

Oriëntatieteelten

Bachelor in de agro- en biotechnologie

Oriëntatieteelten

Verantwoordelijke uitgever

Veronique Troch

**HO
GENT**

Inhoud

INLEIDING	3
DEEL 1: KENNISMAKING MET DE PLANTAARDIGE SECTOR	4
1 DE PLANTAARDIGE SECTOR.....	5
1.1 KENNISMAKING MET DE SECTOR	5
1.2 SITUERING VAN DE LANDBOUWSTREKEN	13
1.3 DE MAATSCHAPPELIJKE FUNCTIES VAN LANDBOUW	15
1.4 DE IMPACT VAN LANDBOUW OP ZIJN NATUURLIJKE OMGEVING	16
1.5 HET GEMEENSCHAPPELIJK LANDBOUWBELEID (GLB)	19
1.6 LANDBOUW EN NATUUR	23
2 ACTOREN BINNEN DE PLANTAARDIGE SECTOR	25
2.1 DE KETEN IN BEELD	25
2.2 AGRARISCHE TOELEVERING	26
2.3 VOEDINGSINDUSTRIE	29
2.4 OVERHEID	31
2.5 BELANGENVERENIGINGEN	36
2.6 ONDERZOEK, ADVIES EN SCHOLING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
DEEL 2: BASISPRINCIPES VAN PLANTENVERMEERDERING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
3 VOORTPLANTINGSSYSTEMEN BIJ MOSSEN, VARENS EN GYMNOSPERMEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
3.1 TER INLEIDING EEN STUKJE GESCHIEDENIS.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
3.2 GENERATIEVE VERSUS VEGETATIEVE VERMEERDERING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
3.3 VERMEERDERING BIJ MOSSEN, VARENS EN ANDERE SPORENVORMERS	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
3.4 VERMEERDERING BIJ GYMNOSPERMEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4 GENERATIEVE VERMEERDERING BIJ ANGIOSPERMEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.1 WAT ZIJN ANGIOSPERMEN?	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.2 DE BOUW VAN BLOEMEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.3 VERSPREIDING VAN VRUCHTEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.4 BOUW VAN HET ZAAD	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5 VEGETATIEVE VERMEERDERING BIJ ANGIOSPERMEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5.1 INLEIDING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5.2 APOMIXIS: VEGETATIEVE VERMEERDERING DOOR ZAAD	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5.3 VERMEERDERING DOOR SPECIALE ORGANEN.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5.4 TECHNIEKEN VAN VEGETATIEVE VERMEERDERING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5.5 IN VITRO VERMEERDERING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
DEEL 3: BASISPRINCIPES PLANTENTEELT	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
6 WATERHUISHOUDING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
6.1 WATERSTATUS	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
6.2 OSMOSE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
6.3 WATERBEWEGING DOOR DE PLANT	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
6.4 WATEROPNAME	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
6.5 VERDAMPING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
6.6 STORINGEN IN DE WATERHUISHOUDING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7 LICHT, FOTOSYNTHESE EN DROGE STOF PRODUCTIE.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.1 GOLFLENGTE VAN HET LICHT EN STRALINGSHOEVEELHEDEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

7.2	LICHTAFHANKELIJKHEID	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.3	HET FOTOSYNTHESEPROCES	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.4	DE BLACKMANN-KROMMES - LICHTRESPONSCURVES.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.5	CO ₂ -BEMESTING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.6	VERSCHIL TUSSEN FS VAN EEN BLAD EN FS VAN EEN HEEL GEWAS.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.7	ADEMHALING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.8	POTENTIËLE GROEISNELHEDEN.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.9	LICHTINTENSITEIT EN DE KWALITEIT VAN HET PRODUCT.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.10	FOTOPERIODICITEIT	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.11	FOTOMORFOGENESE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
7.12	ASSIMILATIEBELICHTING.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8	TEMPERATUUR	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8.1	TEMPERATUUR EN OORSPRONGSGEBIED.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8.2	VERSPREIDING VAN PLANTENSOORTEN EN TEMPERATUUR.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8.3	TEMPERATUUR EN LEVENSPROCESSEN.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8.4	INVLOED VAN TEMPERATUUR OP DE GROEI.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8.5	INVLOED VAN TEMPERATUUR OP DE ONTWIKKELING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8.6	TEMPERATUUR ONDER GLAS	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
8.7	NIET-OPTIMALE EN EXTREME TEMPERATUREN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
9	GROEIANALYSE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
9.1	DE SIGMOÏDE GROEICURVE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
9.2	EXPONENTIËLE GROEI	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
9.3	AFNAME VAN GROEISNELHEID	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
9.4	TEELTDOUR	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
9.5	DROGE STOF PRODUCTIE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
9.6	CONCURRENTIE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10	PLANTENHORMONEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.1	INLEIDING	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.2	SYNTHESE EN TRANSPORT VAN PLANTENHORMONEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.3	CROSTALK.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.4	AUXINE.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.5	CYTOKININE.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.6	GIBBERELLINE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.7	ABSCISINEZUUR.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.8	ETHYLEEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
10.9	SAMENGEVAT	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
	REFERENTIELIJST	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

Inleiding

Het eerste deel van de cursus vormt een kennismaking met de plantaardige sector. De sector is de afgelopen decennia sterk veranderd en is nog altijd voortdurend in beweging. Schaalvergroting, specialisering, innovatie en verbreding zijn belangrijke peilers. Ook de interactie met de omgeving neemt een steeds belangrijkere rol in. Aansluitend worden de belangrijkste actoren en beleidsniveaus binnen de plantaardige sector toegelicht.

Het tweede deel van de cursus gaat dieper in op de basisprincipes van plantenvermeerdering. De basis vermeerdering (generatief en vegetatief) van planten en de verschillende vermeerderingstechnieken bij planten (zaaien, stekken, afleggen, enten, scheuren, ...) worden toegelicht.

Het derde deel van de cursus behandelt de basisprincipes van plantenteelt. Hierbij komen plant-water relaties, fotosynthese en respiratie, groei en ontwikkeling aan bod. Tenslotte worden plantengroefactoren (licht, water, temperatuur, CO₂ en plantenhormonen) uitgebreid besproken.

DEEL 1: Kennismaking met de plantaardige sector

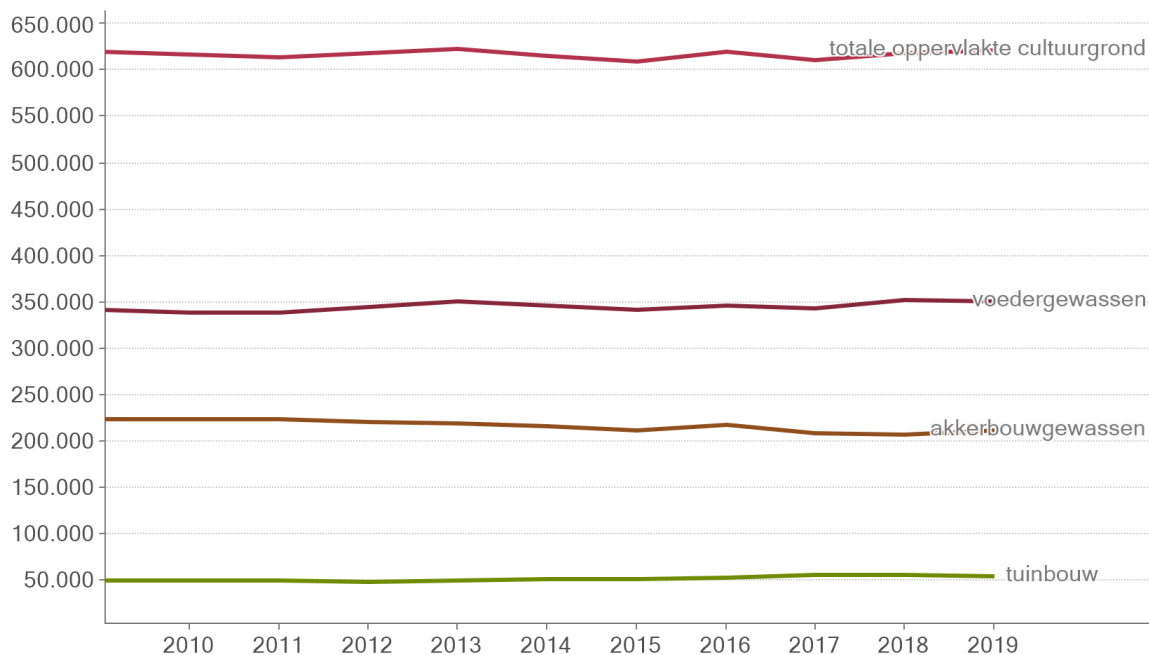
1 De plantaardige sector

1.1 Kennismaking met de sector

1.1.1 Landbouwareaal

De landbouw neemt niet alleen een prominente, maar ook een zichtbare plaats in de Vlaamse samenleving in. In 2019 bewerkt de land- en tuinbouw een oppervlakte van 621.702 hectare (Figuur 1). Dat is 46% van de Vlaamse grondoppervlakte. Daarvan nemen de voedergewassen en graangewassen met respectievelijk 56,5% en 20,5% het grootste aandeel voor hun rekening. Het grote areaal voedergewassen illustreert het belang van de veehouderij in Vlaanderen.

Totale oppervlakte cultuurgrond, voedergewassen, akkerbouw en tuinbouw, ha, Vlaanderen



Figuur 1: Totale oppervlakte cultuurgrond, voedergewassen, akkerbouw en tuinbouw, ha, Vlaanderen

De totale oppervlakte voor de Vlaamse land- en tuinbouw blijft stabiel ten opzichte van 2009. Op sectorniveau is de inkrimping van het akkerbouwareaal opvallend. Het areaal granen daalt met 16,2%, maar ook de oppervlakte voor suikerbieten daalt sterk, als een gevolg van de Europese suikerhervorming. Daartegenover is er een sterke uitbreiding van de aardappelteelt. In de tuinbouw groeit zowel het groente- als het fruitareaal, terwijl de sierteelt eerder stabiel blijft.

