



**KNVvL AFDELING PARACHUTESPRINGEN  
SPRINGTECHNISCH JAARVERSLAG 2010**

## **SAMENVATTING**

In 2010 zijn er in KNVvL-verband in totaal bijna 75.000 sprongen gemaakt. Een duidelijke afname van het aantal in vergelijking met 2009. Het sprongaantal is de afgelopen 10 jaar niet zo laag geweest. Of dit verzading of economie als oorzaak heeft is niet te zeggen. Het minder gunstige weer (minder springbare (weekend)dagen) zou hier ook een belangrijke invloedsfactor kunnen zijn. De “weefactor” wordt echter niet bijgehouden en kan daardoor ook niet worden meegenomen in deze conclusie. Ook de effecten van een beperktere toegang tot het luchtruim, waardoor minder kan worden gesprongen kunnen niet echt goed worden verwerkt in dit springtechnische jaarverslag.

In 2010 zien we een (lichte) toename bij het aantal AO rond/square en AFF sprongen. Een duidelijke afname zien we in het aantal Tandem (-1000) en vrije val sprongen(-6000). De afname van vrijvalsprongen wordt deels veroorzaakt door het wegvallen van PCF (1500 sprongen in 2009) en de afname van het sprongaantal bij PCMN door de opgelegde hoogtebeperking. (5000 naar 2800).

Bij de cijfers over de blessures en voorvallen van 2010 zien we een lichte daling bij de blessures en toename bij de voorvallen. Terugdringen en voorkomen van blessures moet altijd een punt van aandacht blijven bij het parachutespringen.

In 2010 vielen 2 dodelijke ongevallen te betreuren op Nederlands grondgebied: één (leerling) door koepelbotsing (Texel) en één (ervaren) door zelfdoding (Teuge). Daarnaast is er in Maubeuge (Frankrijk) nog één (ervaren) KNVvL lid dodelijk verongelukt door (bewusteloos) een harde landing (ENPC).

Het aantal kaderleden is stabiel te noemen met een lichte toename van het aantal bevoegdheden tandem.

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2. Sprongaantallen</b>	<b>5</b>
2.1. Aantal sprongen per centrum	5
2.2. Onderverdeling naar soorten sprongen	6
2.3. Blessures en voorvallen per centrum	7
2.4. Blessures en voorvallen per soort sprong	8
<b>3. Opleidingen</b>	<b>10</b>
3.1. AO-rond	10
3.2. AO-square	10
3.3. AFF	12
3.4. Opleidingsresultaten	13
<b>4. Tandemsprongen</b>	<b>14</b>
<b>5. Vrijevalsprongen</b>	<b>16</b>
<b>6. Nieuwe ontwikkelingen</b>	<b>18</b>
<b>7. Conclusies</b>	<b>19</b>
<b>8. Aanbevelingen</b>	<b>20</b>
<b>Appendix A: Volledige namen van clubs en centra</b>	<b>21</b>
<b>Appendix B: Overzicht bevoegdheden</b>	<b>22</b>
<b>Appendix C: Technische Bulletins en Veiligheidsbulletins 2008</b>	<b>23</b>

## 1. INLEIDING

De Technische Commissie (TC) van de afdeling parachutespringen van de KNVvL stelt jaarlijks conform haar statuut een *Springtechnisch Jaarverslag* op. De in dit verslag verwerkte gegevens worden aangeleverd door de bij de KNVvL aangesloten centra. Het cijfers uit het Springtechnisch Jaarverslag worden doorgestuurd naar de International Parachuting Commission (IPC) voor een mondiaal overzicht. Daarom is het van belang om dodelijke ongevallen alleen op Nederlands grondgebied op te nemen in deze verslaglegging anders zouden de dodelijke ongevallen in het buitenland dubbel worden geteld.

De Nederlandse paraclubs en -centra werken al vele jaren goed mee in het verstrekken van de benodigde gegevens. De jaarlijkse springtechnische enquête wordt in de meeste gevallen tijdig en behoorlijk ingevuld geretourneerd. Verder komt, verspreid over het jaar, veel springtechnische informatie binnen via meldingen van voorvallen en blessures. Een goede meldingsdiscipline is van het grootste belang, omdat waarneembare trends en eventuele conclusies altijd afhankelijk zijn van de volledigheid van de verstrekte gegevens.

Enkele centra verstrekken in het geheel geen cijfers over hun springactiviteiten, maar daar is een goede reden voor. POPS, CPV en VPCT zijn weliswaar aangesloten bij de KNVvL, maar hun sprongen zijn opgenomen in de gegevens van andere clubs/centra. Een deel van de sprongen in KNVvL-verband wordt verder buiten Nederland gemaakt, hetzij op de traditionele springweken van de clubs (veelal in Frankrijk of Duitsland), hetzij door centra als Airboss die bijna altijd buiten Nederland actief zijn. Om een compleet overzicht te hebben worden alle gegevens van aangesloten clubs/verenigingen opgenomen in springtechnisch jaarverslag. Alleen de sprongen in het buitenland uit vliegtuigen onder een Nederlandse bedrijfsvoering worden aan de International Parachuting Commission (IPC) doorgegeven voor een mondiaal overzicht. Sprongen gemaakt door bijv. Airboss in Frankrijk vallen onder de Fransen (Franse bedrijfsvoering).

Verder worden in Nederland ook sprongen buiten KNVvL-verband gemaakt. Over deze sprongen – naar schatting minder dan één procent van het totale aantal sprongen in Nederland – doet dit jaarverslag geen uitspraken.

In vergelijking met het verslag van 2009 valt op dat toch weer terug is gegaan naar weergave van statistieken met cijfers van de voorgaande jaren. Wel blijft de EC/TC bij het standpunt dat er voorzichtig moet worden omgegaan met het verbinden van conclusies aan deze cijfers.

Het verslag is onderverdeeld in acht hoofdstukken. Na de inleiding in hoofdstuk 1 geeft hoofdstuk 2 een algemeen overzicht van sprongaantallen en aantallen blessures en voorvallen. In hoofdstukken 3, 4 en 5 worden deze cijfers verder uitgesplitst naar de categorieën opleidingen, tandemsprongen en vrijevalsprongen.

Hoofdstuk 6 geeft een beknopt overzicht van nieuwe ontwikkelingen op springtechnisch en materiaaltechnisch gebied in Nederland. In hoofdstuk 7 worden conclusies geformuleerd en in hoofdstuk 8 geeft de TC aanbevelingen voor nader onderzoek en te nemen acties. Een drietal appendices completeren het verslag.

