnamen (na SEH-behandeling) in verband met een sportblessure betreft een blessure door paard- of ponyrijden (16%). Paard- en ponyrijden staat hiermee op de tweede plaats, na veldvoetbal, als het gaat om het jaarlijkse aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling.

In LIS staan 5 slachtoffers geregistreerd die in de periode 2002-2006 zijn overleden op de SEH-afdeling na een ongeval tijdens paard- of ponyrijden. Uit deze gegevens is geen landelijke schatting te bepalen.

#### Directe medische kosten

Blessures door paard- en ponyrijden zijn relatief duur. De directe medische kosten per sporter die op een SEH-afdeling wordt behandeld of wordt opgenomen in het ziekenhuis in verband met een blessure door paard- of ponyrijden, bedragen gemiddeld €1.500. Ter vergelijking, een 'gemiddelde' sportblessure kost €910. De hoge kosten hangen onder meer samen met het feit dat relatief veel slachtoffers met een blessure door paard- of ponyrijden worden opgenomen in het ziekenhuis.

Bovenstaande gegevens hebben betrekking op de periode 2001-2005 en zijn berekend met het letsellastmodel zoals beschreven in paragraaf 4.2.1.

#### 4.4 Samenvatting

Hieronder worden de belangrijkste resultaten uit OBiN en LIS puntsgewijs weergegeven.

- Drie procent van alle sporters in Nederland beoefent de paardensport en zij beoefenen hun sport 3 à 4 uur per week (mannen 5,0 en vrouwen 3,2 uur)
- Van de paardensporters is 84% vrouw in tegenstelling tot sporters in het algemeen waarvan ongeveer de helft vrouw is.
- Veertig procent van de paardensporters is jonger dan 18 en bij de sporters in het algemeen is dat 20%.
- Twee procent van alle sportblessures ontstaat tijdens het beoefenen van de paardensport, vrijwel altijd ontstaan zij acuut en ruim de helft wordt medisch behandeld.
- De kans op een blessure door paardensport is iets kleiner dan de kans op een blessure door sport in het algemeen, echter de kans op een blessure die behandeld moet worden op een SEH-afdeling is voor paardensport twee keer zo groot als voor sport in het algemeen. Dit betekent dat blessures door paardensport relatief vaak acuut en/of relatief ernstig zijn.
- Er kan voorzichtig geconcludeerd worden dat vrouwen en paardensporters van 55 jaar en ouder iets meer kans lopen op een blessure tijdens paardensport dan mannen respectievelijk paardensporters jonger dan 55 jaar.
- Van alle slachtoffers die met een sportblessure op de SEH-afdeling komen is 6% beoefenaar van de paardensport.
- Van de slachtoffers die op de SEH-afdeling behandeld worden in verband met een blessure door paardensport is de meerderheid vrouw (85%) bij sport in het algemeen is dat ongeveer een derde.
- Tweederde van de blessures door paardensport die behandeld worden op de SEH-afdeling wordt veroorzaakt door een val van het paard of de pony en daarnaast raakt één op de vijf slachtoffers geblesseerd door contact met het dier.
- Bij meer dan de helft van de slachtoffers die op de SEH-afdeling behandeld worden in verband met een blessure door paardensport is niet bekend op welke locatie de blessure is opgelopen en de overige blessures zijn vrijwel allemaal opgelopen in een manege.
- De blessurelokalisatie van op de SEH-afdeling behandelde paardensportblessures is in 40% van de gevallen de bovenste ledematen, in 28% van de gevallen de onderste ledematen en 16% van de slachtoffers heeft een blessure aan de romp/wervelkolom.
- Het betreft meestal oppervlakkig letsel/kneuzingen (43%) maar ook vaak botbreuken (36%).
- Van de slachtoffers op de SEH-afdeling die paardensport beoefenen wordt 14% na behandeling op de SEH-afdeling opgenomen in het ziekenhuis. Van de geblesseerde sporters in het algemeen is dit 5%. Dit bevestigt de eerdere conclusie dat blessures door paardensport relatief ernstig zijn.
- Blessures ontstaan tijdens paardrijden zijn relatief duur. De gemiddelde directe medische kosten per slachtoffer bedragen € 1.500. Voor sportblessures in het algemeen is dat €910.

## 5 Discussie, conclusie, aanbeveling

### 5.1 Inleiding

De Stichting Veilige Paardensport heeft preventie van ongevallen en blessures hoog in het vaandel staan. Om het preventiebeleid zo scherp mogelijk te houden was er behoefte aan een compleet overzicht van ongevallen en blessures bij een zo breed mogelijke groep van paardensporters in Nederland. Het onderzoek op dat gebied was tot nu toe summier en de recreatieve ruiter kwam nauwelijks in beeld.

Met dit rapport wordt een volledig beeld gegeven van de ongevallen en blessures opgelopen tijdens paardensport. Er worden cijfers gepresenteerd uit vier registratiesystemen:

1. Blessure Informatie Systeem (BIS);
2. Ongevallenregistratieformulieren van accommodaties;
3. Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN);
4. Letsel Informatie Systeem (LIS).

In dit laatste hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen samengevat en waar mogelijk worden de drie verschillende bestanden met elkaar vergeleken. Tevens komen de beperkingen binnen het onderzoek aan de orde. Tot slot worden enkele aanbevelingen gedaan.

### 5.2 Aantallen

Op nadrukkelijk verzoek van de SVP worden er in BIS drie definities gehanteerd:

1. Blessure: letsel dat ontstaat tijdens beoefening van paardensport waarbij de betrokkene minimaal drie dagen niet kan paardrijden.
2. Letsel: letsel dat ontstaat tijdens beoefening van paardensport waarbij de betrokkene wel last heeft maar nog wel kon doorgaan met paardrijden.
3. Ongeval: ongeval waarbij de betrokkene geen letsel heeft opgelopen.

De aanleiding voor deze keuze was dat blessures in de paardensport niet altijd tot letsel of verzuim van sport hoeven te leiden. De verwachting van de SVP is dat er veel meer ongevallen plaatsvinden waarbij geen letsel van de ruiter ontstaat.

