



Activiteitenverslag

Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord - Brabant 2021

Samenstelling

Stuurgroep LIB 2021

Voorzitter: Wim Bens (voorzitter ZLTO)

Vicevoorzitter: Elies Lemkes-Straver

(gedeputeerde Landbouw, Voedsel, Bodem en Brede welvaart)

Remco Beekers (ZLTO bestuur)

Martijn van Gruijthuijsen (gedeputeerde Economie, Kennis-
en Talentontwikkeling)

Hagar Roijackers (gedeputeerde Water, Natuur en
Gebiedsgerichte aanpak)

Janus Scheepers (ZLTO bestuur)

Paul van Enkevort (Provincie NBR)

Kees van Heesbeen (ZLTO)

Arie Meulepas (Provincie NBR)

Nicole Bollen (Regioambassadeur Zuid bij Ministeries
EZK & LNV)

Secretaris: Geert Wilms



Jonge ondernemers in de agrarische sector

Tijdens deze bijeenkomst met 30 gasten hebben zeven jonge ondernemers uit verschillende sectoren verteld waar zij mee bezig zijn en hoe zij tegen de toekomst aankijken: Ralph Hack, pootaardappelteler in Dinteloord; Marly van Paassen, melkveehouder in Deurne; Siebe van de Crommert, biologisch melkveebedrijf met kaasmakerij en winkel te Erp; Charlotte Huijsmans, aardbeienteler in Nispen; Corine de Winter, akkerbouwer in Kruisland; Joris Cremers, melkvee en zuivelverwerking in Overloon en Ferry de Weert, aspergebedrijf en voorzitter van Brabantse Wal Asperges, met 16 aangesloten telers en 50 hectare asperges. Hieruit kwam een beeld naar voren van een zeer ondernemende jonge garde!

- 2 De bijeenkomst vond plaats op de nieuwe locatie van Brabantsche Wal AGF verwerking, waar Corné Ooms een rondleiding gaf en vertelde hoe het bedrijf is gegroeid tot de huidige 80 werknemers. Het bedrijf specialiseert zich in het verwerken van vers fruit en natuurlijk in de Brabantse Wal Asperges.

Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord-Brabant

Op 11 september 2019 is het nieuwe LIB convenant 2020-2023 ondertekend door de provincie Noord-Brabant en de ZLTO. De basis daarvoor is gelegd in de LIB-evaluatie 2015-2018 van Prof. dr. ir. Katrien Termeer (wur bestuurskunde en Kroonlid bij de SER).

In de nieuwe LIB periode wordt gezamenlijk de ontwikkeling van een duurzame en in de maatschappij verankerde land- en tuinbouw bevorderd. Door innovaties te steunen die kunnen bijdragen aan systeemveranderingen met waarde creatie, kringlooplandbouw en doorontwikkeling als sleutelbegrippen. Om zo ondernemers in de groene ruimte uit te dagen, te stimuleren en te ondersteunen om bij te dragen aan een betere leefomgeving in Noord-Brabant. Dat gebeurt via drie innovatiesporen (thema's):

1. Fysieke Leefomgeving (Ecologie)
2. Waardecreatie (Economie)
3. Maatschappelijke inbedding en waardering (Sociaal)

Dit verslag beschrijft de verschillende activiteiten van de Stuurgroep LIB in 2021.

- Foto omslag: Akkerbouwers bij precisie beregenen in aardappelen in De Kempen.
- Foto inzet: De partners bij de startconferentie in Bologna van het in 2021 afgeronde Europese STRING project.

The Dutch Nightcrawlers: Wormen en Circulaire Landbouw

Tijdens deze bijeenkomst zijn we met 25 personen te gast bij The Dutch Nightcrawlers. Deze nieuwe agrarische bedrijfstak van wormenweek, opgestart in 1997 door Bas de Peuter, is inmiddels een wereldwijde grootheid in de branche. Het Nederlandse bedrijf heeft een vloeroppervlakte van 3.500 m² met 7.200 m² netto wormenweek. Met eigen productie en die van 20 andere wormenkwekers worden circa 400 miljoen wormen per jaar geproduceerd wat ongeveer 65% is van de wereldwijde wormenbranche. Nick van Eekeren en Roos van der Logt van het Louis Bolk Instituut gaven een toelichting op de rol van wormen in bodemkwaliteit en Mark Thur van Megrow verrast de deelnemers met een aantal innovatieve toepassingen op dat vlak.