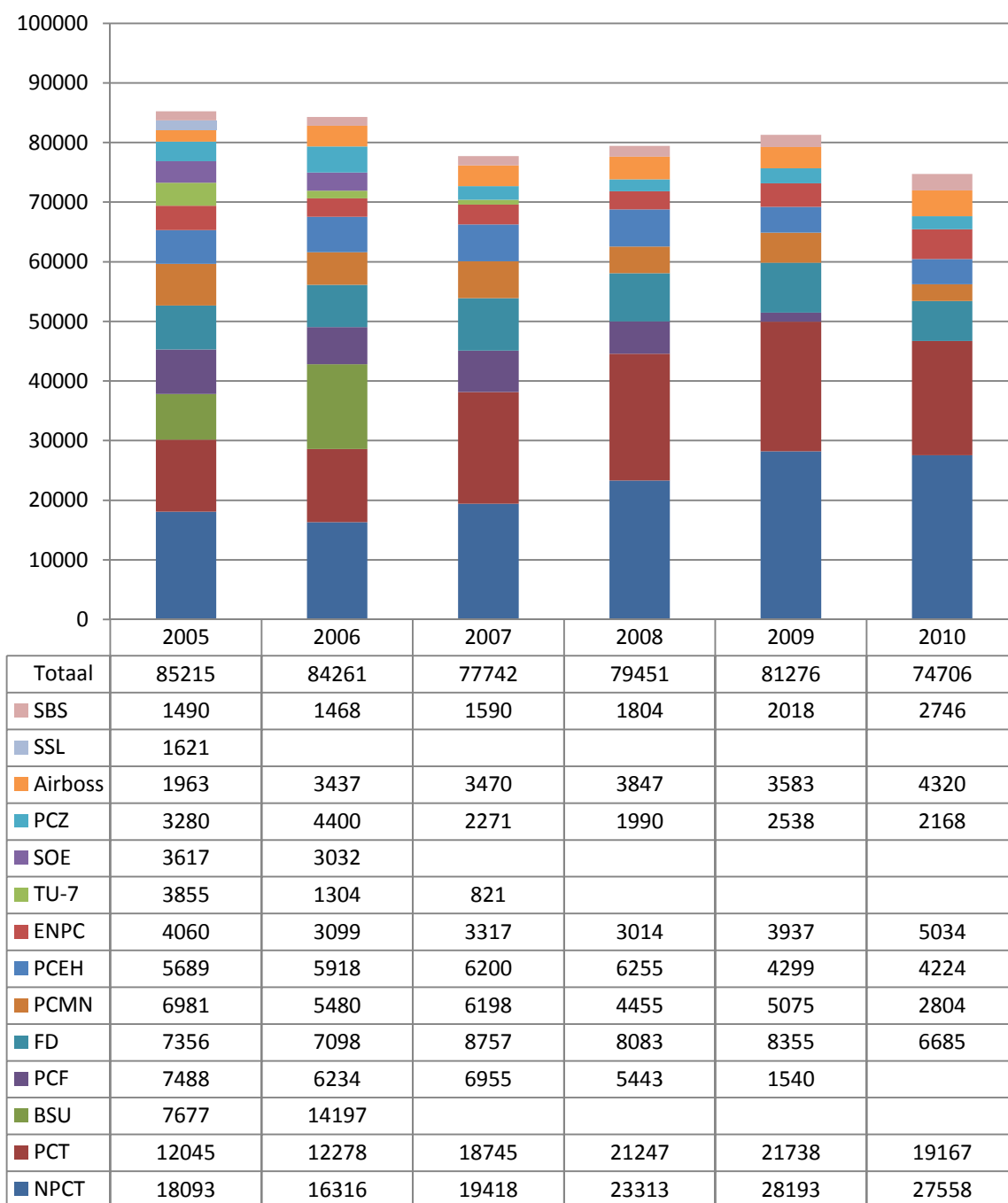
*NB. In de tabellen komt het voor dat cellen leeg zijn of een 0 weergeven. In het geval van een lege cel betekent dit dat een centrum of vereniging opgeheven is en in het geheel geen data heeft aangeleverd voor het springtechnisch jaarverslag. In het geval van een 0 heeft een centrum wel activiteiten uitgevoerd en is er data aangeleverd voor het springtechnische jaarverslag, alleen niet met betrekking op de tabel in kwestie.*

## 2. SPRONGAANTALLEN

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het totale aantal sprongen en de daarmee gepaard gaande blessures en voorvallen. De getallen zijn gespecificeerd per soort sprong en per centrum. Dit wordt in de volgende hoofdstukken nader uitgediept.

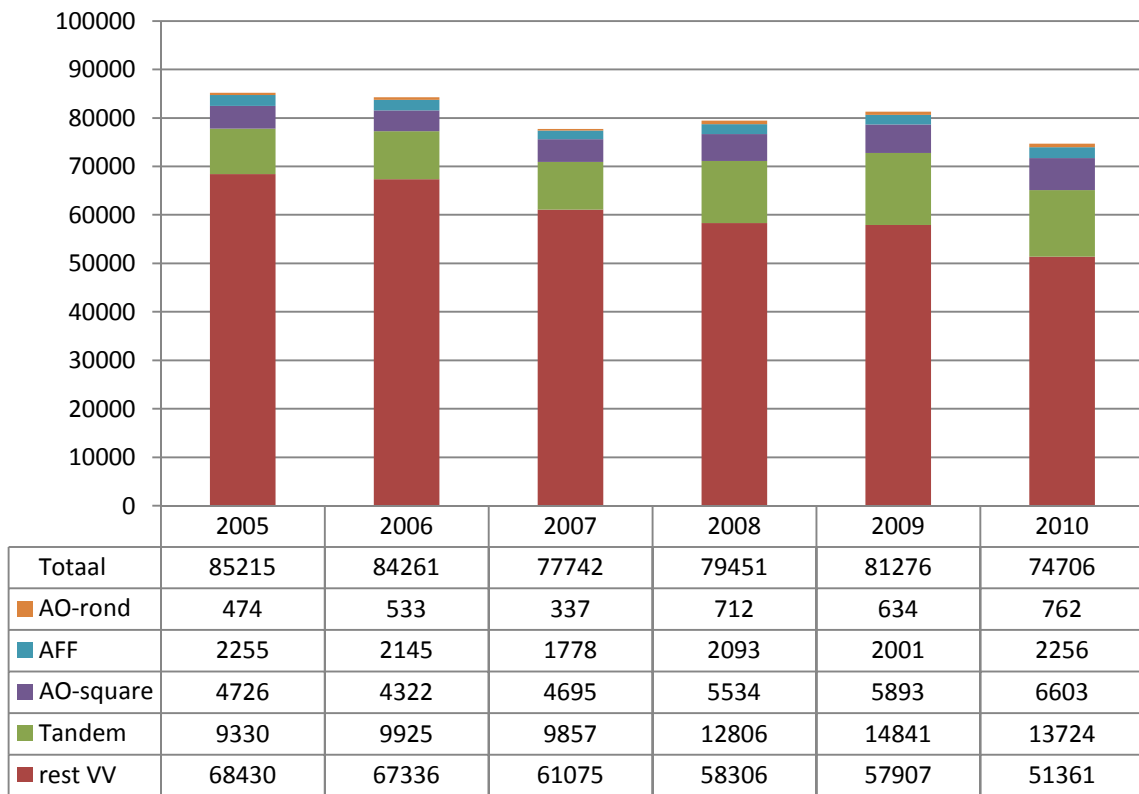
### 2.1. Aantal sprongen per centrum

Tabel 2.1 en Figuur 2.1 geven het aantal sprongen per centrum over de afgelopen zes jaar.



Tabel 2.1 / Figuur 2.1: Aantal sprongen per centrum.