- In BIS zijn bij 301 van de 2.347 ruiters (12,9%) 341 blessures gemeld. Naast blessures rapporteert ongeveer 30% van de ruiters ook een ongeval (zonder letsel) en 5% van de ruiters meldt een letsel waarmee zij nog wel door konden rijden.
- Bij de accommodaties zijn gegevens verzameld betreffende 213 ongevallen.
- In OBiN zijn 33 blessures geregistreerd (2000-2005) en gegevens over sportparticipatie van 258 ruiters (2006). De gegevens leiden tot een schatting van 34.000 blessures die ontstaan tijdens beoefening van paardensport waarvan er 18.000 medisch behandeld worden.
- Op basis van LIS wordt geschat dat er jaarlijks ca 9.100 ruiters zijn die zich met een blessure melden op de SEH afdeling.

### 5.3 Verschillen tussen de vier systemen

De resultaten uit de verschillende systemen kunnen niet 100% naast elkaar gelegd worden aangezien er aan aantal essentiële verschillen zijn:

- de methode van dataverzameling verschilt: in BIS vullen sporters zelf digitaal een vragenlijst in, bij OBiN werden sporters telefonisch of via internet bevroegd, in LIS leggen professionals in de gezondheidszorg schriftelijk gegevens vast en bij de accommodaties gebeurt dat ook schriftelijk echter door medewerkers van de accommodatie;
- de groep paardensporters die bevroegd is verschilt: bij BIS is geprobeerd een representatieve groep paardensporters te bevroegen waaronder ook niet geblesseerden, dit geldt ook voor OBiN echter hier is de groep paardensporters veel kleiner, bij LIS zijn het alleen de paardensporters die op de SEH-afdeling verschijnen en bij de accommodaties zijn het uiteraard alleen ruiters die op indoor accommodaties rijden;
- de definitie van blessure is voor BIS gesteld op letsel waarmee minimaal drie dagen niet paardgereden kan worden. Daarnaast zijn ongevallen (zonder letsel) en letsels (letsel maar wel in staat paard te rijden) geregistreerd. Bij de accommodaties is niet precies bekend wat verstaan wordt onder een ongeval of blessure en het is ook niet bekend of alle accommodaties hetzelfde beleid voeren wat betreft het invullen van de formulieren. Wellicht vult de ene accommodatie alle ongevallen in en de andere alleen 'ernstige' ongevallen. Voor OBiN, LIS en de registratie bij de accommodaties is er geen limiet gesteld aan het aantal dagen dat men niet kon rijden. De verwachting is dat bij LIS de wat ernstiger letsels zich melden en bij de accommodaties zullen waarschijnlijk ook alleen serieuze letsels gedocumenteerd worden.
- In OBiN en LIS worden paardensporters vergeleken met sporters in het algemeen. In BIS worden wel en niet geblesseerde sporters vergeleken.
- Hoewel er ook veel overeenkomsten waren verschilden de vraagstelling en antwoordcategorieën in BIS en bij de accommodaties

Bij BIS wordt de meest gevarieerde en grootste groep paardensporters bevroegd. De definitie van blessure zoals gehanteerd in BIS maakt vergelijking met andere sporten die met BIS gevolgd zijn mogelijk.

Voor de algemene cijfers over paardensport en ruiters zijn met name BIS en OBiN van toepassing omdat hier ook de niet geblesseerde ruiters bevroegd worden. Bij de blessures worden de resultaten uit BIS, LIS en van de accommodaties gebruikt omdat dit de grootste groepen ruiters betreft. Echter wel met de kanttekening dat LIS en de accommodaties mogelijk de wat ernstiger blessures beschrijven. Waar mogelijk worden de cijfers met elkaar vergeleken.

#### 5.4 Incidentie

De incidentie geeft het aantal blessures per 1.000 uur sport aan. In BIS is de berekende incidentie 1,1. De incidentie berekend in OBiN is 0,54 en in LIS 0,15. Bij de accommodaties kan geen incidentie berekend worden omdat er geen gegevens bekend zijn van niet geblesseerde ruiters.

De lage incidentie bij LIS wordt verklaard door het feit dat het hier alleen de ongevallen betreft die op de SEH-afdeling terecht komen. De incidentie berekend in OBiN moet ook met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden aangezien het hier kleine aantallen betreft. Bij de registratie in BIS is er steeds nadruk gelegd op het feit dat ook niet geblesseerde ruiters mee kunnen doen aan het onderzoek. Mogelijk zijn geblesseerde ruiters toch eerder geneigd de vragenlijst in te vullen als niet geblesseerde ruiters. (de niet helemaal gelukkig gekozen slogan 'Ben jij wel eens van je paard gevallen' kan hieraan bijgedragen hebben). Dit zou een mogelijk een te hoge incidentie tot gevolg



hebben. Uitgaande van het bovenstaande kan gesteld worden dat de incidentie waarschijnlijk iets onder de 1 ligt.

Vergeleken met de meeste andere sporten uit BIS (hockey 0,8, korfbal 1,4, voetbal 1,3, schaatsen 3,7, tennis 3, hardlopen 13,5) is de blessure incidentie vrij laag en is ongeveer vergelijkbaar met de incidentie voor alle sporters in Nederland: 0,9 tot 1,1 (Schmikli et al., 2007). Dit betekent dus dat in de paardensport relatief weinig blessures voorkomen en dat de SVP waarschijnlijk al goed bezig is met het preventiebeleid. Wel moet daarbij de kanttekening gemaakt worden dat blessures in de paardensport relatief ernstig zijn omdat er meer ruiters belanden op de SEH-afdeling en het percentage van hen dat vervolgens wordt opgenomen in het ziekenhuis hoger is dan voor de sporters in het algemeen.

### 5.5 Achtergrondkenmerken ruiters

In BIS zijn geen verschillen van betekenis gevonden tussen wel en niet gebllesseerde ruiters qua geslacht, leeftijd, lengte, gewicht, rijervaring, het individueel of groepsgewijs rijden, de locatie waar men rijdt, het rijden op een gecertificeerde accommodatie en het bezitten van documenten. Dit betekent dus dat er op basis van deze gegevens geen duidelijke groep ruiters uitspringt die meer kans op een blessure heeft dan de anderen. Uitzondering hierop is het al dan niet hebben van een eigen paard. Er lijkt sprake van een trend dat ruiters die op een manegepaard rijden een wat grotere kans hebben op een blessure.

### 5.6 Karakteristieken blessures

De lokalisatie van de blessure is in BIS en de accommodaties niet exact hetzelfde uitgevraagd. Als er wat betreft de lokalisatie van de blessures een clustering wordt gemaakt voor hoofd/hals/nek, romp, bovenste en onderste ledematen dan levert dat het volgende plaatje op.

