

INNOVATIE  
ONDERZOEK

DE  
SCHWUNG  
ZIT ER  
WEER IN

Die Nederlanders toch, het blijft een innovatief volkje. De vernieuwende geest is weer helemaal terug, concludeert de jaarlijkse Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor.



TEKST Robert van den Oever

Ruim 13 miljard euro. Dat is wat Nederlandse bedrijven en instellingen in 2014 hebben besteed aan onderzoek en ontwikkeling, meldde het CBS recent. Volgens de statistici is bijna de helft van alle Nederlandse bedrijven innovatief te noemen, zowel technologisch als op andere aspecten. Tussen 2010 en 2012 lag dit percentage nog maar op zo'n 38 procent. Ook de Rotterdam School of Management constateert dat het met ons innovatievermogen de goede kant opgaat. In 2014 was er nog een flinke daling kenbaar, maar dit jaar is de stijgende lijn weer te pakken, meldt de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor, het jaarlijkse onderzoek dat de peilstok in het Nederlandse bedrijfsleven houdt. Zowel de radicale innovatie (ofwel: volledig nieuwe producten en diensten), als de incrementele innovatie (verbetering van bestaande producten en diensten) zitten in de lift, en wel met respectievelijk 3,5 en 5,2 procent ten opzichte van 2014. Henk Volberda, hoogleraar Strategisch Management en Ondernemingsbeleid, die vanuit de Erasmus Universiteit dit onderzoek begeleidt, ziet het met tevredenheid aan. 'We zien grote en kleine spelers allemaal

bijdragen aan het innovatieve klimaat. Grote bedrijven als ASML en NXP komen met echte vernieuwingen, maar ook de kleinere partijen spelen zeker een rol. Denk aan de toeleveranciers voor de Duitse auto-industrie of aan een bedrijf als Neways, dat in Son elektronische schakelingen produceert en ook de bijbehorende dienstverlening levert. Of aan de genomineerde bedrijven voor de Innovation Awards: Resato International of Trackjack. Zo kent Nederland heel veel kleinere technische bedrijven die zich in niches begeven: kleine productievolumes, snel kunnen schakelen en veel aandacht voor vernieuwing.'

#### VEEL HIGHTECH

De hightech sector blijkt in het onderzoek van Volberda – misschien weinig verrassend – de meest innovatieve van Nederland. Het R&D-budget bedraagt hier gemiddeld 18 tot 20 procent van de jaaromzet. De creatieve industrie scoort als goede tweede, maar hier valt het verschil op tussen radicale en incrementele innovatie. 'Inherent aan de creatieve sector', zegt Volberda: 'Het is een *battle of the souls*, veel eenmansbedrijven die continu nieuwe ideeën spuien. Die bedrijfjes zijn er erg goed in iets nieuws neer te zetten, maar

'Veel Raden van Bestuur zien de urgentie nog niet'

ze zetten minder snel de stap naar opschalen of verder verbeteren, of het ontwikkelen van een businessmodel. In plaats daarvan beginnen ze liever opnieuw aan iets volledig nieuws.' Uitzondering is volgens Volberda bijvoorbeeld ontwerper Marcel Wanders, die wel een succesvol businessmodel heeft gevonden en daaraan continue innovatie weet te koppelen.

#### OLIE EN GELD

Verrassender dan de goed scorende sectoren, zijn misschien wel de twee sectoren die onderaan de ranglijst bungelen: energie en financiële dienstverlening. Volberda: 'De financiële sector is de laatste jaren alleen bezig geweest om de balansen op te schonen en de risico's te beheersen. Daardoor staat hun innovatie op een laag pitje.' Al ziet hij daar ook weer wel verandering. Toch komen die doorgaans van startups als Knab, Adyen, BUX en Bunq, of van spelers buiten de sector, zoals Google met Google Wallet. Gek genoeg protesteren de banken en verzekeraars daar dan weer tegen bij hun toezichthouders, zegt Volberda. 'In plaats van dat ze gaan meedenken, werpen ze juist extra muren op. Dat het juist andere spelers zijn die zich in de sector mengen, zou een

*wake-up call* moeten zijn.'