## 2.2. Onderverdeling naar soorten sprongen



Tabel 2.2 / Figuur 2.2: Onderverdeling van het totale aantal sprongen naar sprongsoort

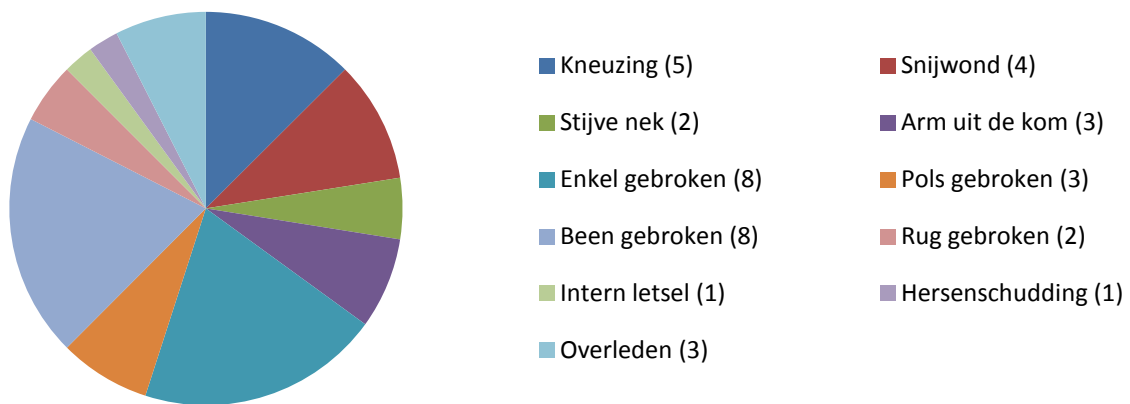
### 2.3. Blessures en voorvallen per centrum

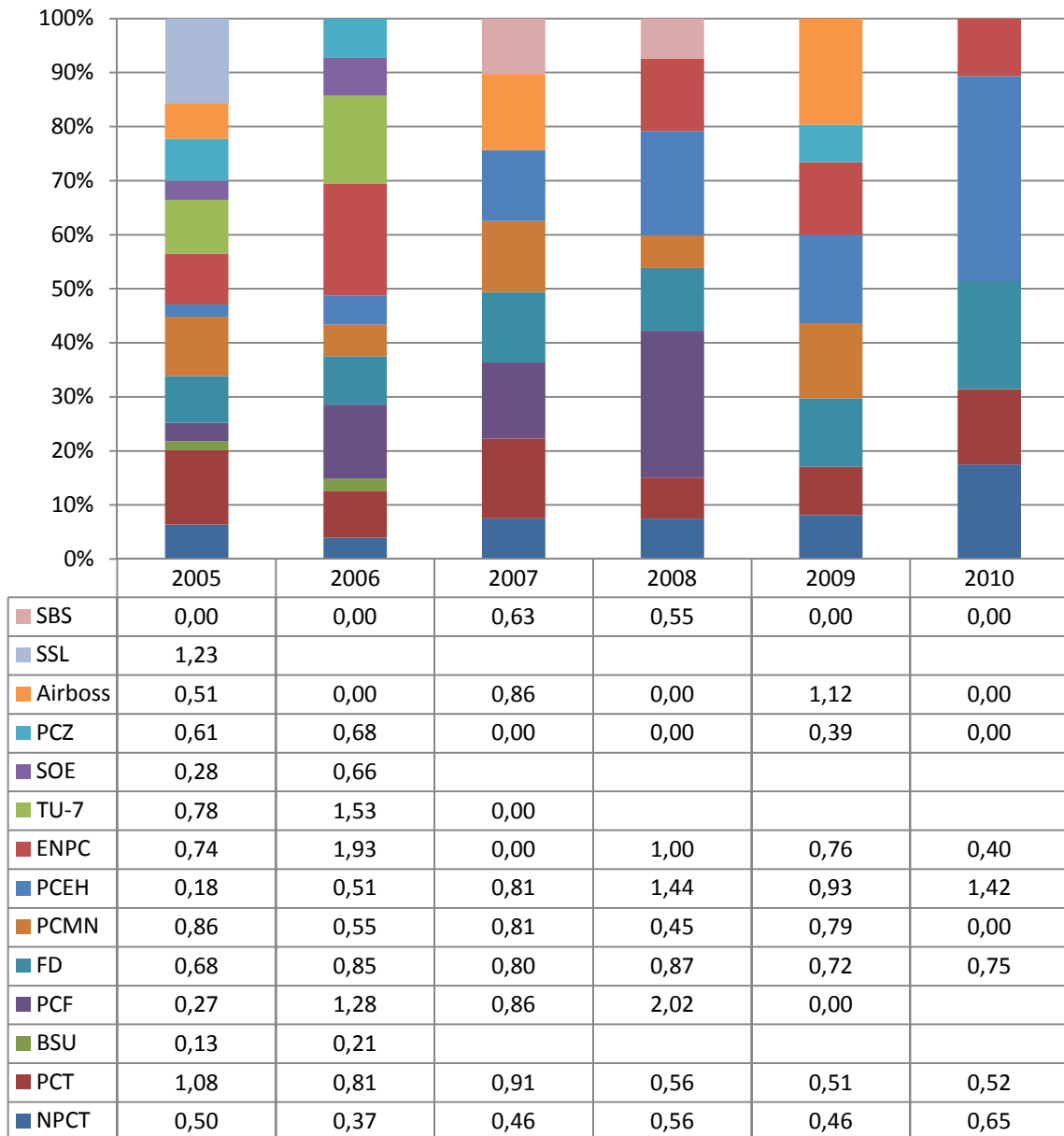
In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de aantallen gemelde blessures en voorvallen per centrum. Het BVR gebruikt de volgende definities:

- Een **blessure** is ieder incident waarbij gebruik is gemaakt van een medisch consult.
- Een **voorval** is ieder geval incident, waarbij de sprong niet volgens de normale standaard is verlopen. Dit betreft onder meer alle gevallen waarin de reservecontainer is geopend of had moeten worden geopend, evenals alle gevallen waarin schade aan materiaal is opgetreden.

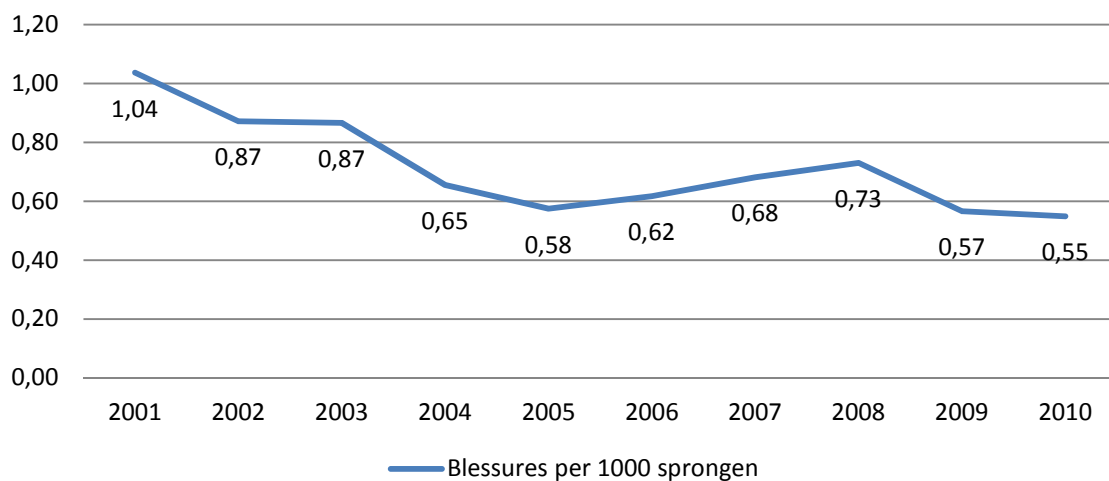
Tabel 2.3 geeft per centrum een overzicht van het aantal sprongen waarbij gemiddeld een blessure is opgetreden. Tabel 2.5 geeft een zelfde soort overzicht voor voorvallen. Opgemerkt moet worden dat er per centrum en per jaar grote verschillen optreden als gevolg van de geringe absolute aantallen. Dit is een statistisch gegeven wat bij het interpreteren van de daadwerkelijke veiligheids situatie meegewogen moet worden.

