



INNOSPORTNL

FOUNDED BY TNO & NOC*NSF

**SPORTINNOVATIE
IN NEDERLAND**
10 JAAR INNOSPORTNL

VOORWOORD	4
INNOSPORTLAB PAPENDAL	6
<i>interview</i> GUISEPPE COPPOLA	10

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 SPORT EN INNOVATIE: EEN KORTE GESCHIEDENIS	16
INNOSPORTLAB DEN HAAG	22
<i>interview</i> GERARD DIELESSEN	24
HOOFDSTUK 2 DE WERKWIJZE VAN INNOSPORTNL	30
INNOSPORTLAB 'S-HERTOGENBOSCH	46
<i>interview</i> GUUS HULSHOF	48
HOOFDSTUK 3 VAN AANPAK NAAR PRAKTIJK	54
INNOSPORTLAB SPORT & BEWEEG!	72
<i>interview</i> BAS RUYSSENAARS	76
HOOFDSTUK 4 HET EFFECT VAN 10 JAAR INNOSPORTNL	82
INNOSPORTLAB THIALF	94
<i>interview</i> PAUL ALTHUIS & ANOEK VAN VLAARDINGEN	96
HOOFDSTUK 5 14 LESSEN VOOR DE INNOVATOREN VAN DE TOEKOMST	102
INNOSPORTLAB DE TONGELREEP	108
<i>interview</i> JOOP ALBERDA	110
SLOTWOORD	116
ONLINE ARCHIEF	120
COLOFON	122



CEES OUDSHOORN
VOORZITTER VAN HET
BESTUUR INNOSPORTNL

"SPORTINNOVATIE IS DE SCHAKEL TUSSEN
**WETENSCHAP EN DE
DAGELIJKSE PRAKTIJK**"

Medio het vorige decennium kwamen enkele vooruitziende geesten bij NOC*NSF en TNO samen tot de conclusie dat innovatie voor sport en bewegen wel een impuls kon gebruiken. Samen hadden zij een goed inzicht in zowel de vraagkant – de wereld van sport en bewegen – als de aanbodkant van kennis en innoverend bedrijfsleven. Het ging deze founding fathers er niet in de eerste plaats om nieuwe fundamentele wetenschappelijke inzichten te ontginnen. Zij wilden vooral heel praktisch, op basis van bestaande kennis, veel meer nieuwe producten en diensten laten ontwikkelen voor de sport- en bewegingspraktijk.

VOORWOORD

— — — — —

Als instelling voor toegepaste kennis heeft TNO daar veel ervaring in, niet in de laatste plaats door de al decennia bestaande samenwerking met het innovatieve bedrijfsleven. Daarbij is veel leergeld betaald. Innovaties zijn het resultaat van een kruisbestuiving tussen kenniswereld en ondernemingen. Aangevuld met de overheid als vertegenwoordiger van de maatschappelijke vraag zijn op vele gebieden 'gouden driehoeken' ontstaan. In het huidige Topsectorenbeleid is deze aanpak –die in aanleg al veel langer bestond in het Agrocluster- verder uitgebouwd en verdiept. Binnen InnoSportNL is de plaats van de overheid ingenomen door een directere vertegenwoordiger van de vraagkant van de markt, namelijk NOC*NSF. De door InnoSportNL georganiseerde kruisbestuiving heeft ook zijn vruchten afgeworpen. Met een tamelijk geringe overheidsbijdrage van bijna 16 miljoen is een innovatieomzet gerealiseerd van ruim 42 miljoen.

Daarmee heeft InnoSportNL niet alleen als multiplier uitstekend werk geleverd. Ook is het ecosysteem neergezet dat de founding fathers voor ogen hadden. Innoverende ondernemingen, kennisinstellingen en de sport- en bewegingswereld zijn samengebracht en bleken veel voor elkaar te kunnen betekenen. De samenwerking met lokale en regionale overheden bracht InnoSportLabs

voort als test- en demonstratiecentra voor nieuwe innovaties. Met topsporters als veeleisende gebruikers zijn daar producten en diensten ontwikkeld die ook in de breedte van de sport hun weg weten te vinden.

De volgende fase voor de sportinnovatie in Nederland is nu in handen gelegd van het Topteam Sport. Deze keuze van de minister van Sport is weloverwogen geweest. InnoSportNL heeft laten zien dat sportinnovatie niet hetzelfde is als sportwetenschap. Innovatie vormt de schakel tussen wetenschap en de praktijk van alle dag, ook in de sport- en bewegingswereld.

Het is nu aan het Topteam om het door InnoSportNL opgebouwde ecosysteem verder uit te bouwen en niet eenzijdig te wedden op het wetenschappelijke begin van de keten. Er moeten tenslotte medailles worden gewonnen en er moet in de breedte worden bijgedragen aan een gezonde, sportende en bewegende bevolking. Vanwege de blijvende betrokkenheid van NOC*NSF heb ik er alle vertrouwen in dat dit niet wordt vergeten.

Rest mij de medewerkers van InnoSportNL te bedanken voor hun jarenlange inzet. Zij mogen oprecht trots zijn op wat zij hebben neergezet.

INNOSPORTLAB PAPENDAL

INNOVATIE IN TOPSPORT

InnoSportLab Papendal komt voort uit de samenwerking tussen InnoSportNL en NOC*NSF. Het lab biedt sporters, bedrijven en kennisinstellingen een innovatieve omgeving om gezamenlijk in de praktijk te werken aan ontwikkeling, realisatie en validatie van nieuwe innovatieve producten en faciliteiten ter ondersteuning van de topsport. Economie, kennisoverdracht en topprestaties gaan hand in hand op Papendal.

Het lab richt zich daarbij primair op de verschillen- de sporten die op het nationale trainingscentrum worden beoefend, onder meer:

- wielrennen
- BMX
- atletiek
- (handboog)schieten
- volleybal
- tafeltennis
- handbal
- rolstoelbasketbal
- badminton
- voetbal
- hockey
- korfbal

InnoSportLab Papendal biedt samen met het Topsportrestaurant uitstekende mogelijkheden voor het testen van voedingsproducten in de sportpraktijk. Hier draait het om de behoeften van sporters en de wetenschappelijke kennis over voeding, gezondheid en sport.

Embedded scientists van InnoSportLab Papendal voeren op heel Papendal tests en metingen uit. Topsporters worden begeleid op verschillende

topsportlocaties op Papendal, bijvoorbeeld in de modern uitgeruste Arnhemhal, met onder andere:

- inspanningstests op de loopband en de fiets
- terugkoppeling van specifieke loopanalyse
- training in extreme hitte en hoogte
- optimalisatie van de sprongschottechniek
- afnemen van fysieke testbatterij in het veld

BOVENGEMIDDELTE GROEISPURT

InnoSportLab kreeg een startimpuls vanuit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Met deze EFRO-financiering (tot en met 2015) was het lab in staat een bovengemiddelde groeispurt te maken. Vanuit de samenwerking binnen het lab is ook de aanzet gegeven voor het opzetten van het kenniscentrum Eat2Move, dat in 2014 van start is gegaan (met een begroting van 8 miljoen euro tot 2020). In zijn korte levensduur heeft het lab een bovengemiddelde impact weten te bereiken op de sport, de kennis en het bedrijfsleven.



Tijdens atletiektrainingen en -kampioenschappen zijn de embedded scientists van InnoSportLab Papendal aanwezig om de atleten op Papendal te meten en ondersteunen.

Zo wordt het **OptoJump systeem** ingezet bij de ver- en polsstokhoogspringers om paslengte, contacttijd, vluchttijd, snelheid en de positie van de afzet te kunnen meten. Ook de Nederlandse sprinters, waaronder Churandy Martina en Dafne Schippers, worden ondersteund met videoanalyses, waarmee start- en splittijden worden geanalyseerd. Daarnaast wordt de **Laveg laser** ingezet om topsnelheid en acceleratie te

meten. Met deze laser is het mogelijk om een continu snelheidsprofiel van de hele race te creëren.

VOEDING ALS SPEERPUNT

Voeding is een van de speerpunten van het lab, met zowel grote economische als sportieve impact. InnoSportLab Papendal maakt optimaal gebruik van de kennis en kunde in de provincie Gelderland op het gebied van sport en voeding en werkt actief samen met kennispartners, onder andere binnen het topcentrum Eat2Move. Producten zoals de e-Cooker, het sportbrood en de uitkomst van het onderzoek naar het effect van bietensap creëren commerciële en wetenschappelijke waarde voor de sport.

Start
1 januari 2012
als EFRO-project

Labmanager
Luc van Agt
– sinds 15/10/2014
Peter Blangé

InnoSportLab Papendal ondersteunt een brede selectie van topsportprogramma's. Op 26 augustus 2013 opent het inspanningslab, een van de vele test- en meetlocaties van het lab op het sport-complex op Papendal. Het lab biedt sporters geavanceerde test- en meetapparatuur waarbij in de trainingsomgeving getest kan worden.

Met behulp van het Europees Fonds Regionale Ontwikkeling, werkt het lab op Nationaal Sportcentrum Papendal samen met bedrijven en kennisinstellingen aan de ontwikkeling van innovatieve producten en diensten op het gebied van prestatie monitoring, fysiologie, herstel, slaap en voeding ter ondersteuning van de topsport.

innosportlabpapendal.nl

INNOSPORTLAB PAPENDAL

IXL Netherlands BV, InnoSportNL en het Topsportrestaurant op Sportcentrum Papendal zijn in maart 2013 het project **e-Cooking-Voeding-Sport** gestart. In het project wordt onderzoek gedaan naar het gebruik van de Nutri-Pulse® e-Cooker in voeding voor sporters. De Nutri-Pulse® e-Cooker maakt het mogelijk om voedingsmiddelen in enkele minuten te garen met hoogspanningspulsen. Daardoor is er op ieder moment van de dag een lekkere en gezonde maaltijd van topkwaliteit beschikbaar.

Het innovatieve **sportbrood** is ontwikkeld voor en met topsporters. Het bevat een specifieke combinatie van ingrediënten, die wetenschappelijk onderzocht en onderbouwd is. De samenstelling is het resultaat van berekeningen om de inname van koolhydraten en van vitaminen en mineralen hoog te krijgen. Een belangrijk ingrediënt is teff: een vrij specifieke graansoort, die wordt verbouwd in Afrika. Teffgraan bevat meer langzaam verteerbare,

complexe koolhydraten en meer calcium dan andere granen. Daarnaast bestaat het brood enkel uit natuurlijke grondstoffen en is het smakelijk.

Binnen het project **'Beet-ing your competitors'** wordt onderzoek verricht naar de rol van nitraat als prestatiebevorderend middel. Nitraat – het werkzame bestanddeel van bietensap – staat steeds meer bekend als voedingsmiddel om sportprestaties te verbeteren. Wetenschappelijk onderzoek heeft inmiddels aangetoond dat extra nitraatinname in de dagen voorafgaand aan een fysieke inspanning ervoor zorgt dat de spierdoorbloeding wordt gestimuleerd en de efficiëntie waarmee spieren met hun energie omgaan wordt verhoogd. Dit kan in specifieke situaties daadwerkelijk resulteren in een verbeterde sportprestatie.

Het is echter nog grotendeels onduidelijk bij welke specifieke sporten de prestatie bevorderd kan worden door extra inname van nitraat. Ook is nog niet goed onderzocht wat de beste dosering, timing, en nitraatbron is om de juiste effecten te verkrijgen. Binnen het Onderzoeksprogramma Sport wordt gekeken naar de mogelijkheden om nitraat te gebruiken ter bevordering van prestaties bij (professionele) topsporters, iets waar elders nog vrijwel geen onderzoek naar wordt gedaan.





Interview

GIUSEPPE COPPOLA (PHILIPS) OVER HET SUCCES EN DE POTENTIE VAN DE MIO ALPHA

"ZORG VOOR EEN RETURN ON INVESTMENT VOOR DE BV NEDERLAND"

Voor topatleten is het al lang gemeengoed, maar ook onder recreatieve sporters neemt de populariteit van hartslagmeters de laatste jaren sterk toe. Hartslagmonitoring geeft essentiële feedback aan sporters en speelt een cruciale rol bij het optimaliseren van trainingen en het vergroten van het uithoudingsvermogen. Dankzij de samenwerking tussen Philips, InnoSportNL en Mio kwam in 2012 de Mio Alpha op de markt, de eerste hartslagmeter ter wereld die zonder borstband werkt. Giuseppe Coppola van Philips over de totstandkoming en grote potentie van deze nu al commercieel geslaagde innovatie.

Het klopt, grote bedrijven zoals Philips hebben grote R&D-afdelingen. Maar denk daarom niet dat het eenvoudig is om binnen zo'n organisatie een nieuw idee van de grond te krijgen. "Er is veel concurrentie", zo maakt Giuseppe Coppola duidelijk. Hij is general manager Wearable Sensing Technologies bij Philips Group Innovation en hij liep zo'n 8 jaar geleden rond met een idee met potentie: een sporthorloge met een geïntegreerde hartslagmeter, die zonder hartslagband om de borst te gebruiken zou zijn.

In 2008 raakte Coppola met Cees van Bladel (nu manager van InnoSportLab Den Haag) en programmamanager Nico Delleman van InnoSportNL in gesprek. "Zij waren heel enthousiast over het idee. Ook de investeringsafdeling van Philips was erbij betrokken, maar ik had voor de research en conceptontwikkeling meer geld nodig dan ik intern kon krijgen. Die additionele financiële ondersteuning kwam er dankzij InnoSportNL. Dat was zeer welkom. Vervolgens zijn we in 2009 van start gegaan met de ontwikkeling."

"In 2010 was een demoversie gereed. Toen zijn we andere bedrijven gaan interesseren. Er was veel interesse. Uiteindelijk zijn we met Mio verder gegaan in dit traject. Philips zag het inmiddels ook als een veelbelovende innovatie, zodat InnoSportNL niet meer leidend was." InnoSportNL was dus vooral belangrijk in de initiële fase, vertelt Coppola, en dat zat 'm niet alleen in de financiële ondersteuning. Er zat ook een welhaast psychologische component bij. "InnoSportNL heeft autoriteit, men stelde de juiste vragen. Als die mensen er geld in willen stoppen, dan zal het wel een goed idee zijn, dacht ik. Het was een bevestiging van het feit dat we het juiste deden."

FUNDAMENTELE DETAILS

Een ander onmisbaar onderdeel in de onderzoeksfase was de toegang tot de topsport-omgeving, met de topsporters als proefpersonen. Op de atletiekbaan op Papendal kwam in de testfase aan het licht dat het sporthorloge (nog) niet bij iedereen de hartslagmonitoring van ECG-kwaliteit toonde. Bij topatleten bijvoorbeeld, bij wie het horloge bij gebrek aan vet toch anders om de pols zit. En bij donkere atleten kan de huidsamenstelling anders zijn, waardoor het horloge ook niet optimaal functioneerde. Fundamentele details die zonder de topsport-testomgeving niet aan het licht gekomen waren.



"In de eerste jaren heb ik veel kunnen leren van de sport en InnoSportNL", beaamt Coppola. "Ik moest met sport beginnen om het concept van de grond te krijgen, maar ik wist van het begin af aan: dit biedt veel kansen voor de hele health care sector. Mio was zeer geïnteresseerd in de toepassing voor sport. Maar toen het Philips duidelijk werd dat de toepasbaarheid van deze techniek veel breder was, is men ook serieus gaan investeren."

Interview GIUSEPPE COPPOLA

Mio heeft de innovatie, die concreet bestaat uit een chip met software, volledig op de sport toegepast. Philips is van plan straks deze innovatie ook door te vertalen naar de gezondheidszorg. "Dan gaat het om de bredere toepassing van wearable sensing technology, naast hartritme gaat het bijvoorbeeld om beweegmonitoring." De Mio Alpha werd op de sportmarkt in ieder geval een commercieel succes. Als investeerder profiteerde InnoSportNL in de initiële fase financieel mee. De opbrengsten hiervan konden ge(her)investeerd worden in nieuwe projecten. Al zou Coppola de rol van InnoSportNL liever anders zien: een instelling die banen creëert voor de BV Nederland.

JOINT RESEARCH

Philips en InnoSportNL werkten ook samen bij onderzoek naar het vergroten van het acceleratievermogen van de Nederlandse olympische bobslee. Ook trokken de partijen samen op in het bouwen van een testopstelling voor het toepassen van neurofeedback (waarbij hersengolfactiviteit wordt omgezet in beelden, geluiden of trillingen) bij top-atleten. Hiermee kan een sporter op een wetenschappelijk verantwoorde wijze zelf zijn mentale fitheid trainen, en zo zijn prestaties verbeteren. "Het ging concreet gezegd om het meten van emotie of de mentale toestand van mensen. De techniek was er, net als de mankracht, maar we waren

“Via InnoSportNL hebben we toegang gekregen tot de topsport”

op zoek naar validatie, om het in de praktijk toe te passen. Via InnoSportNL hebben we toegang gekregen tot de topsport. Het was een mooi voorbeeld van joint research." Het kan dus waardevol zijn als sport en bedrijfsleven samen optrekken, betoogt Coppola, maar wel onder één belangrijke voorwaarde. "Wij gaan alleen investeren als er een kans ligt om een goede commerciële doorvertaling te maken. Topsporters hebben hele specifieke eisen. Dat is iets heel anders dan wat de massa wil. Dat is voor Philips eigenlijk niet interessant. In de toekomst speelt hetzelfde als met de ontwikkeling van de hartslagband. Het meten van lichamelijke activiteiten, de lichaamstemperatuur et cetera, daarbij kun je beginnen met sport en vervolgens de link leggen naar vital science."

De focus op het gebied van sportinnovatie en de steun van InnoSportNL moet zich volgens Coppola dan ook concentreren op grote bedrijven en niet op het mkb. "De praktijk wijst uit: weinig start-ups halen het. Het mkb zal nooit echt groeien, door wat voor reden dan ook. Wat te doen met innovaties waarmee het niveau wel omhoog gaat, maar waarmee geen geld verdiend kan worden? Daar waar geen businesscase ligt, moet de overheid het doen. Als gebaar naar de bevolking. Ik zie geen andere opties."

Hoe kijkt Coppola tot slot aan tegen de nieuwe aanpak van sportinnovatie onder leiding van het Topteam Sport? "Ik hoop vooral dat de ondersteuning is gericht op innovaties die zijn gekoppeld aan een solide businessplan van partners die een innovatie kunnen doorvertalen naar een commercieel succes. Ik zou het jammer vinden als het geld te veel naar onderzoeksprojecten gaat, uitgevoerd door universiteiten en/of hele kleine bedrijven, zonder een duidelijk exploitatieplan. Met als groot risico dat geïnvesteerd gemeenschapsgeld geen return on investment heeft voor de BV Nederland."



2006

24 NOVEMBER
Oprichting Stichting
InnoSportNL

JANUARI
Start InnoSportLab
De Tongelreep in Eindhoven

Local Positioning Measurement
in Thialf meet realtime posities
van schaatsters

2007

MAART
Start InnoSportLab Thialf
in Heerenveen

JULI
1e project InnoSportNL:
het Handbike-project

19 JULI
Media-aandacht
voor Roald van der Vliet:
'Willy Wortel met
enorme haast'

NOVEMBER
Talentvolgsysteem:
kick-offproject in
de Maaspoort in
Den Bosch

28 NOVEMBER
Opening Sport en
Innovatie Centrum
door ZKH prins
Willem Alexander

2008

FEBRUARI
InnoSportNL neemt deel aan
handelsmissie VWS, Beijing, China

JANUARI
Presentatie Parc Cientific
de Barcelona, Universitat
de Barcelona, Spanje

MAART
1e EPSI-conferentie,
Eindhoven

APRIL
Lichtspot-geleide training
ism Haagse Hogeschool
geïnstalleerd in Thialf

MEI
Start 10-delige televisie-
serie Alles voor goud
over sport en innovatie

JUNI
Deelname ISEA Congres,
Biarritz, Frankrijk

AUGUSTUS
Olympische Spelen,
Beijing, China

JULI
Deelname ECSS Congres,
Estoril, Portugal

1 SEPTEMBER
George de Jong start als
directeur InnoSportNL

Sloveense ambassade op
bezoek bij InnoSportLab
De Tongelreep

Euro Platform for Sports &
Innovation, Sheffield, UK

OKTOBER • Deelname 7e
EOC Technical Seminar,
Larnaca, Cyprus

11 DECEMBER
Relatiemiddag
'Sportieve Innovatie' met
Hans van Breukelen

1

SPORT EN INNOVATIE: EEN KORTE GESCHIEDENIS

2002 | **2005** **SAMEN VOOR GOUD** Eind 2005 slaan TNO Sport en NOC*NSF de handen in elkaar voor de oprichting van de stichting InnoSportNL. De drie jaar daarvoor (september 2002-september 2005) hebben zij met succes het programma 'Samen voor Goud' uitgevoerd, met financiële ondersteuning van het ministerie van Economische Zaken. Doel van dit programma is om de innovatiebelangen van sport, bedrijfsleven en kennis actief te verkennen, deze partijen samen te brengen in succesvolle innovatieprojecten en tevens het kennisaanbod en de kennispartijen te structureren.

De beoogde doelstellingen zijn ambitieus, maar worden in de praktijk ruimschoots overtroffen. De resultaten onderstrepen het groeiende belang van de sport als innovatieve en economische factor. Bovendien laten ze zien wat innovatie voor de sport en het bedrijfsleven kan betekenen. Maar ook maken de resultaten duidelijk dat de huidige kennisinfrastructuur zich verder moet ontwikkelen en massa moet krijgen om verdere groei mogelijk te maken.

In dit kader vragen NOC*NSF en TNO Sport, in samenwerking met het ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS), eind 2005 een subsidie uit het toenmalige Fonds Economische Structuurversterking. In maart 2006 verleent de regering een subsidie van 15 miljoen euro voor de periode 2006-2013 en is de weg vrij voor de oprichting van InnoSportNL.

2006 OPRICHTING INNOSPORTNL Op 1 juli 2006 gaat InnoSportNL van start, in eerste instantie met ad interim directeur Ineke Donkervoort aan het hoofd. Zij richt zich op het neerzetten van de governance, missie en visie in een staande organisatie. De nadruk ligt op de inzet van kennis voor de sport. Ineke Donkervoort: "Met behulp van InnoSportNL moet Nederland als topsportland bij de top tien van de wereld behoren en moeten meer mensen meer sporten, veiliger en met minder blessures."

Dat blijkt ook uit de centrale doelstelling van InnoSportNL, zoals geformuleerd in het businessplan: "De ontwikkeling van kennis op basis van de behoefte van sport en bedrijfsleven". De focus ligt duidelijk op het belang van kennis. Vanuit TNO is InnoSportNL allereerst een vraaggestuurd programma om kennis in de praktijk te brengen. Ook de missie en visie leggen de nadruk op de vergaring en toepassing van informatie, het leggen van een kennisbasis voor innovatie in de sport.

Missie

Sporters, ongeacht op welk niveau, en in tweede instantie ook ondernemingen, kunnen hun voordeel doen met goed gestuurde en grensverleggende innovaties. De doeltreffendheid van die innovaties en daarmee de innovatiedrang worden bevorderd door systematisch informatie over sport en sporters te vergaren, die informatie te vertalen in modellen, concepten en systemen en de samenwerking tussen belanghebbenden te propageren en te structureren.

Visie

InnoSport NL wil vanuit een nationale basis doorgroeien naar een internationaal voor-
aanstaand instituut voor innovatie in sport door een excellente kennisbasis op human factors en een gerichte koppeling met toepassingsgebieden. InnoSport NL wil door het leggen van deze koppeling een aantrekkelijk platform zijn voor sport en bedrijfsleven.

(Uit: Businessplan InnoSportNL, 16 juni 2006)

Begin 2007 treedt Jan Willem van der Wal aan als directeur. Hij krijgt als opdracht mee om de zakelijke kant van InnoSportNL te versterken. Het accent verschuift meer naar het creëren en ondersteunen van business. In het voorjaar van 2008 stelt het bestuur van InnoSportNL vanuit TNO Odile Steijger aan als interim directeur. Zij richt zich vooral op de primaire bedrijfsprocessen en de rollen, taken en verantwoordelijkheden van de medewerkers.

Voor de huisvesting wordt gekozen voor het Nationaal Sportcentrum Papendal, waar eveneens het hoofdkantoor van NOC*NSF is gevestigd. Tegenover dat gebouw verrijst het Sport & Innovatiecentrum, dat zo veel mogelijk kennis op het gebied van innovatie en sport zal bundelen. Hier neemt InnoSportNL in 2007 zijn intrek.



2008 OLYMPISCH PLAN 2028
2010 SECTORPLAN SPORTONDERZOEK EN -ONDERWIJS

Met de lancering van het Olympisch Plan 2028 van NOC*NSF in 2008 verandert de context. De nadruk verschuift van een kennisgericht model naar de ontwikkeling van producten en diensten. Gaandeweg is immers duidelijk geworden dat er een andere behoefte is vanuit sport, bedrijfsleven, wetenschap en overheid, zoals de ambities van het Olympisch Plan illustreren: structureel bezetten van een top 10-positie op diverse wereldranglijsten (topsport), een minimaal percentage van 75 procent van de Nederlanders die regelmatig aan sport doen in 2016 en gezond leven en bewegen als norm.

Bij InnoSportNL vertaalt dit zich in een evolutie naar een meer naar buiten gerichte netwerkorganisatie, die intermedieert tussen de drie partijen van de 'gouden driehoek': sport, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Deze externe positionering van InnoSportNL als partner in sportinnovatie is de expliciete taak van George de Jong, die in september 2008 aantreedt als nieuwe directeur.

Dit wordt duidelijk in de nieuwe formulering van de positionering:

Missie

InnoSportNL is dé verbindende factor tussen sport, wetenschap en bedrijfsleven. InnoSportNL initieert, faciliteert en realiseert de ontwikkeling van innovatieve producten en diensten voor Nederlandse sporters. Deze innovaties stellen sporters in staat om duurzame vooruitgang, voorsprong en winst te boeken en om sportprestaties neer te zetten die olympische ambities waarmaken en Nederland vitaal maken.

Visie

InnoSportNL wil vanuit een nationale basis doorgroeien naar een internationaal vooraanstaande netwerkorganisatie voor sportinnovatie door een excellente kennisbasis; een gerichte koppeling met toepassingsgebieden; een aantrekkelijk platform te zijn voor sport, bedrijfsleven en kennisinstellingen.

Het sectorplan Sportonderzoek en -onderwijs moet het fundament vormen onder de ambities van het Olympisch Plan 2028. In 2010 geeft de overheid de opdracht voor het uitwerken van dit plan, dat is opgezet als een strategisch programma 2011-2016 voor sportonderwijs en -onderzoek met een onderbouwd investeringsplan.

Het sectorplan signaleert een groot aantal problemen met het sportonderzoek: de grote kloof tussen wetenschap en de sportpraktijk, versnippering van het sportwetenschappelijk onderzoeksveld, gebrek aan een eenduidige programmering, onderbenutting van het innovatiepotentieel, zwakke samenwerking met het onderwijs en beperkte financieringsmogelijkheden.

Met het oog hierop formuleert het sectorplan uit 2010 een aantal ambities om het sportonderzoek te stimuleren, onder andere door een financieringsimpuls uit de tweede geldstroom, monitoring van de data, inzet op krachtenbundeling tussen wetenschap en praktijk, en doorontwikkeling van bachelor- en masteropleidingen.

Het nieuwe kabinet trekt echter geen middelen uit voor het sectorplan. In december 2012 wordt ook het Olympisch Plan 2028 stopgezet.

2013 VAN INNOSPORTNL NAAR NISSI... EN WEER TERUG

In het enthousiasme voor de olympische plannen, waaraan wordt gewerkt tussen 2008 en 2012, ontstaan veel nieuwe initiatieven, waaronder ook de oprichting van het Netherlands Institute for Sports Science and Innovation, kortweg NISSI. De stopzetting van het plan Olympisch Vuur van regeringswege heeft daarop geen invloed. De initiatiefnemers VU/VUmc, RUG/UMCG, NOC*NSF en InnoSportNL zijn immers overtuigd van de noodzaak van zo'n instituut.

Uit het onderzoek van het sectorplan Sportonderzoek en -onderwijs is immers gebleken dat Nederland internationaal op achterstand dreigt te raken op het gebied van onderzoek, innovatie en onderwijs. In een sterk concurrerend internationaal veld is het van belang om de krachten te bundelen, focus en kwaliteit te stimuleren en

een betere organisatie te bevorderen. Deze krachtenbundeling moet leiden tot een schaa sprong die nieuwe mogelijkheden biedt: meer kansen voor excellenter en groter onderzoek, innovatie en valorisatie, aansluiting bij het Topsectorenbeleid en impulsen aan vernieuwingen in het onderwijs.

Nederland dreigt internationaal op achterstand te raken op het gebied van onderzoek, innovatie en onderwijs

In 2013 ligt de focus van InnoSportNL bij de organisatie en het kwartiermakerschap van NISSI, dat wordt waargenomen door directeur George de Jong. Als dé verbindende factor tussen sport, wetenschap en bedrijfsleven heeft InnoSportNL immers bewezen een belangrijke toegevoegde waarde te zijn voor de sportinnovatie in Nederland. Het staat mede aan de wieg van de ontwikkeling van innovatieve producten en diensten waarmee Nederlandse sporters duurzame vooruitgang, voorsprong en winst boeken. De integratie van InnoSportNL in NISSI is de volgende logische stap in dit proces.

De officiële start is gepland in september 2013. Naast de initiatiefnemers hebben zich inmiddels meerdere organisaties aangesloten bij NISSI en diverse andere organisaties en instellingen hebben kenbaar gemaakt te willen samenwerken met NISSI. Het ministerie van VWS besluit echter om het beleid rondom de kennis- en innovatieagenda van de sport voor de komende jaren opnieuw vast te stellen. De verdergaande krachtenbundeling van sportonderzoek, -onderwijs en -innovatie in NISSI wordt on hold gezet.

Intussen loopt de eerste werkingsperiode van InnoSportNL (2006-2013) ten einde, zonder dat er duidelijkheid is over de toekomstige rol en positie van de organisatie. In afwachting hiervan krijgt InnoSportNL in december 2013 een aanvullende financiering van 700.000 euro voor de voorlopige verlenging van het programma.

De veranderde context heeft ook gevolgen voor de huisvesting en personeelsbezetting van InnoSportNL. De nieuwe organisatie NISSI zou haar intrek nemen in het Olympisch Stadion Amsterdam. Nu dit niet doorgaat, verhuist InnoSportNL in een afgeslankte versie naar de derde verdieping van het gebouw van NOC*NSF.

Directeur George de Jong neemt afscheid van InnoSportNL: "Samen met een fantastisch team van gepassioneerde experts heb ik met veel plezier mogen werken in de 'Gouden Driehoek' van sport-bedrijfsleven-kennisinstellingen. Ik ben trots op wat InnoSportNL en alle partners hebben gerealiseerd. Er ligt een goede basis voor sportinnovatie in Nederland en nog vele kansen en uitdagingen in de toekomst."

Programmamanager Sportproducten Marc van der Zande neemt de functie over. Onder zijn leiding zet InnoSportNL zich op de Europese kaart. Door het initiëren van en deelnemen aan internationale clusters brengt InnoSportNL waardevolle contacten tot stand voor zowel ondernemers als sporters.

2014 | 2015 **SPORTINNOVATOR** In 2014 benoemt de minister van VWS een Topteam met boegbeelden uit sport, bedrijfsleven, wetenschap en overheid om voor de komende jaren een Kennis- en Innovatieagenda sport op te stellen. Deze agenda moet leidend worden voor de onderzoeks- en innovatieprogramma's die de overheid zal financieren op het gebied van sport en bewegen. In afwachting van de verdere ontwikkelingen besluit InnoSportNL in minimale bezetting op eigen kracht door te gaan tot eind 2015 om de transitie naar de nieuwe structuur en de verworvenheden van de voorbije tien jaar te borgen.

De Kennis- en Innovatieagenda van het Topteam Sport komt uit in juni 2015. Hiervoor is tot 2020 een jaarlijks budget van 2 miljoen euro beschikbaar, op voorwaarde van cofinanciering. Hiermee verschuift de financiering van het ministerie van VWS van de stichting InnoSportNL naar het programma 'Sportinnovator' van het Topteam.

Op 7 september 2015 start de eerste subsidieronde van Sportinnovator. Initiatiefnemers van "ideeën, projecten en centra waarvan topsporters, recreatiesporters en startende sporters profiteren" (sportinnovator.nl) kunnen een subsidieaanvraag indienen. Tot 2020 zal elk jaar zo'n subsidieronde worden gehouden.

De samenwerking tussen sport, onderzoek, bedrijfsleven en overheden moet vorm krijgen in één Sportinnovator ecosysteem. Hierin zou ook plaats zijn voor de "zeer gewaardeerde activiteiten" van InnoSportNL, "met name omdat ze een brug slaan tussen wetenschap en sportpraktijk" (rapport Technopolis, p. 4), zoals TopSport Topics, embedded scientists en InnoSportLabs.

Voor de "zeer belangrijke functie in de netwerkvorming" en de "cruciale rol bij het bijeenbrengen van verschillende projectpartners" (idem) van de centrale organisatie van InnoSportNL wordt geen financiering uitgetrokken. Hiermee vervallen ook de activiteiten op het gebied van de internationalisering van sportinnovaties voor de sport, het bedrijfsleven en de wetenschap.

