



# Instituut Sport en BewegingsStudies

## Talent (H)erkend!

Een profielschets van sportofficials  
op internationaal/nationaal  
en regionaal niveau

Maart 2009

Sebastiaan Platvoet

Ben Halle

Instituut Sport & Bewegingsstudies

Hogeschool Arnhem en Nijmegen

Het onderzoek is uitgevoerd door het Instituut Sport en BewegingsStudies van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in opdracht van NOC\*NSF in het kader van het Masterplan Arbitrage.

Aan het onderzoek hebben deelgenomen:

Autosport	KNAC Nationale Autosport Federatie
Korfbal	Koninklijk Nederlands Korfbal Verbond
Wielrennen	Koninklijke Nederlandse WielrenUnie
Voetbal	Koninklijke Nederlandse Voetbal Bond Unie
Basketball	Nederlandse Basketball Bond
Paardensport	Koninklijke Nederlandse Hippische Sportfederatie
Waterpolo	Koninklijke Nederlandse Zwembond
Volleybal	Nederlandse Volleybal Bond
Handbal	Nederlands Handbal Verbond
Hockey	Koninklijke Nederlandse Hockey Bond
Tennis	Koninklijke Nederlandse Lawn Tennis Bond
Honk en Softbal	Koninklijke Nederlandse honk- en softbalbond

Informatie: Drs. Sebastiaan Platvoet / Ben Halle  
Instituut Sport en Bewegingsstudies  
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen  
Verlengde Groenestraat 75  
6525 EJ Nijmegen  
[sebastiaan.platvoet@han.nl](mailto:sebastiaan.platvoet@han.nl)  
[ben.halle@han.nl](mailto:ben.halle@han.nl)  
T. 0243531192

## Inleiding

In de laatste jaren is steeds meer aandacht voor talenterkenning in de sport. Die aandacht is er in de wetenschap, maar ook in media en politiek. In 2007 zelfs op de voorpagina van De Volkskrant onder de kop 'Talenten niet gericht op winnen'.

Ook in de politiek staat het onderwerp op de agenda. Het kabinet heeft in de nota Tijd voor Sport (2005) laten opnemen een top tien positie in de wereld na te streven bij Olympische Spelen. Daarnaast wil Nederland zich kandidaat stellen om in 2028 de Olympische Spelen te organiseren.

Als in media en politiek gesproken wordt over talenterkenning en – ontwikkeling gaat het over sporters. Aandacht voor talenterkenning en – ontwikkeling van sportofficials is er, voor zover bekend, niet. Ook in de wetenschap is nog weinig aandacht voor geweest. Gezien de belangrijke rol die sportofficials binnen de sport spelen is dit een opmerkelijk feit.

Het talentidentificatieproces bestaat uit drie fasen: herkennen, selecteren en identificeren (Williams & Franks, 1998). Herkennen is het proces van talenten vinden die nog niet actief zijn in de sport. Talentidentificatie is het herkennen van talenten die actief zijn. Selecteren is het voortdurende proces van het herkennen van spelers op verschillende niveaus die uitmuntende prestaties leveren.

In dit onderzoek wordt de aandacht gericht op talenterkenning bij sportofficials. Het doel van deze studie is vast te stellen welke talenten / kenmerken officials bezitten die actief zijn op internationaal / nationaal niveau en welke gemeenschappelijke kenmerken officials bezitten die actief zijn op regionaal niveau.

De resultaten van dit onderzoek stelt de verschillende betrokkenen in staat om de werving, herkenning, identificatie, selectie, begeleiding, trainingen en opleidingen voor sportofficials specifiek in te richten. Door specifieke begeleiding hebben talentvolle sportofficials meer en betere kansen om zich te ontwikkelen tot top sportofficials. Tevens minimaliseert een betere begeleiding de kans op vroegtijdig afhaken van (talentvolle) sportofficials.

### **Expertise in de sport**

Een expert in de context van sport beschikt over superieure fysiologische, perceptuele, besluitnemende en psychologische vaardigheden (Ericsson & Lehmann, 1996; Tenenbaum, 1999). Aan het zijn van expert gaat een heel ontwikkelingsproces vooraf.

Onderzoek (Ericsson, Krampe & Tesch-Römer (1993); Helsen, Starkes & Hodges, 1998) toont aan dat in muziek en in verschillende takken van sport een minimum van 10.000 uur of 10 jaar training vereist is om expert te worden. Tevens hebben Ericsson en Lehmann (1996) aangetoond dat het aantal jaren training en oefening slechte voorspellers zijn voor succesvolle prestaties. Dit betekent dat een tijdsinvestering (10 jaar of 10000 uur) noodzakelijk is maar dat ook andere factoren bepalend zijn. Uit onderzoek van Ericsson en Kintsch (1995) blijkt dat experts zich onderscheiden door het vermogen om alleen relevante informatie in een specifieke situatie te herkennen, analyseren en hierop hun handelen af te stemmen.

Baker, Horton e.a (2003) suggereren in hun onderzoek dat de ontwikkeling van expertise in de sport ook afhankelijk is van een succesvolle integratie van omgevingsfactoren. Als omgevingsfactoren zijn in dit onderzoek betrokken de samenleving, interpersoonlijke, culturele en organisationele factoren. Deze factoren hebben een effect op de ontwikkeling van een mens (Ollis, Macpherson & Collins, 2005). Volgens Ollis e.a (2005) is een belangrijk aandachtspunt bij de ontwikkeling van expertise van een sportofficial dat geen sprake is van een lineair proces. Uit interviews en analyses van het verloop van carrières van sportofficials blijkt dat geen enkele carrière op precies dezelfde wijze verloopt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat elk individu met zijn / haar persoonlijke kenmerken anders reageert op dat wat in de omgeving gebeurt.

De invloed van en wisselwerking tussen persoonlijke en omgevingsfactoren betekent dat inzicht krijgen in talenterkenning en – ontwikkeling een complex en uitdagend proces is waarbij rekening dient te worden gehouden met veel verschillende factoren.

### **Onderzoek naar talenterkenning in sport**

De laatste 20 jaar is veel onderzoek verricht naar het ontwikkelingsproces van experts. Het onderzoek van Bloom (1985) naar de ontwikkeling van talentvolle musici, sporters, wiskundigen, kunstenaars en wetenschappers is hiervoor grondlegend geweest. In Nederland hebben Van Rossum (Vrije Universiteit Amsterdam) en Elferink-Gemser & Visscher (Rijksuniversiteit Groningen) onderzoek gedaan naar talenterkenning en –ontwikkeling van sporters. Het onderzoek naar ontwikkeling van expertise van sportofficials is nationaal en internationaal summier. In de literatuur wordt, voor zover bekend, slechts melding gemaakt van één specifieke studie naar talentontwikkeling bij sportofficials (Ollis, Macpherson & Collins, 2006). In de laatste tien jaar zijn wel meerdere studies gedaan naar factoren die een invloed hebben op het presteren van een sportofficial. Deze onderzoeken zijn meestal uitgevoerd binnen teamcontactsporten, zoals ijshockey, voetbal en hockey.

### **Talent**

De doelen van het Masterplan Arbitrage (Masterplan Arbitrage, 2007) zijn o.a.

- op alle niveaus meer TOPscheidsrechters te krijgen en
- de doorstroming van talenten wordt verbeterd zodat meer scheidsrechters beschikbaar komen voor de nationale en internationale top.

Het herkennen van talent is een eerste stap. De eerste vraag die beantwoord moet worden om talent te herkennen is: Wat kenmerkt talent?

Een talent wordt in de literatuur omschreven als 'een persoon die beter presteert dan anderen tijdens training en competitie, en die de potentie heeft om een expert te worden in de toekomst (Howe, Davidson & Sloboda, 1998; Helsen, Hodges, Van Winckel & Starkes, 2000). Deze definitie geeft aan dat het om het gaat om de huidige prestaties én om de potentie om in de toekomst (top)prestaties te leveren. Met beide aspecten, huidige prestatie en potentie, dient rekening gehouden te worden bij talenterkenning (Elferink-Gemser, 2005).

### **Prestatiebepalende factoren sportofficials**

Om te kunnen bepalen of een sportofficial in staat is nu en in de toekomst topprestaties te leveren is het van belang inzicht te hebben in factoren die prestatiebepalend zijn. Prestatiebepalende factoren zijn die factoren die bepalen of iemand wel of niet succesvol zal zijn.

De belangrijkste taak van een sportofficial is het leiden van sportwedstrijden. Hiervoor moet de sportofficial besluiten nemen en spelregels toepassen. De factoren die hierbij een rol spelen verschillen niet veel van prestatiebepalende factoren van sporters. Evenals als een sporter dient de sportofficial te beschikken over uitstekende fysieke, perceptueel- cognitieve en psychologische vaardigheden.

#### *Fysieke vaardigheden*

Onderzoek van Helsen & Bultynck (2004) naar fysieke en perceptueel-motorische eisen die gesteld worden aan voetbalscheidsrechters tijdens de EK Voetbal 2000 toont aan dat de fysieke inspanning van scheidsrechters even hoog en in sommige gevallen hoger ligt dan van spelers.

Voetbalscheidsrechters leggen gemiddeld 10.000m af tijdens een wedstrijd met een gemiddelde hartslag van 160-165 slagen per minuut (Reilly & Gregson, 2006). De manier van voortbewegen verschilt tussen scheidsrechters en spelers. Mallo, Navarro, Garcia-Aranda, Gillis & Helsen (2007) tonen in hun onderzoek aan dat scheidsrechters meer achterwaarts bewegen dan voetballers. Spelers zijn meer in staat om momenten uit te kiezen en vertonen meer sprints en versnellingen.

Piekbelastingen komen bij spelers meer voor dan bij scheidsrechters.

Mallo e.a. (2007) concluderen in het onderzoek dat bestaande FIFA testen om de fysieke kwaliteiten van voetbalscheidsrechters te meten slechte voorspellers zijn van prestaties in een wedstrijd.

Bestaande testen richten zich op continue aërobe prestaties (Coopertest) en op prestaties op de 50m en 200m sprint. Uit het onderzoek van Mallo e.a. blijkt dat scheidsrechters niet continu in beweging zijn en zelden een lange sprint trekken. De lage correlatie kan volgens Mallo e.a. (2007) hier door worden verklaard. Een kritische evaluatie van bestaande inspanningstesten bij sporten waar fysieke prestaties van sportofficials een rol spelen lijkt op zijn plaats.