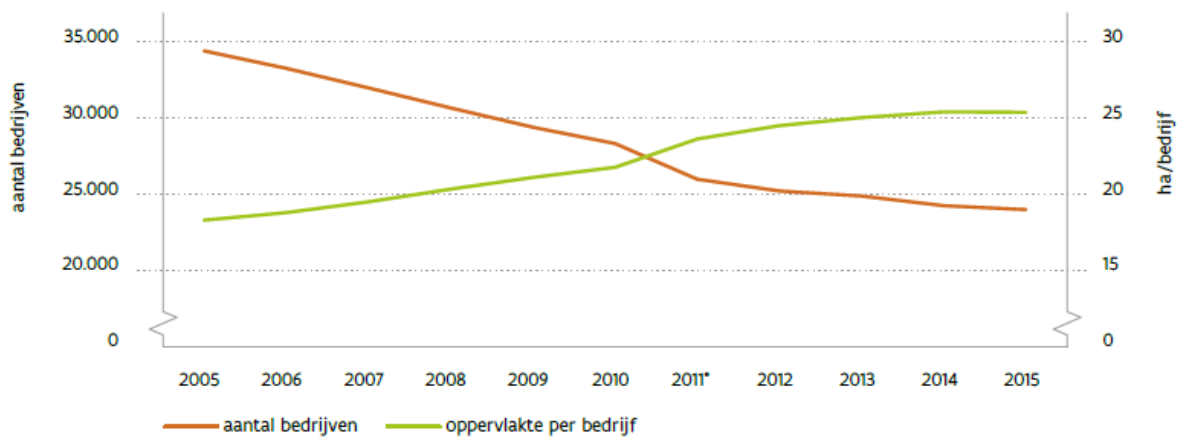
1.1.2 Specialisatie en schaalvergroting

De Vlaamse land- en tuinbouw wordt gekenmerkt door een sterke specialisatiegraad. 89% van de bedrijven is gespecialiseerd in één van de drie subsectoren, met veeteelt als veruit de belangrijkste specialisatie (48%), gevolgd door akkerbouw (29%) en tuinbouw (12%). Binnen de veeteelt is de rundveehouderij het sterkst vertegenwoordigd.

Vlaanderen telt in 2019 23.318 landbouwbedrijven, waarvan 77% met beroepsmatig karakter (standaardoutput of SO van minstens 25.000 euro). Het aantal landbouwbedrijven is ten opzichte van 2009 met iets meer dan een vijfde teruggelopen, een daling van gemiddeld 2% per jaar. Vooral kleine bedrijven stoppen. De resterende bedrijven worden steeds groter. Specialisatie en schaalvergroting kunnen niet los van elkaar gezien worden. Specialisatie (ontmenging) en schaalvergroting in de overblijvende tak vinden op veel bedrijven immers gelijktijdig plaats.

De Vlaamse land- en tuinbouwsector wordt gekenmerkt door een continue schaalvergroting. Het aantal bedrijven daalt, terwijl de oppervlakte, het aantal dieren en de standaard output per bedrijf stijgt. Ten opzichte van 2009 is de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf met een kwart gestegen tot 26,7 hectare.

Schaalvergroting is vaak een voor de hand liggende oplossing bij dalende marges. Bij schaalvergroting produceren bedrijfsleiders meer eenheden van hetzelfde product om zo hun inkomsten veilig te stellen en om de kostprijs te drukken. De continue verbetering van de techniek en de technologische ontwikkelingen maken het mogelijk om meer te produceren per ondernemer. Schaalvergroting in de land- en tuinbouw wordt ook beïnvloed door de bedrijven waarmee in de keten wordt samengewerkt, zowel toeleverende bedrijven als dienstverlenende bedrijven en afnemers van de productie. De schaalvergroting komt duidelijk naar voren uit de toename van de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf (Figuur 2). Ook in de toekomst zal de schaalvergroting zich wellicht verder doorzetten.



* trendbreuk: zie situering

Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van FOD Economie

Figuur 2: Aantal landbouwbedrijven en de gemiddelde oppervlakte per bedrijf (hectare), 2005-2015

1.1.3 Verbreding

Verbredingsactiviteiten zijn activiteiten van landbouwers, die niet rechtstreeks met de productieactiviteit te maken hebben, maar waaruit de producent een aanvullend inkomen haalt. Op zoek naar een stabiel inkomen exploreren heel wat landbouwers de laatste jaren verbredingsactiviteiten. De vermindering van de steun, prijscrisissen, ziektes en onzekerheden over de weersomstandigheden zorgen ervoor dat steeds meer landbouwers de stap zetten naar bijkomende activiteiten. De mogelijkheden zijn erg divers, bedrijfsspecifiek en volop in evolutie.

Voor de komst van de supermarkten werd veel rechtstreeks bij de landbouwers aangekocht en hadden heel wat boeren een dienst voor levering aan huis. Dat is nooit helemaal verdwenen, maar de interesse bij de huishoudens werd veel kleiner. Ondertussen lijkt korte keten opnieuw bezig aan een opmars. Sommige bedrijven hebben een aparte ruimte ingericht als hoevewinkel of verkopen zelf op lokale markten. Wie liever minder arbeidsintensief werkt, kan werken met allerlei soorten automaten die op elk moment van de dag toegankelijk zijn. Een hoevewinkel kan ook producten verkopen van collega-landbouwers. Een beperkt aantal tussenschakels is ook mogelijk. De landbouwer levert dan bijvoorbeeld zijn waren aan een restaurant of cateringzaak.

Bedrijven verwerken hun eigen producten ook om zo bijvoorbeeld van melk tot ijs te komen, van fruit tot confituur of van groenten tot soep en zo extra meerwaarde te creëren. Als klanten de producten ook ter plaatse kunnen consumeren, spreken we eerder van hoevetoerisme. Dit wordt soms ook gecombineerd met rondleidingen of een verblijf in een

bed and breakfast. Op die manier ontstaat er ook weer een band tussen de landbouwer en de consument. Deze is minder zichtbaar en voelbaar bij het kopen van de producten in de supermarkt.

In de sierteeltsector is het ook mogelijk om korteketenverkoop te doen en dat gebeurt ook regelmatig. Bovendien is dit binnen deze sector erg interessant omdat heel wat sierteeltbedrijven zich niet focussen op slechts één teelt en zo steeds een gevarieerd aanbod kunnen geven aan de klanten. Dit voordeel heeft een gespecialiseerd melkveebedrijf bijvoorbeeld niet, tenzij het bedrijf de melk verwerkt tot verschillende producten. Ook specifiek voor sierteelt-boomkwekerij komt de combinatie van de kwekerij met tuinaanleg voor.

Er zijn ook nog andere manieren waarop landbouwers hun inkomen verzekeren die niet zo zichtbaar zijn voor de consument. Zo zijn er veel landbouwers met een eigen bedrijf die daarbovenop als loonwerker op andere bedrijven werken. Loonwerk zorgt er op zijn beurt voor dat dure technologie ook bij de kleinere boeren gebruikt kan worden. Dankzij de technologische vooruitgang wordt ook meer ingezet op duurzame energie of de valorisatie van (rest)stromen om zo de kosten te drukken. Denk hierbij aan zonnepanelen, warmtekrachtkoppelingen (WKK), windenergie, biogasinstallaties, pocketvergisters etc. Landbouwers nemen ook zorgtaken op zich in zorgboerderijen of zetten in op biodiversiteit.

1.1.4 Innovatie

Innovatie is de motor voor een toekomstbestendige, competitieve, duurzame en multifunctionele land- en tuinbouw. Innovatie is belangrijk voor land- en tuinbouwbedrijven om economische ontwikkeling te realiseren en tegemoet te komen aan maatschappelijke uitdagingen. Zo kunnen innovaties helpen om uitdagingen om te buigen tot opportuniteiten voor de individuele bedrijven en de sector in zijn geheel. De manier waarop die innovaties ingevuld worden, is zeer verschillend tussen de bedrijven. Vaak gaat het ook om eerder kleine vernieuwingen die enkel nieuw zijn voor het bedrijf, maar ze kunnen wel een impact hebben op de bedrijfsvoering.

In de tuinbouwsector is er doorgedreven automatisatie en wordt er hard gezocht naar toepassing van robotica om te besparen op arbeidskosten bij bv. het oogsten van vruchten, onkruidbestrijding en het uitzetten van planten op een containerveld (sierteelt). Ook in de plantaardige sector hebben ontwikkelingen in technologie voor een geleidelijke verbetering en verfijning van machines gezorgd. De laatste jaren raakte de toepassing van de gps-technologie in onder meer de toediening van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen

ingeburgerd. Ondertussen wordt volop geëxperimenteerd met drones en andere machines om zo te detecteren welke zorg de gewassen nodig hebben en op welke delen van het areaal. Op basis daarvan kan de nodige zorg precies toegediend worden. Al deze innovaties kaderen in een belangrijke trend van precisielandbouw en smart farming en het verminderde gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Veredeling bij de gewassen is ook heel belangrijk. Niet enkel de ziektegevoeligheid wordt aangepakt, maar ook de productiviteit. Voor gewassen in openlucht is het effect hiervan minder te onderscheiden omdat het weer ook een erg grote rol speelt. De transportsector zorgt ervoor dat we voedsel van over de hele wereld kunnen consumeren en ook dat we onze producten verder kunnen exporteren. Bovendien zijn er ook sterke verbeteringen in houdbaarheid en bewaring, waardoor de tijd dat voedsel onderweg is steeds minder een probleem vormt. Door die globalisering zoeken Vlaamse landbouwers naar die producten waar ze een competitief voordeel hebben.

Productinnovaties verwijzen naar de introductie van goederen of diensten voor de afzet die nieuw of significant verbeterd zijn op vlak van hun karakteristieken of het beoogde gebruik. Hierbij gaat het voornamelijk om de keuze voor nieuwe of verbeterde cultivars en rassen en de introductie van verbeterde producten (bv. op vlak van productkwaliteit). Nieuwe of significant verbeterde productie- of leveringsmethodes (procesinnovaties) komen het vaakst voor. Machines vormen veruit de grootste groep (30%) en zijn van belang voor nagenoeg alle sectoren, gevolgd door investeringen in infrastructuur (bv. stallen en serres) (18%). Andere voorbeelden van procesinnovaties zijn uitrusting, automatisatie en precisietoepassingen, sorteer- en verwerkingsinstallaties en de vernieuwing van bedrijfsgebouwen. Organisatorische innovaties wijzen op vernieuwingen in de bedrijfsorganisatie. Het gaat o.a. om de aanwerving van extra arbeidskrachten (zowel vaste arbeidskrachten als seizoenarbeiders), de bedrijfsovername door een nieuwe bedrijfsleider en de aanpassing van de juridische structuur. Vermarktingsinnovaties zijn vernieuwingen in de manier waarop producten afgezet of vermarkt worden. Een groot deel van de vermarktingsinnovaties betreft de overstap naar een ander afzetkanaal of diverse vormen van korteketenverkoop. Andere voorbeelden zijn de ontwikkeling van nieuwe verpakkingen, de vernieuwing van de afspraken met de afnemer en de start van verbredingsactiviteiten op het bedrijf. Bij de tuinbouwbedrijven zijn procesinnovaties minder belangrijk, terwijl vermarktingsinnovaties vaker voorkomen in deze sector.

