

Project nummer	Aanvrager en partner	UVR MIT 2017. Prioriteitenlijst R&D. Wbs-code 06.2076-1019	top sector	Plaatsnaam	Provincie	subsidie verlening	Samenvatting
9	Sympower B.V.	Dynamische vraagsturing energiebehoefte middels geharmoniseerde load balancing	Energie	Amsterdam	NH	€ 199.255	Tegenwoordig worden er steeds meer warmtenetten gecreëerd om woonwijken te voorzien van warmte. Door de leidingen van een warmtenet stroomt warm water naar huizen en gebouwen, na een afleverst wordt dit binnen de woning gebruikt voor verwarming en warm tapwater. Nederland wil de overstap naar meer warmtenetten versnellen. Op dit moment werken warmtenetten reactief, dit houdt in dat er constant exact even veel warmte gegenereerd wordt als er verbruikt wordt. Dit is in de meeste gevallen niet de efficiëntste manier van warmte opwekken. Het doel van dit innoverende project van Sympower en Hero Balancer is om een warmtenet van continue verwarming te converteren naar een vraag gestuurd warmtenet. Dit heeft de potentie om grote besparingen in de warmte opwekking te creëren voor consumenten en bedrijven. Zo kan eenbijdrage worden geleverd aan een duurzame toekomst. Eveneens is dit project in lijn met de ambities van de Topsector Energie, specifiek de roadmap Urban Energy. In dit project moet technologie (programmatuur en hardware) worden ontwikkeld om het verwachte warmtegebruik middels machine learning/neural networks te voorspellen. Ook zal worden voorspelt hoe de warmtevraag zo efficiënt mogelijk opgewekt kan worden. Het einddoel is om naar een zo efficiënt mogelijk warmtenet systeem te werken waarin door gezamenlijke ontwikkelingen van Sympower en Hero Balancer een energiebesparing van 15% en een kostenbesparing van 40% gerealiseerd kan worden. De eerste proefprojecten hebben eenkostenbesparing van 25% laten zien. Dit komt overeen met de besparing die CE Delft in zijn rapport 'Kansen voor warmte' van februari 2014 laat zien.
20	ABAC Holland B.V.	Mechanisatie Saffraanoogst	T&U	Julianadorp	NH	€ 192.451	In dit project willen de projectpartners - ABAC Holland B.V. (hierna: ABAC) en Firma M.A. van der Sluis (hierna: Van der Sluis) - een werkend prototype ontwikkelen van een machine die zelfstandig saffraan uit saffraanbloemen kan oogsten. Een dergelijke machine is wereldwijd vernieuwend; saffraan wordt nu nog over de hele wereld handmatig geoogst uit de bloemen. De teelt van saffraan vindt vaak plaats op arme, afgelegen en onderontwikkelde gebieden in landen als Iran, Afghanistan en Marokko. Het teeltproces van saffraan is zeer arbeidsintensief. Planten en oogsten gebeurt meestal handmatig of met een os, doordat bestaande machines (zelfrijdende machines en machines in combinatie met een tractor) te duur en weinig geschikt zijn voor de wijze waarop saffraan meestal geteeld wordt. Nu is er voor de teelt van een kilo saffraan 300 tot 400 uur arbeid nodig. Het meeste werk is fysiek erg belastend doordat het zwaar werk is, er veel gebukt moet worden en er onder zware weersomstandigheden (warm en stoffig) gewerkt moet worden. In dit project willen de projectpartners een machine ontwikkelen die de saffraan gemeaniseerd uit de bloemen kan oogsten. Dit is op dit moment nog het missende puzzelstukje in de mechanisering van de saffraanteelt en de reden waarom deze teelt vrijwel alleen in de armste gebieden financieel haalbaar is.