#### *Perceptueel-cognitieve vaardigheden*

De perceptueel-cognitieve (waarnemen-beslissen) eisen die gesteld worden aan sportofficials zijn hoog. Een topscheidsrechter in voetbal maakt gemiddeld 137 zichtbaar waarneembare beslissingen per wedstrijd (Helsen & Bultynck, 2004). Behalve deze waarneembare beslissingen zijn er ook beslissingen die niet waarneembaar zijn (beslissingen om niet in te grijpen). Helsen & Bultynck schatten op basis van interviews in dat het totale aantal beslissingen van een topvoetbalscheidsrechter in een wedstrijd rond de 200 ligt. Dit betekent dat, in effectieve speeltijd van 65', elke minuut 3-4 beslissingen door een scheidsrechter worden genomen. De beslissingen zijn gelijkmatig verdeeld over de gehele wedstrijd wat betekent dat een scheidsrechter van begin tot eind gefocused dient te zijn (Helsen & Bultynck, 2004).

Alhoewel dit onderzoek is uitgevoerd bij voetbalscheidsrechters is het aannemelijk dat dezelfde eisen gelden voor sportofficials bij andere teamcontactsporten. Bij een vergelijking met andere sporten dient rekening gehouden te worden met de tak van sport, grootte van het speelveld, speeltijd en het aantal scheidsrechters.

Voor jurysporten gelden de fysieke eisen niet. De perceptueel-cognitieve eisen zullen waarschijnlijk grotendeels vergelijkbaar zijn. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de invloed van fysieke vermoeidheid op het perceptueel-cognitieve functioneren. Onderzoek naar perceptueel-cognitieve eisen is, voor zover bekend, tot op heden niet uitgevoerd.

#### *Psychologische vaardigheden*

Behalve fysieke en perceptueel-cognitieve vaardigheden bepalen ook psychologische factoren, zoals motivatie, zelfvertrouwen, omgaan met spanning, stress en angst en concentratie de prestatie van een sportofficial. Het meeste onderzoek dat gedaan is naar de invloed van psychologische factoren op de prestatie van sportofficials heeft zich gericht op stress en coping strategieën.

Onderzoek van Nevill, Balmer en Williams (2001) toont aan dat een sportofficial beïnvloed wordt door het publiek. Indien het publiek veel lawaai maakt beïnvloedt dat de beslissing van een scheidsrechter. Nevill e.a. (2001) tonen aan dat als het publiek veel lawaai maakt minder vaak tegen het thuis spelende team wordt gefloten. Dit verschijnsel treedt op bij zowel ervaren als beginnende sportofficials. Echter, het aantal jaren ervaring heeft wel invloed op in welke mate een sportofficial door lawaai uit het publiek beïnvloed wordt. De meer ervaren sportofficial laat zich minder beïnvloeden. De belangrijkste verklaring die Nevill e.a. (2001) hiervoor geven is vermijdingsgedrag. De sportofficial probeert niet-populaire beslissingen te vermijden om het publiek niet tegen zich te krijgen en hoopt hierdoor een stressvol moment te vermijden.

Onderzoek naar stress in de sport heeft aangetoond dat het niet kunnen omgaan met stress negatieve effecten heeft op de prestatie en het persoonlijk welbevinden (Mace & Carrol, 1986; Anshel, 1990). Er zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van stress op de prestatie van een sportofficial. Dorsch en Paskevich (2006) hebben onderzoek gedaan bij ijshockeyscheidsrechters naar de mate van stress, de belangrijkste stressoren en het verschil in stress tussen officials van verschillend niveau. De stress die sportofficials ervaren is laag tot gemiddeld. Sportofficials actief op hogere niveaus ervaren meer stress dan sportofficials in de lagere regionen. De belangrijkste stressoren worden opgeroepen door controversiële beslissingen, problemen in de samenwerking met de partnerofficial en confrontaties met coaches. De angst om fysiek mishandeld te worden blijkt een belangrijke stressor te zijn. Op hogere niveaus speelt deze laatste factor echter geen rol. Daarentegen is de angst om een verkeerde beslissing te nemen veel groter bij scheidsrechters die actief zijn op een hoger niveau. Dit lijkt logisch gezien de grotere belangen die spelen op een hoger niveau en de te verwachten grotere persoonlijke identificatie die een sportofficial toekent aan het zijn van sportofficial.

Kassidis-Rodafinos, Anshel en Porter (1997) hebben onderzocht op welke wijze basketbalscheidsrechters omgaan met stress tijdens wedstrijden. Het leren omgaan met stress lijkt een belangrijke vaardigheid om sportofficials aan te leren. Vroegtijdig stoppen van sportofficials kan hierdoor worden voorkomen. Ook in Nederland haken (te)veel sportofficials af. Mede hierdoor ontstaan tekorten aan sportofficials (Masterplan Arbitrage, 2007).

Uit het onderzoek van Kassidis-Rodafinos e.a. (1997) blijkt dat sportofficials verschillende coping strategieën gebruiken in verschillende situaties. Dit sluit aan bij eerder onderzoek van Lazarus en Folkman (1984). Ieder individu ervaart een vergelijkbare situatie op een andere manier waardoor de stressrespons anders is. Lazarus en Folkman (1984) stellen in hun onderzoek dat de beste voorspeller van coping een individuele inschatting van de stressor is.

Coping strategieën in stressvolle situaties worden door Kassidis-Rodafinos e.a. (1997) onderverdeeld in 1. aanpakken / benaderen en 2. negeren / vermijden. Agressieve reacties van spelers en coaches worden door sportofficials als goed controleerbaar gezien. Sportofficials gaan met dit gedrag om door het aan te pakken, bijvoorbeeld door agressie te bestraffen. Toch blijkt uit het onderzoek van Kassidis-Rodafinos e.a. (1997) dat sportofficials meestal kiezen voor het negeren / vermijden als coping strategie. Dit blijkt ook de meest effectieve strategie te zijn om de stressreactie te beperken. Negeren van een niet prettige bejegening, 'gewoon door gaan met de wedstrijd' of zichzelf afsluiten van kritiek is voor een sportofficial de beste keus voor het verminderen van stress. Hierdoor is een sportofficial beter in staat om zich te richten op zijn kerntaak: het leiden van de wedstrijd en het toepassen van spelregels. Dit betekent niet dat in sommige situaties ingrijpen van een sportofficial vereist is om de greep op een wedstrijd te houden en zijn autoriteit als sportofficial niet te verliezen.

Van Rossum (2005) heeft aangetoond dat talentvolle sporters die de top halen zich kenmerken door een hoge taakmotivatie. Dit wil zeggen dat de belangrijkste redenen voor deze sporters zijn om sport te beoefenen is om zich steeds zelf te verbeteren en het maximale uit zichzelf te halen. Winnen staat niet op de eerste plaats. Uit onderzoek van Ollis e.a. (2005) blijkt dit deels ook te gelden voor rugbyofficials die actief zijn op het hoogste niveau. Uit dit kwalitatieve onderzoek wordt ook duidelijk dat naast hard werken en veel oefenen het van belang is om in staat te zijn 'een transfer van vaardigheden' te laten plaatsvinden. Een talentvolle official is in staat de vaardigheden die hij in het dagelijkse leven ontwikkelt te gebruiken als sportofficial.

Dit betekent dat een sportofficial zich sterk moet identificeren met het zijn van sportofficial en dit moet integreren in het dagelijkse leven. Deze geïntegreerde zelfregulatie betekent dat een sportofficial veel plezier beleeft aan het leiden van wedstrijden en zich ook als persoon hier ontwikkelt. Een geïntegreerde zelfregulatie heeft als kenmerk dat gekoppeld dit is aan een sterke intrinsieke motivatie (Deci & Ryan, 2000).



### *Omgevingsfactoren*

Een (succesvolle) ontwikkeling wordt niet alleen bepaald door persoonlijke factoren. Ollis e.a. (2005) en Baker e.a. (2001) hebben aangetoond dat samenleving, inter-persoonlijke, culturele en organisationele factoren effect hebben op de ontwikkeling. Mede hierdoor is de ontwikkeling van een sportofficial tot een expert geen lineair proces.

Ollis e.a. (2005) hebben een onderscheid gemaakt in persoonlijke analyse, inter-persoonlijke analyse, groepsanalyse en organisationele analyse. Zij trachten met deze indeling duidelijk te maken dat persoonlijke en omgevingsdeterminanten een meer holistisch en complex begrip van expertise nodig maken.

De persoonlijke analyse maakt duidelijk dat hard werken gedurende langere tijd en een transfer van vaardigheden gepaard gaan met expertiseontwikkeling. Ook maakt het onderzoek duidelijk dat de ontwikkeling geen lineair proces is. Elk individu blijkt een eigen voorkeur (leerstijl) te hebben hoe expertise te ontwikkelen. Sommige sportofficials geven aan graag veel en meer te trainen, anderen stellen *'the only field where you can develop into an elite referee is on the rugby field'* (Ollis e.a, 2005; pag 316). Deze sportofficials fluiten graag veel wedstrijden en zien dit als de meest geschikte manier om expertise te ontwikkelen.

Een andere interessante bevinding in hun persoonlijke analyse is dat rugbyscheidsrechters aangeven dat niet alleen het goed leiden van wedstrijden van belang is voor een ontwikkeling tot expert. Juist de zwakke prestaties zorgen ervoor dat je als scheidsrechter vooruitgang boekt in je ontwikkeling. Essentieel hierin is volgens de scheidsrechter de begeleiding door een goede beoordelaar en een correcte analyse van tekortkomingen van een persoonlijke coach.

De interpersoonlijke analyse maakt duidelijk dat een goed netwerk tussen sportofficials noodzakelijk is voor materiële, technische en emotionele ondersteuning. Het kunnen gebruik maken van medische begeleiding, fysiotherapie, fitnessstraining, videoanalyses en voedingsadvies worden als belangrijk aangemerkt. Van naaste familie, vrienden en werk wordt flexibiliteit en begrip gevraagd.

De meer ervaren sportofficials geven aan dat door een goede relatie met clubs, spelers, coaches en beoordelaars de beslissingen en de autoriteit van de sportofficial meer en sneller wordt geaccepteerd.

Een opvallend resultaat uit het onderzoek van Ollis e.a. (2005) is dat het behoren tot een groep belangrijk is voor een sportofficial. De rugbyofficials in het onderzoek gaven aan dat een individuele scheidsrechter zo goed is als dat het scheidsrechterskorps door de buitenwereld wordt beoordeeld. Sportofficials worden vaak niet beoordeeld als individu maar als lid van een sportorganisatie. Wellicht hierdoor is het dat scheidsrechters in het onderzoek aangeven zich onderdeel te voelen van en nauw betrokken te voelen bij de bond. Daarnaast menen ze dat het essentieel is dat ze ondersteuning kunnen vinden bij elkaar om de eigen ontwikkeling optimaal vorm te kunnen geven. Het delen van kennis, ervaring, elkaar steunen en nauwe onderlinge contacten worden gezien als belangrijke factoren voor een goede persoonlijke ontwikkeling van een sportofficial.

