

Bouwsteen economie en internationalisering Brabant

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Aanleiding.....	2
Hoofdstuk 2	De Brabantse economie nu en in de toekomst.....	3
	Hoe staat de Brabantse economie er in 2018 voor?	3
	De opgave voor de komende jaren	5
Hoofdstuk 3	Economisch Programma Brabant 2020: resultaten en tussenevaluatie	7
Hoofdstuk 4	Accenten voor de komende jaren	9
	Een concurrerende, veerkrachtige en inclusieve economie	10
	A. Innovatiebeleid: open innovatie ecosystemen en 21st century skills.....	10
	B. Internationale economie.....	13
	C. Arbeidsmarktinnovaties	16
	D. Werklocaties die innovaties uitlokken	17
	E. Vestigingsklimaat	19
	Naar een meer duurzame en circulaire economie	20
	De economie als katalysator voor maatschappelijke transitie	21

Hoofdstuk 1 Aanleiding

Het Economisch Programma Brabant loopt tot en met 2020. Om te zorgen voor continuïteit en in te spelen op nieuwe ontwikkelingen is in opdracht van Provinciale Staten een onafhankelijke externe Tussenevaluatie uitgevoerd (artikel 217a Provinciewet) van het Economisch Programma Brabant 2020 [hyperlink] met raadpleging van een groot aantal stakeholders. Deze evaluatie is positief over de koers van het huidige economisch beleid, de clusteraanpak en het adaptatievermogen op een aantal (mondiale) ontwikkelingen. Om in te spelen op actuele ontwikkelingen is de aanbeveling enkele nieuwe accenten te zetten.

Om deze accenten mee te kunnen geven richting nieuwe bestuursperiode en daarmee een voortvarende start te kunnen maken, hebben we in de afgelopen tijd:

- Onderzocht hoe Brabant er anno 2018 voorstaat aan de hand van recente gegevensbronnen, onderzoeken en publicaties, onder andere van SER Brabant¹.
- Hierover gesprekken gevoerd met externe experts en wetenschappers, intermediaire organisaties (incl. VNO-NCW en brancheorganisaties), SER-Brabant en MKB-ondernemers.
- De opbrengsten van eerdere netwerk- en stakeholderbijeenkomsten meegenomen.
- De dialoog gevoerd met andere provinciale ontwikkelprogramma's over de onderlinge afhankelijkheid en samenhang (in teamsessies en individueel).

Het resultaat is een actueel beeld van de huidige situatie, welke zaken we de afgelopen periode in gang hebben gezet inclusief de bereikte resultaten en de ontwikkelingen die op ons af komen en denklijnen hoe wij daarop moeten inspelen: bouwstenen voor het regionaal economisch beleid in de komende jaren en na 2020.

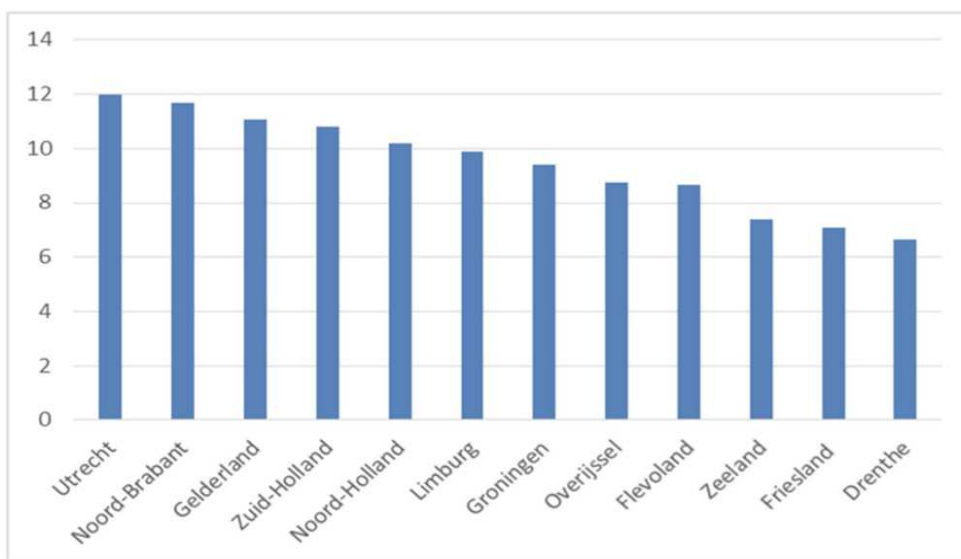
Gedeputeerde Staten bieden u deze bouwstenen aan als inhoudelijke handvatten die u kunt betrekken bij uw inhoudelijke en financiële afwegingen voor de nieuwe bestuursperiode.

¹ SER Brabant is onderdeel van Brabant Advies

Hoofdstuk 2 De Brabantse economie nu en in de toekomst

Hoe staat de Brabantse economie er in 2018 voor?

In de lopende bestuursperiode is gestructureerd gewerkt aan een veerkrachtig ecosysteem van open innovatie. Dat werpt vruchten af: in een recente analyse² van de kwaliteit van economische ecosystemen in Nederland gooit het systeem in Brabant hoge ogen (zie onderstaande figuur).

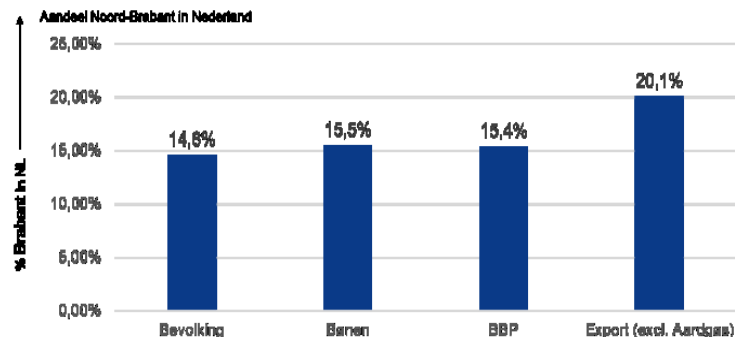


Figuur 2. Entrepreneurial Ecosystem Index Nederlandse provincies

Binnen zo'n sterk ecosysteem floreren bedrijven. In het in september verschenen "Sociaal Economisch Beeld 2018" van SER Brabant wordt een positief beeld van de kracht van het Brabantse bedrijfsleven geschetst, met als observatie dat dit voor de Brabanders leidt tot meer kansen op de arbeidsmarkt en meer besteedbaar inkomen. Tegelijkertijd spreekt SER Brabant over belemmeringen die om een aanpak vragen. Deze zijn meegenomen in de paragraaf 'de opgave voor de komende jaren'.

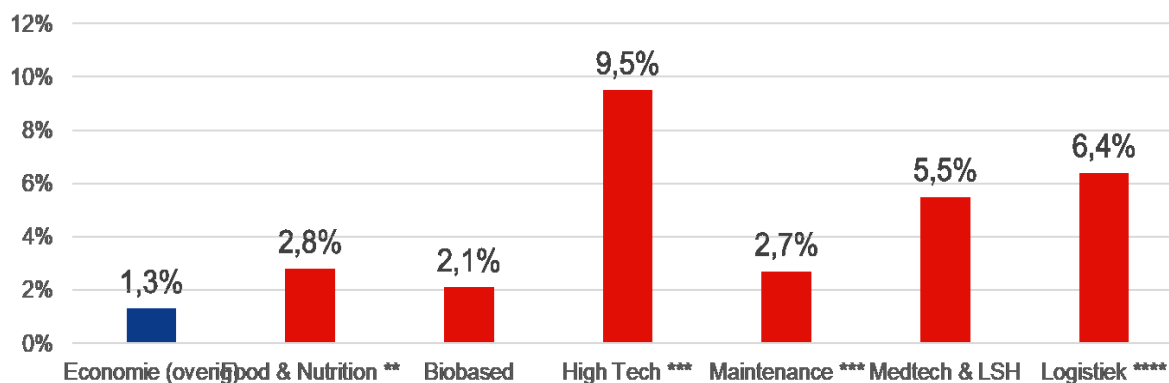
² Birch & Utrecht University Centre of Entrepreneurship, Erik Stam e.a., september 2017

De economische kracht van Brabant leidt ertoe dat we in verhouding tot de omvang van de bevolking een hoog aandeel banen, Bruto Regionaal Product en export hebben en minder werkloosheid en uitkeringen. Bovendien zijn BRP, export en banen de afgelopen jaren sterker toegenomen dan landelijk.