20	Firma M.A. van der Sluis			Julianadorp	NH		
8	QC United B.V.	SFM: Smart Freight Matching realizing the hands-free supply chain	Logistiek	Amsterdam	NH	€ 190.300	De terughoudendheid bij verladers en logistiek dienstverleners om collectieve planingssoftware in hun bedrijfsprocessen toe te passen leidt tot grote inefficiënties in de transportsector. Vrachtwagens zijn nu voor 30% van de afgelegde afstanden leeg. Tevens veroorzaken lege vrachtwagens nog andere problemen. Ze vervuilen de lucht, ze verstoppn de wegen wat lijdt tot files en ongevallen. Deze inefficiëntie kost Europa naar schattingen € 160 mid. Ook in de provincie Noord-Holland en de rest van Nederland zijn lege vrachtwagens zeer schadelijk voor de economie en voor het milieu. Lege vrachtwagens zijn daarom een groot ongebruikt potentieel. Tel daarbij de significante groei in transportbewegingen als gevolg van e-commerce bestellingen en de toenemende verwachting van klanten dat producten binnen een dag worden geleverd en teruggestuurd kunnen worden. Ook producenten en distributeurs verwachten snelle leveringen en vaak ook buiten de reguliere planning. Voor vervoerders wordt de planning daardoor ingewikkelder. Maar ook voor verladers vereist een ad-hoc levering veel extra tijd in de planning. Quitcago en eMagiz Services willen dit potentieel benutten en in dit R&D samenwerkingsproject het concept van de "hands-free supply chain" realiseren. Daarvoor zal een volledig automatische, realtime Cross Chain Control Center (4C) ontwikkeld en getest worden. Het systeem verbindt verladers met vervoerders en treedt als 4PL ketenregisseur op. Lege ruimte in vrachtwagens wordt meteen door het systeem gedetecteerd en aan vervoersaanvragen van verladers gekoppeld. Daarbij blijven alle ketenpartijen gewoon hun eigen planning en management tools gebruiken. Deze tools geven alle relevante gegevens en informatie door aan het 4C platform, waar ze verzameld, met real-time informatie uit on-board apparatuur verrijkt en gecombineerd worden. Het hele proces wordt automatisch afgehandeld zonder menselijke tussenkomst ("hands free"). Daarbij worden ook lastminute vervoersaanvragen van verladers en leveringen naar randgebieden en buiten het verzorgingsgebied van hun huisvervoerder optimaal ingepland. Door machine learning intelligentie toe te passen leert het systeem deze ad-hoc leveringen te voorspellen en in de planning te voorzien. Verder verzorgt het platform ook meldingen over het vervoer zoals "track and trace" informatie en Proof of Delivery, en regelt het de betaling snel en veilig. Door de automatische, onmiddellijke planning wordt een duurzame, efficiënte goederenvervoersoplossing gerealiseerd waarbij tevens een significante verbetering van de luchtkwaliteit en veiligheid op de Noord-Hollandse en Nederlandse wegen wordt gerealiseerd.

8	eMagiz Services B.V.								
11	P. Dekker & Zn Holding B.V.	Beïnvloeding van plantengroei met een regelbaar lichtspectrum	T&U	Hensbroek	NH	€	200.000	De Noord-Hollandse bedrijven in de verdeling, vermeerdering en productie van chrysanten; P. Dekker & Zn BV, gevestigd in Hensbroek (Noord Holland), bloementeler Fred van Paassen VOF en technology provider Greensimplicity, beiden gevestigd in Andijk (Noord Holland), werken in 2018 en 2019 samen aan het project “Beïnvloeding van plantengroei met een regelbaar lichtspectrum”. In het project wordt onderzoek gedaan naar mogelijkheden om met LED belichting de wortelvorming en uniformiteit van de plant te verbeteren en wordt sturingssoftware ontwikkeld. Het plantkundig onderzoek wordt hoofdzakelijk uitgevoerd op de productie- en onderzoekslocaties van P. Dekker &Zn BV en Fred van Paassen VOF. De software ontwikkeling is in handen van Greensimplicity. Het project is mede mogelijk gemaakt door de financiële steun van de provincie Noord-Holland en het Ministerie van Economische Zaken.	