INNOSPORTLAB DEN HAAG

INNOVATIE IN ZEILEN

InnoSportLab Den Haag is gevestigd in het Internationaal Topzeilcentrum in Scheveningen, de thuisbasis van de Nederlandse kernploeg en talentploegen. Doel van het lab is niet alleen om de prestaties van de topzeilers te ondersteunen met vernieuwende producten en diensten, maar ook om bedrijven te assisteren bij kansrijke innovaties en zo nieuwe mogelijkheden te scheppen voor bedrijvigheid in de zeilsport. Studenten op allerlei niveaus krijgen de mogelijkheid om kennis in de praktijk te brengen.

Ook de lokale economie wint bij de bedrijvigheid in de watersporten. Den Haag/Scheveningen geldt inmiddels als hét centrum voor strandporten. Top- en breedtesportevenementen zorgen voor duizenden bezoekers en deelnemers en dragen bij aan een positief imago van Den Haag/Scheveningen.

Datzelfde geldt in toenemende mate voor de watersporten. De vernieuwde Haven, het NTC Zeilen en het InnoSportLab zorgen voor extra uitstraling en activiteiten die watersporters en toeristen aantrekken.

GESTART VANUIT EFRO

InnoSportLab Den Haag is mede opgestart vanuit een financiering van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), waarmee een groot aantal labgeïnitieerde innovatieprojecten gestart kon worden, die grote impact hadden op de kennis- en bedrijfspartijen. De directe ondersteuning aan de bond groeide ook gestaag, met een duidelijke olympische piek in 2012.

Innovatie en watersport in de haven van Scheveningen zijn voor de gemeente Den Haag

Start

15 december 2010

Labmanager

Serge Kats

– sinds 1/11/2014

Cees van Bladel

*De vestiging van het InnoSportLab zeilen in Den Haag/Scheveningen is een optelsom van de ambities van een groot aantal partijen zoals de gemeente Den Haag, het Watersportverbond, NOC*NSF, InnoSportNL, de TU Delft, de Vrije Universiteit Amsterdam en De Haagse Hogeschool. Het InnoSportLab zeilen versterkt het cluster rond de zeilsport in Den Haag/Scheveningen, waar de top van de Nederlandse zeilsport is neergestreken en grote internationale wedstrijden op het programma staan.*

innosportlabdenhaag.nl



een belangrijke prioriteit. De gemeente is met verschillende marktpartijen, waaronder het lab, bezig om Scheveningen te positioneren als dé zeezeilhaven van Nederland. Dat kan de economische spin-off voor de stad vergroten. Dit sluit perfect aan bij de ambities van InnoSportLab Den Haag en de wijze van samenwerking binnen de 'gouden driehoek' om innovaties in de zeilsector te stimuleren.

Op internationaal vlak bouwt het lab aan een project in het kader van het Europees programma Interreg 2 Zeeën voor de kustregio's van Nederland, Engeland, België en Frankrijk. Dit biedt nieuwe mogelijkheden voor grensoverschrijdende samenwerking op het gebied van innovatie, vooral ten behoeve van de zeilsport in de breedte. Focus ligt op het thema 'Zeilen en Media'.

OP NAAR RIO MET DE INNOVATIEVE MEETBOEI

Om ervaring op te doen met het olympische water wordt er door de Nederlandse kernploeg al ruim van tevoren getraind en worden er wedstrijden gezeild in Brazilië. Om optimaal gebruik te maken van wind en stroming in deze nieuwe omgeving heeft InnoSportLab Den Haag samen met partners een innovatieve meetboei ontwikkeld, die overal op het water wind en stroming in kaart kan brengen. De embedded scientist van InnoSportLab Den Haag is eind november 2014 naar Rio de Janeiro gegaan om de meetboei ter plekke te installeren voor de coaches en zeilers. De data uit de meetboei geven coaches inzichten waarmee de zeilers zich optimaal kunnen voorbereiden op een race.



Interview

GERARD DIELESSEN OVER DE ROL VAN INNOSPORTNL ALS KATALYSATOR

"MAAK GEBRUIK VAN DE LEGACY VAN INNOSPORTNL"

Gerard Dielessen (59) trad in 2010 aan als algemeen directeur van NOC*NSF, na jarenlang de NOS te hebben geleid. Daarmee beklonk hij zijn sterke affiniteit met sport – Dielessen is een fervent sporter en een warm pleitbezorger van het belang van sport voor de samenleving. Daarmee kwam ook sportinnovatie op zijn pad, want als directeur van de sportkoepel kwam hij qualitate qua in de raad van bestuur van InnoSportNL terecht. Zijn boodschap aan degenen die zich de komende jaren op sportinnovatie richten: "Zorg ervoor dat de innovatie van de sport in de komende jaren nóg serieuzer wordt genomen dan ten tijde van het ontstaan van InnoSportNL."

Wat Dielessen in bestuursvergaderingen vanaf het eerste moment opviel, was de queeste naar geld. "Het doel was geld uit de markt te krijgen, maar van een afstand zag ik dat dat niet altijd even gemakkelijk ging. Dat heeft altijd een rol gespeeld bij de bestuurlijke kant van InnoSportNL. Maar los daarvan zag ik ook dat heel veel mooie initiatieven tot stand kwamen, er was ruimte voor experimenteren, voor *trial and error*. Daardoor kreeg de innovatie in de sport een boost. Zonder InnoSportNL zouden we lang zo ver niet zijn

gekomen als we nu zijn. En dan denk ik met name aan het ontstaan van de InnoSportLabs en de embedded scientists die daar werken. In Eindhoven, Heerenveen, Den Bosch, Amsterdam en Scheveningen, en natuurlijk hier op Papendal."

InnoSportLab Papendal beschikt over technologie en wetenschappelijke kennis waarmee bijvoorbeeld de inname van voeding, de kwaliteit van slaap en de effecten van het trainen op hoogte worden gemonitord. De aanwezige test- en meetfaciliteiten behoren tot de beste van Europa. Ook beschikt Papendal over een restaurant dat is ingericht als 'Topsportrestaurant van de toekomst'. Dielessen: "Uit de hele wereld komen mensen kijken hoe wij dat hier allemaal doen. Wat voor apparatuur wij hier hebben, hoe wij de technologie hebben ingeregeld. Atleten kunnen daar trainen en twee seconden later zijn de effecten van hun inspanningen in beeld gebracht. En dat gebeurt allemaal *on the spot*."

SUBSIDIES

De subsidies waarover InnoSportNL kon beschikken waren van groot belang voor het realiseren van zulke omgevingen. "Vanuit het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) is er in totaal een bedrag van vijftien tot zestien miljoen aan subsidies geïnvesteerd in InnoSportNL. Dat heeft tot nu 23 miljoen aan cofinanciering opgeleverd en InnoSportNL verwacht op 26 miljoen uit te komen. Dat is niet voldoende gebleken om het initiatief door te trekken. Maar daar is VWS ook altijd klip en klaar in geweest: 'We doen het voor zes jaar en daarna moet het instituut op eigen benen kunnen staan.' Het was de verwachting dat dat zou lukken, maar toch bleek dat met het gehanteerde businessmodel niet mogelijk te zijn."

Dat is jammer, vindt Dielessen, maar er hoeft ook niet dramatisch gedaan te worden over het feit dat InnoSportNL stopt. "Het is namelijk niet zo dat de legacy daarmee ook verdwijnt. InnoSportNL heeft een katalyserend en initiërend effect gehad op het innoveren in de sport, dat we vóór 2006 niet in die vorm kenden. Nu ontstaat er ruimte voor

nieuwe, andere mechanismes. Waar we voor moeten zorgen is dat de labstructuur in Nederland ten behoeve van de ontwikkeling van de topsport wel overeind blijft. Dat zal ook gebeuren, zij het op een andere manier. Dat is iets waar het nieuwe Topteam Sport zich over buigt. Zij werken aan een systeem van certificering van de labs, waar ook particuliere labs voor in aanmerking komen. Daarnaast is er op een aantal plekken steun vanuit de lokale politiek. Misschien niet in alle situaties, dat kan ik niet goed overzien. Maar ik heb bijvoorbeeld de indruk dat ze in Eindhoven *full swing* doorgaan."

Dielessen benadrukt de rol van InnoSportNL als wegbereider van innovatie in de sport. "Er zijn in de afgelopen jaren veel meer initiatieven ontstaan die zich bezighouden met sportinnovatie. Omdat sport natuurlijk ook hoe langer hoe meer een serieuze bedrijfstak is geworden. Grote bedrijven als Adidas en Nike zijn met innovaties bezig, maar ook kleinere sportconsumentenbedrijven. Voedingsmiddelenproducenten en technologiebedrijven zoals DSM zijn erop ingesprongen. Er zijn ook nieuwe verbindingen ontstaan, zoals die tussen Achmea en de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen die samen optrekken bij onderzoek omtrent gezond leven. Decentraal, op allerlei plekken in de samenleving zie je dus initiatieven ontstaan die een bijdrage leveren aan de innovatie in de sport. Nou, dat is mede aan InnoSportNL te danken."

HET LANDSCHAP IS VERANDERD

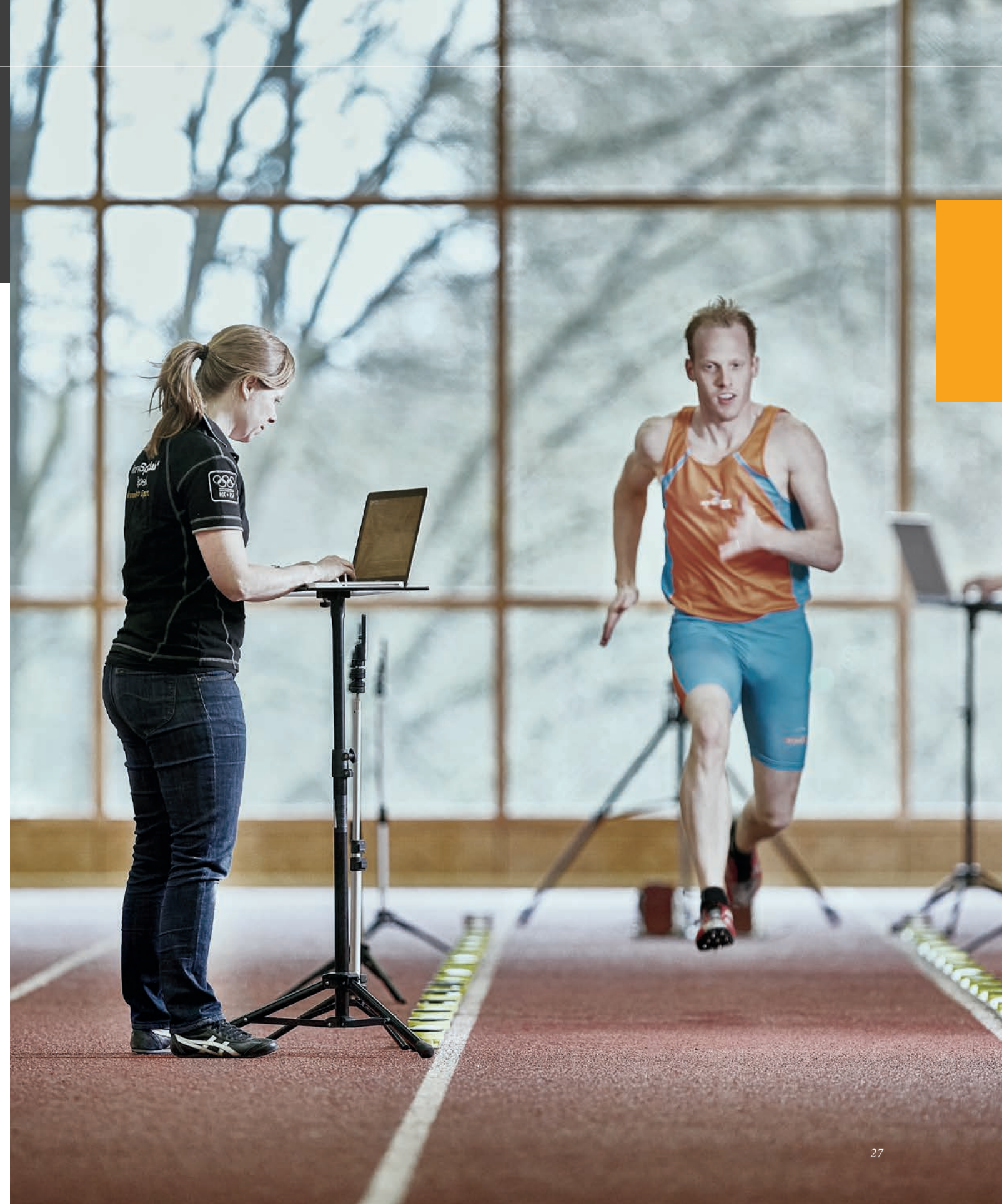
Feit is, stelt Dielessen, dat de samenleving in de afgelopen tien jaar is veranderd, en dat heeft zijn consequenties voor InnoSportNL. "Als ik even op de stoel van het ministerie van VWS ga zitten, dan kan ik mij voorstellen dat men zegt: 'We willen niet meer in stenen of organisaties investeren, maar in activiteiten.' Mede door de digitalisering van de samenleving is de noodzaak om sportinnovatie vanuit één organisatie, in één kantoorgebouw te concentreren, er niet meer. Dat het Topteam Sport de vorm van een netwerk heeft gekregen, kan ik dan ook begrijpen."

Interview
GERARD DIELESSEN

“Dankzij InnoSportNL innoveert sport in alle lagen van de samenleving”

Het mission statement van InnoSportNL was het initiëren, faciliteren en realiseren van de ontwikkeling van innovatieve producten en diensten voor Nederlandse sporters, waarmee zij in staat zouden zijn om duurzame vooruitgang, voorsprong en winst te boeken en om sportprestaties neer te zetten die olympische ambities waarmaken en Nederland vitaal maken. Hoe kijkt Dielessen op die ambitie terug? "Nou, dat zijn nogal grote woorden. Ik zou kiezen voor een wat bescheidener resultaat. InnoSportNL heeft veel geduwd, nuttige zetjes gegeven. Er zijn natuurlijk geslaagde initiatieven geweest, zoals de samenwerking met Philips die heeft geresulteerd in het sporthorloge met hartslagmonitor zonder borstband. Maar er zijn ook veel projecten geweest die tot niks hebben geleid. Maar dat hoort bij de *trial and error*. Wetenschappelijke innovaties in de sport zijn zeer belangrijk geworden bij het verbeteren van sportprestaties, om de voorsprong op de andere landen te houden en die hier en daar nog wat te vergroten. Maar dat heeft niet alleen aan InnoSportNL gelegen, meerdere partijen binnen het sportinnovatienetwerk spelen daarbij een belangrijke rol."

Het hoeft ook helemaal niet verkeerd te zijn om met een formele organisatie te stoppen, concludeert Dielessen. Maar feit is dat er straks niet meer één plek is van waar vanuit de sport, de wetenschap en het bedrijfsleven wordt aangejaagd. "Het zal moeten blijken of dat in de nieuwe netwerkstructuur goed zal worden ingevuld. Mijn advies aan degenen die zich nu met de sportinnovatie gaan bezighouden is om gebruik te maken van de kennis en de kunde en de jurisprudentie die zich in de afgelopen tien jaar heeft gevormd; maak gebruik van de *legacy* van InnoSportNL. Zorg ervoor dat de innovatie van de sport in de komende jaren nóg serieuzer wordt genomen."



2009

APRIL

Start ontwikkeling
kwantitatieve tactische
analyse bij voetbalclub AZ

22 JULI

Presentatie
'Innovation in Sports'
in Nederlandse
ambassade Rome, Italië

DECEMBER

Centrale schotklok maakt
korfbal inzichtelijker voor
spelers én publiek

12 MAART

Noorse universiteit Telemark
University College bezoekt
InnoSportNL

JULI

Presentatie
'National Program
of Open Innovation
in Sports',
Valencia, Spanje

SEPTEMBER

Eerste deelname aan Congres Sport,
Wetenschap en Technologie

9 DECEMBER

Delegatie Russische
bedrijven bezoekt
InnoSportNL

DESCOL

Descol wint Nationale Sport
Innovatie Prijs voor sportvloer
met ledverlichting

2010

21 MEI

Workshop 'Return to
Active Life', Saint-Etienne,
Frankrijk

16 NOVEMBER

Congres Sport,
Wetenschap en Technologie

Demonstratie geïstrumenteerd
sporttoestel (Pegasus) tijdens congres

JANUARI

Een tweemansbob
op het podium
tijdens de World Cup
in Sankt Moritz!

13 APRIL

Relatiedag InnoSportNL
op Papendal

23 JUNI

Start InnoSportLab
Sport & Beweeg!
in Eindhoven

23 SEPTEMBER

Start InnoSportLab
's-Hertogenbosch

15 DECEMBER

Start InnoSportLab
Den Haag



DE WERKWIJZE VAN INNOSPORTNL

De projectaanpak van InnoSportNL onderscheidt zich van vele andere innovatie-instrumenten door de intensieve inhoudelijke betrokkenheid en begeleiding van de organisatie zelf bij de opzet en uitvoering van de projecten. Als partner in het project draagt InnoSportNL zorg voor programma- en projectmanagement, en organiseert het ook de financiële stromen in het project. Andere kenmerken in deze aanpak zijn financiering van projecten via ook een eigen bijdrage van alle projectpartners (hetzij in kind of in cash) en afspraken om bij succesvolle vermarkting van de projectresultaten revenuen af te dragen aan een 'revolving fund' (Sportinnovatiefonds).

In zijn evaluatie uit 2013 komt Technopolis tot de conclusie dat de steun van InnoSportNL van onderscheidend belang is geweest voor twee derde van de projecten. De beschikbaarheid van financiële middelen, het bijeenbrengen van partners en de aanlevering van de benodigde kennis zorgen ervoor dat bij een ruime meerderheid (60%) van de projecten de verwachte resultaten daadwerkelijk worden gerealiseerd.

Was het project ook
uitgevoerd zonder onder-
steuning door InnoSportNL?

niet/weinig waarschijnlijk
60%

mogelijk
31%

ja
9%

Survey Technopolis onder
InnoSportNL deelnemers, 2013

De kennis over de aanpak van duurzame samenwerking in sportinnovatieprojecten is in de loop van de jaren opgebouwd. In de beginfase verliep deze soms moeizaam. Vandaag lijkt de kruisbestuiving binnen de gouden driehoek van kennis, sport en bedrijfsleven wellicht een logisch gegeven, maar bij de start van InnoSportNL was dit allerm minst het geval.

Ten eerste hebben de projectpartners heel verschillende belangen bij de samenwerking. De manier waarop zij voorsprong willen bereiken kan conflicteren: een bedrijf wil een product of dienst zo snel mogelijk vermarkten om zijn concurrentie voor te zijn; een sporter wil die vermarkting zo lang mogelijk tegenhouden om zijn concurrentie voor te zijn.

Ook de manier van werken binnen de eigen omgeving is divers. Sport werkt routinematig, het bedrijfsleven projectmatig en de wetenschap laat zich leiden door nieuwsgierigheid en improvisatie. Een sterke en onafhankelijke projectleiding is dus van groot belang om de beoogde resultaten te bereiken.

Tegelijk blijken goede projectleiders niet zo gemakkelijk te vinden. Velen realiseren zich niet dat projectleider een vak is: hij of zij moet ervaring hebben met projectmatig werken, het projectplan uitvoeren, doelgericht en proactief werken en administratief en communicatief vaardig zijn. De beste ervaringen zijn in meerderheid opgedaan met voormalige medewerkers van TNO. Bij kleinere projecten met een beperkt aantal partners kan een projectleider afkomstig zijn uit het bedrijfsleven, waar men gewend is om projectmatig en product/dienstgericht te werken.

Op basis van al deze ervaringen is gaandeweg een geformaliseerde manier van werken ontstaan, die de partijen dicht bij elkaar brengt en de samenwerking vlotter laat verlopen.

PROGRAMMAMANAGEMENT

De programmamanagers zijn van groot belang binnen InnoSportNL-projecten. Ze initiëren de projecten, brengen de samenwerkingsverbanden tot stand, monitoren de voortgang en stellen waar nodig het project bij. Ze zijn verantwoordelijk voor de contacten met de vertegenwoordigers van de kennisinstellingen, sporttakken en bedrijven die de ideeën voor sportinnovatie naar voren brengen. Het is de taak van de programmamanager om de haalbaarheid, kansen en meerwaarde van het projectvoorstel te (laten) toetsen.

Bij de uitvoering van het voorstel neemt een (onafhankelijke) projectleider de operationele leiding over, veelal door InnoSportNL geleverd. InnoSportNL heeft de beschikking over een pool zelfstandige projectleiders die ingezet kunnen worden. De pool bestaat inmiddels uit mensen die hun sporen op dit terrein hebben verdiend.

Concreet bestaat het takenpakket van de InnoSportNL programmamanager uit de volgende activiteiten:

- haalbaarheid toetsen van nieuwe sportinnovaties
- projectplannen ontwikkelen
- projectconsortia vormen
- projectfinanciering realiseren
- projectuitvoering managen
- adviseren over het vermarkten van sportinnovaties
- markten verkennen voor bestaande sportinnovaties



INNOSPORTNL WERKT MET VIJF PROGRAMMALIJNEN VOOR INNOVATIEPROJECTEN.



PRESTATIEMONITORING EN SPORTINFORMATIESYSTEMEN
Programmamanager Nico Delleman is verantwoordelijk voor deze programmalijn sinds oktober 2006.

In de beginnagen van deze programmalijn waren de technische mogelijkheden beperkt. Nu is de techniek door de ontwikkelingen binnen de consumentenelektronica 'off the shelf' beschikbaar en direct inzetbaar. Tot 2010 ontwikkelde de programmalijn vooral kennisintensieve projecten, die ook inhoud hebben gegeven aan de InnoSportLabs. Men is dan vooral bezig om de 'harde' infrastructuur voor het meten van prestaties te creëren. De test- en meetapparatuur die toen is ontwikkeld, wordt nu nog steeds volop gebruikt.

Vanaf 2010 worden de projecten kleiner en meer op business gericht. Daarnaast zijn er drie opvallende ontwikkelingen, waarin de feedbackfunctie steeds belangrijker wordt.

De eerste ontwikkeling is het sterk groeiende aanbod van opvallende sensoren, die bijvoorbeeld worden verwerkt in een voetbalschoen of in een basketbal. InnoSportNL ontwikkelt samen met partners sensoren

voor eenvoudige en meer complexe analyses. Voorbeelden van eenvoudige analyses zijn het aantal baantjes in het zwemmen of het aantal sprongen in de paardensport en het volleybal. Sensoren voor meer complexe analyses worden gebruikt voor bewegingsanalyse in de (para)-medische markt, de paardensport en het hardlopen.

Ten tweede groeit in de Nederlandse sportwereld het besef dat het systematisch verzamelen en analyseren van data de voorsprong ten opzichte van concurrenten kan vergroten. Voor de cyclische sporten en de balteamsporten ontwikkelt InnoSportNL samen met Studio2, Inmotio en andere partners diverse softwareapplicaties voor smartphones, tablets en presentatiebrillen. Daarmee kunnen coaches, trainers en sporters veel makkelijker dan voorheen direct prestaties monitoren.

Ten derde stijgt de vraag naar webportals ter ondersteuning van sporters. InnoSportNL ontwikkelt samen met partners portals voor Running Health Center (integrale ondersteuning voor hardlopers) en Sportgeest/Prestum (mentale training van sporters). Het is belangrijk dat de informatie simpel gebruikt kan worden in de trainingspraktijk van coaches en sporters.

De programmalijs Prestatie-monitoring en sportinformatie-systemen

richt zich op de fysiologische, biomechanische, technische, tactische en mentale aspecten in de sport en de trainingssturing. De topsporter wil via de trainingen zijn prestaties verbeteren zonder blessures op te lopen en op de juiste momenten een topprestatie leveren (‘pieken’). Voor wedstrijd- en recreatiesporters ligt het accent meer op het behoud van het prestatieniveau en de gezondheidsbevordering.

InnoSportNL werkt intensief aan de ontwikkeling van nieuwe technologieën om prestaties te monitoren. Die monitoring bestaat uit drie stappen: registratie, analyse en terugkoppeling. De focus ligt enerzijds op het realiseren van nieuwe middelen voor registratie en terugkoppeling en anderzijds op het genereren van nieuwe kennis, die nuttige informatie oplevert voor de trainingssturing op korte en lange termijn. In veel gevallen wordt deze analyse fysiek gemaakt in de vorm van software met een geschikte gebruikersinterface.

De mogelijkheden voor testen en meten zijn in een paar jaar tijd exponentieel toegenomen. Nu is het zaak om deze enorme hoeveelheid data op een eenvoudige manier toegankelijk te maken en de kennis daaruit toe te passen in de sport, maar ook in het bedrijfsleven en de wetenschap.

In verband met de afronding van het programma in 2015 zijn er na 2013 vrijwel geen nieuwe projecten meer gestart. Daardoor is er meer nadruk komen te liggen op het afsluiten van exploitatieovereenkomsten met vermarktende partijen voor de resultaten van projectovereenkomsten. Ook wordt speciale aandacht besteed aan de verbreding van de actieve inhoudelijke begeleiding van projectpartners, bijvoorbeeld bij de internationalisering van sportinnovaties.



SPORT EN VOEDING

Programmamanager Jeroen Wouters is verantwoordelijk voor deze programmalijs sinds juli 2012.

De programmalijs Sport en Voeding staat sinds de start in 2012 in het teken van groei en ontwikkeling. Steeds meer commerciële partijen weten de programmalijs te vinden om nieuwe voedingsproducten te laten testen en meten. In 2014 zijn nieuwe producten getest en ontwikkeld, zoals bijvoorbeeld de Nutri-Pulse e-Cooker en Sportsgrain, daarnaast worden volwaardige onderzoeksprojecten met

het bedrijfsleven uitgevoerd. Ook de wetenschappelijke ontwikkeling is geborgd: inmiddels zijn zeven assistenten in opleiding (aio's) actief op praktijkrelevant onderzoek waarbij initiatie en participatie wordt verleend vanuit de programmalijs Sport en Voeding.

De programmalijs wil op deze manier doorgroeien en heeft zich duidelijk gekoppeld aan InnoSportLab Papendal, met daarin een sterke poot voeding. Drie jaar na de start van het lab en de programmalijs Sport en Voeding heeft dit thema duidelijk een plaats gekregen op Papendal, samen met het Topsportrestaurant, het Sportcentrum Papendal en NOC*NSF – niet alleen nationaal, maar ook internationaal.

Naast het op de kaart zetten van Nederland op het gebied van sportinnovatie, kan hiermee ook sport en voeding internationaal uitgroeien tot een Nederlands thema bij uitstek, een basis voor economisch en sportief succes. De samenwerking binnen de gouden driehoek is heel belangrijk binnen deze programmalijs. De positionering van de provincie Gelderland op het gebied van voeding is een vruchtbare bodem voor talrijke initiatieven vanuit het bedrijfsleven. Vanuit de programmalijs Sport en Voeding en de Alliantie Voeding Gelderse Vallei (AVGV) is het project Eat2Move vormgegeven in samenwerking met de partners.

Eat2Move is dé innovatiehub voor voeding en bewegen. Topcentrum Eat2Move werkt aan optimale voeding voor de bevordering van prestatie en herstel

in (top)sport en zorg. Nieuwe kennis leidt direct tot innovatieve trajecten met bedrijven voor de ontwikkeling van diensten en producten. Eat2Move is een samenwerkingsverband van Wageningen University, de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), InnoSportNL, NOC*NSF, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Friesland Campina, NIZO food research en Sportcentrum Papendal en wordt financieel ondersteund door de provincie Gelderland. In het cluster van partners is een centrale rol weggelegd voor InnoSportNL in de facilitering van het innovatieproces, waarbij kennis en kunde vanuit (academische) kennisinstellingen wordt gekoppeld aan de behoeften van de sporters en het sport- en voedingsbedrijfsleven. Na de aanloopfase die start in 2012 volgt de definitieve goedkeuring van Eat2Move in 2014, met de officiële start in april en het kick-off event in juli van dat jaar.

InnoSportNL coördineert samen met de stichting Food Valley, de AVGV en de ontwikkelingsmaatschappij Oost NV een **Innovatie Prestatie Contract (IPC)-subsidieregeling**. In dit cluster werkten dertien mkb-bedrijven samen om productinnovaties te realiseren rondom sport, voeding en gezondheid. Een belangrijke productinnovatie is het sportbrood. Dat wordt samen met HAN Sport en Bewegen ontwikkeld en getest in het InnoSportLab Papendal en het Topsportrestaurant van Sportcentrum Papendal. Uit de tests blijkt dat het sportbrood Sportsgrain de perfecte basis biedt voor een topprestatie, dankzij de optimale mix van snelle en langzame koolhydraten. Intussen kunnen diverse sportteams kennismaken met het Sportsgrain-brood, onder wie het Nederlands olympisch team in Sochi, de schaatsers van Jong Oranje en de Corendon-schaatsploeg en het Nederlands voetbalelftal in Brazilië. Ook de Gelderse topsporters hebben nu beschikking over het sportbrood, in afwachting van de uitrol naar alle topsporters van Nederland. Een vervolgstap is gericht op de breedtesport door de ontwikkeling van specifieke displays voor de sportkantines in Nederland.

Voor de ontwikkeling van nieuwe productconcepten biedt de infrastructuur van het **Topsportrestaurant** op Papendal unieke mogelijkheden op het vlak van monitoring,

De programmalijs Sport en voeding

vertrekt vanuit de vaststelling dat goede en gerichte voeding onmisbaar is voor de verbetering van sportprestaties en de bevordering van de gezondheid, voor zowel de topsporters als de groeiende groep van breedtesporters. Binnen deze programmalijs worden de behoeften van de sporters en de wetenschappelijke kennis op het gebied van voeding en sport gecombineerd met kansen voor innovatie in het (voedingsmiddelen) bedrijfsleven. De intentie hierbij is om de komende jaren bij te dragen aan de voedingskundige ontwikkeling van de sport.

Binnen de programmalijs wordt gefocust op de volgende gebieden:

- *Totaaldieet en monitoring. Het genereren en beschikbaar maken van informatie over het totale dieet en voedingsinname bij sporters in relatie tot inspanning en training. Dit onderdeel heeft als primaire doel om de kennis over huidige en optimale voeding voor sporters en sportbegeleiding uit te breiden.*
- *Voeding en lichaamssamenstelling. In dit onderdeel worden projecten geïnitieerd op de rol van voeding bij de lichaamssamenstelling van sporters. Hierbij wordt onder andere aandacht gegeven aan spieropbouw, spierfunctioneren, hydratatie en herstel na inspanning.*
- *Ergogene voedingsmiddelen. Binnen dit onderdeel wordt gefocust op de analyse van het effect van ergogene (prestatiebevorderende) voedingsmiddelen en de ontwikkeling van sportspecifieke en evenement-specifieke voedingsmiddelen/supplementen binnen de randvoorwaarden van veiligheid, smaak en textuur.*

interventie en toetsing: gebruik van voedingsmiddelen in combinatie met een inspanningsactiviteit; de relatie tussen voeding en sportprestaties; nieuwe bereidingsmethoden en nieuwe concepten binnen de sportcatering.

De groeiende bewustwording van het belang van voeding voor optimaal presteren biedt nog volop verdere kansen in de markt. De voorlichting en advisering op het gebied van specifieke voedingsingrediënten binnen het totale dieet van een (top)sporter blijven hierbij een belangrijk uitgangspunt.



SPORTPRODUCTEN

Programmamanager Marc van der Zande is verantwoordelijk voor deze programmalijn sinds oktober 2006.

Bij de start van de programmalijn ligt de nadruk op kennisverdieping, gericht op thema's die samen met NOC*NSF zijn gedefinieerd en beschikbaar waren binnen TNO en binnen de universiteiten, bijvoorbeeld ergonomie, materiaalkennis of blessurepreventie. Dat wordt mede gestuurd vanuit het bestaande TNO-bedrijfsnetwerk. Het is wel gematcht met de sport, maar de kennisbehoefte staat voorop.

In die eerste fase zijn de InnoSportLabs afwezig. Vooral de technisch directeuren van de sportbonden zijn belangrijk voor het kiezen van de vragen. Inmiddels ligt die rol meer bij de InnoSportLab-managers, die de sportvragen bundelen en de sportvalidering versnellen. De labs kunnen de vraag organiseren, behoeften peilen en testpanels inrichten. Buiten de labs om kost dat meer tijd, geld en moeite.

De samenwerking in de gouden driehoek staat in het begin nog in de kinderschoenen. De programmamanagers hebben pionierswerk te verrichten naar bedrijven. Projectpartners moeten worden overtuigd van het belang van de gouden driehoek. Zaken als gezamenlijke communicatie, het uitwerken van patentrechten en het afsluiten van geheimhouding liggen niet voor de hand. Later wordt dat steeds makkelijker, omdat de effectiviteit en meerwaarde zich in de praktijk hebben bewezen.

Gaandeweg komt het accent meer te liggen op productontwikkeling. Het project Handbike is hier een goed voorbeeld van. Dat project zit eerst lange tijd in de onderzoeksfase, met onderzoek naar ergonomie, prestatie, metingen. Later volgt de 'echte' productontwikkeling, waaruit blijkt dat veel zaken beter in de praktijk bekeken kunnen worden.