High Tech in de melkveehouderij, mineralenkringlopen sluiten en beter stalklimaat

Deze bijeenkomst met 30 personen vond plaats bij Mathé van den Bosch in Oudenbosch, die samen met zijn vrouw Amber een bedrijf heeft met 320 koeien en 90 hectare grond. Ze hebben vijf melkrobots en een automatisch voersysteem en er wordt gewerkt met de *Lely Sphere*. Mestscheiding en het direct inzetten van de dunne fractie via de automatische *Lely Exos* grasmaaier maken dat Mathé zich steeds meer kringloopboer voelt. Jos van Lent (Provincie Noord-Brabant) en Daniëlle Aarts (ZLTO) schetsen het beleidskader rond emissie eisen aan stallen en beschikbaarheid van stal-systemen. Clemens Duijnisveld (Lely) vertelt over de *Lely Sphere*, een innovatie die zeven jaar geleden is gestart, en bij

- Brabantsche Wal AGF verwerking in Ossendrecht.
- The Dutch Nightcrawlers in Almkerk.

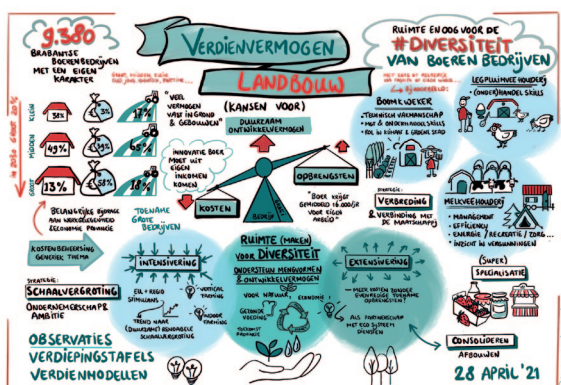


vier melkveehouders is geïnstalleerd. Inmiddels is een formele RAV goedkeuring verkregen, met meer dan 70% reductie van ammoniak emissie. Henk Hanskamp vertelt over het Koe toilet en een vrijleven stal waar koecomfort voorop staat. Ivo Hermanussen van melkveebedrijf De Barendonk in Beers en Mark Thomassen vertellen over de ervaringen en ontwikkelingen m.b.t. de *MeadowFloor*.

Verdienmodellen in de agrarische sector

Vanuit LIB is een bijdrage geleverd aan de 'verdienmodellen-tafel' als onderdeel van het nieuwe beleidskader *Landbouw & Voedsel* van de provincie. Met als uitgangspunt dat **diversiteit in agrarische bedrijven en voldoende inkomen** de basis moeten zijn van een succesvolle landbouw- en voedseltransitie. De tafel leidde tot diverse conclusies, zoals:

- In de land- en tuinbouw bepalen de gezinsbedrijven nog overwegend het beeld, wat wordt bevestigd door de standaard bedrijfsomzet van 500.000 euro.
- De gemiddelde vergoeding voor inzet van arbeid en eigen vermogen is circa 52.000 euro.
- Er zijn grote schommelingen in inkomen (tussen jaren, bedrijven en sectoren). De verwachting is dat deze schommelingen toenemen door toenemende volatiliteit in de markt en klimaatverandering. Ook de spreiding in technische resultaten is zeer groot.



- Conclusies uit de tafel Verdienmodellen.

Korte Keten stimuleringskader

Er ligt een maatschappelijke opgave om te komen tot een duurzame en circulaire landbouw. Ketenverkorting wordt gezien als één van de mogelijke oplossingsrichtingen, reden waarom vanuit LIB een notitie *Korte Keten* is gemaakt. Binnen Nederland is de provincie Noord-Brabant in absolute zin koploper wanneer het gaat om het aantal actieve boeren in en de hoeveelheid omzet uit de korte keten. 15% van de Noord-Brabantse ondernemers is actief met directe verkoop. In 2018 werd in Noord-Brabant in de Korte Keten 238 miljoen euro omzet gegenereerd en naar schatting is dit, door Corona, inmiddels verdubbeld. Een goed voorbeeld is De Klef Zuivel te Overloon, een melkveebedrijf met twee miljoen liter melk, dat een eigen Zuivellijn is gestart. Inmiddels wordt ruim 200.000 liter direct verkocht in de omgeving.

