

Missiegedreven innoveren in Gelderland

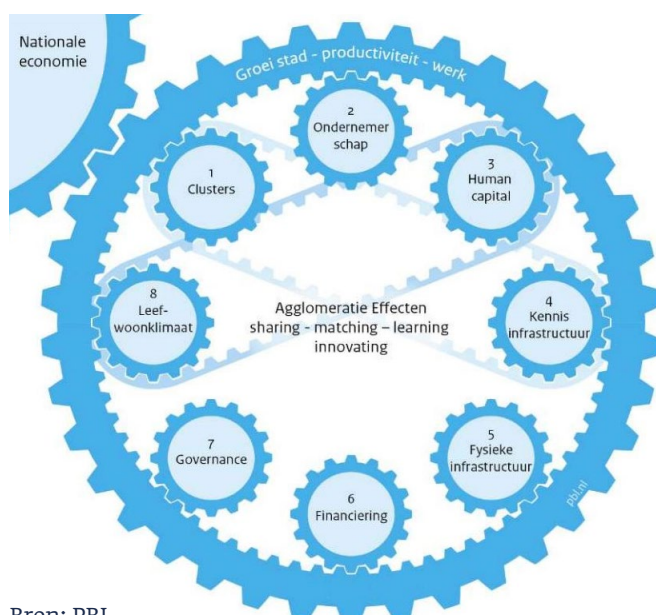
2022

De Gelderse economie is een vruchtbare voedingsbodem voor nieuwe technologieën, producten en diensten. Dat blijkt uit deze selectie van innovaties waar de provincie Gelderland aan heeft bijgedragen. De provincie Gelderland kiest ervoor die bedrijven te stimuleren die met hun innovaties de grote opgaven van deze tijd helpen oplossen. Dat noemen we missiegedreven innoveren.

Gelderland is een goede voedingsbodem voor innovaties die liggen op het gebied van:

Food	gezonde en duurzaam geproduceerde voeding, en voldoende voor iedereen
Health	preventie en medische technologie, gezonder en langer leven
Energy	netwerk, opslag en aandrijfsystemen
Maakindustrie	slim gebruik van grondstoffen en digitalisering van werk- en productieprocessen

We richten ons daarbij op het in balans brengen en versterken van de acht innovatieraderen van Otto Raspe die de motor van de regionaal-economische groei vormen. Otto Raspe laat zien welke acht raderen het wiel van de vooruitgang in beweging zetten. Door bedrijven te helpen innovaties te ontwikkelen én toe te passen kunnen steeds meer mensen bijdragen aan het versneld oplossen van grote vraagstukken. Zo bouwen we samen aan onze nieuwe economie, aan brede welvaart.



Bron: PBL



‘Ik ben trots op de mooie innovaties van Gelderse ondernemers. Want alle innovaties beginnen met slimme ideeën en inzichten van ondernemers. En zonder hun doorzettingsvermogen komen die innovaties niet tot stand. Als provincie zorgen we vervolgens voor een goede voedingsbodem, die bestaat uit Oost NL, Foodvalley NL, Health Valley, Connectr, RCT en andere organisaties. Die organisaties helpen al die innovatieve Gelderse ondernemers met raad en daad, kennis en connecties. Zodat de ondernemers hun productie kunnen opschalen en bijdragen aan oplossingen voor de grote opgaven van deze tijd.’
Helga Witjes, gedeputeerde Economie & Innovatie



≡ provincie
Gelderland

Gelderse innovaties

Plantaardig met de bite en structuur van vlees

OCHTEN - Ze worden in de basis gemaakt van twee ingrediënten: Europese soja en water. Ze zien eruit als vlees en hebben er ook de bite en structuur van: Beeter en Plenti, de volledig plantaardige vlees-ervanger van Ojah uit Ochten. Inmiddels nemen retailers, A-merken, voedingsproducenten en foodservice bedrijven in 18 landen, wereldwijd Beeter en Plenti af. Het is de ambitie van Ojah ook in het buitenland productiefaciliteiten te openen, om van daaruit nog duurzamer en zo lokaal mogelijk te kunnen produceren en leveren.