Lokalisatie	BIS	Accommodaties	LIS
Hoofd/hals/nek	20%	20%	13%
Romp	22%	21%	16%
Arm	22%	35%	40%
Been	36%	27%	28%

Er is veel overeenstemming wat betreft de lokalisaties hoofd/hals/nek en romp. Meest opvallend is het hoge percentage rompblessures dat bij andere sporten meestal niet aan de orde is. Het hoge percentage hoofdblessures is zorgwekkend.

De diagnose die (al dan niet door een behandelaar) gesteld is geeft de volgende top 5. Hierbij moet opgemerkt worden dat in BIS vaak meerdere antwoordcategorieën zijn aangekruist en bij de accommodaties niet. Als meerdere categorieën worden aangekruist dan lijkt het logisch dat bloeduitstorting/kneuzing op de eerste plek staat omdat deze categorie vaak naast een andere diagnose wordt aangekruist. Verder valt op dat er veel overeenstemming is aangezien zowel in BIS als bij de accommodaties dezelfde categorieën in de top vijf staan. Breuken komen met name voor bij de bovenste extremiteiten. Het hoge percentage botbreuken in LIS is ook te verwachten aangezien het hier alleen letsels betreft die zich op de SEH-afdeling melden.

	<b>BIS</b>		<b>Accommodaties</b>		<b>LIS</b>	
1	Bloeditstorting/kneuzing/ g/ blauwe plek	56%	Botbreuk	29 %	Oppervlakkig letsel/kneuzing	43%
2	Verzwikking/verstuiking/ bandletsel	21%	Oppervlakkig letsel	27 %	Botbreuken	36%
3	Spierscheur/verrekking/ kramp	20%	Hersenschudding	9%	Open wonden	6%
4	Hersenschudding	19%	Spier en/of peesletsel	9%	Verzwikking/ verstuiking/ bandletsel	4%
5	Botbreuk	17%	Verrekking/verzwikking	7%	Hersenschudding	4%

De meest beoefende disciplines tijdens het ontstaan van de blessure zijn zowel in BIS als bij de accommodaties dressuur (resp 42% en 33%) en springen (resp 10% en 9%). Het feit dat de meeste blessures tijdens dressuur vallen betekent niet dat het risico op een blessure tijdens dressuur groter is dan tijdens de andere disciplines. Er is nl alleen gekeken naar het absolute aantal blessures en niet naar de incidentie (aantal blessures per 1.000 uur sport). Dat het absolute aantal blessures tijdens dressuur hoog is, is logisch aangezien dit een veel beoefende discipline binnen de paardensport is.

Hoewel de meeste blessures op de binnenbaan ontstaan (69%) vallen zowel bij BIS als de accommodaties ook veel blessures tijdens een buitenrit (respectievelijk 18% en 12%). In de meeste gevallen (62%) was er sprake van een groepsles waarbij vrijwel altijd een instructeur aanwezig was. Dit is waarschijnlijk ook de meest beoefende vorm van paardrijden op accommodaties.

Zowel bij BIS als bij de accommodaties zijn de blessures in ongeveer driekwart van de gevallen het gevolg van een val van het paard en in ongeveer 10% een trap van het paard of het paard stond op de voet van het slachtoffer.

## 5.7 Bijdragende factoren

De meest genoemde factoren die mogelijk hebben bijgedragen aan het ongeval worden hieronder getoond. Ook hier zijn weer grote overeenkomsten. Bij BIS was het niet mogelijk om het karakter van het paard als factor te kiezen. Indien een paard angstig is dan valt dit bij accommodaties onder de factor 'karakter paard'. Bij BIS zal men dan hoogstwaarschijnlijk kiezen voor paard 'schrok'. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor het hoge percentage geschrokken paarden dat bij BIS genoemd wordt. Als bij de accommodaties schrik en karakter van het paard samengenomen worden komt dat ook op 53% uit. Het feit dat de mate van rijvaardigheid bij BIS wat lager uitvalt, kan mogelijk te maken hebben met het feit dat hier de ruiter zelf de vragenlijst invult en bij de accommodaties een medewerker. Ruiters zelf zijn wellicht minder geneigd toe te geven dat ze onvoldoende rijvaardig zijn.

<b>Mogelijk bijdragende factoren</b>					
	<b>BIS</b>		<b>Accommodaties</b>		
1	Paard schrok	54%	Paard schrok		32%
2	Onvoldoende rijvaardigheid slachtoffer	10%	Mate rijvaardigheid slachtoffer		25%
3	Bodemgesteldheid / weer	9%	Karakter paard		21%

## 5.8 Preventie

Bij de accommodaties valt op dat men in driekwart van de gevallen geen duidelijke ideeën heeft over hoe het ongeval voorkomen had kunnen worden of hoe het in de toekomst voorkomen kan worden. Een klein deel vindt dat er ingezet moet worden op meer longeren en loslopen voorafgaand aan de les. Wel droeg 95% van de slachtoffers een veiligheidshelm.

Bij BIS waren er gesloten antwoordcategorieën en hier geeft ruim 80% aan een helm te dragen en 42% besteed aandacht aan warming-up / cooling-down van het paard en 32% van de ruiter. Twaalf procent deed vooraf niets aan preventie en ongeveer 20% is dat ook niet van plan in de toekomst.

Er zijn bij de ruiters weinig duidelijke ideeën over preventie van blessures. Mogelijk noemt men de maatregelen niet meer omdat deze algemeen bekend zijn en aangenomen wordt dat iedereen die al kent en toepast (zie helmgebruik). Het kan ook zijn dat veel ruiters er vanuit gaan dat er nu eenmaal niets aan te doen is dat paarden vaak schrikken.