11	Fred van Paassen vof			Andijk	NH				
11	Green Simplicity			Andijk	NH				
10	Tow-Botic B.V.	Towbotic, de autonome sleepboot	Water	Amsterdam	NH	€	140.532	Sinds honderden jaren worden sleepboten gebruikt voor het manoeuvreren van schepen in havens. De aanvrager Tow-botic Systems is een start-up die een gerobotiseerd vaartuig (Towbotic) als vervanging van sleepboten ontwikkeld. Dit remote aangestuurde vaartuig wordt onder de waterlijn magnetisch aan de romp van een schip gekoppeld. Het schip kan vervolgens direct en remote worden gemanoeuvreerd. Elementair onderdeel van de Towbotic is de voorstuwing. De partner Veth Propulsion is wereldwijd een koploper op het gebied van scheepsvoorstuwing. De partners willen met de Towbotic een baanbrekende innovatie realiseren. Bestaande Sleepboten hebben praktische als ook systeemtechnische tekortkomingen zoals CO2-uitstoot van dieselmotoren, hoge personeelskosten en operationele risico's voor bemanning, tijdsverlies bij manoeuvreren van trek naar duw positie en geen directe aansturing voor de stuurman van het schip. De Towbotic is een volledig elektrisch aandrijving die magnetisch aan de romp van het schip wordt gekoppeld en belangrijke voordelen met zich meebrengt, zoals geen uitstoot door elektrische aandrijving, 24 uur per dag inzetbaar, geen beperkingen door beschikbaarheid bemanning, lage arbeidskosten, direct aansturing waarbij reactietijd 98% verbeterd, autonome inzetbaarheid en verlaging van de operationele kosten van 25%-50%.	
10	Veth Motoren Holding B.V.			Papendrecht	ZH				
15	Klinkenberg Zaanstad B.V.	Magna pellet uit biomassa reststromen	Energie	Krommenie	NH	€	197.904	Het doel van het project is door R&D-activiteiten meer inzicht te krijgen in de precieze parameters voor optimaal bedrijf van een torrefactie-installatie. Hierdoor kan een nauwkeuriger pakket van elsen worden opgesteld voor het ontwerp van een demonstratie-installatie. Hiertoe worden de volgende activiteiten ondernomen: 1. Bouw van een kleinschalige mobiele testinstallatie, die maximaal gebruik maakt van de kennis, die recentelijk op de TU/e is ontwikkeld. 2. Aanpassen van de huidige installatie van Biolake, ten einde de bottlenecks in de huidige installatie op te lossen. Hierbij zullen de resultaten van eerdere studies van Biolake gebruikt worden, net als de resultaten uit de mobiele testinstallatie, en de bevindingen van de TU/e. 3. Uitvoeren van tests met deze ge-update installatie ten einde de energiehuishouding te optimaliseren en schaalparameters af te ieden. Het resultaat van deze activiteit zal zijn dat we, samen met het werk met de kleine iab opstelling, een volledig beeld krijgen van de energiehuishouding van het proces en hoe we met een minimaal verlies van calorische waarde een optimaal inzetbare brandstof krijgen met alle gunstige eigenschappen die inherent zijn aan het torrefactieproces. Daarmee komen we in de gelegenheid om installaties van het formaat van de huidige eenheid, maar ook met een factor van maximaal 10 opgeschaalde productie installaties te bouwen en verkopen. Door gebruik te maken van getorreficeerd materiaal kan biomassa veel beter worden opgeslagen. De getorreficeerde korrel is waterafstotend. Dit betekent dat het niet vochtig wordt en nog belangrijker, ook niet uit elkaar valt bij vocht. Een tweede voordeel is dat de biomassa veel gelijkmatiger verbrandt. In de praktijk betekent dit minder walmen en daardoor minder overlast. In de gebouwde omgeving is dit een hele belangrijke eigenschap. Op deze wijze kan de gebouwde omgeving middels pelletketels verduurzaamd worden. De pelletketels zijn in het bijzonder geschikt voor de vervanging van WKK's en ketels in stadsverwarmingssystemen en grotere gebouwcomplexen. Dit past mooi bij het streven naar gasloos wonen.	