In 2010 werden 41 blessures geregistreerd bij de KNVvL.



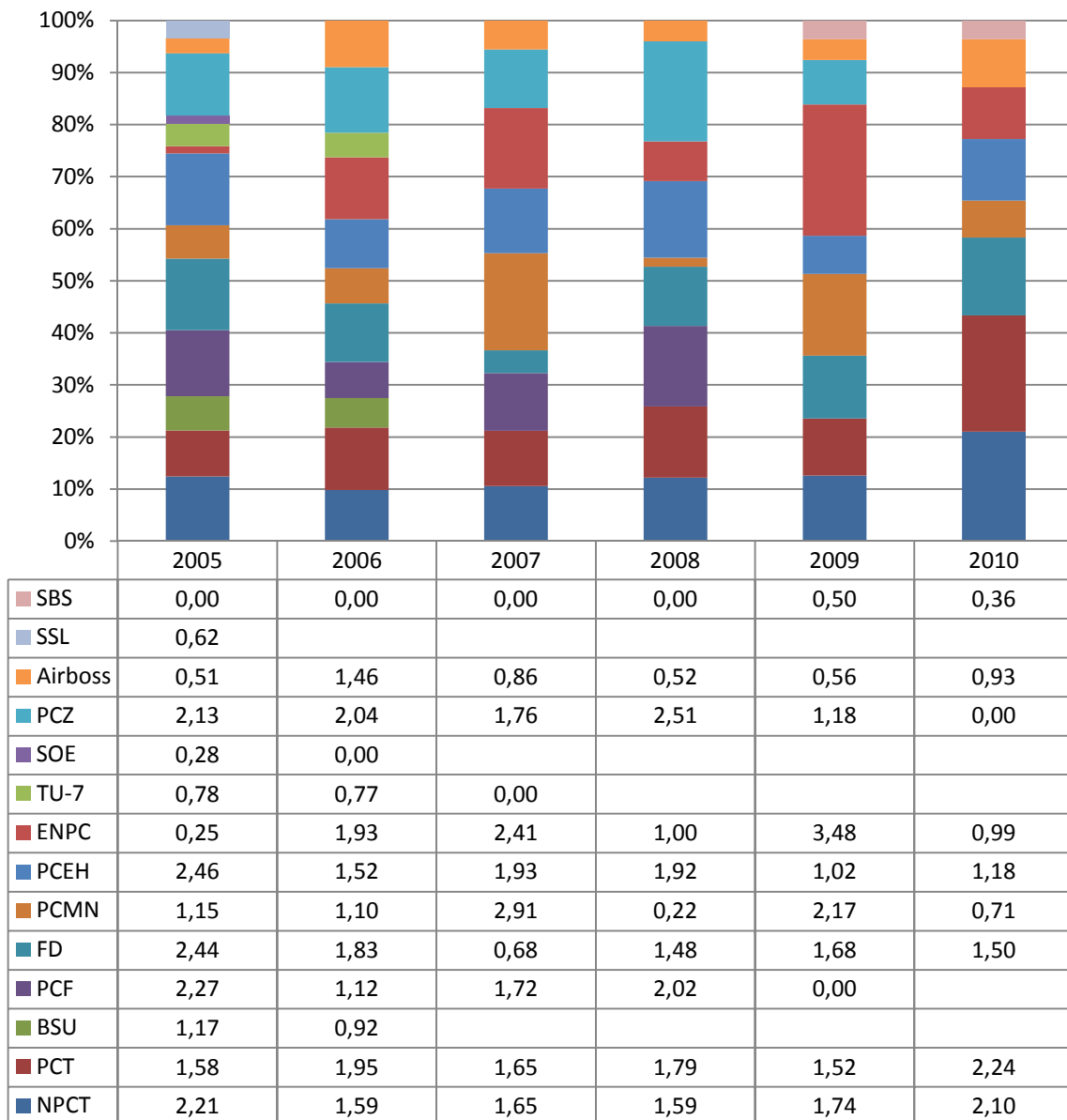


Tabel 2.3: Aantal blessures per 1000 sprongen (per centrum)