Bron: vestigingenregister met bewerking door Buck Consultants International

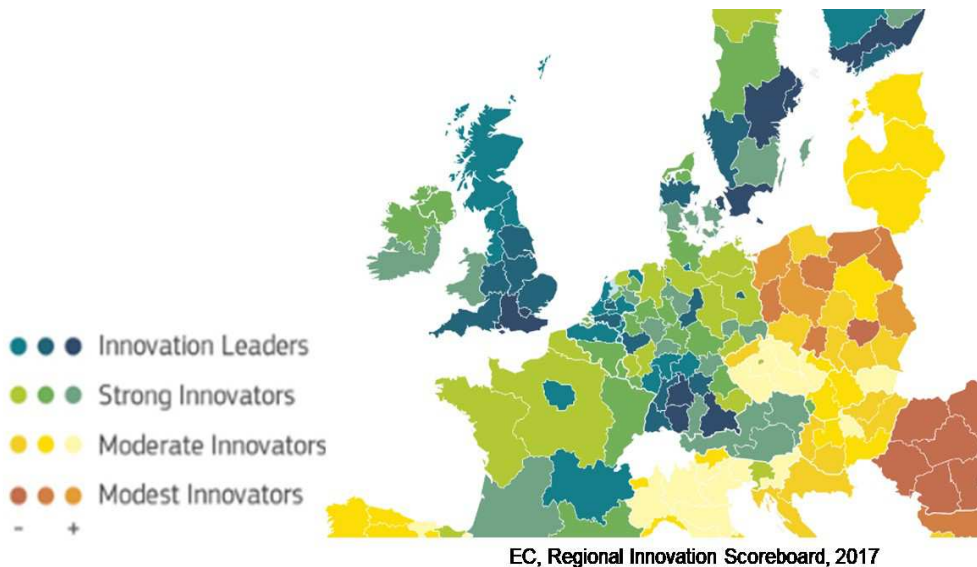
Dat de Brabantse economie het zo goed doet, is mede te danken aan onze sterke economische clusters (High Tech Systemen & Materialen, Agrofood, Life Sciences & Health, Biobased economy, Maintenance en Logistiek), die sneller zijn gegroeid dan de rest van de economie.³



Procentuele groei aantal banen 2010-2016

³ Bron: vestigingenregister met bewerking door Buck Consultants International

Ook in internationale vergelijkingen komt Brabant goed uit de verf. Brabant is een “innovation leader” in Europa⁴:



De opgave voor de komende jaren

Recente feiten en cijfers laten zien dat het economisch goed gaat in Brabant. Succes vandaag –in een relatieve hoogconjunctuur- is echter geen garantie voor de toekomst. Er zijn voortgaande investeringen in een concurrerende en duurzame economie nodig omdat:

- Een concurrerende en duurzame economie allereerst zorgt voor werk en inkomen voor de Brabanders (een belangrijke voorwaarde voor sociale veerkracht).
- Het de provinciale ambitie is om een top kennis- en innovatieregio te blijven, niet alleen als doel op zich maar ook omdat de grote transities waar onze samenleving voor staat, vragen om de technologie en de innovatiekracht van het bedrijfsleven.
- Deze transities burgers en bedrijven veel gaan kosten (denk aan de kosten van de energietransitie en klimaatadaptatie) zodat we ons verdienvermogen op peil moeten houden.

Een concurrerende en duurzame economie is echter geen vanzelfsprekendheid. Het (mkb-)bedrijfsleven zelf moet in de komende jaren een ingrijpende verandering doormaken:

- Vergaande digitalisering en dataficering (de 4^e industriële revolutie) grijpen disruptief in op onze wijze van produceren, distribueren en consumeren.

⁴ In de (separate) bijlage bij deze Bouwsteen is een uitgebreidere internationale benchmark opgenomen.

- De toenemende druk op het leefklimaat en hulpbronnen dwingt tot de transitie naar een meer circulaire economie. Bedrijven en hun producten zullen moeten veranderen en wellicht (moeten) worden vervangen door nieuwe bedrijven en producten.

Bovendien moeten we een aantal zorgpunten oplossen:

- De groei van onze arbeidsproductiviteit vlagt af en daarmee staat het innovatievermogen in Nederland en ook in Brabant stevig onder druk. We worden ingehaald door het buitenland. Het vertrek van het nationale innovatie-icoon Lighthouse⁵ van Brabant naar Wallonië is hier een illustratie van.
- De internationale context is überhaupt sterk in beweging. Aan de ene kant zien we een voortgaande globalisering van bedrijvigheid en de arbeidsmarkt als gevolg van digitale netwerken en relatief grotere investeringen in kennis en innovatie in economieën waar we mee concurreren. Aan de andere kant hebben we te maken met verschuivende machtsverhoudingen en toenemend protectionisme die onder andere leiden tot veranderende handelsrelaties.
- Er zijn toenemende spanningen op de arbeidsmarkt. Die verandert zo snel dat het onderwijs, maar ook de werkende beroepsbevolking moeite hebben om het tempo bij te houden⁶.
- Demografische ontwikkelingen zorgen voor vergrijzing en een forse krimp van de beroepsbevolking (naar verwachting met 9% tot 2040). Deze trend is er mede debet aan dat de zorgkosten structureel sneller stijgen dan de economie groeit.

In het vervolg van deze notitie beschrijven we de accenten die we moeten zetten om in Brabant een concurrerende, duurzame economie te behouden die blijvend zorgt voor voldoende werk en inkomen en die een motor, katalysator én financieringsbron is voor de grote maatschappelijke transitie waar Brabant in de komende jaren voor staat. Om deze bijdrage te kunnen leveren is een veerkrachtig economisch systeem een voorwaarde en een opgave op zich.

⁵ Lighthouse, de technologie om medische isotopen goedkoper en milieuvriendelijker dan met een kernreactor te produceren, is onder de vleugels van ASML in Eindhoven ontwikkeld. Het werd in 2016 nog tot Nederlands Nationaal Icoon uitgeroepen door het Ministerie van Economische Zaken. Dankzij actieve steun van de Belgische (nationale) overheid vertrekt Lighthouse naar Wallonië.

⁶ Zie de "Foto van Brabant" (separate) bijlage bij deze Bouwsteen en het Digitaal Magazine Economisch Programma Brabant voor meer feiten en cijfers.

Hoofdstuk 3 Economisch Programma Brabant 2020: resultaten en tussenevaluatie

Het Economisch Programma Brabant 2020 levert een bijdrage aan de provinciale ambitie om één van de innovatieve topregio's van Europa te zijn. Dat doen we om de welvaart en het welzijn van de Brabantse burgers duurzaam hoog te houden: we werken aan een toekomstbestendig en veerkrachtig economisch systeem in Brabant dat zorgt voor voldoende werkgelegenheid en welzijn voor de Brabanders.

Het Economisch Programma richt zich op:

- Het ondersteunen van ondernemerschap
- Versterking van de kracht van de belangrijkste economische clusters
- Innoveren met clusters voor maatschappelijke opgaven
- Verbindingen met (werk)locaties die innovaties uitlokken
- Uitlokken van arbeidsmarktvernieuwing
- Versterken van onze internationale positie en relaties
- Proeftuinen als kraamkamer voor nieuwe ontwikkelingen
- Een gesloten financieringsketen voor bedrijfsontwikkeling.

Het economisch beleid is direct verbonden met de maatschappelijke opgaven gezond ouder worden, slimme mobiliteit, duurzame agro-food en duurzame energie als economische kans. Innovatie is hierbij het sleutelwoord.

Adviesbureau Technopolis heeft dit voorjaar in opdracht van Provinciale Staten van Noord-Brabant een formele tussenevaluatie uitgevoerd van het clusterbeleid van het Economisch Programma. De evaluatie wijst uit dat het Economisch Programma in algemene zin 'op koers ligt'. Er is een dekkend portfolio van maatregelen en instrumenten binnen elk van de topclusters, en tussen de topclusters in de vorm van horizontale instrumenten. Het programma functioneert doelgericht en efficiënt met focus op een doeltreffende inzet van instrumenten en makel- en schakelrollen.