Ojah is in 2009 opgericht. Met eerste subsidies van de provincie Gelderland heeft het bedrijf verder kunnen werken aan de vleeservanger en de eerste marktintroductie in het buitenland kunnen financieren. Oost NL investeerde sinds eind 2010 samen met private investeerders in Ojah. Mede daardoor heeft Ojah in 7 jaar tijd kunnen groeien van start-up naar innovatief productiebedrijf met meer dan 25 medewerkers in 2017. Door een joint venture met de Ierse Kerry Group is Ojah inmiddels gegroeid naar een bedrijf met meer dan 160 medewerkers. Naast Beeter en Plenti maakt Ojah ook andere innovatieve vlees- en visvervangers, op basis van het product Plenti ProFiber. Recent werden de plantaardige 'varkenshaas' en plantaardige 'tonijn' in blik gelanceerd. Met het produceren van deze duurzame, plantaardige producten draagt Ojah actief bij aan de verduurzaming van het voedselsysteem.



Ook het avg'tje wordt hybride

WAGENINGEN - Niet alleen auto's en vergaderingen, ook het avg'tje (Aardappels, Groente en Vlees) op ons bord wordt hybride. Een hybride aardappel kan dankzij een vinding van Solynta uit zaad worden geteeld en hoeft niet meer uit een pootaardappel voort te komen. Een unicum, waarmee de tijd voor veredeling van nieuwe rassen kan worden teruggebracht van 10 à 15 naar 3 jaar. Zo kan veel

sneller worden ingespeeld op veranderende eisen aan aardappelrassen. Daarmee kunnen de voedingswaarde en de gevoeligheid voor ziektes worden verbeterd. Solynta ontwikkelde de hybride aardappel met steun van de provincie Gelderland in de vorm van kennis, netwerk, een voucher en later een EFRO-subsidie. Solynta is een snelgroeiend bedrijf en werkt samen met o.a. aardappelverwerker Aviko. Oost NL investeerde in Solynta vanuit het Topfonds Gelderland met aandelen in het bedrijf. In juni 2020 heeft Topfonds Gelderland een deel van haar aandelen in Solynta verkocht aan Innovation Industries. Het geld dat met die verkoop terugvloeit in het fonds, is opnieuw geïnvesteerd in kansrijke bedrijven die de economie en werkgelegenheid in de provincie Gelderland verder stimuleren. Solynta is van begin af aan gesteund door Startlife en is partner van Foodvalley NL.

'Door middel van ons aardappelzaad willen we de voedselzekerheid in de wereld substantieel verbeteren. Onder andere door binnen 6 jaar de aardappel opbrengst te verdubbelen en het gebruik van bestrijdingsmiddelen daarbij te halveren', aldus Hein Kruyt, CEO van Solynta.

Geen doekje voor het bloeden

NIJMEGEN - Voor mensen met hemofilie (een bloedstollingsstoornis) ontwikkelde Enzyre de Enzypad: een draagbaar microlaboratorium zo groot als een mobiele telefoon. Daarmee kunnen hemofiliepatiënten zelfstandig hun bloed meten en met de uitslag de benodigde hoeveelheid medicatie bepalen, zonder tussenkomst van een specialist. Daarnaast is de Enzypad ook te gebruiken voor het monitoren van meerdere stollingsparameters in de operatiekamer, op de IC, de eerste hulp en in de ambulance. De informatie is van groot belang voor snel en adequaat klinisch handelen.

De provincie Gelderland heeft de ontwikkeling van dit lab-on-a-chip platform mogelijk gemaakt met een EFRO-subsidie van 2 miljoen euro. Tijdens de coronacrisis kon Oost NL Enzyre helpen met een Corona-OverbruggingsLening (COL, financiering door Rijk en provincie).

Het EnzySystem is een ontwikkeling op het kruispunt van technologische en medische kennis. Zo produceerde NXP de initiële sensoren en leveren Sencio en EPR de elektronica om de metingen te kunnen doen. Assemblage van de elektronica op microfluidische card vindt onder andere plaats in samenwerking met het Chip Integration Technology Center (CITC). Bijna al deze bedrijven hebben hun hoofdvesting op de Novio Tech Campus in Nijmegen.

Daarnaast ontwikkelt Enzyre voor haar EnzyPad naast aansluiting voor een bloedbuis ook een bloedafnamesysteem, waarmee de patiënt zelf pijnloos een kleine hoeveelheid bloed kan verzamelen. De Radboud Universiteit en het Radboudumc zijn betrokken bij de ontwikkeling.