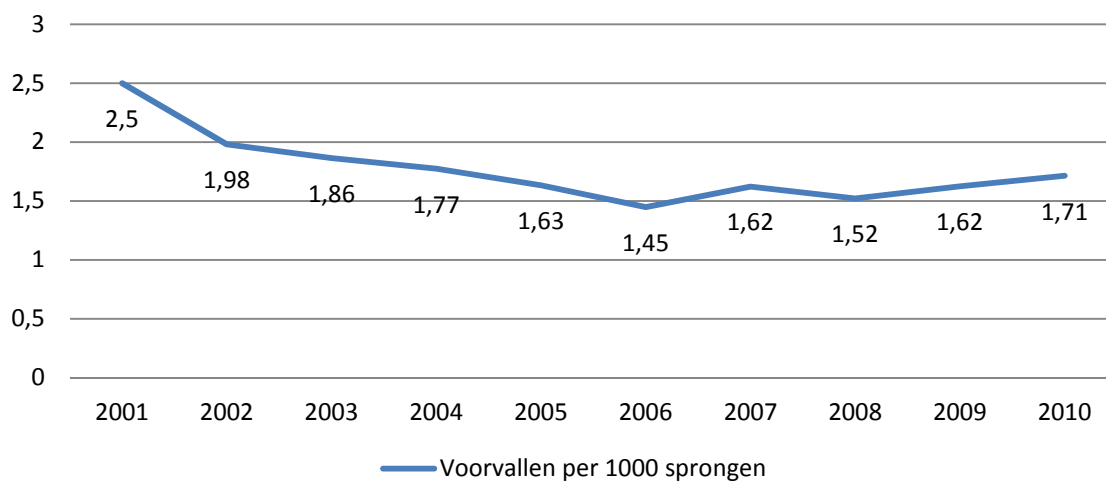


Figuur 2.x: Aantal blessures per 1000 sprongen



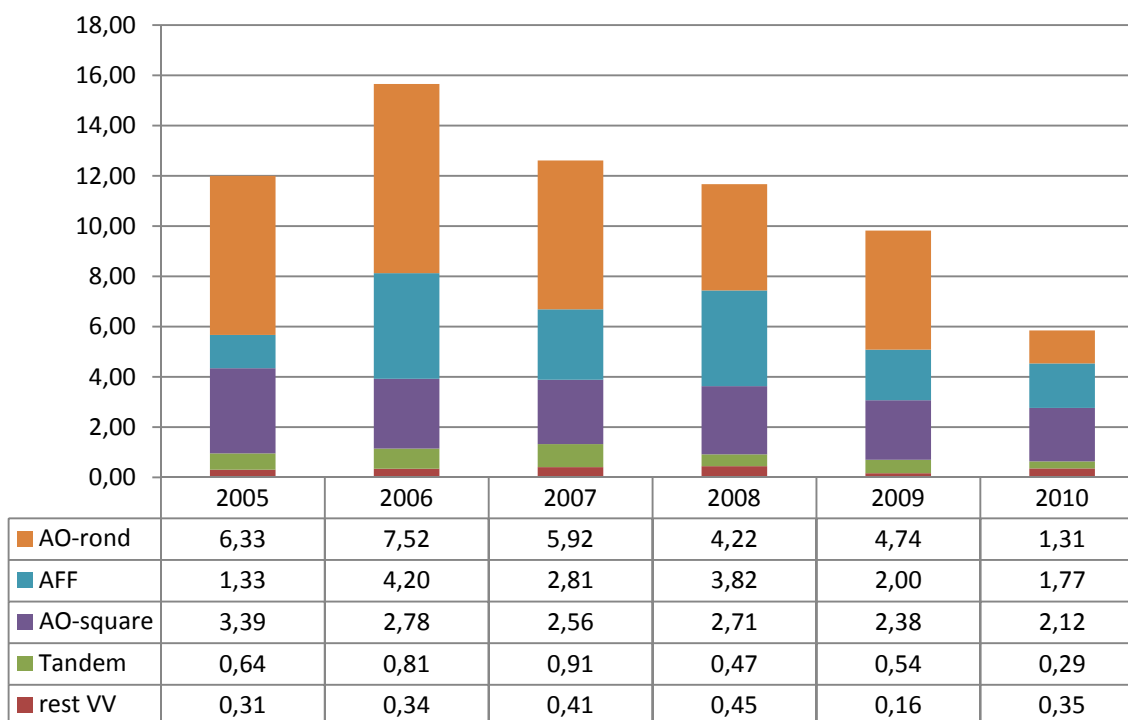


**Tabel 2.4:** Aantal voorvallen per 1000 sprongen (per centrum)

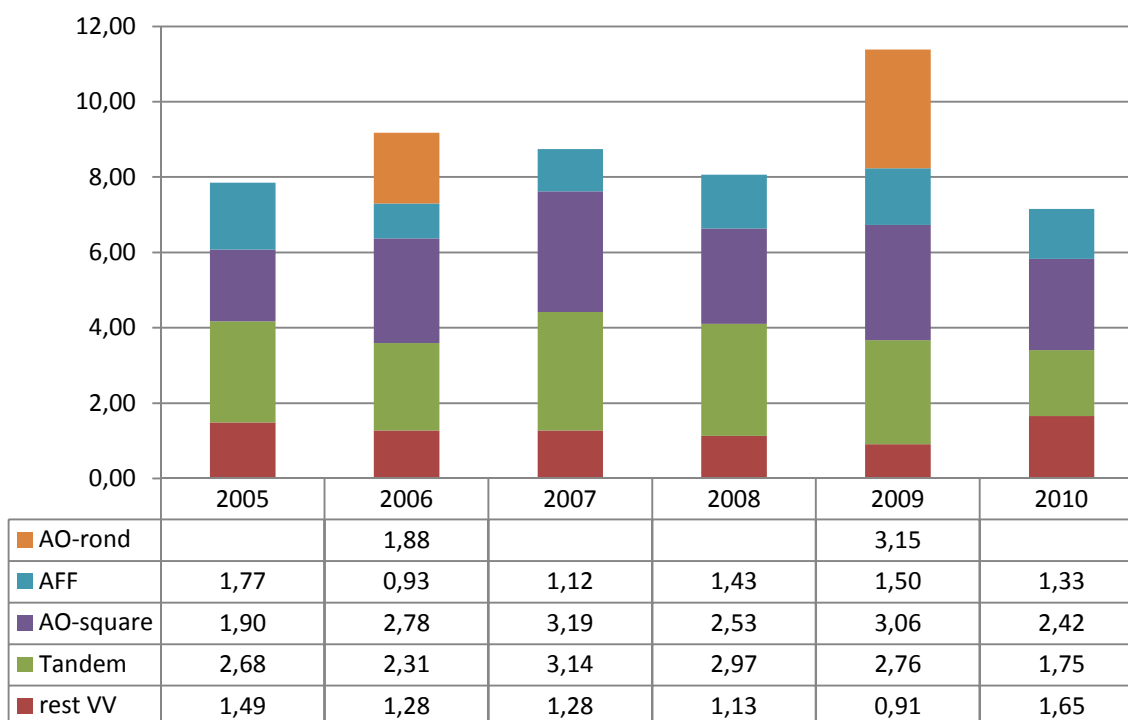


**Figuur 2.x:** Aantal voorvallen per 1000 sprongen

## 2.4. Blessures en voorvallen per soort sprong



**Tabel 2.5:** Aantal blessures per 1000 sprongen (per sprongsoort)



**Tabel 2.6:** Aantal voorvallen per 1000 sprongen (per sprongsoort)

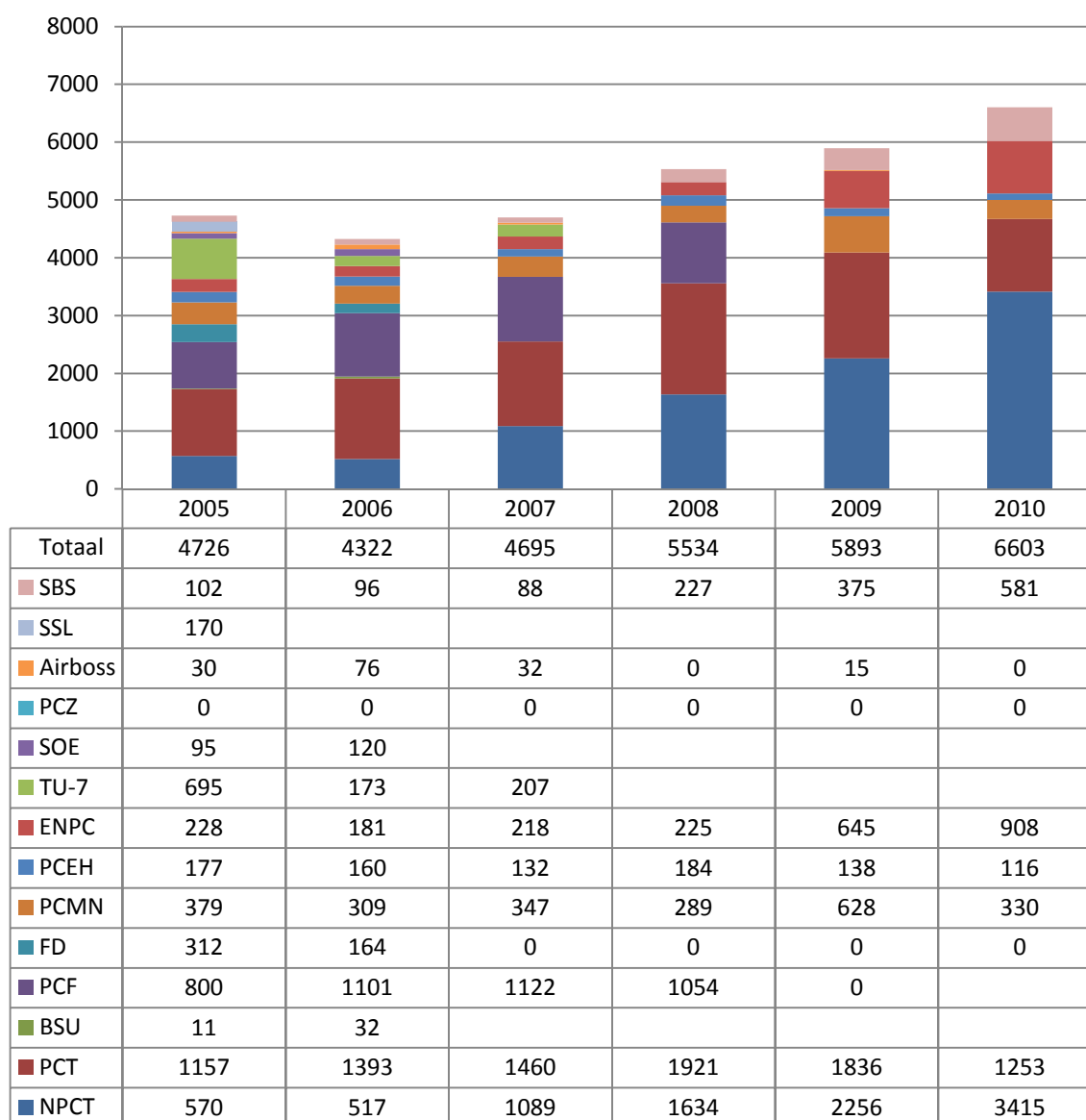
### 3. OPLEIDINGEN

Dit hoofdstuk geeft een overzicht in cijfers van de basisopleidingen die in 2010 in KNVvL-verband zijn gegeven.