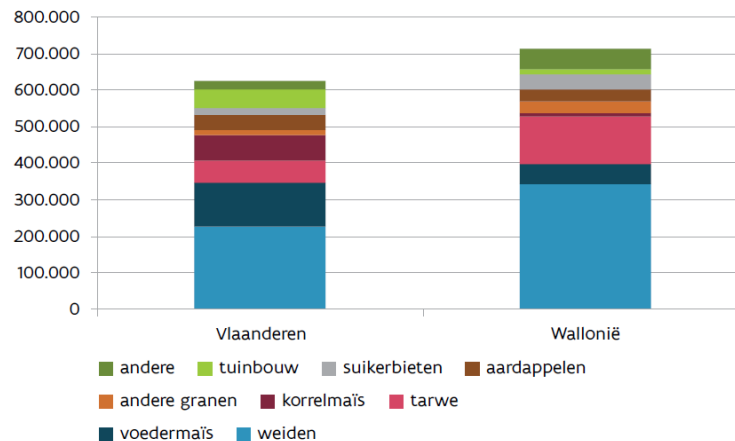
1.1.5 Biologische landbouw

Net als in voorgaande jaren vertoont de biologische landbouw in 2019 een substantiële groei. Ondanks de groei blijft het aandeel biologische landbouw heel erg klein ten opzichte van de totale landbouw. Het bioareaal maakt nu ongeveer 1,4% uit van de totale Vlaamse landbouwoppervlakte. Het biologisch en omschakelingsareaal breidt verder uit en ook het aantal landbouwbedrijven die onder controle staan voor de biologische productie neemt toe. Zo was het biologische areaal in 2005 zo'n 2.600 hectare, terwijl dit in 2019 al bijna 7.000 hectare is. Het aantal actieve producenten is gestegen van 236 in 2005 naar 562 bedrijven in 2019. In de laatste tien jaar komen er jaarlijks gemiddeld 49 nieuwe biobedrijven bij en stoppen 17 bedrijven met hun biologische activiteit. De biologische landbouwbedrijven zijn qua ligging vrij gelijkmatig verspreid over heel Vlaanderen (LARA, 2020).

Om te kunnen spreken van biologische productie moet je als bedrijf voldoen aan strenge regels rond bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen, nutriënten en leefomstandigheden van dieren. Het vergt bijkomende kennis om de overschakeling te maken. Bio blijft een niche in de landbouw, maar bepaalde praktijken uit de biologische landbouw geraken wel steeds meer en meer verweven in de dagelijkse praktijk van heel wat landbouwers. Zo gebruiken gangbare bedrijven biologische controleorganismen om plagen te bestrijden

1.1.6 Waalse landbouw

De Waalse landbouw wordt gekenmerkt door een homogener samenstelling en een minder intensief karakter. De drie meest voorkomende specialisaties in Wallonië (rundvlees, akkerbouw en melkvee) vertegenwoordigen samen reeds 66% van het totale aantal landbouwers in 2012 (LARA 2014). De biologische landbouw is in Wallonië sterker ontwikkeld dan in Vlaanderen. Wallonië heeft slechts een aandeel van 34% in het nationale aantal landbouwbedrijven, maar vertegenwoordigt wel 53% van het Belgische landbouwareaal. Dit resulteert in een gemiddelde bedrijfsoppervlakte (55,6 ha), die meer dan dubbel zo groot is als in Vlaanderen. Figuur 3 geeft de indeling van de oppervlakte cultuurgrond per teeltgroep weer. Hieruit blijkt dat in Wallonië het aandeel van weiden, tarwe en suikerbieten groter is, terwijl er opvallend minder voeder- en korrelmaïs wordt geteeld. Ook het tuinbouw- en aardappelareaal is kleiner dan in Vlaanderen. Net zoals in Vlaanderen, doen in Wallonië heel wat bedrijven aan verbreding, voornamelijk hoevertoerisme en landbouwloonwerk.



Bron: Departement Landbouw en Visserij en FOD Economie - Algemene Directie Statistiek

Figuur 3: Indeling van de oppervlakte cultuurgrond, ha, 2013 (LARA 2014)

Landbouwbedrijf vergroot, specialiseert en vergrijst

Het aantal land- en tuinbouwbedrijven daalt jaar na jaar met 3,2 procent zodat er nog 23.225 bedrijven overblijven. Tegelijkertijd zet de specialisatie en schaalvergroting in de sector zich verder. Zo is de gemiddelde oppervlakte per bedrijf de afgelopen tien jaar met een derde gestegen tot 26 hectare. Ook de vergrijzing neemt toe: op tien jaar tijd is de gemiddelde leeftijd gestegen van 50 tot 54 jaar. Dat blijkt uit het zevende Landbouwrapport (LARA) van het Departement Landbouw en Visserij. “De inzichten en cijfers die worden aangereikt in het rapport kunnen mee het debat over de toekomst van de land- en tuinbouw in Vlaanderen voeden”, zegt Patricia De Clercq, secretaris-generaal van het landbouwdepartement.

In tien jaar tijd is het aantal land- en tuinbouwbedrijven met ruim een kwart teruggelopen. In 2017 gaat het om 23.225 bedrijven waarvan 78 procent een beroepsmatig karakter heeft, of met andere woorden een standaardoutput genereert van minstens 25.000 euro. “Als de huidige dalende trend zich voortzet, telt Vlaanderen in 2022 minder dan 20.000 landbouwbedrijven. Het zijn vooral de kleinere bedrijven die ermee ophouden, wat zorgt voor een voortdurende schaalvergroting”, zo vertelt Jonathan Platteau, één van de auteurs van het LARA.

Zo is het gemiddelde areaal per bedrijf vandaag 26,3 hectare en de gemiddelde standaardoutput is 238.000 euro, een stijging van bijna 40 procent in vergelijking met 2007. Een veeteeltbedrijf telt anno 2017 gemiddeld 112 stuks grootvee-eenheden. Op een gespecialiseerd rundveebedrijf zijn er gemiddeld 142 dieren, een stijging van ruim 52 procent in vergelijking met tien jaar geleden. Ook het aantal dieren bij gespecialiseerde varkens- en pluimveebedrijven is op tien jaar tijd sterk toegenomen. Respectievelijk gaat het om een stijging van bijna 47 procent tot gemiddeld 2.121 varkens en van 64 procent tot 55.015 stuks pluimvee.

Naast die voortdurende schaalvergroting is ook een toenemende mate van specialisatie vast te stellen. Vandaag is 88 procent van de bedrijven gespecialiseerd in één van de drie subsectoren:

veeteelt (50%), akkerbouw (26%) en tuinbouw (12%). Een andere vorm van specialisatie is de biologische landbouw. Eind 2017 waren er 468 biologische land- en tuinbouwbedrijven actief, inclusief de bedrijven in omschakeling. Het aantal bioproducenten groeit de laatste vijf jaar met gemiddeld 9,4 procent. Ongeveer 1,2 procent van het volledige landbouwareaal wordt vandaag biologisch bewerkt, samen goed voor 7.367 hectare.

Naast specialisatie kiezen ook steeds meer bedrijven voor verbredingsactiviteiten die niet rechtstreeks met productie te maken hebben. Zo zijn er volgens de laatste cijfers 2.952 landbouwers met beheerovereenkomsten voor natuur-, milieu- en landschapsbeheer, 2.002 bedrijven met hoeveeverkoop, 857 bedrijven die aan loonwerk doen, 446 actieve zorgboerderijen, 361 landbouwbedrijven met een vorm van plattelandstoerisme en 252 landbouwers die energie produceren bestemd voor verkoop. Op die manier kunnen zij een aanvullend inkomen genereren.

Vorig jaar gebruikte de landbouw 610.971 hectare grond, een daling van 2,1 procent ten opzichte van 2007. Grond is voor veel landbouwbedrijven een sterk beperkende factor, want in het sterk verstedelijkte Vlaanderen is landbouwgrond een schaars goed. Dat vertaalt zich ook in de prijs van grond. De gemiddelde prijs van een Vlaamse hectare landbouwgrond bedraagt vandaag 52.137 euro, een stijging van maar liefst 35 procent in vergelijking met 2014 of een gemiddelde jaarlijkse stijging van 6,2 procent. Al zijn er sterke provinciale verschillen: in Antwerpen en Limburg ligt de gemiddelde hectareprijs rond 65.000 euro, waar in Vlaams-Brabant minder dan 40.000 euro per hectare wordt geboden. Een landbouwers heeft gemiddeld ongeveer 37 procent van de bewerkte oppervlakte in eigendom, al is het aandeel eigendom omgekeerd evenredig met de grootte van het bedrijf.

Ook de vergrijzing zet zich door in de land- en tuinbouw. De gemiddelde leeftijd van een Vlaamse landbouwer is 54 jaar, tien jaar geleden was dit nog 50 jaar. Zo heeft slechts 9,7 procent van de bedrijven een bedrijfsleider die jonger is dan 40 jaar, terwijl 15,7 procent ouder is dan 65. Als aan de 50-plussers wordt gevraagd of ze een opvolger hebben, dan antwoordt slechts 13 procent daar bevestigend op. "De jongere bedrijfsleiders zijn doorgaans wel beter opgeleid. Bij de jongere bedrijfsleiders is het percentage met enkel praktische ervaring slechts 17 procent, terwijl dat voor de oudere landbouwers 48 procent bedraagt. Hoe groter de bedrijven, hoe meer de bedrijfsleiders een hogere landbouwopleiding genoten hebben", stelt Jonathan Platteau.

Onzekerheid rond het inkomen is volgens het LARA een belangrijke verklaring voor het gebrek aan opvolging bij Vlaamse land- en tuinbouwbedrijven. In 2016 lag het gemiddelde familiale arbeidsinkomen per voltijdse familiale arbeidskracht in de landbouw onder de 30.000 euro. De tuinbouw scoorde opmerkelijk beter met een familiaal arbeidsinkomen van ruim 60.000 euro. Ondanks de soms beperkte verdienste in de sector beleeft acht op tien landbouwers voldoening aan hun job. Meer dan de helft is tevreden tot zeer tevreden. Een op de vijf kampt echter met hoge tot zeer hoge stress en 11 procent kampt met een hoge tot zeer hoge probleemgevoeligheid. "De belangrijkste kopzorgen zijn onzekerheid over het inkomen, administratieve lasten en problemen met het verwerven van bijkomende grond", luidt het.