Ook de energiesector laat het liggen op innovatiegebied, zo toont het onderzoek. Er zijn weliswaar veel kleinschalige, vaak ook lokale initiatieven, maar voor het grote plaatje maakt dat nog weinig verschil. Dat de elektriciteitsmaatschappijen weer méér kolen stoken in hun centrales is in dit verband illustratief: teruggrijpen op iets bestaands in plaats van een stap vooruit zetten.

### ALLEMAAL HOSANNA?

Ook de grote oliemaatschappijen bakken er weinig van, zegt de hoogleraar innovatie. 'De corporates kampen met wat wij noemen de 'competentievalkuil':

ze concentreren zich op waar ze al goed in zijn. Het zijn exploitatiemachines.'

Giganten als Shell deden het volgens Volberda vroeger beter. 'In de jaren 60, 70 en 80 deed Shell veel meer aan radicale innovatie. Windenergie, zonne-energie, biomassa, Shell heeft het allemaal ontwikkeld, maar niet uitgerold. En dat is de laatste 5 à 10 jaar helemaal opgedroogd. Vanuit innovatieperspectief is Shell momenteel niet goed bezig, terwijl ze toch echt een programma hebben dat zich toelegt op *gamechanging* ideeën. Misschien wordt Shell wel het Nokia van de toekomst.' De schwing zit er weer aardig in dus. Maar is het dan allemaal >

## YOUNGCAPITAL



**Uitzendorganisatie voor jong talent, opgericht in 2000 als StudentenWerk, boekte vorig jaar een omzet van 100 miljoen euro.**

Vorig jaar dong YoungCapital ook al mee naar de Erasmus Innovation Award, maar greep de uitzendorganisatie net naast de hoofdprijs. In het tussenliggende jaar is er echter ook veel veranderd, zegt ceo Ineke Kooistra. De groei is fors versneld. 'We hebben 80 mensen erbij aangenomen. Op onze toenmalige omvang van 250 is dat heel veel.' Al is het eind ook nog lang niet in zicht. 'De komende jaren willen we nog 150 mensen aannemen.'

Anders dan wat je bij uitzendbureaus misschien zou denken, probeert YoungCapital een binding voor langere termijn aan te gaan met zijn medewerkers. 'Daarom tekenden we een *commitment statement* met ze: we beloven elkaar plechtig dat we elkaar de komende 2 jaar helpen elkaars doelen te bereiken.' Het doel van YoungCapital is in elk geval duidelijk. Voor 2015 rekt Kooistra op een omzet van een kleine 125 miljoen euro. In 2018 moet dat oplopen naar 300 miljoen; in 2020 naar een half miljard. Het uitzendbureau vraagt dan ook dat mensen *agile* zijn: 'Als er een keuze is; niet wachten, meteen beslissen. Liever de verkeerde beslissing dan geen beslissing, want ons motto is: *fail fast, learn fast, improve fast*. Dat type mensen willen we.' Ook in technologie investeert YoungCapital veel. 'We waren de eerste in Nederland die met online inschrijvingen werkte. Zo hebben we nu een database met 3,7 miljoen profielen opgebouwd. Bij ons kwamen de fysieke vestigingen pas ná het online netwerk.'

YoungCapital omarmt direct nieuwe technologie als die iets toevoegt aan de activiteiten. Zo kunnen mensen videosollicitaties naar de recruiter sturen via WhatsApp en gaan intakegesprekken via Google Hangouts. Zaken als urenverklaringen en banen zoeken kunnen ook mobiel, via de YoungCapital-app. Er is ook een hotlist-button waarmee mensen hun beschikbaarheid kunnen aangeven en zich op de hotlist van de recruiter kunnen zetten, zodat ze nog dezelfde dag bij een opdrachtgever aan de slag kunnen.

