

Activiteitenverslag

Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord - Brabant

2017

Samenstelling Stuurgroep LIB 2017

Voorzitter: Hans Huijbers (voorzitter ZLTO)
Vice-voorzitter: Anne-Marie Spierings
(gedeputeerde Agrarische Ontwikkeling, Energie en Bestuur)
Remco Beekers (ZLTO bestuur)
Janus Scheepers (ZLTO bestuur)
Johan van den Hout
(gedeputeerde Natuur, Milieu en Handhaving)
Bert Pauli (gedeputeerde Economie en Internationalisering)
Kees van Heesbeen (ZLTO)
Paul van Enkevort (Provincie NBR)
Annelies Schoenmakers (Provincie NBR)
Marjolijn de Haas
(Regioambassadeur Zuidoost Nederland Ministerie EZ)
Secretaris: Geert Wilms



Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord-Brabant

Op 01 juli 2015 hebben de provincie Noord-Brabant en de ZLTO het nieuwe convenant *Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord-Brabant 2016 – 2019* ondertekend, met als doel om gezamenlijk de ontwikkeling van een duurzame en in de maatschappij verankerde land- en tuinbouw te bevorderen. Hiervoor worden ondernemers in de groene ruimte uitgedaagd, gestimuleerd en ondersteund om bij te dragen aan een betere leefomgeving in Noord-Brabant. Om dit doel te bereiken worden themadiscussies georganiseerd en innovatieve projecten ondersteund binnen drie innovatiesporen:

1. Verduurzaming en maatschappelijke legitimatie van de land- en tuinbouw.
2. Andere en nieuwe verdienmodellen.
3. Nieuwe product-markt combinaties met hoge toegevoegde waarde.

Dit verslag beschrijft de verschillende activiteiten van de Stuurgroep LIB in 2017.

Contact Bureau LIB:

Onderwijsboulevard 225, 5223 DE 's-Hertogenbosch
Postbus 100, 5201 AC 's-Hertogenbosch

Ir. drs. Geert Wilms

E: geertwilms@stuurgroepilib.net / M: 06 533 639 30

Ir. Marjon Krol

E: marjonkrol@stuurgroepilib.net / M: 06 533 639 37

www.stuurgroepilib.net

Foto omslag: De kippen in de 'Kip-caravan'.

Foto inzet: Op werkbezoek bij de Minister van Landbouw in Bologna (Emilia Romagna).

Jongeren, duurzame kans als 'nieuwe' boeren/ondernemers

Tijdens deze themabijeenkomst op het melkveebedrijf van de familie Van Paassen in Deurne stonden jonge ondernemers centraal. Zij ervaren problemen en uitdagingen bij de bedrijfsovername en het toekomstperspectief, maar zien ook erg veel kansen. De energieke verhalen en richtingen die acht jonge ondernemers vanuit eigen motivatie inslaan waren zeer divers: Marly van Paassen, die in de vof in het bedrijf zit en wil doorgroeien naar 200 koeien. Rob Bennenbroek die een nieuw biologisch melkveebedrijf is gestart. Sandra Roefs met een stadsboerderij aan de rand van Bergen op Zoom. Siebe van de Crommert wil het melkveebedrijf thuis overnemen en uitbreiden met een zorgtak en kaasmakerij. Arjan van Esch gaat zijn ouderlijk bedrijf overnemen en doorontwikkelen als 'Koeientuin'. Ruud Kuijpers schetste de dilemma's bij de overname/toekomst in de nertsenhoudery. En Yvonne Daandels en Mascha van Laarhoven die nog geen definitieve keuze hebben gemaakt voor de toekomst.