‘Enzyre wil dat patiënten, voor zichzelf kunnen zorgen. Daarom innoveren we en dit levert aantoonbaar goedkopere én betere zorg op voor mensen. Betaalbare zorg voor mensen’. Enzyre verwacht met haar product binnen 3 jaar de internationale markt te betreden.



Voedingsadvies op maat voor ouderen

WAGENINGEN - Gezonde voeding, eetgedrag en leefstijl spelen een grote rol bij het fit blijven, revalideren en herstellen van ouderen. INtoEat is het project waarin digitale producten die daarbij kunnen helpen worden doorontwikkeld. Een slim dienblad dat de voedingsinname en het eetgedrag van ouderen monitort en die bevindingen vervolgens koppelt aan een gepersonaliseerd advies. LIZ de Voedingscoach 2.0 is een digitale tool die op basis van de meetgegevens van het dienblad de dialoog aangaat met de gebruiker. De Salut Senior App vertaalt informatie over bijvoorbeeld voeding, bewegen en ontspanning naar leefstijladvies. Voor een voedingskundige is het nu nog lastig om op afstand te zien wat er bij de cliënt thuis gebeurt en sturing te geven waar dat nodig is. Deze middelen helpen daarbij. INtoEAT is ontwikkeld door OnePlanet. In het project zijn kennis (WUR, RU, imec) en bedrijven (connectcare en Salut) samengebracht om kennis sneller naar de markt te brengen. Voor het project is EFRO-subsidie beschikbaar gesteld. Met het project wordt vanuit een aantal prototypes een marktrijp product ontwikkeld. Dit product zal door de betrokken bedrijven en/of een nog nieuw op te richten bedrijf (NewCo) worden gemaakt en in de markt gezet. Dit levert naar verwachting in 2028 80 extra banen op.

Brandstof als water

ARNHEM - Kiemt, Oost NL en Connectr zijn betrokken bij de enorme schaa sprong van Nedstack. Meer dan twintig jaar geleden ontwikkelde Nedstack - toen nog onderdeel van AkzoNobel - haar eerste brandstofcellen. De tijd is nu rijp voor een waterstof-brandstofcelfabriek die vanaf 2026 jaarlijks één gigawatt aan stackvermogen gaat produceren. Dat is evenveel als de jaarlijkse productie van een grote kolencentrale of het voortstuwend vermogen van 25 cruiseschepen.

Met deze fabriek gaat een investering van meer dan 27 miljoen euro gemoeid, waarvan de Nederlandse overheid 21,7 miljoen aan subsidie bijdraagt. Dat is bijzonder en mag omdat het één van de Important Projects of Common European Interest (IPCEI) is: internationale samenwerkingsprojecten die belangrijk zijn voor heel Europa.

In de IPCEI Waterstof werken bedrijven en onderzoeksorganisaties samen aan projecten voor klimaatneutrale waterstof. De EU steunt hiermee niet alleen de vraag naar waterstof, maar ook het aanbod. Waterstof als brandstof is noodzakelijk voor de klimaatdoelen, groene werkgelegenheid en energieonafhankelijkheid van landen in het Midden-Oosten en Rusland. Het gaat om de grootste waterstof brandstofcelfabriek voor hoogvermogens-toepassingen van Europa. Deze moet in 2026 klaar zijn en levert 90 tot 250 banen op. Momenteel werken er 70 mensen bij Nedstack. Kiemt en Connectr hebben Nedstack geholpen met de aanvraag. Ze zetten deze samenwerking voort in de voorgenomen realisatie van ‘shared facilities’, die buiten Nedstack ook voor andere bedrijven worden opengesteld. Het gaat hier concreet over drie zaken: de uitbreiding van het Connectr Energy Demo Field dat Connectr en Nedstack vorig jaar in samenwerking hebben gesticht; de realisatie van een waterstofringleiding op het IPKW die producenten en consumenten van waterstof zal verbinden; het ontwikkelen en uitbaten van een FabLab waar bedrijven die willen toetreden tot de fuel-cell supply chain gebruik kunnen maken van productie- en testmachines. Het IPCEI project, Connectr en Kiemt zorgen zo voor een enorme economische structuurversterking voor de waterstofeconomie in Gelderland.