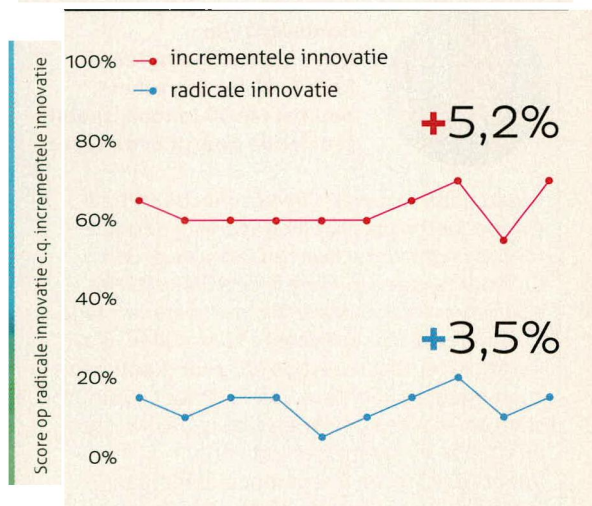


### DE INNOVATIE AWARD

De Erasmus Innovatie Award wordt jaarlijks uitgereikt aan een bedrijf dat hoog scoort op het gebied van sociale innovatie, technologische innovatie en innovatieprestaties. Na een voorselectie op basis van data uit de Erasmus Innovatie Monitor 2013-2014 volgen interviews met topmanagers van deze bedrijven. Daaruit komen vier genomineerden voort, uit wiens midden op 19 november een onafhankelijke jury de winnaar kiest.

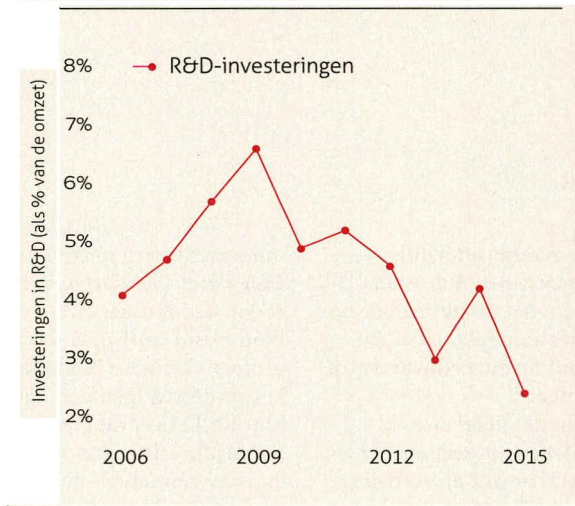


**Product- en dienstinnovaties: bedrijven hebben de smaak weer te pakken...**



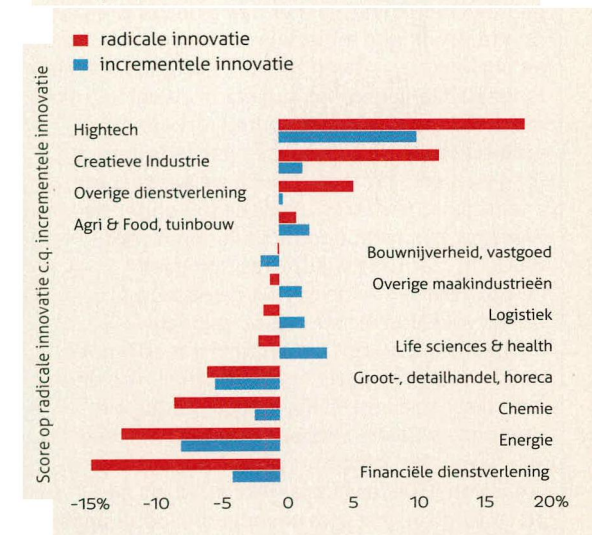
Radicale innovatie is: volledig nieuwe producten en diensten; incrementele innovatie is: verbetering van bestaande producten en diensten