#### 3.1. AO-rond

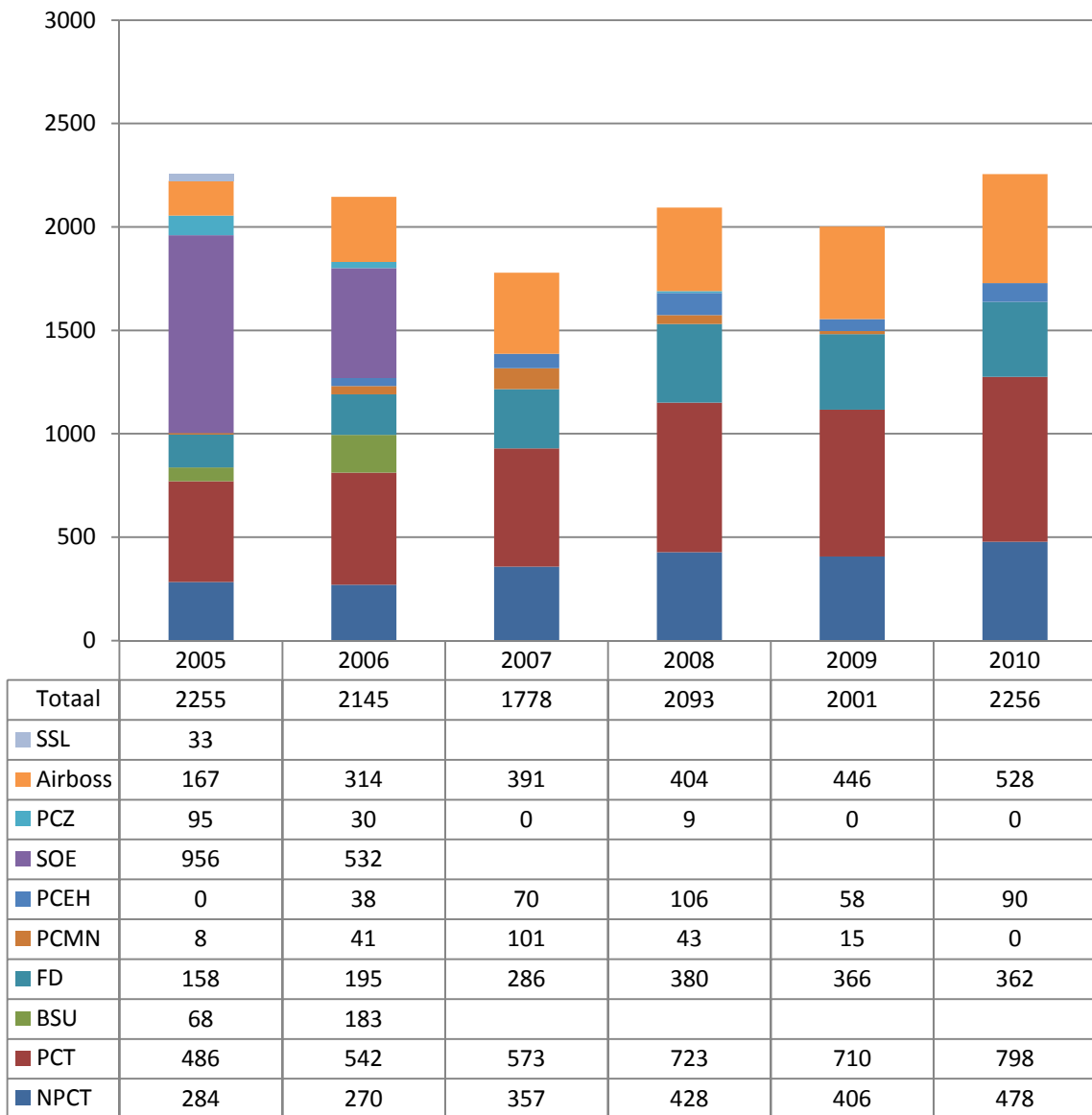
AO sprongen worden op diverse centra gemaakt. Voornamelijk bij PCT, SBS en NPCT. In absolute aantallen maken zij slechts klein deel uit van totale sprongbestand over 2010. Hierom wordt er ook geen statistiek van gepubliceerd. De cijfers over blessures en voorvallen zijn relatief (vanwege het geringe aantal) goed te noemen. Vermeldenswaardig is dat kennis en kunde over het ronde bol springen, met name het authentiek militair springen zo behouden blijft.