## 5.9 Conclusie en aanbevelingen

- De incidentie van blessures in de paardensport is vergelijkbaar met de gemiddelde incidentie van alle sportblessures in Nederland, echter het zijn vaak wel ernstiger blessures dan bij andere sporten.
- Aangezien een groot deel van de respondenten geen duidelijk ideeën over preventie heeft is voortzetting en eventueel uitbreiding van huidige voorlichtingscampagnes aan te bevelen.
- De resultaten geven geen aanleiding tot specifieke benadering van een bepaalde groep ruiters in verband met voorlichting over het voorkomen van blessures. Blessures ontstaan bij paardensporters van alle leeftijden, disciplines etc. en voorlichting dient zich dus ook op de ruiter in het algemeen te richten.
- Er ontstaan onder paardensporters relatief veel hoofd- en rompletsels in vergelijking met sporters in het algemeen. De helm wordt al zeer veel gebruikt echter bodyprotectors nog niet. Wellicht dat hier wat meer nader onderzoek naar gedaan kan worden.
- Nu er een goed referentiebestand is kunnen specifieke preventieve maatregelen geëvalueerd worden met BIS.
- Referentiegegevens kunnen steeds na een aantal jaar ge-update worden om trends weer te kunnen geven binnen de paardensport.

## 6 Literatuur

BOUCHARD C, SHEPARD RJ, STEPHENS T. Physical activity, fitness and health. International proceedings and consensus statement. Champaign: Human Kinetics Books, 1994.

FULLER CW, EKSTRAND J, JUNGE A, ANDERSEN TE, BAHR R, HAGGLUND M, MCCRORY P, MEEUWISSE WH. Consensusstatement over blessuredefinities en procedures voor dataverzameling bij onderzoeken naar voetbalblessures. *Geneeskunde en Sport* 2006; 39:(2): 65-71.

GRAAFMANS WC, STIGGELBOUT M, OOIJENDIJK WTM. Blessures in het Betaald Voetbal: een onderzoek naar het voorkomen, de aard en de gevolgen van blessures. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid, 2003.

HESPEN ATH van, VREEDE PL de, STEGE JP, HILGERSOM MJC, STUBBE JH, OOIJENDIJK WTM, JONGERT MWA, Blessure informatiesysteem (BIS) Schaatsen. Leiden, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

HILDEBRANDT VH, OOIJENDIJK WTM, STIGGELBOUT M, HOPMAN-ROCK M. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003. Leiden: TNO preventie en Gezondheid, 2004.

HILDEBRANDT VH, OOIJENDIJK WTM, HOPMAN-ROCK M. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2004/2005. Leiden: TNO preventie en Gezondheid, 2007.

MINISTERIE VAN VWS. Kabinetsnota "Tijd voor Sport, Bewegen, Meedoen, Presteren". 2005.

MOSTERD WL, BOL E, VRIES W de. et al. *Bewegen bewegen*. Utrecht: Universiteit Utrecht, 1996

OOIJENDIJK WTM, HESPEN ATH van, VREEDE PL de, STEGE JP, HILGERSOM MJC. Blessure Informatie Systeem (BIS) 2004-2005 en 2005-2006. Leiden, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

SCHMIKLI SL, KEMLER HJ, BACKX FJG. Blessureleed in de sport 2000-2004. In: Hildebrandt et al. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2004/2005. Leiden: TNO preventie en Gezondheid, 2007.

STAM C, SCHOOTS W, BRUGMANS M. Trends in sportblessures die behandeld worden op de SEH-afdeling van een ziekenhuis. In: Hildebrandt et al. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2004/2005. Leiden: TNO preventie en Gezondheid, 2007.

TIESSEN-RAAPHORST & BREEDVELD 2007. Rapportage Sport in the Netherlands. Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag, juni 2007

## A Vragenlijst Veilig Paardrijden BIS

### Vragenlijst Veilig Paardrijden

Beste paardensporter,  
 U heeft de vragenlijst betreffende veilig paardrijden voor u.  
 We willen u vragen de lijst geheel in te vullen, ook als u geen blessures heeft gehad.  
 Alvast onze hartelijke dank voor uw medewerking.

#### Onderdeel A: Algemeen

1. **Geslacht:**  Man /  Vrouw
2. **Leeftijd:** \_\_\_\_\_ jaar
3. **Gewicht:** \_\_\_\_\_ kg
4. **Lengte:** \_\_\_\_\_ cm
5. **Hoe lang bent u al paardensporter?**
  - 0 tot 6 maanden
  - 6 tot 12 maanden
  - 1 tot 2 jaar
  - 2 tot 5 jaar
  - Langer dan 5 jaar
6. **Hoeveel weken heeft u getraind / vrij paard gereden gedurende de afgelopen 6 maanden?**  
*(vul een 0 in als u niet heeft paardgereden)*  
 \_\_\_\_\_ weken *(indien 0 ga naar vraag 8)*
7. **Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld per week aan training / vrij paardrijden?**  
 \_\_\_\_\_ uren en \_\_\_\_\_ minuten
8. **Aan hoeveel (onderlinge) wedstrijden heeft u deelgenomen in de afgelopen 6 maanden?**  
*(vul een 0 in als u geen wedstrijden heeft gereden)*  
 \_\_\_\_\_ wedstrijden *(indien 0 ga naar vraag 10)*
9. **Hoe lang rijdt u gemiddeld op een wedstrijddag?**  
 \_\_\_\_\_ uren en \_\_\_\_\_ minuten
10. **Maakt u voor paardensport gebruik van een eigen paard of pony?**
  - Ja
  - Nee, een paard / pony van derden
  - Nee, een manegepaard / -pony
  - Nee, anders namelijk \_\_\_\_\_
11. **Beoefent u paardensport als individu of in een groep?**
  - Individueel
  - In een groep
  - Beide
12. **Waar beoefent u paardensport? (meerdere antwoorden mogelijk)**

<input type="checkbox"/> Thuis	<input type="checkbox"/> Langs de openbare weg
<input type="checkbox"/> Op een FNRS Ruitersportcentrum	<input type="checkbox"/> Buitengebied (bos, strand)
<input type="checkbox"/> Op een niet-FNRS Ruitersportcentrum	<input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____
<input type="checkbox"/> Op wedstrijdlocatie	

13. Beschikt de indooraccommodatie waar u paardensport beoefent over een veiligheidscertificaat?

- Ja  
 Nee  
 Niet van toepassing  
 Onbekend

14. Over welke documenten beschikt u? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Ruiterbewijs  
 Koetsiersbewijs  
 Ruiterpaspoort  
 Startkaart  
 Geen

15. Heeft u in de afgelopen 6 maanden ongevallen gehad tijdens beoefening van paardensport waarbij u geen letsel hebt opgelopen?

