



# Voorspel de blessures

De laatste jaren is dit steeds makkelijker geworden door middel van wearables, sensoren en apps data in de sport te verzamelen. Met behulp van het Sport Data Valley-platform krijgen gebruikers meer inzicht in hun gegevens door dashboards die de informatie weergeven. Ook wordt veel data opgehaald door middel van evidence-based vragenlijsten die door atleten ingevuld worden en waarvan de resultaten door coaches bekeken worden. Een coach wil een atleet zo optimaal mogelijk belasten om het beste sportresultaat te behalen. Dat betekent dat een atleet zwaar, maar niet TE zwaar moet worden belast om blessures en overtrainedheid te voorkomen. De scheidslijn tussen suboptimale en optimale trainingsbelasting is niet makkelijk te bepalen en per individu verschillend.

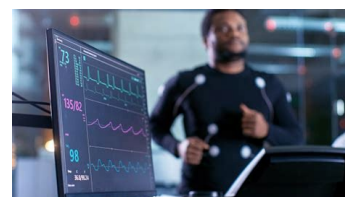
Sport Data Valley maakt het mogelijk om het effect van trainingsbelasting op een atleet beter in kaart te brengen door het welzijn van atleten te monitoren en blessures in kaart te brengen. Afgelopen jaar is er op basis van een een grote dataset met informatie over blessures en het welzijn van basketballers een eerste stap gezet om blessures te voorspellen op basis van data van trainingen en welzijn. Voor dit project zijn we opzoek naar een master student met kennis van data science en statistiek om dit model te verbeteren.

## Doel van het project

Het doel van dit project is om met behulp van data over welzijn en data over trainingsbelasting blessures te voorspellen in het basketbal, zodat een coach eerder kan ingrijpen om blessures te voorkomen. De dataset bestaat uit circa 29 spelers die een jaar lang data hebben verzameld mbt welzijn en trainingsbelasting. De opdracht van deze stage is om een (AI/Data Science) model te ontwikkelen dat rekening houdt met de structuur van de data (time series van verschillende atleten). Het model moet inzicht geven in de belangrijke voorspellers van blessures. Daarnaast moet er rekening worden gehouden met hoe het model kan worden geïmplementeerd in het platform zodat een coach het model kan gebruiken.

## Opdrachtgever

Dit project wordt uitgevoerd in samenwerking met [Sport Data Valley](#). Sport Data Valley is het nationale platform voor analyse van sport en beweegdata. Het project is een samenwerkingsverband tussen onder andere de Hogeschool van Amsterdam (HvA), de Leiden Universiteit, de TU Delft, de Vrije Universiteit en NOC\*NSF. Het doel van het platform is om sportdata en onderzoek dichterbij elkaar te brengen.



Ons team bestaat uit 8 mensen met ieder een andere achtergrond. Wij werken op verschillende locaties met als hoofdlocatie Amsterdam. Wij werken in sprints van twee weken (agile). Zo zorgen we ervoor dat jouw werk en inzichten goed blijven aansluiten bij onze doelstelling

## Wie zoeken wij

We zijn op zoek naar een enthousiaste, analytische en creatieve master student met kennis van statistiek en/of data science technieken die kunnen worden toegepast op time-series data. Een interesse in sport, blessures en gezondheid is een pre.

**Contact:** [lotte@sportdatavalley.nl](mailto:lotte@sportdatavalley.nl)