De programmalijn Sportproducten richt zich op het ontwikkelen en valideren van nieuwe fysieke producten voor de top- en breedtesport. Hieronder valt het optimaal vertalen van gebruikersbehoeftes, prestatieparameters, meetmethoden en technische mogelijkheden naar prestatiebevorderende producten of systemen. Te denken valt aan sportmaterialen, beschermingsmiddelen en kleding.

InnoSportNL stemt de fysiologische, biomechanische en psychologische eigenschappen van een product of systeem daarbij af op de menselijke maat. Vaak wordt gestart met een propositie van een bedrijf die aansluit bij de behoefte van de sport. Soms kan er ook een vraagstelling zijn vanuit de sport, waarbij een passend aanbod vanuit het bedrijfsleven gezocht wordt.

Niet alleen de productontwikkeling zelf, maar ook de validatie in een sportomgeving is van groot belang. In de topsport worden vaak extreme eisen gesteld aan een product, bijvoorbeeld op het gebied van de stijfheid, het gewicht of de lucht- en waterweerstand. Dit is in mindere mate ook het geval in de breedtesport. De geïnnoveerde producten dragen dan bij aan een verbeterde beleving van de sport, doordat het sportproduct beter aansluit op de doelgroep.

Door het ontstaan van de InnoSportLabs is dat ook beter te organiseren. Projecten krijgen makkelijker toegang tot de anders moeilijk bereikbare sport. In de testomgeving van de labs kan kennis direct worden toegepast in de praktijk. Bovendien krijgt het InnoSportNL-bedrijfsnetwerk steeds meer vorm, waardoor er tegelijk ook makkelijker toegang is tot bedrijven die de sport begrijpen en een goede doorvertaling kunnen maken naar productontwikkeling.

Op dat moment zien we ook de opkomst van mkb-bedrijven met een goed idee voor de sport. De projecten worden kleiner in omvang, de doorlooptijd wordt korter, de snelheid naar de markt groter. Projecten richten zich meer op volumemarkten, zoals kinderen, senioren en breedtesporters.

Het lab wordt naast zijn rol als testomgeving ook steeds meer ingeschakeld als kennispartij. De kennis is vooral toegepast en richt zich op de ondersteuning van hogescholen en universiteiten, in de vorm van studenten, stagiairs en promovendi. Projectideeën

komen vooral uit het bedrijfsleven, in beperktere mate uit de sport en niet uit de kenniswereld, terwijl het in de beginfase omgekeerd was: veel ideeën uit de kenniswereld, niet uit het bedrijfsleven. De programmalijn richt zich meer op de validatie van producten en op additionele activiteiten, zoals de vermarkting, export, internationalisering.

Daardoor komt het dat in de laatste jaren relatief toch nog veel projecten zijn gestart, hoewel er intussen geen projectfinanciering meer is. De inzet van het netwerk, het bereik van de communicatiekanalen, de meerwaarde van de InnoSportLabs als test- en kenniscentrum, de nationale en internationale waarde van het merk InnoSportNL hebben ervoor gezorgd dat de vraag vanuit het bedrijfsleven blijft.

De kennisvragen uit de beginfase van het programma hebben een plaats gevonden in het onderzoeksprogramma Sport, waarin de rol en de kracht van de universiteiten meer doorweegt.



SPORTSTIMULERING EN SPORTFACILITEITEN

Programmamanager Cees Verhoef is

verantwoordelijk voor deze programmalijn van mei 2009 tot november 2013, de datum waarop de programmalijn zou komen te vervallen bij de overgang van InnoSportNL naar NISSI. Als de plannen voor NISSI niet doorgaan, neemt InnoSportNL de programmalijn weer in beheer.

Deze programmalijn valt uiteen in twee relatief verschillende onderdelen Sportstimulering en Sportfaciliteiten, die zich in de loop van de jaren op een verschillende manier ontwikkelen.

Projecten in het domein **Sportfaciliteiten** liggen in de wereld van grote bouwondernemingen en overheden. Enerzijds gaat het hier vaak om kostbare projecten en anderzijds gaan de ontwikkelprocessen vaak zo langzaam dat InnoSportNL geen verschil kan maken. Daardoor komt deze programmalijn moeilijk tot ontwikkeling.

De programmalijn Sportstimulering en sportfaciliteiten

draagt bij aan het besef dat sport en sportaccommodaties breder kunnen worden ingezet. Nederland is immers sterk in het ontwerpen, bouwen en investeren in hoogwaardige sportaccommodaties. De brede inzet daarvan kan dit alleen maar verder stimuleren.

De focus ligt op:

- ‘Intelligente’ accommodaties: accommodaties waarin moderne meet- en registratiesystemen al bij de ontwikkeling van de infrastructuur worden geïntegreerd.
- Het flexibiliseren van sportaccommodaties. Dit zorgt ervoor dat accommodaties niet worden afgebroken, maar dat de faciliteiten blijvend een significante bijdrage kunnen leveren aan (inter-)nationale sportevenementen.
- Multifunctionaliteit: door diverse functies (entertainment, topsport, fitness, wellness, werken en vergaderen) te combineren, levert een sportaccommodatie zowel een exploitant als investeerder een aantrekkelijk rendement op.

De activiteiten van de programmalijn zitten het meest in de hoek van de bedrijfswereld. InnoSportNL draagt dan vooral bij aan de ontwikkeling van innovatieve ideeën voor de accommodatie, zoals energie, verlichting, duurzaamheid. Er worden nieuwe concepten ontwikkeld voor stadions en sportaccommodaties.

Het uitbreken van de economische crisis in 2008 heeft veel impact gehad op deze programmalijn. De overheid neemt gas terug en ook private partijen trekken zich terug op hun kerncompetenties. Dit klimaat is niet bevorderlijk voor investeringen in innovatie. Ook het schrappen van het Olympisch Plan 2028 zet het grootschalig denken in accommodaties op een lager pitje.

De innovaties die wel doorgang vinden, hebben te maken met elementen van een accommodatie, zoals een topcoating voor inline-skatebanen of met vernieuwende businessmodellen, zoals het duurzame, meerzijdige Cablean-sportveld.

Bij **Sportstimulering** komen weinig producten en diensten voor. De activiteiten richten zich meer op sociale innovatie. De innovatiemethode van InnoSportNL – vanuit de gouden driehoek met sport, kennis en bedrijfsleven en gericht op economisch rendement – leent zich niet goed voor deze meer maatschappelijke en organisatorische vorm van innovatie. De innovatiemethode is wel succesvol bij de ontwikkeling van producten voor een nieuwe 'sport voor iedereen', zoals het project YOU.FO.

Deze programmalijn heeft veel raakvlakken met de andere programmalijnen. Na de doorstart in november 2013 worden de lopende projecten verder ontwikkeld in de programmalijn Sportproducten en de programmalijn Prestatiemonitoring en sportinformatiesystemen. Met succes: de nieuw ontwikkelde werpsport YOU.FO staat op de ISPO beurs in München en wint de Nationale Sport Innovatie Prijs. Het Cablean Sportveld trekt veel publiciteit en wordt in 2014 op ware grootte bij InnoSportLab Sport & Beweeg! geïntroduceerd.



TALENTONTWIKKELING EN GEZONDHEID

Programmamanager Nico Delleman is

verantwoordelijk voor deze programmalijn sinds oktober 2006.

De programmalijn Talentontwikkeling en gezondheid is sterk verweven met de andere programmalijnen, omdat het hierbij vaak gaat om algemene streefdoelen die ook van toepassing zijn bij andere programma's. Het is een programmalijn waar maar een beperkt aantal projecten in heeft gedraaid, maar veel projecten in andere programmalijnen hebben raakvlakken met talentontwikkeling en/of gezondheid.

Zo is de gebruiksvriendelijke en laagdrempelige roei-boot **VolansKIDS** bedoeld om het voor kinderen jonger dan 12 jaar ook mogelijk te maken om te gaan roeien. Hetzelfde geldt voor de Fantastick en jong beginnen met hockeyen.

Het merendeel van de projecten onder Talentontwikkeling is gericht op prestatie-monitoring op jonge leeftijd. Met behulp van softwareproducten worden de prestaties gemeten om op basis daarvan vervolgens advies te geven. Het is een algemene methodiek die geschikt is voor meerdere sporters, maar tot nu toe vooral blijft steken bij één sport. Daarin is nog verdere ontwikkeling mogelijk.

Voor het project **Talent2Star** werd een software-systeem ontwikkeld dat geschikt is om het prestatie-potentieel van schaatsers te bepalen op basis van prestaties en periodiek gemeten relevante fysieke en mentale competenties. Die voorspelling van het prestatie-potentieel onderscheidt Talent2Star van andere systemen die sporters alleen meten en volgen.

Het breedtesportproject **Sporttalentidentificatie** wil kinderen van vier tot acht jaar op basis van individuele talenten, interesses en aanleg grofmazig en vroegtijdig adviseren in hun sport- of beweegactiviteiten, zodat ze uiteindelijk langduriger en met meer plezier levenslang gaan bewegen.

De programmalijn Talentontwikkeling en gezondheid

zet in op de bijdragen die sport en sportondersteuning kunnen leveren aan de nationale gezondheid en de ontplooiing van talenten bij onze jeugd. Daarnaast betekent sport in relatie tot gezondheid ook gezonde voeding voor sporters, blessurepreventie, herstelbevordering en sporten zonder doping.

Ten aanzien van talentontwikkeling is de insteek om met gerichte systemen opleidingsprogramma's beter te kunnen sturen, talent beter beter te kunnen begeleiden en minder talent verloren te laten gaan. Er vindt nauwe afstemming plaats met de programmalijn Sport en voeding en de programmalijn Sportproducten over zaken zoals voedingsingrediënten voor herstel- en prestatiebevordering respectievelijk blessurepreventie.

Een vergelijkbare afstemming is er met de programmalijn Prestatiemonitoring en sportinformatiesystemen voor de ontwikkeling van talentvolgsystemen en met de programmalijn Sportstimulering en sportfaciliteiten voor blessurepreventie en de kwaliteit van sportaccommodaties.

Het **Nationaal TalentVolgsysteem** volgt nationale talenten in hun ontwikkeling. Nederland wil zich structureel vestigen tussen de tien op sportgebied best presterende landen en het optimaal benutten van het in Nederland aanwezige talent is daarvoor cruciaal.

De nieuwe sporttool **Do It Yourself Sports Analysis** – die de programmalijn Prestatiemonitoring en sportinformatiesystemen ontwikkelt en die in 2015 wordt geïmplementeerd bij InnoSportLab Sport & Beweeg! – is er specifiek op gericht om sporten te stimuleren en draagt bij aan de gezondheid. Dat geldt ook voor **e-Cooker** en het **Sportbrood**, die de programmalijn Sport en voeding ondersteunt.

Niettemin stijgt het belang en de urgentie van meer bewegen met de jaren. Zeker bij kinderen en jongeren is dit het geval. In die context is talentontwikkeling een doeltreffend instrument, omdat het vroegtijdig afhaken voorkomt en kan aanzetten tot een blijvend plezier in sporten en bewegen.



SAMENWERKING IN DE GOUDEN DRIEHOEK: DRIE PARTIJEN, DRIE BELANGEN

InnoSportNL is vanaf het begin sterk betrokken bij een project: het brengt partijen bij elkaar en gaat actief op zoek naar de benodigde kennis en kunde. Het is de rol van de programmamanager om innovatieprojecten te initiëren, faciliteren en realiseren.

In de bouw van een project dienen de belangen helder te worden: voor elke partner op zich, maar belangrijker nog, welke voorsprong het project oplevert voor de eindgebruiker. Die zijn verschillend voor de drie partijen in de gouden driehoek:

- sport: prestatieverbetering/winst en verhoging van sportparticipatie
- wetenschap: kennisontwikkeling, publicaties en toepassing
- bedrijfsleven: ontwikkeling van nieuwe producten of diensten en daaruit voortvloeiende inkomsten/winst

De praktijk is meestal dat een behoefte of idee voor innovatie de programmamanager bereikt vanuit de sport, een kennisorganisatie of een bedrijf.

De programmamanager gaat als eerste in gesprek met de sport om duidelijkheid te krijgen over de behoefte en het idee om voorsprong te realiseren. De sport is dus 'leidend', omdat dit de beste garantie is om duurzaam gebruikte producten en diensten te realiseren voor de eindgebruikers in de sport.

De ervaring leert dat het gesprek met de sport het meest efficiënt te voeren is in de topsport, omdat veelal in de persoon van de technisch directeur de gebundelde kennis en ervaring makkelijk toegankelijk is. Later verschuift deze rol steeds meer naar de diverse labmanagers, waarbij uiteindelijk wel altijd aansluiting wordt gezocht bij de sportbond. Overigens is het ook van belang dat de sport eveneens 'luisterend' is als ideeën van buiten worden aangedragen.

Aangezien de essentie van duurzame innovatie is gelegen in kennis- en/of technologievoorsprong, wordt zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij kennisorganisaties om toegevoegde waarde te leveren in het realiseren van de beoogde innovatie.

Daarbij is het van belang om te beseffen dat kennis niet alleen in kennisorganisaties zit, maar ook in de sport en in bedrijven.

Essentieel in de werkwijze van InnoSportNL is dat het bedrijfsleven wordt betrokken om de innovaties te ontwikkelen/doorontwikkelen, te produceren en te vermarkten. Als de innovatie op termijn te koop is, ontstaat er verspreid en dus duurzaam gebruik, wordt eraan verdiend en stroomt er via een revenue-sharing-afspraken met het bedrijf geld terug naar het sportinnovatiefonds. Van daaruit kunnen weer nieuwe innovatieprojecten worden gefinancierd. In het risicovolle proces van idee naar prototype is publiek-private samenwerking op zijn plaats; steun van lokale en centrale overheden in die vroege fase van ontwikkeling is zeer wenselijk en vaak noodzakelijk.

STAPPEN OP WEG NAAR EEN PROJECT

De vorming van een projectconsortium verloopt in een aantal stappen, die duidelijkheid creëren over onder meer de belangen, de projectleiding, kosten en financiering, start en looptijd van het project.

Stap 1

- Eerste vraag: realiseert de sport(organisatie) voorsprong met de innovatie?
Aangezien we naast het sportief rendement ook geïnteresseerd zijn in het economisch rendement, komt daar een tweede vraag bij.
- Tweede vraag: realiseert het bedrijfsleven / bedrijf voorsprong met de innovatie?
Aangezien, zoals gezegd, kennis-/technologievoorsprong de essentie is van duurzame innovatie, dient een derde vraag zich aan.
- Derde vraag: wie realiseert de kennis-/technologievoorsprong?
Zo gauw het doel staat en bovenstaande vragen bevredigend zijn beantwoord, is stap 1 op weg naar een project genomen.

Stap 2

Stap 2 is gericht op de vraag: wie gaat wat doen om de innovatie te realiseren? Daarmee geven we invulling aan de deelprojecten van het project. Tevens worden de deelprojectverantwoordelijke en het tijdpad vastgelegd, evenals de te behalen mijlpalen en de go/no-go momenten om de voortgang van het project te kunnen monitoren en eventueel te kunnen stoppen.

Stap 3

In stap 3 wordt vastgesteld wat de kosten zijn van stap 2 en wie deze financiert (cash en/of in kind).

Stap 4

Als de eerste drie stappen zijn doorlopen en er zicht is op een vermarktende partij en op de wijze van revenue-sharing tussen die partij en InnoSportNL, als beheerder van het innovatiefonds, kan het project starten. Dat gebeurt met een intentieverklaring, waarna de InnoSportNL-projectovereenkomst met projectplan wordt uitgewerkt.

TOOLKIT

InnoSportNL heeft er steeds naar gestreefd om het projectmanagement te optimaliseren. Daarvoor heeft het samen met externe partijen een toolkit voor projectmanagement ontwikkeld met onder meer gestandaardiseerde formulieren, projectaudits, risicoanalyses, projectmonitors, etc.

In die toolkit is een belangrijk deel van de onderliggende kennis over de aanpak van duurzame samenwerking in

(sport) innovatieprojecten met meerdere disciplines (sport, kennis, bedrijfsleven en soms overheid) gestold. Het is een bruikbare verzameling van essentiële documenten die continu worden geëvalueerd en geüpdatet.

De InnoSportNL toolkit is vrij beschikbaar voor partners en projectleiders. Bij gebruik buiten de context van InnoSportNL-projecten wordt wel gevraagd een bronvermelding te geven.

Tool	Beschrijving	Gebruik	Relevantie
01	Geheimhoudingsverklaring	Frequent	Zeer bruikbaar als deze tweezijdig is opgesteld.
02	Projectaudit	Zelden	Bruikbaar als checklist voor programmamanagers.
03	Krachtenveldanalyse	Zelden	Een analyse en beschrijving van de verschillende spelers en stakeholders rond een project is nuttig. Afhankelijk van de complexiteit is die door de programmamanagers ook gedaan. Het document wordt weinig gebruikt, de analyse zelf echter vrijwel altijd.
04	Risicoanalyse	Zelden	Nuttig om bij de hand te hebben. Goede projectleiders doen overigens meestal een risicoanalyse in de opzet van hun projecten.
05	Intentieverklaring	Af en toe	Voorovereenkomst waarin intentie tot samenwerken op een onderwerp wordt vastgelegd. Kan handig zijn.
06	Projectovereenkomst	Altijd	Dit document is de kern van de samenwerkingscontracten van InnoSportNL-projecten. Er is een hoop praktijkervaring in terechtgekomen en het vormt de mantel van een consortium-overeenkomst. Wordt gezien als een gouden standaard.
07a	Projectplan (bijlage bij tool 06)	Altijd	Hoewel niet altijd in de volle omvang toegepast is dit eveneens een kerndocument. Het regelt de gefaseerde uitrol en financiering van een project. Bevat ook de go/no-go beslismomenten. Dit document kan op punten nader specificeren binnen de mantel (tool 06), zodat de projectovereenkomst gestandaardiseerd kan blijven.
07b	Projectbegroting	Altijd	De projectbegroting kan worden gebruikt om de financiële gegevens van een project in de afgesproken formats van de diverse secties van hoofdstuk 8 van het projectplan te krijgen. Soms besluiten programmamanagers een eenvoudiger wijze van budgettering toe te passen. Anderen gebruiken dit model altijd. De meest recente versie is gekalibreerd met de boekhouding, zodat financiële rapportages en facturering eenvoudiger en eenduidiger kunnen gebeuren.

Tool	Beschrijving	Gebruik	Relevantie
08	Verwachtingenmanagement	Afhankelijk van type consortium	Het managen van verwachtingen van de verschillende partijen is essentieel in projecten met partners van sterk verschillende komaf (sport, bedrijf, kennis). Het is dus een integraal onderdeel van het opzetten van een project. Meestal wordt ervoor gekozen deze tool niet apart te gebruiken, maar wordt een en ander in de bewoording van tool 06 en 07 overeengekomen.
09	Verantwoordelijkhedentabel	Zelden	Zit uiteindelijk in het projectplan verwerkt
10	Informatie- & communicatieplan	Zelden	Een communicatieplan moet in een project apart aan de orde komen en is een geïntegreerd onderdeel van het projectplan. Het format van deze tool is rudimentair en ervaring heeft geleerd dat een en ander uitgebreider per project / consortium moet worden uitgewerkt.
11	Voortgangsrapportage	Af en toe	Hoewel bruikbaar wordt deze tool in dit format zelden toegepast. Projectleiders gebruiken hun eigen format, maar mochten ze dat niet hebben, dan is dit formulier bruikbaar.
12	Declaratieformulier	Regelmatig	Bruikbaar, mits gecoördineerd met de financiële administratie.
13	Evaluatieformulier	Af en toe	
14	Toetsingsformulier projectidee	Af en toe	
15	Verantwoordelijkhedentabel projectmonitoring	Zelden	Vooraf gebruikt bij externe auditing en minder van toepassing voor programmamanagers en projectleiders.
16	Status volgtabel projectmonitoring	Zelden	Zie tool 15.
17	Exploitatieovereenkomst	Meestal	In de latere fase van InnoSportNL is meer en meer de behoefte ontstaan om de afspraken over exploitatie van resultaten uit een projectovereenkomst op te nemen in een exploitatieovereenkomst; deze wordt gesloten tussen InnoSportNL en de vermarktende projectpartner (eventueel een partij van buiten het projectconsortium). Deze wordt voor nieuwe (en ook oude) projecten meestal ingezet; nl. in al die projecten waar een resultaat te vermarkten is en er een vermarktende partner/partij is.



BIJDRAGEN VAN PROJECTPARTNERS

Projecten worden nooit volledig gefinancierd door InnoSportNL, maar er wordt altijd een bijdrage gevraagd van de betrokken partners, in cash of in kind. Het uitgangspunt is dat kennisinstellingen, sport en bedrijfsleven twee derde van de financiering op zich nemen en InnoSportNL een derde. De bijdragen worden als volgt verdeeld:

Sportorganisatie

1. Uren van sporters en medewerkers en benodigde faciliteiten worden in kind ingebracht, vaak ter grootte van ongeveer 10 procent van het projectbudget.
2. Afhankelijk van de benodigde financiering in het project wordt een cashbijdrage bepaald.

Kennisorganisatie

1. Uren van vaste medewerkers, zoals wetenschappelijke staf (o.a. begeleiders van aio's en studenten) en medewerkers van de technisch ondersteunende diensten, worden in kind ingebracht.
2. Benodigde faciliteiten (meetapparatuur, labs, e.d.) worden in kind ingebracht.

3. Uren van aio's en eventuele andere tijdelijke medewerkers worden deels betaald vanuit de beschikbare cash in het project en deels in kind ingebracht. De verhouding tussen cash-betaling en in kind inbreng wordt voorafgaande aan het project bepaald, afhankelijk van de financieringsmogelijkheden vanuit het projectconsortium.

Bedrijf

1. Uren van medewerkers en benodigde faciliteiten worden in kind ingebracht.
2. Afhankelijk van de benodigde financiering in het project wordt een cashbijdrage bepaald, vaak voor out-of-pocketkosten voor materiaal of productiemiddelen.

InnoSportNL

1. Uren van medewerkers worden in kind ingebracht, ter grootte van 10 procent van het projectbudget.
2. Benodigde faciliteiten, zoals meetapparatuur en labs, worden in kind ingebracht en verdisconteerd in het normale investeringspercentage in projecten (in kind + cash).

Projectleiding

De uren van de projectleider worden cash betaald en in sommige gevallen in kind ingebracht. Als richtlijn wordt daarbij gehanteerd 5 procent van het projectbudget.

SPORTINNOVATIEFONDS

De financiering van de projecten van InnoSportNL heeft zich ontwikkeld tot het concept van een Sportinnovatiefonds. Met de bedrijven zijn afspraken gemaakt dat – mochten de producten commercieel een succes zijn – een deel van de revenuen ten goede komt aan het projectfonds van InnoSportNL. Met die gelden kunnen vervolgens weer nieuwe projecten worden opgestart.

InnoSportNL beperkt zich tot projectfinanciering vanuit het Sportinnovatiefonds. De projecten lopen tot het niveau van werkende prototypes of een 0-serie. Bij een succesvol project komt de verantwoordelijkheid voor het terugverdienen of het behalen van een positief rendement op het geïnvesteerde vermogen (cash + in kind, via een exploitatieovereenkomst) op het bord van een commerciële partij. Dat wordt in een exploitatieovereenkomst geregeld.

INNOSPORTLAB

'S-HERTOGENBOSCH

INNOVATIE IN GYMNASTISCHE SPORTEN

Vanuit de immense Flik-Flak Hal in Den Bosch – een gymnastische (top)sportlocatie en tevens Nationaal Trainingscentrum – ondersteunt het lab de (top)sport met technologische instrumenten en innovatie, in de vorm van projecten, trainingsfaciliteiten en diensten. Daarmee is het InnoSportLab 's-Hertogenbosch het middelpunt van innovatie in de gymnastische sporten in Nederland.

InnoSportLab 's-Hertogenbosch ontwikkelt zich continu om de gymnastische sporten nog beter te kunnen ondersteunen en bij te dragen aan het behalen van olympische doelen. Het lab richt zich daarbij vooral op de volgende ontwikkelingen:

- Doorgaande uitbreiding van meet- en test-faciliteiten voor de (top)sport.
- Uitbouwen van een hoogwaardig testlab voor gymnastische producten voor bedrijven.
- Aanbod van meer ondersteunende diensten voor (top)sportploegen, sporters, coaches en bonden.

In de loop der jaren heeft InnoSportLab 's-Hertogenbosch zijn positie versterkt als innovatief meet- en testcentrum voor de gymnastieksporten. De samenwerking met de sport is sterk geïntensiveerd, met name met de Koninklijke Nederlandse Gymnastiek Unie (KNGU), de Europese gymnastiekbond (UEG)

en de wereld gymnastiekbond (FIG). Het lab is daardoor betrokken bij de metingen en technologische ontwikkeling van turntoestellen en juryondersteuning. Zo heeft het lab metingen gedaan tijdens het EK Turnen 2014 in Sofia, in samenwerking met partner Janssen-Fritsen, de UEG en de FIG.

GROEI TOPSPORTONDERSTEUNING

InnoSportLab 's-Hertogenbosch kent een gestage groei in omzet met een steeds groter aandeel van financiering door de sport zelf. De lokale overheid is een belangrijke partner. Het aantal project-activiteiten groeit, waarbij het totale volume stabiel blijft. De gemiddelde projectomvang wordt dus kleiner, maar de projecten hebben een stijgende impact op sport, kennis en economie. Met name de topsportondersteuning is sterk groeiende, maar ook breedtesport krijgt ruime aandacht.

TURNTRAINERSCOCKPIT BEGELEIDT TURNERS NAAR DE WERELDTOP

In de (top)sportpraktijk wordt steeds meer gebruik gemaakt van metingen om de trainingsopbouw te optimaliseren. In technische sporten was dit echter lange tijd niet gebruikelijk, omdat meten lastig en tijdrovend was. De VU Amsterdam heeft daarom in samenwerking met de KNGU, Janssen-Fritsen, NOC*NSF en InnoSportNL de TurnTrainersCockPit ontwikkeld. Die apparatuur maakt meten ook in technische sporten mogelijk, om te beginnen bij turnen.

De TurnTrainersCockPit bestaat uit geavanceerde camera-systemen voor onder andere sprong en rekstok waaraan sensordata uit de toestellen gekoppeld zijn. Door de toevoeging van automatische 2D-beeldanalyse ontstaat er waardevolle informatie over de uitgevoerde bewegingen. Zowel de sporters als hun coaches gebruiken de beelden

tijdens trainingen om direct na de oefening analyses te kunnen uitvoeren en gedurende de training snel progressie te boeken door het inzichtelijk maken van fouten. Voor de sporter is die snelle feedback van belang om de informatie te kunnen koppelen aan het bewegingsgevoel dat hij een paar minuten na de uitvoering nog heeft.

De informatie is niet alleen bruikbaar tijdens de training zelf, maar kan ook gebruikt worden om de progressie van een sporter te volgen door het jaar heen. De prestaties kunnen vergeleken worden met de prestaties van de absolute wereldtop omdat de cockpit ook tijdens wedstrijden opnames kan maken (zoals tijdens het WK in 2013 in Rotterdam).

Op basis van de cockpit zal het in de nabije toekomst mogelijk zijn om de sprongen automatisch te classificeren en zelfs een door de computer gegenereerde score te berekenen. Deze is niet hetzelfde als een jury-score, maar geeft voor trainingsdoeleinden wel relevante informatie over de uitvoering van de sprong.

De ontwikkelde analysemethode en opnameapparatuur wordt niet alleen in het turnen ingezet, maar is ook al met succes gebruikt in andere sporten zoals atletiek en trampolinespringen.

Start
23 september 2010

Labmanager
Maurice Aarts

*In 2010 is het InnoSportLab 's-Hertogenbosch gestart als sportinnovatie-lab voor de gymnastische sporten binnen een samenwerkingsverband van InnoSportNL, gemeente's-Hertogenbosch, Koninklijke Nederlandse Gymnastiek Unie, Flik-Flak en NOC*NSF.*

innosportlabs-hertogenbosch.nl



Interview

GUUS HULSHOF OVER SPORTINNOVATIE IN BRAINPORT EINDHOVEN EN BRABANT

"ACCEPTTEER DAT BESTUURDERS ONMISBAAR ZIJN VOOR INNOVATIES IN DE SPORT"

Eindhoven heeft een naam hoog te houden op het gebied van sportinnovatie, daarvan getuigen de twee InnoSportLabs en de drie fieldlabs die de stad rijk is. Guus Hulshof weet als geen ander wat ervoor nodig is om zo'n landschap te creëren: pure ondernemerszin en bestuurlijk commitment. Sportinnovatie is inmiddels niet meer weg te denken uit de stad en de provincie, maar er moet wel goed gekeken worden hoe de sportlaboratoria verbonden kunnen blijven. En het moet allemaal niet te wetenschappelijk worden. "Bij innovaties moeten ook gewoon dingen mis kunnen gaan."

Waar Amsterdam de status geniet als cultureel en toeristisch uithangbord en Rotterdam geldt als de mainport van ons land, zo heeft Eindhoven zich gepositioneerd als 's lands innovatiehoofdstad, de brainport waar kennis en business tot een succesvolle eenheid zijn gesmeed. En waar ruimte is voor innovatie. Die status heeft zich doorvertaald naar de sport; Eindhoven telt twee InnoSportLabs waar nieuwe producten, diensten, faciliteiten en interventies op sportgebied worden ontwikkeld. Met onder andere InnoSportLab De Tongelreep als prominente innovatiehub voor de

(top)zwemsportpraktijk en het Sport & Beweeg!-lab dat zich richt op de breedtesport en model staat voor vergelijkbare fieldlabs in andere Europese landen. En hier zetelt Sports and Technology, het regionale netwerk voor sportinnovatie en partner van InnoSportNL in onder meer het Nationale Sportinnovatie Platform.

Die ontwikkeling op innovatiegebied komt voort uit de ondernemerszin en geestdrift van de mensen in de stad zelf, zo heeft de jarenlange ervaring Guus Hulshof, als sectorhoofd Sport & Bewegen bij de gemeente Eindhoven, geleerd. "Ik sprak daar laatst nog over met burgemeester Rob van Gijzel. Hij zei: 'Guus, ik heb altijd gedacht dat ik hier als burgemeester de baas van de stad was, maar ik kom steeds meer tot de conclusie dat ik eigenlijk geen bal te vertellen heb. Ik ben zo afhankelijk van talenten, ambities en kwaliteiten die hier in de regio leven. Die mensen moeten elkaar zien te vinden. Daarom moet er een consortium zijn voor mensen die ambitie hebben en iets willen.'"

PARTNER

Zo'n consortium vormde InnoSportNL voor de sport, al benoemt Hulshof desgevraagd eerst de dienende rol die de organisatie de afgelopen jaren had. "De kracht van InnoSportNL was met name het ondersteunen van de initiatieven die al genomen waren, en daarin een faciliterende rol te vervullen. Wat gemeentebestuurders kunnen, is dit soort trajecten juridisch, financieel en fiscaal ondersteunen. Wij moeten vooral niet op de stoel van die ondernemende partijen gaan zitten, want dat ondernemerschap zit er bij ons al helemaal niet in."

"Op die manier was InnoSportNL een hele goede partner die het ons makkelijk maakte om onze eigen, aanwezige sportinnovatie-ambities te realiseren", vervolgt Hulshof. "Sport en innovatie en sport en technologie is een thema dat hier bestuurlijk niet meer ter discussie staat, waar ook geld voor wordt vrijgemaakt en waarmee een aantal fte's gemoeid zijn. In het politiek-bestuurlijke traject is InnoSportNL voor ons een hele belangrijke partner geweest om dit thema op de agenda te houden."

BOEGBEELDEN

Maar InnoSportNL deed meer dan faciliteren, het zorgde voor de totstandkoming van twee InnoSportLabs in de stad. In 2007 was het Nationaal Zwemcentrum De Tongelreep de plek waar het eerste lab in gebruik werd genomen. Aan de hand van geavanceerde test- en meetapparatuur werken topzwemmers hier aan de verbetering van hun prestaties en wordt zowel de A-selectie als een nieuwe generatie zwemmers voorbereid op een topsporttoekomst. "Dit is een plek waar alle bestuurders apetrots op zijn", vertelt Hulshof. "Wij kunnen nog steeds geen buitenlandse delegatie hier naartoe halen of Rob van Gijzel stuurt ze langs het zwembad. De labs zijn boegbeelden. Het zijn onze uithangborden, ze vormen ons netwerk. Zo kijken bijna alle wethouders ertegenaan. Het feit dat we ons daarmee als gemeente kunnen profileren en associëren, dat vindt iedereen op de een of andere manier toch wel heel leuk."

De dadendrang moet van ondernemers komen en het is goed dat er een overkoepelende organisatie is die faciliteert en de totstandkoming van de labs initieert. Maar om sportinnovatie te verwezenlijken kun je niet zonder bestuurlijk commitment, zo weet Hulshof.



