



## Nano4Sports



Dankzij sensortechnologie kunnen coaches, topsporters en amateursporters hun sportprestaties verbeteren en blessurerisico's indijken. Nano4Sports ontwikkelt zeer geavanceerde sensoren die de sporter goed kan dragen tijdens het sporten en hem of haar feedback geven over tal van zaken, zoals de fysieke activiteit, houding, hartslag, spierinspanningen of huidgeleidbaarheid. Het legt de focus op lopen en fietsen en zal in Vlaanderen het livinglab-platform Run4Sports & Bike4Sports uitbouwen, een samenwerking van KULeuven Indoor Atletiekhal, UGent Sport Science Lab, Topsportthal en Wielercentrum Eddy Merckx. Allerhande metingen van de te ontwikkelen sensortechnologieën zullen in deze beide livinglabs uitgevoerd worden. Ook in Nederland zullen bestaande SportFieldLabs participeren aan deze pilot tests. Een belangrijke troef is dat er vraaggestuurd te werk wordt gegaan. Sporters zullen in een vroeg stadium van de technologieontwikkeling betrokken worden zodat rekening wordt gehouden met hun specifieke noden en behoeften.

Naast het meten van de fysieke activiteit van het lopen en fietsen, wordt ingezet op continue monitoring waarbij specifieke parameters zoals hartslag, spieren en huidgeleidbaarheid bij de sporter gedurende lange tijd opgemeten worden, zowel voor, tijdens en na fysieke inspanning. Er wordt voortgebouwd op eerder onderzoek van IMEC dat hierin het voortouw nam en een patch ontwikkelde waarin zowel hartregistratie als bewegingssensoren zitten vervat om langdurige metingen te kunnen uitvoeren.

Bovendien is het ontwerpen, implementeren en evalueren van gepaste feedback een belangrijke taak binnen het project. De uitdaging bestaat erin om deze feedback op een overtuigende en verstaanbare manier aan te leveren, zodat de sporters en hun begeleiders voor, tijdens en na het sporten nuttige inzichten kunnen verwerven over hun sportprestaties. Het is de bedoeling dat door feedback de nodige acties kunnen ondernomen worden om de sportprestaties significant te verhogen, om op een 'veiliger' manier te sporten (minder blessures),

Interreg  
Vlaanderen-Nederland



Gefinancierd door  
de Europese Unie

### Financiële info

**Totale projectkost: €  
4.574.389**

■ EU-subsidie  
■ Andere



### Projectleider

Katholieke Universiteit Leuven

### Partners

2M Engineering Limited,  
Fontys Hogescholen,  
Interuniversitair Micro-  
Elektronica Centrum - IMEC,  
Kinetic Analysis, Lazer Sport,  
Nea International,  
Ready2Improve, Stichting IMEC  
Nederland, Technische  
Universiteit Eindhoven,  
TopSportsLab, Universiteit

of om meer en meer gemotiveerd te sporten (recreatieve sporter).  
Het ultieme doel bestaat erin dat de sporter niet enkel zal reageren op externe prikkels, maar door het krijgen van gepaste feedback over zijn eigen prestaties het meest optimale gedrag zal aanleren en dit langdurig zal aanhouden.

De voorbije twee projectjaren werden er door de Nano4Sports-projectpartners heel wat technische prototypes ontwikkeld en uitgetest bij sporters en coaches. Een overzicht van deze projectresultaten vind je [hier](#).

Gent, Usono, WeWatt

### Periode



01-01-2017 tot 31-12-2019

### Thema



gepersonaliseerde  
gezondheidszorg, innovatie,  
innovatief textiel, voucher  
projecten, zorginnovatie

### Prioriteit



Stimuleren van onderzoek,  
technologische ontwikkeling  
en innovatie

### Website



<http://www.nano4sports.eu>

Vlaio.be is een officiële website van de Vlaamse overheid

uitgegeven door [Agentschap Innoveren & Ondernemen](#)