**...maar de relatieve investeringen in technologische innovatie blijven dalen...**



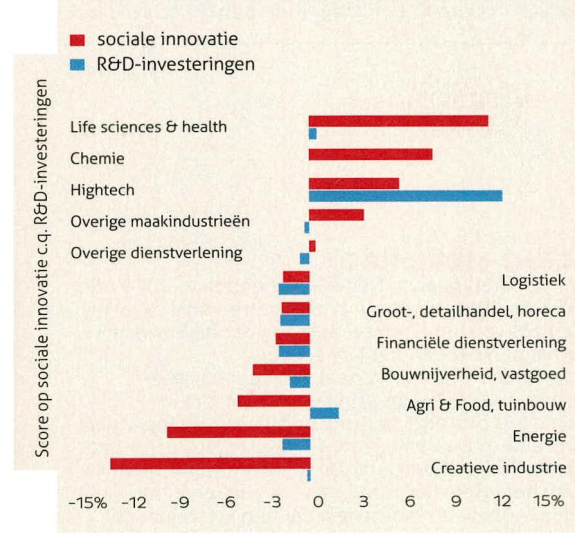
Het percentage van de omzet dat Nederlandse bedrijven besteden aan formele R&D-inspanningen in Nederland.

**... de hightech sector is wel een voorbeeld voor product- en dienstinnovaties...**

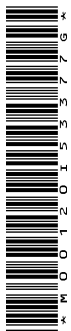


Mate van radicale c.q. incrementele innovatie ten opzichte van alle observaties tezamen (in %)

**... en opvallend genoeg scoort de hightech sector óók goed op sociale innovatie.**



Mate van sociale innovatie c.q. R&D-investeringen per sector ten opzichte van alle observaties tezamen (in %)



hosanna in innovatieland? Nee, dat ook weer niet, aldus het onderzoek, dat 19 november op het Innovation Festival in de Rotterdam Science Tower wordt gepresenteerd.

Zo nemen de uitgaven aan *research & development* als percentage van de omzet af: ze dalen van 4,2 naar 2,4 procent. 'Er wordt dus relatief steeds minder geïnvesteerd in R&D', aldus Volberda, en dat al sinds 2009. 'Een zorgelijk plaatje, want het niveau is nu met die 2,4 procent in internationaal perspectief bedroevend laag. Het lage investeringsniveau in technologische innovatie voorspelt een laag

innovatieniveau in de toekomst.' Een van de verklaringen hiervoor is dat steeds meer R&D naar het buitenland verdwijnt. Zowel grote als kleinere Nederlandse bedrijven vestigen een deel van hun R&D over de grens. Ook de financiële crisis ijlt nog na. 'Het kan wel een tandje minder, dachten veel bedrijven toen.'

#### WAARSCHUWEN

Niet alleen Volberda, maar ook partijen als TNO en het Rathenau-instituut waarschuwen voor de geleidelijke relatieve afname van de budgetten. Hij roept ontwikkelingschefs dan ook op zich meer te profileren bij hun

### 3 PROCENT MÉÉR R&D

Bedrijven en instellingen in Nederland hebben in 2014 ruim 13 miljard euro uitgegeven aan onderzoek en ontwikkeling, blijkt uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Dat is 3 procent méér dan het jaar ervoor. Bedrijven nemen het grootste deel van de innovatie-uitgaven voor hun rekening: 7 miljard. En dat zijn in meerderheid (60 procent) de grote bedrijven met meer dan 250 medewerkers. Daarvan geeft de industriële sector het meest uit aan R&D (59 procent). De dienstensector neemt 35 procent van het totale R&D-bedrag voor zijn rekening. Opmerkelijk is dat in de industrie maar een kwart van de bedrijven de R&D-uitgaven voor hun rekening nemen. In de dienstensector gebeurt dat door ruim tweederde van de bedrijven. Het CBS concludeert dat 47% van de bedrijven (innovatief is, zowel technologisch als op andere aspecten. Tussen 2010 en 2012 lag dit op zo'n 38 procent.