Uit de organisatie analyse van Ollis e.a. (2005) blijkt dat scheidsrechters van mening zijn dat de organisatie veel invloed kan hebben op hun ontwikkeling. De organisatie bepaalt wedstrijdprotocollen, regels, selecties en scheidt verwachtingen. Al deze factoren zijn kritische succesfactoren. Beleidmakers hebben, vaak meer dan zij denken, een directe invloed op het functioneren van sportofficials. Goede financiële, materiële, technische en persoonlijke ondersteuning, trainingen en logistieke en secretariële ondersteuning vormen een faciliterende omgeving waarin een sportofficial zich optimaal kan ontwikkelen.

De organisatie speelt ook een rol in hoe sportofficials wedstrijden beleven. De vergaande professionalisering van de sport heeft voor de sportofficials een keerzijde. De belangen worden steeds groter en daarmee ook de eisen die gesteld worden aan sportofficials. De druk die de sportorganisatie de sportofficial oplegt en hoe de organisatie omgaat met fouten gemaakt door sportofficials zijn bepalend voor de ontwikkeling van de carrière van een sportofficial.

### **Vraagstelling en hypothese**

Op basis van de gegevens die bekend zijn in de literatuur en in 2008 door sportbonden ontwikkelde competentieprofielen voor sportofficials zijn drie vraagstellingen geformuleerd.

1. Welke talenten / kenmerken bezitten de huidige Nederlandse topofficials?
2. Welke zijn de gemeenschappelijke kenmerken van sportofficials die actief zijn op regionaal niveau?
3. Is een onderscheid te maken in talenten / kenmerken van topofficials en regio officials?

Naar aanleiding van de literatuurstudie en de competentieprofielen wordt er van uit gegaan dat topofficials zich kenmerken door goede perceptueel – cognitieve vaardigheden en sterk ontwikkelde psychologische vaardigheden en dat ze veel ondersteuning krijgen van familie, vrienden en sportbond. De verwachting is dat bij de regio officials veel minder duidelijk deze gemeenschappelijke kenmerken zullen worden gevonden dan bij de topofficials.

Tevens wordt verwacht dat topofficials meer intrinsiek gemotiveerd zijn, betere cognitieve vaardigheden bezitten en meer ondersteund worden door hun omgeving.

### Methode

Bij het Masterplan Arbitrage zijn 16 sportbonden betrokken. Van deze 16 sportbonden hebben 12 sportbonden deelgenomen aan het onderzoek naar talenterkenning bij sportofficials.

De volgende sportbonden hebben deelgenomen:

1. Autosport (n = 34)	2. Korfbal (n = 51)
3. Wielrennen (n = 17)	4. Voetbal (n = 53)
5. Paardensport (n = 78)	6. Waterpolo (n = 27)
7. Basketbal (n = 63)	8. Volleybal (n = 25)
9. Handbal (n = 34)	10. Tennis (n = 38)*
11. Hockey (n = 68)	12. Honk- en softbal (n = 61)

Tabel 1. Overzicht deelnemende sportbonden en aantallen officials (n) per bond

De takken van sport 1, 3 en 5 zijn te kenmerken als jurysport, sport 2, 4, 6, 7, 9 en 11 als contactsport-team, de sporten 8, 10 en 12 als niet contactsport-team.

\* Tennis is (10) ook niet contactsport individueel

### *Steekproef*

Het doel van het onderzoek is vast te stellen welke kwaliteiten officials bezitten die actief zijn op nationaal en internationaal niveau en van officials die actief zijn op een regionaal niveau. De sportbonden hebben zelf de officials te selecteren voor het onderzoek. Hiervoor zijn onderstaande richtlijnen meegegeven aan de bonden:

Ten aanzien van nationale en internationale officials:

1. 'Topper' dient vrij breed geïnterpreteerd te worden in verband met de grootte van de populatie
2. De arbiter dient minstens 1 jaar op nationaal niveau te hebben geacteerd in de afgelopen 3 jaar.

Ten aanzien van regio officials:

1. Selecteer 60 officials uit het officialbestand van de bond  
De steekproef dient willekeurig te zijn. Dat wil zeggen de arbiters mogen niet bewust geselecteerd worden.
2. De geselecteerde arbiters dienen regelmatig (bij voorkeur 1x p/w) actief te zijn als arbiter
3. De geselecteerde arbiter moet officiële wedstrijden leiden
4. De arbiter mag niet actief zijn op het hoogste en één na hoogste niveau in Nederland
5. De arbiter moet minimaal 1 jaar actief zijn als scheidsrechter
6. De arbiter dient in het bezit te zijn van een scheidsrechtersdiploma (mits deze bestaat)

De sportofficials hebben per post of e-mail via de bond de vragenlijst en een inleidende brief ontvangen. Hierbij is gebruik gemaakt van bondsenveloppen en hebben enkele sportorganisaties een eigen brief toegevoegd. Het doel hiervan was om de betrokkenheid van de officials bij het onderzoek te vergroten.

558 sportofficials hebben de vragenlijst ingevuld en teruggestuurd. 9 vragenlijsten zijn te laat ontvangen waardoor deze niet verwerkt zijn en meegenomen in het onderzoek. In totaal zijn 549 vragenlijsten geanalyseerd. 401 zijn vragenlijsten afkomstig van officials die actief zijn op nationaal (n = 275) en internationaal niveau (n = 126) en 144 vragenlijsten van 'regionale officials'. Bij vier vragenlijsten was het niveau niet ingevuld.

In tabel 1 is te zien hoe de aantallen zijn verdeeld over de verschillende sporten. De sportofficials die hebben deelgenomen aan het onderzoek zijn afkomstig uit hele land.

De leeftijd van de deelnemers is heel divers. De oudste deelnemer is 79, de jongste is 18. 79% van de officials is man, 20 % is vrouw. 64 % van de officials is hoger opgeleid (n = 350), 29% heeft een MBO-opleiding genoten (n = 157) en 6% heeft vakschool of alleen lager onderwijs gehad (n = 32).

### *De vragenlijst*

De vragenlijst bestaat uit een algemeen én een specifiek deel met vragen over kenmerken van sportofficials.

In het algemene deel zijn vragen opgenomen over leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, sport, niveau, aantal jaren actief, zelf sport beoefent, motivatie, plezier en prestatievermogen.

Het specifieke deel is verdeeld in vijf onderdelen. De onderdelen zijn 'redenen om wedstrijden in goede banen te leiden, omgang met direct betrokkenen, stress en wedstrijdspanning, voorbereiding en ondersteuning'. Elk onderdeel bestaat uit meerdere vragen. In totaal bevat het specifieke deel 37 vragen.

Bij 35 van deze vragen dienden de deelnemers een keus te maken uit de antwoordopties: *helemaal mee eens – mee eens – weet niet – mee oneens – helemaal mee oneens*. Bij één vraag is ook de optie '*niet van toepassing*' mogelijk. Bij de vraag over het ervaren van de hoeveelheid stress dienden de deelnemers dit aan te geven op een schaal van 1 tot 10 (1= helemaal geen stress, 10 heel veel stress).

Bij het samenstellen van de vragenlijst is gebruikt gemaakt van een bestaande vragenlijst (Talenterkenning bij jeugdige sporters) naar talenterkenning bij jonge sporters. De vragenlijst is ontwikkeld door de Rijksuniversiteit Groningen – faculteit Bewegingswetenschappen. Daarnaast is informatie uit de Kwalificatiestructuur Arbitrage (Masterplan Arbitrage, 2008) gebruikt. In de Kwalificatiestructuur worden de competenties van sportofficials op verschillende niveaus beschreven. Ook is bij het samenstellen van de vragenlijst gebruikt gemaakt van informatie uit wetenschappelijke literatuur op het gebied van arbitrage. In literatuur is vooral gezocht naar onderzoek naar kwaliteiten en kenmerken van sportofficials. Informatie over kenmerken en kwaliteiten die kenmerkend zijn voor officials die actief zijn op hoog niveau zijn gecombineerd met de bestaande vragenlijst en informatie uit de Kwalificatiestructuur Sport.

Informatie uit alle drie de bronnen samen hebben geleid tot de vragenlijst: *Talent (h)erkend – Talenterkenning bij sportofficials*.

### *Analyse*

De ingevulde vragenlijsten zijn verwerkt in Microsoft Office Excel en in SPSS statistics versie 17.0. Beschrijvende statistiek en frequentieverdelingen zijn uitgevoerd op alle data.

Om het grote aantal vragen in de vragenlijst te reduceren tot een kleiner aantal is gebruikt gemaakt van een factor analyse. De 36 vragen zijn door de factor analyse teruggebracht tot 12 factoren. Uit de KMO-Bartlett's test (KMO = .745,  $p < 0.01$ ) blijkt dat verschillende vragen redelijk goed tot goed met elkaar te combineren zijn. Voor de factor analyse is alleen gebruikt gemaakt van de data van de 'topofficials' ( $n = 401$ ).

Elke vraag in de vragenlijst is geplaatst in één van de factoren. De scores van alle vragen zijn bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal vragen in de factor. Hierdoor zijn twaalf gemiddelde scores ontstaan. Op basis van deze gemiddelden is een ijsbergprofiel samengesteld.

Per factor is bekeken of het gemiddelde significant afwijkt van het verwachte gemiddelde. De vragenlijst bestaat uit een 5-puntsschaal en als gemiddelde verwachting is het getal 3 genomen. Met behulp van een t-test is bepaald of het gemiddelde van de scores van de deelnemers significant afwijkt van de gemiddelde verwachting.

Het aantal deelnemende officials dat actief is op regionaal niveau is te gering om een factor analyse uit te voeren op de afzonderlijke data van deze officials. De indeling in factoren die voort is gekomen uit de analyse bij de 'topofficials' is daarom ook gebruikt om een ijsbergprofiel op te stellen voor de regionale officials. Het ijsbergprofiel van de regio officials is opgenomen als bijlage.

Er is in dit onderzoek tevens onderzocht of sportofficials die actief zijn op een hoger niveau significant verschillen op de algemene kenmerken van officials die actief zijn op regionaal niveau. Met behulp van onafhankelijke t-testen is een bepaald in hoeverre beide groepen van elkaar verschillen.

## **Resultaten**

In totaal zijn van 549 sportofficials de ingevulde vragenlijsten geanalyseerd. Het merendeel van de respondenten is man (79 %) en hoog opgeleid (64%).