‘Een brandstofcel zet zuurstof uit lucht en waterstof als brandstof om in elektriciteit, in warmte en in water’, legt onderdirecteur Roel van de Pas van Nedstack uit. Bij dit proces komen geen schadelijke stoffen vrij. De cellen vormen samen stacks (stapels), de bouwstenen van grote energiesystemen. Hiermee kunnen bijvoorbeeld schepen varen zonder uitstoot. De kwaliteit en het volume van de productie zullen stijgen en de kosten dalen. Het project is technisch en economisch vernieuwend.

Opwek en opslag beide nodig voor energiezekerheid

ARNHEM - Niet alleen het opwekken van voldoende elektriciteit voor de toenemende vraag, maar ook de opslag ervan is een opgave. Het 'flow batterij'-principe komt oorspronkelijk van NASA, dat deze technologie in de jaren zestig wilde gebruiken voor energievoorziening op de maan. Innovatief en duurzaam, want de chemische reacties voor laden en ontladen in dit systeem zijn 100 procent omkeerbaar. Zelfs na tienduizend keer laden en ontladen bevat het systeem nog exact evenveel waterstof en broom (dat uit zeewater wordt gewonnen). En tegen zeer lage opslagkosten per MWh, drie tot vijf keer lager dan bij conventionele batterijtechnologieën. Elestor won al diverse prijzen voor deze gepatenteerde innovatie, waaronder de Jan Terlouw Ambition Award, de Europese IDTechEx Award voor 'Best Development within Energy Storage 2017' en de publieksprijs van de KvK Innovatie Top 100 2021. In 2021 zette de Universiteit van Amsterdam Elestor in de Top 10 van meest innovatieve bedrijven in Nederland.

De eerste stappen zette Elestor samen met Gelderland Valoriseert (heet nu Orion). Kiemt en Oost NL hebben ieder in verschillende ontwikkelstadia hun expertise en netwerk ingezet om Elestor te helpen in de ontwikkeling. Onlangs haalde Elestor een investering van 30 miljoen euro binnen om hun schone en goedkope batterijen grootschalig in de markt te zetten.



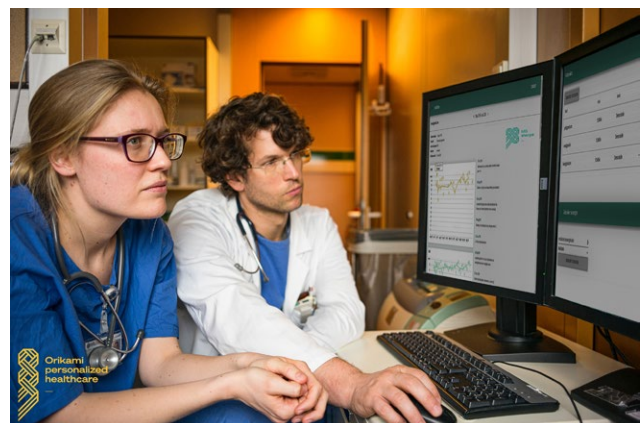
'De ambitie van Elestor is om over 5 jaar een internationale speler op het gebied van grootschalige stationaire opslag van elektriciteit te zijn. Komend jaar wordt de bouw van een pilot fabriek gestart, die binnen enkele jaren wordt uitgebreid naar Gigawatt schaal productiecapaciteit', aldus Guido Dalessi, CEO.

Ook de deelname aan het Interreg-project STEPS (met ruim 20 andere bedrijven) heeft Elestor geholpen. De STorage of Energy Power Systems is een samenwerking tussen Nederland, Ierland, Duitsland, België en het Verenigd Koninkrijk. De bedrijven die energieopslagproducten (zoals batterijen) ontwikkelen, kunnen via het project

gebruikmaken van de kennis van vijf internationale kennisinstituten. Dit is valorisatie. En in de praktische innovatieve toepassing door bedrijven wordt die kennis verzilverd. Deze samenwerking versnelt de ontwikkeling en marktintroductie. STEPS maakt ook inzichtelijk hoe de inrichting van het energiesysteem en de bijbehorende wetgeving en regulering erg kunnen verschillen per land. Dat geeft ons beleidsinformatie en de deelnemende bedrijven, om te kunnen bepalen welke markten interessant zijn voor hun product.