- Ja (ga naar vraag 16)  
 Nee (ga naar vraag 21)

16. Hoeveel ongevallen heeft u gehad tijdens beoefening van paardensport waarbij u geen letsel hebt opgelopen?

\_\_\_\_\_ ongeval(len)

(Bij één ongeval, ga naar vraag 17 en bij twee of meer ongevallen ga naar vraag 18)

17. Hoe is dit ongeval gebeurd?

- Van paard gevallen  
 Van wagen gevallen  
 Samen met paard gevallen  
 Anders, namelijk \_\_\_\_\_

(na het beantwoorden van deze vraag doorgaan naar vraag 20)

18. U kunt voor twee ongevallen aangeven hoe dit is gebeurd.

Geef voor het eerste ongeval aan hoe dit is gebeurd.

- Van paard gevallen  
 Van wagen gevallen  
 Samen met paard gevallen  
 Anders, namelijk \_\_\_\_\_

19. Geef voor het tweede ongeval aan hoe dit is gebeurd.

- Van paard gevallen  
 Van wagen gevallen  
 Samen met paard gevallen  
 Anders, namelijk \_\_\_\_\_

**Onderdeel B: Blessure(s) opgelopen tijdens beoefening van paardensport in de afgelopen zes maanden**

Onder blessure verstaan wij:

Letsel dat ontstaat is tijdens beoefening van de paardensport: vrij rijden, een training of een wedstrijd.

Wij verzoeken u letsels aan hoofd en gebit altijd te melden, onschuldige letsels als schram of buil hoeft u niet te vermelden.

20. Heeft u tijdens beoefening van paardensport in de afgelopen 6 maanden een blessure opgelopen?

- Ja (ga naar onderdeel B, vraag 22)  
 Nee (ga naar vraag 21)

21. Welke voorzorgsmaatregelen heeft u genomen om blessures te voorkomen?

(meerdere antwoorden mogelijk) (ga na deze vraag naar het einde van de vragenlijst)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Veiligheidshelm                  | <input type="checkbox"/> Tape/brace             |
| <input type="checkbox"/> Body protector                   | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____ |
| <input type="checkbox"/> Warming-up / cooling-down ruiter | <input type="checkbox"/> Geen                   |
| <input type="checkbox"/> Warming-up / cooling-down paard  |   |

22. Hoeveel blessures heeft u tijdens de beoefening van paardensport in de afgelopen 6 maanden opgelopen?

- 1  
 2 of meer (vul hierna voor de twee zwaarste blessures de gegevens in)

De volgende vragen gaan over de eerste blessure.

23. Wat is / was de ernst van de blessure?

- Ik heb / had last van mijn blessure maar kon nog wel paardrijden  
 Ik kan / kon door mijn blessure minstens 3 dagen niet paardrijden

24. Tijdens welke vorm van paardrijden ontstond de blessure?

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Buitenrit | <input type="checkbox"/> Voltige                   |
| <input type="checkbox"/> Dressuur  | <input type="checkbox"/> Mennen                    |
| <input type="checkbox"/> Springen  | <input type="checkbox"/> Aangespannen paardensport |
| <input type="checkbox"/> Eventing  | <input type="checkbox"/> Reining                   |
| <input type="checkbox"/> Endurance | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____    |

25. Wanneer is de blessure ontstaan

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tijdens les niet-gediplomeerde instructeur | <input type="checkbox"/> Vóór / na recreatief rijden |
| <input type="checkbox"/> Tijdens les van gediplomeerde instructeur  | <input type="checkbox"/> Tijdens de training         |
| <input type="checkbox"/> Tijdens een wedstrijd                      | <input type="checkbox"/> Vóór / na de training       |
| <input type="checkbox"/> Vóór / na de wedstrijd                     | <input type="checkbox"/> Onbekend                    |
| <input type="checkbox"/> Tijdens recreatief rijden                  | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____      |

26. Hoe is de blessure ontstaan?

- Val  
 Trap van het paard  
 Paard stapt op voet  
 Overbelasting ruiter  
 Anders, namelijk \_\_\_\_\_

27. Welke factoren hebben (mogelijk) bijgedragen aan het ontstaan van de blessure?

(meerdere antwoorden mogelijk)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Onvoldoende bekend met gedrag paarden | <input type="checkbox"/> Toeschouwers                                 |
| <input type="checkbox"/> Onvoldoende vaardig                   | <input type="checkbox"/> Derden, namelijk _____                       |
| <input type="checkbox"/> Paard schrok                          | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____                       |
| <input type="checkbox"/> Harnachement niet in orde             | <input type="checkbox"/> Onbekend                                     |
| <input type="checkbox"/> Bodemgesteldheid                      | <input type="checkbox"/> Onvoldoende warming-up / cooling-down ruiter |
| <input type="checkbox"/> Weersomstandigheden                   | <input type="checkbox"/> Onvoldoende warming-up / cooling-down paard  |
| <input type="checkbox"/> Vermoeidheid                          |   |
| <input type="checkbox"/> Gevolg andere blessure                |   |



## 28. Waar is of was de blessure gelokaliseerd?

- |                                      |   |                                       |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Romp        | <input type="checkbox"/> Rug (hoog)     | <input type="checkbox"/> Kuiten       |
| <input type="checkbox"/> Bovenarm    | <input type="checkbox"/> Rug (laag)     | <input type="checkbox"/> Knie         |
| <input type="checkbox"/> Elleboog    | <input type="checkbox"/> Bekken/heup    | <input type="checkbox"/> Onderbeen    |
| <input type="checkbox"/> Onderarm    | <input type="checkbox"/> Lies           | <input type="checkbox"/> Enkel        |
| <input type="checkbox"/> Pols        | <input type="checkbox"/> Geslachtsdelen | <input type="checkbox"/> Achillespees |
| <input type="checkbox"/> Hand        | <input type="checkbox"/> Bovenbeen      | <input type="checkbox"/> Voet         |
| <input type="checkbox"/> Vinger/duim | <input type="checkbox"/> Hamstrings     | <input type="checkbox"/> Tenen        |