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. Inmiddels zijn diverse netwerken geïnitieerd en projecten gestart, en worden nieuwe relaties gelegd.

EU-PiG

EU-PIG was een Europees project dat in 2021 is afgerond. Met een budget van twee miljoen euro, looptijd van vier jaar en een consortium van 19 organisaties uit 13 landen die samen 90% van de varkensproductie in Europa vertegenwoordigen. ZITO was verantwoordelijk voor de communicatie. De evaluatie van dit project gaf aan dat er buitengewone goede resultaten zijn geboekt met concrete impact. Als concrete resultaten werden genoemd:

- Uitvoerige beschrijving en communicatie van 32 Best Practices.
- Realisatie van 360 virtuele farm tours.
- Een enorm bereik van bijna 25 miljoen mensen.

F2AGRI 'Effluent to Agriculture'

In het F2AGRI-project is gezuiverd afvalwater uit de industrie ter beschikking gesteld voor irrigatie in de land- en tuinbouw. In Nederland gaat het om het gezuiverde afvalwater van Bavaria (1,5 miljoen m³) met behulp van subirrigatie. In Vlaanderen wordt het gezuiverde afvalwater van Ardo (100.000 m³) in een bekken opgeslagen en via een ondergronds leidingnetwerk verdeeld. De betrokkenheid van LIB dateert uit de voorbereidingsperiode in 2015 waarbij de twee bedrijven en de boeren en tuinders in dit grensoverschrijdende *Interreg* project met elkaar verbonden zijn. Het slotevenement vond plaats in juni 2021.

- Bij melkveehouder Mathé van den Bosch in Oudenbosch, actief met de Lely Sphere.
- De toegevoegde waarde producten in de Korte Keten van 'De Klef Zuivel' in Overloon.



STRING: STRategies for Regional INnovative Food Clusters

De Italiaanse regio Emilia Romagna (rondom Parma) spreekt al jaren tot de verbeelding in de veehouderij. Daarom heeft LIB in 2014 een bezoek georganiseerd met als doel een samenwerking tussen de regio's. Dat is gerealiseerd met de ontwikkeling van het project STRING (1 januari 2017 gestart, in 2021 afgerond), waarin Noord-Brabant, Emilia Romagna en nog vijf andere Europese regio's uit Frankrijk, Spanje, Denemarken, Hongarije en Roemenië hebben samengewerkt. Onderdeel van het project was een excursie naar agrofood Denemarken met o.a.: Lenny van Erp (HAS Den Bosch); Jacob de Vlieg (ru, Eindhoven) en Ruud van Vessem (Philips) en naar Emilia Romagna en Castilla y Leon waar o.a. vier varkenshouders aan deelgenomen hebben.

4

Griekse interactie

In 2019 heeft een delegatie Grieken uit de agrofood sector Noord-Brabant bezocht. Het plan was om dat in 2021 weer te doen, wat helaas niet kon doorgaan in verband met Corona. Wel is door Geert Wilms begin oktober 2021 een bijdrage geleverd aan een congres in Athene met onder andere de Eurocommissaris van Landbouw, de Griekse Minister van Landbouw en de Nederlandse Ambassadeur in Griekenland. Ook heeft hij een toelichting gegeven op een congres in de agrarische regio Thessaly (250 fysieke deelnemers en 400 online), met onder andere de Griekse sg van Landbouw en de vicepremier.



Projecten LIB 2021

In 2021 zijn 28 projecten afgerond en is een bijdrage geleverd aan 38 projecten. Namelijk 13 lopende en 25 nieuwe projecten met een innovatie impuls van circa vier miljoen euro:

- Versailles van het Noorden, boomkwekerij
- Landschapsboeren
- Varroa resistente honingbijen, fase 2
- Prijzen Monitor
- Dutch Dairy Challenge
- Agro Campussen
- Duurzaamheidspark Oss
- Plantaardige Zuivel
- Silphie
- Innovatieve alternatieven Glyfosaat
- Klimaatneutraal glastuinbouw
- Hooikaas
- Biologische aanpak ammoniakemissie
- Koepelplan Voedselbossen
- Gebiedsplan Duinboeren en Maatschappij
- Drip irrigatie aardappelen
- Diergezondheid varkenshouderij
- Verwaarding restproducten aardbeien
- Bodemkwaliteit en waterbesparing De Kempen
- Gezonde korte keten, van grond-mond
- Korte Keten verkoop, 24-7 winkel
- Integrated Pest Management Grondwaterbeschermingsgebieden
- Robuuste aardappelen
- Verwaarden zuivelreststromen
- Ent machine boomkwekerij
- Sensorisch landschap
- Koolstofboeren, samenwerking industrie
- Elektriciteitslekstromen rundveehouderij, fase 2
- Ammoniak en geurreductie melkveehouderij
- Oogstvoorspeller zachtfruit, fase 2
- Diervriendelijk en wildreddend maaien
- Kunstmatige Intelligentie Boomkwekerij
- Innovatief Brabantsmuseum
- Elektriciteit opwekken met bomen, implementatie
- Kunstmestvervangers
- Verwaarden van strokenteelt
- GreenTech Port Brabant
- Smaak van Hier, implementatie

Foto's links

- Geert Wilms op het podium tijdens Agribusiness forum 2021 in Griekenland.
- Op het bedrijf 'De Pannenhoeve', om ammoniakemissies met bacteriën te reduceren.
- Proeven met Varroa resistente bijen in Beers.

Varroa resistente honingbijen

Een groot probleem van de honingbij is een kleine exotische mijt: de Varroa destructor. Arista Bee Research en haar inmiddels 131 aangesloten imkers hebben de eerste lijnen kunnen ontwikkelen die volledig resistent zijn tegen de Varroa destructor. In 2021 zijn 900 bijenvolken getest op 'Mijt-verwijder' gedrag (Varroa Sensitive Hygiene, VSH). De speciale 'adoptie' bijenkasten, zoals geplaatst bij Provincie en ZLTO, zijn inmiddels opgevolgd door 17 bijenkasten extra bij andere organisaties, zoals de Rabobank.

Robuuste rassen als basis voor een gezonde aardappelteelt

Van 2018 tot 2020 heeft LIB het project 'snelle transitie naar robuuste biologische aardappelteelt' ondersteund met als resultaat dat inmiddels 80% van de biologische aardappelteelt in Nederland uit robuuste aardappelrassen bestaat. Robuuste rassen zijn minder gevoelig voor of resistent tegen phytophthora. In dit nieuwe project wordt de kennis over robuuste rassen verder verspreid, waarvoor een verbinding is gelegd tussen het biologische proefveld met 36 verschillende robuuste rassen bij Annewillem Maris met het gangbare demo-veld met robuuste rassen van Agrico bij pootgoedteler Ralph Hack.

Verwaarding restproducten in de aardbeienteelt

HG Eerenburg teelt aardbeien in de vollegrond op 60 ha. en 30 ha. op substraat. Binnen de aardbeienteelt zijn veel reststromen, momenteel worden deze niet optimaal gebruikt. Het doel van het project is om inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden van het valoriseren van de reststromen uit de aardbeienteelt, om zo een duurzame aardbeienteelt te krijgen door een afvalcategorie en kostenpost om te zetten naar hoogwaardige producten.

- Excursie bij de veldproef met robuuste rassen op het bedrijf van Ralph Hack.
- Porcus Campus in Aarle Rixtel, één van de Agro Campussen in Noord-Brabant.



Precisie Beregenen Aardappelen

In het project *Precisie Beregenen in Aardappelen* is door twee ondernemers (Peer van Beers 2,8 ha. en Jos van Sambeek 3,75 ha.), samen met Lamb Weston/Meijer (LWM), een perceel ingericht dat gebruik maakt van vaste sproeiers (sprinklers) gekoppeld aan buizen die 15 meter uit elkaar liggen in de aardappelen. Dit systeem is veel minder windgevoelig en geeft een nauwkeurige verdeling in het veld. Dit geeft een goede productie en betere benutting van mineralen met minimale belasting van telers, medewerkers en omgeving.