#### 3.2. AO-square



Tabel 3.1: Aantal sprongen AO-square

### 3.3. AFF



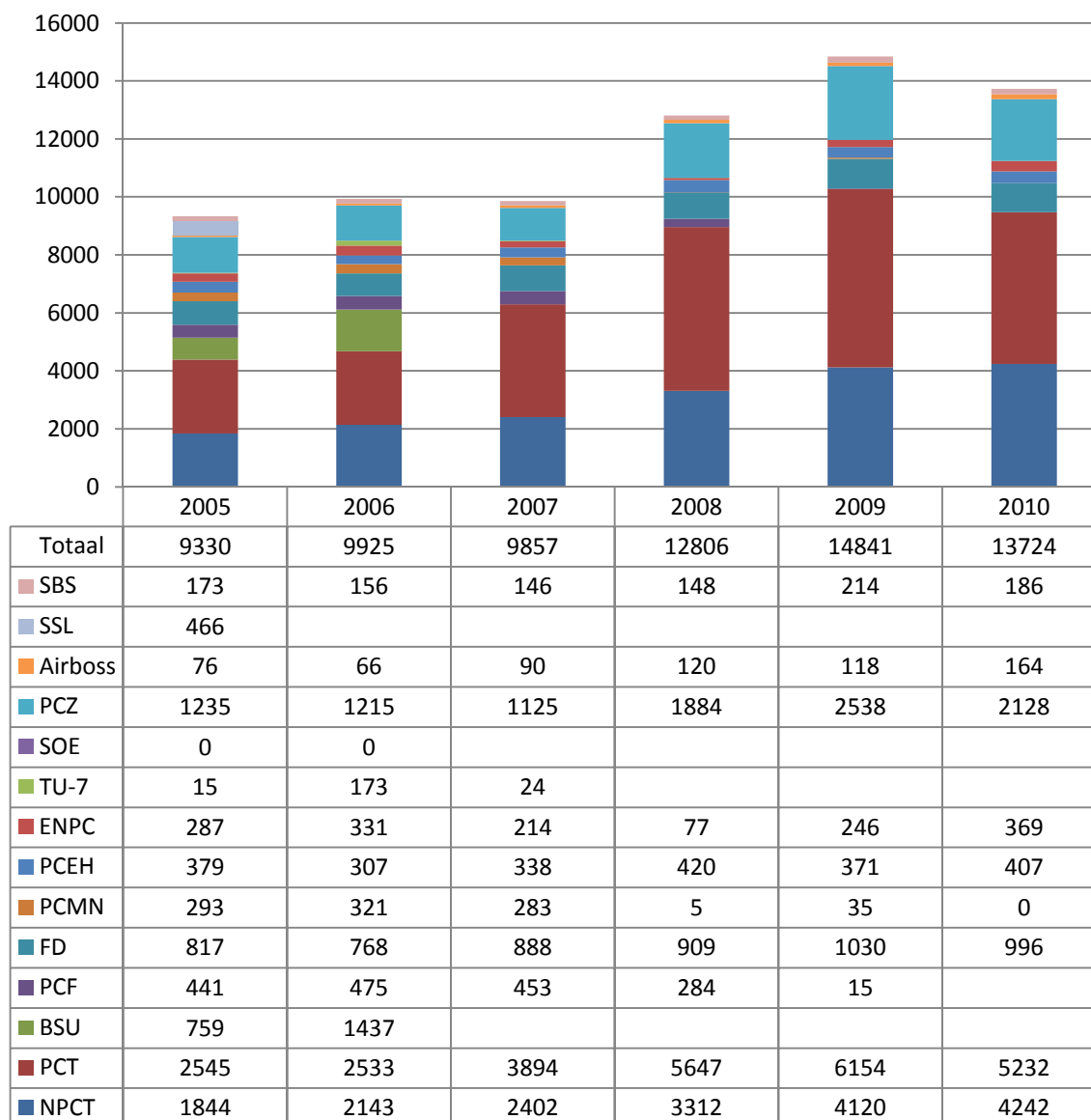
Tabel 3.2: Aantal AFF-sprongen

### 3.4. Opleidingsresultaten

Brevet Bevoegdheid	2007	2008	2009	2010
<b>A</b>	68	61	63	52
<b>B</b>	34	40	32	39
<b>C</b>	13	5	15	29
<b>D</b>	12	10	8	11
<b>HI</b> (Hulp Instructeur)	13	15	9	6
<b>I</b> (Instructeur)	7	1	6	0
<b>AFF</b> (AFF Instructeur)	5	3	1	1
<b>T</b> (Tandemmaster)	5	6	16	5
<b>VB</b> (Vouwbevoegdheid houder)	2	2	0	0
<b>R</b> (Rigger)	6	1	1	1

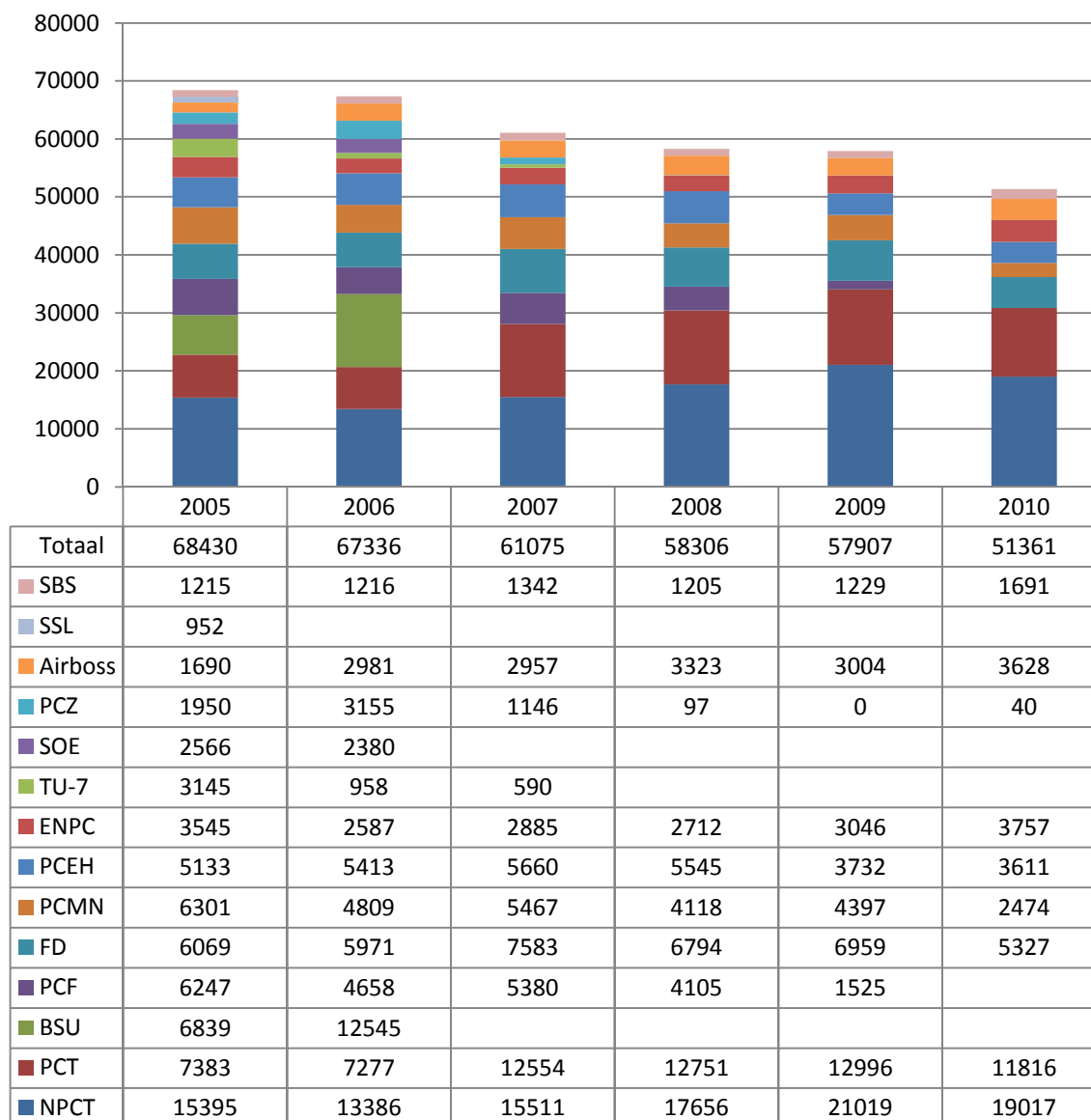
**Tabel 3.3:** *Uitgegeven brevetten en bevoegdheden per kalenderjaar*

## 4. TANDEMSPRONGEN



Tabel 4.1: Aantal tandemspongen per centrum

## 5. VRIJEVALSPRONGEN



Tabel 5.1: Aantal vrijevalsprongen per centrum

## **6. NIEUWE ONTWIKKELINGEN**

Echt grote nieuwe ontwikkelingen hebben zich niet voorgedaan.

Met camera's die steeds kleiner worden blijft het springen met deze camera's iets om te monitoren. Het juist toepassen van de regels hieromtrent blijft een aandachtspunt.

Het sprongaantal voor de tandemsprongen lijkt zich te stabiliseren/corrigeren.

Ook in 2010 zijn er regelmatig ontheffingen verleend voor de kompasroos. Deze ontheffingen zijn vaak voor hele lichte springers. Hoe de kompasroos zich in de toekomst gaat ontwikkelen is afwachten.