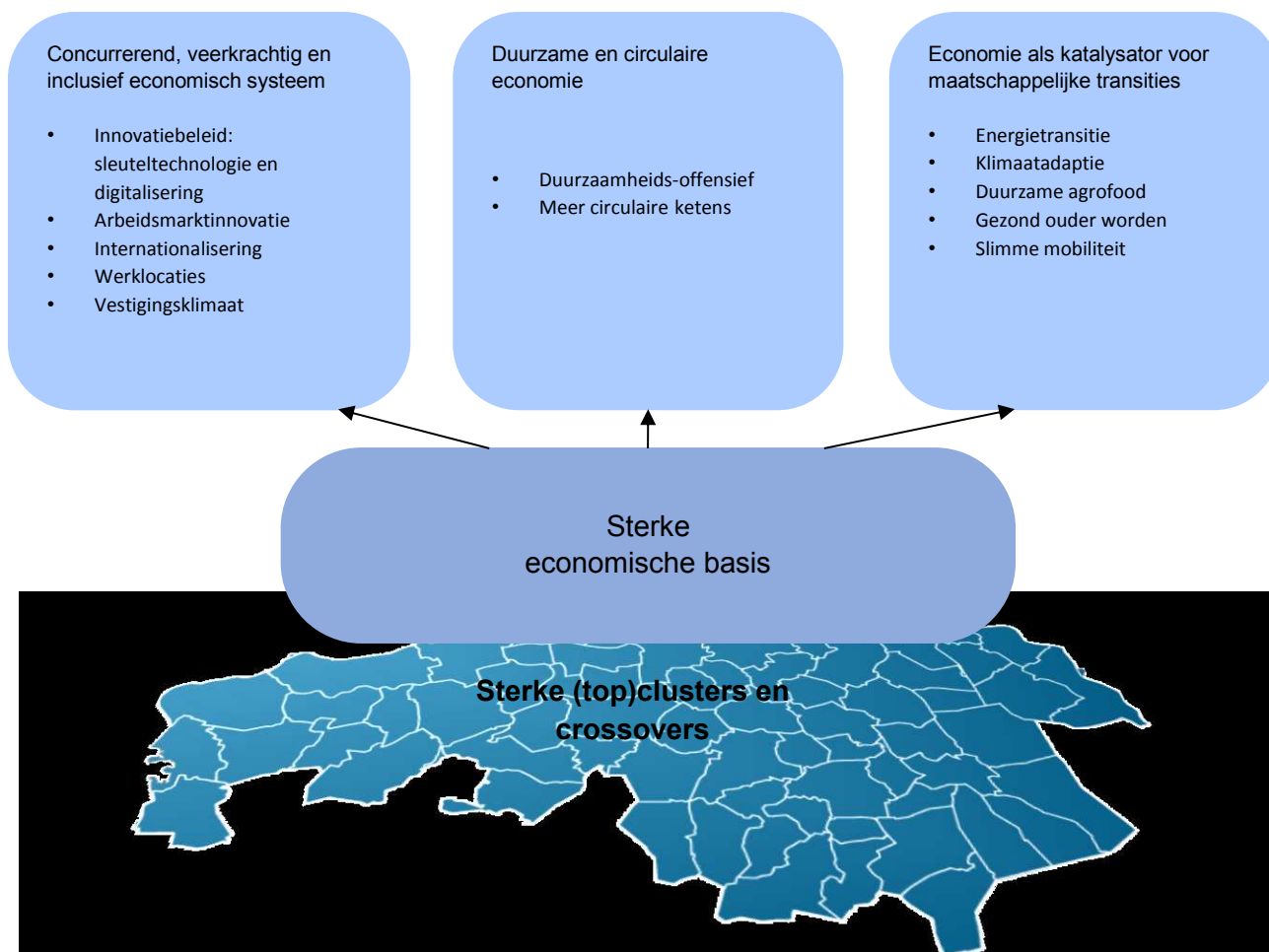
De inhoudelijke focus van het programma, op de zes topclusters, verdient het volgens de in de tussenevaluatie geraadpleegde experts en stakeholders om met kracht voortgezet te worden. Gezien de ontwikkelingen in de economie en de arbeidsmarkt en de maatschappelijke transitie moeten er wel nadere accenten worden gezet, waarbij de verbindingen binnen het programma en de synergie met andere beleidsdomeinen van de provincie verder moeten worden versterkt. De sterk gewijzigde omstandigheden op de arbeidsmarkt zijn aanleiding voor de aanbeveling om extra aandacht te schenken aan de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt, aan leven lang ontwikkelen en aan gerichte (bedrijfs)opleidingen.

Hoofdstuk 4 Accenten voor de komende jaren

De tussenevaluatie van het Economisch Programma bepleit een krachtige voortzetting van het economisch beleid (de basis op orde houden en onze clusterkracht verder versterken). We bouwen voort op wat is bereikt en zetten accenten waar dat in verband met de eerdergenoemde trends en ontwikkelingen nodig is. In deze bouwstenen notitie werken we uit welke accenten in de komende jaren moeten worden gezet om in Brabant (in samenhang met elkaar):

- De economie nog meer concurrerend, veerkrachtig/adaptief en inclusief te maken.
- De economie sterker te verduurzamen en circulair te maken.
- De economie optimaal in te zetten als motor voor maatschappelijke transities.

Deze accenten zijn samengevat in de onderstaande figuur en worden op de volgende pagina's toegelicht:



Een concurrerende, veerkrachtige en inclusieve economie

Brabant staat er anno 2018 goed voor wat betreft de economie en het economische systeem. Vooral dat laatste is belangrijk: we hebben immers een vitaal economisch systeem nodig, dat veerkrachtig is, snel weet in te spelen op veranderingen en zich weet aan te passen aan nieuwe technologische mogelijkheden en mondiale omstandigheden. Dat vitale systeem is nodig voor werk en inkomen, maar ook om maatschappelijke transities te laten slagen.

Er liggen opgaven op het gebied van innovatie, internationalisering, arbeidsmarkt, werklocaties en het bredere vestigingsklimaat. Deze opgaven staan niet los van elkaar maar hangen nadrukkelijk met elkaar samen. Zij moeten goed op elkaar worden afgestemd en elkaar versterken met impact over de hele provincie. Een samenhangende aanpak is eens te meer nodig omdat digitalisering en globalisering zorgen voor een fundamenteel andere manier van produceren, distribueren en consumeren. Bedrijfsmodellen, beroepen, manieren van werken en samenwerken en de fysieke weerslag daarvan moeten in samenhang met elkaar veranderen. De onderstaande blokken A tot en met E moeten daarom ook als een samenhangend geheel worden gezien.

A. Innovatiebeleid: open innovatie ecosystemen en 21st century skills

Het innovatiebeleid van de provincie is gericht op het programmatisch versterken van de Brabantse topclusters. Binnen deze clusters (en in crossovers tussen deze clusters) versnellen (mkb)bedrijven de ontwikkeling van nieuwe producten en diensten. Dat doen ze in toenemende mate in open innovatie ecosystemen, ondersteund door fieldlabs, proeftuinen en campussen. Bij de opbouw van deze ecosystemen zijn in de afgelopen jaren flinke stappen gezet. Voorbeelden zijn de ontwikkeling van fieldlabs zoals Campione en campussen zoals Aviolanda en Pivot Park. Een kroon op deze aanpak is de ontwikkeling van de Brainport Industries Campus. Op en om de BIC-campus, waarvoor in 2018 de schop in de grond is gegaan, wordt een netwerk van high-tech bedrijven, kennis- en onderwijsinstellingen, fieldlabs en andere faciliteiten opgebouwd. De ontwikkeling en adoptie van nieuwe (technologische en sociale) innovaties, gericht op het verzilveren van de 4^{de} industriële revolutie, wordt in dit netwerk gefaciliteerd en versneld.

Bedrijven die innoveren en groeien kunnen bovendien gebruik maken van een completer financieel instrumentarium dan voorheen, dankzij een Brabantdekkend netwerk voor startersondersteuning en het provinciaal Brabant Startup Fonds, aangevuld met private financiering, met publieke fondsen zoals de verschillende fondsen die bij de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM) zijn ondergebracht en met bedrijfsgerichte regelingen die de provincie samen met het Rijk (MIT) en Europa (OP-Zuid) mogelijk maakt.

Welke aandachtspunten zijn er voor de komende jaren:

Sleuteltechnologieën:

Sleuteltechnologieën zoals fotonica, kunstmatige intelligentie, nano-, quantum-, en biotechnologie zullen in combinatie met digitalisering, softwareontwikkeling en data-analyse de manier waarop we leven, leren, innoveren, werken en produceren ingrijpend veranderen: de “4^e industriële revolutie”. Deze revolutie biedt kansen om de positie van Brabant als top kennis- en innovatieregio en als “Europe’s heart of smart solutions” verder te versterken.