Ms sherpa geeft MS-patiënten meer regie over hun leven

NIJMEGEN - Orikami heeft de app MS sherpa succesvol ontwikkeld en in de markt gezet via haar dochter Sherpa bv. De app geeft de MS-patiënt en de arts meer inzicht in het effect van de behandeling op het ziekteverloop. MS sherpa geeft patiënten meer regie over hun leven en dat draagt bij aan hun kwaliteit van leven. De app stelt mensen met MS in staat zelf klinische testen uit te voeren in de eigen leefomgeving via de mobiele telefoon. Daarmee brengt de app het ziekteverloop van dag tot dag in kaart en kan de patiënt zijn lifestyle keuzes daarop afstemmen. Daarnaast worden deze gegevens teruggekoppeld aan het behandelteam en waarop artsen hun behandeling aanpassen. Orikami is een bedrijf dat zijn kennis van data science & Artificial Intelligence inzet binnen de gezondheidszorg. Vier studenten zijn er in 2011 mee begonnen. Zij hebben hun idee omgezet naar een bv met inmiddels 25 medewerkers. Het bedrijf heeft gebuikt gemaakt van het stimuleringsprogramma De Groeiversneller. O.a. via het Health Valley Event heeft Health Valley geholpen de MS sherpa in beeld te brengen op de zorgmarkt. 'We zijn ervan overtuigd dat op het gebied van neurologische aandoeningen zelfmonitoring de toekomst heeft', stelt CEO Jacco Schutte. 'Behandelingen worden dan gebaseerd op de eigen data en doelstellingen van de betrokken patiënt, in plaats van op standaard protocollen. Sherpa biedt een digitale oplossing voor gepersonaliseerde behandeling voor mensen met Multiple Sclerose, aan de hand van een klinisch gevalideerde mobiele app.'



Modern ambachtelijk brood

APELDOORN - Bakkerij Fuite gebruikt data om voedselverspilling te verminderen. Het familiebedrijf uit Apeldoorn maakt brood voor onder andere een grote supermarktketen en een online bezorgsupermarkt. In de loop der jaren heeft Fuite een grote hoeveelheid gegevens verzameld over het koopgedrag van consumenten. 'We beschikken over veel data, maar hoe leidt dat tot koopvoorspellingen en daarmee tot minder verspilling?', vroeg algemeen directeur Klaas Fuite zich af. Een zakelijke relatie wees de CEO op het stimuleringsprogramma De Groeiversneller. Oost NL kende de bakkerij een 'groeivoucher' toe. 'Het gesprek met Oost NL verliep heel prettig', vertelt de directeur. 'Ze stelden de juiste vragen waardoor onze business case scherper en beter werd. Ze denken actief mee en we hebben interessante contacten gelegd dankzij hun netwerk.' Met hulp van De Groeiversneller liet Fuite de data analyseren en interpreteren. 'En met de ontwikkeling van een slimme tool kunnen we nu accurate voorspellingen doen en zo verspilling voorkomen. Over vijf jaar viert we ons honderdjarig bestaan en zijn we qua energie terug op het punt waar mijn opa honderd jaar geleden begon: klimaatpositief!'



Gekleurd is het nieuwe zwart

NIJMEGEN - Met gekleurde zonnepanelen voor op gevels heeft Soluxa de Ambitieprijs van de Jan Terlouw Innovatieprijs 2021 gewonnen. De gekleurde zonnepanelen zijn heel geschikt voor hoogbouw, waar het dakoppervlak klein is ten opzichte van het aantal woningen. Ook niet elk bedrijf of elke woning heeft een dak dat geschikt is voor zonnepanelen. Soluxa kan de zonnepanelen in elke gewenste kleur maken. Afhankelijk van de zonnestand op de dag of in het jaar, kunnen de panelen op de gevel gespreid energie opwekken: op de oostgevel als de zon 's morgens opkomt en op de westgevel tot de zon 's avonds ondergaat. Ander voordeel: de elektriciteit wordt dicht bij de gebruiker opgewekt, zodat het elektriciteitsnet minder wordt belast. Zo maken we met innovatieve toepassingen direct werk van de energietransitie. Soluxa heeft een starters voucher vanuit Oost NL ontvangen, veel ondersteuning van Mercator Launch en een subsidie van RVO.