Meer dan de helft van de officials (n = 297, 54%) is actief in een contactsport-team. 130 respondenten (24%) zijn actief in een jurysport en 122 (22%) zijn actief in een niet contactsport-team. Een heel groot deel (n = 513, 93 %) beoefent of is zelf actief geweest in de sport waarin nu wordt gefunctioneerd als official.

### *Nationale en Internationale officials*

Het merendeel van de deelnemers (73%) aan het onderzoek is actief als official op nationaal of internationaal niveau. Van deze groep is het merendeel man (n = 318).

Een ander kenmerk is het hoge opleidingsniveau (wo of hbo, n = 265). 182 respondenten in deze groep is official in een contactsport-team, 111 zijn actief in een jurysport en 102 in een niet contactsport-team.

Net iets meer dan de helft (51%) besteedt 5 uur of meer per week aan arbitrage. 75 respondenten besteden zelfs meer dan 10 uur per week aan arbitrage. Een groot aantal deelnemers (44%) is al langere tijd, meer dan 10 jaar, actief als official op nationaal en / of internationaal niveau.

374 officials van deze groep heeft de sport zelf actief beoefend. 47 officials hebben de sport op internationaal niveau beoefend, 151 op nationaal niveau en 176 op regionaal niveau.

Zie voor een compleet overzicht tabel 2.



Tabel 2. Overzicht algemene gegevens 'topofficials'

<b>Geslacht</b>	<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>
	<b>318</b>	<b>80</b>

N

<b>Opleiding</b>	<i>Univer- siteit</i>	<i>HBO</i>	<i>MBO</i>	<i>Vak- school</i>	<i>Lager Onderwijs</i>
	<b>78</b>	<b>187</b>	<b>110</b>	<b>14</b>	<b>5</b>

N

<b>Aantal uren actief p/w</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10</i>
	<b>61</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>75</b>

N

<b>Aantal jaren ervaring</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10</i>
	<b>66</b>	<b>85</b>	<b>74</b>	<b>176</b>

N

<b>Zelf de sport beoefend</b>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>
	<b>374</b>	<b>27</b>

N

<b>Niveau beoefening</b>	<i>Inter- nationaal</i>	<i>Nationaal</i>	<i>Regionaal</i>
	<b>47</b>	<b>151</b>	<b>176</b>

N

*Regio officials*

143 respondenten zijn actief als sportofficial op een regionaal niveau (26%). Van deze groep zijn 111 man (78%) en 32 vrouw (22%).

84 officials (59%) heeft een opleiding genoten in het hoger onderwijs.

108 respondenten is actief in een contactsport-team, 17 in een jurysport en 19 in een niet contactsport-team. Het merendeel (n = 110, 77%) is tussen de 0 en 5 uur per week actief als official. Slechts een klein deel besteedt meer dan 10 uur per week aan arbitrage.

Ongeveer de helft van de regio officials is minder dan 5 jaar actief als sportofficial.

96% van deze groep beoefent of heeft de sport beoefend waarin ze actief zijn als arbiter. Het grootste deel (73%) heeft de sport op een regionaal niveau beoefend. Zie tabel 3 voor een compleet overzicht.

Tabel 3. Overzicht algemene gegevens regio official

<b>Geslacht</b>	<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>
<b>N</b>	<b>112</b>	<b>31</b>

<b>Opleiding</b>	<i>Univer- siteit</i>	<i>HBO</i>	<i>MBO</i>	<i>Vak- school</i>	<i>Lager Onderwijs</i>
<b>N</b>	<b>27</b>	<b>57</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

<b>Aantal uren actief p/w</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10</i>
<b>N</b>	<b>43</b>	<b>68</b>	<b>25</b>	<b>5</b>

<b>Aantal jaren ervaring</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10</i>
<b>N</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>49</b>

<b>Zelf de sport beoefend</b>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>
<b>N</b>	<b>137</b>	<b>4</b>

<b>Niveau beoefening</b>	<i>Internationaal</i>	<i>Nationaal</i>	<i>Regionaal</i>
<b>N</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>104</b>

*Vergelijking topofficials en regio-officials*

De topofficials en de regionale officials zijn met elkaar vergeleken op de algemene gegevens die zijn weergegeven in de tabellen 2 en 3.

Topofficials scoren ten opzichte van regio-officials significant hoger op

- het opleidingsniveau, ( $F(2, 544) = 6.77, p < 0.05$ ),
- het aantal uren per week dat besteedt wordt aan arbitrage ( $F(2, 546) = 31.18, p < 0.01$ ) en
- het niveau waarop de sport is beoefend ( $F(2, 510) = 12.54, p < 0.01$ ).

Dit wil zeggen dat topofficials hoger zijn opgeleid, meer uren per week besteden aan arbitrage en op een hoger niveau de tak van sport hebben beoefend. T.a.v. het aantal jaar ervaring verschillen topofficials en regio-officials niet van elkaar.

De top- en regio-officials zijn ook met elkaar vergeleken op motivatie, leuk vinden, het prestatieniveau en het in staat zijn om te presteren en op de mate waarin stress wordt ervaren.

Alhoewel topofficials op alle onderdelen gemiddeld een hogere score hebben is er alleen een significant verschil bij 'leuk vinden om actief te zijn als sportofficial' ( $F(2, 542) = 10.91, p < 0.01$ ).

Bij 'stress' is de relatief grote standaarddeviatie een teken dat de hoeveelheid stress die officials ervaren heel verschillend is.

Zie tabel 4 voor een overzicht van gemiddelde, standaarddeviatie en F-waarden.

Variabele	M (sd) Top n = 401	M (sd) Regio n = 141	F
<i>Motivatie</i>	9.20 ± .94	8.96 ±.96	0.3
<i>Leuk</i>	9.07 ±.94	8.74 ±1.23	10.91*
<i>Huidige prestatie</i>	8.31 ±.82	8.06 ±.89	1.95
<i>Mogelijkheden</i>	8.51 ±.93	8.36 ±1.05	3.72
<i>Stress</i>	4.76 ±2.16	4.50 ±2.08	0,58

\* $P < 0.01$

Tabel 4. Gemiddelde, standaarddeviatie en F-waarden voor motivatie, leuk, huidige prestatie, mogelijkheden en stress

### *Factor analyse*

Met behulp van een factoranalyse zijn de 36 items in de vragenlijst gereduceerd tot 12 factoren. Elke factor bevat meerdere items uit de vragenlijst. Op basis van de verdeling van de items over de factoren zijn de factoren benoemd (zie tabel 4). Hieronder een korte omschrijving van de twaalf factoren aan de hand van de items die horen bij de factor.

1. Participatie: official zijn en blijven door externe redenen als een blessure en behoefte naaste familie om minder tijd te besteden aan arbitrage.
2. Omgaan met stress: spanning en stress als belemmeringen bij het functioneren.
3. Copingstrategie: het negeren van stressoren als publiek en agressieve deelnemers.
4. Ondersteuning / waardering sportbond: het ontvangen van ondersteuning, het betrokken voelen bij, en waardering krijgen van de sportbond.
5. Omgang deelnemers: zorgen voor een respectvolle omgang tussen alle deelnemers.
6. Houding na wedstrijd: open staan voor dialoog met deelnemers na de wedstrijd en bereidheid om gemaakte fouten toe te geven.
7. Voldoening/plezier: het geven van leiding aan sportwedstrijden omdat het leuk wordt gevonden en het werk als official veel voldoening geeft
8. (Intrinsieke) motivatie: het hebben van de leiding om het beste uit zichzelf te halen, om zichzelf constant te willen verbeteren en graag de beste te willen zijn in wat ze doen
9. Voorbereiding: de directe (fysiek, mentaal en voeding) en indirecte (training / scholing en ontwikkelingen actief volgen)voorbereiding op het leiden van wedstrijden.
10. Spanning: de spanning die ervaren wordt vlak voor en tijdens een wedstrijd.
11. Relatie club en partner: de hoeveelheid ondersteuning van de eigen club en de relatie met partnerofficial.
12. Oorzaken stres: de angst voor het maken van fouten en agressie van sporters.

De factor: *voldoening/plezier* ( $M = 4.52 \pm .46$ ) is de factor die de sterkste positieve afwijking vertoont ten opzichte van de gemiddelde verwachting ( $t = 66.09$ ,  $p < 0.01$ ).

De factoren: *houding na wedstrijd* ( $M = 4.30 \pm .56$ ;  $t = 46.42$ ,  $p < 0.01$ ), *omgang deelnemers* ( $M = 4.20 \pm .52$ ;  $t = 46.15$ ,  $p < 0.01$ ), *motivatie* ( $M = 4.22 \pm .54$ ;  $t = 45.18$ ,  $p < 0.01$ ) en *voorbereiding* ( $M = 4.00 \pm .51$ ;  $t = 38.46$ ,  $p < 0.01$ ) vertonen ook een sterke significante afwijking ten opzichte van het gemiddelde.

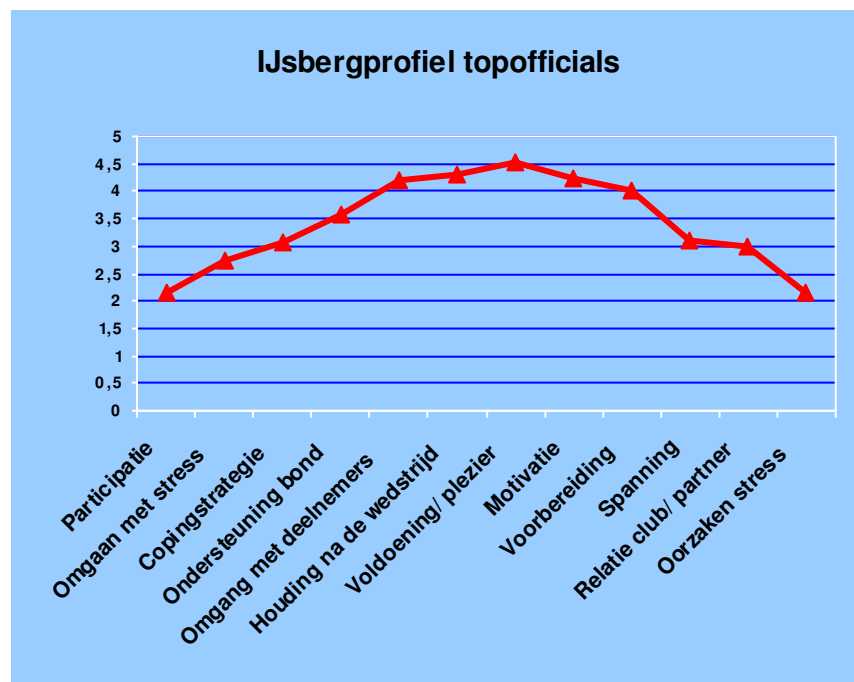
Daarnaast zijn nog vier factoren die ook significant afwijken van het gemiddelde. De afwijking van deze vier factoren, *oorzaken stress* ( $M = 2,14 \pm .78$ ;  $t = 22.05$ ,  $p < 0.01$ ), *ondersteuning / waardering sportbond* ( $M = 3.59 \pm .73$ ;  $t = 16.39$ ,  $p < 0.01$ ), *participatie* ( $M = 2.14 \pm .75$ ;  $t = 18.38$ ,  $p < 0.01$ ) en *omgaan met stress* ( $M = 2,74 \pm .54$ ;  $t = 8.67$ ,  $p < 0.01$ ) is kleiner dan één. De overige drie factoren verschillen niet significant van het gemiddelde.