15	Biolake B.V....			Wieringerwaard	NH				

7	Mocean Offshore B.V.	Motion Forecast Service	Water	Amsterdam	NH	€	171.327	Elk dag vinden honderden operaties plaats op de Noordzee waarbij scheepsbewegingen in golven kritisch zijn. Zijn de bewegingen te hoog, dan komt de veiligheid van de bemanning in het geding en is er een kans dat kostbare apparatuur aan boord van schepen wordt beschadigd. De zogenaamde offshore operaties hebben vrijwel altijd te maken met het winnen van energie uit olie en gas, uit wind of het transporteren van kostbare lading. Momenteel worden beslissingen genomen op basis van golfcondities. Echter, in de praktijk zijn niet de golven die operaties limiteren, maar de bewegingen van het schip in deze golven. De samenwerkende partijen ontwikkelen in onderhavig project een voorspellingstool waarop scheepseigenaren, kapiteins en bemanning op basis van actuele metocean informatie een realistische inschatting kunnen maken van de inzetbaarheid van schepen en eventuele risico's bij offshore operaties. De tool voorspelt een betere methode voor het real time analyseren van complexe scheepsbewegingen o.b.v. golfgegevens. De tool zal hierdoor bijdragen aan het efficiënter inzetten van schepen. Dit heeft een positieve invloed heeft op de veiligheid, en zal leiden tot een enorme kostenreductie.
7	Siri Marine B.V.	Chem DSS	Chemie	Appingedam Amsterdam	Groningen NH	€	149.378	Ongeveer 80% van alle milieu impacts worden vastgelegd tijdens het ontwerp proces van chemische producten. ChemDSS maakt het zo dat product ontwerpers hun impact van inkoop, productie, consumptie, en afhandeling kunnen verminderen, waarbij tot wel 90% verminderingen in CO2 kunnen worden bewerkstelligd door het inruilen van een enkele ingrediënt. De sector als geheel zou tot 50% van haar uitstoot kunnen elimineren, wat gelijk zou staan aan het CO2-neutraal maken van Duitsland. De werkelijke waarde van ChemDSS gaat veel verder dan CO2 uitstoot. ChemDSS geeft inzicht over watergebruik, verschillende soorten giftigheid, verlies van biodiversiteit, energieconsumptie, en afvalproductie tijdens de besluitvorming processen. ChemDSS is een decision-support tooi (DSS) dat bedrijven helpt om tijdens het ontwerpproces moeiteloos en snel de veiligheid- en duurzaamheidsaspecten van hun nieuwe chemische producten te maximaliseren. Deze tool is gebaseerd op marktleidende databases en geavanceerde computationele schelkunde, wat ervoor zorgt dat het direct inzicht geeft over de gezondheid- en duurzaamheidsscores van bestaande en nieuw ontworpen chemische producten, en automatisch veiligere, duurzamere alternatieven voorstelt tijdens het ontwerpproces van bijvoorbeeld verf, lotion, of shampoo. De tool modelleert het risico voor mens en milieu op basis van de manier waarop het product wordt gebruikt, waar het wordt gebruikt, en uiteindelijk de manier van afhandelen. Ongeveer 80% van alle milieu impacts worden vastgelegd tijdens het ontwerpproces van chemische producten. ChemDSS maakt het zo dat product ontwerpers hun impact van inkoop, productie, consumptie, en afhandeling kunnen verminderen, waarbij tot wel 90% verminderingen in CO2 kunnen worden bewerkstelligd door het inruilen van een enkele ingrediënt. De sector als geheel zou tot 50% van haar uitstoot kunnen elimineren, wat gelijk zou staan aan het CO2-neutraal maken van Duitsland. De werkelijke waarde van ChemDSS gaat veel verder dan CO2 uitstoot. ChemDSS geeft inzicht over watergebruik, verschillende soorten giftigheid, verlies van biodiversiteit, energieconsumptie, en afvalproductie tijdens de besluitvorming processen.