## 29. Indien van toepassing: welke zijde is / was geblesseerd?

- Links  
 Rechts

## 30. Wat is / was de (door de behandelaar) gestelde diagnose? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <i>botten</i>               | <input type="checkbox"/> botbreuk                                  |
|                             | <input type="checkbox"/> andere botaandoening                      |
| <i>gewrichten en banden</i> | <input type="checkbox"/> gewricht uit de kom                       |
|                             | <input type="checkbox"/> verzwikking / verstuijing / bandletsel    |
|                             | <input type="checkbox"/> letsel aan meniscus of kraakbeen          |
| <i>spieren en pezen</i>     | <input type="checkbox"/> spierscheur / verrekking / kramp          |
|                             | <input type="checkbox"/> peesscheur / ontsteking                   |
|                             | <input type="checkbox"/> slijmbeursontsteking                      |
| <i>kneuzing huid</i>        | <input type="checkbox"/> bloeduitstorting / kneuzing / blauwe plek |
|                             | <input type="checkbox"/> schaafwond                                |
|                             | <input type="checkbox"/> snijwond                                  |
| <i>zenuwstelsel</i>         | <input type="checkbox"/> hersenschudding                           |
|                             | <input type="checkbox"/> zenuwletsel                               |
| <i>overig</i>               | <input type="checkbox"/> gebitsletsel                              |
|                             | <input type="checkbox"/> overbelasting, niet gespecificeerd        |
|                             | <input type="checkbox"/> anders, namelijk _____                    |
|                             | <input type="checkbox"/> onbekend                                  |

## 31. Betreft het een plotseling ontstane of een geleidelijk ontstane blessure?

- Plotseling ontstaan  
 Geleidelijk ontstaan

## 32. Wie heeft ter plekke eerste hulp geboden? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Niemand, ik dacht dat het niet nodig was  
 Ikzelf  
 Andere paardensporter  
 Instructeur  
 EHBO / BHV (bedrijfshulpverlening)  
 Anders, namelijk \_\_\_\_\_

## 33. Welke voorzorgsmaatregelen waren genomen om blessures te voorkomen?

(meerdere antwoorden mogelijk)

- Veiligheidshelm  
 Body protector  
 Warming-up / cooling-down ruiter  
 Warming-up / cooling-down paard  
 Tape/brace  
 Anders, namelijk \_\_\_\_\_  
 Geen

**Onderdeel C: Herstel van de blessure**

Onder herstel verstaan wij:

U bent weer in staat de paardensport te beoefenen: vrij rijden, een training of een wedstrijd.

De volgende vragen gaan over het herstel van uw **eerste** blessure.

**34. Bent u reeds hersteld van de blessure die u in de afgelopen 6 maanden opliep?**

- Ja (ga naar vraag 35)  
 Nee (ga naar vraag 36)

**35. Hoelang heeft de blessure geduurd?** (ga, na deze vraag naar vraag 37)

- Korter dan een week  
 1 tot 4 weken  
 Langer dan 4 weken

**36. Hoelang verwacht u dat deze blessure in totaal zal duren (van ontstaan tot herstel)?**

(ga na deze vraag naar vraag 40)

- Korter dan een week  
 1 tot 4 weken  
 Langer dan 4 weken

**37. Wat was het resultaat bij het hervatten van het paardrijden met betrekking tot de klachten?**

- Totaal klachten vrij (ga naar vraag 39)  
 Nog restklachten (ga naar vraag 38)

**38. Wat waren de restklachten?** (meerdere antwoorden mogelijk)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pijn                | <input type="checkbox"/> Instabiliteit          |
| <input type="checkbox"/> Zwelling            | <input type="checkbox"/> Stijfheid              |
| <input type="checkbox"/> Krachtsvermindering | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____ |

**39. Wat was het resultaat bij het hervatten van het paardrijden met betrekking tot de sportdeelname?**

- Weer op het oude niveau  
 Niet meer op het oude niveau  
 Niet van toepassing, gekozen voor een andere sport  
 Niet van toepassing, gestopt met paardrijden

**40. Bent u in behandeling (geweest) bij één / meerdere van onderstaande personen?**

(meerdere antwoorden mogelijk)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Huisarts  | <input type="checkbox"/> Sportverzorger / sportmasseur                                |
| <input type="checkbox"/> Sportarts   | <input type="checkbox"/> EHBO ziekenhuis  |
| <input type="checkbox"/> Orthopeed   | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____                                       |
| <input type="checkbox"/> Fysiotherapeut / oefentherapeut<br>Caesar/Mensendieck | <input type="checkbox"/> Bij geen van bovenstaande<br>behandelaars (ga naar vraag 42) |

**41. Welke behandeling is uitgevoerd?** (meerdere antwoorden mogelijk)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Geen                 | <input type="checkbox"/> Tape, brace, bandage       |
| <input type="checkbox"/> Onbekend             | <input type="checkbox"/> Manuele therapie           |
| <input type="checkbox"/> IJs / koeling        | <input type="checkbox"/> Fysiotherapie              |
| <input type="checkbox"/> Medicijnen           | <input type="checkbox"/> Aangepaste sportbeoefening |
| <input type="checkbox"/> Chirurgische ingreep | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____     |
| <input type="checkbox"/> Gipsverband          |   |

42. Welke voorzorgsmaatregelen heeft u nu genomen om blessures in de toekomst te vóórkomen? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Veiligheidshelm           | <input type="checkbox"/> Ander FNRS Ruitersportcentrum     |
| <input type="checkbox"/> Body protector            | <input type="checkbox"/> Ander niet-FNRS Ruitersp.centrum  |
| <input type="checkbox"/> Warming-up / cooling-down | <input type="checkbox"/> Niet meer buiten rijden           |
| <input type="checkbox"/> Tape/brace                | <input type="checkbox"/> Andere discipline, namelijk _____ |
| <input type="checkbox"/> Ander paard               | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk _____            |
| <input type="checkbox"/> Andere instructeur        | <input type="checkbox"/> Geen                              |

De volgende vragen gaan over de **tweede** blessure.  
Als u maar één blessure had ga dan nu naar het laatste blad naar vraag 63.

Hier worden de vragen zoals voor de eerste blessure gesteld herhaald voor de tweede blessure.

63. Als u nog opmerkingen heeft kunt u die hieronder kwijt.

Onder de deelnemers wordt een prijs verloot. Om hierop kans te maken wordt u verzocht hieronder uw emailadres in te vullen.