Bezoek aan de regio Emilia Romagna, met partners uit Noord-Brabant

De regio Emilia Romagna (4 x zo groot als Noord-Brabant) met hoofdstad Bologna heeft wat betreft veehouderij vergelijkbare kenmerken, uitdagingen en kansen als Noord-Brabant. Het is één van de top EU-regio's rond agrofood. Dat was de reden van het LIB bezoek in oktober 2014. En de gezamenlijke start van de Europese netwerken: EuroDairy, EU-PIG en STRING. Tijdens het 2^e werkbezoek van Stuurgroep LIB in juni 2017 met 15 personen uit de *Brabantse triple-helix* werd een zeer divers programma gevolgd: overleg met de Minister van Landbouw, Simona Caselli. Bezoek aan een varkensslachterij, melkveebedrijf, kaasmakerij en twee producenten van balsamico. De agrofoodsector is een economische factor van belang in Emilia Romagna en is sterk (cultureel) verankerd in de samenleving. In het verleden is sterk ingezet op het produceren en vermarkten van hoge toegevoegde waarde producten met een 'regionale' herkomst. Inmiddels hebben *Parmigiano-Reggiano*, *Prosciutto di Parma* en *Aceto Balsamico* een gezamenlijke omzet van circa 2,5 miljard euro en zetten ze Emilia Romagna wereldwijd op de kaart. Tijdens het bezoek is een intentieverklaring ondertekend om de samenwerking verder te versterken.

Foto's van boven naar beneden: Op bezoek bij twee generaties Van Paassen op het melkveebedrijf in Deurne. / Met 42 personen aandacht voor 'de bodem', bij Jos Verstraten. / Roel Jansen van Philips geeft uitleg over Growise op de High Tech Campus. / Enthousiasme in Bologna voor de samenwerking tussen Noord-Brabant en regio Emilia Romagna.

Circulaire landbouw, bodem en klimaatadaptatie

Tijdens de bijeenkomst op het melkveebedrijf van de familie Verstraten stond het project *Circulaire Landbouw Sint Tunnis – Boxmeer* centraal, een uitdagend project dat is gestart met 'huiskamer-gesprekken' met 150 deelnemende boeren. WUR hoogleraar Rogier Schulte gaf zijn beeld over duurzame landbouw, met wat hem betreft in de toekomst vele gezichten. Hij schetste er één, die van 'low carbon farming'. Er volgden drie pitches: loonwerker Frans Ploegmakers gaf een beeld van zijn bedrijf van 500 ha. en de bodem en samenwerking die nodig is om vooruit te komen. Akkerbouwer Geert Jilissen zoemde in op het gebruik van compost wat erg belangrijk is om lange termijn doelstellingen te behalen, maar wat op korte termijn tijd, kennis en geld kost. Vredepeel manager Marc Kroonen gaf een beeld van de rol van Vredepeel in het project en in de bodemaandacht bij ondernemers.

Agrofood en Hightech, succesvol vernieuwen en innoveren

Deze themabijeenkomst vond plaats op de High Tech Campus in Eindhoven. Ruud van Vessem, van VP Philips Innovation Services gaf een toelichting op Philips en speciaal op de innovatieafdeling. Met 800 medewerkers een stevige afdeling binnen de Philips groep en inmiddels voor 40% van de omzet ook buiten Philips actief. Ook gaf hij een toelichting op het verloop van innovatieprocessen en hoe (moeizaam) innovaties doorgroeien tot serieuze businessomvang waarbij hij innovaties omschrijft als 'succesvol geïmplementeerde vernieuwing'. Daarna volgden drie pitches van ondernemers op het grensvlak van agrofood-hightech. Ronald Zeelen van PRIVA schetste het tot stand komen in 12 jaar van de 'bladbreekrobot' in de tomatenteelt. Guus van Roessel, melkveehouder en manager bij Lely, gaf een toelichting op het initiatief *Dairylink*, een hightech melkfabriek op de boerderij. Suzanne Verhoeven van Connecting Agri&Food gaf een toelichting op het gebruik van sensoren in de varkenshouderij. Roel Jansen van Philips Lighting introduceerde *GrowWise*. In deze onderzoeklocatie op de High Tech Campus wordt geëxperimenteerd met klimaat-gecontroleerde teelt met verschillende combinaties van licht en voeding waarmee meerwaarde gecreëerd kan worden bij kruiden en sla, zoals een groter aandeel gezonde inhoudsstoffen, aansprekende kleuren en meer smaakdifferentiatie.