Brabant heeft, dankzij haar innovatieve industrie en kennisinstellingen, op het gebied van veel van deze sleuteltechnologieën⁷ een sterke startpositie. We zijn bovendien met ons high-tech cluster een wereldspeler in het combineren van technologie in complexe machines en systemen en in precisietechnologie.

De kunst is deze kracht meer te vertalen in nieuwe bedrijven en in nieuwe kansen voor bestaande bedrijven en dus in meer toegevoegde waarde binnen Brabant.

Verzilvering van technologische kansen zorgt niet alleen voor de banen van de toekomst, het is ook relevant voor de bredere maatschappij. Denk aan fotonica in energiezuinige telecommunicatie, precisietechnologie in landbouw en microchirurgie, sensoren voor slimme mobiliteit en de onderhoudsindustrie, meet- en regeltechniek in waterbeheer, etc. Het zijn technologieën die transities mogelijk maken.

Om in onze regio sneller van kennis naar kunde naar toepassingen te komen moeten we in Brabant:

- Verder bouwen aan krachtige “open innovatie ecosystemen” rond veelbelovende sleuteltechnologieën. In deze ecosystemen is er een intensieve interactie van bedrijven, kennisinstellingen en gebruikers, o.a. op campussen en in fieldlabs. Investerings in de huidige bestuursperiode hebben een basis gelegd. In de komende jaren gaat het erom de ecosystemen verder te versterken en met elkaar te verbinden (crossover stimulering).
- Het BIC-model (bedrijven, onderwijs, fieldlabs en andere faciliteiten in samenhang op één locatie) maximaal benutten. Door kleinere campussen rond bedrijven als NTS en Prodrive met de activiteiten op BIC te verbinden en door het servicemodel van BIC maximaal te benutten en toe te passen voor de doorontwikkeling van topcampussen en fieldlabs elders in Brabant. Een recent voorbeeld is de samenwerking tussen BIC en Aviolanda op het gebied van 3D-printing.
- Sterkere verbindingen maken tussen de technologische ecosystemen en smart city/smart region concepten, waardoor technologie breed kan worden toegepast en uitgerold in wisselwerking met gebruikers.
- Kleinere clusters, zoals de ontwikkeling van precisie medicijnen op en rond Pivot Park, met ecosystemen elders in Nederland verbinden, zodat in Nederland sterke economische assen met

⁷ Ministerie van EZK, Naar Missiegedreven Innovatiebeleid met Impact, juli 2018

voldoende kritische massa ontstaan. In het geval van Pivot Park is dat de as Utrecht – Nijmegen – Oss – Eindhoven – Maastricht.

- De doorstroming van kennis naar kunde naar kassa met adequate en op elkaar afgestemde bedrijfsgerichte instrumenten ondersteunen en daarbij de bundeling zoeken met instrumenten en middelen van het Rijk (Samenwerkingsagenda Rijk-Regio) en van Europa (Cohesiebeleid en innovatie/R&D-beleid).
- Wat de kennis- en kunde kant betreft hebben we de afgelopen jaren gericht geïnvesteerd in bestaande instituten zoals het Holst Center en in nieuwe samenwerkingsverbanden tussen bestaande kennisinstellingen voor de versnelde toepassing van nieuwe kennis. JADS en LCB spelen nu al een rol als versnellers op het gebied van dataficering en slimme logistiek. We moeten deze instituten nog sterker verankeren in onze ecosystemen en kijken of in de komende jaren nieuwe samenwerkingsverbanden nodig zijn.
- Last but not least: het gaat niet alleen om technologie. Combinaties van technologische en sociale innovatie worden belangrijker. Er komen prille initiatieven op zoals MindLabs dat zich richt op mens-machine interactie. Initiatieven die dit soort interacties verkennen en vertalen naar nieuwe concepten, producten en diensten verdienen steun. Dat geldt ook voor combinaties met design en creatieve industrie en met slimme logistiek. Vooral in de opgave circulaire economie is “design vanaf de tekentafel” een belangrijke randvoorwaarde om tot verandering te komen.

Brede digitalisering:

De ontwikkeling en benutting van toptechnologie is één kant van de medaille. De andere is dat het bredere mkb versneld moet worden voorbereid op het toepassen van digitalisering en dataficering en de daarmee samenhangende nieuwe technologieën, nieuwe businessmodellen en nieuwe samenwerkingsvormen. Een recent onderzoek naar de “datamaturiteit” van Brabantse bedrijven geeft aan dat er op dit gebied nog veel moet gebeuren. En dat terwijl de steeds grotere onvoorspelbaarheid van ontwikkelingen en een grote snelheid van (technologische) vernieuwing vragen om een groot adaptief vermogen van een brede groep ondernemers. Uit een recent rapport van het World Economic Forum over de toekomstige arbeidsmarkt⁸ blijkt dat bijna 60% van de werkgevers verwacht dat hun manier van werken al in de komende vijf jaar belangrijke veranderingen zal ondergaan. De industrie zal zich daarom breed moeten vernieuwen.

Om deze vernieuwing een stevige zet te geven is een breed digitaliseringsoffensief nodig. Deels regionaal, bijvoorbeeld via regionale datahubs zoals het door de provincie meegefinancierde Data Value Centre, deels als onderdeel van de Samenwerkingsagenda Rijk-Regio en deels door aan te sluiten bij het MKB-Actieplan van het Rijk. Voor de precieze rolbepaling van de provincie moeten we kijken welke bedrijven deze transitie zelf kunnen uitvoeren, al dan niet met behulp van brancheverenigingen e.d., en waar de complexiteit zo groot is dat ondersteuning van de overheid en/of uitvoeringsorganisaties nodig is.

⁸ World Economic Forum, The Future of Jobs Report 2018

B. Internationale economie

Brabant is een innovatieve regio met een bloeiende export. Mede door haar gunstige ligging is de provincie aantrekkelijk voor internationale bedrijven om zich te vestigen. Internationalisering – het leggen van verbindingen met het buitenland – zorgt voor kennisuitwisseling, gezamenlijke projecten, bloeiende handel en meer investeringen middels de programmaliijnen internationalisering van innovatiesamenwerking, van handelsbevordering en investeringsbevordering. Het strategisch inzetten van de aanwezigheid van een bestuurder maakt vaak net het verschil tussen een geslaagde missie of een gesloten deur. Daardoor wil de provincie naar de toekomst toe ook blijven investeren in bestuurlijke relaties met onze doelregio's in het buitenland.

Door de provincie (Internationale Zaken) en haar economische uitvoeringsorganisatie Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij (BOM) worden enkele programmaliijnen uitgevoerd in een aantal landen of regio's. De keuze voor deze landen is niet uit de lucht komen vallen maar is tot stand gekomen in overleg met partners en doormiddel van studies en onderzoek.

De landen en regio's waar de provincie op langere termijn op inzet zijn: Japan, de provincie Jiangsu in China, Israël, de VS en alle Europese regio's. In Europa erkent de provincie dat samenwerking, wanneer die tot stand komt op een beleidsterrein, het beste werkt tussen gelijken, en dat zijn andere provincies/regio's en deelstaten. Hiertoe is bijvoorbeeld ook de nauwere samenwerking met lokale vertegenwoordiging in Zuid-Duitsland opgezet. Voor alle activiteiten van Internationale Zaken geldt dat ze uitgevoerd worden met partners in overheden (binnen- en buitenland), kennisinstellingen en bedrijven.

De taken handelsbevordering en investeringsbevordering heeft de provincie uitbesteed aan de BOM. De provincie blijft echter wel kaderstellend hierin aanwezig met periodiek overleg, jaarlijkse targets en nauwe samenwerking in het buitenland. De taak internationale innovatiesamenwerking voert de provincie zelf uit door in samenwerking met de Brabantse kennisinstellingen gezamenlijk op te trekken. Te denken valt aan bijvoorbeeld Holst center, Solliance, de TU/e, de UvT en het JADS.