Factor	M ( sd)	T
1. Participatie	2,14 ±0,75	18,38*
2. Omgaan met stress	2,74 ±0,54	8,67*
3. Copingstrategie	3,06 ±0,67	1,82
4. Ondersteuning / waardering sportbond	3,59 ±0,73	16,39*
5. Omgang deelnemers	4,20 ±0,52	46,15*
6. Houding na wedstrijd	4,30 ±0,56	46,42*
7. Voldoening / plezier	4,52 ±0,46	66,09*
8. (Intrinsieke) motivatie	4,22 ±0,54	45,18*
9. Voorbereiding	4,00 ±0,51	38,46*
10. Spanning	3,12 ±1,06	2,40
11. Relatie club en partner	3,01 ±1,11	1,82
12. Oorzaken stress	2,14 ±0,78	22,05*

\* $p < 0.01$

Tabel 4. 12 factoren met gemiddelde, standaarddeviatie en t-waarde voor topofficials

Op basis van de factoren is een ijsbergprofiel geschetst (zie figuur 1) van officials die actief zijn op nationaal en internationaal niveau. In een ijsbergprofiel is terug te zien welk profiel kenmerkend is voor een 'topofficial'.



Figuur 1. Ijsbergprofiel officials nationaal / internationaal niveau

Het ijsbergprofiel van topofficials laat zich als volgt beschrijven.

Officials, actief op een hoog niveau (nationaal en internationaal), laten zich vooral kenmerken door de voldoening en het plezier dat ze halen uit het zijn van official.

De topofficials zijn erg gemotiveerd om het maximale uit zichzelf te halen, zich constant te willen verbeteren en het beste te willen zijn in wat ze doen. De official staat daarnaast open voor een dialoog na de wedstrijd met spelers en coaches en hij/zij is bereid om gemaakte fouten toe te geven. Tevens draagt de official zorg voor een respectvolle omgang tussen direct betrokkenen bij een wedstrijd. De official bereidt zich direct en indirect voor op wedstrijden. Indirect door actief ontwikkelingen in de sport te volgen en door training en scholing. Indirect door fysiek en mentaal optimaal voorbereid te zijn voor een wedstrijd. Vanuit de bond voelt de official zich gesteund en hij/zij voelt zich onderdeel van en betrokken bij de sportorganisatie.

De sportofficial voelt voor en tijdens een wedstrijd een gezonde spanning. Spanning en stress belemmeren hem/haar niet of nauwelijks tijdens het arbitreren of jureren. Belangrijke potentiële stressoren als publiek en agressie van deelnemers negeert /ontwijd de official. Topofficials geven aan fouten te durven maken en weinig stress te krijgen door mogelijke agressie van sporters. Ten slotte geven topofficials aan weinig ondersteuning en waardering te ontvangen van de eigen club maar wel van sporters en trainers/coaches.

### Discussie

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van kenmerken en talenten van officials op internationaal / nationaal niveau en officials die actief zijn op regionaal niveau. In het onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen algemene en specifieke kenmerken.

De analyse van algemene kenmerken maakt duidelijk dat topofficials zich onderscheiden van regio-officials door

- opleiding,
- aantal uur per week dat wordt besteedt aan arbitrage,
- het niveau waarop de sport beoefend is en
- de mate waarin het leuk wordt gevonden om sportofficial te zijn.

Op basis van de specifieke vragen is een ijsbergprofiel (prestatieprofiel) geschetst van een official op nationaal en/of internationaal niveau en op regionaal niveau. Hieruit blijkt dat de topofficial

- veel voldoening en plezier haalt uit het arbitreren en jureren,
- sterk intrinsiek gemotiveerd is,
- goed om kan gaan met direct betrokkenen,
- veel aandacht besteedt aan zijn directe en indirecte voorbereiding en zich gesteund en betrokken voelt bij de bond.

Daarnaast ervaart de official een gemiddelde spanning en stress en weet hij/zij goed om te gaan met stressoren. De gekozen copingstrategie voor stress is veelal negeren en ontwijken.

Een opvallend resultaat is het hoge percentage hoog opgeleiden (66%) in de groep topofficials. Van de hele Nederlandse bevolking heeft 'slechts' 29% een opleiding in het hoger onderwijs genoten (Ministerie van OC&W, 2009). De eisen (o.a. perceptueel-cognitief en) die aan officials in de wedstrijd en professionele sport worden gesteld zijn echter zo hoog dat het hoge opleidingsniveau niet verrassend is. Helsen en Bultynck (2004) hebben aangetoond in onderzoek dat een voetbalarbiter gedurende een wedstrijd elke effectieve minuut speeltijd drie tot vier beslissingen moet nemen. Snel veel informatie kunnen verwerken lijkt een voorwaarde om als official op hoog niveau actief te kunnen zijn. Het lijkt voor de hand te liggen om de (voorzichtige) conclusie te trekken dat een relatie bestaat tussen opleidingsniveau en de snelheid en mogelijkheden om in korte tijd veel informatie te verwerken en op basis daarvan een besluit te nemen (perceptueel-cognitieve vaardigheden).

Bij onderzoek naar talenherkenning bij sporters is tevens naar voren gekomen dat talenten relatief vaker een hogere opleiding volgen dan niet talentvolle sporters (Elferink-Gemser, 2005). Elferink-Gemser verklaart dit onder andere door te wijzen op de grote planning- en organisatievaardigheden en de duidelijke wil om succesvol te zijn in alles wat gedaan wordt. Ook dat komt terug in de resultaten van dit onderzoek. Topofficials laten zich vooral kenmerken door een sterke intrinsieke motivatie. Dit uit zich met name in een wil om het beste uit zichzelf te halen en zichzelf constant te willen verbeteren. Dit sluit aan bij onderzoek van Van Rossum (2005) waarin werd aangetoond dat talenten die de top halen zich onderscheiden van hen die de top niet halen door een sterkere taakmotivatie.

Een tweede opvallend resultaat is dat toppers zich onderscheiden van regio-officials door het niveau waarop ze zelf de sport hebben beoefend. Bijna alle officials op alle niveaus hebben de sport zelf beoefend. Van de toppers heeft 53% de sport beoefend op nationaal of internationaal niveau. Regio officials (73%) hebben de sport voornamelijk beoefend op een regionaal niveau. Een mogelijke verklaring voor het verschil tussen top en regio officials kan zijn dat door de sportieve ervaringen op een hoog niveau de toppers zich beter kunnen verplaatsen in de sporters en de wedstrijd; beter weten wat gebeurt of kan gebeuren en hierdoor beter kunnen anticiperen op en omgaan met acties van spelers.

De resultaten in dit onderzoek geven geen hard bewijs voor deze mogelijke verklaringen. Vervolgonderzoek dient meer inzicht te verschaffen in de relatie tussen (eerdere) sportbeoefening en het functioneren als official.

De twee andere factoren waarop toppers zich onderscheiden van regio-officials zijn minder verrassend. Het lijkt logisch dat actief zijn op een hoger niveau meer tijd kost dan actief zijn op een regionaal niveau. De bestede tijd kan direct zijn (meer wedstrijden fluiten / jureren) en indirect (meer tijd besteden aan voorbereiding zoals scholing en training). Op basis van de onderzoeksgegevens mag worden verwacht dat meer / veel tijd besteden aan arbitrage een voorwaarde is om een topper te worden. Onderzoek van Ericsson et al (1993) en Helsen et al (1998) heeft duidelijk gemaakt dat de weg naar de top tien jaar of 10.000 uur kost. Deze investering is echter niet direct een garantie voor succes. Ook andere factoren spelen een rol bij het wel of niet behalen van de top.

Een heel belangrijke variabele is in ieder geval het plezier en leuk vinden om official te zijn. Op deze variabele scoren toppers significant hoger dan regio-officials. Gezien de investeringen, eisen en verwachtingen die aan toppers gesteld worden lijkt het krijgen van voldoening en het leuk vinden van arbitrerende of jurerende een voorwaarde om de top te halen en hier langere tijd actief te zijn. In het ijsbergprofiel (figuur 1) is duidelijk terug te zien dat dit de belangrijkste factor is voor sportofficials. Toppers laten zich kenmerken door het plezier en de voldoening die ze krijgen door wedstrijden te leiden.

De toppers en regio officials in dit onderzoek ervaren een lage tot een gemiddelde stress. Dit is in overeenstemming met eerder onderzoek van Dorsch en Paskevich (2006). In tegenstelling tot het onderzoek van Dorsch en Paskevich (2006) is in dit onderzoek geen verschil gevonden in de stressbeleving tussen top- en regio-officials. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn de relatief kleine populatie van regio-officials.

Opvallend is de grote standaarddeviatie die is gevonden bij de variabele ervaren stress. Hieruit kan worden geconcludeerd dat tussen de sportofficials veel verschillen zitten in de ervaren stress.



Onderzoek van Kassidis-Rodafinos e.a. (1997) heeft aangetoond dat de meest gekozen en meest effectieve copingstrategie voor stress voor sportofficials negeren / vermijden is. Het ijsbergprofiel geeft weer dat Nederlandse topofficials een gemiddelde stress ervaren en goed om kunnen gaan met potentiële stressoren. De copingstrategie is negeren / vermijden. Een topofficial is in staat om geluiden uit het publiek en agressie van spelers en coaches te negeren. Ook bij emotionele reacties van spelers en/ of coaches is de topofficial in staat kalm te blijven. Hij/zij staat wel open voor dialoog na de wedstrijd en hij/zij is bereid om gemaakte fouten toe te geven.