Prijzenmonitor

De *Prijzenmonitor* helpt de varkenshouder sinds 2020 grip te krijgen op een eerlijke en stabiele prijs. De Prijzenmonitor is opgeschaald naar kippenvlees en ei. Met nieuwe inzichten:

- De goedkoopste kipfilet zonder keurmerk wordt verkocht voor € 7,49/kg, de duurste voor € 12,95/kg. De goedkoopste kipfilet met één ster *Beter Leven* is te koop voor € 5,99/kg. De duurste is € 14,75/kg.
- Het goedkoopste ei met één ster *Beter Leven* is te koop voor 10 cent, het duurste is 39 cent. Gemiddeld wordt 27 cent betaald voor een ei met één ster *Beter Leven*.

Brongerichte aanpak van ammoniak met toepassing van microbiële mix bij mest

De bacteriemix is door NOVUS AgroEcologie om de vier weken toegepast op de Pannenhoeve in Oirschot, het melkveebedrijf van de Gebroeders Cees, Jan en Frans Verstedden. Zij hebben 175 melkkoeien, met een hoge jaarproductie (10.800 kg meetmelk per melkkoe/vaars). Metingen geven aan dat er, samen met de beperking van ammoniakemissies bij aanwending van de 'getransformeerde' mest, een grote reductie van ammoniakemissie wordt behaald. Opschaling vindt plaats naar meerdere bedrijven.

Agro Campussen, verbonden netwerk

De familie Rooijackers in Aarle-Rixtel heeft afgelopen jaar *Porcus Campus* gerealiseerd: een kenniscentrum gericht op waar ons voedsel vandaan komt. Het is een plek waar beleving, ontspanning, cultuur en kennis bij elkaar komen. In de zoektocht naar inspiratie, ervaringen en het juiste business model zijn vele 'Agro Campussen' bezocht. Met als gevolg het initiatief om in Noord-Brabant in 2023 een netwerk van minimaal 30 'Agro Campussen' te hebben van varkenshouderij tot boomkwekerij.



Natuurlijk boeren, fase 2

Het doel van dit vervolgproject *Natuurlijk boeren* was het ontwikkelen en mogelijk maken van een maatschappelijk en financieel rendabel bedrijfsmodel voor natuurlijk boeren, met mooie resultaten:

- Een community of practice over omschakeling naar natuurinclusief boeren met 54 boeren.

- In 25 *Natuurlijk boeren* projecten hebben 100 studenten (van negen opleidingen aan de HAS) gedurende drie en een half jaar intensief kennisgemaakt met natuurinclusieve landbouw.

Elektriciteitslekstromen Rundveebedrijven

Doel van dit project was om lekstromen en elektrische velden op het agrarische bedrijf te identificeren en aan te pakken die invloed hebben op het rundvee. De focus lag daarbij op de invloed op dierwelzijn en melkproductie. Er zijn de afgelopen jaren een 10-tal proefopstellingen gemaakt. Zo liet een praktijkvoorbeeld zien dat na het plaatsen van zonnepanelen de waterbuffels niet meer naar de melkput wilden en dat ze, als ze daartoe gedwongen werden, veel minder melk gaven. Nadat na maanden onderzoek een zogenaamd 'PQ/e+ Filter' was geplaatst was het probleem snel opgelost.

Slimme watervoorziening, Boomkwekerij Lodders

Peilgestuurde drainage en ondergrondse druppelirrigatie zijn recente technologieën die meer conventionele benaderingsmanieren met bijvoorbeeld een haspel vervangen. In dit project wordt antwoord gegeven op het verschil van de watervraag van deze nieuwe technologieën en de conventionele methodiek. In deze praktijk-pilot is op een perceel van twee hectare beuken van Lodders Boomkwekerijen een proefopstelling gerealiseerd om de watervraag van een combinatie van druppelirrigatie en intelligente peilgestuurde drainage te bepalen.



Diervriendelijk en wildreddend maaien

Familie Oomen in Oirschot werkt al 27 jaar samen met Natuurmonumenten in het beheer van het natuurgebied de Kampina. De biologische runderen worden jaarrond ingezet voor begrazing op ruim 1.100 ha.. Het doel is om wild-doding (reeën, hazen, konijnen, vossen en weidevogels) door maaien volledig uit te bannen, door als eerste in Nederland in te zetten op innovatieve mechanisatie via het diervriendelijk en wildreddend systeem *SENSOSAVE* dat tijdens het maaien met warmte- en optische camera's wild detecteert en dan direct de maaier opheft, de bestuurder een signaal geeft en via GPS de locatie van het wild in kaart brengt.