In het oog springende resultaten die in de afgelopen jaren hiermee zijn bereikt zijn bijvoorbeeld de Europese samenwerking op het gebied van Fotonica genaamd de European Photonics Alliance. Daarnaast zijn er inmiddels 18 inkomende en uitgaande handelsmissies gefaciliteerd naar bijvoorbeeld Zuid-Duitsland, Israël en China. Ook heeft de provincie zichzelf op het gebied van Fotonica internationaal leidend gepositioneerd door middel van het World Technology Mapping Forum wat in 2017 is gehouden en in 2019 in Berlijn gehouden zal worden. Op het gebied van investeringsbevordering heeft de provincie sinds 2015 circa €1,150 miljard aan investeringen binnen gehaald waar bijna 5900 arbeidsplaatsen mee gemoeid waren en grote namen als Shimano en Danone grote investeringen hebben gedaan. Met de Brabant Innovatie Dagen positioneert de provincie de kennisinstellingen in het buitenland wat tot nieuwe bedrijfsrelaties, grotere uitgaven op het gebied van R&D in de provincie en uiteindelijk ook

tot een beter investeringsklimaat leidt. De organisatie van Brabant Innovatie Dagen in Japan, Israël en de VS zal in de komende jaren worden gecontinueerd.

Toekomstige ontwikkelingen Internationale Zaken

Internationale Zaken houdt rekening met een uitbreiding van activiteiten in geografisch en thematisch opzicht in de komende jaren langs de volgende lijnen:

De samenwerking met Zuid-Duitsland wordt in geografisch opzicht uitgebreid in verband met belangstelling vanuit Saksen en Thüringen voor thema's binnen internationale innovatiesamenwerking. In de samenwerking met Zuid-Duitsland streven we ook naar plaatsing van ambtenaren over en weer op de economische afdelingen van Beieren en Baden-Württemberg en Noord-Brabant voor beperkte periodes.

Door verder in te spelen op het Vanguard initiatief en het nieuwe Europese innovatieprogramma na 2020 zal de focus van internationalisering een sterke Europese dimensie hebben, waarbij met meerdere regio's binnen Europa op thematische basis zal worden samengewerkt.

De samenwerking met Jiangsu/China zal in het teken staan van de toegenomen belangstelling vanuit Jiangsu/China voor Europa en met name Brabant. Organisatorisch en inhoudelijk zal de juiste vorm gevonden moeten worden om met die belangstelling, waaraan kansen en bedreigingen zijn verbonden, op een manier om te gaan die past bij de positie van een regio/provincie als Noord-Brabant.

De missie van Internationale Zaken binnen de provinciale organisatie, namelijk om samen met de daarvoor in aanmerking komende activiteiten binnen het provinciehuis gestructureerde internationale activiteiten te ontwikkelen, zal met voldoende menskracht/organisatorische kracht ontwikkeld moeten worden. Daartoe zullen per activiteit niet vrijblijvende afspraken gemaakt worden binnen de kaders.

Positionering en Branding

Regiobranding geeft bekendheid aan de regio Brabant als Europese topregio voor kennis en innovatie. Zo gaan de doelgroepen Brabant associëren met een economisch en innovatief sterke regio, waar het prettig wonen, werken en recreëren is. Regiobranding ondersteunt daarmee de doelstellingen van de provincie en de regio, waaronder de economische en internationale doelstellingen in het economische programma.

Intensivering op place brand management:

De afgelopen twee jaar is een nieuwe, toekomstbestendige visie en aanpak voor regiobranding van Brabant ontwikkeld: place brand management. Dat wil zeggen: sturen van de wijze waarop marketingorganisaties in Brabant de regio neerzetten, ten behoeve van de lange termijn beïnvloeding van perceptie en imago. Hiervoor zoekt team Brabant Branding actief samenwerking met relevante partners en adviseert hen hoe activiteiten nog meer on brand kunnen worden gemaakt, of hoe de impact kan worden vergroot.

Deze werkwijze is door de Brabantse partners omarmd, en werpt haar eerste vruchten af. Een groot aantal partners heeft zich aangesloten bij het Branding Netwerk Brabant, wat nog steeds groeiende is. Er komt een beweging op gang in de regio, waarbij steeds nieuwe verbindingen worden gelegd, en nieuwe en krachtiger initiatieven ontstaan.

On-brand campagnes:

Daarnaast voert het branding team een aantal eigen activiteiten en campagnes op relevante thema's, allen ondersteunend aan het economische en internationale beleid van provincie en regio. Altijd samen met (interne en externe) partners.

Talent:

In het kader van de verwachte 'Battle for Talent' wil Brabant aantrekkelijk zijn voor (o.a.internationaal technisch) talent. Samen met in- en externe partners is daartoe een traject opgezet. Mooi voorbeeld is de TechXperienceWeek, onderdeel van een nu al succesvolle campagne.

Duitsland:

Als ondersteuning van de doelen van het Economisch Programma en Internationalisering Heeft Brabant Branding bijgedragen aan de opzet, ontwikkeling en exploitatie van een onafhankelijk journalistiek Platform. Dit platform richt zich o.a. op het versterken van het positieve imago van de regio Brabant in Duitsland door het ontwikkelen en verspreiden van relevante onbrand content die tevens een bijdrage leveren aan de economische doelstellingen van de provincie en de BOM.

Fotonica:

De ontwikkelingen rond fotonica bieden sterke kansen voor Brabant. Reden voor Brabant Branding om hierop extra ondersteuning te bieden.

MICE-markt:

De markt voor zakelijk bezoek biedt veel kansen voor Brabant. Met het ontwikkelen en opzetten van de MICE-markt (Meetings, Incentives, Conferences & Events) draagt het nieuwe Convention Bureau bij aan één van de branding-doelstellingen van de provincie: de positionering van Brabant als zakelijke bestemming richting relevante (inter)nationale zakelijke doelgroepen.

C. Arbeidsmarktinnovaties

De Brabantse economie zorgt kwantitatief op dit moment voor voldoende werk voor de Brabanders. De werkloosheid daalt in 2019 naar verwachting naar het laagste niveau sinds 2001: 3,1%. De spanning op de arbeidsmarkt blijft echter toenemen. Een toename van openstaande vacatures en een afname van kortdurend werkzoekenden heeft de arbeidsmarkt in Brabant de afgelopen tijd steeds krappert gemaakt. Het percentage bedrijven dat een tekort heeft aan arbeidskrachten is in Brabant de afgelopen twee jaar dan ook flink toegenomen.

Ook de kwalitatieve spanningen nemen toe. In het eerder aangehaalde rapport van het World Economic Forum staat dat meer dan de helft van de werknemers al in 2022 niet meer meekan zonder her- en bijscholing. En door de digitale revolutie verdwijnen beroepen en komen er nieuwe voor in de plaats. Het is daarom noodzakelijk om de arbeidsmarkt te moderniseren zodat zij een motor kan blijven voor economische en sociale veerkracht. Het streven en tevens uitdaging is om bij de veranderende economische omstandigheden niet in de tijdelijke actiestand te schieten maar een arbeidsmarkt te organiseren die duurzaam is en waarin een goede match is tussen vraag en aanbod.

Arbeidsmigranten en expats zijn noodzakelijk voor het in balans brengen van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt, evenals het aantrekken en behouden van (Brabants) talent. Met name WO-geschoolden die op 16-jarige leeftijd in Brabant woonden hebben Brabant drie jaar later verlaten. Daarom is het aantrekken en behouden van talent door Provinciale Staten benoemd als MIPP-project⁹.

De provincie heeft geen wettelijke taak binnen het arbeidsmarktbeleid maar speelt vanwege het grote belang van een goed functionerende arbeidsmarkt een actieve agenderende, verbindende en faciliterende rol. De provincie is een aanjagende partij voor arbeidsmarktvernieuwing. Mede door de inzet van de provincie is de afgelopen jaren ingezet op innovatieve oplossingen, duurzame regionale infrastructuur en een brede kennisdeling. Voorbeelden hiervan zijn:

- Kennispact MBO Brabant is doorontwikkeld tot een samenwerking tussen alle MBO's, praktijkonderwijs en het bedrijfsleven om onderwijsaanbod te organiseren voor werknemers van de toekomst.
- Actieve verbindingen zijn in de triple helix gemaakt om tot imagoverbetering van het technisch vmbo te komen.
- De MKB-ondernemers die het goede voorbeeld geven op het terrein van sociale innovatie inclusief werkgeverschap, reshoring en flexicurity, verenigd in 'Brabants Besten' waar zij andere MKB-ers inspireren.

⁹ Meerjaren Integrale Planning Projectbijdragen (MIPP). Hiermee biedt de Provincie Noord-Brabant de mogelijkheid om bijzondere, integrale projectinitiatieven uit de samenleving te honoreren.