Op basis van alle verzamelde cijfers in het LARA formuleerde het Departement Landbouw en Visserij negen uitdagingen. Eén van die uitdagingen is een leefbaar en eerlijk inkomen voor de landbouwer. “Duurzame ontwikkeling in al zijn facetten lukt pas als er een stabiele inkomensbasis is om verder op te bouwen. Een inkomen dat bij voorkeur uit de markt wordt gehaald”, zo zegt secretaris-generaal Patricia De Clercq. Al wijst ze er meteen op dat er voor deze uitdaging geen mirakeloplossing bestaat. “We proberen wel via het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid bij te sturen waar de marktwerking faalt, denk maar aan de directe inkomenssteun en de investeringssteun (VLIF) die landbouwers meer kansen geeft om te investeren, innoveren en nieuwe businessmodellen te ontwikkelen.”

Bovendien bevat het GLB een aantal belangrijke uitzonderingen op de algemene mededingingsregels voor ondernemingen. “Op die manier kan via horizontale en verticale samenwerking een verbetering van de positie in de keten worden bekomen. Dergelijke samenwerkingen tussen individuen, met behoud van autonomie en zelfstandigheid en dus geen integratie, lijken essentieel om de positie van de landbouwer te verbeteren en terug prijszetter te worden in plaats van prijsnemer”, aldus De Clercq.

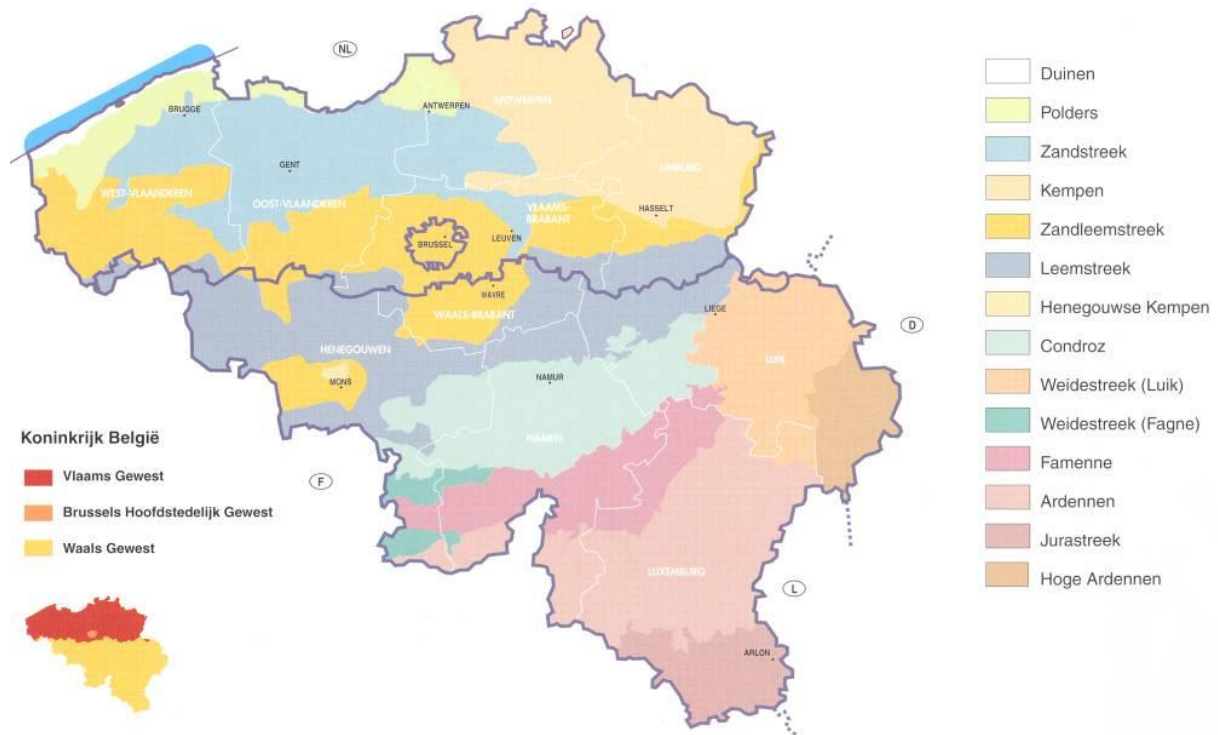
Meer informatie: Landbouwrapport 2018

Bron: VILT, 13/12/2018

1.2 Situering van de landbouwstreken

In België zijn er grote landschapsverschillen al naar gelang de teelt, de bodem en de geografische en klimatologische verschillen. De verschillende plantaardige en dierlijke productiesectoren hebben zich historisch in functie van de landbouwkundige mogelijkheden van deze landbouwstreken (Figuur 4) ontwikkeld.

De kennis van de bodem is dan ook een belangrijke voorwaarde om aan landbouw te doen: welke gewassen kunnen waar en wanneer worden verbouwd? Er zijn immers natte en droge, diepe en ondiepe, warme en koude bodems. De kaart van de landbouwstreken weerspiegelt hoofdzakelijk de aard van de bodem. Op de meest vruchtbare gronden zie je akkerbouwteelten. In de streken met de minst vruchtbare gronden heeft de veeteelt zich sterker ontwikkeld. De legende geeft indicaties over het landbouwkundig gebruik en wordt ook toegepast om de pachtprizen voor land- en tuinbouw te berekenen. Vlaanderen telt 6 landbouwstreken: duinen, polders, zandstreek, Kempen, zandleemstreek en leemstreek.

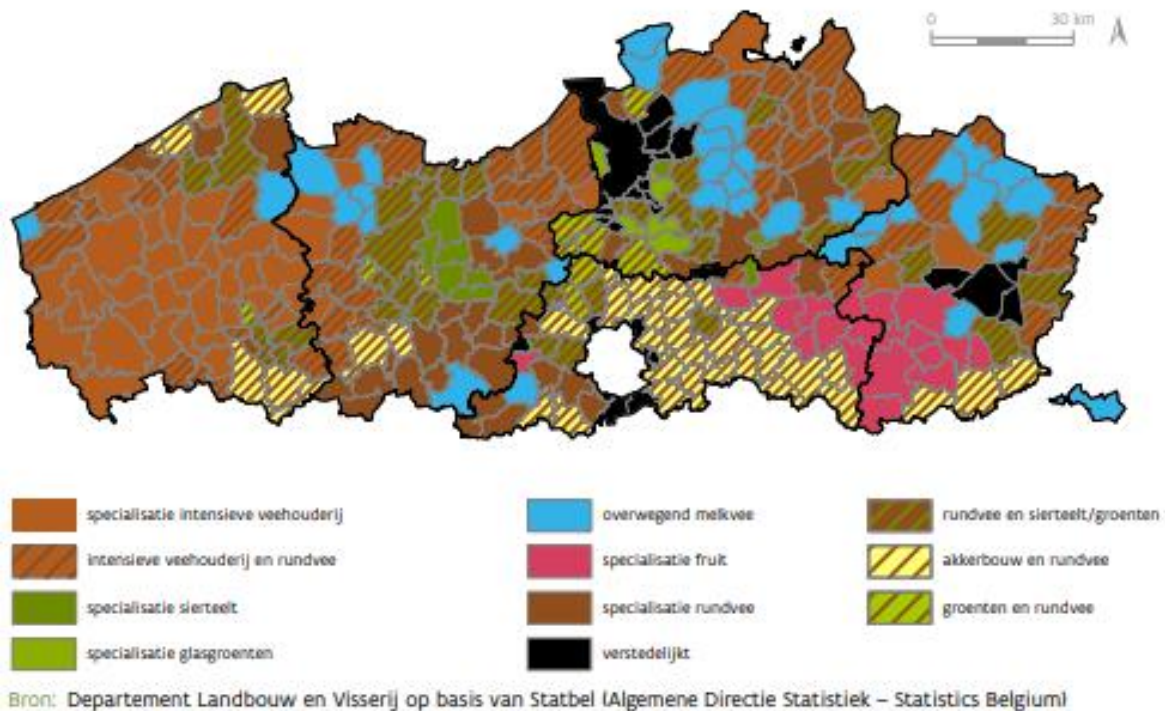


Figuur 4: Kaart van de landbouwstrekken van België (Departement Landbouw en Visserij)

De agrarische productie vindt voornamelijk plaats op bedrijven die gespecialiseerd zijn in een bepaalde productierichting. De specialisatie is regionaal gebonden, zoals blijkt uit de landbouwtyperingskaart (Figuur 5).

De regio's gespecialiseerd in één activiteit zijn duidelijk herkenbaar: fruit rond Sint-Truiden, glasgroenten ten noorden van Sint-Katelijne-Waver, sierteelt ten oosten van Gent, rundvee in de Vlaamse Ardennen en het Pajottenland en intensieve veehouderij (varkens en pluimvee) in West-Vlaanderen. Het Waasland, de Kempen en de streek rond Kruishoutem kenmerken zich door intensieve veehouderij en rundvee. Rond Mechelen is er een streek met overwegend openluchtgroenten. In de omgeving van Leuven komt akkerbouw in combinatie met rundvee voor. De Gentse sierteeltstreek wordt omgeven door een gebied met rundvee en sierteelt. De streek rond Maldegem, Malle, Ham en Peer wordt geklasseerd als melkvee.

Ten opzichte van 10 jaar geleden is het landbouwlandschap niet erg veranderd. Rundvee, meer bepaald melkvee, wint wel aan belang. In het Waasland, de Kempen en de streek rond Kruishoutem is er een verschuiving van intensieve veehouderij naar een combinatie van intensieve veehouderij en rundvee. In de streek rond Lier ligt het accent nu iets meer op rundvee en minder op groenten.



Figuur 5: Landbouwtyperingskaart, 2016 (LARA 2018)

1.3 De maatschappelijke functies van landbouw

Landbouw is het geheel van economische activiteiten waarbij het land wordt gebruikt ten behoeve van de productie van planten en dieren voor menselijk gebruik. Er bestaan vele definities, waarbij tuinbouw en veeteelt meestal wel tot landbouw worden gerekend, maar bosbouw en visteelt vaak niet.

De Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij spreekt over het landbouwsysteem als de leverancier van 6 F'en: Food, Feed, Fuel, Fibre, Flower en Fun. Flower gaat over sierteelt, maar ook over natuurbeheer en het bewaren van biodiversiteit. Fun slaat op genotsmiddelen en op recreatie door samen gebruik te maken van de beschikbare open ruimte. In dit deel gaan we in op drie belangrijke maatschappelijke functies die de landbouw vervult: die van voedselproducent (Food & Feed), producent in de biogebaseerde economie (Fibre & Fuel) en beheerder van ecosystemendiensten (deels gevat door Flower & Fun).

De eerste en bekendste functie die de landbouw vervult, is die van voedselproducent. De landbouwer staat aan de basis van onze voedselvoorziening, als leverancier van verse voedselproducten en voedselgrondstoffen, die verderop in de keten worden verwerkt tot

voedselproducten. Nauw verbonden met de dierlijke voedselproductie is de productie van veevoeders.

Een tweede functie, terug van (even) weg geweest, is die van biomassa-producent. Met de productie van biomassa ten behoeve van biogebaseerde materialen en energie wordt de landbouwsector in toenemende mate grondstoffenleverancier in de biogebaseerde economie. Het belang van de biogebaseerde economie neemt toe onder meer door schaarser wordende grondstoffen, milieuproblemen en de opkomst van klimaatbeleid. Biomassa geldt als hernieuwbaar en klimaatvriendelijk alternatief voor fossielgebaseerde materialen.

Een derde functie is ecologisch gericht. Ecosystemen leveren tal van belangrijke ecologische, economische en ook maatschappelijke diensten. De landbouwer zet zich in als beheerder van ecosysteemdiensten. Dat zijn, vaak economisch ondergewaardeerde, diensten waar de natuur in voorziet. Denk bv. aan de regulatie van klimaat of waterzuivering, beheer van het landschap of maatregelen ter bevordering van de biodiversiteit.

Daarnaast biedt de landbouw ook belangrijke, vaak onderbelichte, sociale functies voor de samenleving. Denk maar aan landbouwers die verbredingsactiviteiten ontwikkelen in de vorm van korte keten, hoefveterisme, ontspanning, beleving, educatie of groene zorg. Deze aspecten maken integraal deel uit van de hedendaagse landbouw en kregen door de coronacrisis extra aandacht. Het herstellen van de verbinding tussen landbouwer en burger, producent en consument, is vaak een drijfveer bij deze initiatieven. Net zoals de ecologische functies leveren ook de sociale initiatieven (in)direct een economische return, bv. door het diversifiëren en versterken van de plattelandseconomie.

1.4 De impact van landbouw op zijn natuurlijke omgeving

Elk voedselsysteem heeft een impact op zijn omgeving via het gebruik van hulpbronnen en de uitstoot van pollutanten naar lucht, bodem en water. Al kent het ene systeem van voedselvoorziening daarbij een hogere biodiversiteit dan het andere en verschillen de inspanningen die nodig zijn om het systeem duurzamer te maken.

Nutriënten

Onze intensieve en hoogproductieve landbouw is niet mogelijk zonder bemesting. Het meststoffengebruik veroorzaakt verliezen van stikstof en fosfor naar het milieu met

gevolgen voor de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Een problematiek, die ondanks de gebeurde inspanningen, nog steeds actueel is. Vooral in de bekken van de Boven-Schelde, IJzer, Leie en Maas worden nog overschrijdingen gemeten (Platteau et al., 2018).

Het totale gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen bedraagt 92,3 miljoen kg stikstof (N) en 17,5 miljoen kg fosfor (P) in 2018. Dat is een afname van 8% voor N en 17% voor P ten opzichte van 2007 (LARA; 2020). De totale mestbalans is in evenwicht, maar sommige landbouwbedrijven kampen wel nog met een balansprobleem.

Het geschatte totale kunstmestgebruik door de Vlaamse land- en tuinbouw bedraagt 80 miljoen kg N in 2018. Dat is 18% meer dan in 2011. De meeste N uit kunstmest komt in 2018 terecht op grasland in hoofdteelt (31%) en graangewassen (27%). Zij bedekken ook de grootste oppervlakte cultuurgrond. Maïs is goed voor 13% en aardappelen nemen 6% voor hun rekening. Zowel de aandelen per gewasgroep als per deelsector zijn relatief constant in de tijd. In 2018 bedraagt het totaal geschatte fosforkunstmestgebruik 2,1 miljoen kg P. Dat is 10% minder ten opzichte van 2011.

De planten en dieren gebruiken niet alle aangeboden nutriënten. Een deel hiervan verdwijnt naar lucht, bodem en water. Dat verlies van nutriënten betekent voor agrarische bedrijven een verlies aan inputs en veroorzaakt extra kosten. Ondanks de inspanningen die de landbouwsector al heeft geleverd blijft dit een moeilijke uitdaging.

Landbouw neemt in 2018 35% van de totale verzurende depositie in Vlaanderen in en is daarmee de tweede grootste bron, na import van buiten Vlaanderen met 51%. De totale emissie van potentieel verzurende stoffen door de landbouw daalt in 2018 met 7% ten opzichte van 2007 en met 61% ten opzichte van 1990. De ammoniakemissie (NH₃) is goed voor 90% van de potentieel verzurende emissies van de landbouw in 2018. Het aandeel van stikstofoxiden (NO_x) bedraagt 9%, en dat van zwaveldioxide (SO₂) 1%. Ondanks een vermindering met 57% ten opzichte van 1990 is de landbouw in 2018 verantwoordelijk voor 95% van de ammoniakdepositie in Vlaanderen (LARA; 2020).

Energie

In 2018 bedraagt het totale netto primaire energiegebruik door de landbouwsector 28.906 terajoule (TJ) (LARA; 2020). De groentesector onder glas is de grootste energiegebruiker met 45% in 2018. De sierteeltsector onder glas is nog eens goed voor 7%. De categorie overige landbouwbedrijven nemen 14% voor hun rekening. Het aandeel van de melkvee-

en varkenshouderij bedraagt respectievelijk 9% en 8%. Vleesvee- en akkerbouwsector zijn telkens goed voor 5%. De fruit- en groentesector in openlucht zijn kleine verbruikers met 2% en 1%.

Aardgas is de belangrijkste energiedrager in de land- en tuinbouw met 67% in 2018. Deze trend vloeit voort uit een combinatie van hoge olieprijsen, de promotie door de Vlaamse overheid van aardgas als schoonste fossiele brandstof en de opkomst van WKK's (warmtekrachtkoppelingsinstallaties) die meestal op aardgas werken (primaire energiebron). Het aandeel stookolie, LPG en benzine bedraagt 29% en het aandeel biomassa 10%. Zware stookolie en steenkool zijn respectievelijk nog goed voor 1% en 2%.

Vanaf 2010 is de Vlaamse landbouw door warmte-krachtkoppelingsinstallaties en zonnepanelen een netto producent van elektriciteit geworden. Er zijn nog technische innovaties mogelijk om fossiele energie te besparen zoals recuperatie van warmte bij luchtontvochtiging, schermgebruik, warmtepompen en gebruik van restwarmte.

Broeikasgassen

Het aandeel van de landbouw in de totale Vlaamse broeikasgasemissie bedraagt 10%. De Vlaamse landbouwsector is in 2018 verantwoordelijk voor de uitstoot van 7,5 megaton CO₂-equivalent. In de periode 1990-2016 heeft de Vlaamse landbouwsector een daling van broeikasgasuitstoot van 23% gerealiseerd, terwijl dat globaal voor Vlaanderen slechts 10% is.

Gewasbeschermingsmiddelen

Men schat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in 2018 op 3,1 miljoen kg actieve stof. Ten opzichte van 2011 is dat een stijging met 0,4 miljoen kg actieve stof of 14%. Deze stijging is deels te verklaren door de Europese beperking op bepaalde neonicotinoïden vanaf 1 december 2013. Hierdoor zijn vaak meerdere volleveldsbehandelingen nodig in plaats van een enkele zaaizaadbehandeling, met als gevolg een hoger gebruik van insecticiden op het gewas zelf. Een andere verklaring is de areaalverschuiving naar sommige teelten met een hoge prijswaarde die aanzienlijk meer toepassingen van gewasbeschermingsmiddelen kennen. Tot slot zijn bij de berekening van het geschatte gebruik aan actieve stof alle erkende producten in rekening gebracht. Dus ook producten die weinig tot geen milieudruk tot gevolg hebben.

De meeste middelen komen slechts op enkele gewasgroepen terecht. In 2018 gaat 31% naar fruitteelt, 21% naar aardappelen, 13% naar groenten, 12% naar graangewassen, 9%

naar maïs en 8% naar bieten. Sierteelt is goed voor 3%. Overige gewassen en weiden zijn telkens nog goed voor 2%. De aandelen van gewasgroepen zijn vrij stabiel over de jaren heen. Ten opzichte van hun areaal kennen vooral fruitteelt, aardappelteelt, groenteteelt en sierteelt een hoog gewasbeschermingsmiddelengebruik door de grotere ziektedruk van schimmels en plaaginsecten op deze gewassen. Ondanks de grote arealen grasland, maïs en granen is hun aandeel in het totale gebruik van gewasbeschermingsmiddelen relatief beperkt.

De Seq-index, die een indicator is voor de druk die de gewasbeschermingsmiddelen uitoefenen op het waterleven, stijgt in 2018 tot 109% ten opzichte van 2011. In het begin van de eeuw kende de Seq-index een spectaculaire daling door het uit de handel nemen van de meest toxische producten. De stijging komt deels door het toenemende gebruik en verschuivingen tussen producten, onder meer door beperkingen die zijn opgelegd op sommige middelen.

Watergebruik

Het totale watergebruik in de land- en tuinbouw in 2018 bedraagt 60,5 miljoen m³. De waarde schommelt de laatste jaren rond 54 miljoen m³, afhankelijk van de weeromstandigheden. Het overgrote deel is grondwater (60%) en hemelwater (30%). 2018 was een piekjaar op vlak van neerslagtekort (verschil neerslag en potentiële evapotranspiratie) en op vlak van gemiddelde zomertemperatuur. De combinatie van meer verdamping en minder neerslag zorgde voor een grote waterbehoefte bij de gewassen en voor een grotere druk op het watersysteem met captatieverboden als gevolg.