Studenten Sint Lucas & Landbouw, Agrofood, Voedsel-transitie

In 2017 heeft het kunstenaarscollectief *Sun City* samen met 75 studenten van de Sint Lucas Academie te Eindhoven, een reeks videoclips omtrent het onderwerp voedsel gemaakt. Het onderwerp was de relatie die wij als maatschappij hebben met ons voedsel. Dat project is opgevolgd door een andere studierichting tien 'fysieke opstellingen' te laten maken over dit thema en de filmpjes. Uiteindelijk zijn hiervan drie 'winnaars' uit de bus gekomen, die aan geïnteresseerde ondernemers zijn gepresenteerd. Met *Het Circus* als uiteindelijke nummer één, dat ook daadwerkelijk is gerealiseerd bij Philips fruituin.

Loonmelken

De fosfaatwetgeving heeft diverse melkveebedrijven in de problemen gebracht, met name bedrijven met nieuwbouw. Daarnaast is er een ander type bedrijf wat destijds niet heeft geïnvesteerd in uitbreiding en wat nu moet beslissen over duurzaamheidsinvesteringen terwijl ze meer tijd nodig hebben. Het idee van 'loonmelken' kan een oplossing bieden: de loonmelker verzorgt en melkt tijdelijk (voor maximaal vijf jaar) de koeien van de 'uitscharende melkveehouder' en krijgt daarvoor een vergoeding en de uitscharende melkveehouder koopt tijd om de bedrijfsstrategie uit te werken. Het bedrijf van Rik Lagendijk past als loonmelker: een nieuwe vrijlooptal, die maar 140 koeien mag plaatsen terwijl hij capaciteit heeft voor 280 koeien. En er zijn ook passende 'uitschaarders'.



Van den Berk en het verticale bos op Strijp-S

Van den Berk boomkwekerijen is al langere tijd aan de slag om de bijdrage die bomen leveren aan diverse maatschappelijke uitdagingen, zoals hitte stress in de stad en klimaatverandering, door te ontwikkelen. De *Trudo Toren* die op Strijp-s in Eindhoven is verschenen is een tot de verbeelding sprekend voorbeeld, met speciaal daarvoor opgekweekte bomen. In dit 'verticale bos' staan 125 bomen en 5.200 planten en struiken, naar voorbeeld van het *Bosco Verticale* in Milaan.

Udea klimaatneutraal via koolstofvastlegging door boeren

De landbouw is een van de weinige sectoren die in staat is om CO₂ uit de atmosfeer te halen en door middel van een duurzame landbouwpraktijk langdurig vast te leggen in de bodem. Udea, de biologische groothandel achter Ekoplaza, wil graag voorloper in duurzaamheid zijn, ook op het gebied van klimaat. Om klimaatneutraal te worden gaat Udea haar CO₂ uitstoot flink reduceren en de resterende uitstoot wil Udea compenseren in samenwerking met haar eigen leveranciers. Udea heeft daarvoor een samenwerking onderkend met zes telers die de komende vijf jaar beloond worden door Udea voor het jaarlijks vastleggen van 600-800 ton CO₂.

Foto's links

- *Meten is weten bij slimme watervoorziening in de boomkwekerij.*
- *Elektriciteitslekstroom opgelost en 'tevreden' waterbuffels.*
- *Het circulaire circus heeft als oorsprong studenten van Sint-Lucas.*
- *De Trudo toren, met bomen van Van den Berk ook tijdens lichtspektakel 'Glow' een aandachtstrekker.*
- *Het bedrijf van Rik Lagendijk als Loonmelker.*



Verwaardiging reststromen

Camelia Sinensis: zelf Lokale thee maken

Toen het project werd gestart in 2017 was er op de gehele Europese markt geen plant van de *Camelia Sinensis* (originele thee) te verkrijgen. In eerste instantie werden theeplanten verkocht als tuin- en kamerplant. Inmiddels wordt kwaliteits thee van Nederlandse bodem geproduceerd: 'Tea by Me' heeft de theeplant winterhard gemaakt en geschikt voor het Nederlandse en Europese klimaat. En heeft diverse lokale thee-eindproducten gerealiseerd.