(uw gegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld en zullen niet aan derden worden verstrekt)

Ik vind het leuk om mee te werken aan eventueel vervolgonderzoek. Als u dit niet aankruist wordt uw emailadres na de verloting verwijderd uit alle bestanden)

**Dit is het einde van de vragenlijst. Wij danken u hartelijk voor uw tijd en medewerking. De uitkomsten worden via de Stichting Veilige Paardensport verspreid.**

## B Ongevallenregistratieformulier



Praktisch handboek veilig paardrijden

**BIJLAGE 6****ONGEVALLENREGISTRATIEFORMULIER**

Volgnummer ongeval: \_\_\_\_\_

Andere slachtoffers van het zelfde ongeval (leidend tot letsel) zijn geregistreerd onder volgnummers(s): \_\_\_\_\_

Naam vereniging: \_\_\_\_\_

Standplaats accommodatie: \_\_\_\_\_

Ingevuld door: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Wanneer is de blessure ontstaan? \_\_\_\_\_

Naam geblesseerde persoon: \_\_\_\_\_

**Identificatie geblesseerde persoon:**

ruiter/menner/begeleider  
 instructeur  
 toeschouwer  
 anders, nl.: \_\_\_\_\_

**Geslacht geblesseerde persoon:**       M                       V

**Leeftijd geblesseerde persoon** \_\_\_\_\_ jaar

Indien exacte leeftijd niet bekend omcirkel leeftijdscategorie:

0/ 1 - 4 / 5 - 9 / 10 - 14 / 15 - 19 / 20 - 24 / 25 - 39 / 40 - 54 / 55 - 65 / 65 - 74 / 75+

**Niveau/vaardigheid ruiter/menner:**

beginner       licht gevorderd     gevorderd       zeer gevorderd

**Omschrijf kort wat er is gebeurd:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Welke omstandigheden hebben mogelijk bijgedragen tot het ontstaan van de blessure?**

(er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- mate van rijvaardigheid slachtoffer  
 mate van rijvaardigheid andere ruiter(s)  
 onoplettendheid/onvoorzichtigheid slachtoffer  
 onoplettendheid/onvoorzichtigheid andere ruiters(s)  
 drukte in les  
 paard schrok van iets of iemand  
 karakter paard  
 defecte uitrusting  
 slechte communicatie ruiter - paard  
 bodemgesteldheid  
 anders, nl. \_\_\_\_\_





Praktisch handboek veilig paardrijden

**Waar is de blessure ontstaan?**

- binnen rijbaan  buiten rijbaan  
 erf  anders nl: \_\_\_\_\_

**Welk(e) paard(en) was/waren betrokken bij het ontstaan van de blessure?**

Naam paard(en): \_\_\_\_\_  
 Leeftijd paard(en): \_\_\_\_\_

**Tijdens welk onderdeel van de paardensport is de blessure ontstaan?**

- gewoon rijden  dressuur  springen  cross  
 carrousel  longeren  voltigeren  westernrijden  
 mennen  anders, nl.: \_\_\_\_\_

**Tijdens welke activiteit is de blessure ontstaan?**

- vrij rijden  individuele instructie  les  wedstrijd  
 verzorging paard  begeleiding paard  anders, nl. \_\_\_\_\_

**Wie was bij de activiteit aanwezig?**

- ondernemingsinstructeur  eigen gediplomeerde instructeur  
 eigen niet gediplomeerde instructeur  ouder  
 niemand

**Wat was de grootte van de groep?**

- \_\_\_\_\_ combinaties.  
 n.v.t.

**Droeg het slachtoffer een:**

- veiligheidshelm (met CE en EN-1384 markering)  cap met kinband  
 klassieke cap  geen hoofdbescherming

**Welk soort blessure is aan welk lichaamsdeel ontstaan?**

Vul de juiste combinatie(s) van soort blessure (cijfer) en getroffen lichaamsdeel (letter) hieronder in.  
 Meerdere antwoorden zijn mogelijk. Voorbeeld: een gebroken been = 4l

**Soort blessure:**

1. onbekend
2. oppervlakkig letsel  
(schaafwond, bult, blauwe plek, kneuzing)
3. open wond
4. botbreuk
5. ontwrichting (uit de kom)
6. verrekking/verzwikking/inscheuren gewrichtsbanden/kapsel
7. spier- en/of peesletsel
8. hersenschudding
9. overig hersenletsel
10. letsel aan inwendige organen
11. anders, nl. \_\_\_\_\_

**Getroffen lichaamsdeel:**

- a. onbekend
- b. hoofd/hals
- c. nek
- d. rug
- e. buik en/of inwendige organen
- f. schouder(blad)
- g. arm
- h. elleboog
- i. pols
- j. hand/binger(s)
- k. heup
- l. been
- m. knie
- n. enkel
- o. voet/tenen



DEEL II

**Is de blessure (para)medisch behandeld?**  ja  nee  onbekend  
 Zo ja, door wie is de blessure behandeld? (Er zijn meer antwoorden mogelijk.)  
 niet medisch geschoold persoon  ambulancepersoneel  
 iemand met BHV-diploma  spoedeisende hulpafdeling ziekenhuis  
 huisarts  onbekend  
 anders, nl. \_\_\_\_\_

**Is de geblesseerde persoon opgenomen in een ziekenhuis?**  
 ja  nee  onbekend

**Hoe is de nazorg verlopen? Is er contact geweest met de geblesseerde? Zo, ja: wanneer en in welke vorm?**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Hoe had het ongeval naar uw mening voorkomen kunnen worden?**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Welke actie is of wordt ondernomen om dit soort ongevallen in de toekomst te voorkomen?**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Getuigen:**  
 Getuige 1: \_\_\_\_\_ Getuige 2: \_\_\_\_\_  
 Naam : \_\_\_\_\_ Naam : \_\_\_\_\_  
 Adres : \_\_\_\_\_ Adres : \_\_\_\_\_  
 Woonplaats : \_\_\_\_\_ Woonplaats: \_\_\_\_\_  
 Tel. nr.: \_\_\_\_\_ Tel. nr.: \_\_\_\_\_

## C Tabellen OBiN en LIS



**Tabel 1 Sportparticipatie: jaarlijks aantal en percentage (paarden)sporters naar leeftijd en geslacht**

	(n=258)		(n=241)		(n=241)	(n=7.683)	
	Aantal ruiters	%	Totaal aantal uren per jaar	%	Aantal uren per week per ruiter	Aantal sporters	
0-17 jaar	150.000	40	17.000.000	28	2,4	2.200.000	20
18-34 jaar	140.000	37	29.000.000	47	4,5	3.000.000	28
35-54 jaar	71.000	19	15.000.000	23	4,3	3.600.000	33
55 jaar en ouder	12.000	3	1.300.000	2	2,4	2.000.000	19
Man	59.000	16	14.000.000	23	5,0	5.600.000	51
Vrouw	310.000	84	48.000.000	77	3,2	5.300.000	49
<b>Totaal</b>	<b>370.000</b>	<b>100</b>	<b>62.000.000</b>	<b>100</b>	<b>3,5</b>	<b>11.000.000</b>	<b>100</b>