Gezien de invloed die stress kan hebben op de prestatie en op het persoonlijk welbevinden lijkt de factor stress van groot belang voor de sportofficial om mee om te kunnen gaan. In de resultaten is terug te zien dat de regio official ook een gemiddelde stress ervaart en dat deze official dezelfde copingstijl (negeren / vermijden) hanteert. Opvallend is wel dat de regio official minder goed lijkt om te kunnen gaan met stress en stressoren. De invloed van stress op het functioneren kan zo groot zijn dat dit de gehele prestatie van een official beïnvloed.

Succes van een sporter of sportofficial wordt niet alleen bepaald door persoonlijke factoren. De samenleving, inter-persoonlijke, culturele en organisationele factoren hebben een effect op de ontwikkeling van een mens (Ollis e. a., 2005; Baker e. a., 2001). Ollis e.a. (2005) hebben aangetoond dat sportofficials het belangrijk vinden waardering en ondersteuning te krijgen van de sportbond. De resultaten in dit onderzoek geven weer dat sportofficials in Nederland een meer dan gemiddelde waardering en ondersteuning krijgen van hun bond. Over het algemeen voelen de officials zich onderdeel van het arbiterskorps. Ook van naaste familie en vrienden ontvangen de officials veel steun en worden ze gesteund in hun ambities. De resultaten in dit onderzoek sluiten aan bij het onderzoek van Ollis e.a. (2005) en Baker e.a. (2001) dat een positieve en ondersteunende omgeving van belang is voor het succesvol zijn als official.

Opvallend is dat ondersteuning vanuit de eigen club/vereniging door de topofficials als minimaal wordt ervaren. Wellicht is een verklaring hiervoor dat officials (nog) weinig tijd hebben en direct betrokken zijn bij de eigen club/vereniging doordat ze wekelijks elders verplichtingen hebben. Het onderzoek geeft geen duidelijkheid of officials wel of geen behoefte hebben aan ondersteuning vanuit de eigen club/vereniging. Vervolgonderzoek is nodig om hier meer inzicht in te krijgen.

De regio officials geven aan meer verbonden te zijn met en ondersteuning te krijgen van hun eigen vereniging. Dit lijkt ook voor de hand te liggen aangezien de regio officials veel actief zijn in de directe omgeving van de eigen club/vereniging.

In het onderzoek zijn officials uit verschillende takken van sport bevroegd. De kerntaak van de official is in essentie in elke sport hetzelfde, namelijk het leiden van wedstrijden. Toch zijn er verschillen tussen taken en vaardigheden waarover de sportofficial dient te beschikken in de verschillende sporten. Hierdoor is wellicht bij sommige variabelen een vertekend beeld ontstaan ten aanzien van het belang van de variabele.

In bijlage 2 zijn de resultaten weergegeven van toppers per sporttak (jury-sport, contact-sport - team, niet contact-sport-team). Belangrijkste conclusies die kunnen worden getrokken uit de sportanalyse zijn:

1. Het hoge opleidingsniveau komt met name door de contact-sport – team en niet contact-sport-team officials.
2. Het vele aantal uren dat toppers actief zijn komt vooral door de contact-sport – team en niet contact-sport-team officials.
3. Het hoge percentage van de sport zelf beoefend hebben op hoog niveau wordt vooral veroorzaakt door de juryofficials.

In vervolgonderzoek zou specifiek per sporttak de kenmerken en talenten van officials in de kaart gebracht moeten worden. De resultaten in dit onderzoek laten een duidelijk verband zien tussen de kenmerken en talenten van officials. Tevens wordt door de vervolganalyse duidelijk dat er verschillen bestaan tussen officials actief in verschillende sporttakken.

Het voordeel van het huidige onderzoek is dat de populatie toppers aanzienlijk is. Meer dan 400 Nederlandse officials die actief zijn op nationaal en internationaal niveau hebben deelgenomen aan het onderzoek. Het is zeer aannemelijk dat de resultaten van het onderzoek van toepassing zijn voor alle officials binnen veel verschillende sporten die actief zijn op nationaal en/of internationaal niveau.

Voor de officials op regionaal niveau is de populatie veel geringer. Het is hierdoor niet mogelijk geweest een 'eigen profiel' te schetsen op basis van de antwoorden op de verschillende vragen in de vragenlijst. Om een profiel te kunnen schetsen is gebruik gemaakt van de factoren die zijn voortgekomen uit de vragenlijsten van de toppers. De conclusies die worden getrokken voor de regio officials dienen daarvoor met enige nuance in acht te worden genomen.

### **Aanbevelingen**

Op basis van het onderzoek en de literatuurstudie wordt aan de regiegroep Masterplan Arbitrage de volgende aanbevelingen gedaan. Het doel van de aanbevelingen is enerzijds om beter in staat te zijn talentvolle officials te herkennen en binden en anderzijds om training, scholing en begeleiding aan talentvolle officials te verbeteren.

#### Aanbeveling 1:

- Houd bij het selecteren van talent rekening met het opleidingsniveau.

De eisen die gesteld worden aan officials die actief zijn op een hoog niveau zijn dusdanig dat hoge eisen worden gesteld aan perceptueel - cognitieve vaardigheden.

In dit onderzoek wordt de (voorzichtige) conclusie getrokken dat hoogopgeleiden deze vaardigheden beter hebben ontwikkeld. Wervingsacties voor sportofficials dienen vooral plaats te vinden en gericht worden op de hoogopgeleiden in de Nederlandse samenleving.

#### Aanbeveling 2:

- Houd bij het selecteren van officials rekening met de manier waarop talenten gemotiveerd zijn.

Topofficials in dit onderzoek laten zich kenmerken door een sterke intrinsieke motivatie. Ze hebben de wil om het maximale uit zichzelf te halen en zichzelf steeds te verbeteren. De weg naar de top is lang. Een sterke intrinsieke motivatie is onontbeerlijk om succesvol te zijn.

#### Aanbeveling 3:

- Richt beoordelingen taakgericht in.

Beoordeel talenten vooral op het uitvoeren van taken en niet op resultaten en geef talenten verantwoordelijkheid voor het eigen ontwikkelingsproces. Hierdoor wordt een taakgericht klimaat gecreëerd. In een taakgericht klimaat krijgen talenten de mogelijkheid zich te ontwikkelen en te werken aan hun vaardigheden.

De kans op succeservaringen is in een taakgericht klimaat veel groter dan in een egogeorieënterd klimaat. Talentvolle officials zullen door het beleven van succes ervaren dat het zijn van official leuk is en veel voldoening kan geven.

Aanbeveling 4:

- Ontwikkel trainingsprogramma's en scholingen waarin aandacht is voor psychologische en perceptueel-cognitieve factoren die een rol spelen bij het leveren van een prestatie.

Topofficials in dit onderzoek zijn goed in staat om te gaan met stress en spanning door de juiste copingstrategie te gebruiken. Uit eerder onderzoek blijkt dat motivatie, concentratie, focussen van aandacht en omgaan met spanning, stress en angst de prestatie van een sportofficial kunnen beïnvloeden. Uit sportpsychologisch onderzoek blijkt dat bij sporters gemoedstoestand, emoties en zelfvertrouwen ook factoren zijn die een belangrijke rol spelen. Gezien de overeenkomsten tussen sporters en sportofficials is het aannemelijk dat deze factoren ook een prestatiebepalende invloed hebben bij sportofficials.

Sportofficials zouden in ieder geval moeten leren toepassen van doelen stellen, in- en verbeelding, ontspanning en gedachtecontrole en zelfpraat. Deze vier vaardigheden worden gezien als basis psychologische vaardigheden (Hardy, Jones & Gould, 2007). Daarnaast wordt aanbevolen in mentale trainingen sportofficials coping vaardigheden (probleem- en emotiegeoriënteerde), concentratieoefeningen, het richten van aandacht, stressmanagement en het leren vergroten van zelfvertrouwen aan te leren.

Aanbeveling 5:

- Ontwikkel talentenprogramma's voor de lange termijn.

Expertiseontwikkeling is een langdurig proces. Het ontwikkelingsproces verloopt voor geen enkele sportofficial exact hetzelfde. Ook een talentvolle sportofficial kan een mindere periode door maken. Langere termijn doelen stellen voorkomen vroegtijdig uitval van potentiële (top)sportofficials. Essentieel hiervoor is dat duidelijke criteria worden opgesteld om talent te herkennen. Hierdoor is het mogelijk om in een vroegtijdig stadium talentvolle sportofficials te selecteren. De talentvolle sportofficial is 'de sportofficial die nu beter presteert dan anderen tijdens training en competitie, en die de potentie heeft om een expert te worden in de toekomst'.

Aanbeveling 6:

- School contactpersonen / aanspreekpunten voor officials bij de bonden over de rol die zij hebben ten aanzien van de sportofficial.

De sportofficial blijkt, uit dit en eerder onderzoek, graag onderdeel uit te willen maken van de sportbond/sportorganisatie. Scholing van de personen die het meest en direct in contact staan met de sportofficials vergroot de kans dat een band wordt gecreëerd tussen bond en official.

Aanbeveling 7:

- Organiseer jaarlijks regionale bijeenkomst voor familie, naaste vrienden en collega's / werkgevers van de sportofficial.

Tijdens de bijeenkomsten kunnen familieleden uitleg en inzicht krijgen in de verantwoordelijkheden en taken van sportofficials en op welke wijze zij de sportofficial kunnen ondersteunen in zijn/haar ambitie. Daarnaast kunnen sportofficials, familieleden en naaste vrienden onderling ervaringen uitwisselen tijdens deze bijeenkomsten.

Aanbeveling 8:

- Maak op maat ontwikkelingsprogramma's (trainingen en scholing) voor talentvolle sportofficials.

Uit onderzoek blijkt dat elk individu uniek is en dat geen enkel ontwikkeltraject exact hetzelfde verloopt. Geef sportofficials daarom de mogelijkheid zelf, in ieder geval voor een deel, de mogelijkheid om het eigen traject vorm te geven. Bijkomend voordeel is dat talentvolle sportofficials op deze wijze zelf verantwoordelijk en meer betrokken zijn bij de eigen ontwikkeling. Dit vergroot de intrinsieke motivatie.

Aanbeveling 9:

- Creëer randvoorwaarden waarin een sportofficial zich optimaal kan ontwikkelen. Zorg ervoor dat sportofficials optimaal worden begeleid en regelmatig worden beoordeeld.

Voor een optimale begeleiding dient het coachen en beoordelen plaats te vinden 'op het veld' ('coaching on the job').