## RESATO



**Producent van hogedruktechnologieën in Roden, 80 medewerkers, opereert in 30 landen, snelst groeiende bedrijf in de sector.**

Resato International is een Drents bedrijf dat componenten en systemen voor hogedruktoepassingen ontwikkelt en fabriceert. Een bijzondere eigen vinding is de ACM-waterjet, een waterstraalmachine die met water en zand materialen als staal en steen kan snijden. Maar Resato levert daarnaast ook hogedrukpompen en componenten voor testsystemen voor hydraulische slangen. Klanten bevinden zich in de olie-, gas-, maritieme en chemische industrie. Voor financieel en operationeel directeur Ton Driessen is naast de technische kunde van het bedrijf en de permanente educatie van zijn mensen nog een aspect van groot belang: lol in je werk. 'Een opwaartse spiraal', noemt hij dat: 'We willen onze klanten alleen iets verkopen als we daar zelf blij mee zijn, wat weer leidt tot een tevreden klant en een trots salesteam.' Driessen nam het in 1991 opgerichte Resato in 2009 over, samen met ceo Rob Castien. Sindsdien gooiden beiden het roer er danig om: er is nu meer ruimte voor eigen initiatief en voor continu leren en ontwikkelen. Alleen zo kun je volgens hen echt innovatie aanjagen. 'En misschien de belangrijkste regel: iedereen mag hier fouten maken. We verwachten van onze mensen dat ze fouten toegeven en daarvan leren. En we verwachten van anderen dat ze hun collega's daarin ondersteunen. Want het zijn niet de fouten die tellen voor de klant, maar hoe wij daarmee omgaan.' Resato verovert nu de wereld met zijn zelfontwikkelde technische oplossingen. Inmiddels exporteert het bedrijf naar 80 landen. Ook zijn stappen gezet om uit te breiden op de Amerikaanse markt, in lijn met de omslag die Driessen en Castien hebben doorgevoerd: van een productgerichte naar een marktgerichte organisatie. 'We willen dat je ons ziet als de place-to-go als het gaat om hogedrukoplossingen. Dat betekent dat we graag onze kennis delen. En we geloven er heilig in dat als wij je in een vroeg stadium kunnen helpen met onze kennis, dat je dan betere businessbeslissingen kunt nemen.'

Raden van Bestuur. 'Die zien misschien de dalende trend en de urgentie nog niet.' Niet dat R&D alléén voor Volberda zaligmakend is. Innovatie behelst niet alleen technologische vooruitgang, je moet ook je organisatie aanpassen, zodat de technologie optimaal rendeert en je mensen zich ontwikkelen. Kortom: sociale innovatie, zoals de onderzoekers het noemen. Uit de Monitor blijkt dat bedrijven die dat goed aanpakken, beter presteren: ze trekken meer nieuwe klanten aan, groeien harder qua marktaandeel en boeken meer winstgroei. 'Doordat de meeste bedrijven managementlagen hebben geschrapt, minder hiërarchisch georganiseerd zijn en vaak samenwerken met externe partners kunnen ze hun innovatiesnelheid verhogen.' Kortom: sociale innovatie maakt het verschil, benadrukt Volberda. 'Technologie is verantwoordelijk voor 20 procent van het succes van een innovatie. Zo'n 80 procent is juist gebaseerd op de langetermijnvisie, een platte organisatievorm, de brede inzetbaarheid van mensen en de mate van samenwerking onderling en met partnerbedrijven. Sociale innovatie is de zachte kant die hard uitwerkt. Sociale innovatie leidt ertoe dat investeringen in onderzoek en ontwikkeling beter renderen en

vaker leiden tot de introductie van nieuwe producten en diensten.' Aandacht voor sociale innovatie is er gelukkig wel, zo toont het onderzoek aan: die steeg afgelopen jaar zelfs met 7,6 procent. Ook dat is een flinke omslag in vergelijking met een jaar eerder, toen de trend nog daalde. De mate van sociale innovatie verschilt wel behoorlijk, met de sector *life sciences & health* als koploper. 'DSM bijvoorbeeld heeft in een van zijn fabrieken het aansturingmodel helemaal op de schop genomen. Alle managers gingen eruit en er kwamen zelfsturende teams voor in de plaats. De operatie werd zelf verantwoordelijk gemaakt. Dat kende wat aanloopproblemen, maar inmiddels werkt het. Overigens werkt het niet overal. DSM heeft hetzelfde geprobeerd bij een vestiging in China, maar daar bleek dat nog een stap te ver. Het is dus allemaal niet vanzelfsprekend.'