Interview GUUS HULSHOF

"Nederland is zo georganiseerd dat het bestuurlijk commitment op lokaal niveau een voorwaarde is om iets van de grond te krijgen. Accepteer dat bestuurders onmisbaar zijn. Op het moment dat je de bestuurders mee hebt, dan krijg je veel geregeld." Om die toewijding van bestuurders te verkrijgen is het volgens Hulshof van groot belang dat InnoSportNL, of een vergelijkbare organisatie, een bijdrage levert aan de bewijslast voor de maatschappelijke meerwaarde van sport. "Ik moet de helft van de tijd nog uitleggen waarom sport een bijdrage levert aan het tegengaan van obesitas. Terwijl er bewijs genoeg voorhanden is. Het is erg belangrijk om het sociaal-maatschappelijk rendement van sport en bewegen goed voor het voetlicht te brengen. Je moet kunnen aangeven waar de waardecreatie zit. Zo is het ook heel belangrijk als wij zouden kunnen steunen op een programmamanagement dat bijvoorbeeld alle subsidiemogelijkheden op de voet volgt, ook Europees, en daarbij financieel-administratieve ondersteuning verzorgt. Ik zie iedereen worstelen met dat soort trajecten. Als zo'n organisatie aan-geeft: dat zijn kansen, daar moet je op insteken, dan zal de gemeente vaak volgen."

“Dit is een plek waar alle bestuurders apetrots op zijn”

RETURN ON INVESTMENT

Nu is een deel van dat commitment in Brabant al vastgelegd, omdat de provincie sport-innovatie heeft benoemd als een van de thema's waarop de provincie zich op sport-gebied wil onderscheiden, naast het organiseren van (top)sportevenementen en het combineren van topsport en onderwijs op Centra voor Topsport en Onderwijs (CTO). "Daar ben ik natuurlijk blij mee. Maar hoe mooi ik sport en innovatie en sport en technolo-gie ook vind, ons grootste probleem is nog steeds het valorisatietraject. Wij krijgen sport en wetenschappers en kennisinstellingen wel bij elkaar, maar om er ook nog business van te maken, dat is een ander verhaal. Ik heb tien jaar lang aan het college verteld: 'We maken een systeem waarbij we innoveren, nieuwe producten ontwikkelen, en die producten gaan we vervolgens op de markt zetten, zodat we er ook nog iets aan kunnen verdienen'. Dat verhaal doet het politiek-bestuurlijk natuurlijk hartstikke goed. Maar als ik heel eerlijk ben is het valorisatietraject zo ontzettend moeilijk. Het aantal producten waar we echt geld mee verdiend hebben, is schaars. Wij lopen ook altijd



De regio Zuidoost Brabant, met Eindhoven als kloppend hart, richt zich op technologie en kennisindustrie.

achter de feiten aan, want als er met een sportinnovatie iets te verdienen valt, dan hebben anderen, die veel snel-ler zijn dan wij als overheid, dat allang gedaan."

"Om dit gebrek aan return on investment te illustreren: toen De Tongelreep nieuwe startblokken nodig had, zei ik: 'Laat ons de startblokken betalen, dan zorg ik dat die bij ons in de gemeentebegroting komen. Als ze zijn afge-schreven, kan ik zorgen voor nieuwe.' Maar ik kreeg te horen dat er allemaal buitenlandse zwemploegen naar Eindhoven toe zouden komen, wat geld zou opleveren voor dit soort investeringen. Maar zover is het nooit gekomen. De gemeente Eindhoven financiert nog altijd veel. Zo zijn we nu bezig een hele nieuwe bodem in het zwembad te leggen. Er wordt zo een ruimte gecreëerd waar allemaal nieuwe camera's in komen te hangen."

BRABANT IN DE TOP 10

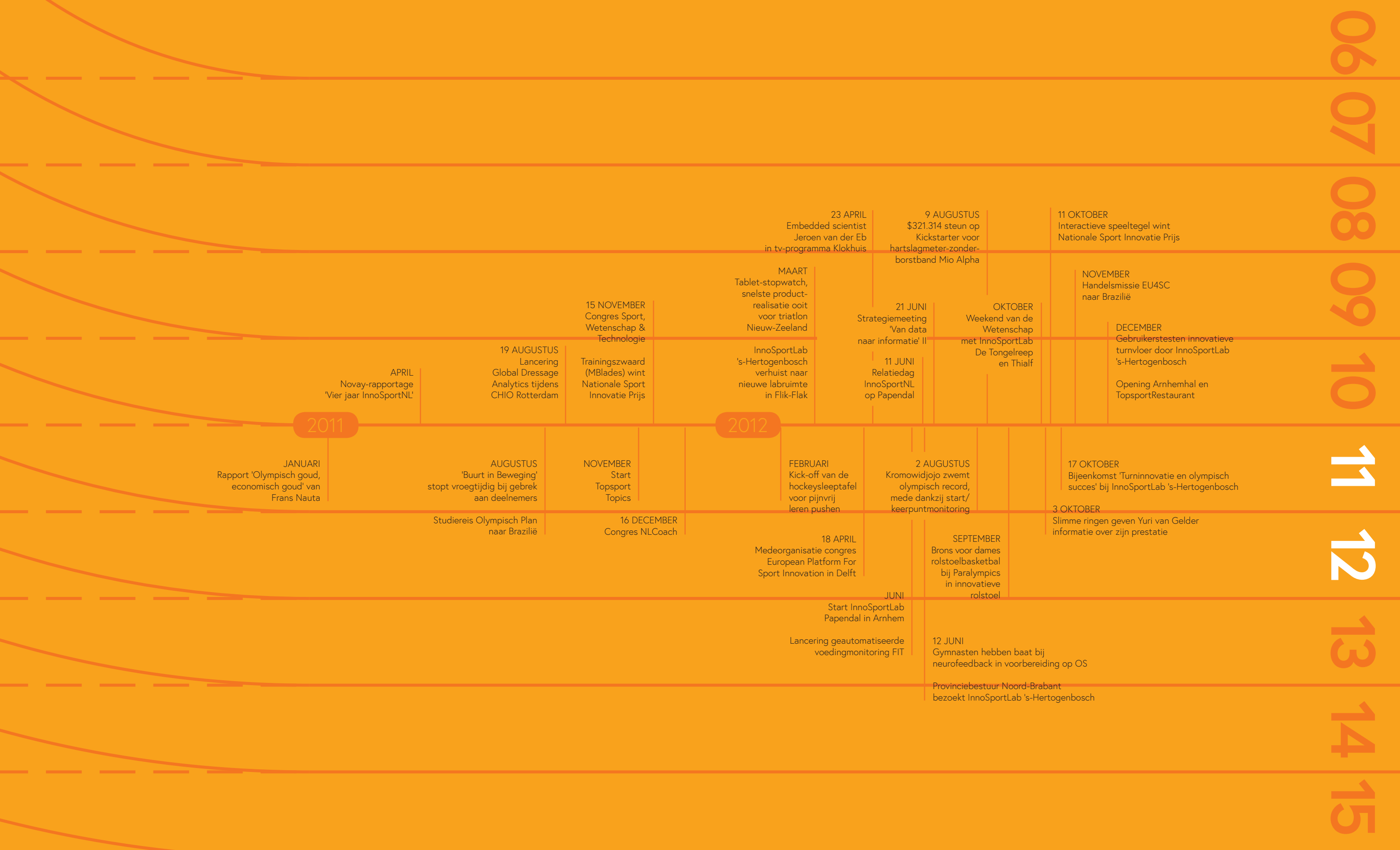
"In valorisatietrajecten kunnen we het economisch rendement van sportinnovaties aantonen, dat we er wel degelijk geld mee kunnen verdienen, dat we bedrijvigheid creëren die werkgelegenheid in de regio oplevert. Om dat te illustreren: per 1 januari 2017 wordt het Europees hoofdkantoor van Shimano gevestigd op de High Tech Campus in Eindhoven. Shimano kiest voor die plek van-wege de aanwezigheid van veel jong talent en een sterke focus op innovatie. Ook de internationaal georiënteerde businessomgeving is voor het bedrijf belangrijk. Vergeet niet: het Japanse Shimano-concern is wereldwijd markt-leider in de ontwikkeling en productie van fietsonderdelen en de productie van vishengels en molens. Daarnaast produceert Shimano schoenen en voetenborden voor de roeisport. Gemeentebestuurders zien met de komst van Shimano wat investeren in sportinnovatie oplevert."

— — — — —
Guus Hulshof (1959) is adviseur van de directieraad van de gemeente Eindhoven en kwartiermaker bij Topsport Brabant. Daarvoor was hij twintig jaar lang sectorhoofd Sport & Bewegen in Eindhoven. Ook is Hulshof vicevoorzitter van de Nederlandse volleybalbond (Nevobo).

De cultuur in Eindhoven is inspirerend en uitdagend. Daarnaast is er natuurlijk het sportieve rendement. Het heeft mij zeer verbaasd dat iedereen bij de provincie het zo leuk vond dat Brabant tijdens de Spelen in Sydney in 2000 op nummer 8 van de olympische medaillespiegel stond. Dat had ik helemaal niet verwacht van de bestuur-ders. Zij vinden het leuk als we volgend jaar op de Spelen weer veel medailles halen."

Net als ieder ander is ook Hulshof benieuwd hoe het landschap eruit zal zien als InnoSportNL stopt. "Het traject dat het Topteam Sport nu in gang heeft gezet, daarvan heb ik het voorgevoel dat het geld vooral naar de wetenschap gaat, naar onderzoek. Maar er moet ruimte zijn om te proberen, om te zien of iets kansrijk is op de markt. Bij innovaties moeten ook een hele hoop dingen mis mogen gaan."

Verder zal het huidige landschap van de labs veranderen en plaats maken voor een beperkt aantal gecertificeerde centra. "Ik hoop dat de hier aanwezige InnoSportLabs en fieldlabs in Brabant in ieder geval met elkaar verbonden blijven. Naast InnoSportLab De Tongelreep en Sport & Beweeg! in Eindhoven, richt InnoSportLab 's-Hertogenbosch zich op de gymnastische sporten. Er komt een nieuw hockeystadion, daar komt ook het fieldlab hockey bij. We hebben al een fieldlab wielrennen in Veldhoven, een fieldlab aangepast sporten in Eindhoven, paardensport in Deurne en een fieldlab atletiek in Vught. Het kan zijn dat er nieuwe sporten en labs bij komen. Daar moeten we structuur in aanbrengen en waarschijnlijk kan de provincie dit financieren vanuit het Topsport Plan. Ik denk dat de Brabantse bestuurders denken: hier gaan we gewoon mee door."



3

VAN AANPAK NAAR PRAKTIJK

Sportinnovatie is geen proces dat zich heel gericht laat sturen. Het wezen van innovatie is immers dat het vernieuwend is en nieuwe elementen bevat, die nog niet eerder zijn ontwikkeld. Bestaande modellen en voorbeelden kunnen maar tot op zekere hoogte dienen.

Voor de invulling van zijn opdracht heeft InnoSportNL een aantal instrumenten ontwikkeld die het innovatieproces ondersteunen. De fieldlabs – die de toepasselijke naam InnoSportLabs krijgen – worden opgezet als 'broedplaatsen', de infrastructuur voor innovatie in de sport. Het zijn 'bij uitstek fysieke onderzoeksplaatsen waar sport, bedrijfsleven en wetenschap elkaar ontmoeten en weten te vinden' (Businessplan InnoSportNL, 16 juni 2006). De kennisontwikkeling en procesbegeleiding vindt plaats binnen programmalijnen waarvan is vastgesteld dat ze een duidelijke meerwaarde kunnen opleveren.

Met de twee primaire instrumenten: de InnoSportLabs en de programmalijnen, gaat het programma van start. In de

loop van de jaren ontwikkelt InnoSportNL daarnaast nog andere instrumenten, die hun plaats in de sportinnovatie intussen verworven hebben: embedded scientists, Topsport Topics, en de nationale en sportspecifieke sportinnovatieagenda's.

In de netwerkvorming rond sportinnovatie in binnen- en buitenland neemt InnoSportNL van het begin af aan een belangrijke plaats in. Het is een van de kernfuncties van de organisatie. InnoSportNL brengt partijen uit de gouden driehoek bij elkaar, draagt bij tot het creëren van structuren waarin die partijen kunnen samenwerken en ondersteunt op deze manier het ontstaan van een beter ecosysteem rond sportinnovatie. Dat uit zich ook in de toename van specifieke opleidingen rond sportinnovatie in Nederland.

Tevens zet InnoSportNL zich in de persoon van directeur George de Jong enkele jaren in voor de oprichting van een nationaal sportwetenschappelijk instituut, dat zoals bekend uiteindelijk niet tot stand komt.

INNOSPORTLABS

Er zijn in Nederland op dit moment zes InnoSportLabs. Een jaar na de oprichting van InnoSportNL gaan de eerste twee InnoSportLabs van start. InnoSportLab De Tongelreep in Eindhoven is gespecialiseerd in zwemmen; InnoSportLab Thialf in Heerenveen richt zich op schaatsen. Drie jaar later volgen er nog drie. InnoSportLab Den Haag ondersteunt de zeilsportsector; InnoSportLab 's-Hertogenbosch de gymnastische sporten; en InnoSportLab Sport en Beweeg! in Eindhoven de recreatieve sport. In 2012 tot slot, gaat InnoSportLab Papendal open: hier staan voeding, fysiologie en prestatie-monitoring centraal binnen de topsport.

De InnoSportLabs zijn innovatiehubs in de (top/recreatieve) sportpraktijk. De basis van elk InnoSportLab bestaat uit de samenwerking tussen een coach en een wetenschapper; de inbedding in de dagelijkse praktijk; en de samenwerking tussen de sport, kennisinstellingen en het bedrijfsleven.

- InnoSportLabs vervullen een aantal kernfuncties binnen het sportinnovatiesysteem:
- netwerkfunctie: het samenbrengen van verschillende partijen;
 - sportondersteuning: meten en weten in de top- en recreatieve sport;
 - kennisfunctie: ondersteuning van onderzoeksprojecten;
 - valorisatiefunctie: ondersteuning van innovatieprojecten;
 - opleidingsfunctie: ondersteuning van sportonderwijs en sportopleidingen.

Daarnaast bieden de InnoSportLabs directe dienstverlening, zoals de testen en metingen voor buitenlandse teams, wedstrijdssporters en bedrijven.

Faciliteiten
Daartoe heeft elk InnoSportLab de beschikking over testfaciliteiten, zowel technische apparatuur als specialistische kennis bij embedded scientists.

“De wetenschappelijke ondersteuning van InnoSportLab Papendal voegt iets wezenlijks toe aan de begeleiding van atleten. Het lab levert mij als coach waardevolle analyses op het gebied van biomechanica en inspanningsfysiologie. Binnen de training kan ik direct mijn voordeel doen met de concrete feedback van de embedded scientist.”

Vince de Lange, meerkampcoach Atletiekunie

“Nederland is een klein land. We zijn geen Amerika, Rusland of China waar er altijd wel iemand tussen zit die fysiek super goed is. Ik denk dat Nederland beter is in de skills, in het starten en keren. De analyses van InnoSportLab De Tongelreep zijn beter dan die in andere landen. De sport, de coaches en het lab moeten blijven innoveren, anders tikken we niet als eerste aan.”

Patrick Pearson, bondscoach Koninklijke Nederlandse Zwembond

InnoSportNL financiert deze meetapparatuur en blijft eigenaar van deze faciliteiten, die InnoSportLabs kunnen gebruiken voor de toepassing in hun projecten. Soms worden ook faciliteiten verworven middels externe financiering, binnen een samenwerkingsproject met een externe partner of als onderdeel van een subsidie.

De managers van de InnoSportLabs dragen zorg voor het goede beheer van de faciliteiten en voor een adequate planning voor gebruikers, een adequate financiële administratie en deskundige ondersteuning en begeleiding bij het gebruik van de faciliteiten.

Haalbaarheid en financiering
De haalbaarheid en de opstart van de InnoSportLabs wordt gezamenlijk bepaald door NOC*NSF, de betreffende sportbond en InnoSportNL. Met de meeste InnoSportLabs hanteert InnoSportNL een franchise-overeenkomst, die is gebaseerd op de in 2009 in samenwerking met NOC*NSF ontwikkelde richtlijnen voor InnoSportLabs.

De financiering van de InnoSportLabs gebeurt in de vorm van een eenmalige opstartinvestering en jaarlijkse investeringen voor labinfrastructuur, jaarlijkse investeringen in personeel (met name de labmanager) en de overdracht van de prototypes / eerste resultaten van projecten uitgevoerd in het InnoSportLab. Daartegenover staat dat de innovatieprojecten van InnoSportNL door de labs worden gefaciliteerd.

Daarnaast kan een InnoSportLab de betreffende sportbond betrekken bij de financiering, via derden geëigende middelen verkrijgen of diensten verlenen, bijvoorbeeld het testen van sporters of het evalueren van producten of prototypes in opdracht van producenten.

Projecten
Projectideeën die ontstaan in de InnoSportLabs als broedplaats komen binnen bij InnoSportNL en worden besproken tussen de labmanager en de betreffende programmamanager van InnoSportNL. Projecten zonder financiering en programmamanagement van InnoSportNL zijn ook mogelijk in de labs, wanneer het projecten betreft die niet passen in de systematiek van InnoSportNL. Bij kansrijke ideeën is bijvoorbeeld financiering via het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), het Europese programma Interreg of een Innovatie Prestatie Contract (IPC) ingezet.

Een projectidee dat binnenkomt in de labs krijgt een gezamenlijke positionering als InnoSportNL-project, InnoSportLab-project of geen van beide. De ervaring van de labs leert dat de meeste ideeën sneuvelen bij de eerste toets, waarin wordt nagegaan of het project innovatief is, bevorderlijk voor de sport en kansrijk op de markt. De labs vormen aldus een efficiënte fuik waardoor goede projectideeën naar boven komen drijven en geen middelen worden verspild aan ideeën die geen kans maken.

Impactanalyse

In de zomer van 2014 heeft InnoSportNL voor het ministerie van Volksgezondheid, Sport en Welzijn (VWS) een impactanalyse van de labs uitgevoerd. Uit die analyse en uit de vergelijking met buitenlandse sportinstituten kwamen de volgende observaties en conclusies:

- 1 InnoSportLabs zijn een succesvol samenwerkingsmodel voor ondersteuning en vernieuwing in de sport:
- met bescheiden investeringen;
 - met een groot aantrekkend vermogen van diverse investeringsmiddelen (regionaal, nationaal, internationaal);
 - door zowel continue procesmatige ondersteuning als projectmatige innovatie;
 - met grote netwerkvorming;
 - in zeer korte tijd ontwikkeld tot essentiële centra met (inter)nationale impact.

- 2 InnoSportLabs vervullen voor de sport essentiële functies:
- ondersteuning top- en breedtesport;
 - ondersteuning innovatieprojecten;
 - ondersteuning onderzoeksprojecten;
 - ondersteuning sportonderwijs/opleidingen;
 - directe dienstverlening aan sport en bedrijfsleven;
 - belangrijke netwerkfunctie.

- 3 De kruisbestuiving van ervaringen van de labs leidt tot snelle leercurven en een toenemend belang van de labs voor zowel sport als economie en kennisontwikkeling.

- 4 De centrale coördinatie van de labs is van groot belang voor het benutten van lokale en regionale mogelijkheden en excellenties.

- 5 De labs kennen een grote absorptie van studenten en leveren praktijkopleidingen voor veelal theoretisch opgeleide studenten (mbo/hbo/wo).

- 6 In vergelijking met het buitenland behalen de labs met een fractie van de middelen een grote hoeveelheid toepasbare resultaten: ze zijn een efficiënt en effectief model voor de ondersteuning van (top) sporttraining, kennisverwerving en kennistoepassing en innovatie.

- 7 Het bedrijfsleven haakt in toenemende mate aan bij de labs, hoewel dit afhankelijk is van het regionale klimaat. Zo is dit rondom economische speerpunten zoals Brabant en West-Nederland eenvoudiger dan bijvoorbeeld in het noorden.

- 8 De labs maken het mogelijk om met bescheiden (centrale) overheidsmiddelen andere investeringen uit te lokken. Indien deze middelen echter niet beschikbaar zijn, dreigen andere partijen ook pas op de plaats te maken: een 'co-co-co-investeringsmodel' is essentieel. Er is een duidelijke noodzaak voor bescheiden basisfinanciering vanuit de centrale overheid, minimaal voldoende om de huidige constellatie van labs in stand te houden, maar liever ook voor de opzet van één of enkele labs meer.

- 9 Er is op dit moment een scheve verhouding tussen de mate van ondersteuning die diverse partijen krijgen en de mate van financiering die zij daarvoor beschikbaar stellen. Dit zal in de toekomst meer rechtgetrokken moeten worden.

“ Het verschil tussen winst en verlies in het langebaanschaatsen wordt bepaald op honderdsten of zelfs duizendsten van een seconde. Met ondersteuning van InnoSportLab Thialf leren we de sport steeds beter te begrijpen en daar kunnen we ons voordeel mee doen ten opzichte van onze buitenlandse concurrentie. ”

Peter Kolder, trainer/coach, schaatsploeg Team Corendon



VAN AANPAK NAAR PRAKTIJK

EMBEDDED SCIENTISTS

De functie van embedded scientist is niet meer weg te denken uit de topsportprogramma's. Deze wetenschappelijk geschoolde professionals met een praktische inslag maken tegenwoordig deel uit van de vaste staf rondom de coach. In 2013 heeft NOC*NSF zelfs een officieel functieprofiel laten opstellen voor de inschaling in de CAO Sport.

InnoSportNL staat aan de basis van de embedded science, die een plaats kreeg in de test- en meetomgeving van de InnoSportLabs. Enerzijds door de aanstelling van wetenschappers binnen projecten en labs te faciliteren; anderzijds door binnen de labs de omgeving te creëren waarin de wetenschappers kunnen floreren. De natuurlijke kruisbestuiving in de praktijk van elke dag die mogelijk is in de labs heeft er mede toe bijgedragen dat een wetenschappelijke benadering van de sport ingang heeft gevonden.

Belang topsportondersteuning

Het belang van embedded scientists is dat zij aanwezig zijn op de sportvloer en deel uitmaken van het team. Het zijn geen onderzoekers met als basis de universiteit die nu en dan het sportprogramma bezoeken of data komen ophalen. Als lid van de begeleidingsstaf dragen ze bij aan de structurele monitoring van de topsporters.

Als schakel tussen de wetenschap en de sport garanderen de embedded scientists de wisselwerking tussen de twee. Ten eerste zorgen ze ervoor dat de vragen uit de topsportpraktijk terechtkomen bij de

onderzoekers aan universiteiten en hogescholen. Ten tweede zijn zij de aangewezen persoon om in de wetenschappelijke literatuur en het kennisnetwerk op zoek te gaan naar de antwoorden op die vragen.

NOC*NSF is er van overtuigd dat het verbinden van de keten tussen sport en wetenschap niet lukt zonder deze sleutelpersonen. Om die reden moedigt NOC*NSF bonden aan om dergelijke posities in te vullen. Waar mogelijk, passend binnen het focusbeleid, draagt NOC*NSF bij aan financiering. Bij voorkeur verlopen de aanstellingen via de bond en zijn ze conform de CAO Sport geregeld.

Van 8 naar 20+

In de begindagen heeft InnoSportNL de aanstelling van acht embedded scientists gefaciliteerd en/of (mede) gefinancierd.

1. Richard Dik (handbal)
2. Wouter Frencken (voetbal)
3. Jeroen van der Eb (turnen)
4. Sander Schreven (zwemmen)
5. Mathijs Hofmijster (roeien)
6. Joost Pluijms (zeilen)
7. Raoul Oudejans (basketbal)
8. Otto den Braver (schaatsen)

Het Sectorplan Sportonderzoek en -onderwijs uit 2010 noemt twintig fte's embedded scientists als een eerste stap op weg naar een internationaal concurrerende inzet van de wetenschap in de topsport. Eind 2015 zijn er meer dan 20 embedded scientists werkzaam in de sport.

“ Het verschil tussen Ranomi en de nummer twee op de vijftig meter vrije slag was zo’n drie tiende en tussen haar en de nummer vier vier tiende. Als je weet dat je op de start zeven tiende sneller bent geworden in drie jaar tijd, ja dan weet je dat die gouden olympische medaille bijna aan het lab te danken is. ”

Patrick Pearson, bondscoach Koninklijke Nederlandse Zwembond

TOPSPORT TOPICS

Naast de aanstelling van embedded scientists in de InnoSportLabs krijgt het structurele gebruik van sportwetenschappelijke kennis ook vorm in de sportwetenschappelijke helpdesk Topsport Topics. Het is een duidelijk bewijs van de professionalisering van de topsport die zich de voorbije tien jaar voltrokken heeft.

Topsport Topics is een initiatief van NOC*NSF, InnoSportNL, de Vrije Universiteit (Faculteit der Bewegingswetenschappen) te Amsterdam en de Rijksuniversiteit Groningen (Centrum voor Bewegingswetenschappen). De sportwetenschappelijke helpdesk wordt in november 2011 opgericht om relevante kennis van nationale en internationale oorsprong op een efficiënte en effectieve manier ter beschikking te stellen aan de sportpraktijk en de embedded scientists.

140 vakbladen

Topcoaches die zijn aangewezen door de afdeling Topsport van NOC*NSF kunnen vragen stellen aan de speciaal daarvoor geselecteerde medewerkers van Topsport Topics. Daarnaast kan door deze geselecteerde groep coaches gediscussieerd worden over wetenschap in relatie tot de topsportpraktijk.

Dat niet iedere coach vragen mag stellen aan het Topsport Topics team komt voort uit de wens in eerste instantie de topsport in Nederland te dienen. Een snelle responstijd is daarbij essentieel. Vandaar dat er door NOC*NSF een selecte groep coaches is aangewezen die van deze dienst gebruik kan maken.

Verder is er een steeds omvangrijker wordende kennisbank met (top)sport relevante informatie uit

de wetenschap. Het team scant continu de nieuw verschijnende sportwetenschappelijke literatuur in zo'n 140 vakbladen. De kennisbank kan via de website worden geraadpleegd en is voor iedereen vrij toegankelijk. Sinds de start is het bezoek aan de website topsporttopics.nl en de activiteit op de sociale media exponentieel gegroeid.

NISB

Tot eind augustus 2014 loopt Topsport Topics als een samenwerkingsproject onder de hoede van InnoSportNL, dat ook substantieel bijdraagt in de financiering. In het voorjaar van 2014 wordt echter besloten om het project per 1 september 2014 als een zelfstandige functie onder te brengen bij het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB). De programmafinanciering van InnoSportNL wordt immers beëindigd in 2014 en het is niet duidelijk of en in welke vorm InnoSportNL zal voortbestaan.

In haar brief aan de Tweede Kamer van 23 oktober 2014 over de kennis- en innovatieagenda sport noemt de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) Topsport Topics, naast NOC*NSF, 'het eerste aanspreekpunt voor kennis over topsport'. In ruim drie jaar tijd heeft Topsport Topics zich ontwikkeld van een idee dat alleen op papier bestond naar een door de minister erkend kenniscentrum voor de topsport.

De medewerkers die op projectbasis werkten in Topsport Topics hebben een aanstelling gekregen bij NISB, zodat dit initiatief op duurzame wijze als front-office kennisloket kan blijven fungeren. Sinds begin 2015 draagt ook de TU Delft bij aan de activiteiten van Topsport Topics. Het ministerie van VWS ondersteunt het initiatief financieel.

ONDERZOEKSPROGRAMMA SPORT

Een belangrijke ontwikkeling in 2013 is de start van het onderzoeksprogramma Sport. Met dit programma wordt uitvoering gegeven aan het Sectorplan sportonderzoek en -onderwijs 2011-2016 Fundament onder de Olympische Ambities. Het heeft tot doel om het wetenschappelijk onderzoek op het terrein van (top)sport en bewegen te versterken en zodoende kwalitatief hoogwaardige en duurzame kennis op te bouwen en die kennis in te zetten voor de praktijk.

Het ministerie van VWS, NOC*NSF, de Stichting Innovatie Alliantie en de onderzoeksfinanciers NWO, ZonMw en STW bundelen de krachten en brengen voor de periode 2013-2016 een onderzoeksbudget van bijna 10 miljoen euro bijeen.

Drie thema's van onderzoek staan centraal in dit onderzoeksprogramma Sport. Het thema 'presteren' is gericht op het optimaliseren van (top)sportprestaties en bevorderen van innovaties; 'meedoen' is gericht op sportparticipatie, en de betekenis daarvan voor de samenleving; 'vitaal' is gericht op het bevorderen van vitaliteit en gezondheid door sportief bewegen.

InnoSportNL is betrokken bij het opstellen van de programmatekst en het beoordelen van de voorstellen voor de pijler Presteren. Binnen deze pijler gaat het om het optimaliseren van (top)sportprestaties en bevorderen van innovaties. De thema's 'Adaptatie en herstel', 'Motorisch leren', 'Weerstand' en 'Monitoring en feedback' zijn (mede) ontleend aan de Nationale Sport Innovatie Agenda (NSIA).

Samenwerking met bedrijven

Belangrijk speerpunt binnen het programma is het inzetten van de ontwikkelde kennis voor beleid én praktijk. Met de praktijk wordt bedoeld onder meer de sportsector, het (sportgerelateerde) onderwijs, de zorg, overheden en het bedrijfsleven. Samenwerking met bedrijven is van groot belang, zodat zij de ontwikkelde kennis kunnen inzetten en vertalen in innovatieve producten en diensten.

Met het oog op dit laatste is er een belangrijke link tussen dit onderzoeksprogramma en het ingezette topsectorenbeleid. In het onderzoek krijgt de gerichtheid op de praktijk van meet af aan vorm, afhankelijk van de aard van de projecten. Participatie in geld of natura van het bedrijfsleven en/of publieke instanties uit diverse relevante sectoren is een vereiste voor alle projecten.

De betrokken partijen zijn als (potentiële) gebruikers bij het opstellen van de aanvraag betrokken en blijven dat gedurende de hele looptijd. Meer specifiek werken deze partijen samen bij het articuleren van de onderzoeksvraag, bij het opstellen van een implementatie- of valorisatieplan en bij de implementatie, verspreiding van/communicatie over de onderzoeksresultaten.

De output van het programma zal dan ook niet alleen uit wetenschappelijke publicaties bestaan, maar nadrukkelijk ook uit praktische kennis, inzicht in economisch rendement, toepasbare producten en interventies en concrete oplossingen voor maatschappelijke en praktische problemen. Wanneer de externe partners in de projecten de output benutten, is er sprake van maatschappelijk en economisch rendement.

Sportcalls

In dit Onderzoeksprogramma Sport zien we dus al voorlopers van enkele elementen die later zullen terugkeren in de sportcall van Sportinnovator.nl, met name de nadruk op het maatschappelijk en economisch rendement van sportinnovatie en het betrekken van het bedrijfsleven bij de sportinnovatieprojecten.

In de eerste ronde van het onderzoeksprogramma Sport worden in totaal 25 subsidieaanvragen binnen de drie pijlers gehonoreerd. Verschillende InnoSportLabs participeren in projecten van het onderzoeksprogramma Sport.

- InnoSportLab Papendal met de projecten 'Beet-ing your competitors; dietary nitrate to enhance sports performance' en 'Optimizing sleep to improve performance elite athletes'.
- InnoSportLab De Tongelreep / Den Haag met het gezamenlijke project 'Optimalisatie van voortstuwing door en over water'.
- InnoSportLab Thialf met het project 'Real-time feedback voor een betere schaatsprestatie'.

SPORTINNOVATIEAGENDA'S

Vanaf december 2008 werkt InnoSportNL op drie gebieden aan de Nationale Sportinnovatie Agenda (NSIA): de sportwetenschappelijke kennisinfrastructuur, inhoudelijke thema's en sportspecifieke innovatieagenda's.

Wanneer de minister van VWS eind 2013 besluit om de nationale kennis- en innovatieagenda Sport voor de komende jaren te laten vaststellen door een Topteam Sport, vervalt deze activiteit voor InnoSportNL. De opgebouwde resultaten en verworvenheden hebben groten-deels hun plaats gevonden binnen andere structuren.

Sportwetenschappelijke kennisinfrastructuur

InnoSportNL onderzocht de vraag welke structuren en bouwstenen er nodig zouden zijn om bestaande en nieuwe sportwetenschappelijke kennis en technologie optimaal te laten renderen. In overleg met de partners en gecombineerd met de eigen expertise resulteert dit in januari 2010 in een lijst van bouwstenen die dan nog geheel of gedeeltelijk ontbreken in het Nederlandse sportinnovatiesysteem.

1. nationaal sportwetenschappelijk instituut
2. embedded scientists
3. sportwetenschappelijke helpdesk
4. InnoSportLabs
5. samenwerking menswetenschappen en technische wetenschappen
6. hoogste opleiding coaches naar minimaal hbo-niveau
7. samen werken aan business creation

Zes jaar later, eind 2015, zijn vijf van de zeven bouwstenen gerealiseerd, zoals uit dit hoofdstuk blijkt. Alleen de plannen voor een nationaal sportwetenschappelijk instituut staan met de opschorting van NISSI in de ijskast. Ook op een hbo-opleiding voor trainers en coaches in het reguliere hoger onderwijs blijft het nog wachten.

Inhoudelijke thema's

Het onderzoek naar de relevante wetenschappelijke en technologische thema's komt ten goede aan de latere ontwikkeling van het onderzoeksprogramma Sport.