3



LIB internationaal

Vanuit de Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood is de wens uitgesproken naar meer samenwerking met relevante regio's in Europa om van elkaar te leren en samen business te ontwikkelen. In dat kader zijn inmiddels diverse Europese projecten gestart, zoals: EuroDairy (melkveehouderij), EU-PIG (varkenshouderij), string (agrofood regio's), Food Heroes (voedselverspilling), Agrispin (kennisinfrastructuur), SKIN (korte ketens), F2Agri (water) en ECCO (energie).

EuroDairy

4 Een project rondom vier thema's in de melkveehouderij / zuivel sector: duurzaamheid, biodiversiteit, dierenwelzijn en sociaal-economische weerbaarheid. Vanuit Brabant hebben we een trekkende rol bij de communicatieparagraaf. Het project heeft een looptijd van drie jaar en heeft een budget van 2 miljoen euro. De uitvoering vindt plaats door een consortium van 20 organisaties uit 14 landen. In juli bezochten 40 deelnemers het onderzoekscentrum voor melkveehouderij in Poisy (in de omgeving van Annecy) en de activiteiten van de EuroDairy Operational Group in de regio Rhône-Alps met 15 melkveebedrijven; en een tweetal melkveebedrijven in de bergen waarvan één met een rantsoen van gras en hooi en één met maximale weidegang en permanent grasland.

EU-PIG

EU-PIG is een Europees project (budget: 2 miljoen euro, looptijd vier jaar) van een consortium van 19 organisaties uit 13 landen. Deze landen vertegenwoordigen 90% van de varkensproductie in Europa. Kennis en ervaringen worden uitgewisseld rondom best practices in precisielandbouw, dierenwelzijn en diergezondheid, economische ontwikkeling, ketenactiviteiten en toegevoegde waarde. In Emilia Romagna werd een toelichting gegeven op de ontwikkelingen van de varkenshouderij in Spanje door de directeur van Porcat Varkens producenten organisatie, en hoogleraar op de Universiteit in Barcelona. Met speciaal aandacht voor de groei van de varkensstapel (Spanje is inmiddels de grootste producent van varkensvlees in Europa), ketenintegratie, economische resultaten en een visie op de toekomst.

F2AGRI (Effluent to Agriculture)

F2AGRI zet zich in om industrieel gezuiverd afvalwater (effluent) in te zetten in de land- en tuinbouw. Bierbrouwerij Bavaria (Lieshout, Nederland), groenteverwerker Ardo (Ardoeie, Vlaanderen) en 120 agrariërs nemen deel aan dit project. In Nederland moet 1,5 miljoen m³ gezuiverd effluent van Bavaria op verschillende manieren aan de omgeving ter beschikking komen. En in Vlaanderen zal 100.000 m³ gezuiverd effluent van Ardo worden verdeeld over 670 ha. landbouwgrond. Het totale projectbudget bedraagt 6,3 miljoen euro.



Food Heroes

Improving resource efficiency through designing innovative solutions to reduce food waste.

Door samenwerking tussen de agrofoodsector en creatieve sector, worden minimaal 15 internationale en innovatieve oplossingen ontwikkeld en gerealiseerd voor het verminderen van voedselverspilling en -verliezen aan het begin van de keten. Het project loopt tot 2020 met een budget van 5,6 miljoen euro, en er nemen zes landen deel. In Noord-Brabant zijn projecten gestart met laurier van GOVA (Charl Goossens), oesterzwamvoetjes van Mariëlle van Lieshout, prei van Jan van Lierop, fruit van Juanita de Jonge (fruitteeltbedrijf *de Stuifakker*), tomaat van Greenco, geitenbokken van diverse geitenhouders en haantjes in een Kip Caravan (samenwerking Peter van Agt en Ad van de Akker).

Foto's van boven naar beneden: Met de EuroDairy partners op bezoek in Annecy in Frankrijk. / Brouwergerst voor het bier van Bavaria, partner in F2Agri. / Jan van Lierop en Isaac Monté aan de slag met prei. Foto rechtsboven: De koeien bij Kwatrijn hebben het naar de zin, en daarmee de ondernemer ook.