## 7. CONCLUSIES

Naar aanleiding van de in dit verslag vermelde gegevens kunnen de volgende conclusies getrokken worden.

- Na een groei in de voorgaande 2 jaren zien we een duidelijke terugval in het sprongaantal in 2010. PCMN en PCF zijn in 2008 in hoogte beperkt, de gevolgen hiervan zijn in ieder geval bij deze twee centra duidelijk zichtbaar in 2010. Matige weersomstandigheden hebben ook meegespeeld.
- Bij de opleidingen AO rond en AO square, en bij AFF zien we een stijging.
- Opvallend is de afname van het aantal tandemsprongen met ruim 1000 sprongen.
- Bij de blessures zien we een lichte afname over de hele linie, maar een opvallende afname bij het AO rond springen. De stijgende trend tot 2008 lijkt te zijn gekeerd. Het aantal sprongen AO rond is echter laag dus een kleine absolute variatie leidt tot een groter percentage verschil. Ook wordt er meer AO rond gesprongen door meer ervaren springers.
- Er is geen specifieke trend waar te nemen bij gemelde voorvallen.

## **8. AANBEVELINGEN**

De TC beveelt naar aanleiding van dit jaarverslag de volgende acties bij het AB aan:

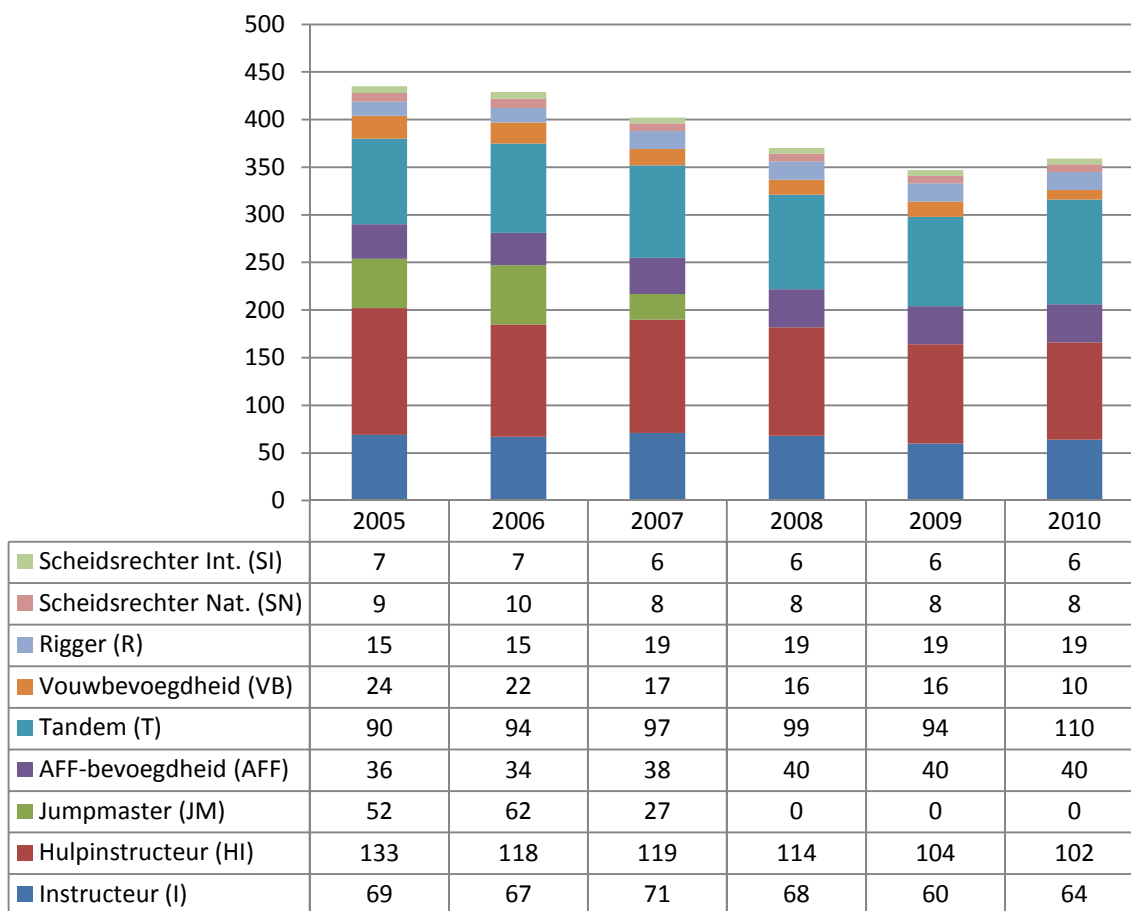
- Blijvend aandacht schenken aan materiaalontwikkelingen (kleinere tandem hoofd-parachutes) en monitoren van zowel beginnende alsook ervaren tandemmasters.
- Actief blijven volgen van ontwikkelingen in het aantal storingen aan kleine relatief zwaar beladen hoofdparachutes.

## APPENDIX A: VOLLEDIGE NAMEN VAN CLUBS EN CENTRA

### Aangesloten bij de KNVvL

Afk.	Club/centrum
PCF	Para Club Flevo (springactiviteiten beëindigd)
TU-7	Vereniging Nederlandse Parachutisten Club TU-7 (vervallen)
CPV	Cadetten Parachutisten Vereniging
ENPC	Eerste Nederlandse Parachutisten Club
FD	Skydive Rotterdam "The Flying Dutchmen"
PCT	Para Centrum Texel
NPCT	Stichting Nationaal Parachutisten Centrum Teuge
AIRBOSS	Airboss Skydiving
BSU	Blue Side Up (vervallen)
PCMN	Parachutisten Centrum Midden Nederland
PCZ	Para Centrum Zeeland
SBS	Skydive Blauwestad
SOE	Skydive Over Europe (vervallen)
PCEH	Paracentrum Eelde-Hoogeveen
SAW	Skydive Anywhere (gewijzigd naar Skydive Blauwestad, SB)
SSL	Skydive Stadtlohn (vervallen)
POPS	Parachutists Over Phorty Society - Nederland

## APPENDIX B: OVERZICHT BEVOEGDHEDEN



**Tabel B.1:** Aantallen bevoegdheden per 31 december

## APPENDIX C: TECHNISCHE BULLETINS EN VEILIGHEIDSBULLETINS 2010

Technische Bulletins en Veiligheidsbulletins zijn mededelingen van de Technische Commissie die betrekking hebben op materiaal, opleidingen of bevoegdheden.

- Een Technisch Bulletin (TB) bevat meestal een niet-verplicht maar wel dringend advies dat bedoeld is ter verduidelijking van een springtechnische kwestie of ter handhaving van de kwaliteit van het springmateriaal.
- Een Veiligheidsbulletin (VB) bevat altijd een of meer verplichte aanwijzingen, die vóór de in het bulletin gestelde datum dienen te zijn uitgevoerd.

In 2010 zijn 2 TB's en 3 VB's uitgekomen. Zie onderstaande tabel.

Nr. TB	Omschrijving
2010-01	Argus Cutter
2010-02	Argus Washer

**Tabel C.1:** *Technische bulletins 2010*

Nr. VB	Omschrijving
2010-01	Omzetting materiaalbevoegdheden BR
2010-02	Argus
2010-03	Argus cutter periode extensie

**Tabel C.1:** *Veiligheidsbulletins 2010*