“ Het is altijd goed om sportwetenschappers te betrekken bij de sport. Binnen je eigen team heb je vaak een werkwijze die heel eigen is. Dan is het altijd goed dat er puur biomechanisch/ fysiologisch gekeken wordt naar het schaatsen. Met steeds de onderliggende vraag: hoe komen we zo snel mogelijk van start naar finish! ”

Peter Kolder, trainer/coach, schaatsploeg Team Corendon

Daarbij worden vragen gesteld als: welke thema's waarop Nederland meespeelt in de wereldtop bieden de sport kansen die nu nog niet worden benut? En: op welke (andere) thema's gaan de ontwikkelingen zo snel dat ze de sport zullen gaan beïnvloeden, zodat het belangrijk is om op deze thema's een concurrerende kennispositie op te bouwen?

Sportspecifieke innovatieagenda's

Naast de NSIA werkt InnoSportNL ook aan de ontwikkeling van sportspecifieke innovatieagenda's (SSIA), waarbij vraaggestuurd werken voor de sport steeds het uitgangspunt is. Er wordt veel aandacht besteed aan het stimuleren van de vraagarticulatie bij de diverse sporten, die moet leiden tot het opstellen van een sportspecifieke innovatieagenda: een lijst met geprioriteerde vragen en behoeftes met een sportwetenschappelijk en/of technologisch karakter die zouden moeten worden opgelost en vervuld om de betreffende sport op een hoger plan te brengen.

Al snel blijkt echter dat de topsport lang niet altijd in staat is om haar behoeften en dilemma's scherp te formuleren. Hier biedt de intensieve samenwerking in de InnoSportLabs een uitkomst. Een sportspecifieke innovatieagenda komt namelijk het beste tot stand als de betrokken partijen zeer frequent samenwerken. Als coach en wetenschapper cq. ingenieur elkaar zien werken, ontstaat er vertrouwen en collegialiteit. Dat is de basis voor een open uitwisseling van informatie en die leidt vervolgens weer tot nieuwe ideeën.

De betreffende bond is zelf verantwoordelijk voor dit proces, maar kan voor inhoudelijke en organisatorische ondersteuning een beroep doen op InnoSportNL. Ook buiten de InnoSportLabs spelen de embedded scientists, de 'huiswetenschappers' van de diverse sportbonden, een hele belangrijke rol in dit proces.

Coördinatie

InnoSportNL ziet het als zijn taak om de samenhang tussen de diverse SSIA's te bevorderen en overlap te voorkomen. Een 'wiel' dat eenmaal is uitgevonden in sport A kan immers ook vaak worden toegepast in andere sporten.

In april 2012 is er daarom een notitie geschreven over de coördinatie van de SSIA's, met de volgende uitgangspunten:

- InnoSportNL stimuleert de ontwikkeling van sport-specifieke innovatieagenda's (SSIA).
- De coördinatie van een SSIA kan het beste zo dicht mogelijk bij het topsportprogramma van een bond plaatsvinden.
- De betrokken bond is in beginsel zelf verantwoordelijk voor het opstellen en actueel houden van de SSIA.
- Indien gewenst door de bond ondersteunt InnoSportNL, zowel organisatorisch/procesmatig (opstartfase), als inhoudelijk (blijvend).
- InnoSportNL coördineert tevens de nationale afstemming tussen de diverse SSIA's onderling en met de NSIA.

Sporten

Intussen is bij de sport het algemene besef gegroeid dat innovatie het verschil maakt of kan maken in een sportwereld die zodanig georganiseerd en geprofessionaliseerd is als nu het geval is. En dat het dus opportuun is om samen met de bond een sportspecifieke innovatieagenda op te stellen, waarin InnoSportNL de projecten beschrijft en prioriteert.

Eind 2015 waren er innovatieagenda's opgesteld voor de sporten die vertegenwoordigd zijn binnen de zes InnoSportLabs: zwemmen, schaatsen, zeilen, turnen/gymnastische sporten, atletiek en wielrennen. Daarnaast zijn in diverse stadia van volwassenheid (aanzetten tot) innovatieagenda's opgesteld voor roeien, paardensport, judo en wielrennen.

“Zwemmen is een grote internationale sport die wereldwijd beoefend wordt op hoog niveau. Wil je dan het verschil maken, dan komt het aan op details en minimale verbeteringen. Die procenten moet je ergens vandaan halen. Met sportinnovaties, topsportondersteuning en unieke faciliteiten kun je het verschil mee maken. Dat doet InnoSportLab De Tongelreep.”

Kees Robbertsen, bondscoach NTC Eindhoven (tot 1 september 2015)

Helaas was er na het vertrek van Hanno van der Loo en het on hold zetten van NISSI in 2013 onvoldoende budget en mankracht beschikbaar om in meer sporten buiten de labs om tot een volwassen agenda te komen. Het is aan het Topteam Sport om een organisatiestructuur te creëren, die alle sporten voldoende ruimte biedt en daarnaast middelen en mankracht vrij maakt om de sportspecifieke agenda's op olympisch niveau te krijgen.

NISSI

In de loop van de jaren groeit het besef dat Nederland op het gebied van sportonderzoek, sportinnovatie en sportonderwijs nog heel wat stappen te zetten heeft. Diverse rapporten hekelen de grote kloof tussen sportwetenschap en praktijk, het versnipperde sportwetenschappelijk onderzoeksveld, het ontbreken van een eenduidige programmering, de onderbenutting van het innovatiepotentieel, de zwakke samenwerking met onderwijs en de beperkte financieringsmogelijkheden.

In 2010 laat NOC*NSF een benchmark uitvoeren door adviesbureau Birch, waaruit onder meer blijkt dat succesvolle sportlanden beschikken over een instituut voor de wetenschappelijke ondersteuning van prestatieverbetering van topsporters. Deze extra ondersteuning heeft een deel van het succes van deze landen bepaald. De sportwetenschap in Nederland moet dus de handen ineenslaan en samen optrekken met sport, bedrijfsleven en overheid. Het Netherlands Institute for Sport Science and Innovation (NISSI) is hierop het antwoord.

NISSI moet zich ontwikkelen tot een sportwetenschappelijk kennis- en innovatienetwerk dat zich meet met de top-instituten in de wereld. De drie pijlers van NISSI zijn onderzoek, innovatie en onderwijs. Het streeft twee doelen na:

- Door bundeling van kennis en expertise en efficiënte inzet van middelen het Nederlands wetenschappelijk onderzoek en innovatie in de sport naar een internationaal toonaangevend niveau brengen.
- Door hoogwaardig onderzoek, innovatie en onderwijs het bevorderen van:
 - gezondheid door lichaamsbeweging, lichamelijk actieve leefstijl en deelname aan sport;
 - verlagen van de zorg- en maatschappelijke kosten ten gevolge van inactiviteit;
 - prestaties in de topsport;
 - economische groei door realisatie van nieuwe producten en diensten;
 - kennis en expertise van vrijwilligers en professionals in de sport.

Kwartiermakerschap

In 2013 ligt de focus van InnoSportNL bij de oprichting van het toekomstige NISSI. De netwerkorganisatie wordt geïnitieerd door VU/VUmc, RUG/UMCG, NOC*NSF en InnoSportNL. De geplande startdatum van het instituut is september 2013.

Directeur George de Jong van InnoSportNL wordt gevraagd om als kwartiermaker het proces rondom NISSI in gang te zetten en te versnellen. De kernactiviteiten van InnoSportNL en de InnoSportLabs zullen binnen NISSI worden voortgezet: InnoSportLabs, programma-management, sportinnovatieagenda's en netwerking.

De opdracht van de kwartiermaker van InnoSportNL luidt dan ook:

- strategisch positioneren en nader uitwerken van NISSI, met daarbij de integratie van de activiteiten en de financiën van InnoSportNL;
- bewerkstelligen van aansluiting van kennisinstellingen, sport, bedrijfsleven en overheid;
- voorbereiden van sportinnovatiefondsen;
- voorbereiden lancering van NISSI.

On hold

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) besluit echter om het beleid rondom de kennis- en innovatieagenda van de sport voor de komende jaren opnieuw vast te stellen. Hiermee worden de plannen voor NISSI on hold gezet.

In plaats daarvan zal een door de minister aangesteld Topteam een Kennis- en innovatieagenda sport opstellen, "die leidend wordt voor de overheid gefinancierde onderzoeks- en innovatieprogramma's op het gebied van sport en bewegen en uitnodigend voor onderzoek en innovatie van partners" (Kamerbrief, 23 oktober 2014).

In september 2015 lanceert het Topteam het programma Sportinnovator, dat uitvoering geeft aan de Kennis- en innovatieagenda Sport.

SAMENWERKING MET DE WETENSCHAP

Kennis is een belangrijke productiefactor geworden. InnoSportNL en InnoSportLabs faciliteren de kennisinstellingen in het gebruik maken van faciliteiten

in de sport, van hoge kwaliteit en het tot stand brengen van bedrijfsmatige contacten. Het opereren in de praktijk van de gouden driehoek is door InnoSportNL geïntroduceerd op universiteiten en hbo's. Dit bespoedigt de valorisatietrajecten van de kennisinstellingen.

InnoSportNL werkt actief samen met onder meer bewegingswetenschappen en technische wetenschappen van de verschillende kennisinstellingen in Nederland. De universiteiten VU Amsterdam, Rijksuniversiteit Groningen en TU Delft zijn vanaf het begin van InnoSportNL actief betrokken bij projecten en InnoSportLabs; de TU Eindhoven vanaf 2011.

Ook het hoger beroepsonderwijs speelt vanaf 2008 in op sport en innovatie in de praktijkomgeving in de InnoSportLabs. Met name studenten van de Hanze Hogeschool, de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Fontys, de Hogeschool van Amsterdam en De Haagse Hogeschool werken veelvuldig binnen InnoSportNL-projecten aan innovatieve uitkomsten, of lopen stage bij InnoSportNL of een van de zes labs.

De InnoSportNL-projecten en de InnoSportLabs bieden een praktijkomgeving in de sport, waar de kennis direct kan worden toegepast. Niet alleen door wetenschappers in spe, maar ook door studenten. InnoSportNL is een populaire stageplek- en promotieplek, zoals blijkt uit de cijfers: meer dan 500 studenten lopen stage bij InnoSportNL of bij een InnoSportLab; 23 mensen promoveren op onderwerpen die voortkomen uit de projecten.

“ InnoSportLabs zijn een vast onderdeel en daarmee vaste waarde van de topsportinfrastructuur in Nederland geworden. Op diverse locaties in het land dragen de labs bij aan directe ondersteuning van topsportprogramma's en vormen ze broedplaatsen voor innovatie. Ideeën worden er geboren en innovatieve producten, veelal van mkb-partijen, worden in een veeleisende omgeving getest waarmee de labs tevens bijdragen aan economische activiteiten. ”

Kamiel Maase, prestatie manager Sport Science & Innovation, NOC *NSF

Groei opleidingen rond sport en innovatie

De structurele aandacht die InnoSportNL genereert voor sport en innovatie draagt ertoe bij dat diverse hbo's en universiteiten specifieke opleidingen inrichten of inhoudelijk kunnen verdiepen.



SPORTS ENGINEERING

Sinds 2009 bestaat de minor Sportinnovatie bij de faculteit Industrieel Ontwerpen. Sinds 2012 is er een mastertrack Sports Engineering die valt onder de Delftse masteropleiding Mechanical Engineering. Sports Engineering richt zich op het bestuderen van het menselijk lichaam tijdens sportprestaties en de technische innovaties die kunnen helpen om grenzen te verleggen. In 2014 wordt het TU Delft Sports Engineering Institute opgericht.



SPORTTECHNOLOGIE

De minor Sporttechnologie wordt sinds 2004 aangeboden door de opleiding Bewegingstechnologie en is ontwikkeld voor studenten met voldoende voorkennis op het gebied van anatomie, bewegingsleer en biomechanica. De komst van InnoSportNL geeft de minor een belangrijke impuls. Er zijn veel gezamenlijke projecten met InnoSportNL/Labs en veel stagiairs die meedraaien in projecten.



MASTER SPORT- EN BEWEEGINNOVATIE

De Master Sport- en Beweeginnovatie van de HAN gaat van start in 2009 en brengt een duurzame verbinding tot stand tussen wetenschap, praktijk en beleid. De 'sport- en beweegprofessionals' van de HAN brengen vernieuwing binnen de sportinnovatiesector en slaan bruggen naar andere sectoren. De HAN is een actieve partner in Eat2Move in Gelderland.



Pieken in de SportDelta

In Europa wordt het opereren in netwerken en het leggen van verbindingen op regionaal niveau steeds belangrijker (zie verder bij Internationalisering). Men spreekt daarbij van clustervorming. Clusters werken nationaal maar ook internationaal samen en kiezen steeds meer voor onderscheidend vermogen (een 'Smart Specialisation Strategy' genoemd).

Ook op het gebied van sport zien we dergelijke ontwikkelingen in Nederland en Europa. Zo'n sportcluster/netwerk verbindt op een slimme manier (bestaande) netwerken van gemeenten, sportverenigingen, sportaanbieders, onderwijsinstellingen, zorginstellingen en bedrijfsleven rondom landelijke en regionale ambities op het vlak van sport en gezondheid.

In Nederland kunnen we op sportinnovatiegebied vijf sterke regio's onderscheiden met elk specifieke accenten op het gebied van kennis en economie. We noemen dit ook wel de 'Pieken in de SportDelta'.

1. Noordvleugel van de Randstad (Noord-Holland, Utrecht, Flevoland): richt zich op de versterking van de creatieve industrie, life sciences en ICT/data op gebied van sport.
2. Zuidvleugel van de Randstad (Zuid-Holland): richt zich op de medische technologie, high tech materials en engineering voor de sport.
3. Noord-Nederland (Groningen, Friesland, Drenthe): richt zich op energie, water, sensortechnologie.

4. Oost-Nederland (Gelderland en Overijssel): richt zich op Food & Nutrition, Health en Technologie voor de sport.
5. Zuidoost-Nederland (Limburg en Oost- en Midden-Brabant): richt zich op de ontwikkeling van high tech systemen en materialen, food en nutrition en medische technologie toepassingen voor de sport

De verschillende clusters zijn een aanzet voor het ecosysteem van met elkaar verbonden kennisinstellingen, InnoSportLabs, overheden en bedrijven, waarvan de waarde als geheel meer is dan de som der delen. Het clusteren van bedrijvigheid en kennis in de vorm van research- en businessnetwerken wordt regionaal aan-gejaagd door de inzet en oprichting van sportinnovatie-instituten, zoals:

- Sports & Technology in Brabant (opgericht in 2005)
- Sport Science Institute UMCG en RUG in Groningen (opgericht in 2012)
- Sport and Society van de Universiteit Utrecht (opgericht in (opgericht in 2012)
- Amsterdam Institute of Sport Science (AISS) (opgericht in 2014)
- TU Delft Sports Engineering Institute (opgericht in 2014)
- Eat2Move in Gelderland (opgericht in 2014)

Zo zien we tussen regionale organisaties een duurzame kruisbestuiving ontstaan, die een vruchtbaar innovatief en economisch klimaat genereert.

NETWERKVORMING

Sinds de start van InnoSportNL is de netwerkfunctie een van de kernactiviteiten. In de loop van zijn bestaan bouwt, onderhoudt en versterkt InnoSportNL het netwerk voor sportinnovatie binnen de sport, het bedrijfsleven en de kennisinstellingen. Enkele kernwoorden daarbij zijn: gezamenlijke vertrekpunten, krachtenbundeling, partijen samenbrengen, nieuwe initiatieven creëren, nieuwsgierigheid en de kracht van open innovatie.

Dit levert in de loop der jaren een groot bereik op, zoals ook blijkt uit het rapport van Technopolis:

"Als we nader inzoomen op de verschillende doelstellingen die InnoSportNL zichzelf ten doel heeft gesteld, dan zien we dat InnoSportNL een zeer belangrijke functie vervult in de netwerkvorming. InnoSportNL heeft een cruciale rol bij het bijeenbrengen van verschillende projectpartners en veel organisaties zoeken actief steun bij InnoSportNL. InnoSportNL heeft ook zeker bijgedragen aan een beter ecosysteem rondom sportinnovatie in Nederland. Die netwerkvorming lijkt ook duurzaam, veel contacten zullen na afloop van de projecten worden voortgezet. (...) Een meer algemene conclusie is dat het netwerk van de InnoSportNL-projecten zich nog verder kan ontwikkelen. Dat is op zich niet zo vreemd, aangezien het nog een jong netwerk is." (rapport Technopolis, p. 4)

Via de netwerkvorming vergroot InnoSportNL het draagvlak voor en de betrokkenheid bij sportinnovatie. Het fungeert als een aanspreekpunt en maakt de structuren binnen het ecosysteem inzichtelijk. De gecentraliseerde marketing- en communicatieaanpak van InnoSportNL creëert structurele publiciteit voor de InnoSportLabs en de InnoSportNL projecten.

Nationale Sportinnovatie Platform (NSIP)

Samen met de stichting Sports & Technology en Arko Sports Media is InnoSportNL in april 2012 initiatiefnemer van het Nationale Sportinnovatie Platform (NSIP), een community voor iedereen in Nederland die direct of indirect betrokken is bij sportinnovatie. De doelgroep is afkomstig uit het bedrijfsleven (R&D managers internationale bedrijven, directeurs/eigenaren mkb), kennisinstellingen (wetenschappers, studenten met affiniteit voor techniek, sport en vernieuwing), de sport (coaches/trainers, sporters) en de overheid.

Het NSIP biedt partners een samenhangende set van communicatiemiddelen die elkaar versterken: de communitywebsite www.sportinnovatieplatform.nl, social media, het magazine *No Limits* en diverse evenementen, zoals een Platformdag, Live Sessies (korte thematische bijeenkomsten), bijeenkomsten van de InnoSportLabs en congressen.

Het belangrijkste evenement is het Nationale Sport-innovatie Congres, met boeiende binnenlandse en internationale topsprekers en parallelprogramma's waarin de brug naar de praktijk wordt geslagen. Elk jaar komen er gemiddeld 250 mensen naar het congres om kennis te delen, ervaringen uit te wisselen, geïnspireerd te worden, te netwerken en om op de hoogte te worden gesteld van nieuwe ontwikkelingen, producten en diensten.

Tijdens het Nationale Sportinnovatie Congres wordt de Nationale Sportinnovatie Prijs uitgereikt aan een innovatief en kansrijk product of dienst dat zich richt op topsport en/of recreatieve sporten. Prijswinnaars van de laatste drie jaar:

- 2015 – SmartGoals: slimme goals die plezier en dynamiek brengen in de training
- 2014 – VolansKIDS: sportieve roeiboot voor kinderen van 8 tot 12 jaar met als doel de roeisport toegankelijker te maken voor kinderen
- 2013 – YOU.FO: nieuwe sport/spel-variant gebaseerd op het werpen en vangen van een aerodynamische ring met een speciaal ontworpen stick

Gezien de overgangssituatie van InnoSportNL en met het oog op de continuïteit worden de activiteiten van het platform in 2014 voortgezet in een afgeslankte vorm. Bij de oprichting in april 2012 liep het NSIP vooruit op de ontwikkelingen van NISSI. Ruim drie jaar later is de situatie sterk gewijzigd, met de afvoering van NISSI en de ontwikkeling van Sportinnovator. Dat beraadt zich momenteel over de integratie van Sportinnovator in de aanpak van het Nationaal Sportinnovatie Platform.

Marketing en communicatie

Communicatie is een niet te onderschatten activiteit binnen InnoSportNL. Het onderhouden van relaties met externen is van belang om zichtbaarheid en draagvlak te genereren voor de activiteiten van InnoSportNL. Ook de communicatie met het grote publiek heeft een niet te onderschatten waarde. In de tien jaar van zijn bestaan bouwt InnoSportNL een database op met circa 11.000

contacten in de sport, bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid. Via social media bereikt het meer dan 19.000 volgers in totaal.

Daarnaast is er nog een informeel netwerk, dat neerkomt op regelmatig contact met relaties. Dit vaak niet-benoemde gebeuren is van groot belang; het is een vorm van netwerken waarin veel informatie zijn weg vindt.

Tevens coördineert InnoSportNL sinds 2011 de marketing en communicatie van de InnoSportLabs. Binnen de InnoSportLabs is de kennis en mankracht slechts beperkt beschikbaar en levert een gecentraliseerde aanpak op verschillende fronten schaalvoordeel:

- corporate identity;
- websites;
- sociale media gebruik (Facebook, twitter, LinkedIn);
- digitale nieuwsbrief;
- media relations/perscontact;
- ontwikkeling drukwerk;
- ontwikkeling presentaties;
- databasebeheer;
- perswoordvoering;
- ontwikkeling foto en video (corporate films, fotografie);
- evenementenorganisatie.

De InnoSportLabs voeren een uniform merkbeleid tot de decentralisatie eind 2015. Het is niet duidelijk op welke manier de opgebouwde naamsbekendheid van InnoSportNL in het algemeen en de InnoSportLabs in het bijzonder kan worden gevaloriseerd bij een eventueel gedecentraliseerd voortbestaan van de labs, zonder de centrale functie van InnoSportNL.

INTERNATIONALISERING

Niet alleen binnen Nederland, maar ook internationaal groeit InnoSportNL geleidelijk uit tot een vooraanstaande netwerkorganisatie voor sportinnovatie.

Zo draagt InnoSportNL bij aan de samenwerking tussen sportinnovatieclusters in Europees verband, die de laatste jaren duidelijk in de lift zit. Het participeert ook in internationale organisaties als EPSI (European Platform for Sport Innovation) en ISEA (International Sport Engineering Association). Daarnaast zet het zijn expertise in voor de organisatie van internationale netwerkbijeenkomsten, zoals European College of Sports Scientists in juli 2014 in de RAI in Amsterdam.

Naast de activiteiten op het gebied van projectontwikkeling en innovatie neemt de aandacht binnen InnoSportNL toe voor het internationaal goed op de markt krijgen van producten. De samenwerking met partners zoals het Orange Sport Forum is daarvan een logische uitwerking. Ook de InnoSportLabs manifesteren zich steeds meer op de internationale tribune, door deelname aan Europese netwerken zoals ProFit en met succesvolle activiteiten en projecten die tot over de landsgrenzen bekendheid genieten.

European Sports Clusters Partnership

Sportinnovatie biedt internationaal veel kansen, die voor het mkb beter verzilverd kunnen worden vanuit een cluster of samenwerkingsverband. InnoSportNL vervult een belangrijke rol bij de Europese en internationale vertegenwoordiging van sportondernemers in innovatie.

Het project EU4SportsClusters werkt in 2012 en 2013 aan de wereldwijde samenwerking tussen sport en bedrijfsleven, en wordt begin 2014 succesvol afgerond. Dat project leidt niet alleen tot inhoudelijke successen, maar zet de sportsector ook positief op de kaart binnen de Europese Unie.

Zo komt de Europese ministerraad in november 2014 tot de vaststelling dat de sportsector een belangrijke aanjager is voor de Europese economie, die groei en banen oplevert. Dit betekent de erkenning dat innovatie in deze sector voor de toekomst van groot belang is en dat ondersteunende maatregelen van Europa en van de lidstaten op hun plaats zijn.

Als voortvloeisel uit EU4SportsClusters is nu het European Sports Cluster Partnership opgericht om in Europees verband deze ervaringen goed te kunnen delen en door te kunnen zetten naar een nog intensievere vorm van samenwerking. Partners hierin zijn sportinnovatieclusters in andere landen, zoals Sporaltec (Frankrijk), Indescat (Spanje), Techno Innovation South Tyrol KAG (Italië) en Sports & Technology (Nederland). Het clusterpartnerschap is het afgelopen jaar uitgebreid met partners uit België, Hongarije, Noord-Ierland en Italië. Gezamenlijk lopen diverse projecten binnen zowel Brusselse programma's (DG Growth, DG Research) als Europese regionale programma's (Interreg, EFRO).

InnoSportLabs

De InnoSportLabs breiden hun internationale activiteiten en aanzien in het buitenland steeds verder uit. Alle labs worden veelvuldig bezocht door buitenlandse delegaties om het model achter de InnoSportLabs te leren kennen en zich het principe achter open innovatie en de gouden driehoek eigen te maken.

Een vrij recent fenomeen is de internationale erkenning van de labs als meet- en testcentra die tot de beste ter wereld behoren. Topsportploegen en individuele topsporters uit Europa en verder komen naar Nederland om zich te laten testen en om bij de training gebruik te maken van de sportwetenschappelijke ondersteuning.

Ook op internationale wetenschappers oefenen de InnoSportLabs aantrekkingskracht uit. Stagiairs en promovendi komen naar de labs om onderzoek te doen en gebruik te maken van de geavanceerde test- en meetapparatuur binnen het succesvolle model van de embedded science.

Tevens vinden de test- en meetkwaliteiten van de labs erkenning op internationale wedstrijden, waar zij bijdragen aan de bepaling en toepassing van internationale standaarden en de objectivering van juryresultaten.

INNOSPORTLAB SPORT & BEWEEG!

INNOVATIE IN BREEDTESPORT

Het lab heeft zijn basis op Sportcomplex Eindhoven-Noord en beschikt over hoogwaardige meetfaciliteiten voor gedegen onderzoek naar de interactie tussen product en gebruiker. Ook zijn er volop mogelijkheden voor onderzoeken op het gebied van gebruik en beleving (user experience). Het lab biedt een praktijkomgeving waar allerlei groepen mensen sporten en bewegen: jong en oud, scholieren en wijkbewoners, beginners en gevorderden. Maar ook testen en onderzoeken op locatie zijn mogelijk.

InnoSportLab Sport & Beweeg! biedt daarnaast ook de praktische faciliteiten om producten en diensten te testen en te valideren, inclusief de gebruikers ten behoeve van deze testen. De partners van het lab met hun netwerken bieden volop mogelijkheden voor nationale en zelfs internationale contacten, spin-off en uitstraling.

Het lab heeft bovendien een initiërende en stimulerende rol, als broedplaats voor innovatievragen in de breedtesport. Regelmatig worden, in nauwe samenwerking met tal van partijen rondom specifieke thema's workshops en netwerksessies georganiseerd met, door en voor specialisten en professionals.

EINDHOVENS VOORBEELD

Naar Eindhoven's voorbeeld zijn soortgelijke fieldlabs opgezet binnen het Europese project

ProFit in Delft, Kortrijk (België), Sheffield (Engeland) en Belfast (Noord-Ierland). InnoSportLab Sport & Beweeg! werkt nauw samen met deze fieldlabs. De Europese samenwerking verschaft bedrijven en instellingen een internationaal platform voor onderzoek, ontwikkeling en introductie van innovatieve concepten, producten en diensten op het gebied van sporten en bewegen in Europa en daarbuiten.

Daarmee kan het lab investeren in moderne meetfaciliteiten en heeft het een grote omvang aan projectactiviteiten. InnoSportLab Sport & Beweeg! richt zich vooral op innovatie en ondersteuning van de breedtesport, waardoor de directe impact op gebonden sporters beperkt is. Niettemin slaagt het lab erin een groot aantal bedrijven te bereiken, die steeds meer producten door ontwikkelen en op de markt introduceren.



Start

23 juni 2010

Labmanager

José van Boxmeer

– sinds 1/9/2014

Lenneke de Voogd

Het lab is in 2010 gestart in een samenwerkingsverband van InnoSportNL, gemeente

Eindhoven, Sports & Technology, NISB en NOC*NSF. Samen met partners wil

InnoSportLab Sport & Beweeg! de breedtesport in Nederland naar een hoger plan tillen. Met kennis en faciliteiten steunt het lab innovaties die bijdragen aan de verhoging van kwaliteit en toegankelijkheid van sport voor deelnemers op elk niveau.

innosportlabsportenbeweeg.nl

INNOSPORTLAB SPORT & BEWEEG!

TOONAANGEVENDE SPORTINNOVATIES VOOR DE BREEDTESPORTER

Als spin in een omvangrijk netwerk heeft InnoSportLab Sport en Beweeg! enkele toonaangevende sportinnovaties op zijn naam staan met name gericht op de sportieve omgeving: het Cablean Sportveld, ledverlichting voor sportvelden en DIY prestatie-monitoring voor de breedtesporter.

Het **Cablean Sportveld** is een roterend drie- of vierzijdig sportveld, dat bestaat uit horizontale panelen die kunnen draaien naar de gewenste toepassing. Daarmee creëert het sportveld 24/7 meerwaarde, ook tijdens loze momenten waarin de ondergronden anders niet benut zouden worden. Denk bijvoorbeeld aan energie winnen, regenwater bergen en zuiveren, lucht zuiveren, reclame maken en biograndstof winnen.

Het meerzijdige sportveld is als eerste in Eindhoven gebouwd op het terrein van InnoSportLab Sport & Beweeg!. Met dit revolutionaire concept krijgen sportverenigingen een zelfvoorzienend businessmodel en sterker nog, een verdienmodel bijvoorbeeld door de opgewekte energie te verkopen.

Het project '**Dynamische ledverlichting van sportvelden**' toonde aan dat sportvelden heel goed verlicht kunnen worden met ledverlichting. De lichtopbrengst is vergelijkbaar met bestaande lampen, maar ledlampen kunnen sneller

ingeschakeld en gedimd worden. Bovendien zijn ze duurzamer en gebruiken ze minder energie. In combinatie met het gebruiksvriendelijke Licht Controle Management Systeem zijn energiebesparingen tot 70 procent mogelijk.

In 2010 had InnoSportLab Sport en Beweeg! de wereldprimeur van het eerste sportveld met ledverlichting binnen de geldende normen. Enkele jaren later waren er al meer dan 100 tennis-, hockey-, voetbal- en handbalvelden met ledverlichting in Nederland en steeg de export naar landen als België, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Oostenrijk.

Ook recreatieve sporters hebben behoefte aan de monitoring van hun prestaties. Vanuit die invalshoek heeft InnoSportLab Sport & Beweeg! in samenwerking met partners een monitoringssysteem ontwikkeld waarmee recreatieve sporters hun prestaties kunnen monitoren: '**Do It Yourself Analysis**'.

Op het terrein van Sportcomplex Eindhoven Noord zijn tijdmeetlussen en sensoren aangebracht. Via een laagdrempelig softwareplatform zijn de data makkelijk uit te lezen voor de sporter. Het is een open systeem, zodat toekomstige ontwikkelaars met hun producten en diensten kunnen aanhaken en hun innovaties kunnen testen en doorontwikkelen.





Interview
BAS RUYSSENAARS

HOE YOU.FO HET LEVENSLICHT ZAG EN KLAAR IS DE WERELD TE VEROVEREN

Een hele mooie sportinnovatie die de afgelopen jaren tot stand kwam, was YOU.FO, een compleet nieuw sport- en speelconcept van geestelijk vader Bas Ruysenaars. Het veelbelovende concept won in 2013 niet voor niets de Nationale Sport Innovatie Prijs. Ruysenaars over toegewijde studenten, experimenteren in het InnoSportLab en het geduld dat komt kijken bij het vermarkten van het product. "Ik kan een museum vullen met alle prototypes die we gemaakt hebben."

"Ooit liep ik als tiener op het strand, waarbij ik speelde met een bezemsteel en een rubberen ring die ik weg-gooide voor de hond. Zo kreeg je een leuk hefboomeffect. Vier jaar geleden dacht ik daar opeens weer aan en toen dacht ik: je hebt frisbee, dat is over de hele wereld behoorlijk populair, ook als teamsport. En je hebt allerlei stick- en racketsporten. Maar nog niet de combinatie van beide. Daar is het allemaal mee begonnen. Ik ben samen met een bevriend industrieel ontwerper aan de slag gegaan en nadat ik mijn eerste echte prototypes had gemaakt, ben ik in contact gekomen met InnoSportNL."

Ziedaar de start van een totaal nieuw sport- en speel-concept, dat de naam YOU.FO kreeg, en dat twee jaar geleden de Nationale Sport Innovatie Prijs won.

Het concept viel ook internationaal op en werd geselecteerd als finalist op de internationale competitie ISPO Brand New Awards 2013. De jury omschreef YOU.FO als "zeer innovatief, met de juiste mix tussen kracht en balans."

Tussen het frisse idee en de lauwering daarvan als veelbelovende sportinnovatie verliep uiteraard een uitgebreid traject dat voor Ruysenaars begon met een zoektocht. "Ik had behoefte aan een multidisciplinair innovatieteam met daarin heel goede industrieel ontwerpers. Het vinden van ontwerpers lukte mij nog wel, maar veel belangrijker was dat ik ook mensen nodig had die heel dicht bij de doelgroep staan, die over een goede hand-oogcoördinatie beschikken en ook nog eens begrijpen hoe zo'n sport-product kan 'landen'."

Kortom: Ruysenaars zocht naar de koppeling met sport en zodoende kwam hij al snel bij InnoSportNL terecht. "Uiteindelijk is het toch een sportconcept, een product dat ook naar de leisuremarkt kan doorsijpelen, maar de essentie is dat je aan het bewegen bent. Met InnoSportNL-programmamanager Cees Verhoef heb ik besproken wat er concreet voor nodig zou zijn om met het idee aan de slag te gaan. Vervolgens heb ik een voorstel geschreven. Er bleek zo'n 40.000 euro nodig te zijn om een volgende stap te kunnen maken. InnoSportNL heeft dat bedrag als investering uit het Sportinnovatiefonds toegekend."

PROEFTUIN

Minstens zo belangrijk als deze investering, was de koppeling die via InnoSportNL werd gemaakt met de ALO, de sportopleiding van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Ruysenaars: "Daar vond ik de studenten met de kwalificaties die ik zocht. Om even op de zaak vooruit te lopen: er zijn vier jongens op het YOU.FO-project afgestudeerd, en twee van hen zijn nu nog steeds bij mij in dienst."