Projecten

LIB 2017

In 2017 is een bijdrage geleverd aan 9 lopende en 28 nieuwe projecten met een innovatie impuls van meer dan vier miljoen euro.

- Data en sensoren melkveehouderij
- Voedseltransitie met Sint Lucas
- Teeltonderzoek Quinoa
- Waterbuffels-Natuur
- Nieuw zuivelconcept
- Engerlingen aanpak
- Kip-Caravan
- Hopteelt in Brabant
- STROOOP, 2e fase
- Verwaarden van Plantinhoudsstoffen
- Opschaling Dripirrigatie
- Boerschappen next step
- Vegetarische slager, regionale grondstoffen
- Plantaardige eiwitten, winterveldboon
- Jonge-Boeren = oplossing
- Thee innovatie centrum
- Boomveer, energie in de stad
- Pro-P-Pigs-mest-urine
- B2B happels als ingrediënt
- Qarc, zuivel en gezondheid
- Biologisch mannenvlees, geiten
- Inhoudsstoffen Gaultheria, fase 2
- Individuele varkens, data en ICT
- Recirculatie aardbeienteelt
- Blad als biologisch mestfilter
- Glastuinbouw, organisch teeltsysteem
- Bodemkwaliteit aardappel
- KorteKeten logistiek en markt
- EMMA, led-restaurant
- Worst van oesterzwammen
- Natuurlijk Boeren 2e fase
- Ecco, lokale energie coöperatie
- Dairylink, uitvoering
- Mestrobot in de varkensstal
- De Smaak van Hier
- De digitale bijenkast, 2e fase
- Koeientuin, implementatie

Charl Goossen van laurier kwekerij GOVA in gesprek met Minister Jet Bussemaker tijdens de DDW.



Sint Lucas & Voedseltransitie

Sun City II is een collectief van kunstenaars (muzikanten, theatermakers, beeldend kunstenaars) dat samen met een groep van 75 derdejaars studenten van de opleiding Sint Lucas in Eindhoven een reeks filmpjes heeft gemaakt over de relatie die wij als maatschappij hebben met voedselproductie, met als doel om voedselproductie dichterbij jongeren en consumenten in het algemeen te brengen.

Kwatrijn

Het *Kwatrijn* is een diervriendelijke en energiezuinige melkveestal met veel ruimte voor de koeien, die goed past in het landschap. De eerste Kwatrijnstal van Sjaak en Suzanne Sprangers is in 2015 geopend, aan de rand van de Loonse en Drunense Duinen. Inmiddels worden de beoogde economische voordelen ook daadwerkelijk gerealiseerd: langere levensduur van de koeien, minder kosten voor opfok van jongvee, dierenarts en mestafzet, lage energiekosten, efficiënte benutting meststoffen. Ook het verkrijgen van een hogere melkprijs krijgt aandacht via het creëren van extra toegevoegde waarde als natuurmilk.



Kip Caravan

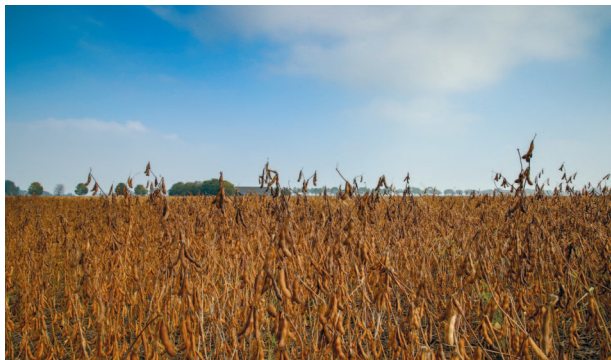
De *Kip Caravan* van Peter van Agt is een mobiele diervriendelijke installatie waarmee op duurzame wijze 250 kippen volledig off-grid in een natuurlijke omgeving worden gehouden. 's-Avonds zitten de kippen in de caravan op stok. Zodra de zon op komt, kunnen de kippen naar buiten, waar zij alle ruimte hebben om te scharrelen en eten te zoeken. De eerste Kip Caravan is geplaatst langs de Groene Corridor, die Eindhoven en Oirschot met elkaar verbindt en de tweede is tijdens de Dutch Design Week in Eindhoven geopend, midden op StrijpS in de stad. De eieren worden verkocht via een Ei-automaat bij de caravan.