Voedselverliezen en nevenstromen

90% van de voedselverliezen en nevenstromen uit de landbouw wordt gevaloriseerd. 70% vindt zijn weg terug naar de bodem, 11% wordt gebruikt als veevoeder. Van de 907.000 ton voedselverliezen in Vlaanderen is 36% afkomstig uit de landbouw, 25% uit de voedingsindustrie en 23% uit de huishoudens. De resterende percentages zijn voor catering, retail, veilingen en visserij (Platteau et al., 2018).

1.5 Het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB)

Het reglementair kader waarbinnen de Vlaamse landbouw kan opereren wordt grotendeels Europees bepaald. De landen van de Europese Unie (EU) maken samen het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB). Lidstaten mogen hun eigen landbouwbeleid bepalen, binnen de grenzen van het GLB. De voornaamste doelstellingen van het EU-

landbouwbeleid zijn een productievere landbouw voor een stabiele voedselvoorziening tegen betaalbare prijzen en een redelijke levensstandaard voor de landbouwers in de EU. Alle EU-landen staan achter deze doelstellingen, die niet kunnen worden bereikt zonder financiële steun aan de landbouw en het platteland. Een gemeenschappelijk EU-beleid zorgt voor een efficiënter gebruik van de begrotingsmiddelen dan wanneer elk land zijn eigen beleid bepaalt.

Om tegemoet te komen aan het lager inkomen in de landbouwsector, de afhankelijkheid van weer en klimaat, en het tijdsverschil tussen de vraag van de consument en het aanbod van de boer, omvat het GLB volgende interventies:

- **Inkomenssteun:** de vorm van rechtstreekse betalingen zorgt voor stabiele inkomens, beloont boeren voor milieuvriendelijke landbouw en voor publieke diensten die gewoonlijk niet door de markten worden betaald, zoals zorg voor het platteland
- **Marktmaatregelen** zijn bedoeld om het hoofd te bieden aan moeilijke marktomstandigheden, zoals een plotselinge daling van de vraag als gevolg van een groot gezondheidsprobleem of een daling van de prijzen wegens een tijdelijk overaanbod
- **Plattelandsontwikkelingsmaatregelen** met nationale en regionale programma's spelen in op de behoeften en uitdagingen van plattelandsgebieden

Om tegemoet te komen aan de evoluerende economische omstandigheden en behoeften van burgers enerzijds en om te zorgen dat de Europese landbouw toekomstbestendig is wordt regelmatig een nieuw GLB opgesteld.

Het nieuwe GLB 2023-2027 past binnen de ambities van de Europese Green Deal, de "van boer tot bord" -strategie en de biodiversiteitsstrategie.

Vanuit de Europese GLB-regelgeving worden 3 algemene doelstellingen met een ecologisch, economisch en sociaal karakter naar voren geschoven. Deze worden verder bepaald in 9 specifieke doelstellingen waar het GLB moet op inspelen. Daarnaast is er ook een horizontale doelstelling: landbouw en plattelandsgebieden moderniseren door kennisstimulering en -deling, innovatie en digitalisering en door betere toegang tot onderzoek, innovatie, kennisuitwisseling en scholing (Figuur 6).



Figuur 6: Algemene doelstellingen, specifieke doelstellingen en horizontale doelstelling van het GLB.

In het kader van het nieuwe GLB 2023-2027, waarin de lidstaten meer flexibiliteit krijgen, heeft Vlaanderen het Vlaams GLB-Strategisch Plan (GLB-SP) 2023-2027 opgemaakt. Hierin wordt beschreven hoe Vlaanderen de algemene doelstellingen van het GLB zal realiseren.

Het GLB-SP omvat twee pijlers:

Pijler 1 (gefinancierd uit het Europees Landbouwgarantiefonds):

- Directe steun
- Sectorale steun voor groenten en fruit en voor bijenteelt

Pijler 2 (gefinancierd door het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling):

- Dit vervangt het vroegere PDPO (Programmadocument voor Plattelandsontwikkeling)

Het GLB-SP omvat een periode van 5 jaar, van 2023 tot en met 2027. Een deel van het budget (10 tot 12%) wordt van Pijler 1 naar Pijler 2 getransfereerd om zo de Pijler 2 in Vlaanderen te versterken.

Het Europese budget dat Vlaanderen ontvangt voor de directe steun (Pijler 1) bedraagt 229 miljoen euro per jaar. Na de transfer is dit nog 206 à 201 miljoen euro per jaar.

Voor plattelandsontwikkeling (Pijler 2) krijgt Vlaanderen jaarlijks 43 miljoen euro Europese middelen ter beschikking. Dat bedrag zal ook nog aangevuld worden met Vlaamse cofinanciering (43% Europese en 57% Vlaamse middelen). Tezamen met de middelen van de transfer resulteert dit in 66 à 70 miljoen euro per jaar.

Het nieuwe GLB-SP onderscheidt zich van het vorige door een groene architectuur. De conditionaliteit vormt samen met ecoregelingen, agromilieuklimaatmaatregelen en de beheerovereenkomsten de basispijlers van de nieuwe groene architectuur, die invulling geeft aan de hogere milieu- en klimaatambities van het GLB.

Farm to Fork-strategie goedgekeurd



Op 10 september namen de landbouw- en milieucommissie van het Europees Parlement een eigen initiatiefrapport aan over de Farm to Fork-strategie. Deze strategie vormt de basis van de groene transitie binnen de landbouw- en voedselproducerende sector en heeft als doel de voedselsystemen van de EU eerlijk, gezond en milieuvriendelijk te maken.

Europees Parlements lid, lid van de landbouwcommissie van het Europees Parlement, Hilde Vautmans (Open Vld, Renew Europe): “Europese boeren worden vandaag geconfronteerd met een steeds veeleisender, complexer en vaak onsamenvattend milieu- en klimaatbeleid. Zij willen hun steentje bijdragen aan het verduurzamen van de landbouwsector. Daarvoor hebben ze een samenhangend en voorspelbaar kader nodig dat hen in staat stelt de uitdagingen aan te gaan en om van duurzame landbouw een economisch levensvatbaar businessmodel te maken.

De Farm to Fork-strategie en het nieuwe GLB zijn het juiste antwoord op het juiste moment en combineren de verwachtingen van onze burgers met kansen voor onze boeren. Nieuwe economische opportuniteiten zullen gecreëerd worden door de invoering van nieuwe technologieën, die een erg

belangrijke rol zullen spelen in de groene transitie en het verkleinen van de ecologische voetafdruk van de voedselproducerende sector.”

“De strategie bestaat natuurlijk uit meer dan nieuwe technologieën alleen en ondersteunt uiteraard ook verschillende andere initiatieven om de duurzaamheid in de volledige voedselketen te verhogen. Zo is het verbeteren van de biodiversiteit in de landbouw een belangrijk onderdeel van de strategie, maar gaat het ook over initiatieven die focussen op het reduceren van voedselverspilling, het versterken van de positie van onze landbouwers in de voedselvoorzieningsketen, circulaire economie, de promotie van lokale voeding en het beter informeren van consumenten zodat zij bewust keuzes kunnen maken in de voeding die zij kopen en consumeren. Het is nu aan de Commissie om de strategie verder uit te werken, rekening houdende met de aanbevelingen van het Europees Parlement zodat zowel boeren, consumenten als het milieu zullen profiteren van de strategie”, besluit Vautmans.

Bron: Landbouwleven, 10/09/2021

1.6 Landbouw en natuur

Als grootste grondgebruiker en –beheerder heeft de landbouwsector een grote invloed op de toestand van de natuur en biodiversiteit in Vlaanderen (LARA, 2014). De manier waarop de landbouwer produceert en zijn bedrijf runt, bepaalt in sterke mate de biodiversiteit op en rond de landbouwgronden. De aandacht voor het samengaan van landbouw met de zorg voor natuur en landschap is heel actueel (Janssen, 2012). En dat is ook logisch: landbouwers zijn de belangrijkste beheerders van de open ruimte in Vlaanderen! De landbouwer heeft een aantal verplichtingen op het vlak van natuur, zoals het behoud van kleine landschapselementen, verbod op scheuren van sommige graslanden, ... Maar natuur en landschap bieden ook heel wat kansen en vormen eventueel een alternatieve of aanvullende bron van inkomsten.

Om landbouwers aan te zetten tot duurzame productie zet het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) in op natuurbescherming en -ontwikkeling. De eerste pijler bevat vergroeningsmaatregelen en een van de zes prioriteiten in de tweede pijler van het GLB, plattelandontwikkeling, is ‘herstel, instandhouding en verbetering van ecosystemen die aangewezen zijn op de landbouw en de bosbouw’. Elke prioriteit is nog eens ingedeeld in een aantal focusgebieden en maatregelen vallen onder een of meer van deze focusgebieden.

Biologische diversiteit of **biodiversiteit** is de benaming die gegeven wordt aan de verscheidenheid van het leven op aarde en de natuurlijke netwerken die het vormt. Biodiversiteit kan worden beschouwd op verschillende niveaus. Zo omvat biodiversiteit de diversiteit aan soorten (dieren, planten, zwammen, algen, bacteriën ...), maar ook de genetische verschillen tussen de soorten. Nog een ander aspect van biodiversiteit is de diversiteit van ecosystemen. Biodiversiteit gaat niet enkel om de grotere levensvormen zoals planten, zoogdieren, vogels en insecten, maar ook om de kleine, vaak minder 'aangeborene' soorten zoals ongewervelde dieren, bacteriën, schimmels en andere micro-organismen.

De landbouwer kan vooral inspelen op de zogenaamde **agrobiodiversiteit** (Janssen, 2012). Dit is elke vorm van biodiversiteit die gerelateerd is aan landbouw en voorkomt in agro-ecosystemen. Het gaat dus om:

- gedomesticeerde agrobiodiversiteit, d.i. de genetische variatie binnen landbouwgewassen en – dieren;
- wilde agrobiodiversiteit, d.i. de van nature in landbouwgebieden voorkomende fauna en flora, zoals vb. akker- en weidevogels, hamsters, (on)kruiden, maar ook micro-organismen, zowel boven als onder de grond. Deze wilde agrobiodiversiteit wordt verder ingedeeld in:
 - **functionele agrobiodiversiteit** (FAB), d.i. agrobiodiversiteit met een positieve bijdrage voor de landbouw (vb. bestuivers, natuurlijke vijanden van plaagsoorten, regenwormen);
 - **competitieve agrobiodiversiteit:** heeft een negatief effect op de landbouwproductie (vb. waardplanten voor plagen);
 - **neutrale agrobiodiversiteit:** heeft noch een significante positieve, noch een significante negatieve impact op de landbouwproductie (vb. veldleeuweriken).