We ondersteunen nieuwe arbeidsmarktinnovaties zoals gamen om jongeren arbeidsfit te maken, publiek private samenwerking om met minder regels mensen met afstand tot de arbeidsmarkt te scholen en stimuleren van behoud en instroom van waardevol talent.

Ook wat het organisatorische vermogen betreft, is in de afgelopen jaren al veel bereikt: de basisorganisatie staat in de vorm van vier arbeidsmarkregio's en PACT Brabant als strategisch overleg van werkgevers, overheden en onderwijsinstellingen. Met deze basis als vertrekpunt moeten in de komende jaren extra stappen worden gezet

De kwalitatieve krapte vraagt van zowel burgers als werkgevers nieuwe vaardigheden, om veerkrachtig en proactief met snelle veranderingen zoals digitalisering en robotisering om te gaan en zo de kansen die deze veranderingen met zich meebrengen te benutten. Het gaat daarbij om de "21st century skills", (digitale, creatieve en ondernemende vaardigheden). Daar is flexibel en modulair onderwijs voor nodig, nieuwe combinaties van leren en werken en betere en completere doorlopende leerlijnen van voortgezet onderwijs, MBO, HBO tot en met WO.

De kwantitatieve krapte vraagt om de maximale benutting van de hele beroepsbevolking (denk aan stimulerende wet- en regelgeving voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt waaronder mensen met een arbeidsbeperking en 55-plussers). Ook het duurzaam inzetbaar en het arbeidsfit houden is hierbij een opdracht.

Brabant investeert in netwerken en samenwerkingsverbanden met actieagenda's in de regionale samenwerking. Zij heeft hiermee een landelijke koploperspositie. Het vraagt van alle partners voortdurende verdieping en verbetering. De verbinding van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt, met een bredere coalitie van private en publieke partijen aan boord van het PACT-Brabant met "open zetels" voor actuele/thematische ontwikkelingen. Deze publiek-private coalitie ontwikkelt een actieagenda die wordt gedragen door alle partners in de arbeidsmarkt keten en die gezamenlijk nieuwe mengvormen van werken en leren bevordert, succesvolle experimenten opschaaft en vernieuwende wet- en regelgeving beïnvloedt. Hier ligt bij uitstek een aanjaagrol voor de provincie.

D. Werklocaties die innovaties uitlokken

Voldoende ruimte en een geschikte omgeving voor de vestiging van nieuwe bedrijven en voor de ontwikkeling van bestaande bedrijven is een belangrijke randvoorwaarde. Fysieke brandpunten als broedplaats voor innovatie een voorwaarde voor economisch succes van Brabant. Zij zijn een belangrijk onderdeel van de eerdergenoemde open innovatie ecosystemen.

Toplocaties, zoals campussen, top bedrijventerreinen en bedrijfsspecifieke campussen zoals die van ASML, zijn brandpunten in netwerken van bedrijven, kennisinstellingen, klanten en toeleveranciers. Dit zijn locaties waar innovatie tot bloei komt en waar de Brabantse economie sterk, concurrerend en veerkrachtig wordt gemaakt. In een onderzoek van Buck Consultants (juni 2018) wordt bevestigd dat campussen motoren zijn van nieuwe bedrijvigheid en innovatie.

De provincie faciliteert en helpt mee in de ontwikkeling van dergelijke campussen en toplocaties, vooral in de idee- en opstartfase. Binnen de provincie is een afwegingskader vastgesteld dat zich richt op topbedrijven, toplocaties en topsectoren. Door dit afwegingskader gaat kwaliteit boven kwantiteit.

Topbedrijven die zich in Brabant willen vestigen of willen groeien, worden door ons, in samenwerking met onze partners, proactief en servicegericht gefaciliteerd. In dit soort ontwikkelingen zijn we steeds vaker partner, kartrekker, founding father of medeontwikkelaar. We vragen daarbij wel aan die bedrijven om een bijdrage te leveren aan transitie- en maatschappelijke opgaven. Hiervoor maken we bijvoorbeeld afspraken over arbeidsmarktbeleid en duurzaamheidsambities. Deze integrale manier van werken vraagt om nauwe samenwerking binnen en buiten het Provinciehuis.

In de afgelopen bestuursperiode is vanuit de provincie sterk ingezet op het ondersteunen en versnellen van campus- en toplocatieontwikkeling, zoals de Automotive Campus, de Green Chemistry Campus en de al eerdergenoemde Brainport Industries Campus. Bij dit soort belangrijke campusontwikkelingen pakt de provincie vaker een grotere rol, niet alleen op het gebied van ecosysteemontwikkeling, maar ook wat de fysieke ontwikkeling betreft.

De Brainport Industries Campus in Eindhoven is een kaderstellend voorbeeld voor de komende jaren. Niet alleen door het innovatieprogramma, maar ook door een concept en een gebouw in samenhang te ontwikkelen. Dat maakt het voor zowel bedrijven als voor onderwijsinstellingen aantrekkelijk om zich er te vestigen. De kwaliteit van de locatie biedt daarbij de mogelijkheid om talent aan te trekken en te behouden. BIC is uniek, maar de BIC formule kan in de komende jaren breder in Brabant (op andere campussen en in fieldlabs) worden uitgerold. Niet als blauwdruk maar als inspirerend voorbeeld dat ook in kleinere vorm kan worden uitgerold.

In de afgelopen jaren heeft de provincie samen met partners ook ingezet op de versnelling van de ontwikkeling van de Automotive Campus in Helmond. Verbeterde samenwerking heeft onder andere geresulteerd in het oprichten van een campussite management-organisatie en een effectievere propositie en acquisitie. Met de komst van Summa College en Fontys is het onderwijscomponent op de campus verder versterkt en zijn er meer bedrijven en arbeidsplaatsen bijgekomen. Een van de beste voorbeelden hiervan is het bedrijf Lightyear, een start up dat binnenkort elektrische zonneauto's gaat produceren in de productiefaciliteit op de Automotive Campus. Zo heeft ook op de Automotive Campus de verbeterde en versterkte mix van studenten, onderzoekers en bedrijven de samenwerking op de campus enorm versterkt

en is deze daardoor, net als de Brainport Industries Campus, met recht een broedplaats voor innovatie te noemen.

E. Vestigingsklimaat

Het is belangrijk dat de Brabantse economie is ingebed in een vestigingsklimaat van hoge kwaliteit. Dan hebben we het over stedelijke voorzieningen (sport, cultuur), de relatie tussen stad en landelijk gebied, vrijetijdseconomie (toerisme en recreatie) en over natuurlijke kwaliteiten (landschappen, natuurgebieden en waterkwaliteit). Deze onderwerpen zijn randvoorwaardelijk voor de (potentiële) beroepsbevolking en voor bedrijven om zich in Brabant te vestigen. Brabant heeft een goed mozaïek van steden en buitengebied. Maar om het in de Omgevingsvisie beoogde *excellente* vestigingsklimaat te bereiken moeten flinke stappen worden gezet. Denk aan het vergroten van onze stedelijke agglomeratiekracht met aantrekkelijke woon/werkmilieus, culturele voorzieningen en internationaal vooraanstaande evenementen. Decennialang is er relatief veel geld naar de Randstad gegaan, maar door initiatieven zoals de Brainport Nationale Agenda en de Regiodeals in de andere Brabantse regio's worden stappen gezet om de achterstand in te halen. Het is in de komende jaren zaak om deze Rijk-Regio samenwerking structureel te maken en op basis daarvan gericht te investeren in voorzieningen die de regio aantrekkelijker maken om mensen (talent) en bedrijven te binden en aan te trekken. Een goede positionering en internationale branding is daarvoor ook belangrijk (zie hiervoor het hoofdstuk internationalisering).

Vrijetijdseconomie (VTE)

VTE is mondiaal gezien een sterk groeiende sector. Hieruit komt de ambitie voort om Brabant te ontwikkelen tot de meest innovatieve en gastvrije regio van West-Europa [LINK BELEIDSKADER 2013-2012]. VTE is een belangrijke banenmotor voor Brabant. Daarbij heeft VTE een belangrijke etalagefunctie voor andere provinciale opgaven zoals cultuur, natuur en agrofood. Tevens draagt VTE bij aan een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat en de zichtbaarheid daarvan.