Naast de HAN werden ook een professor aerodynamica van de TU Delft en InnoSportLab Sport & Beweeg! in Eindhoven partners in de ontwikkeling van de YOU.FO. Het lab kreeg de belangrijke functie van proeftuin. Daar werden kinderen en jongeren uitgenodigd om onder begeleiding van studenten het concept in de praktijk te testen. "Dat leverde feedback op het product, het materiaal, maar ook op de spelconcepten en de beleving. Er vond dus een gecontroleerd experiment plaats. Dat was ook nodig, dat testen in de praktijk, want qua aerodynamica bleek het zo complex te zijn, dat ook de professor in Delft met zijn windtunnels zei: 'je moet het gewoon gaan proberen'. Deze trial and error heeft steeds geleid tot aanpassingen van het product. Daarvoor werkten we samen met industrieel ontwerp bureau FLEX, waar continu nieuwe prototypes werden gemaakt. Ik zou van al die versies van het product een mooi museumje kunnen vullen, mijn schuur staat er vol mee."

"Ook NOC*NSF sloot zich aan. Zij vonden het heel interessant dat er een nieuwe sport zou kunnen worden ontwikkeld die jongeren aanspreekt. Want vanaf een jaar of 16 stopt een groot deel van die groep met sporten. Zij zagen ook wel dat dit niet binnen een paar jaar zijn beslag zou krijgen, maar men was enthousiast over het potentieel."

Interview BAS RUYSSENAARS

“Proof of concept is heel wat anders dan proof of business”

ECOSYSTEEM

"Er ontstond dus een klein ecosysteem waarbinnen we betaalbaar en op heel pragmatische – experimentele – wijze te werk konden gaan", vervolgt Ruysenaars. "Als ik de kracht van de samenwerking met InnoSportNL samenvat, dan noem ik de financiële injectie in combinatie met het programmamanagement, het kunnen sparren met mensen met ervaring op het gebied van sportinnovatie. Ik heb zelf een businessschoolopleiding en ik heb wel meer dingen gedaan in innovatieland, maar het is toch heel prettig om aan de sportkant mensen te spreken die een reality check kunnen doen. Mensen die ervaring hebben met sportinnovatieprojecten, die de juiste vragen stellen, waardoor je misschien drie keer minder je neus stoot. Dit in combinatie met die dedicated HAN ALO-studenten die op het project gingen afstuderen

en het lab in Eindhoven waar de tests plaatsvonden, is waardevol. Er is een netwerk van relaties – en onderling vertrouwen – en daar lift je op mee. Het samenspel met al die partijen is heel soepel verlopen. Als ik naast dat positieve aspect een keerzijde aanwijs, dan zijn dat de contractuele onderhandelingen, met name over de return on investment voor InnoSportNL, en de bureaucratie die daarbij kwam kijken."

In het ecosysteem dat Ruysenaars benoemt, is het proof of concept tot stand gekomen; een concreet product dat op de markt kan worden gebracht. Maar dat is nog iets heel anders dan een proof of business, zo heeft hij gemerkt. "De proof of concept hebben we helemaal goed doorlopen. We produceren een kwaliteitsproduct en zijn op kleine schaal actief in zes landen. Maar die echte proof of business, dat is een traject als ondernemer in de sportmarkt, daarvoor moet je over veel uithoudingsvermogen beschikken, zowel financieel als in de tijd die je kunt investeren. Het product kan in één keer gaan 'vliegen', maar dat kan ook nog vijf jaar duren. Dat is iets wat ik als innovatie- c.q. ondernemerstip aan starters wil meegeven: je bent nu heel enthousiast omdat je denkt: ik heb een fantastisch idee. Maar het idee alleen en zelfs het prototype alleen is nog heel weinig. Als dat prototype er is, begin je eigenlijk helemaal opnieuw."

Ruysenaars heeft bij het vermarkten van zijn YOU.FO inmiddels de handen ineengeslagen met een Duitse tegenhanger van InnoSportNL, waar de focus nog meer



Wat is YOU.FO?

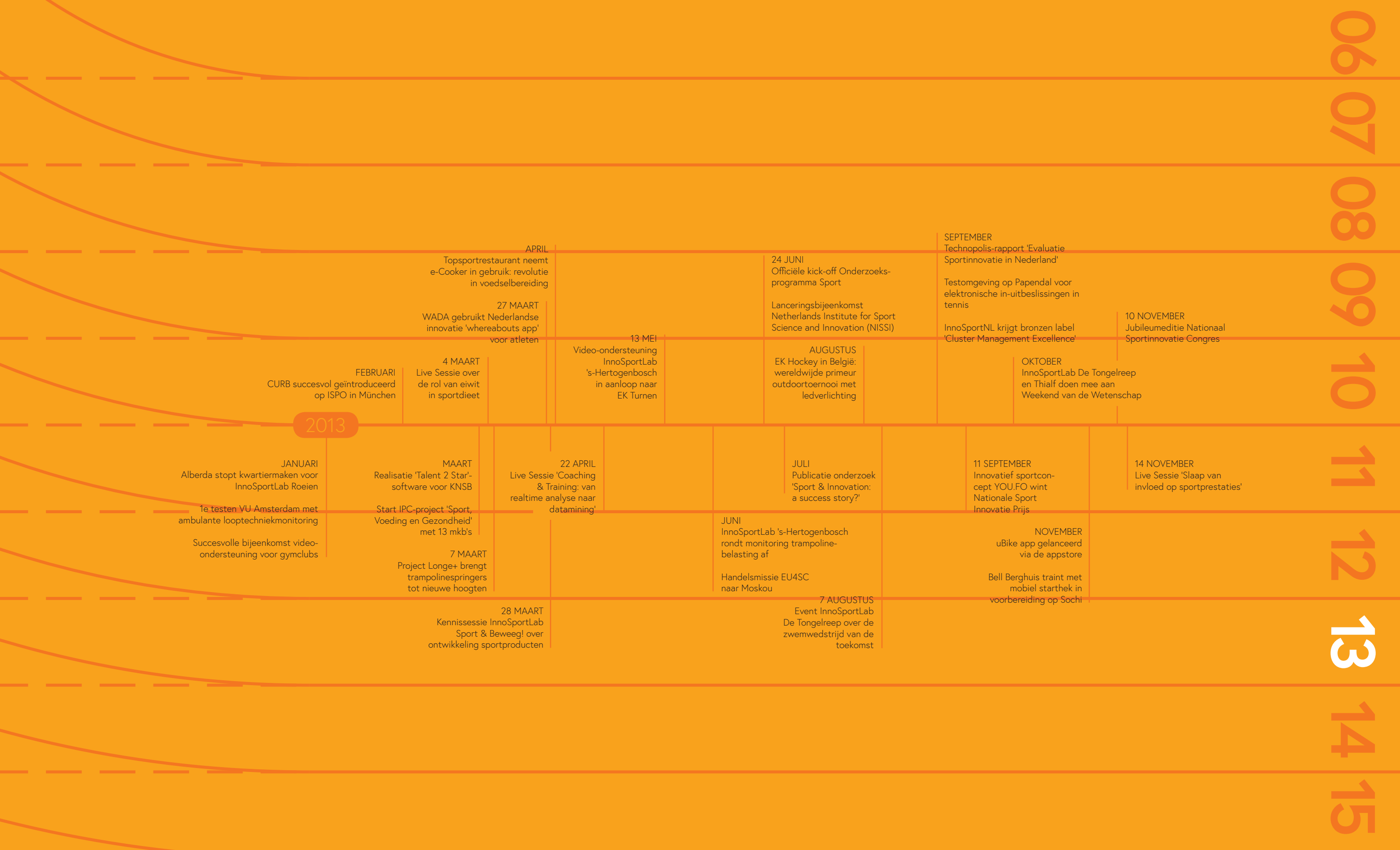
YOU.FO is een combinatie tussen lacrosse en frisbee. Het spel is gebaseerd op het werpen en vangen van een aerodynamische ring, over een afstand van 10 tot 30 meter, met een speciaal ontworpen stick. 'Easy to learn, hard to master' is de slogan van de sport. 'Vrij toegankelijk voor iedereen, de basis kunnen we allemaal leren. Maar wil je een echte pro worden, dan zul je flink moeten trainen.' Het spel is in 2013 op de markt gebracht en was als sportonderdeel present op de World Sport Games 2015 (ook wel de Olympische Spelen voor de breedtesport genoemd), afgelopen zomer in Italië.

op het zakelijke ligt. Dat bureau gaat het product in vijf Duitse steden op de markt brengen. "Het mooie is dat die Duitsers zeggen: 'Dit is fantastisch, je hebt iets neergezet, een proof of concept dat helemaal af is, inclusief de prijzen'. Nederland is in hun ogen een ideaal land om met experimenten en innovaties tot een proof of concept te komen. Ik denk dat we daar trots op mogen zijn, Nederland is echt uniek in het feit dat de driehoek sport, bedrijfsleven, wetenschap vanaf het allereerste begin bij elkaar kan worden gezet. Ik denk wel dat op het vlak van internationalisering nog winst te behalen is. Het is heel moeilijk om in het buitenland partijen te vinden die echt begrijpen hoe sportinnovatie werkt, die ook die stap naar de markt kunnen begeleiden."

MASSA

Wat betekent het feit dat InnoSportNL niet zal blijven voortbestaan voor een ondernemer als Ruysenaars? "Personen blijven gelukkig bestaan. Bij hen zit de opgebouwde kennis, en dat is niet gering als je vier jaar hebt samengewerkt. Als de plek waar netwerk, kennisopbouw en vertrouwen samenkomen, wegvalt, dan is dat ontzettend jammer. Als je iets weggooit, dan moet je maar zien of dat op een andere plek weer ontstaat. Zelf ben ik gelukkig zover dat ik mijn weg wel vind. Voor andere mkb'ers, en dat merk ik als ik mensen spreek die ook ideeën hebben voor een nieuw sportconcept, is het extra moeilijk. Zeker als het gaat om producten voor sportverenigingen, clubs en gemeenten; de budgetten zijn erg klein. Als je je niet richt tot de massa, de consumentenmarkt, dan is je afzetgebied heel klein. Maar dat zegt niks over de relevantie. Soms moet je zeggen: 'Dit is een fantastische innovatie, die moet er gewoon komen!'"

Bas Ruysenaars (45) is innovator en creatief ondernemer. Hij heeft een achtergrond als multimedia-uitgever, marketeer en ontwikkelaar van new business concepten voor onder andere ABN Amro, Holland Casino en uitgever Wolters Kluwer. Hij behaalde zijn master Cultuur, organisatie en management aan de Vrije Universiteit Amsterdam en zijn bachelor International Business aan de Haarlem Business School. Daarnaast is hij oprichter en partner van De Keuze Architecten BV, een strategisch creatief bureau dat zich specialiseert in keuzetools en interventies voor gedragsverandering.



2013

JANUARI
Alberda stopt kwartiermaken voor InnoSportLab Roeien

1e testen VU Amsterdam met ambulante looptechniekmonitoring

Succesvolle bijeenkomst video-ondersteuning voor gymclubs

MAART
Realisatie 'Talent 2 Star'-software voor KNSB

Start IPC-project 'Sport, Voeding en Gezondheid' met 13 mkb's

7 MAART
Project Longe+ brengt trampolinespringers tot nieuwe hoogten

28 MAART
Kennissessie InnoSportLab Sport & Beweeg! over ontwikkeling sportproducten

22 APRIL
Live Sessie 'Coaching & Training: van realtime analyse naar datamining'

13 MEI
Video-ondersteuning InnoSportLab 's-Hertogenbosch in aanloop naar EK Turnen

JUNI
InnoSportLab 's-Hertogenbosch rondt monitoring trampoline-belasting af

Handelsmissie EU4SC naar Moskou

JULI
Publicatie onderzoek 'Sport & Innovation: a success story?'

AUGUSTUS
EK Hockey in België: wereldwijde primeur outdoorstoernooi met ledverlichting

24 JUNI
Officiële kick-off Onderzoeks-programma Sport

Lanceringsbijeenkomst Netherlands Institute for Sport Science and Innovation (NISSI)

7 AUGUSTUS
Event InnoSportLab De Tongelreep over de zwemwedstrijd van de toekomst

SEPTEMBER
Technopolis-rapport 'Evaluatie Sportinnovatie in Nederland'

Testomgeving op Papendal voor elektronische in-uitbeslissingen in tennis

InnoSportNL krijgt bronzen label 'Cluster Management Excellence'

OKTOBER
InnoSportLab De Tongelreep en Thialf doen mee aan Weekend van de Wetenschap

11 SEPTEMBER
Innovatief sportconcept YOU.FO wint Nationale Sport Innovatie Prijs

NOVEMBER
uBike app gelanceerd via de appstore

Bell Berghuis traint met mobiel starthek in voorbereiding op Sochi

10 NOVEMBER
Jubileumeditie Nationaal Sportinnovatie Congres

14 NOVEMBER
Live Sessie 'Slaap van invloed op sportprestaties'

06
07
08
09
10
11
12
13
14
15



4

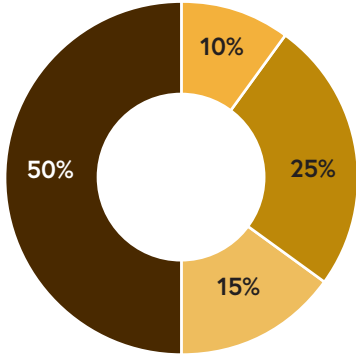
HET EFFECT VAN 10 JAAR INNOSPORTNL

In dit hoofdstuk zullen we aan de hand van cijfers over de periode 2006-2015 kwantitatief laten zien welke impact InnoSportNL de afgelopen tien jaar heeft gehad. Het overzicht geeft een helder beeld aan de stakeholders wat de impact is van hun gezamenlijke bijdrage op zowel sportieve, economische als maatschappelijke factoren/parameters.

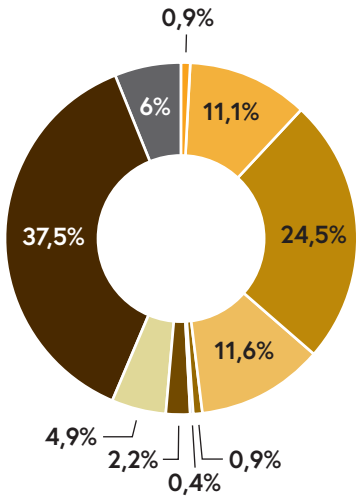
Over het algemeen zijn alle financiële targets (ruimschoots) gehaald. Ook de impact op sport, economie en wetenschappen in bereik is aanzienlijk: een groot aantal sporters, bedrijven, afstudeerders en promovendi werkten samen met InnoSportNL en de InnoSportLabs.

DOELSTELLING	
investerings (cash/in kind) in InnoSportNL programma	
Sport	3.000.000
Bedrijven	7.500.000
Kennis/Onderwijs	4.500.000
VWS - directie Sport	15.000.000
TOTAAL	€ 30.000.000

(bron = businessplan InnoSportNL 16 juni 2006)



REALISATIE	
investerings (cash/in kind) in InnoSportNL programma	
InnoSportNL (rente)	€ 365.438
Sport	€ 4.677.209
Bedrijven	€ 10.323.099
Kennis/Onderwijs	€ 4.873.717
Zorg & welzijn	€ 374.291
Rijksoverheid	€ 152.807
Provincie	€ 928.884
Gemeentes	€ 2.081.255
VWS - directie Sport	€ 15.761.000
Europa	€ 2.527.317
TOTAAL	€ 42.065.017



INVESTERINGEN

Bij de start in 2006 kende het ministerie van VWS aan InnoSportNL een subsidie van 15 miljoen euro toe onder voorwaarde van cofinanciering van een gelijke omvang. Tien jaar later blijkt aan die voorwaarde ruimschoots voldaan te zijn: het aandeel van cofinanciering is ruim 27 miljoen euro, waardoor de bijdrage van VWS 37,5 procent is ten opzichte van andere financiers.

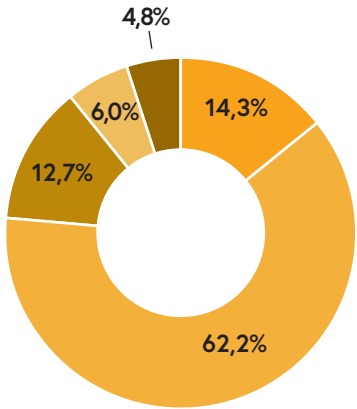
De verhoudingen tussen de financiers zijn redelijk consistent ten opzichte van het target dat werd bepaald in 2006. Eén financier springt eruit: 6 procent is afkomstig van de EU.

BESTEDINGEN

Bijna 90 procent van de middelen is gegaan naar de labs (18 procent) en de projecten (70 procent). Dit zijn vooral investeringen in menskracht en materiaal voor de uitvoering van de activiteiten. InnoSportNL heeft er altijd naar gestreefd zijn middelen te besteden aan activiteiten en niet aan infrastructuur. Dit beleid blijkt succesvol te zijn gerealiseerd. Kosten voor overhead en organisatie zijn laag en de helft minder dan begroot: 6,6 in plaats van 14 procent van het totale volume.

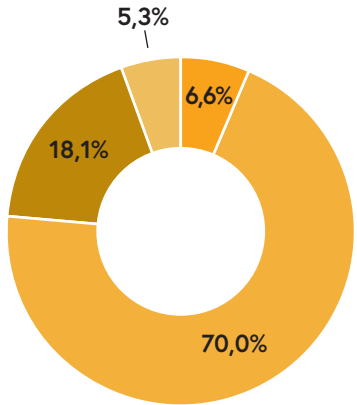
De ondersteuning vanuit InnoSportNL is gaandeweg anders ingericht. Op voorhand zijn gelden gebudgetteerd onder labondersteuning en valorisatie. Uiteindelijk zijn deze activiteiten opgenomen in het programmamanagement. Netwerkvorming – het stimuleren van samenwerking tussen sport, bedrijfsleven en kennisinstellingen via diverse kanalen en middelen – is vanaf 2012 separaat in de bestedingen opgenomen.

DOELSTELLING	
bestedingen in InnoSportNL programma	
Organisatiekosten	€ 3.100.000
Projecten	€ 19.500.000
InnoSportLabs	€ 4.000.000
Support labs	€ 1.900.000
Valorisatie	€ 1.500.000
TOTAAL	€ 30.000.000



REALISATIE	
bestedingen in InnoSportNL programma	
Organisatiekosten	€ 2.774.703
Projecten	€ 29.434.477
InnoSportLabs	€ 7.628.065
Netwerkvorming	€ 2.227.772
TOTAAL	€ 42.065.017

oktober 2015





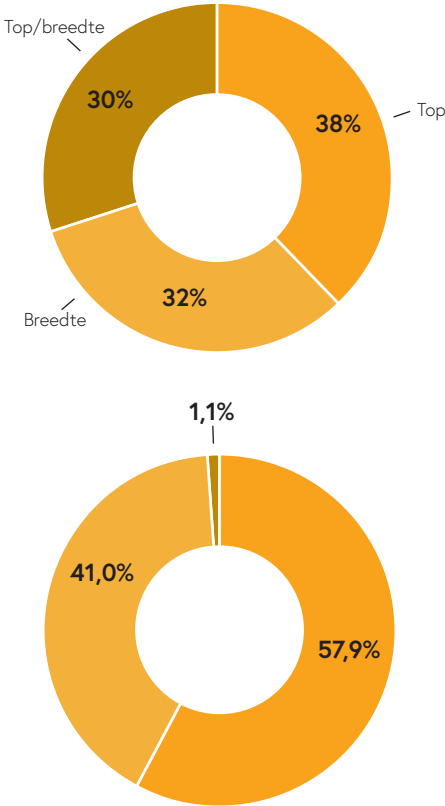
SPORTINNOVATIE IN NEDERLAND: 10 JAAR INNOSPORTNL

TOPSPORT EN BREEDTESPORT

Wanneer we kijken naar de verdeling van de projecten over top- vs. breedtesport blijkt dat 38 procent van de projecten is gericht op topsport, 30 procent op de breedtesport en 32 procent op beide.

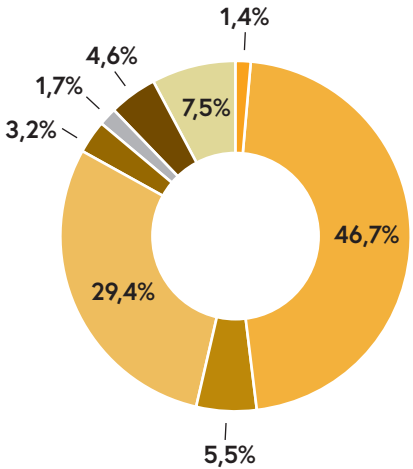
De verdeling van de middelen tussen top- en breedtesport is redelijk evenwichtig: 58 procent is besteed aan topsport en 41 procent aan breedtesport.

OMZET INNOVATIEPROGRAMMA projecten	
Topsportprojecten	€ 17.051.241
Breedtesportprojecten	€ 12.060.900
Diensten	€ 322.337
TOTAAL	€ 29.434.478

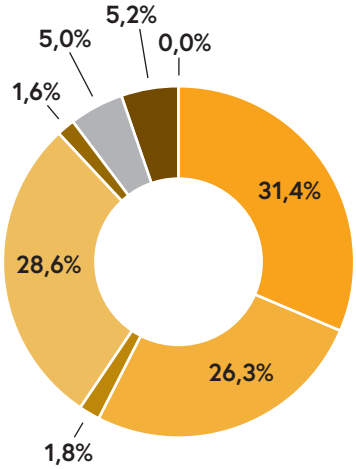


HET EFFECT VAN 10 JAAR INNOSPORTNL

OMZET TOPSPORTPROJECTEN	
Sportfaciliteiten & sportstimulering	€ 238.649
Prestatiemonitoring & sportinformatiesystemen	€ 7.966.454
Talentontwikkeling & gezondheid	€ 941.779
Sportproducten	€ 5.018.720
Sport & voeding	€ 540.988
Diensten & overige zaken (Labs)	€ 288.455
Programmamanagement algemeen	€ 776.989
Topsport Topics	€ 1.279.206
TOTAAL	€ 17.051.240



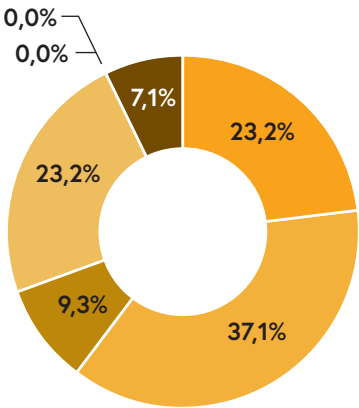
OMZET BREEDTESPORTPROJECTEN	
Sportfaciliteiten & sportstimulering	€ 3.786.830
Prestatiemonitoring & sportinformatiesystemen	€ 3.176.586
Talentontwikkeling & gezondheid	€ 213.960
Sportproducten	€ 3.454.859
Sport & voeding	€ 194.319
Diensten & overige zaken (Labs)	€ 601.395
Programmamanagement algemeen	€ 632.951
Topsport Topics	€ 0
TOTAAL	€ 12.060.900



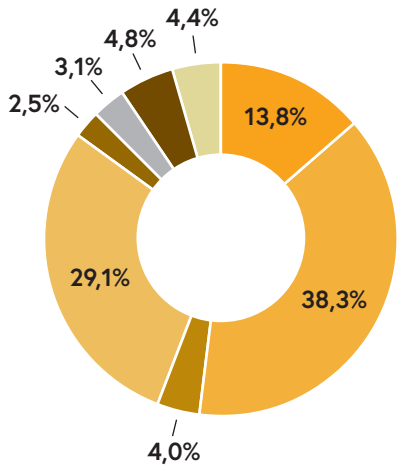
PROGRAMMALIJNEN

De programmalijnen Prestatiemonitoring en Sportproducten hebben substantieel hogere omzetten gerealiseerd dan het target, respectievelijk 43 en 74 procent meer. Dit zien we ook terug in het totale aantal projecten binnen deze programmalijnen.

DOELSTELLING		
totaal programmalijnen		
Sportfaciliteiten & sportstimulering	€ 4.875.000	
Prestatiemonitoring & sportinformatiesystemen	€ 7.800.000	
Talentontwikkeling & gezondheid	€ 1.950.000	
Sportproducten	€ 4.875.000	
Sport & voeding	€ 0	
Diensten & overige zaken (Labs)	€ 0	
Programmamanagement algemeen	€ 1.500.000	
TOTAAL	€ 21.000.000	



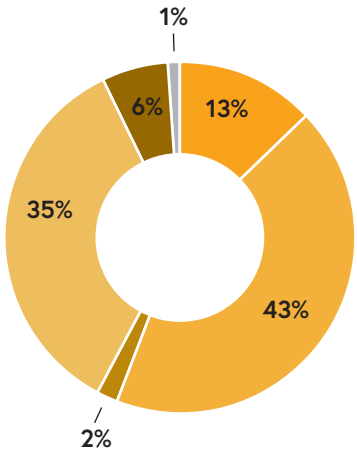
REALISATIE		
programmalijnen		
Sportfaciliteiten & sportstimulering	€ 4.025.479	
Prestatiemonitoring & sportinformatiesystemen	€ 11.143.039	
Talentontwikkeling & gezondheid	€ 1.155.740	
Sportproducten	€ 8.473.579	
Sport & voeding	€ 735.307	
Diensten & overige zaken (Labs)	€ 889.850	
Programmamanagement algemeen	€ 1.409.940	
Topsport Topics	€ 1.279.206	
TOTAAL	€ 29.112.140	



HET EFFECT VAN 10 JAAR INNOSPORTNL

Projectenportfolio in cijfers t/m eind 2015 op basis van contracten

PROGRAMMALIJN	TOTAAL AANTAL PROJECTEN
Sportfaciliteiten & sportstimulering	17
Prestatiemonitoring & sportinformatiesystemen	54
Talentontwikkeling & gezondheid	2
Sportproducten	44
Sport & voeding	8
Topsport Topics	1
TOTAAL	126



De andere programmalijnen (Sportfaciliteiten & -stimulering en Talentontwikkeling & gezondheid) zitten iets onder het target. De programmalijn Sport en voeding was oorspronkelijk niet voorzien en is later gestart, waardoor de omzet lager ligt dan bij de andere programmalijnen.

De programmalijnen Prestatiemonitoring en Sportproducten zijn uitgebouwd binnen zowel de topsport als de breedtesport (waarbij de programmalijn Prestatiemonitoring wel een zwaarder accent heeft in de topsport). Bij de programmalijn Sportfaciliteiten & sportstimulering ligt er een sterk accent op de breedtesport.

De vijf programmalijnen voor innovatieprojecten komen uitgebreid aan bod in hoofdstuk 2.

ECONOMISCHE IMPACT

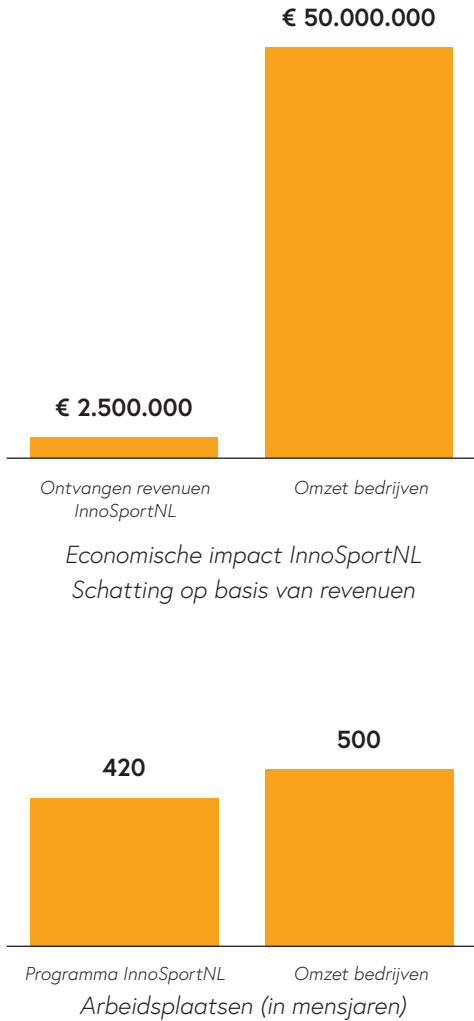
Revenuen

Voor de berekening van de (minimale) economische impact van InnoSportNL hanteren we een methode die is gebaseerd op de ontvangen en te ontvangen revenuen. Deze zijn namelijk een percentage van de omzet die ten gevolge van de innovatieprojecten uiteindelijk door de bedrijven is gerealiseerd dan wel geprognosticeerd.

De revenuen aan InnoSportNL zijn ongeveer 2,5 miljoen euro (ontvangen en contractueel afgesproken). Omdat het een redelijke aanname is dat de bedrijven over het portfolio van revenucontracten maximaal 5 procent van hun omzet als revenuen afdragen, kunnen we aannemen dat ze minimaal 50 miljoen euro additionele omzet hebben gerealiseerd ten gevolge van het innovatieprogramma. In deze berekening is geen rekening gehouden met bedrijfsomzetten van producten die geen revenuen hebben opgeleverd of nog onzeker zijn in het opleveren van revenuen, dus het totaal zal feitelijk hoger liggen.

Arbeitsplaatsen

In totaal heeft het sportinnovatieprogramma een omzet aan directe en uitgelokte activiteiten van 92 miljoen euro gerealiseerd: 42 miljoen euro aan directe activiteiten in het innovatieprogramma zelf en 50 miljoen euro als additionele omzet bij de partnerbedrijven. Omdat 1 mensjaar in innovatie een waarde heeft van plusminus 100.000 euro bruto (CBS, ICT, kennis en economie, 2014), komt dit neer op ruim 900 mensjaren arbeidsplaatsen.

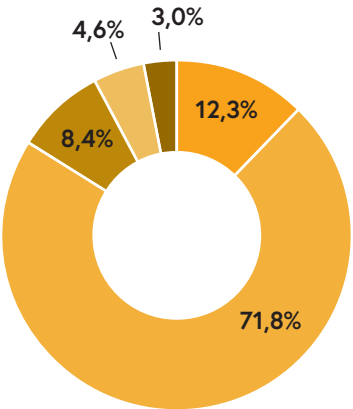


PARTNERS

Er hebben 440 unieke partners meegedaan in de InnoSportNL-projecten, overwegend vanuit de bedrijfswereld (72 procent of 315 bedrijven). Zowel grote als kleine bedrijven hebben substantieel geïnvesteerd. Vanuit de sport heeft NOC*NSF het meeste bijgedragen aan het innovatieprogramma, gevolgd door een aantal bonden die betrokken zijn bij InnoSportLabs.

Opmerkelijk is dat de Koninklijke Nederlandse Roeibond (KNRB) ook in de top 5 voorkomt, hoewel deze uiteindelijk geen InnoSportLab-faciliteit heeft ontwikkeld. Belangrijke kennispartijen zijn de Vrije Universiteit Amsterdam en de TU Delft, gevolgd door de Rijksuniversiteit Groningen en TNO en –opmerkelijk– een hbo-instelling, De Haagse Hogeschool. Het ministerie van VWS is vanzelfsprekend de grootste investeerder, met de EU en de gemeente Eindhoven snel volgend.