Een andere term die regelmatig valt, is **agrarisch natuurbeheer**. Dit is het geheel van activiteiten die landbouwers als onderdeel van hun bedrijfsvoering uitvoeren met als doelstellingen het behoud, herstel en creëren van kansen en mogelijkheden voor de ontwikkeling van natuur (Janssen, 2012). Agrarisch natuurbeheer is dus een actieve manier om (wilde) agrobiodiversiteit de kans te geven zich te ontwikkelen. Agrarisch natuurbeheer kan zowel individueel als in groep (vb. in een agrobeheergroep) gebeuren.

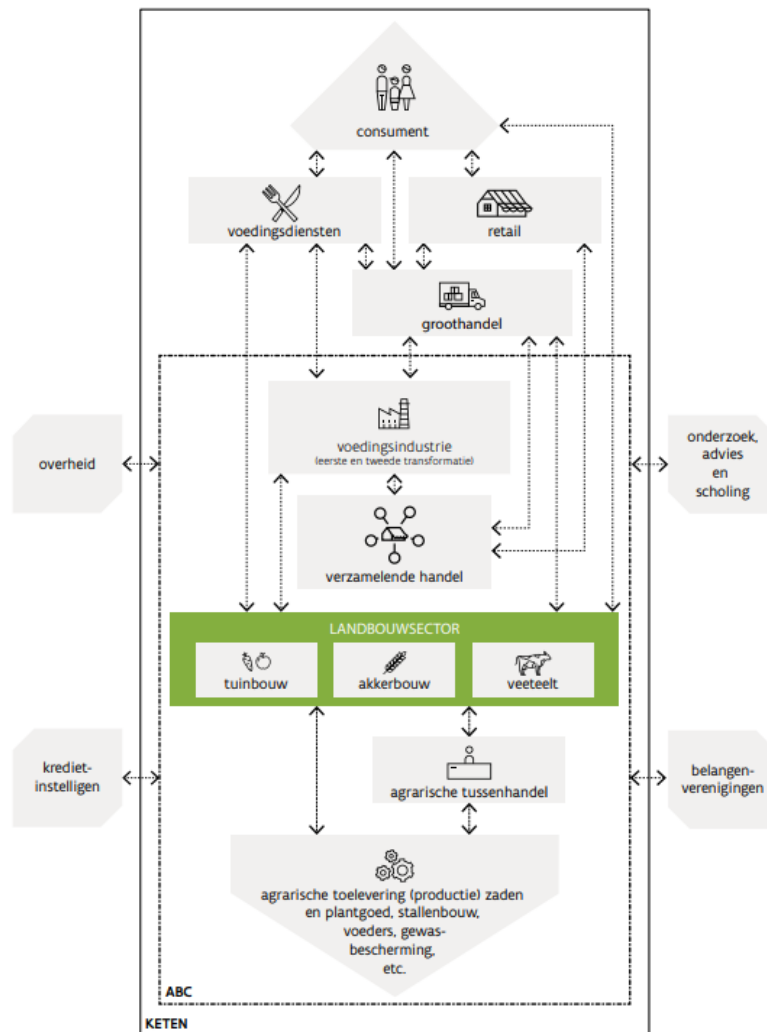
2 Actoren binnen de plantaardige sector

2.1 De keten in beeld

De structuur en dynamiek van de land- en tuinbouwsector wordt steeds meer bepaald door de relatie met de rest van de keten, aangezien de productie meer en meer geïntegreerd raakt met activiteiten en producten van de sectoren ervoor en erna. Onder agrobusinesscomplex (ABC) wordt algemeen begrepen 'de direct en indirect samenhangende economische activiteiten verbonden met productie, verwerking en afzet van een agrarisch product, met inbegrip van de met de agrarische productie samenhangende toeleverende en dienstverlenende bedrijven'.

Het onderstaande schema (Figuur 7) geeft een overzicht van de schakels en relaties in het ABC. Naast de land- en tuinbouwsector spelen vooral de agrarische toelevering (productie), de voedingsindustrie en de handel een belangrijke rol. Kredietinstellingen, de overheid, belangenverenigingen, onderzoek en scholing vervullen een ondersteunende rol.

Het overgrote deel van de voedingsproducten belandt bij de consument via de (groot- en klein)handel. De hoofdfunctie van de groothandel is het verder verhandelen van producten, voornamelijk richting de kleinhandel of retail en voedingsdiensten. In de retail worden voeding en dranken verkocht aan de consument. Voeding wordt ook meer en meer buitenshuis bereid en aangeboden door voedingsdiensten, waarvan horeca, catering en verkooppunten in de retail of onderweg (het zogenaamde impulskanaal) subkanalen zijn. De pijlen in de figuur wijzen in twee richtingen, er is immers sprake van uitwisseling van financiële stromen en soms ook goederen in beide richtingen, bv. reststromen van de voedingsindustrie die ingezet worden in de landbouw als bodemverbeterend middel.



Bron: Departement Landbouw en Visserij, 2018 op basis van Van Dingenen et al., 2008

Figuur 7: Beschrijving van de schakels en relaties in het agrobusinesscomplex

2.2 Agrarische toelevering

De primaire sector wordt vaak genoemd als de eerste schakel van het agrobusinesscomplex en de keten, maar om te kunnen produceren is hij afhankelijk van inputs. De schakel die zich bezighoudt met de productie van deze inputs noemen we de agrarische toelevering. Land- en tuinbouwbedrijven nemen rechtstreeks af van deze bedrijven of kopen aan via de agrarische tussenhandel (zie Figuur 7). Dit deel focust op de belangrijkste subsectoren in de toelevering voor de plantaardige sector: kunstmeststoffen en gewasbescherming ('agrochemie'), tractoren en landbouwmachines ('uitrustingssector') en zaaigoed ('zaadsector').

2.2.1 Agrochemie

Onder kunstmest worden doorgaans de middelen van niet-organische oorsprong verstaan die ter bevordering van de groei van gewassen aan de bodem worden toegevoegd (ook wel minerale meststoffen) (LARA, 2014). Een betere omschrijving zou echter zijn: alle voedingselementen die in minerale vorm vermarkt worden. De oorsprong van de nutriënten kan divers zijn: synthese van stikstof uit de lucht met aardgas, mijnbouw van natuurlijke geologische afzettingen (zoals steenzouten of fosfaathoudende gesteenten) of gemineraliseerde organische bronnen (bv. na verassing). Aangezien verschillende chemische processen worden toegepast in extractie, opzuivering en formulering, worden deze meestal beschreven met de term 'kunstmest'. Onder organische mest verstaat men de uitwerpselen van dieren en gefermenteerde resten van planten en dieren. Kunstmest en organische mest vullen elkaar agronomisch aan. De belangrijkste meststoffen zijn stikstof, kalium en fosfaat, al wordt die laatste in Vlaanderen samen met stikstof voornamelijk via dierlijke mest toegediend. Het verbruik van minerale meststoffen in de EU is sterk gedaald sinds eind jaren tachtig. Het jaarlijks verbruik in België wordt ruw geschat op ongeveer 0,8 à 0,9 miljoen ton minerale meststoffen op productbasis (dat omvat naast nutriënten ook kalk en vulstoffen). Daarvan is naar schatting 50 à 55% stikstofmeststoffen, 20 à 25% kalk, 10 à 12% kaliummeststoffen en 10 à 15% kleinere producten zoals samengestelde meststoffen of fosfaatmeststoffen. Ongeveer de helft van alle voedingsproducten wordt geproduceerd met behulp van minerale meststoffen. Ons land telt een achttal fabrikanten van minerale meststoffen o.a. Compo, OCI nitrogen, Prayon, Rosier, Timac agro, Yara,...

De gewasbeschermingsmiddelenindustrie opereert in toenemende mate op mondiaal niveau (LARA, 2014). De sector wordt gedomineerd door multinationale ondernemingen en grotere kmo's wegens de hoge kosten, de relatief lage slaagkans en de lange doorlooptijd die gemoeid is met onderzoek, ontwikkeling, productie en toelatingsprocedure van gewasbeschermingsmiddelen. Het totale onderzoeks- en ontwikkelingstraject kan tot 10 jaar in beslag nemen en kost ongeveer 200 miljoen euro voor elk nieuw werkzaam bestanddeel, mede afhankelijk van de aard van het middel en de toepassingen. Ook is de Belgische of soms zelfs de Europese markt niet groot genoeg om voldoende omzet te genereren voor rendabele bedrijfsvoering. De multinationale ondernemingen met hoofdkwartier in het buitenland hebben voornamelijk verkoopondernemingen in België. De sector heeft ook vier productie- en formuleringssites in België (Antwerpen, Seneffe, Gent en Luik). Daarnaast zijn een aantal Belgische ondernemingen actief in de sector. Basisonderzoek in België is eerder beperkt maar veel firma's hebben productontwikkelingsactiviteiten voor de Belgische of de Europese markt.

Belplant, de Belgisch-Luxemburgse Vereniging van de Industrie van Gewasbeschermingsmiddelen, telt 19 leden (o.a. BASF, Bayer CropScience, Belchim Crop Protection, Compo, Monsanto, Protex, Syngenta Crop Protection,···) die samen meer dan 90% van de Belgische omzet in gewasbeschermingsmiddelen vertegenwoordigen. Belplant ijvert voor een duurzame landbouw en een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en promoot daartoe de goede praktijken.

2.2.2 Uitrustingssector

Binnen de agrarische toelevering verzorgt de 'uitrustingssector' voornamelijk de productie van tractoren en landbouwmachines voor de primaire sector (LARA, 2014). In België bestaat deze groep ondernemingen uit enkele multinationale bedrijven en vele kmo's, gespecialiseerd in marktniches (aardappelrooiers, ploegen, aanhangwagens, versnipperaars, spuitmachines, enz.). Ze zijn zeer actief op exportvlak: ongeveer 80% van hun productie wordt uitgevoerd (Agoria, 2013). Hun bekendste product is uiteraard de tractor. New Holland (27,3%), John Deere (19,4%), Fendt (11,3%), Case (9,7%), Deutz-Fahr (8,8%) en Massey Ferguson (7,4%) hebben gezamenlijk meer dan 80% van de tractormarkt in handen (Fedagrim, 2014).