**DISRUPTIEVE INNOVATIE**  
Innovatie betekent in het meest verstrekkende geval ook: disruptie. De Innovatie Monitor bekeek ook welke sectoren het meest disruptief zijn of zullen zijn in de toekomst. Wederom prijkt hier de hightech sector bovenaan. 'Zoals NXP, waar ze sensoren ontwikkelen die

## HANSKAMP



**Agrotechbedrijf uit Doetinchem, ontwikkelde vorig jaar onder meer een voersysteem waarbij de koe niet meer achteruit hoeft te lopen.**

Hoe je dieren voedert in de melkveehouderij, dat is de niche van Hanskamp AgroTech BV. Oprichter Henk Hanskamp bedenkt en ontwikkelt er met zijn team van 20 mensen steeds nieuwe oplossingen voor. Zo ontwikkelde het bedrijf onder meer een nieuw doseersysteem voor vloeibaar krachtvoer voor koeien, dat ervoor zorgt dat iedere koe de juiste hoeveelheid energie binnenkrijgt. Het systeem verhoogt de melkopbrengst en verbetert tegelijk het dierenwelzijn. Concurrenten? Die kent Hanskamp bijna niet, omdat andere partijen generieke apparatuur leveren en Hanskamp een stap verder gaat. 'Wij kopiëren hen niet, en zij ons niet. We halen geen omzet bij hen weg en daarom hebben we allemaal een plek in de markt en kunnen wij zelf de prijs bepalen van onze innovaties.' Hanskamp wil een klein bedrijf blijven met een platte, overzichtelijke structuur: 'Wij hebben geen managers hier', zegt Hanskamp. 'Ik word ook niet gelukkig van een paar honderd mensen onder me. Bij zoals we nu zijn, voel ik me als een vis in het water. Wij doen ook geen productie of assemblage. Dat besteden we uit aan partners die dat veel beter kunnen.' Hanskamp innoveert ook anders dan de rest van de industrie. 'Wij passen niet een bestaand product aan, maar beginnen steeds met een leeg vel papier: hoe moeten we het vanaf nul opbouwen om het beste resultaat te krijgen? Zo hebben we ook onze vestiging neergezet: een leeg grasveld en dan helemaal inrichten zoals het het beste werkt.' Op die manier kan het bedrijf groeien in een markt die 'aan alle kanten piept en kraakt': Hanskamp wist de afgelopen 5 jaar een gemiddelde groei van 30 procent te boeken. De volgende stap is de uitbreiding van puur mechanische onderdelen, zoals doseersystemen en hekwerken, naar softwareontwikkeling in eigen huis. Onlangs heeft Hanskamp hiervoor een eigen software-engineer aangenomen. En ook de internationale expansie dient zich aan: Hanskamp gaat de grens over, onder meer naar Frankrijk en Duitsland.



vochtigheidsgraad kunnen meten. Dat is onder meer toepasbaar in luiers.' Of denk aan het Internet of Things, dat een belangrijke drijfveer vormt voor disruptieve innovaties. Ook in Nederland. 'RFID-chips om logistiek mee te volgen, of een zelfrijdende auto, dat zijn dingen die al binnen handbereik zijn en waar Nederlandse bedrijven volop aan meewerken. Maar er gaat nog veel meer komen.'

### NIEUWE WEGEN

Ander voorbeeld: Philips heeft zijn scheerapparatenfabriek in Drachten gerobotiseerd, maar de automatisering kan nog veel verder gaan, denkt Volberda. 'Straks kun je misschien online je eigen scheerapparaat naar keuze samenstellen en rechtstreeks vanuit de fabriek laten

thuisbezorgen. Volledig geautomatiseerd.'