PROJECTPARTNERS INNOSPORTNL (AANTALLEN)	
Sport	54
Bedrijven	315
Kennis/onderwijs	37
Zorg & welzijn	20
Overheid	13
TOTAAL	439

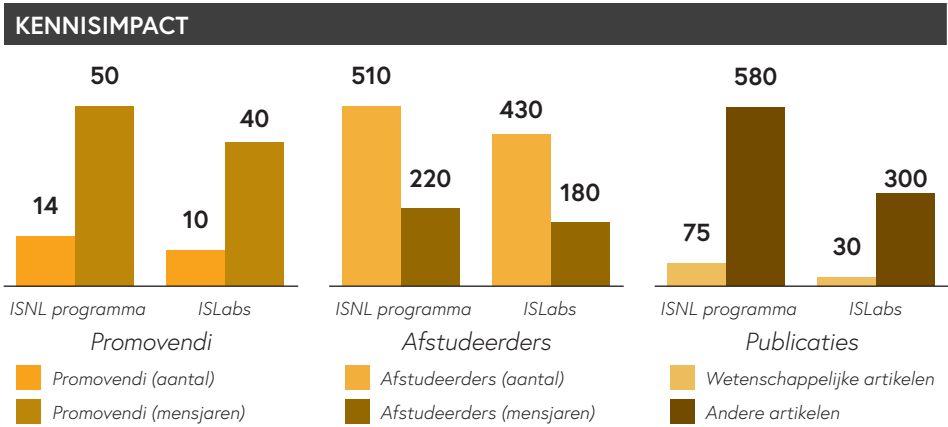
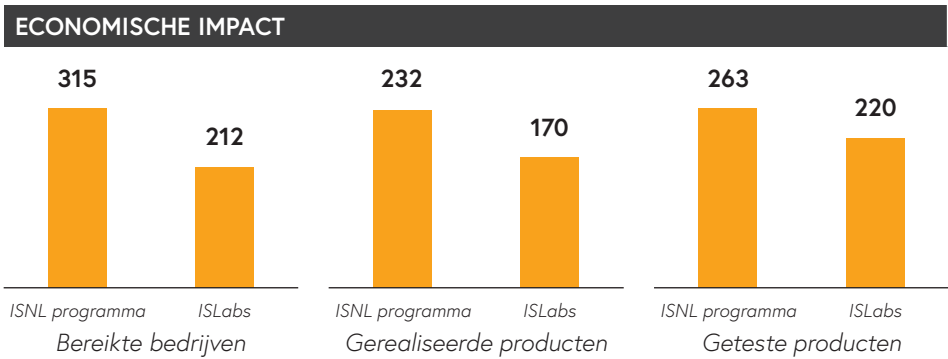
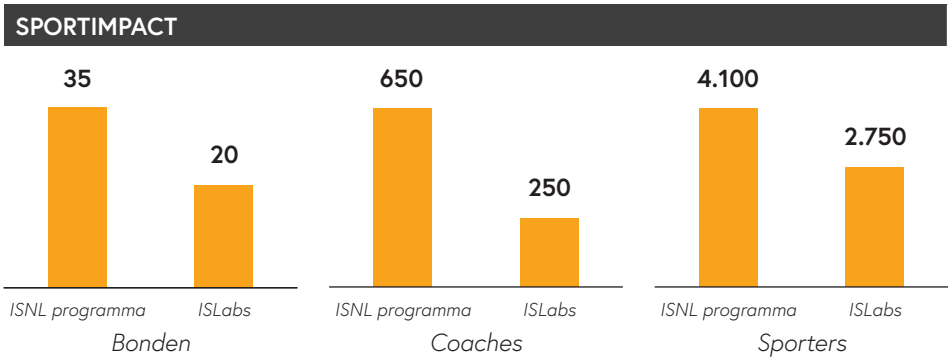


TOP 5 IN BIJDRAGE AAN PROJECTEN (CASH/IN KIND)			
Sport	Bedrijven	Kennis	Overheid
NOC	Philips	VU	VWS
KNSB	LEDexpert	TUD	EU
KNZB	InMarket	RUG	Gemeente Eindhoven
KNWV	TEL	TNO	Provincie Gelderland
KNRB	MultiMediaBox	HHS	Gemeente Amsterdam

(bedragen zijn confidentieel)

Ook in aantallen projecten zien we in de sport nagenoeg dezelfde partijen terug, met daarbij Zwembad Tongelreep, een partner die in veel zwemprojecten vertegenwoordigd was. Bij de bedrijven komen in aantallen projecten meer mkb's naar voren. Het gaat hier om meer projecten met wat kleinere omvang. De kennispartijen zijn identiek. In aantallen projecten is de gemeente Eindhoven de belangrijkste participant, met de EU als een goede tweede.

TOP 5 IN AANTALLEN PROJECTEN							
Sport		Bedrijven		Kennis		Overheid	
NOC	30	Studio2	14	VU	29	Gemeente Eindhoven	15
KNSB	10	MultiMediaBox	9	TUD	20	EU	10
De Tongelreep	9	Ortec	7	TNO	12	VWS	2
KNZB	9	Noldus	6	HHS	10	Provincie Gelderland	2
KNWV/KNRB	7	Philips	5	RUG	5	EZ	1



Het bereik van zowel de projecten als de labs is aanzienlijk. Omdat een groot aantal projecten buiten de labs heeft plaatsgevonden, is het bereik van de projecten groter. Op het gebied van kennis en opleiding hebben de InnoSportLabs en het innovatieprogramma gezamenlijk bijna 100 mensjaren promotie, 400 mensjaren afstudeerders en 100 wetenschappelijke artikelen en 900 populaire artikelen/items opgeleverd.

Concluderend kan gezegd worden dat het innovatieprogramma van InnoSportNL is uitgevoerd met een kleine overhead, zodat veel middelen besteed zijn aan zowel labactiviteiten als projectactiviteiten (bijna 90 procent). Deze activiteiten hebben een aanzienlijke additionele omzet teweeggebracht bij de participerende bedrijven en hebben geleid tot een directe werkgelegenheid van minimaal 900 mensjaren. Daarnaast zijn er veel opleidingsplekken gerealiseerd voor studenten uit hbo en wo en zijn meer dan 100 wetenschappelijke artikelen gepubliceerd, zodat ook de impact op wetenschap en onderwijs aanzienlijk genoemd kan worden. Via InnoSportLabs en projecten zijn vele top- en breedtesporters bereikt. De directe impact op de top 10-ambitie is niet te berekenen, maar uit de reacties van sporters en coaches blijkt de invloed op het behalen van medailles zeker aanwezig te zijn geweest.

INNOSPORTLAB THIALF

INNOVATIE IN SCHAATSEN

Bij de start van de vernieuwbouw van het Thialf-stadion in februari 2015 tekenden de primaire partners van het nieuwe schaatslab – Koninklijke Nederlandse Schaatsbond, NOC*NSF, InnoSportNL en Thialf – een intentieverklaring voor de herinrichting van het InnoSportLab Thialf. Doel: in kaart brengen hoe het lab in Thialf optimaal kan inspelen op de nieuwe situatie. In het schaatsseizoen 2015-2016 zijn Thialf en het lab weer in bedrijf op het ijs.

Het schaatslab in Heerenveen wenst ook zichzelf te verbeteren en de verbouwing van Thialf is daar het moment voor. Met geavanceerde test- en meetapparatuur wil InnoSportLab Thialf de schaatssport in het nieuwe Thialf-stadion ondersteunen.

Voor sport, bedrijven en kennisinstellingen wordt het schaatslab in Thialf de innovatieve omgeving om gezamenlijk in de praktijk te werken aan ontwikkeling, realisatie en validatie van nieuwe innovatieve producten, diensten en faciliteiten ter ondersteuning van de schaatssport.

LOCATIEVESTIGING

InnoSportLab Thialf is een van de eerste labs en kende een start die vooral gefinancierd werd door InnoSportNL. Langzamerhand is de participatie van andere partijen gegroeid, maar door onzekerheid rondom locatievestiging op langere termijn is aansluiting door lokale overheid lang uitgebleven. De omvang van activiteiten groeit gestaag, waarbij topsportondersteuning belangrijk is, maar innovatie en onderzoek ook veel aandacht krijgen. De economische impact is relatief bescheiden, wat te verklaren is door het economische klimaat in Noord-Nederland en de kleine omvang van de schaatsgerelateerde industrie.

Start

maart 2007

Labmanager

Aart van der Wulp
(tot maart 2015)

InnoSportLab Thialf werkt aan innovaties en verbeteringen om schaatstrainers en topschaatsers goede en directe feedback te geven op hun sportprestaties. De ontwikkelde apparatuur en kennis uit de projecten van InnoSportNL, de KNSB en InnoSportLab Thialf worden ingezet tijdens trainingen en wedstrijden op Thialf. Door innovatief en wetenschappelijk onderzoek loopt de KNSB voorop bij de invoering van nieuwe sport(hulp)middelen en trainingsmethoden.

innosportlabthialf.nl

GOUDEN STANDAARD IN SCHAATSTECHNIEK

Tijdens de Olympische Winterspelen in 2014 waren de prestaties van de Nederlandse schaatsploegen met 24 medailles goed voor een vijfde plaats in het mondiale medailleklassement, een record op de Olympische Winterspelen. Investeren in onderzoek en innovatie blijft noodzakelijk om vooruitgang, voorsprong en winst te behalen in de toekomst.

InnoSportLab Thialf is een onderzoekslab. Het draait voornamelijk om geavanceerde metingen en analyses van de schaatsprestaties. Enerzijds meten van details zoals kracht en beweging, anderzijds het analyseren van de optimale schaatsbeweging. In het merendeel van de projecten lag het accent op kennis. Het lab richt zich niet exclusief op de topsport, innovaties zijn veelal inzetbaar voor de recreatieve en wedstrijdschaatsers. De automatische startanalyse waarin de ideale start in het schaatsen wordt bepaald is voor alle schaatsers op Thialf beschikbaar. Het lab brengt sportwetenschap in de sportpraktijk.

De (individueel) ideale start in het schaatsen is te bepalen door het verband tussen starthouding en starttijd te analyseren. Een automatische startanalyse die houding en tijd meet biedt uitkomst. Voor deze faciliteit van InnoSportLab Thialf is een videosysteem gekoppeld aan software die een camera aanstuurt en automatisch alle starts opneemt die op de 500-meter startlijn in Thialf gemaakt worden.

Met deze automatische startanalyse kunnen alle starts geanalyseerd worden zonder dat de rijd(st)ers en hun trainers/coaches hier tijdens de training of wedstrijd

rekening mee hoeven te houden. Door alle starts te analyseren wordt gekeken of de ideale starthouding bestaat; daarnaast wordt per individu gekeken welke starthouding voor hem of haar de meest optimale is. Doel is om op de eerste meters honderdsten van secondes sneller te worden en dus ook op de eindtijd van een wedstrijdafstand.

Toonaangevend is het project 'Realtimefeedback voor een betere schaatsprestatie', dat een doorontwikkeling is van het project De Snelle Schaats. Het doel is het verbeteren van de individuele schaatstechniek door middel van realtimefeedback over de afzet tijdens het schaatsen. De juiste techniek beheersen is essentieel om elke keer de juiste slag te maken. Winnen of verliezen op topniveau is vaak een kwestie van milliseconden, dus elke slag moet raak zijn. Tegelijk is de juiste techniek afhankelijk van de eigenschappen van de schaatser en van de omstandigheden op de baan. Een schaatstopper moet zijn of haar technische vaardigheden kunnen aanpassen aan de interne en externe omstandigheden. De directe feedback helpt daarbij.

De realtimefeedbackschaats heeft kracht- en oriëntatiesensoren en een feedbackgedeelte, zoals een virtualrealitybril. Een gouden standaard rondom de schaatstechniek zal internationale aantrekkingskracht hebben op zowel professionele schaatsers als amateurs. Ook schaatsfabrikanten kunnen het effect van hun materiaal op de schaatsprestatie laten analyseren in het InnoSportLab en ijsstadion van Thialf in Heerenveen.





Interview

DE SAMENWERKING TUSSEN TU DELFT EN INNOSPORTNL

DE BRUG SLAAN TUSSEN

WAT EEN UNIVERSITEIT KAN EN WAT EEN SPORTER WIL

InnoSportNL en de TU Delft tekenden in augustus 2010 een partnerovereenkomst om zo de wetenschappelijke kennisontwikkeling en innovatie binnen de sport te bevorderen. Daarvóór werkten ze al samen aan projecten als De Snelle Schaats, Snelste Zwempak en TopBob. Wat betekent het terugtreden van de TU Delft en welke lessen heeft de universiteit getrokken uit de samenwerking? Het antwoord op die vraag komt van directeur valorisatie Paul Althuis en Sports Engineering-coördinator Aniek van Vlaardingen.

*“Dankzij InnoSportNL is een nieuwe
denkwijze gecreëerd in de sportwereld”*

In de persoon van Lenneke de Voogd kreeg de TU Delft begin 2009 voor het eerst een coördinator Sports Innovation. De Voogd, thans manager van het Eindhovense InnoSportLab Sport & Beweeg!, had bij haar vorige werkgever TNO nauw samengewerkt met Marc van der Zande, die in 2006 de overstap had gemaakt naar het nieuw opgerichte InnoSportNL. Zo stonden persoonlijke contacten aan de basis van de eerste samenwerking tussen de universiteit en de aanjager van het Nederlandse sportinnovatiesysteem. "Nadat wij besloten hadden om in te zetten op sporttechnologie heeft de relatie met InnoSportNL ons geholpen om sport op een goede manier op de kaart te krijgen", vertelt Althuis. Met de aanstelling van Aniek van Vlaardingen en Daan Bregman als coördinatoren Sports Engineering kreeg sport een faculteits-overstijgende rol en sinds vorig jaar heeft de TU Delft zelfs een eigen Sports Engineering Institute.

"InnoSportNL was in die beginfase heel erg noodzakelijk bij het vinden van verbindingen", gaat Althuis verder. Hij legt uit dat onderzoek en innovatie binnen de universiteiten sowieso plaatsvond, maar dat het een goed besluit was om InnoSportNL de contacten te laten leggen met het bedrijfsleven en de top- en breedtesport. "Want zonder externe support is er geen onderzoek. Van het geld van OC&W betalen wij onze staf en leveren wij onderwijs, maar al het onderzoek door promovendi en postdocs wordt gefinancierd door het bedrijfsleven of bekostigd met Nederlandse of Europese subsidies." Indien InnoSportNL zou wegvallen verdwijnen straks geldstromen die het onderzoek een volgende stap zouden kunnen geven, terwijl innovatie volgens Althuis juist gebaat is bij langdurige steun. "Zo'n programma moet je voor twintig jaar neerzetten, maar nu moet er na één of twee kabinetsperiodes weer zo nodig iets anders gebeuren. We zijn als universiteit inventief genoeg om nieuwe continuïteit te vinden, maar onze hobby is het niet."

Van Vlaardingen valt haar collega bij. "Dankzij InnoSportNL is er continu aandacht geweest voor innovatie en daarmee is er in de sportwereld een nieuwe denkwijze gecreëerd. Met het InnoSportLab in Den Haag en al onze andere projecten waren we voor ons gevoel eigenlijk net goed op weg en het is onhandig dat die structuur nu verandert."

De coördinator Sports Engineering geeft aan dat haar universiteit als partner nauw betrokken is bij het eind 2010 opgerichte InnoSportLab Den Haag, dat gelegen is op het Nationaal Topsport Centrum Zeilen in Scheveningen; de thuisbasis van de Watersportverbond-kernploeg. "Zeven partijen hebben vanuit verschillende invalshoeken hun inhoudelijke en/of financiële commitment gegeven. Met het Watersportverbond is de sport nadrukkelijk vertegenwoordigd en de gemeente Den Haag heeft zich van het begin af aan sterk gemaakt voor dit lab, dat op het vlak van gebiedsontwikkeling, economische groei en uitstraling enorm veel kansen met zich meebrengt." Althuis voert daarbij aan dat de universiteit niet in isolement innovaties uitvoert, maar dat dit altijd in samenwerking met stakeholders gebeurt. "Uiteindelijk zijn we deel van een innovatienetwerk, waarin wij zelf heel erg op de kennisontwikkeling zitten. Die kennis willen we uiteindelijk ook door de praktijkwereld uitgevoerd zien."

NISSI EN SEI

Een tijdlang leek het erop dat InnoSportNL op zou gaan in het Netherlands Institute for Sports Science and Innovation, waarmee de door Althuis en Van Vlaardingen zo gewenste continuïteit in sportinnovatie gewaarborgd zou zijn. Als relatieve nieuwkomer - van oudsher is sportonderzoek het kindje van de Rijksuniversiteit Groningen en de Vrije Universiteit Amsterdam - zette de TU Delft zich in om NISSI van de grond te krijgen, maar er ontstond ruis op de lijn en het kennisinstituut kwam er niet. "Dat betreuren wij zeer," zegt Althuis, waarna hij tegenspreekt

***Paul Althuis** is sinds 2005 directeur van het Valorisation Centre van de TU Delft. Dit centrum is in 2004 opgericht om binnen de universiteit wetenschappers en faculteiten te stimuleren, ondersteunen en faciliteren in kennisvalorisatie; het omzetten van kennis naar een commercieel haalbaar product, proces of dienst. Sinds 2008 is Althuis tevens directeur van de holding van de TU Delft.*

dat het oprichten van een eigen Sports Engineering Institute een directe reactie was op het niet doorgaan van NISSI. "Het ene moet je los zien van het andere, maar de komst van NISSI zou voor SEI wel goed geweest zijn."

Wat negen jaar InnoSportNL de TU Delft opgeleverd heeft? Van Vlaardingen: "Met het lab, maar ook daarbuiten, hebben we aan heel veel mooie InnoSportNL-projecten mee mogen werken en kunnen uitvinden wat werkt en wat niet. Met vallen en opstaan hebben we geleerd om de brug te slaan tussen wat een universiteit kan en wat een sporter of coach wil. Ook hebben we gemerkt dat het bij een technische innovatie, die voor de laatste paar procent winst moet zorgen, belangrijk is dat de sportpartij betrokken is en de atleet op zijn of haar fysieke max zit." Zo is die winst bij enkele zeilprojecten gepakt, maar is dit bijvoorbeeld niet gelukt bij het ontwikkelen van een broek waarmee de Nederlandse dames-zitvolleybalsters zich sneller zouden kunnen verplaatsen.

LEERPUNT EN TOEKOMST

Gevraagd naar het grootste leerpunt van InnoSportNL komt Althuis met de constatering dat na enige tijd de afstand tussen beide partijen wat te groot was. "We kwamen toen tot de conclusie dat Marc van der Zande hier wat vaker lijfelijk aanwezig moest zijn. Dat gebeurde en daardoor kwamen dingen beter bij elkaar. Zo kun je

fantastische structuren optuigen, maar zijn het uiteindelijk altijd de mensen die het doen. Zij moeten dedicated zijn en het mandaat hebben om iets te kunnen bewerkstelligen. Zoals het hier allemaal begon met Lenneke de Voogd en zoals Aniek en Daan Bregman nu de boel draaiende houden." Althuis hoopt dat als InnoSportNL stopt niet de bijbehorende kennis uit het Nederlandse sportinnovatienetwerk vloeit. "Kennis zit in personen en het zou goed zijn als die personen op een andere manier betrokken blijven bij de uitvoering van Nederlandse sport-innovatieprojecten. Als dat niet zo is hebben we wel een probleem."

Als aanjager heeft InnoSportNL meerdere rollen vervuld. Hoe denken Althuis en Van Vlaardingen dat het nu verder gaat met typische InnoSportNL-praktijken als innovatiebegeleiding en het bieden van financiële steun en hulp bij internationalisering? En op welke manier zal er aan netwerkvorming gedaan worden nu een deel van de organisatie achter het Nationale Sportinnovatie Congres en de bijbehorende innovatieprijs wegvalt? Althuis: "Men heeft er om allerlei redenen voor gekozen om InnoSportNL niet zo door te laten gaan, maar van geen van deze genoemde zaken zeg ik dat we er maar mee moeten stoppen. We moeten juist verdraaid goed gaan nadenken op welke manier zij ingebed moeten worden." Van Vlaardingen: "Ik denk dat de TU Delft en andere partijen straks uit zichzelf wel aan een bepaalde manier van netwerkvorming gaan doen, maar dat zou eigenlijk niet de taak van een universiteit moeten zijn."

De stelling dat de overgebleven partijen zo allemaal een stukje van het InnoSportNL-takenpakket overnemen, waarvoor er van gemis geen sprake zal zijn, wordt door beiden van tafel geveegd. Althuis: "Mede door de inspanningen van InnoSportNL zijn er in de afgelopen jaren stappen

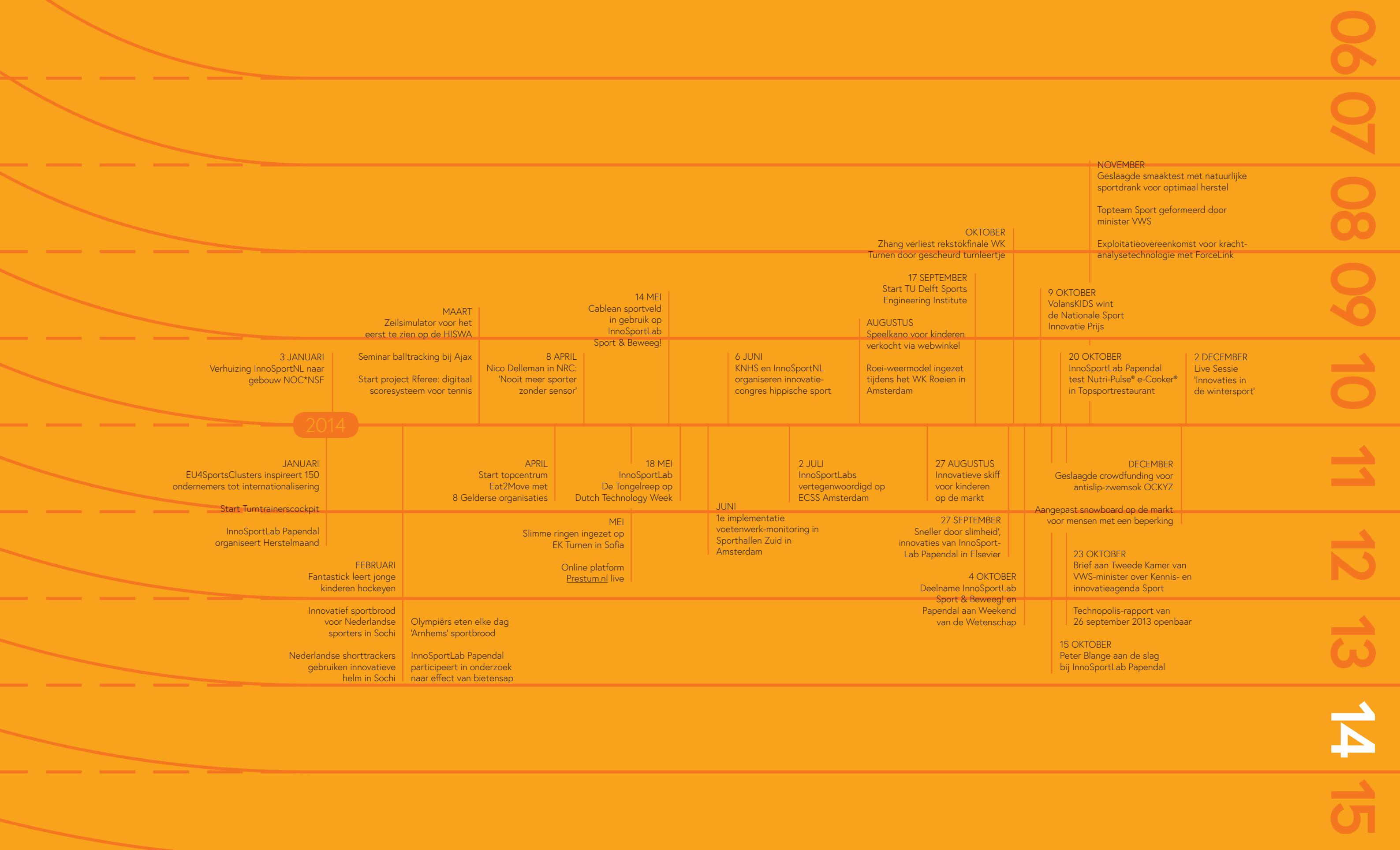


Favoriete InnoSportNL-projecten

TopBob, het project met de tweemansbobslee richting de Olympische Spelen in Vancouver (2010), is een van de meest aansprekende voorbeelden van de samenwerking tussen de TU Delft en InnoSportNL. Welke projecten mogen ook niet onbesproken blijven? Van Vlaardingen: "In het InnoSportLab hebben we veel mooie projecten gedaan, waarvan de Zeilsimulator een pareltje was. Ook voor de paralympische sport hebben we leuke projecten gedaan, zoals het aangepast snowboard met Prodaptive." Althuis: "Als TU Delft hebben we niet alleen aan innovatie gedaan, maar we hebben ook het verschil gemaakt op het moment dat bedrijven geen interesse toonden in het onderzoek bij de TU Delft. Dat is gebeurd door het actief stimuleren van het opzetten van een eigen bedrijf zoals met de externe enkelband van Exo-L en ook met de toegankelijke roeiboort Volans. Uiteindelijk gaat het erom dat onze kennis wordt benut."

gezet, maar de toekomst is onzeker en sommige zaken zullen zeker weer hapsnap aangepakt gaan worden." Over het door minister Schippers in het leven geroepen Topteam Sport, dat een Kennis- en innovatieagenda Sport 2015-2020 heeft opgesteld en met Sportinnovator.nl een nieuw kennisplatform heeft opgericht, laat Althuis zich gematigd positief uit. "Het Topteam probeert de luiken open te zetten en dat is goed. Door de IBM-achtergrond van voorzitter Harry van Dorenmalen ligt de nadruk op het verkrijgen en analyseren van data. Dat vind ik niet gek en biedt ook voor ons kansen. In de komende vijf jaar gaan we naar Rio de Janeiro en Japan en ik vind dat we onszelf de vraag moeten stellen wat we richting Tokio 2020 willen op het vlak van sportinnovatie. Tokio is de stip op de horizon en daar moet het continue programma dienen aan zijn."

Sinds 2010 richt **Aniek van Vlaardingen** zich binnen de TU Delft op sports engineering. Met Daan Bregman coördineert ze het in september 2014 opgerichte Sports Engineering Institute van de universiteit. Dit instituut heeft als doel om sportonderzoek en -onderwijs te versterken, meer sportparticipatie te bereiken, gezondheidsproblemen te voorkomen en prestaties van topsporters te verbeteren. Binnen het instituut werken de faculteiten 3mE, Luchtvaart- en ruimtevaarttechniek, Industrieel Ontwerpen, Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica en Bouwkunde samen op de vijf onderzoeksthema's Aero- en hydrodynamica, Mensen en materialen, Meten, feedback en simulatie, Stimuleren van sporten en bewegen en Sportinfrastructuur.



2014

3 JANUARI
Verhuizing InnoSportNL naar
gebouw NOC*NSF

Seminar balltracking bij Ajax

Start project Rferee: digitaal
scoresysteem voor tennis

8 APRIL
Nico Delleman in NRC:
'Nooit meer sporter
zonder sensor'

14 MEI
Cablean sportveld
in gebruik op
InnoSportLab
Sport & Beweeg!

6 JUNI
KNHS en InnoSportNL
organiseren innovatie-
congres hippische sport

AUGUSTUS
Speelkano voor kinderen
verkocht via webwinkel

Roei-weermodel ingezet
tijdens het WK Roeien in
Amsterdam

OKTOBER
Zhang verliest rekstokfinale WK
Turnen door gescheurd turnleertje

17 SEPTEMBER
Start TU Delft Sports
Engineering Institute

9 OKTOBER
VolansKIDS wint
de Nationale Sport
Innovatie Prijs

20 OKTOBER
InnoSportLab Papendal
test Nutri-Pulse® e-Cooker®
in Topsportrestaurant

2 DECEMBER
Live Sessie
'Innovaties in
de wintersport'

NOVEMBER
Geslaagde smaaktest met natuurlijke
sportdrank voor optimaal herstel

Topteam Sport geformeerd door
minister VWS

Exploitatieovereenkomst voor kracht-
analysetechnologie met ForceLink

JANUARI
EU4SportsClusters inspireert 150
ondernemers tot internationalisering

Start Turntrainerscockpit

InnoSportLab Papendal
organiseert Herstelmaand

APRIL
Start topcentrum
Eat2Move met
8 Gelderse organisaties

18 MEI
InnoSportLab
De Tongelreep op
Dutch Technology Week

JUNI
1e implementatie
voetenwerk-monitoring in
Sporthallen Zuid in
Amsterdam

2 JULI
InnoSportLabs
vertegenwoordigd op
ECSS Amsterdam

27 AUGUSTUS
Innovatieve skiff
voor kinderen
op de markt

27 SEPTEMBER
Sneller door slimheid',
innovaties van InnoSport-
Lab Papendal in Elsevier

DECEMBER
Geslaagde crowdfunding voor
antislip-zwemsok OCKYZ

Aangepast snowboard op de markt
voor mensen met een beperking

23 OKTOBER
Brief aan Tweede Kamer van
VWS-minister over Kennis- en
innovatieagenda Sport

Technopolis-rapport van
26 september 2013 openbaar

15 OKTOBER
Peter Blange aan de slag
bij InnoSportLab Papendal

FEBRUARI
Fantastick leert jonge
kinderen hockeyen

Innovatief sportbrood
voor Nederlandse
sporters in Sochi

Nederlandse shorttrackers
gebruiken innovatieve
helm in Sochi

Olympiërs eten elke dag
'Arnhems' sportbrood

InnoSportLab Papendal
participeert in onderzoek
naar effect van bietensap

MEI
Slimme ringen ingezet op
EK Turnen in Sofia

Online platform
[Prestum.nl](#) live

06
07
08
09
10
11
12
13
14
15



5

14 LESSEN VOOR DE INNOVATOREN VAN DE TOEKOMST

Het realiseren van sportinnovaties is een complex proces, zoveel is na tien jaar InnoSportNL wel duidelijk. Innovatie leent zich immers niet voor een standaardprocedé dat op elk sportinnovatietraject kan worden toegepast. Elk sportinnovatieproject en elk sportinnovatietraject is uniek.

Het opzetten van de InnoSportNL-programma's en de InnoSportLabs was dan ook een proces van trial and error, waaruit gaandeweg en met vallen en opstaan best practices zijn gedistilleerd. Hiermee is niet gezegd dat hét ideale model voor sportinnovatie bestaat, maar het is wel mogelijk om enkele lessen en leerpunten te formuleren waar toekomstige sportinnovatoren bij gebaat kunnen zijn.

1 PROGRAMMAMANAGEMENT

Een integrale aanpak van de hele innovatieketen ondersteunt het proces van idee naar prototype naar (internationale) markt.

Programmalijnen dragen bij aan het genereren van innovatieve ideeën voor sportinnovaties en ondersteunen het innovatieproces tot de (internationale) vermarkting. De programmamanager weet waar de kennis en de innovatie te vinden zijn en kan invloed uitoefenen op kennisprogramma's als toeleverancier voor innovatie. Een belangrijke taak van een programmamanager is het bijeenbrengen van de partijen uit de gouden driehoek van sport, bedrijfsleven en wetenschap en het organiseren van de samenwerking tussen relevante partners. Zo kan de programmamanager een innovatief idee van een wetenschapper dat hem ter ore komt of dat hij wellicht mede ontwikkelt, voorleggen aan een mogelijk geïnteresseerd bedrijf of toetsen bij een sporter.

Vanuit de overkoepelende visie op de programmalijn ontstaat bovendien een samenhangend geheel van projecten die elkaar wederzijds kunnen beïnvloeden en inspireren. Een programmalijn streeft niet alleen naar projectresultaten op korte termijn, maar houdt ook het kennis- en innovatiedoel op lange termijn in de gaten.

2 PROJECTMANAGEMENT

Een onafhankelijke, professionele projectleider is onmisbaar om projecten te laten slagen.

Bij innovatieprojecten is het van belang om van meet af aan een 'dedicated' projectleider in te zetten. In het begin fungeert deze persoon als kwartiermaker die het project op gang brengt. Daarnaast heeft de projectleider een rol als neutrale en onafhankelijke tussenpersoon, die de verschillende partijen verbindt en de samenwerking faciliteert. Het is dan ook niet raadzaam om de projectleider meerdere rollen binnen één project te laten vervullen om de onafhankelijkheid niet in gevaar te brengen. De projectleider kan ervoor zorgen dat elke partner exact aangeeft wat hij/zij uit het project wil halen. Dit levert bij de start helderheid op voor iedereen, maar geeft ook de mogelijkheid elkaar te helpen en doelen te realiseren.

3 FIELDLABS

Frequent en concreet samenwerken op de sportvloer versnelt de innovatie.

Belangrijk voor het succes van projecten is dat de teamleden in fysieke zin zo dicht mogelijk bij elkaar werken en met een hoge frequentie in het ontwikkelingsproces interacteren. Een fieldlab – een sportomgeving met test- en meetopstellingen – creëert een praktijkomgeving waar kennisinstellingen en bedrijven hun ideeën direct kunnen toetsen aan de expertise van technisch directeurs en coaches. En ze kunnen hun producten rechtstreeks testen bij de sporters voor wie ze bedoeld zijn.

De (kosten voor) ondersteuning van de fieldlabs betaalt zich dubbel en dwars uit in (het rendement van) de projecten, omdat de fieldlabs de innovatie versnellen:

met de helft van de tijd en de helft van het geld worden minimaal dezelfde resultaten behaald, zo wijst de praktijk uit. Wanneer de betrokken partijen – coach, wetenschapper, ontwikkelaar – zeer frequent op de werkvloer met elkaar samenwerken, ontstaat vertrouwen en collegialiteit. Dat is de basis voor een open uitwisseling van informatie en die leidt vervolgens weer tot nieuwe ideeën.

4 FINANCIERING

Een financiële injectie brengt het innovatieproces in beweging.

Vanuit een sportinnovatiefonds kunnen projecten worden gefinancierd in een fase waarin reguliere banken of formal investors niet zouden instappen wegens een te groot risico. De financiering in dit stadium is immers essentieel om van idee naar prototype te komen. In een sportinnovatiefonds kan de nodige inhoudelijke kennis worden ondergebracht om de risico's in te schatten en te beheersen. Actieve begeleiding van het project is daarbij wel een voorwaarde.

De sportwereld zou een bijdrage kunnen leveren aan zo'n sportinnovatiefonds door structureel een budget voor innovatie in de eigen begroting op te nemen.

5 GROEIMODEL

Begin met een project van kleine omvang en breid dat stap voor stap uit.

Werken via kleinere, elkaar opvolgende projecten of projectuitbreidingen heeft het voordeel dat het project regelmatig resultaten oplevert en makkelijker te sturen is. Liever korte en intensieve projecten dan langdurige projecten die onvoldoende aandacht krijgen. 'Quick wins' worden vooral in de sport zeer gewaardeerd.

Tevens helpt de compactheid van projecten om focus te kunnen houden. Het verdient dan ook de voorkeur om alleen te werken met partijen en personen die echt nodig zijn om een projectresultaat te bereiken. Door te eisen dat elke partij mee investeert, blijven alleen de serieus geïnteresseerde partijen aan boord.



6 SAMENWERKINGSOVEREENKOMST

Bevestig de verwachtingen van alle partijen in een geformaliseerde projectovereenkomst.