Samen met partners, zoals steden, ondernemers en culturele instellingen is hard gewerkt om meer (inter)nationale bezoekers naar Brabant te trekken die langer blijven en meer besteden met meer banen als gevolg. VisitBrabant heeft een belangrijke rol bij de strategiebepaling en de uitvoering. Kenmerken van de strategie zijn: vraaggerichte marktwerking, vernieuwend aanbod, communitybuilding, versterking gastvrijheid en vernieuwende ICT.

De Midterm review uit 2017 laat zien dat de ingezette strategie met VisitBrabant als marketingorganisatie voor de Brabantse vrijetijdssector haar vruchten afwerpt. De realisatie van de hoofddoelen ligt op koers. Zo zijn de bestedingen toegenomen met 25% en de banen met 22%. De cross-overs met cultuur, erfgoed, natuur, mobiliteit en agrofood dragen bij aan de versterking en zichtbaarheid van het vrijetijdsaanbod met meer internationale bezoekers, persaandacht, inkomsten en draagvlak tot gevolg. Iconen zoals Van Gogh, Jheronimus Bosch en Design zorgen voor focus en internationaal bereik. Andere voorbeelden van

succesvolle cross-overs zijn Brabant Remembers (Crossroads), Zuiderwaterlinie en de campagne "We are food". En ook rond Dance, Festivals en wandel- en fietsroutes positioneert Brabant zich als aantrekkelijke regio. De PR-campagne Brabant is Open brengt dit met succes onder de aandacht van bezoekers, bedrijven, werknemers en studenten.

Op basis van de resultaten van de Midterm review is continuering van de ingezette koers gewenst met aanscherping op enkele onderdelen, zoals extra aandacht voor de familiemarkt (Familyfun), blijvend investeren in VisitBrabant met een toekomstbestendig businessmodel en de vitaliteit van Brabantse recreatieparken. Continuering van de provinciale rol als stimulator en facilitator is noodzakelijk om de kansen blijvend te effectueren en uit te bouwen.

Naar een meer duurzame en circulaire economie

Ons economische systeem is op de langere termijn alleen houdbaar als het ook duurzaam is. Door de hoge dichtheid van bedrijvigheid en bevolking botst Brabant op de grenzen van natuurlijke systemen. De kwaliteit van bodem, water en lucht laat in verschillende regio's te wensen over. Een belangrijke uitdaging waar we in het economische beleid in de komende jaren staan, is dan ook de milieudruk te verminderen en het bedrijfsleven te verduurzamen. Uit diverse onderzoeken blijkt dat de noodzaak breed wordt onderschreven, maar ook dat de concrete aanpak van verduurzaming nog niet in de genen van een groot deel van de bedrijven (en andere organisaties) zit.

De meeste economische ketens zijn lineair en leiden tot een blijvende behoefte aan (deels schaarse en niet hernieuwbare) grondstoffen en tot afval- en reststromen die deels worden gedumpt of verbrand. Een aanvullende opgave is daarom het meer circulair maken van ontwerp, productie, distributie en consumptie. Dit vergt alternatieve, cross-sectorale manieren van samenwerking tussen bedrijven die elkaar niet zomaar weten te vinden, alsmede een nieuwe opzet van waardeketens en van business- en verdienmodellen. De stip op de horizon is een duurzame, koolstofarme, hulpbronnefficiënte economie die ook concurrerend blijft. Daarmee dragen we bij aan het doel in de Omgevingsvisie om samen met maatschappelijke partners het gebruik van niet vernieuwbare grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) in 2030 met 50% te verminderen.

De economie van Brabant leunt sterk op energie- en materiaal-intensieve sectoren, zoals landbouw, agrofood, chemie, metaal en logistiek. De noodzaak om juist in Brabant en in deze sectoren tot verandering te komen is evenredig groot. Dat kan door de voorkant van ketens materiaalgebruik te voorkomen of te beperken, bijvoorbeeld door de introductie van nieuwe dienstverleningsmodellen, product(her)ontwerp en het opwaarderen van afgedankte producten en materialen tot nieuwe (grond)stoffen.

In de Bouwstenennotitie Circulaire Economie 2019-2028 is ervoor gekozen om focus aan te brengen op drie toepassingsgebieden waar de provincie het verschil kan maken: bouw en infrastructuur, biomassa en voedsel en maakindustrie¹⁰.

Vanuit het economisch beleid dragen we hieraan bij door het koppelen van kennis- en technologie en van product/dienstontwikkeling door het bedrijfsleven aan met name de laatste twee toepassingsgebieden.

Er worden al stappen gezet: we stimuleren bijvoorbeeld samen met de BOM en Agrifood Capital de ontwikkeling van THREESIXTY in Veghel als hotspot voor het tegengaan en het verminderen van voedselverspilling en het verwaarden van reststromen. De bedoeling is om dit ecosysteem uit te laten groeien tot een toonaangevend kennis- en business development centrum op het gebied van circulair food en het tegengaan van voedselverspilling. ThreeSixty en de aanjaagorganisatie Food Waste Xperts worden in 2019 verankerd in de nieuwe landelijk opererende Stichting "Samen tegen Voedselverspilling".

Een nieuwe opgave is het circulair maken van de maakindustrie. We starten binnenkort een verkenning om de startpositie in kaart te brengen en willen op basis daarvan een actieplan ontwikkelen. Verschillende maakbedrijven in Brabant werken al met nieuwe circulaire verdienmodellen. Die kunnen als "showcase" worden ingezet. Het voornemen is om bij de uitrol zoveel mogelijk aan te sluiten bij de initiatieven in onze regio rond smart industry (o.a. de BIC-campus en de Zuid-Nederlandse smart industry hub). Overigens is het circulair maken van waardeketens tevens een groeimarkt voor de maakindustrie (denk aan servicemodellen voor high-tech machines).

Nieuwe circulaire bedrijvigheid vraagt ook om andere competenties van werknemers. Door circulaire bedrijvigheid zullen nieuwe banen ontstaan en andere verdwijnen. Door kennisinstellingen te betrekken bij de omslag naar circulaire bedrijvigheid kan de provincie eraan bijdragen dat het arbeidsaanbod aansluit op de vraag van circulaire bedrijven.

De economie als katalysator voor maatschappelijke transitie

In het Economisch Programma staat "innoveren met clusters voor maatschappelijke opgaven" centraal. Deze opgaven zijn: gezond ouder worden, duurzame mobiliteit, duurzame energie en een duurzame agrofood keten. Deze opgaven hangen samen met transitie die in de komende jaren de samenleving ingrijpend zullen veranderen, met digitalisering en verduurzaming als belangrijke drijvende krachten.

Er is in de afgelopen jaren al veel in gang gezet:

¹⁰ Bouwstenennotitie Circulaire Economie, Provincie Noord-Brabant, 2018

Op het gebied van gezond ouder worden is Pivot Park een brandpunt van nieuwe op de persoonlijke maat gesneden diagnostiek en medicijnen. En samen met Sociale Veerkracht zitten we in de Stuurgroep van het Instituut Therapie op Maat. We dragen samen met andere regio's bij aan RegMed XB, een publiek-privaat consortium om regeneratieve geneeskunde te versnellen en co-financieren het Interreg project CrossCare dat, ondermeer via zorgproeftuinen, innovaties stimuleert, ondersteunt en versnelt in de zorg.

Op het gebied van een duurzame agrofood keten noemden we in de vorige paragraaf al de initiatieven rond voedselverspilling. Maar we stimuleren ook de doorontwikkeling van het Food Tech Park Brainport, waar onder andere innovaties op het gebied van eiwittransitie, verwaarding van reststromen en langere houdbaarheid worden versneld. Nieuwe technologieën rond foodprocessing vormen hiervoor de basis in combinatie met een netwerk van kennisinstellingen en (food)bedrijven.

De ontwikkeling van green en smart mobility, of het slim elektrificeren van transport en vervoer is in een stroomversnelling gekomen. Dit biedt voor het ecosysteem rond green mobility in Brabant grote kansen. Er is in 2018 door de provincie, Brainport Development en de BOM een innovatieprogramma opgesteld dat in december het licht ziet. Dit programma versnelt de marktintroductie voor duurzame mobiliteitsdiensten en -producten en het versnelt de ontwikkeling van disruptieve innovaties. Het programma biedt bedrijven en kennisinstellingen de mogelijkheid om technologie en nieuwe producten en diensten te ontwikkelen, maar ook om in een living lab omgeving producten, diensten en verdienmodellen te testen, te valideren en op te schalen.