Een sportbond dient er tevens voor te zorgen dat sportofficials binnen een netwerk kunnen samenwerken. Sportofficials voelen zich onderdeel van en willen betrokken zijn bij de bond. Om de relatie te versterken is het aan te bevelen om regelmatig bijeenkomsten te organiseren waar sportofficials elkaar kunnen ontmoeten. Dit kan per bond georganiseerd worden. Een interessante optie kan ook zijn om bijeenkomsten te organiseren met verschillende bonden. Sportofficials kunnen van elkaar leren en ervaringen delen en uitwisselen.

Bij randvoorwaarden hoort ook het beleid van een bond. Bij het opstellen van beleid dienen bonden rekening te houden met praktische gevolgen. Zo dienen bonden duidelijke wedstrijdprotocollen en regels op te stellen. Dit zijn factoren die een directe invloed hebben op het wel of niet succesvol kunnen zijn als sportofficial.

Aanbeveling 10:

- Zorg voor een adequate ondersteuning. Ondersteuning van sportofficials dient optimaal te zijn.

Uit dit onderzoek blijkt dat topofficials zich op verschillende vlakken optimaal voorbereiden. Talentvolle sportofficials moeten materiële, technische en psychologische ondersteuning en training krijgen van de sportbond. Ook moeten sportofficials de mogelijkheid krijgen om gebruik te maken van medische begeleiding, fysiotherapie, fitnessstraining, psychologische begeleiding en voedingsadvies. Door samenwerking tussen bonden zou dit regionaal geregeld kunnen worden. Sportofficials krijgen dan de mogelijkheid geboden om in de nabijheid van de woonplaats die ondersteuning te krijgen die ze zelf wenselijk achten.

Aanbeveling 11:

- Analyseer nauwkeurig welke fysieke eisen gesteld worden aan sportofficials.

Op basis van een analyse kunnen optimale fysieke trainingsprogramma's voor sportofficials ontwikkeld worden. Kennis hierover dient aan sportofficials te worden overgebracht. Bonden dienen tevens testen te ontwikkelen die nauwkeurig voorspellen hoe de fysieke prestatie van een sportofficial is tijdens een wedstrijd.

## Literatuur

- Anshel, M.H. (1990). Toward validation of a model for coping with acute stress in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 21, 58-83
- Baker, J., Horton, S., Robertson-Wilson, J. & Wall, M. (2003). Nurturing sport expertise: Factors influencing the development of elite athletes. *Journal of Sport Sciences*, 74, 342-347
- Bloom, B.S. (1985). *Developing Talent in Young People*. New York: Balentine
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268
- Dorsch, K.D. & Paskevich, D.M. (2007). Stressful experiences among six certification levels of ice hockey officials. *Psychology of Sport and Exercise*, 8: 585-593
- Elferink-Gemser (2005). Today's talented youth field hockey players, the stars of tomorrow? A study on talent development in field hockey
- Ericsson, K. A., and W. Kintsch (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102: 211-245.
- Ericsson, K.A., Krampe, R.TH. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100: 363-406.
- Ericsson, K. A., and A. C. Lehmann, (1996). Expert and exceptional performance: Evidence on maximal adaptations on task constraints. *Annual Review of Psychology*, 47: 273-305.
- Hardy, L., Jones, G. & Gould, D. (2007). *Understanding psychological preparation for sport. Theory and Practice of Elite Performers*. John Wiley & Sons - Chichester
- Helsen, W. F., Hodges, N. J., Van Winckel, J. & Starkes J. L. (2000). The roles of talent, physical precocity and practice in the development of soccer expertise. *Journal of sports sciences*;18(9):727-36.
- Helsen, W.F. & Bultynck, J-P. (2003). Physical and perceptual-cognitive demands of top-class refereeing in association football. *Journal of Sport Sciences*, 22: 179-189
- Helsen, W., Starkes, J.L. & Hodges, N.J. (1998). Team sports and the theory of deliberate practice. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 13-25
- Howe, J.A., Davidson, J.W., Sloboda, J.A. (1998). Innate Talents: Reality or Myth? *Brain and Behavioural Sciences*, 21, 299-442
- Jones, V.M., Pault, G.C. & Erskine, J. (2002). The impact of a team's aggressive reputation on the decision of association football referee. *Journal of Sport Sciences*, 20:12, 991-1000

- Kaissidis-Rodafinos, A., Anshel, M. & Porter, A. (1997). Personal and situational factors that predict coping strategies for acute stress among basketball referees. *Journal of Sport Sciences*, 15: 427-236
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Mace, R. D., & Carroll, D. (1986). Stress inoculation training to control anxiety in sports: Three case studies in squash. *British Journal of Sports Medicine*, 20, 115: 117.
- MacMahon, C., Helsen, W.F., Starkes, J.L. & Weston, M. (2007). Decision-making skills and deliberate practice in elite association referees. *Journal of Sport Sciences*, 25:1, 65-78
- Mallo, J., Navarro, E., Garcia-Garanda, J-M., Gilis, B. & Helsen, W.F. (2007). Activity profile of top-class association football referees in relation to performance in selected physical tests. *Journal of Sport Sciences*, 25: 7, 805-813
- Masterplan Arbitrage. [www.sport.nl/vereniging/masterplanarbitrage/](http://www.sport.nl/vereniging/masterplanarbitrage/)  
Opgevraagd 10 oktober 2008
- Ministerie van Onderwijs. <http://www.minocw.nl/publicatie/1059/Prestaties-en-vaardigheden.html> Opgevraagd 9 februari 2009
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2005). *Nota Tijd voor Sport. Bewegen, meedoen, presteren*. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport: Den Haag
- Nevill, A.M., Balmer, N.J. & Williams, A.M. (2002). *The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football*. *Psychology of Sport and Exercise*, 3: 261-272
- Ollis, S., Macpherson, A. & Collins, D. (2005). Expertise and talent development in rugby refereeing: An ethnographic enquiry. *Journal of Sport Sciences*, 24:3, 309-322
- Reilly, T. & Gregson, W. (2006). Special populations: The referee and assistant referee. *Journal of Sport Sciences*, 24: 7, 795-801
- Tenebaum, G. (1999). The development of expertise in sport: Nature and nurture. *International Journal of Sport Psychology*, 2, 113-301
- Van Rossum, J.H.A. (2005). *Volhouden of afhaken?* Amsterdam: Stichting HQ&P
- Williams, A.M. & Franks, A. (1998). Talent identification in soccer. *Sports, Exercise and Injury*, 4, 159-165



## **Bijlagen**

### *Bijlage 1.*

- IJsborgprofiel regio officials

### *Bijlage 2*

- Resultaten contactsport-team, jurysport, niet contactsportteam

## Bijlage 1 Ijsbergprofiel regio-officials

De factor: *intrinsieke motivatie* ( $M = 4.35 \pm .45$ ) is de factor die de sterkste significante afwijking vertoont ten opzichte van het gemiddelde ( $t = 35.62, p < 0.01$ ).

De factoren: *dialog* ( $M = 4.25 \pm .46; t = 32.27, p < 0.01$ ), *voldoening/plezier* ( $M = 4.05 \pm 0.52; t = 23.98, p < 0.01$ ), *omgang deelnemers* ( $M = 4.14 \pm .43; t = 29.00, p < 0.01$ ), *voorbereiding* ( $M = 4.00 \pm .51; t = 23.28, p < 0.01$ ) en *ondersteuning/waardering sportbond* ( $M = 3.34 \pm .78; t = 6.55, p < 0.01$ ) vertonen ook allen een positieve significante afwijking van het gemiddelde.

De factoren: *participatie* ( $M = 2.00 \pm .79; t = 23.28, p < 0.01$ ), *oorzaken stress* ( $M = 2.36 \pm .83; t = 9.16, p < 0.01$ ) en *omgaan met stress* ( $M = 2.74 \pm .55; t = 5.61, p < 0.01$ ) wijken allen negatief significant af van het gemiddelde.

De factoren: *spanning voor wedstrijd*, *copingstrategie* en *relatie club/partner* vertonen geen significant verschil met het gemiddelde. Zie tabel 5 voor een compleet overzicht.

Tabel 5: Factoren met gemiddelde, standaarddeviatie en t-waarde voor regio officials

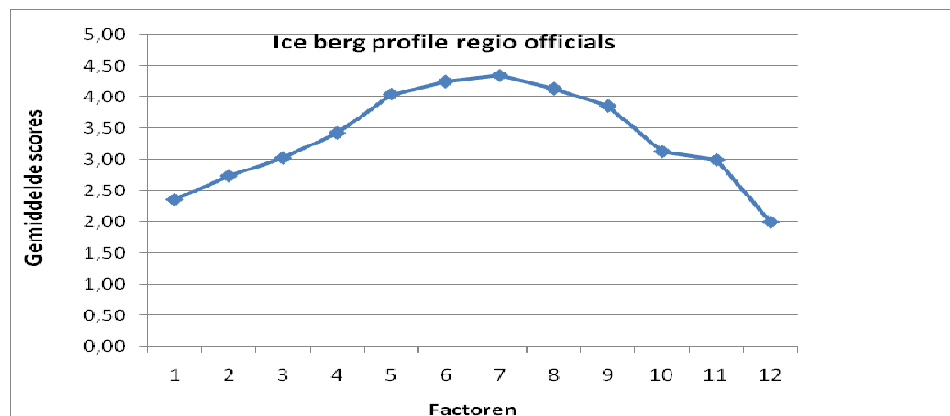
Factor	M ( sd)	T
1. Oorzaken stress	2,36 ±0,83	9,16*
2. Omgaan met stress	2,74 ±0,55	5,61*
3. Spanning voor wedstrijd	3,03 ±1,04	0,34
4. Ondersteuning / waardering sportbond	3,43 ±0,78	6,55*
5. Voldoening / plezier	4,05 ±0,45	23,98*
6. Dialoog	4,25 ±0,46	32,27*
7. Intrinsieke motivatie	4,35 ±0,52	35,62*
8. Omgang deelnemers	4,14 ±0,43	29,0*
9. Voorbereiding	4,00 ±0,51	23,28*
10. Copingstrategie	3,13 ±0,66	2,34
11. Relatie club en partner	3,00 ±1,16	0
12. Participatie	2,00 ±0,79	23,28*

\* $p < 0.01$

Op basis van de factoren is een ook ijsbergprofiel geschetst (zie figuur 2) van officials die actief zijn op regionaal niveau. In een ijsbergprofiel is terug te zien welk profiel kenmerkend is voor een 'regio-official'. Dit profiel laat zich als volgt omschrijven.