Ook wie echt disruptief wil zijn, kan niet zonder sociale innovatie, stelt Volberda.

'Vernieuwende manieren van managen, organiseren, werken en samenwerken dragen voor 60 procent bij aan de realisatie van disruptieve innovaties. Je moet dingen anders organiseren, je mensen ontwikkelen, nieuwe wegen zoeken om je innovatie uit te rollen. Dat is voor veel bedrijven een grotere barrière dan de technologie ontwikkelen. Maar mijn stelling is: durf je hiërarchie overboord te gooien, dat werkt het best. Handhaaf je oude structuren, dan werkt dat je innovatiekracht tegen.' ■

Lees meer over het onderzoek: [mt.nl/innovatiemonitor](http://mt.nl/innovatiemonitor)

### LIEVER NIET NAAR DE BEURS

Het gaat misschien wat ver om te zeggen dat bedrijven die willen innoveren beter niet naar de beurs kunnen gaan, maar opvallend is het wel: beursgenoteerde bedrijven komen 3,5% minder met radicale innovaties dan bedrijven zonder publieke aandelen. En dat is niet het enige: beursgenoteerde bedrijven zijn ook nog eens 4,7% minder gericht op klanten, vertonen gemiddeld 6% minder vernieuwend leiderschap en zijn bovendien tussen de 4 en bijna 7% minder actief met maatschappelijk verantwoord ondernemen, aldus de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor. Henk Volberda concludeert: 'Beursgenoteerde bedrijven zijn over het algemeen meer gericht op kortetermijnprestaties. Dit vermindert de relatieve focus op investeringen en activiteiten die gericht zijn op de langere termijn, zoals radicale innovaties.'

## TRACKJACK



**Bedrijf uit Bergschenhoek, opgericht in 2009, gespecialiseerd in track&trace-systemen van objecten via GPS.**

Wagenparkbeheerders die méér willen doen met de gebruiksdata van hun vloot zakelijke auto's, die kunnen terecht bij TrackJack, dat toepassingen ontwikkelt die de zakelijke rijder veel werk uit handen neemt bij zijn rittenadministratie.

'We zijn begonnen met gebruik van GPS-data voor beveiliging', vertelt oprichter en mede-eigenaar Sander de Potter. 'Toen was het vooral een kwestie dat je wilde weten waar de auto was. Maar sindsdien is dat veel breder geworden. Nu is het: informatie verbinden om beter inzicht te krijgen in de ritten. Bijvoorbeeld de gegevens van de tankpas communiceren met de GPS-data van de auto. Zo krijgen *fleetowners* intelligente data die hen helpen bij het beheer.' Ze kunnen die data ze bijvoorbeeld vergelijken met de benchmarks, voor een bepaald type auto of het reisprofiel van een bepaalde functie. TrackJack ontwikkelde de hard- en software vanaf het prille begin in eigen huis. 'De eerste vraag die we altijd krijgen is die over privacy. We zijn daar heel zorgvuldig in. We gebruiken altijd beveiligde VPN-verbindingen voor onze data en onze servers hebben de hoogste graad van beveiliging. Voor zakelijke rijders kunnen we zakelijk en privé scheiden. De fleetowner kan al dan niet inzicht krijgen aan de hand van bijvoorbeeld werktijden, maar ook via handmatige invoer van de gebruiker.'

De op GPS gebaseerde technologie maakt ook meer consumentgerichte toepassingen mogelijk. Dit jaar bracht TrackJack de Spotter op de markt, een *tracking device* voor bijvoorbeeld kleine kinderen of hulpbehoevende ouderen. 'Dat idee komt uit mijn eigen gezin. Toen de kinderen klein waren, dacht ik dat het handig zou zijn als ik wist waar ze waren als ze aan het buitenspelen waren. Vorig jaar benaderde Kruidvat ons en dankzij hen kunnen we nu een groot volume in de markt zetten. Sinds juli dit jaar is de Spotter op de markt en we willen er ook internationaal mee gaan.'