Brabant was er vroeg bij om haar beleid voor duurzame energie van een innovatief te voorzien. Daardoor zijn nieuwe ecosystemen zoals Solliance ontstaan waarin bedrijven en kennisinstellingen samen werken aan zonnecel technologie. Via Solliance is de afgelopen periode door bedrijven veel geïnvesteerd in verbeterde zonnecellen voor zonnepanelen. De innovaties op dit gebied zijn nog lang niet ten einde, bijv. door de combinatie van zonnecellen van silicium met dunne film. Inmiddels groeit de aandacht voor het toepassen van zonnecellen in gebouwen en infrastructuur. Er zijn eerste toepassingen in de praktijk. Dit bevordert de verduurzaming van de gebouwde omgeving.

Ook werken we in Brabant aan innovatieve energieopslag op basis van innovatieve batterijen. De groei van stroom uit zon en wind vraagt immers om nieuwe vormen van energieopslag, onder andere om seizoenfluctuaties op te vangen. Elektrische auto's kunnen een buffer vormen in het elektriciteitssysteem. De kwaliteit en duurzaamheid van accu's is echter nog onvoldoende voor het benodigde massale gebruik. Er wordt door het Holst Center i.s.m. bedrijven gewerkt aan een nieuw batterijconcept, dat veilig is, met een hoge opslagcapaciteit, een korte laadtijd en een lange levensduur. Dit levert potentieel een grote bijdrage aan de energietransitie en biedt een enorme industriële kans voor onze regio.

Dit zijn voorbeelden verbindingen tussen economie en maatschappelijke opgaven die hun vruchten afwerpen en waar het mes aan twee kanten snijdt: nieuwe businesskansen voor het bedrijfsleven en innovatieve en ondernemende oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Hier kunnen we in de komende jaren op voort- en uitbouwen. Er is immers nog veel te doen: Brabant heeft grote ambities, maar

scenario-analyses¹¹ laten zien dat onder andere een energieneutraal Brabant in 2050 alleen haalbaar is als alle zeilen worden bijgezet. Een stevige bijdrage vanuit de economie aan het halen van de ambities is meer dan ooit noodzakelijk.

In de nieuwe Brabantse Omgevingsvisie worden voor 2030 enkele doelen¹² geschetst waarop we vanuit het economisch beleid moeten inspelen:

- Ten minste 50 procent reductie van broeikasgassen ten opzichte van de uitstoot in 1990 en ten minste 50 procent duurzame energie
- Brabant handelt klimaatbestendig en water-robust; in 2030 zijn de eerste grote gebiedsopgaven daartoe gerealiseerd
- Er zijn belangrijke stappen gezet in de richting van een excellent en duurzaam woon-, leef- en vestigingsklimaat met een comfortabel, betrouwbaar en multimodaal verkeers- en vervoersysteem.

De opgave voor het economisch beleid zal zijn om de economie maximaal in te zetten als bron van ondernemende oplossingen om deze doelen te bereiken, zowel waar het gaat om technologische en sociale innovaties als om het toepassen van bestaande technologie. De opgaven uit de Omgevingsvisie zijn bovendien ook economische transitie in de clusters waar de Brabantse economie op drijft. In de uitvoering ligt de nadruk op handelen vanuit “de geest” van de Omgevingsvisie: Samen!

Wat moeten we concreet doen:

- Doorzetten wat al loopt: we ontwikkelen de programma’s en ecosystemen die al zijn geïnitieerd rond biobased economy, groene mobiliteit, duurzame agrofood, geneeskunde en zorg op maat en nieuwe energietechnologie¹³ verder door.
- We zoeken naar samenhang en slimme verbindingen met het landelijke “missiegedreven innovatiebeleid” en de Europese agenda (onder andere met de Zuid-Nederlandse RIS3 strategie) om krachten te bundelen.
- We leggen bovendien slimme verbindingen met gebiedsgerichte opgaven (bijvoorbeeld de verduurzaming van de gebouwde omgeving: denk aan de toepassing van dunne solar films).
- We benutten de nieuwe sleuteltechnologieën, die we in de paragraaf over het innovatiebeleid hebben beschreven, in de transitie. We spraken daar al over fotonica in energiezuinige telecommunicatie, precisietechnologie in landbouw en microchirurgie, sensoren voor slimme mobiliteit

¹¹ Hocks e.a. (2016). Gebiedsstrategie Duurzame Energieopgave, Provincie Noord-Brabant

¹² Ambities op het gebied van voedsel en gezond ouder worden zijn ook relevant, maar worden in de Omgevingsvisie niet van meetbare doelen voorzien.

¹³ Er wordt een nieuwe Brabantse Energieagenda 2019-2030 opgesteld. Hiermee moeten stevige dwarsverbanden worden gelegd.

en de onderhoudsindustrie, meet- en regeltechniek in waterbeheer, etc. Het zijn technologieën die transities mogelijk maken.

- We verbinden onze innovatiekracht aan de opgave om dierproeven te verminderen en uiteindelijk overbodig te maken. De Brabantse innovatiekracht op gebied van biotechnologie, micro engineering en 'lab on a chip, gecombineerd met big data is goed gepositioneerd om alternatieven voor dierproeven te ontwikkelen. Er wordt in 2019 een plan van aanpak opgesteld dat de Brabantse topspelers op dit gebied zoals Pivot Park, TU/e, JADS, andere kennisinstellingen en relevante MKB-bedrijven uitdaagt. Het doel is om concrete applicaties en oplossingen te ontwikkelen als alternatief voor de huidige dierproeven.

Uiteraard kan Brabant de transitievraagstukken niet in haar eentje oplossen. Wat we wel kunnen doen is het voortouw nemen bij opgaven/niches waar we onderscheidende knelpunten, bedrijvigheid en kennis hebben. We kunnen bijvoorbeeld vanuit Brabant niet de hele energietransitie op onze schouders nemen, maar bijvoorbeeld wel een substantiële bijdrage leveren aan innovatieve energieopslag en allerlei "smart grid" ontwikkelingen.

Er is een proactieve rol voor het economisch beleid weggelegd: het identificeren van niches/product-marktcombinaties waarin Brabant een onderscheidend vermogen heeft, het actief bevorderen van nieuwe coalities van bedrijven, kennisinstellingen, afnemers, financiers, etc., het faciliteren van specifieke kennis- en talentontwikkeling, het creëren van toepassingsmogelijkheden (o.a. proeftuinen, fieldlabs, maar ook via eigen inkoop) en het leggen van de verbindingen met landelijke en Europese kennis- en innovatieagenda's. De provincie kan bijvoorbeeld ook door middel van "publieke challenges" nieuwe coalities aanjagen en vervolgens faciliteren.

Voorbeeld verbinding economie en water

Het provinciale waterkwaliteitsbeheer worstelt met het vraagstuk van fosfaat en nitraat in het oppervlaktewater. Hier moeten flinke stappen worden gezet om binnen afzienbare tijd aan de Europese normen te voldoen, en om de schaars wordende grondstof fosfaat zo circulair mogelijk te benutten. Een vraagstuk dat naadloos past in de maatschappelijke uitdaging landbouw/water/voedsel die in het regeerakkoord is geformuleerd en die de komende maanden nader wordt uitgewerkt in een kennis- en innovatieagenda Rijk - regio.

Het economisch netwerk wordt benut om dit urgente thema op de agenda te krijgen en aan te vullen met een actie-agenda. In dat proces zoeken we de samenwerking met het Rijk, waterschappen en partners van buiten de provincie. Binnen de provincie wordt daarbij gezamenlijk opgetrokken vanuit Agrofood, Water, Milieu (vitale bodem) en Economie. De sleutel ligt daarbij in een aanpak waarbij wordt geredeneerd vanuit een gezamenlijk doel/impact in plaats vanuit sectorale normen. Dat vraagt ook om een cultuuromslag in denken en handelen binnen de verschillende overheidskolommen (één overheid).

Een effectieve aanpak vraagt bovendien binnen de provincie bovendien om sterkere verbindingen tussen domeinen. Het gaat immers niet alleen om innovatie, maar ook om infrastructuur, bouwopgaven, regelgeving, etc. Voor de noodzakelijke paradigma veranderingen moeten economische, fysieke en sociale systemen beter met elkaar worden vervlochten. Binnen de maatschappelijke uitdagingen liggen ook kansen voor launching customership en innovatief aanbesteden, van de provincie zelf of mogelijk door de provincie te organiseren.