Kou doet duizendknoop de das om

ULFT - De Japanse duizendknoop is een plaag voor mensen met een tuin en beheerders van terreinen en de openbare ruimte. Tibach ontdekte dat de plant een hekel heeft aan winterse kou. Enkele experimenten met de wortelstokken van de Japanse duizendknoop in de vriezer thuis, leidden tot een mobiele grondbevriezer, die de wortelstokken op een meter diep tot -10 à -15 graden bevriest. Uit onderzoek door de WUR is gebleken dat dit een selectieve behandelmethode is die alleen de exoot verdelgt. Het overige bodemleven wordt niet aangetast. De WUR concludeert dat dit een effectieve behandelmethode is voor het bestrijden van de Japanse duizendknoop.

Tibach heeft de vanuit de MIT een R&D-subsidie van 108.500 euro gekregen om een eerste prototype te ontwerpen. 'Die bleek in de praktijk onhandelbaar', aldus André Evers van Tibach. 'Het eerste prototype hebben we doorontwikkeld tot een mobiele installatie op een aanhanger, die eind dit jaar wordt afgeleverd bij het eerste bedrijf dat ermee gaat werken. En als daarmee goed te werken is, kunnen we de productie van die bevriezer direct opschalen.' Duizendknoop Bestrijding Nederland is het eerste bedrijf dat met de machine aan de slag gaat. Het staat los van Tibach en is zijn eerste afnemer. Tibach heeft de provincie gevraagd launching customer te zijn. De provincie heeft de intentie om langs de provinciale wegen deze innovatie in een pilot uit te voeren.



Coaching via De Startversneller helpt startende ondernemers

BARNEVELD - Start-up R-SOLUTION Medical uit Barneveld ontwikkelde een verpakkingsrobot voor de Centrale Sterilisatie Afdeling (CSA) van ziekenhuizen. De 'R-APPIT' die OK instrumenten verpakt vermindert niet alleen de hoeveelheid verpakkingsmateriaal met zo'n 25%, ook zorgt de robot voor een kwaliteitsverbetering op de afdeling. Voor oprichters Mariska van der Vliet en Niels Welling heeft een CSA geen geheimen, maar een bedrijf runnen is een ander verhaal. Coach Lizanne Jakobs helpt starters met de zakelijke kant van een onderneming. 'Zonder coaching hadden we waarschijnlijk een aantal misstappen gemaakt op gebied van internationale distributie', aldus Niels Welling. 'Bij ondernemen komt zoveel meer kijken dan alleen je product en een accountant voor de bonnetjes', vult Mariska van der Vliet aan.

Starters kunnen bij De Startversneller uit een groot aanbod hun eigen businesscoach kiezen. Lizanne Jakobs licht haar werkwijze toe: 'Eerst kijk ik waar de ondernemer over 3 jaar wil staan met zijn bedrijf. We maken we een actieplan, een soort van roadmap; waar wil je heen en hoe kom je daar? Als dat eenmaal staat kan ik makkelijker inhoudelijk helpen. De meeste starters zijn bezig met de waan van de dag; wat moet er nú gebeuren. Ze kijken te weinig naar andere zaken zoals: zijn er subsidies voor mij beschikbaar? Wat moet er volgende maand gebeuren? Voor starters in het algemeen geldt: zoek de balans tussen denken en doen, tussen dat wat je wekelijks moet doen en dat waar je over een jaar of drie wilt staan, dat wordt vaak vergeten.' 'Over vijf zou de R-APPIT inpakrobot de nieuwe gouden standaard moeten zijn', stelt Niels Welling. 'De must have voor ieder ziekenhuis.'



Groen schoolplein meer dan tegels eruit, planten erin

ARNHEM - Groene schoolpleinen zorgen ervoor dat kinderen socialer gedrag vertonen en beter presteren, weten Tjitske Westra en Pam Post. De initiatiefnemers van De Schoolpleinvergroeners helpen scholen, bso's en kinderdagverblijven met het vergroenen van hun grijze pleinen. En dat gaat veel verder dan tegels eruit, planten erin.

De Schooltuinvergroeners ontwerpen een passende speelplek voor elk type spel, in combinatie met de pedagogiek van de school en met veilige speeltoestellen die voldoen aan het Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (WAS). Een groen schoolplein geeft kinderen de mogelijkheid te leren van de natuur. Kinderen gaan met meer plezier naar school en er is minder pestgedrag', zeggen de oprichters. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat natuurlijke elementen de ontwikkeling van kinderen positief beïnvloeden en de psychosociale, cognitieve en motorische ontwikkeling stimuleren

'We streven naar een generatie kinderen en tieners die opgroeit op groene schoolpleinen.' Oost NL heeft de jonge ondernemers via De Startversneller gesteund.