Robotisering onkruidbestrijding industriegroenten

In 2014 is Stichting Teelt Overleg Groenten (TOG) opgericht voor en door telers en verwerkers van industriegroenten. De 19 leden 'telen' ruim 10.000 hectare industriegroenten in Nederland. Met name onkruidbestrijding vraagt aandacht. Robot- en vision technologie bieden oplossingen om dit aan te pakken. Vandaar deze pilot van 50-100 ha. samen met *Pixelfarming Robotics*, met als doel een landbouwrobot die effectief en efficiënt het onkruid bestrijdt en die uiteindelijk op aanzienlijke schaal geproduceerd kan worden.

Hooikaas

Casper van de Wetering, melkveehouder in Almkerk, gaat een *Hooikaas* produceren die gemaakt wordt van melk van koeien die uitsluitend (kruidenrijk) gras of hooi als ruwvoer te eten krijgen en die wordt bereid met een natuurkorst, zonder plastic. Dit levert een zeer smakvolle kaas op die met meerwaarde verkocht wordt, wat bijdraagt aan het verdienmodel voor natuurinclusief ondernemen.

- *Erik Does, directeur Udea, samen met de telers, die koolstof gaan vastleggen voor Udea.*
- *Robot One aan de slag met onkruidbestrijding in een bonen perceel.*



Enkele cijfers

In 2021 realiseerden 9.200 agrarische bedrijven in Brabant een totale standaard opbrengst van 4,8 miljard euro (**500.000 euro per bedrijf**). Naar verwachting daalt het aantal bedrijven in 2030 naar 6.800 met 6,0 miljard euro standaardopbrengst (**900.000 euro per bedrijf**).

Twee trends in **consumentengedrag** zijn de toenemende wens om producten **lokaal** te kopen en een verschuiving van de consumptie van **dierlijke eiwitten naar plantaardige eiwitten**.

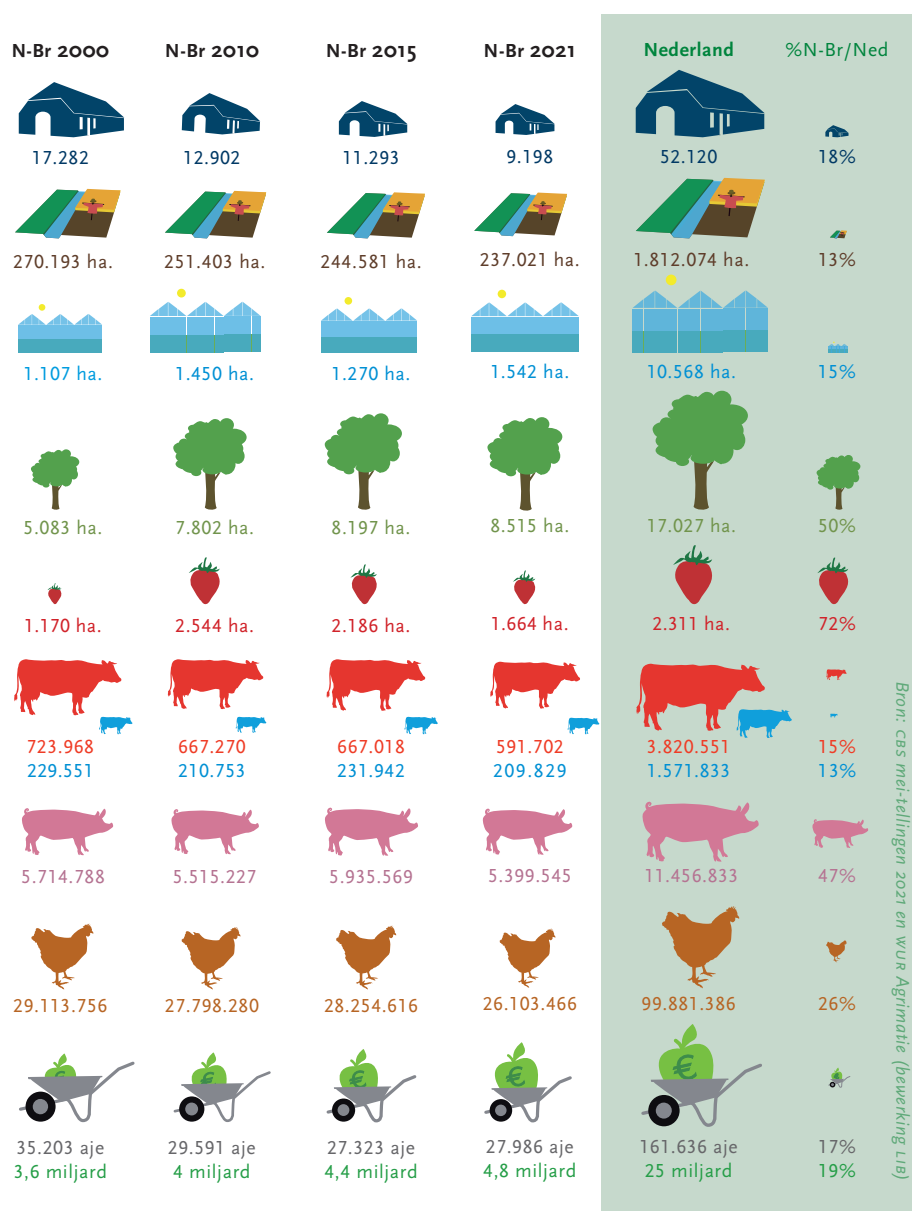
Op haar hoogtepunt bedroeg het areaal **snijmaïs** in Noord-Brabant in 2014 ruim 60.000 ha. inmiddels is dat **met 30% gedaald** naar 42.500 ha.