13	Synthesis Vof	Storm-water Green-Roof	Chemie	Schiedam Haarlem	ZH NH	€	174.790	Ceys B.V. te Haarlem, tezamen met Rubber Upcycling B.V. en Joru Support Greenroof Management B.V., willen in een MIT-R&D-samenwerkingsproject, een product en een proces ontwikkelen om van recycled rubber uit de kunstgrasvelden een innovatief composiet materiaal te ontwikkelen dat gebruikt kan worden om hiervan een laag co2 retentie panel te produceren wat voldoet aan dichtheid, hardheid, compressiekracht, windbelasting, afschuiving- en spanning-relaxatie en adequate waterretentie, drainage en evaporatie capaciteit voor de aanleg van groen of groenblauwe daken. Het retentie panel zal in een innovatieve one-shot compression-transferinjection moulding, calibration en chamferring technology geproduceerd worden om de Juiste samenstelling, vorm en eigenschappen van het retentie panel te waarborgen. Er moet in het proces rekening gehouden worden met het feit dat het recycled rubber afkomstig is van verschillende bronnen en het haar elasticiteit tijdens het gebruik deels heeft verloren. Binnen dit project wordt samengewerkt met derden zoals de Universiteit Twente (afdeling Elastomer Technology and Engineering) om te komen tot een recyclingmethode voor een afvalstroom waarvoor nog geen recyclingmethode bestaat. Het project draagt daarom bij aan de doelstellingen van de Topsector Chemie door de ontwikkeling van een milieuvriendelijke oplossing voor het sluiten van de ketens voor rubber afvalstromen. Op dit moment worden deze afvalstromen, kunstgrasvelden en banden, massaal gedumpt en stapelen de problemen zich op. De samenwerkingspartners zullen binnen dit project een oplossing ontwikkelen met een uitstekend commercieel perspectief ten behoeve van de upcycling van kunstgrasvelden. Het produceren van stormwater greenroof retentie panels draagt bij aan de verlaging van Urban City Heat en energiegebruik, voorkoming van overstromingen, absorptie van co2 en verbetering van de leefbaarheid in steden en vervanging van milieubelastend plastic materialen. Aan het eind van het leven van het retentie panel is deze d.m.v. pyrolyse of UHP waterjetten weer te hergebruiken.
2	Rubber Upcycling BV			Oldenzaal	Overijssel			

2	Joru Support Greenroof Management BV		Horst	Limburg		
17	The Venture Repository B.V.	Water	Amsterdam	NH	€	101.596
17	Rogier Hoetmer, Aluminium & Techniek		Nederhorst den Berg	NH		
12	JOZ B.V.	A&F	Westerwoud	NH	€	199.308
						De melkveehouderij professionaliseert steeds verder. Een onderdeel daarvan is verdere automatisering van de werkzaamheden. De automatisering van het voeren van ruwvoer aan koeien en andere herkauwers blijft echter achter. Door exacter en vaker te voeren, is een hogere efficiëntie mogelijk omdat geen voer meer verloren gaat. Daarnaast bespaart het arbeid waardoor de veehouder meer aandacht aan de verzorging kan besteden
						De bestaande technieken zijn niet flexibel, complex, vragen een grote Investerings hebben hoge onderhoudskosten. JOZ BV te Westhoud en Borst Reparatie- en Constructietechniek BV te De Meern zijn voornemens een volledig autonoom werkende ruwvoershuffie te ontwikkelen met een relatief lage aanschafprijs en lage onderhoudskosten. Zowel voor de software als voor hardware worden innovatieve oplossingen ontwikkeld voor het navigeren, besturen, implementeren van boerderij managementsysteem, vullen, mengen, doseren en energievoorziening. Het doel van dit project is om een prototype shuffie te ontwikkelen waarmee in praktijkomstandigheden getest kan worden.