Regio officials laten zich kenmerken door een sterke (intrinsieke) motivatie. Ze willen graag een bijdrage leveren aan een succesvolle sportwedstrijd. Daarnaast willen ze zichzelf graag steeds weer verbeteren en het maximale halen uit wat ze doen. De regio official staat open voor dialoog met betrokkenen na de wedstrijd en ze zijn bereid gemaakte fouten toe te geven. De regio official draagt zorg voor een respectvolle omgang tussen deelnemers, hij/zij haalt voldoening/plezier uit het zijn van official en bereidt zich vooral fysiek goed voor op een wedstrijd en worden ontwikkelingen in de sport actief gevolgd. De regio official voelt zich redelijk gesteund en gewaardeerd door de sportbond en voelt zich ook tot op zekere hoogte een onderdeel van het officialkorps.

Hij / zij ervaart niet veel stress door agressie en het maken van fouten. Stress die wordt ervaren kan goed mee worden omgegaan. Familie en vrienden ondersteunen de sportofficial bij het uitoefenen van zijn /haar hobby.



Figuur 2. Ijsbergprofiel regio officials

1. Oorzaken stress
2. Omgaan met stress
3. Spanning voor wedstrijd
4. ondersteuning / waardering sportbond
5. Voldoening / plezier
6. Dialoog
7. Intrinsieke motivatie
8. Omgang deelnemers
9. Voorbereiding
10. Copingstrategie
11. Relatie clubpartner
12. Participatie

**Bijlage 2: Resultaten per sporttak**

In deze bijlage worden de resultaten per sporttak weergegeven. Er worden alleen resultaten weergegeven die in de methode beschreven zijn als 'algemene deel van de vragenlijst'. De populaties per sporttak zijn te klein om een factoranalyse uit te kunnen voeren.

Per sporttak worden de algemene gegevens beschreven. Tevens zullen gemiddelde scores van motivatie, stress, leuk vinden en prestaties en mogelijkheden om prestaties te geven voor alle drie de sporttakken worden vermeld.

Contactsport-team

Het merendeel van de officials die actief zijn in een contactsport-team is van het mannelijke geslacht (86%). Het grootste gedeelte van de officials (75%) heeft een opleiding genoten in het hoger onderwijs (hbo of wo).

Meer dan de helft van de officials (55%) besteedt 5 uur of meer per week aan arbitrage.

Opvallend is dat een groot deel van de officials (55%) minder dan 5 jaar actief is op nationaal en/of internationaal niveau. Bijna alle officials hebben de sport zelf beoefend (97%).

Een aanzienlijk deel (44%) van de contactsport-team officials heeft de sport zelf op hoog niveau (nationaal of internationaal) beoefend. Iets meer dan de helft (55%) heeft de sport op regionaal niveau beoefend.

Tabel 1. Algemene gegevens contactsport-team

<b>Geslacht</b>	<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>				
	<b>N</b>	<b>159</b>	<b>26</b>			
<b>Opleiding</b>	<i>Univer- siteit</i>	<i>HBO</i>	<i>MBO</i>	<i>Vak- school</i>	<i>Lager Onderwijs</i>	
	<b>N</b>	<b>47</b>	<b>90</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Uren p/w</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10 uur</i>		
	<b>N</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	<b>47</b>	
<b>Aantal jaren ervaring</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10</i>		
	<b>N</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	
<b>Zelf beoefend</b>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>				
	<b>N</b>	<b>182</b>	<b>4</b>			
<b>Niveau beoefening</b>	<i>Internationaal</i>	<i>Nationaal</i>	<i>Regionaal</i>			
	<b>N</b>	<b>11</b>	<b>70</b>	<b>101</b>		

Jurysport

Het merendeel van de officials (60%) is man. Net iets meer dan de helft (51%) heeft een opleiding in het hoger onderwijs genoten. 40% van de jurysportofficials is meer dan 5 uur per week actief, 59% van de officials besteedt maximaal 5 uur per week aan arbitrage.

Opvallend bij de jurysport officials is het vele aantal jaar ervaring. 84% is al meer dan 5 jaar actief als official.

Een zeer aanzienlijk deel, 78%, heeft de sport op nationaal of internationaal niveau beoefend. 8% heeft de sport op regionaal niveau beoefend. 14% van de jurysport officials heeft de sport zelf niet beoefend.

Tabel 2. Algemene gegevens jurysport

**Geslacht**

	Man	Vrouw
<b>N</b>	67	44

**Opleiding**

	Univer- siteit	HBO	MBO	Vak- school	Lager Onderwijs
<b>N</b>	7	50	44	7	3

**Uren p/w**

	0-2	2-5	5-10	>10
<b>N</b>	29	36	30	14

**Aantal jaren ervaring**

	0-2	2-5	5-10	>10
<b>N</b>	1	18	18	75

**Zelf beoefend**

	Ja	Nee
<b>N</b>	96	16

**Niveau beoefening**

	Internationaal	Nationaal	Regionaal
<b>N</b>	32	55	9

Niet contactsport-team

De meeste officials actief in een niet contactsport-team is man (90%). 70% van de officials is hoogopgeleid. Een merendeel (59%) besteedt meer dan vijf uur per week aan arbitrage. 72% is al meer dan vijf jaar actief op nationaal of internationaal niveau. De meest officials (65%) hebben de sport zelf op een regionaal niveau beoefend. 29% is als sporters actief geweest op nationaal of internationaal niveau, 6% heeft de sport niet beoefend.

Tabel 2. Algemene gegevens niet contactsport-team

<b>Geslacht</b>	<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>			
	<b>N</b>	<b>92</b>	<b>10</b>		
<b>Opleiding</b>	<i>Univer- siteit</i>	<i>HBO</i>	<i>MBO</i>	<i>Vakschool</i>	<i>Lager Onderwijs</i>
	<b>N</b>	<b>24</b>	<b>47</b>	<b>25</b>	<b>4</b>
<b>Uren p/w</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10</i>	
	<b>N</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>46</b>	<b>14</b>
<b>Aantal jaren ervaring</b>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>&gt;10</i>	
	<b>N</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>52</b>
<b>Zelf beoefend</b>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>			
	<b>N</b>	<b>96</b>	<b>7</b>		
<b>Niveau beoefening</b>	<i>Internationaal</i>	<i>Nationaal</i>	<i>Regionaal</i>		
	<b>N</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>66</b>	

Motivatie, mogelijkheden en stress

Tabel 4 geeft weer dat topofficials in alle sporttakken erg gemotiveerd zijn om goed te presteren. Op een schaal van 1-10 scoren de topofficials in alle takken van sport gemiddeld boven de 9.

In tabel 4 is ook te zien dat de officials het erg leuk vinden om actief te zijn als sportofficial.

Over hun huidige prestatie zijn deze officials het minst tevreden ( $M = 8.18 \pm .80$ ) en de jurysport officials het meest tevreden ( $M = 8.51 (.83)$ ).

Niet contactsport-team officials scoren gemiddeld ( $8.31 \pm .80$ ) in de drie takken van sport. Ook op de vraag 'Vindt u dat u in staat bent om goed te presteren' scoren de contactsport-team officials het laagst ( $M = 8.39 \pm .98$ ), jurysport officials gemiddeld het hoogst ( $M = 8.69 \pm .82$ ) en de niet contactsport-team hier tussenin ( $M = 8.51 \pm .92$ ).

De niet contactsport-team officials ervaren de meeste stress ( $5.08 \pm 2.14$ ). De jurysport officials ervaren van de officials in de drie takken van sport de minste stress ( $M = 4.21 \pm 2.35$ ). De contactsport-team officials geven aan op een schaal van een 10 een gemiddelde stress te ervaren ( $M = 4.95 \pm 1.98$ ).

Tabel 4. Gemiddelde en standaarddeviatie per sporttak voor motivatie, leuk, huidige prestatie, mogelijkheden en stress

Variabele	Contact-team	Jurysport	Niet contact-team
	M (sd) n = 186	M (sd) n = 111	M (sd) n = 102
Motivatie	9.2 ±.86	9.32 ±.81	9.07±1.18
Leuk	9.14 ±.91	8.97 ±.97	9.06 ±.96
Huidige prestatie	8.18 ±.80	8.51 ±.83	8.31 ±.80
Mogelijkheden	8.39 ±.98	8.69 ±.82	8.51 ±.92
Stress	4.95 ±1.98	4.21 ± 2.35	5.08 ±2.14



### Conclusies analyse per sporttak

Topofficials onderscheiden zich ten opzichte van regio-officials door

- opleiding,
- aantal uur per week dat wordt besteedt aan arbitrage,
- het niveau waarop de sport is beoefend en
- de mate waarin het leuk wordt gevonden om sportofficial te zijn.

In een vervolganalyse is bekeken in hoeverre voor deze onderzoeksresultaten verschillen bestaan tussen officials die actief zijn in verschillende takken van sport.

Het opleidingsniveau van topeofficials blijkt veel hoger te liggen dan het landelijk gemiddelde. Uit de vervolganalyse blijkt dat het hoge opleidingsniveau vooral voorkomt bij officials die actief zijn in contactsport-team en niet contactsport-team. Bij beide ligt het percentage hoogopgeleiden bijna op 75%. Bij officials actief in jurysport ligt dit percentage veel lager (51%). Dit lijkt een ondersteuning te zijn voor de aanname in de discussie, dat er een relatie is tussen opleidingsniveau en perceptueel-cognitieve vaardigheden.

In jurysporten spelen perceptueel-cognitieve vaardigheden een minder belangrijke rol dan in contactsport-team en niet contactsport-team. In deze twee takken van sport dienen beslissingen op basis van een enkele waarneming in een heel kort tijdsbestek te worden genomen.

In staat zijn om goed waar te nemen en vervolgens snel een besluit te nemen lijkt dan ook een heel belangrijk kenmerk van een topeofficial actief in contactsport-team en niet contactsport-team.

Een tweede opvallend resultaat is dat meer dan de helft van de jurysport officials minder dan vijf uur per week actief is in de sport. In de twee andere takken van sport is juist meer dan de helft van de officials meer dan 5 uur per week actief. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat wedstrijden die worden geleid door jury-officials minder frequent plaatsvinden.

Juryleden kenmerken zich daarentegen sterk door het hoge niveau waarop ze zelf de sport hebben beoefend. Bijna 80% van de jury-officials heeft de sport op nationaal of internationaal niveau beoefend. Die percentages liggen voor de contactsport-team (44%) en de niet contactsport-team officials (29%) aanzienlijk lager. Blijkbaar is het in voor een jurysport official van groot belang om zelf zeer bekwaam te zijn of te zijn geweest in de sport.

De laatste variabele die uit het onderzoek naar voren kwam als onderscheidend ten opzichte van regio officials is 'het leuk vinden om actief te zijn als official'. Hierin verschillen de officials in de verschillende sporttakken nauwelijks. Officials uit alle takken van sport scoren een gemiddeld een negen op een schaal van 1 tot 10.