Gebruik van inhoudsstoffen

GOVA B.V., Lommerse Breeding en Special Plants B.V. hebben in 2016 ieder voor zichzelf onderzoek gedaan naar de extractie mogelijkheden van de inhoudsstoffen van respectievelijk Laurier, Stevia en Gaultheria. Uit deze onderzoeken is geconcludeerd dat het mogelijk is om specifieke inhoudsstoffen te extraheren. In een vervolgtraject wordt een eigen lab ontwikkeld met uitgebreidere testmogelijkheden, met stoom en alcohol. Uiteindelijk moet dat leiden tot reguliere jaarrond extractie van diverse stoffen met een sluitende businesscase.

Regionale soja

Er is een groeiende vraag naar soja uit de regio (Europa) in het kader van kringloopsluiting en GMO-vrije productie; voor veevoer en voor humane consumptie. In 2013 is in Nederland met de teelt gestart, in 2015 is door 50 telers 170 ha geteeld, en in 2017 is dat verder uitgebreid naar 300 ha in Nederland waarvan 60 in Brabant. Een gemiddelde oogst van drie ton/ha is op dit moment haalbaar. Met praktijktesten in Noord-Brabant wordt verder gezocht naar rassen die nog beter presteren in Nederland.



Winterveldbonen als duurzame eiwitbron

6 De opbrengsten van de winterveldboon zijn hoger dan die van zomerveldbonen en met een eiwit-percentages rond de 25% heeft dit gewas veel potentie als regionaal geproduceerd plantaardig eiwit voor zowel 'food' als 'feed'. In 2015/2016 zijn bij 20 ondernemers in totaal 75 hectare winterveldbonen gezaaid, o.a. bij Joris Buijs in Etten-Leur en Jos Klijs in Riel. In 2016/2017 is dit areaal zelfs opgeschaald naar landelijk 300 hectare! Uit de ervaringen van 2016 en 2017 blijkt dat winterveldbonen een waardevolle aanvulling kan zijn in vee rantsoenen.

Glastuinbouw zonder chemie in organisch substraat

In dit project wordt een nieuw teeltsysteem praktijkrijp gemaakt waarbij op organisch substraat geteeld wordt zonder gebruik van chemische hulpmiddelen. Het enige verschil met erkende biologische teelt, is het gebruik van organisch substraat in plaats van teelt in de vollegrond in de kas. Dit kan al onder 'organic' worden afgezet in Scandinavië en de vs.

De digitale bijenkast

Stadsimkerij Beezz uit Tilburg is één van de weinige professionele imkers in de provincie Noord-Brabant. In een onlangs in de zomer afgerond LIB-project heeft Beezz een app ontwikkeld voor een systeem van tracking en tracing, waarmee imkers het management van hun bijenkasten digitaal kunnen volgen en vastleggen, de Beezz-online app.

Naturalis coördineert het bijenonderzoek in Nederland namens het ministerie van LNV. Naturalis heeft veel interesse in digitalisering van het onderzoek, waarvoor een digitale bijenkast wordt ontwikkeld. In dit project gaan partijen samenwerken.



Bodem en duurzame akkerbouw

Aardappelen zijn een belangrijk gewas in het bouwplan van de akkerbouwer. De verwachting is dat de vraag naar aardappelen de komende jaren blijft stijgen. Daarbij is een ontwikkeling gaande waarbij de intensiteit van de aardappelteelt toeneemt. Dit kan op langere termijn ten koste gaan van de aardappelproductie (kwaliteit en kwantiteit) en de bodemkwaliteit. Hiervoor wordt dit project gestart met als doel het realiseren van een meetbaar betere bodemkwaliteit van de percelen van alle betrokken telers, door een minder intensieve aardappelteelt (van 1:3 naar 1:4 teelt van aardappelen).