12	Borst Reparatie- en Constructiebedrijf BV		De Meern	Utrecht		
4	Besseling CA Systems BV	A&F	Oosterblokker	NH	€	200.000
						Er zijn verschillende manieren om producten langer vers te houden, waaronder het bewaren onder Controlled Atmosphere (CA) condities. Met deze techniek wordt het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt en worden schadelijke gassen in de lucht gecontroleerd om zo de beste omstandigheden te creëren voor het bewaren van producten. In de Agri&Food sector zijn een aantal trends te zien. Namelijk, geavanceerder, dynamischer en "slimmer" worden van de gebruikte technieken. Tevens spelen schaalvergroting en een hogere oedselfeiligheids- en kwaliteitseisen ervoor dat bedrijven hun conserveringsinstallaties nauwkeuriger moeten aansturen. Door deze ontwikkelingen wordt ook het aantal metingen en de daaruit voortvloeiende hoeveelheid data groter en wordt de aansturing van de installaties complexer. Controlled Atmosphere installaties bestaan uit verschillende facetten: 1) de bewaarcel; 2) aanmaak van CA gassen; en 3) de machinekamer. Elk van deze onderdelen dient te worden ingesteld en levert ook gegevens tijdens het functioneren. Nadeel is dat alle facetten een eigen aansturing vereisen die niet gekoppeld zijn aan elkaar. Het koppelen van deze facetten vraagt maatwerk en is daarmee tijdrovend en duur. Dit resulteert in een "spaghettistructuur", waar een mengelmoes van datastromen door veel verschillende besturingssystemen vertaald moet worden om gelezen en gekoppeld te kunnen worden. Dit probleem begint al op het niveau van elke afzonderlijke conserveringsinstallatie en hierdoor gaat veel tijd en vermogen verloren in de sector. De doelstelling van dit R&D-samenwerkingsproject is de ontwikkeling van de Universal Controlled Atmosphere Platform (UCAP): een integraal besturingssysteem dat de verschillende facetten van een conserveringsinstallatie met elkaar laat communiceren. Met deze ontwikkeling wordt het mogelijk op een laagdrempelige manier de volledige installatie centraal aan te sturen en/of uit te breiden, ongeacht merk, type of leverancier. Een "domme koelcel" wordt een "slimme conserveringsinstallatie", welke op basis van ingestelde parameters zorgt voor optimale atmosferische condities.
4	Van der Laan B.V.		Zwaag	NH		
6	PeelPioneers B.V.	A&F	Amsterdam	NH	€	156.905
						In dit MIT R&D Samenwerkingsproject wordt een nieuw productieproces voor de terugwinning van de hoogwaardige grondstoffen cellulose en mogelijk ook flavonoïde uit citrusafval ontwikkeld. Hiertoe wordt de kennis van Miscancell B.V. over het terugwirmen van cellulose uit miscanthus gecombineerd met de kennis van PeelPioneers B.V. over de verwerking van citrusafval. De hoofddoelstelling van onderhavig R&D-samenwerkingsproject is om cellulose te extraheren uit albedo, het witte sponsachtige materiaal waar de citrusschil primair uit is opgebouwd. De fysicochemische karakteristieken van de albedo duiden op een hoge mate van zuiverheid, lage kristalliniteit en gunstige waterhoudende eigenschappen. Een secundaire doelstelling van het project is om flavonoiden uit de citrusschil terug te winnen. In één van de stappen in het bioraffinage-concept voor miscanthus worden fenohische componenten teruggewormen. Deze processtap is mogelijk ook geschikt om flavonoiden uit citrusafval terug te winnen.