De ervaring leert dat bij voorkeur vóór de start van een innovatieproject er een getekende projectovereenkomst met de projectpartners ligt. Vooral de wijze waarop een tastbaar resultaat kan worden behaald moet hierin worden vastgelegd. Hierdoor worden de verwachtingen gemanaged en zijn de verwachtingen en de rol en inbreng van iedere betrokkene in het project duidelijk. Dit is niet alleen van belang om projecten beheersbaar en stuurbaar naar een goed einde te brengen. Ook bij het niet realiseren van de gewenste resultaat is het belangrijk om het project te kunnen ombuigen of stoppen.

7 ROL VAN DE SPORT

In alle gevallen moet de sport centraal blijven staan.

Investeren in een goede verstandhouding met de sport kost tijd en moeite, maar is cruciaal om een goede basis te leggen voor ondersteuning en innovatie. Door de sportbonden voortdurend op de hoogte te houden van de ontwikkelingen kan een goede relatie worden gecreëerd. Houd de focus op de sport: gebruik de sport als timetable voor deadlines en als metafoor, onder andere bij het managen van projecten. De gedrevenheid en doelgerichtheid van de sport helpt ook andere partijen gefocust te blijven en draagt bij aan het plezier in het werken aan resultaat.

8 ROL VAN DE BEDRIJFSWERELD

Bedrijven beschikken over waardevolle kennis die bruikbaar is voor de sport.

Al is de sport bij sportinnovaties het logische uitgangspunt, voorkomen moet worden dat bedrijven alleen de rol van leverancier ten behoeve van de sport vervullen. Niet alleen kennisinstellingen (universiteiten, hogescholen, TNO enz.) hebben kennis, ook de R&D-afdelingen van bedrijven kunnen, zeker in een hoogontwikkeld land als Nederland, beschikken over waardevolle kennis die bruikbaar is voor de sport. Succesvolle en ervaren mensen uit het bedrijfsleven kunnen hun expertise over businesscreatie inbrengen in de sportinnovatieprojecten en zo de consortia versterken.

9 ROL VAN DE WETENSCHAP

Kennis is een belangrijke productiefactor geworden.

De betrokkenheid van de wetenschap bij sportinnovaties moet worden ondersteund. Dat kan onder meer door het gebruik van hoogstaande sportfaciliteiten aan te bieden en bedrijfsmatige contacten aan te brengen. Het opereren in de praktijk van de gouden driehoek bespoedigt de valorisatietrajecten van kennisinstellingen, maar speelt ook een belangrijke rol bij het opleiden van de nieuwe professionals door het aanbieden van succesvolle stages, afstudeerplekken en promotieplaatsen, met aandacht voor het toepassen van kennis in de praktijk.

10 ROL VAN DE OVERHEID

De overheid moet actief de regie nemen in het sportinnovatie-ecosysteem.

Er is voor fieldlabs nauwelijks een businessmodel voor te stellen waarbij de sport centraal staat en er sprake is van een zelfstandig financieel functioneren. De sport zal nooit over genoeg eigen middelen beschikken om fieldlabs overeind te houden. Overheidsparticipatie is ook in de toekomst nodig. De overheid zal actief de regie moeten nemen en verbindingen aan moeten gaan in het ecosysteem, om samen dingen voor elkaar te krijgen: van government naar governance.

11 CENTRALE AANSTURING

Samenwerking in een sterk collectief creëert een klimaat waarin sportinnovatie goed gedijt.

Over het algemeen is de bezetting van fieldlabs te klein voor het decentraal uitvoeren van alle taken, zoals programmamanagement, communicatie, financiën, HR of contractenbeheer.

Ook de afstemming van de aanpak van businesscreatie en marktgang gebeurt bij voorkeur in een breder verband, omdat de afzonderlijke aanpak per lab niet effectief is. Hierbij is van belang dat de centrale en decentrale verantwoordelijkheden van de franchise duidelijk zijn afgestemd. Zo ontstaat een sterk collectief waarin sportinnovatie kan gedijen, door het delen van kennis, expertise en ondersteuning.

12 SPORTINNOVATIEAGENDA'S

Overkoepelende innovatiethema's geven richting en houvast aan sportspecifieke innovaties en voorkomen ad hoc en versnipperd werken.

Door sport, bedrijfsleven en kennisinstellingen houvast te geven met voorkeursthema's kan richting worden

gegeven aan het innovatieproces. Dit is van belang om samenwerking mogelijk te maken, omdat op deze manier vergelijkbare innovatiethema's in meerdere sporten tegelijkertijd aangepakt kunnen worden en er nationale focus in de initiatieven ontstaat. Het proces van onderlinge kruisbestuiving en meer business (en dus meer samenwerking) wordt zo ook voor bedrijven gestimuleerd. Bij het vraaggestuurd werken is gebleken dat de sport niet altijd in staat is om zelf de behoeften en verwachtingen scherp te formuleren. Een centraal geformuleerde innovatieagenda kan een leidraad bieden en komt de sport ten goede.

13 COMMUNICATIE

Optimale communicatie is van wezenlijk belang voor het succes van een sportinnovatieproject.

Binnen een project werken verschillende disciplines en deskundigen samen aan het eindresultaat. Idealiter is communicatie een van deze disciplines. Voor het welslagen van het project is het van wezenlijk belang dat de communicatie optimaal is, zowel binnen de projectgroep als met de omgeving. Wanneer geen expliciete afspraken worden gemaakt over de communicatie binnen het project, is de kans groot dat deze verwatert of wordt vergeten. Daarom is het voor het slagen van het project van belang dat er een communicatieplan wordt opgesteld als onderdeel van het projectplan, dat een persoon of een groep expliciet verantwoordelijk wordt gesteld voor het ontwikkelen en uitvoeren van het communicatiebeleid en dat hiervoor een budget wordt gereserveerd.

De vraag daarbij is of de marketing en communicatie centraal dan wel decentraal wordt aangepakt. Tevens moet ook aandacht gaan naar de interne communicatiestrategie om alle partijen betrokken te houden bij het overkoepelende sportinnovatieproces.

14 NETWERKING

Samenwerking binnen structuren bevordert de slagkracht van de aangesloten groepen.

In de sportinnovatiesector bestaat duidelijk behoefte aan afstemming van de activiteiten, zowel op nationaal als op Europees vlak. De uitdaging daarbij is om structuren te bouwen die de gezamenlijke slagkracht vergroten, zonder te verworpen tot een log lichaam of instituut.

Op nationaal niveau zien we een toenemende clustervorming binnen specifieke kennis- en economiegebieden. Sportorganisaties, kennisinstellingen, bedrijven en bedrijfsfederaties focussen gezamenlijk op de thema's waarin hun regio zich onderscheidt en hopen met deze synergie meer resultaat en bekendheid te creëren. De Europese netwerking dient een tweeledig doel: enerzijds de lobby van de sportinnovatiesector op Europees beleidsniveau en anderzijds het gezamenlijk opereren op internationale sportinnovatiemarkten.

TOT SLOT

Sportinnovatie is een boeiend proces met veel verschillende facetten. Het lijkt soms moeilijk om samenhang te vinden in de ervaringen die InnoSportNL de afgelopen tien jaar heeft opgebouwd. Toch zien we in deze veertien lessen een aantal punten regelmatig terugkeren. De voorkeur voor 'lean and mean' is er een van: werk in kleine stappen, zonder overbodige ballast, met alleen de mensen en partijen die je écht nodig hebt. Daarbij zijn goede verbindingen tussen de separate 'sportinnovatiecellen' van belang – in de vorm van gezamenlijke sportinnovatieagenda's, netwerken, gedeelde programmalijnen of andere structuren. Het zoeken van het juiste evenwicht tussen centrale en decentrale aansturing is daarbij een continue uitdaging.

INNOSPORTLAB DE TONGELREEP

SAMENWERKEN VOOR WINST

InnoSportLab De Tongelreep is door NOC*NSF en de Koninklijke Nederlandse Zwembond aangewezen als hét sportlab voor de zwemsport en heeft daarmee een unieke positie in Nederland. Het lab is constant op zoek naar nieuwe innovaties voor de zwemsport. De combinatie van wetenschappelijke kennis en kunde die zich in het lab bevinden, is van een zodanig hoge kwaliteit, dat het lab zich onderscheidt in de markt.

Het lab biedt een hoogwaardige en professionele testomgeving voor productontwikkeling voor bedrijven. Topsport biedt immers een mooie gelegenheid voor productontwikkeling in een veeleisende omgeving. Door deze vernieuwende producten probeert InnoSportLab De Tongelreep de prestaties van de zwemmers zo goed mogelijk te ondersteunen. Het doel is om coaches en zwemmers onder optimale omstandigheden te kunnen laten werken.

GROTE SPORTIEVE IMPACT

InnoSportLab De Tongelreep is vanuit de initiële financiering door InnoSportNL en de gemeente

Eindhoven doorgegroeid naar een veel grotere omzet en een meer diverse financieringsportefeuille. Ook directe inkomsten uit het bedrijfsleven vervullen een substantiële rol in de financiële ontwikkeling van het lab.

Daarnaast wordt het lab gekenmerkt door een aanzienlijke projectenportfolio, die zich enigszins heeft gestabiliseerd. De sportieve impact is groot door de grote sportondersteuning. De kennisimpact is eveneens substantieel, met enkele promovendi die onderzoek doen in het lab. Ook de economische impact neemt toe.

Start

januari 2007

Labmanager

Roald van der Vliet

InnoSportLab De Tongelreep is gevestigd in het Nationaal Zwemcentrum De Tongelreep in Eindhoven. Dit is het kloppend hart van de Nederlandse zwemsport, waar topzwemmers werken aan de verbetering van hun prestaties en waar de nieuwe generatie zwemmers voorbereid wordt op hun topsporttoekomst. In InnoSportLab De Tongelreep komen de sport, de wetenschap en het bedrijfsleven samen om innovatieve trainingsfaciliteiten te ontwikkelen. Het trainingsbad en de aanwezige topzwemmers bieden alle kansen om nieuwe producten en trainingsmethoden te testen en te perfectioneren.

innosportlabdetongelreep.nl



DE ZWEMDENKTANK

InnoSportLab De Tongelreep heeft samen met partners een systeem ontwikkeld waarmee de zwemmers en hun coaches de start en het keerpunt effectief kunnen trainen. Met dit systeem ziet de zwemmer vrijwel gelijk na de genomen start of keerpunt de opname in slow motion terug en kunnen coaches direct feedback geven. Daardoor krijgen de zwemmers veel meer inzicht in hun verbeterpunten.

Nieuw aan het systeem is dat de zwemmer elke start kan vergelijken met zijn of haar beste start- of keerpunt ooit, door middel van een lijn die in iedere opname meeloopt. Een ander pluspunt is de tijdswinst die het nieuwe systeem oplevert, doordat het tegelijkertijd beelden kan opnemen en afspelen. Terwijl een coach samen met de zwemmer de beelden analyseert, worden de starts en keerpunten van de volgende zwemmer alweer opgenomen.

Het startstelsel is in het lab hands-on steeds doorontwikkeld. Het begon elementair met de start en werd vervolgens uitgebreid naar het keerpunt en andere

functionaliteiten. Uiteindelijk is alles gecombineerd: signaal, start, automatische vastlegging, tijdvertraging en keerpunt.

Jacco Verhaeren, destijds bondscoach, was van meet af aan overtuigd. Hij wilde zijn trainingsmethoden wetenschappelijk staven en legde de kiem voor het project in 2007, samen met Roald van der Vliet, labmanager en voormalig zwemtrainer.

"In de jaren erna is het lab uitgegroeid tot een soort radicale zwemdenktank, die continu bestaande denkbeelden over zwemmen toetst aan videobeelden en data", schrijft Michiel de Hoog op 3 augustus 2015 in een artikel op De Correspondent.

Ranomi Kromowidjojo begon met het systeem te trainen om haar afzethoek bij de start één graad groter te maken: geen 23 maar 24 graden. Dat scheelt één tiende van een seconde, op de 50 meter vrije slag het verschil tussen goud en brons.



Interview

TECHNISCH DIRECTEUR JOOP ALBERDA OVER INNOVATIE IN DE ZWEMSPORT

"JUIST ALS JE SUCCESVOL BENT, MOET JE OPEN STAAN VOOR VERNIEUWING"

Joop Alberda verspreidde zijn sporttechnische expertise in het recente verleden in het roeien, de atletiek en het wielrennen, maar sinds twee jaar is hij werkzaam in wat hij zelf 'een echte laboratoriumsport' noemt: het vaderlandse topzwemmen. Bij InnoSportLab De Tongelreep heeft hij ervaren hoe in deze sport hoogwaardige informatietechnologie een voorsprong kan geven op de mondiale concurrentie.

"Noem dit het talent van de infrastructuur, een unique selling point."

Alberda loopt al heel wat jaren mee in de topsport, maar het fascineert hem in hoge mate hoe belangrijk data, in allerlei soorten en maten, zijn in het topzwemmen. "Het verwondert mij ook hoe coaches en betrokkenen een fotografisch geheugen hebben voor tijden die gezwommen zijn op een evenement op een bepaalde datum. En dat kan zomaar vijftien jaar terug gaan."

Het is dus niet zo vreemd dat in het Nationaal Zwemcentrum De Tongelreep het eerste InnoSportLab werd gerealiseerd. In dit zwemlaboratorium, dat vol hangt met camera's, wordt met behulp van embedded scientists en tal van stagiairs met de grootste nauwkeurigheid onderzocht en geanalyseerd hoe de zwemafstanden het snelst afgelegd kunnen worden. Dit onder de bezielde aansturing van labmanager Roald van der Vliet en bewegingswetenschapper Sander Schreven. Het is tevens de plek waar zwemcoach Jacco Verhaeren de basis legde voor het topsportsucces dat hij met zijn pupillen vierde.

Sinds eind 2013 is Alberda hier de technische baas.

"Ik beschouw innovatie als een fundamenteel onderdeel van coaching en hier maak ik dat echt aan den lijve mee", vertelt hij. "In het zwemmen heb je geen tegenstanders die je pijn kunnen doen, dus moet je zelf aan de slag. Het gaat daarbij om centimeters. We hebben hier een aantal skills gedefinieerd, die cruciaal zijn voor het welslagen van onze zwemmissie en waarin we vooroplopen in de wereld." Het begint met de start, legt Alberda uit. "Die fase kun je ook weer opknippen in verschillende onderdelen. Je kijkt naar de brekingsindex met het water, er zit een onderwaterfase in, vervolgens moet je weer boven water komen. Op de eerste vijftien meter die zijn afgelegd heb je feitelijk nog niet gezwommen. Mede dankzij de startanalyse die hier plaatsvindt, heeft Ranomi Kromowidjojo dan al een halve lengte voorsprong op haar concurrenten."

"Tussen het starten en keren zit de onderwaterfase. Wat gebeurt daar precies? Als coach zie je van bovenaf alleen

maar bruisend water. En doe je een aanname wat er gebeurt. We zijn nu bezig dat te ontrafelen met behulp van 3D-camera's, zodat we opnames kunnen maken vanuit alle mogelijke standpunten. Om bijvoorbeeld te zien hoe de waterwervelingen precies langs het lichaam gaan. Is dat optimaal, waar verliezen we aan turbulentie en waar winnen we?"

GOUD CAMOUFLEERT

De meerwaarde en noodzaak van dit state-of-the-art-zwemlab heeft niet alleen betrekking op het verbeteren van de fysieke component, legt Alberda uit. "Het is ook een mentaal proces dat plaatsvindt, dat sporters het gevoel geeft dat bepaalde onderdelen tot in de perfectie kunnen worden gemasterd. Noem dit het talent van de infrastructuur, een unique selling point. Het frappante is: er komt relatief veel zwemtalent uit de omgeving van Eindhoven. Dat is natuurlijk merkwaardig. Ik denk: als we her en der in het land meer 'Tongelrepen' zouden neerzetten, dan lijkt me de kans groot dat we meer medailles zouden winnen dan de vier of vijf die we nu binnenhalen, en op basis waarvan we onszelf een topzwemland noemen.

De voorsprong die Nederland met behulp van de wetenschappelijke en technische innovaties heeft behaald, mag niet leiden tot verslapping, daar waakt Alberda voor. Zijn stelling is dat een gouden medaille niet alleen inspireert en fascineert, maar ook camoufleert. "Als er goud gewonnen wordt, verstomt de kritiek. Terwijl je juist als je succesvol bent, kritiek moet organiseren. En je open moet staan voor vernieuwing. Bij voetbalclub AZ heb ik kennisgemaakt met Billy Beane, de man die beroemd werd bij de Oakland Athletics. Van hem hebben we geleerd om niet de scout met zijn ogen, maar de data als uitgangspunt te nemen. Om pas daarna de scout op een talent af te sturen. Dan is het rendement zowel financieel als technisch hoger. Maar in Nederland beschouwen wij data



Interview JOOP ALBERDA

vaak als een veroordeling. Omdat het vaak bewijst dat je iets niet goed hebt gedaan. Terwijl in de Verenigde Staten sport en statistics echt verweven zijn. Hier in Eindhoven is daar echter verandering in gekomen. Er staat hier geweldig veel data op de servers en Roald van der Vliet en Sander Schreven weten die kennis uitstekend aan de man te brengen. Hun inbreng geeft veel potentie en energie aan dit lab."

CONCURRENTIE

Ook buitenlandse zwemploegen mogen gebruikmaken van de unieke faciliteiten waarover men in Eindhoven beschikt, wat bijdraagt aan de economische zelfstandigheid van het lab. Maar daaraan heeft Alberda wel grenzen gesteld. "Ik vind de komst van buitenlandse zwemploegen wel handig, op die manier kan ik ook informatie over die teams inwinnen. Maar tot en met de Spelen in Rio mogen ze voorlopig geen gebruik maken van onze faciliteiten. Zolang het concurrenten zijn, sluiten we de tent. Want innovatie heeft in mijn ogen ook te maken met psychologische oorlogsvoering. Al moet je op een gegeven moment je geheim prijsgeven. De buitenwereld mag weten dat het goed is wat je doet. Die openheid dwingt je ook om weer nieuwe stappen in de vernieuwing te zetten."

Met het oog op de economische zelfstandigheid is InnoSportLab De Tongelreep er niet alleen voor topsporters uit eigen land en daarbuiten, maar ook breedtesporters die hun prestaties willen optimaliseren met behulp van innovatieve technieken kunnen er terecht. Net zoals de 3D-camera's kunnen worden ingezet voor de revalidatie van verkeersslachtoffers. Op die manier vergroot het lab zijn draagvlak, waardoor het grotendeels zelfstandig kan functioneren. En dat is belangrijk, vindt Alberda, want als er één ding is

Joop Alberda leidde als coach de volleybalmannen in 1996 naar olympisch goud. Na het bereiken van dat historische resultaat was de Fries achtereenvolgens technisch directeur bij NOC*NSF, fungeerde hij als rechterhand van Guus Hiddink bij de Russische voetbalbond en keerde hij als parttime technisch directeur terug in het volleybal. Eind 2009 zette hij een opvallende stap, door als general manager aan de slag te gaan bij wielerploeg Cervélo-TestTeam. Dat avontuur eindigde wegens financiële problemen vrij abrupt, waarna hij zich als 'bondendokter' verbond aan achtereenvolgens de roeibond, de atletiekunie en nu de zwembond. Die laatste functie zou vorig najaar eindigen, maar Alberda besloot op verzoek aan te blijven als technisch directeur tot en met de Spelen in Rio in 2016.

dat hem in al die jaren in de topsport tegenstaat, dan is het wel de rol van bedelaar die de sport vaak noodgedwongen inneemt, de subsidieafhankelijkheid. "Het gaat altijd zo: 'Ik heb een goed idee, wilt u dat betalen?' Dat is een heel slecht uitgangspunt. Idealiter zou de sport een vernieuwing zelf kunnen doorvoeren. Zo is dit InnoSportLab in feite ook een stuk risicodragend kapitaal. Er komt misschien iets uit, maar misschien ook niet. Bij innovaties moet je mogelijkheid hebben om je bewustzijn op nul te zetten, je moet als vrije geest kunnen opereren. Als je dan moet nadenken over geld, dan kost dat te veel tijd en energie."

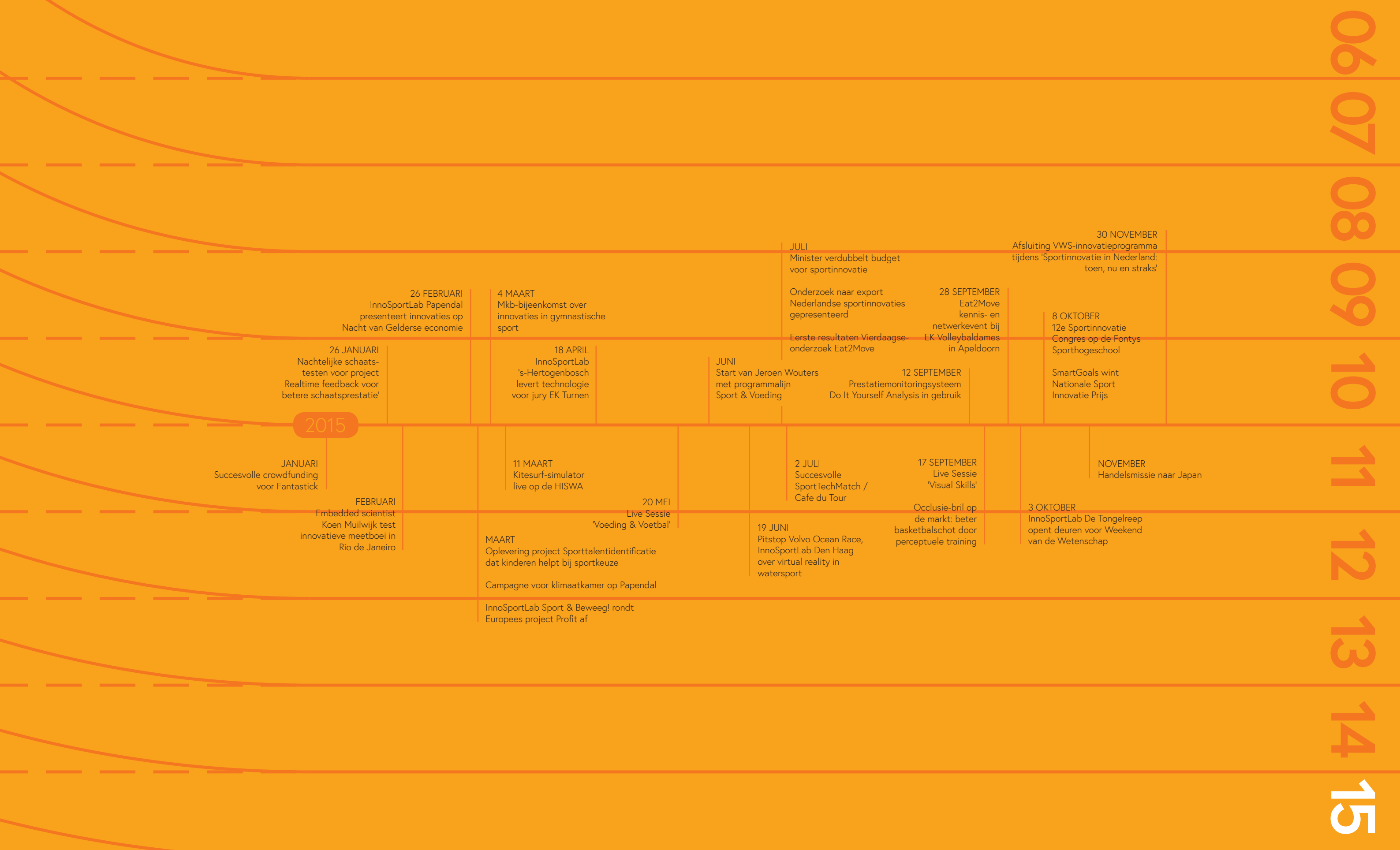
“Als je bij innovaties moet nadenken over geld, kost dat te veel tijd en energie”

DE LONT IN HET KRUITVAT

Over de situatie in Eindhoven heeft Alberda weinig te klagen. "Op dit moment krijgen wij eigenlijk alles wat we nodig hebben, zoals de nieuwe variovloer met onderwatercamera's. Met dank aan de gemeente Eindhoven en geld vanuit NOC*NSF. En dankzij de ondernemersgeest van Roald van der Vliet. Ik denk dat het niet verkeerd is als een wetenschapper ook kan ondernemen, dat hij het concept kan verkopen. Mijn angst is alleen: hier in Eindhoven lukt het om het lab goed te laten functioneren, maar als men dat in Groningen ook wil doen, dan landt het nergens. Het feit dat hier veel economische activiteit plaatsvindt, helpt natuurlijk ook."

"Ik denk dat het goed is als het platform Sportinnovator en het Topteam Sport, met daarin een aantal aansprekende namen, de lont in het kruitvat van de innovatie houdt. Dat mensen bewaken dat sportinnovatie doorgaat. Want een accelerator heb je altijd nodig. Maar als ik zie door wie het Topteam gevormd wordt, dan heb ik niet de illusie dat zij hier veel tijd voor vrij kunnen maken. Anderzijds: als ze te veel op de innovatiewerkvloer zijn, vindt iedereen het ook weer storend.

Als het gaat om de financiën, dan is de grote vraag: hebben we met zijn allen geld over voor sportinnovatie? En dat bedoel ik innovatie als mindset, naast een economisch concept. Want je kunt de innovaties wel heel snel verkopen, maar er moet ook ruimte zijn voor research. Mijn advies is: geef ruimte aan de ondernemende rol, voorkom die bedelfunctie zo veel mogelijk. Een deel van het geld moet je zelf kunnen genereren, maar voor een deel moet sportinnovatie ook gesubsidieerd worden. Omdat we dit met zijn allen willen."





SLOTWOORD

Sportinnovatie heeft zich de afgelopen tien jaar sterk ontwikkeld. InnoSportNL heeft een katalyserend en initiërend effect gehad op innoveren in de sport, in een vorm die vóór 2006 niet bestond. Op deze manier is een bijdrage geleverd aan het ontstaan van een ecosysteem rondom sportinnovatie in Nederland, waar nu zinvol op kan worden voortgebouwd. Sportinnovatie is meer en meer een serieuze bedrijfstak geworden. Niet alleen grote ondernemingen, maar ook de lokale sportconsumentenbedrijven plukken daar de vruchten van. Decentraal ontstaan steeds meer initiatieven die een bijdrage leveren aan de innovatie van de sport.

Als gevolg van deze toegenomen betekenis van sportinnovatie is het innovatieproces complexer geworden. Wij zijn er als InnoSportNL trots op dat we hierin van betekenis konden zijn, door sport, bedrijfsleven en kennisinstellingen houvast te bieden, door richting te geven aan dit proces. Tien jaar InnoSportNL heeft sportinnovatie mede tot bloei gebracht, het heeft waardevolle resultaten en ervaringen opgeleverd die van belang zijn voor een gezonde en betekenisvolle toekomst van sportinnovatie. Daarbij valt onder andere te denken aan de totstandkoming van de InnoSportLabs, die de meerwaarde van de concrete samenwerking op de sportvloer hebben aangetoond. In relatief korte tijd hebben deze InnoSportLabs hun plaats in de Nederlandse – en soms ook internationale – sport- en innovatiesector verworven. Ze vormen een stevige en duurzame voedingsbodem voor projecten in de sport, die tevens ten goede komen aan de economie en de maatschappij.



Daarnaast is het grote belang van goede communicatie, netwerkvorming en het formuleren van een overkoepelende innovatie-agenda duidelijk geworden. Ook als intermediair heeft InnoSportNL een belangrijke taak vervuld; de voorbije jaren hebben aangetoond dat een integrale aanpak het sportinnovatieproces – van idee naar prototype naar (internationale) markt – kansrijk maakt.

Eind 2013 heeft de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) een Topteam Sport ingesteld en aan dit team gevraagd om een nationale Kennis- en innovatieagenda Sport voor de komende jaren te ontwikkelen. Dit team gaat nu met nieuwe energie en met ruime expertise uit de sport, de wetenschap en het bedrijfsleven aan de slag. Daarmee gaat sportinnovatie in Nederland een volgende fase tegemoet. Ook in deze fase zal er nog veel geëxperimenteerd moeten worden. De ervaring van tien jaar InnoSportNL leert dat de netwerkfunctie gezien de complexiteit van de projecten bij sportinnovatie van cruciaal belang is (zie ook het Technopolis-rapport uit 2013). Het gaat dan om het proactief bijeenbrengen van diverse partijen in de driehoek wetenschap, sport en bedrijfsleven. Ook in deze nieuwe constellatie zullen de partners in sportinnovatie elkaar moeten leren vinden.

Daarnaast is nog niet precies duidelijk welke betekenis aan 'kennis' wordt toegekend. Voor het verzamelen, borgen, valideren en verspreiden van kennis is een rol weggelegd voor het nieuwe Kenniscentrum Sport in oprichting. Anders is dat voor het identificeren, agendasetten en vertalen van vragen uit de sport naar sportinnovaties met marktpotentie. Daarvoor is nog geen coördinerende partij opgestaan en hier ligt dus nog een uitdaging voor het Topteam Sport.

De Kennis- en innovatieagenda Sport van het ministerie van VWS kan bouwen op de fundamenteën die InnoSportNL met zijn partners heeft gecreëerd en streeft ernaar een rendabel ecosysteem te creëren voor sportinnovaties. De taakstelling van InnoSportNL loopt hiermee na tien jaar af. Per 2016 zal de centrale organisatie ophouden te bestaan. Daarmee komt een einde aan een aantal actieve functies die InnoSportNL de afgelopen jaren met veel plezier heeft vervuld. Sommige daarvan krijgen een plaats in andere structuren, andere worden opgepakt door nieuwe initiatieven. Voor de InnoSportNL-organisatie is het tijd geworden om het stokje door te geven. Maar doorgeven betekent niet: ophouden te bestaan. Ook de aankomende jaren zal InnoSportNL vanuit de resterende middelen en de nog te verwachten inkomsten als fonds een (bescheiden) bijdrage blijven leveren aan sportinnoverend Nederland.

ONLINE ARCHIEF

NEEM VOOR MEER INFORMATIE

over deze publicatie contact op met:
Marc van der Zande | info@innosport.nl

RAADPLEEG [INNOSPORT.NL](https://www.innosport.nl)

voor meer informatie over 10 jaar
sportinnovatie in Nederland.

DIGITALE PUBLICATIES

die in deze publicatie genoemd worden
[innosport.nl/publicaties](https://www.innosport.nl/publicaties)

INNOSPORTLABS

[innosportlabpapendal.nl](https://www.innosportlabpapendal.nl)
[innosportlabdenhaag.nl](https://www.innosportlabdenhaag.nl)
[innosportlabs-hertogenbosch.nl](https://www.innosportlabs-hertogenbosch.nl)
[innosportlabsportenbeweeg.nl](https://www.innosportlabsportenbeweeg.nl)
[innosportlabthialf.nl](https://www.innosportlabthialf.nl)
[innosportlabdetongelreep.nl](https://www.innosportlabdetongelreep.nl)

PROJECTENOVERZICHT

PER PROGRAMMALIJN
[innosport.nl/projecten](https://www.innosport.nl/projecten)

PER INNOSPORTLAB
[innosportlabpapendal.nl/projecten](https://www.innosportlabpapendal.nl/projecten)
[innosportlabdenhaag.nl/projecten](https://www.innosportlabdenhaag.nl/projecten)
[innosportlabs-hertogenbosch.nl/projecten](https://www.innosportlabs-hertogenbosch.nl/projecten)
[innosportlabsportenbeweeg.nl/projecten](https://www.innosportlabsportenbeweeg.nl/projecten)
[innosportlabthialf.nl/projecten](https://www.innosportlabthialf.nl/projecten)
[innosportlabdetongelreep.nl/projecten](https://www.innosportlabdetongelreep.nl/projecten)

PARTNERS INNOSPORTNL

www.innosport.nl/partners

MEDIA-OVERZICHT

www.innosport.nl/media-overzicht
 /InnoSportNL
 @InnoSportNL

MEDEWERKERS 2006 - 2015

[innosport.nl/personeel](https://www.innosport.nl/personeel)

PROJECTLEIDERS 2006 - 2015

[innosport.nl/projectleiders](https://www.innosport.nl/projectleiders)

EMBEDDED SCIENTISTS

[innosport.nl/embeddedscientists](https://www.innosport.nl/embeddedscientists)

TOPSPORT TOPICS

[topsporttopics.nl](https://www.topsporttopics.nl)

ONDERZOEKSPROGRAMMA

SPORT 2011 - 2016
[sportonderzoek.com](https://www.sportonderzoek.com)

SPORTINNOVATIEAGENDA/

TOPTEAM SPORT 2015
[sportinnovator.nl](https://www.sportinnovator.nl)

COLOFON

TITEL Sportinnovatie in Nederland - 10 jaar InnoSportNL

DATUM 30 november 2015

SAMENSTELLING EN REDACTIE InnoSportNL

ONTWERP EN VORMGEVING RROOK strategie x ontwerp

EINDREDACTIE Marc van der Zande

FOTOGRAFIE BINNENWERK InnoSportNL/InnoSportLabs

Alle rechten zijn voorbehouden. Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op eigen wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van InnoSportNL.

innosport.nl



— VAN 2006 TOT 2015
initieerde, faciliteerde en
realiseerde InnoSportNL
sportinnovaties in Nederland.
Deze publicatie belicht het
effect van 10 jaar InnoSportNL.

— — — — —
30 NOVEMBER 2015