Varkens, Big Data en ICT

In de varkenshouderij is het toepassen van slimme ICT en bigdata in opkomst. De ontwikkeling van steeds goedkopere sensor- en RFID technologie dragen hier aan bij. Met behulp van data kunnen processen worden gevolgd, aan elkaar gerelateerd, geborgd en kan hierop worden geanticipeerd en gestuurd. Bijvoorbeeld in onderzoek met de universiteit van Kopenhagen is de relatie aangetoond tussen het waterverbruik in de stal en opkomende ziekten. Waarbij op individueel dierniveau één dag méér wateropname gevolgd door twee dagen minder wateropname een 'early warning' is voor een opkomende ziekte.

Dierenwelzijn en marktontwikkeling in de konijnenhouderij

In dit project worden markt en dierenwelzijn gecombineerd. Vanaf voorjaar 2017 ligt Nederlands konijn gehouden in het 'Parksysteem' in de winkel, o.a. bij Jan Linders. De criteria voor het Parksysteem zijn vastgelegd en geborgd. Met de Dierenbescherming is contact over de voorwaarden voor toekenning van één ster in het kader van het *Beter Leven Keurmerk*. Dit zou een extra mogelijkheid zijn voor uitbreiding van de markt in Nederland.

Foto links: Stadsimkerij Beezz; Foto boven: 2017 was een goed teeltjaar voor soja in Noord-Brabant; Foto rechtsboven: Staatssecretaris Van Dam bij de Green Deal voor 'Den Elshorst'. Foto's rechtsonder van boven naar beneden: In restaurant EMMA komt de sla-teelt dichtbij de consument. / Worst maken van Oesterzwamvoetjes. / Een kwaliteitsproduct van het Aardbeientrayveld, bij Van de Meulengraaf in Best.



Green deal 'Den Elshorst'

In het bosgebied en de weilanden rondom Den Elshorst in Baarschot lopen zo'n 400 weidevarkens. Den Elshorst wil groeien naar een verkoop van zo'n 2.000 weidevarkens per jaar. "We willen zo natuurlijk mogelijk boeren en met rechtstreekse verkoop de keten verkorten," zegt varkenshouder Ben Bruurs van Den Elshorst. Dat is geen gemakkelijk traject, vandaar deze Green Deal, die ondertekend is door het Ministerie van Economische Zaken, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, provincie Noord-Brabant, ZLTO, gemeente Hilvarenbeek, HAS Hogeschool en Den Elshorst. De Green Deal heeft vooral tot doel om gedurende de proefperiode tot 2022 individuele belemmeringen op te heffen. En deze manier van boeren te promoten in de sector.

Aardbeientrayvelden

In dit systeem worden de planten uit de grond geteeld (op 50 cm hoogte), met 65 trayplanten per m². De werkzaamheden worden uitgevoerd met een gewaswagen die over een rail loopt en het is niet meer nodig om de bodem te bedekken met plastic en betonpaden. De resultaten zijn uitstekend. Het trayveldsysteem op stelling zorgt voor 60% minder uitspoeling (N, P en K) per plant en er is minder uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen. Ook heeft het systeem zich op het gebied van plantgezondheid, plantkwaliteit en arbeidsvriendelijkheid ruimschoots bewezen.

Worst van oesterzwamvoetjes

In Nederland zijn op dit moment 18 oesterzwamtelers actief die samen 1.500.000 kg oesterzwammen per jaar produceren. Deze worden geoogst als tros door de paddenstoelen af te snijden van de 'voetjes'. Omdat de voetjes taai-er zijn dan de paddenstoelen worden ze afgevoerd als veevoer of gaan in compost. Dit gaat om ongeveer 300.000 kg per jaar. Mariëlle van Lieshout (oesterzwamkweekster in Lierop) wil hier producten voor humane voeding uit ontwikkelen. Waaronder een vegetarische worst die ontwikkeld wordt door ontwerpster Doreen Westphal en *Blended burgers* (50% oesterzwam, 50% rundvlees) die ontwikkeld zijn samen met slagerij *het Streekhuys* uit Deurne.