6	Miscancell B.V.		Zevenaar	Gelderland		

14	Gebr.Bakker Zaaďteelt en Zaađhandel B.V.	Veelzijdige aubergines voor de veeleisende consument	T&U	Noord-Scharwoude	NH	€	85.876	De consumptie van aubergine in Noordwest Europa en Noord Amerika is groeiend, maar nog relatief laag in vergelijking met een aantal andere groentesoorten. Consumenten geven aan meer aubergine te willen eten als het makkelijker en sneller te gebruiken is. De telers van Purple Pride BV zijn gespecialiseerd in de teelt en verkoop van hoge kwaliteit aubergines en willen zich graag verder onderscheiden met een breder assortiment en vernieuwende producten. Bakker Brothers uit Noord Scharwoude heeft de zaaizaadtechnologie en kennis in huis om nieuwe types aubergines te produceren die tot een meer significante markttuitbreiding zal leiden. Door samen te werken met de telers en het marketing team van Purple Pride is het mogelijk om zowel de productie en verkoop van aubergine zaad als ook de aubergine productie en consumptie verder te verhogen. Er worden binnen dit R&D samenwerkingsproject twee nieuwe soorten aubergine ontwikkeld, die aansluiten op de trends in de markt: a) een type aubergine die ook rauw gegeten kan worden en daarmee voldoet aan de groeiende consumentenvraag naar gezonde en makkelijk te consumeren snacks. b) een rauw eetbare aubergine waarvan het vruchtv/lees niet oxideert ('ver-bruint') als de aubergine wordt doorgesneden; hiermee kan de aubergine ook als voorgesneden groente en als onderdeel van voorverpakte groente mixen op de markt worden gebracht; Doel van dit R&D samenwerkingsproject tussen Bakker Brothers en Purple Pride is het gezamenlijk realiseren van de marktdifferentiatie en -uitbreiding in de aubergine sector. Door samen te investeren in de ontwikkeling van een consumentenproduct zullen alle ketenpartners hun omzet en winst significant kunnen verhogen. Aan het eind van het tweejarige R&D project zal op basis van experimentele ontwikkeling de twee nieuwe soorten aubergine in productie genomen kunnen worden door de telers van Purple Pride BV en is het zaaizaad hiervoor commercieel beschikbaar bij Bakker Brothers.De verdere versterking van de innovatiekracht en ontwikkeling van nieuwe hoogwaardige groentezaden door Bakker Brothers in samenwerking met Purple Pride is belangrijk voor de economische positie van de participerende bedrijven. Daarnaast draagt dit project ook bij aan de doelen van de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en de verdere profilering van het Noord-Hollandse Seed Valley als mondiale speler in de groentezaden sector.
14	Purple Pride			Steenbergen	NH			
14	Gebr. van Dulijn Beheer BV			Steenbergen	NH			
1	Firma de Boer	Robotiseren inzetten rood- en witlof in de snijmolen	T&U	Spierdijk	NH	€	87.237	Het inzetten van rood- en witlofpennen in de snijmolen is een sterk repeterende handeling en zwaar en eentonig werk. De uitval onder medewerkers die deze arbeid verrichten is hoog. Voornaamste reden voor deze samenwerking zijn dan ook verbetering van arbeidsomstandigheden waarbij verbetering van kwaliteit en flexibilisering van roductiemogelijkheden nevendoelestellingen zijn. Het samenwerkingsverband Firma De Boer en Rolan Robotics wil de werkzaamheden van het inzetten van pennen in de snijmolen gaan robotiseren. Dit is de tweede fase in het productieproces, de eerste fase is reeds geautomatiseerd. De robot zal de pennen op de transportband goed gaan leggen voor de snijmolen. De knelpunten zijn een grieper die kan omgaan met dit tereproduct en de visionttechnologie voor de herkenning van de pennen. Elke pen is namelijk anders vanwege ras- en partijverschillen en verschil in inplanting van de krop. Het resultaat is een geautomatiseerde productielijn waarbij menselijke arbeid benodigd is voor het toezicht houden op dit proces. Het project zal naar verwachting eind 2019 afgerond zijn indien zich geen tegenslagen voordoen. Provincie Noord-Holland is hofleveranciers van witlof in de wereld. Deze koppositie willen de aanvragers, ondersteund door witlofcoöperatie Quality Growers, GreenportNHN en Proeftuin Zwaagdijk, behouden door te innoveren in samenwerking met elkaar.
1	Rolan Robotics B.V.			Zwaadijk	NH			
5	Gourmet Trading B.V.	Reststroomontwikkeling Uienverwerking	A&F	Lutjebroek	NH	€	193.081	
5	Vorstman Business Consultancy			Limmen	NH			
5	Wiskerke Onions B.V			Kruiningen	Zeeland			
	Toegekend					€	2.640.000	