Bron: Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006, Consument en Veiligheid

**Tabel 2 Sportparticipatie en blessures door (paarden)sport: jaarlijks aantal sporturen, aantal blessures en aantal blessures per 100.000 sporturen**

	Paardensport	Sport totaal
<b>Aantal sporturen</b>		
Totaal per jaar	62.000.000	2.200.000.000
Per week per sporter	3,5	4,1
<b>Aantal blessures</b>		
Totaal	34.000	1.500.000
Medisch behandeld	18.000	760.000
Behandeling op SEH-afdeling	9.100	150.000
<b>Aantal blessures per 100.000 sporturen</b>		
Totaal	54	69
Medisch behandeld	28	35
Behandeling op SEH-afdeling	15	7,1

Bron: Ongevallen en Bewegen in Nederland 2000-2005, 2006, Consument en Veiligheid; Letsel Informatie Systeem 2002-2006, Consument en Veiligheid

**Tabel 3 Blessures door (paarden)sport: jaarlijks aantal en percentage (medisch behandelde) blessures naar leeftijd en geslacht**

	Paardensport		Sport totaal	
	Aantal	%	Aantal	%
<b>Blessures totaal</b>	<i>(n=33)</i>		<i>(n=1.397)</i>	
0-17 jaar	1	30	470.000	31
18-34 jaar	15.000	44	560.000	37
35-54 jaar	1	18	380.000	25
55 jaar en ouder	1	8	100.000	7
Man	1	13	1.000.000	68
Vrouw	29.000	87	480.000	32
Totaal	34.000	100	1.500.000	100
<b>Medisch behandelde blessures</b>	<i>(n=17)</i>		<i>(n=699)</i>	
0-17 jaar	1	28	220.000	30
18-34 jaar	1	51	290.000	38
35-54 jaar	1	15	190.000	26
55 jaar en ouder'	1	7	48.000	6
Man	1	4	490.000	65
Vrouw	17.000	96	260.000	35
Totaal	18.000	100	760.000	100

Bron: Ongevallen en Bewegen in Nederland 2000-2005, Consument en Veiligheid

1 Aantal cases te klein (n&lt;10) voor een betrouwbare volumeschatting

**Tabel 4 Blessures door paard- en ponyrijden: jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen naar leeftijd en geslacht**

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0-4 jaar	20	1	40	<1	50	<1
5-9 jaar	80	6	560	7	650	7
10-14 jaar	140	10	1.900	24	2.000	22
15-19 jaar	110	8	1.400	18	1.500	16
20-24 jaar	90	6	990	13	1.100	12
25-29 jaar	80	6	710	9	790	9
30-34 jaar	80	6	610	8	690	8
35-39 jaar	140	10	490	6	630	7
40-44 jaar	150	11	460	6	610	7
45-49 jaar	140	10	290	4	430	5
50-54 jaar	130	10	160	2	290	3
55-59 jaar	90	7	90	1	180	2
60-64 jaar	60	4	20	<1	80	<1
65-69 jaar	30	2	10	<1	40	<1
70 jaar en ouder	30	2	<10	<1	40	<1
Totaal	1.400	100	7.700	100	9.100	100
%		15		85		100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2002-2006, Consument en Veiligheid

**Tabel 5 Blessures door paard- en ponyrijden: jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen naar ongevalsscenario**

	Aantal	%
Val	6.400	70
Val van dier	6.000	66
Van paard, pony	6.000	66
Val, overig	320	4
Contact met object	580	6
Beknelling	250	3
Stoten tegen stilstaand object	190	2
Geraakt door bewegend object	110	1
Contact met object, overig	20	<1
Overig scenario	2.200	24
Contact met dier	1.900	21
trap, schop van paard, pony	650	7
paard, pony op voet	580	6
Letselmechanisme overig/onbekend	280	3
<b>Totaal</b>	<b>9.100</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2002-2006, Consument en Veiligheid

**Tabel 6 Blessures door paard- en ponyrijden: jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen naar locatie van het ongeval**

	Aantal	%
Sportlocatie	3.400	38
manege	3.300	36
Natuurgebied	440	5
bos	260	3
Om woonhuis	130	1
Bedrijfsterreinen, boerderijen	120	1
Straat, rijweg, trottoir	120	1
Overig	20	<1
Onbekend	4.800	53
<b>Totaal</b>	<b>9.100</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2002-2006, Consument en Veiligheid

**Tabel 7 Blessures door paard- en ponyrijden: jaarlijks aantal en percentage SEH-behandelingen naar getroffen lichaamsdeel en opgelopen blessure**

	Aantal	%
Hoofd/hals/nek	1.200	13
hersenschudding	340	4
oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd	310	3
open wond hoofd	290	3
schedel/hersenletsel, exclusief hersenschudding	130	1
Romp/wervelkolom	1.400	16
oppervlakkig letsel/kneuzing romp	870	10
fractuur wervelkolom/ruggenmergletsel	170	2
fractuur thorax/rib	130	1
Schouder/arm/hand	3.700	40
oppervlakkig letsel/kneuzing schouder/arm/hand/vinger	1.200	13
polsfractuur	520	6
fractuur hand/vinger	480	5
fractuur sleutelbeen/schouder	420	5
fractuur bovenarm	270	3
fractuur onderarm	190	2
fractuur elleboog	160	2
open wond schouder/arm/hand/vinger	130	1
luxatie schouder/ac-gewricht	110	1
Heup/been/voet	2.600	28
oppervlakkig letsel/kneuzing heup/been/voet	1.400	15
fractuur voet/teen	300	3
enkelfractuur	180	2
enkeldistorsie	160	2
fractuur onderbeen	150	2
distorsie knie	100	1
Overig	220	2
<b>Totaal</b>	<b>9.100</b>	<b>100</b>

Bron: Letsel Informatie Systeem 2002-2006, Consument en Veiligheid