"Het contact met Oost NL was heel persoonlijk. Je denkt dat je misschien in een logge organisatie terecht komt maar dat is helemaal niet zo. De lijnen zijn kort en het contact was heel direct en persoonlijk. Dat was heel fijn, ik had één contactpersoon. En de adviezen zijn op maat, iedere ondernemer is anders."

Briljante mislukkingen

Soms is een innovatie in de ruimtevaart een kans voor een toepassing elders, zoals in het voorbeeld van Elestor.

Het kan ook mislukken, zoals bij Medisse, een voorbeeld uit het Topfonds Gelderland. Medisse ontwikkelde een antiverklefingsmiddel van biologisch afbreekbaar polymeer, dat verklefing en vergroeiing van weefsel na een buik-of darmoperatie zou kunnen voorkomen. Medisse heeft het product met succes getest in het lab. Tijdens de klinische studie daarna bleef het echter niet op de juiste plek zitten en werd het dubbelgevouwen teruggevonden.

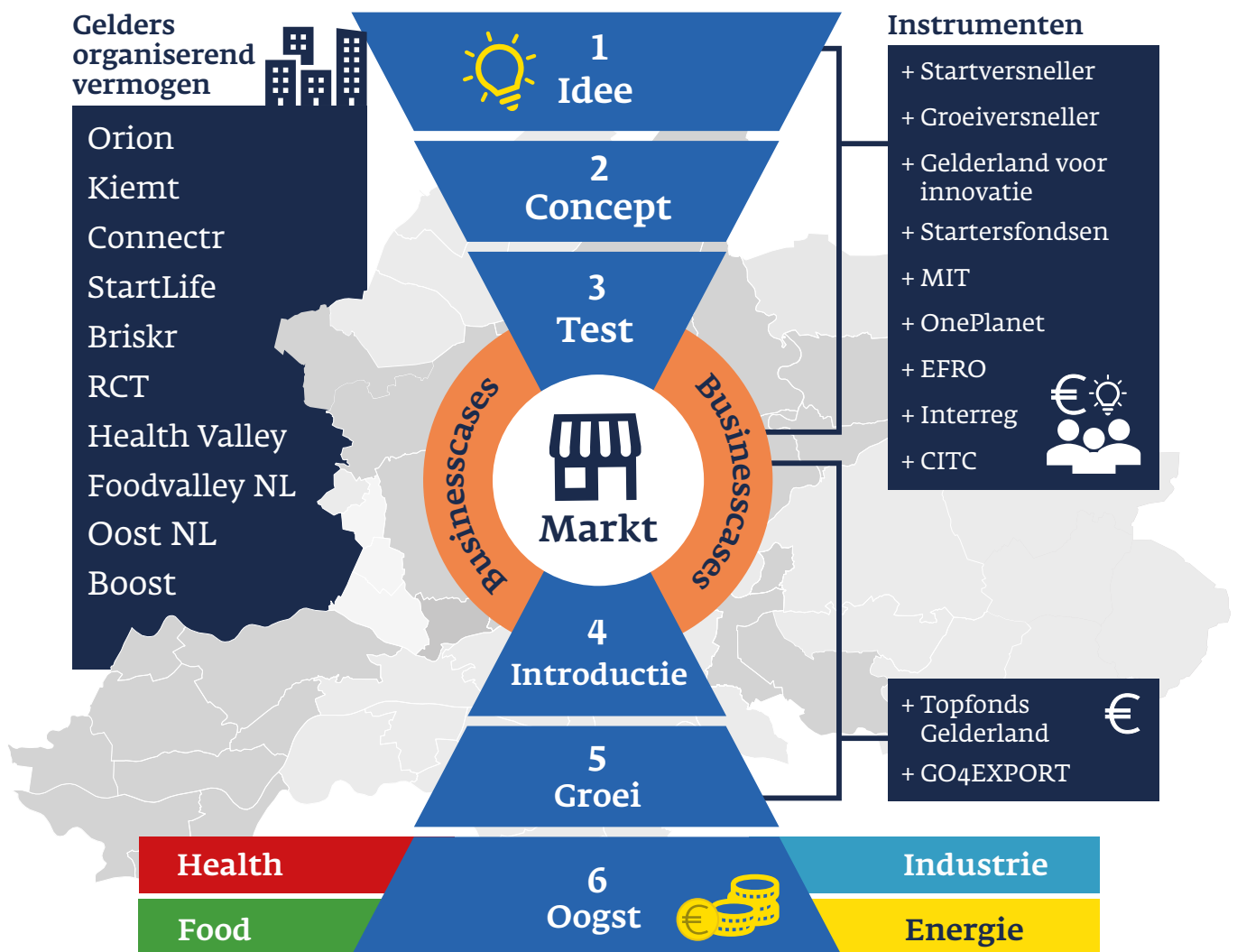
Door het mislukken van de klinische studie en doordat het door andere producten werd ingehaald, is dit antiverklefingsmiddel niet op de markt gekomen. In 2013 investeerde Topfonds Gelderland in Bussman, een producent van mobiele operatiekamers voor ziekenhuizen, die geheel pasten in zogenaamde 'portacabins'. Om de zorg zo min mogelijk te verstoren en de operatiecapaciteit op peil te houden, gebruiken ziekenhuizen tijdelijke