Qarc, zuivel en gezondheid

QARC is het zuivelbedrijf van Leonie van Zuilichem. In enkele jaren tijd is het bedrijf flink gegroeid en levert aan diverse AH-XL's, Landwinkels, maaltijdboxen, zorginstellingen en ziekenhuizen. In 2015 is samen met het *Elkerliek ziekenhuis* een eiwitrijk toetje ontwikkeld. Het 'supertoetje' bevat per portie 10 gram eiwit, waardoor patiënten met ondergewicht (sneller) aankomen. De uitdaging is om meerdere zuivelproducten met een hoog eiwitgehalte te ontwikkelen, zoals een shake of drinkyoghurt.

EMMA

EMMA is het nieuwe concept van Joost Saris en Ruud Adriaens. Het restaurant met ruim 100 zitplekken is gelegen tegenover het Philips Museum in Eindhoven en opende half september de deuren. Voor wat betreft de verse producten haalt EMMA zoveel mogelijk uit de directe omgeving en wordt een deel van de groenten zelf geteeld in een klimaat-gecontroleerde kas van 2,5 bij 6,5 meter, met een glazen wand van het restaurant gescheiden. EMMA moet voor producenten van agrarische producten een soort 'proeftuin' voor consumententest van nieuwe smaakvolle variëteiten worden.

7



De grafiek op deze pagina is illustratief en indicatief voor de ontwikkelingen van de land- en tuinbouw in Noord-Brabant. De volledige cijfers zijn bij L1B op te vragen.

Enkele cijfers

In Noord-Brabant realiseerde de 10% grootste bedrijven in 2017 met elkaar ruim de helft van de totale standaard opbrengst in de primaire sector (totaal 4,9 miljard euro), met een gemiddelde omzet van ruim **2,5 miljoen euro per bedrijf**.

De laatste jaren wordt er door bedrijven in de agrarische sector in Nederland gemiddeld 4,5 miljard euro per jaar geïnvesteerd. Dat betekent dat de agrarische bedrijven in Noord-Brabant per jaar circa **800 miljoen euro** investeren.