In vijf jaar tijd (2013-2018) hebben we grote boerderijwinkels zien verdubbelen naar een omzet van **400.000 euro per winkel**.

Het totale **middelengebruik** in de landbouw was in 2016 nog 5,62 miljoen kilo werkzame stof en is in 2020 voorlopig vastgesteld op 4,99 miljoen kilo (-12%).

In 2021 is het aantal **biologische bedrijven** in Noord-Brabant gestegen met 7% ten opzichte van 2020 (Nederland +3%). En het **biologische areaal is met 10% gestegen** tot 6.700 ha., in Nederland was dat +6%.

De consumentenbestedingen aan duurzaam voedsel in Nederland zijn tussen 2019 en 2020 **gestegen met 7%** van 7,6 miljard euro naar 8,2 miljard euro (waarvan 56% Beter Leven en Biologisch). Inmiddels is dat **16%** van het totaal aan voedsel bestedingen.



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

Inmiddels zijn er 9.198 agrarische bedrijven in Noord-Brabant, dat is sinds 2000 een **daling van 47%**, geheel in lijn met de Nederlandse trend. In 2020 zijn er 182 bedrijven gestopt.

Het **areaal landbouw cultuurgrond** is sinds 2000 met bijna **33.000 ha. afgenomen**.

Het aantal melkkoeien (blauw) is sinds 2000 in Noord-Brabant met **9% gedaald** (-20.000 melkkoeien), in Nederland was er een **stijging van 4%** (+ 67.000).

Het **glasareaal in Noord-Brabant blijft doorstijgen** met 110 hectare in het laatste jaar (+8%).

Het aantal **varkens** in Noord-Brabant is tussen 2000-2020 redelijk stabiel op 48% van het Nederlandse totaal, maar de daling van 340.000 stuks in het laatste jaar 2021 is groot (= - 6%). En het aantal **kippen** is stabiel op 26% van het Nederlandse totaal. Het aantal **arbeidsjaareenheden (aje)** in de primaire sector is afgelopen jaar weer **gestegen**, met 2% in Noord-Brabant. De totale standaard opbrengst in de Brabantse primaire sector blijft met **4,8 miljard euro** in 2021 hoog.

Contact Bureau LVB:
Onderwijsboulevard 225, 5223 DE 's-Hertogenbosch,
Postbus 100, 5201 AC 's-Hertogenbosch
www.stuurgroeplib.net

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

Ir. drs. Geert Wilms: M: 06 533 639 30
geertwilms@stuurgroeplib.net
Ir. Marjon Krol: M: 06 533 639 37
marjonkrol@stuurgroeplib.net