mobiele operatiekamers tijdens een verbouwing. Het businessmodel bestond eruit de portacabins te leasen aan het ziekenhuis. Verschillende problemen in de business case resulteerden in oplopende verliezen en uiteindelijk een faillissement.

Dat kan gebeuren, dat iets soms mislukt is inherent aan innoveren. En sommige mislukkingen pakken uiteindelijk juist goed uit.

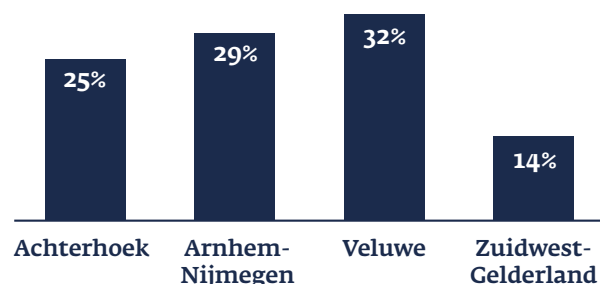
Innovatieproces

Van idee naar bv.



De organisaties die bedrijven helpen met innoveren vormen samen het Gelders organiserend vermogen. Zij brengen bedrijven in contact met andere bedrijven, kennisinstellingen en innovatieprogramma's, zodat ideeën sneller kunnen worden toegepast in de verschillende transitieën. Door samenwerking, kennisdeling en (Europese) financiering zorgt het organiserend vermogen voor een eco-systeem waarin innovaties kunnen groeien en bloeien.

Gelderland levert je innovatieve streken



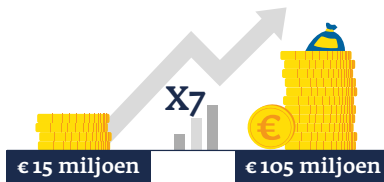
Innoveren in cijfers

Gebaseerd op voortgangsrapportages over 2021

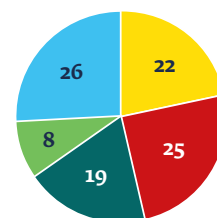
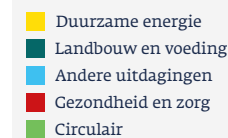
Via het Gelders organiserend vermogen, de 'huisarts'



De multiplier of het economisch sneeuwbaaleffect. Elke euro van de provincie levert 7 keer zoveel op.



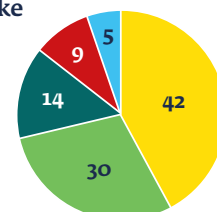
Maatschappelijke uitdagingen in %



Via Oost NL, de 'specialist'



Bedrijven per maatschappelijke uitdaging in %



Innovatienetwerk.

De selectie van het Gelders organiserend vermogen en de genoemde innovaties op de kaart.



'Oost NL zorgt als partner, verbinder en versterker voor een goede voedingsbodem voor innovatieve ondernemers in Oost-Nederland. Met kapitaal, kennis en ons netwerk kunnen we samen met onze partners innovatie versnellen. Het maakt ons trots dat we als partner van de provincies Gelderland en Overijssel, samen met kennisinstellingen,

ondernemers en andere regionale partners, een duurzame wereld elke dag een beetje dichterbij brengen.'

Wendy de Jong,
algemeen directeur Oost NL