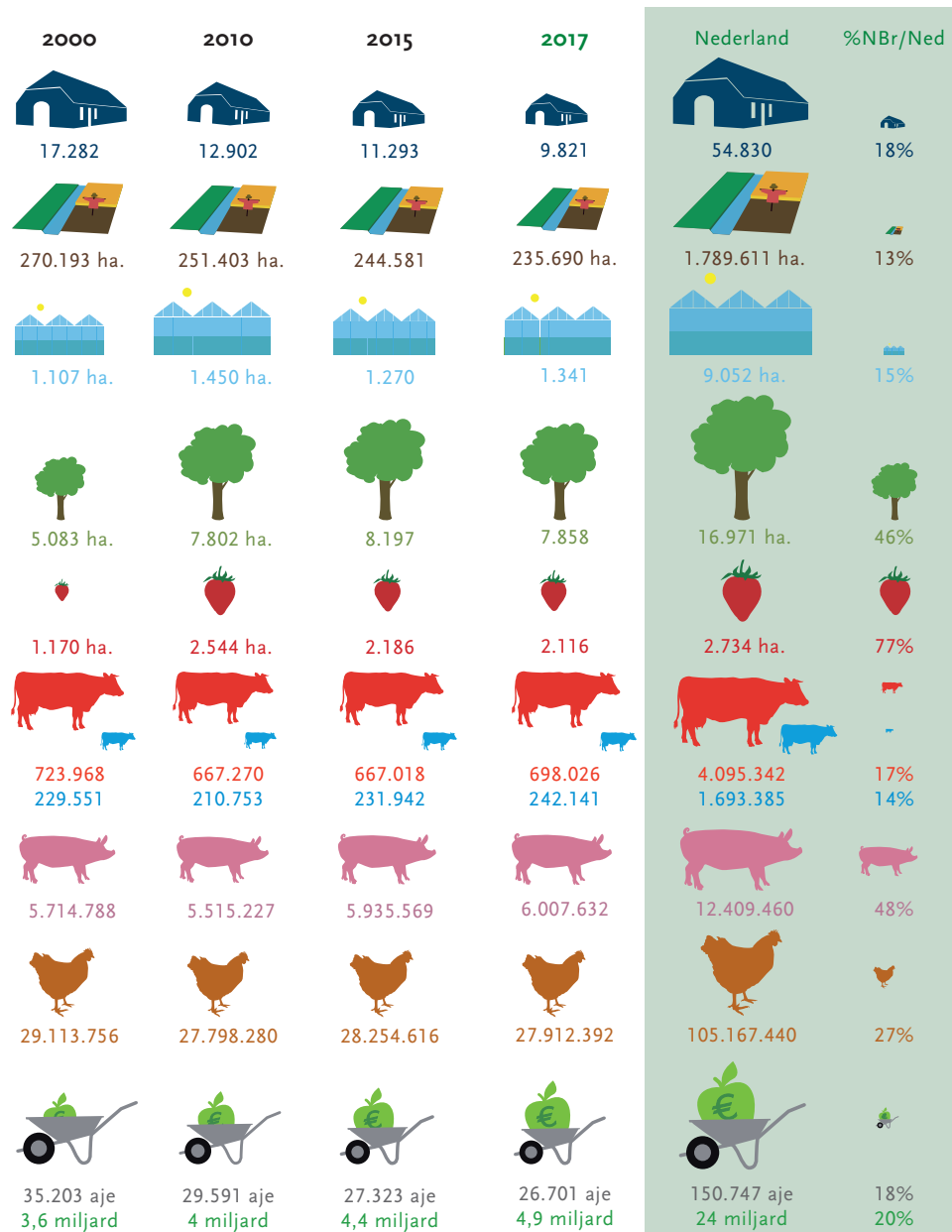
Het areaal eiwitgewassen stijgt de laatste jaren in Nederland, met veldbonen en soja als belangrijke 'nieuwe' gewassen (zie dit verslag), samen goed voor 1.000 ha.

In Noord-Brabant kent bijna 2% van de agrarische bedrijven een **biologische bedrijfsvoering**, in totaal **173 bedrijven**.

In Noord-Brabant heeft zo'n 5% van de agrarische bedrijven **verkoop aan huis**.

Een doorsnee Brabants akkerbouw bedrijf kent een bouwplan met 1/3 deel aardappelen.

Het percentage varkensbedrijven met **Beter Leven Keurmerk van de dierenbescherming** is spectaculair gestegen tot circa 60%. Wat zich vertaalt in een verdere verduurzaming van de consumentenbestedingen aan varkensvlees in supermarkten (een groei met 50% in twee jaar tijd).



Aantal bedrijven, Areaal cultuurgrond (in ha.), Veestapel (stuks), Werkgelegenheid (aje's) en Opbrengst (euro's) in Noord-Brabant

Inmiddels zijn er 9.821 agrarische bedrijven in Noord-Brabant, dat is sinds 2000 een daling van 43%, geheel in lijn met de Nederlandse trend. Echter, in 2017 zijn er nauwelijks bedrijven gestopt.

Het aantal **melkkoeien** (blauw) is het laatste jaar in Noord-Brabant met **7.500 stuks afgenomen**, in Nederland was de afname 50.000 stuks.

Het aantal **varkens** in Noord-Brabant stabiliseert op **48%** van het Nederlandse totaal. En het aantal **kippen** op **27%**.

Het aantal arbeidsjaareenheden (aje) in de primaire sector in Nederland daalt, maar in Noord-Brabant is tegen deze trend in het aantal arbeidsjaareenheden in het laatste jaar **gestegen** met 353 (Circa **500 werkzame personen**).

De totale standaard opbrengst in de Brabantse primaire sector blijft met **4,9 miljard euro** in 2017 zo'n één-vijfde van het Nederlandse totaal.

Bron: CBS mei-tellingen 2017, bewerking L1B