Fedagrim, de Belgische Federatie van de Toeleveranciers van machines, gebouwen en uitrustingen voor de Landbouw en voor de Groenvoorzieningen vzw, is een vereniging die zowel de fabrikanten, nationale invoerders en regionale invoerders van tractoren, landbouwmachines, en tuin-, park-, en bosmateriaal als de stallenbouwers en stalinrichters in België groepeerd. Uit een recente enquête bij leden van sectorfederatie Fedagrim blijkt dat de uitrustingssector verder wil inzetten op groei (Fedagrim, 2014).

2.2.3 Zaadsector

De zaadsector in België telt 30 bedrijven (LARA, 2014). Deze zijn qua aard en structuur sterk verschillend. Ongeveer de helft van de bedrijven maakt deel uit van een internationale zaadonderneming. De andere helft zijn lokaal verankerde ondernemingen, soms met een familiale structuur, soms met een coöperatieve structuur. Ook de Vlaamse en de Waalse overheid zijn in de plantenveredeling en zadenhandel actief. 25 van de 30 bedrijven liggen in Vlaanderen. De belangrijkste wereldspelers in zaden zijn ook prominent op de Belgische markt actief. Er is de laatste jaren een duidelijke tendens waar te nemen

waarbij grote multinationale ondernemingen steeds belangrijker worden in de Belgische zadenmarkt (Semzabel, 2014).

De voornaamste subsectoren zijn in volgorde van belang: groentezaden (prei, tomaat, sla, witloof en koolsoorten), maïs (als voornaamste akkerbouwgewas), granen (voornamelijk tarwe), suikerbieten en grassen. De zaadsector boekt een omzet van 138 miljoen euro. Maïs is goed voor 33% van de omzet, gevolgd door groentezaden (28%), grassen (landbouw en gazon: 13%), granen en suikerbieten (elk 11%) (Semzabel, 2014).

In België worden momenteel vrij grote investeringen gedaan in de zaadsector. Wat productie-installaties betreft, zijn er het afgelopen decennium twee nieuwe fabrieken voor verwerking van zaaigran gebouwd en één totaal vernieuwd. Op het vlak van onderzoek wordt er voornamelijk geïnvesteerd in de plantenveredelingen (Semzabel, 2014). De tewerkstelling in de zaaizaadsector bedraagt in België 450 personen.

Seed@Bel is de Belgische beroepsvereniging van kwekers, instandhouders en mandatarissen van cultivars en handelaars-bereiders in zaaizaden (vzw). Het doel van Semzabel is het behartigen van de belangen van de Belgische zaaizaadsector.

2.3 Voedingsindustrie

De kernactiviteit van de voedingsindustrie, ook wel voedingsnijverheid, is het aankopen van grondstoffen bij landbouwers of andere voedingsbedrijven, deze verwerken en verpakken en ze via de distributiesector op de markt brengen. De versmarkt (verse producten die geen verwerking ondergaan) is daar dus niet bij inbegrepen. De voedingsindustrie omvat zowel de eerste (bv. van graan naar meel) als de tweede transformatie (bv. van meel en andere grondstoffen tot brood). Daarnaast levert de voedingsindustrie ook grondstoffen aan de landbouw (bv. veevoeders en bodemverbeters). De voedingsindustrie is niet alleen producent van voedingsmiddelen, maar ook een belangrijke afnemer en gebruiker van andere industrieën en diensten, zoals verpakking, transport, energie en reclame. De voedingsindustrie is economisch gezien een van de belangrijkste sectoren uit het agrobusinesscomplex en de keten.

De voedingsindustrie is de grootste industriële sector van België. Fevia vermeldt voor 2022 een omzet van 75,9 miljard euro. De toegevoegde waarde ligt op 9,1 miljard euro. De tewerkstelling is goed voor >100.500 directe jobs en 111.000 indirecte banen en leveranciers. Een op de vijf jobs in de industrie is er een in de voedingsindustrie. De trend

is stijgend. Een belangrijk probleem voor de Belgische voedingsindustrie is de krapte op de arbeidsmarkt. De sector telt dagelijks gemiddeld 1.500 openstaande vacatures met voornamelijk technische profielen (LARA, 2020).

In Vlaanderen is de voedingsindustrie een zeer diverse kmo-sector met als belangrijkste subsectoren de vleesindustrie, de vervaardiging van oliën en vetten, de vervaardiging van dranken, de verwerking van groenten en de veevoederindustrie. De fysieke nabijheid van teler en verwerker maakt het mogelijk om grondstoffen snel te verwerken na de oogst of slacht en dit komt de kwaliteit ten goede. De voedingsindustrie is er gekomen door de beschikbaarheid van de inputs, maar de omvang en historische groei van de sector heeft de landbouwers ook aangezet om meer te gaan produceren (LARA, 2020).

De Belgische voedingsindustrie is erg exportgericht. Fevia spreekt in 2022 van een export van 35,1 miljard euro en een handelsoverschot van 5,8 miljard euro. 54% van de uitvoer gaat naar de buurlanden Nederland, Frankrijk en Duitsland, maar de verre export, naar onder meer de Verenigde Staten, China, Japan en Saoedi-Arabië, groeit snel en is goed voor 17% van de uitvoer (LARA, 2020).

De voedingsindustrie speelt in op de veranderende eisen van de consument en de retail. Zo heeft de sector in het kader van het convenant evenwichtige voeding de afgelopen jaren het gehalte aan suikers en verzadigde vetten in voedingsproducten verminderd en meer vezels toegevoegd. Fabrikanten ontwikkelen ook specifieke producten voor de voedingsdiensten. De kanalen retail en foodservice zijn wel aan het vervagen, nu het kant-en-klare aanbod in winkels toeneemt.

Volgens de FOD Economie kende de voedingsindustrie de afgelopen decennia een beduidende groei (uitgedrukt in bruto toegevoegde waarde), terwijl er in de landbouw eerder sprake is van stagnatie. De plaats van de landbouw binnen de economie wordt alsmaar kleiner. De bevoorrading in landbouwgrondstoffen voor de voedingsindustrie hangt ook steeds minder af van de Belgische productie.

Voedingsbedrijven moeten innoveren om rendabel te blijven. Die innovatietrend uit zich op verschillende manieren: nieuwe producten ontwerpen, nieuwe productiemethoden aannemen, bestaande processen efficiënter en/of duurzamer uitvoeren.

2.4 Overheid

2.4.1 Departement Landbouw en Visserij

Het Departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse overheid vormt samen met het Centrum voor Agro- en Visserijmarketing (VLAM), het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) en de Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (SALV) het beleidsdomein Landbouw en Visserij (Figuur 8). Het Departement Landbouw en Visserij is bevoegd voor beleidsontwikkeling, uitvoering, controle en evaluatie in verband met landbouw, tuinbouw, zeevisserij en platteland. Het departement werkt in directe relatie met de minister.



Figuur 8: Structuur van het beleidsdomein landbouw en visserij

2.4.1.1 Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO)

Het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek ILVO (www.ilvo.vlaanderen.be) is een kennisinstelling van de Vlaamse overheid, meer bepaald van het beleidsdomein Landbouw en Visserij. ILVO steunt op 80 jaar wetenschappelijke arbeid. ILVO verricht multidisciplinair, baanbrekend en onafhankelijk onderzoek gericht op duurzame landbouw en visserij in economisch, ecologisch en maatschappelijk perspectief. Gebaseerd op dit onderzoek, bouwt ILVO fundamentele en toegepaste kennis op die nodig is voor de verbetering van producten en productiemethoden, voor de bewaking van de kwaliteit en de veiligheid van de eindproducten en voor de verbetering van beleidsinstrumenten als basis van sectorontwikkeling en agrarisch plattelandsbeleid.

De onderzoeksactiviteiten worden aangestuurd via vier eenheden: Plant, Dier, Technologie & Voeding en Landbouw & Maatschappij. Elke eenheid is onderverdeeld in onderzoeksdomeinen. Bij de Eenheid Plant bestudeert en identificeert men in het kader van de gewasbescherming de bacteriën, schimmels, virussen, insecten, mijten en aaltjes die planten kunnen teisteren en de manieren waarop men deze duurzaam kan bestrijden. Verder wordt er op toegepaste genetica en veredeling gewerkt, ontrafelen de onderzoekers de fundamentele processen van de groei en ontwikkeling van een gewas, en vergelijkt men teeltsystemen en hun effect op het gewas, de bodemkwaliteit en het milieu. Er is ook een aparte Business Unit voor de ontwikkeling en vermarkting van hoogkwalitatief uitgangsmateriaal (zaden, stekken), voor de diagnose van plantenziekten en -plagen, voor chemische analyses op ruwvoeder, bodem en substraat en voor de detectie en beheersing van quarantaine organismen.

2.4.1.2 Vlaams Centrum voor Agro- en visserijmarketing (VLAM)

Het Vlaams Centrum voor Agro- en Visserijmarketing (www.vlam.be) is een vzw binnen het beleidsdomein Landbouw en Visserij die de afzet, de toegevoegde waarde, de consumptie en het imago van producten en diensten van de Vlaamse landbouw, tuinbouw, visserij en agroalimentaire sector bevordert in binnen- en buitenland. De promotie in het binnenland is vooral gericht op de consument, terwijl de promotie in het buitenland op de handel gericht is.

In de promotie ligt het accent op kwaliteit en productdifferentiatie. VLAM stimuleert systemen van integrale kwaliteitsbewaking (IKB) en is pleitbezorger van keurmerken en labels die bovenwettelijke garanties bieden.

VLAM is een Extern Verzelfstandigd Agentschap (EVA) met privaatrechtelijke vorm. Het is een zelfstandige entiteit die onder verantwoordelijkheid van een raad van bestuur een duidelijk omschreven overheidstaak uitvoert en input levert voor het beleid. De minister blijft politieke eindverantwoordelijkheid dragen.

VLAM is het best gekend van spotjes op radio en tv, van affiches en brochures, receptenfolders en kookboeken, waarmee onze Vlaamse land- en tuinbouw- en visserijproducten gepromoot worden. VLAM werkt volgens productgroepen of sectoren die elk een eigen promotiecampagne voeren.

2.4.1.3 Vlaams Infocentrum voor Land- en Tuinbouw (VILT)

VILT (www.vilt.be) is een VZW verbonden aan het beleidsdomein Landbouw en Visserij. VILT informeert het brede publiek over de Vlaamse land- en tuinbouw. Meer kennis over de land- en tuinbouw brengt meer begrip teweeg bij de samenleving. Tegelijkertijd promoot VILT het concept 'duurzame landbouw'. Door meer duurzaam te produceren, integreren land- en tuinbouwers zich automatisch in de maatschappij.

2.4.2 Departement Omgeving

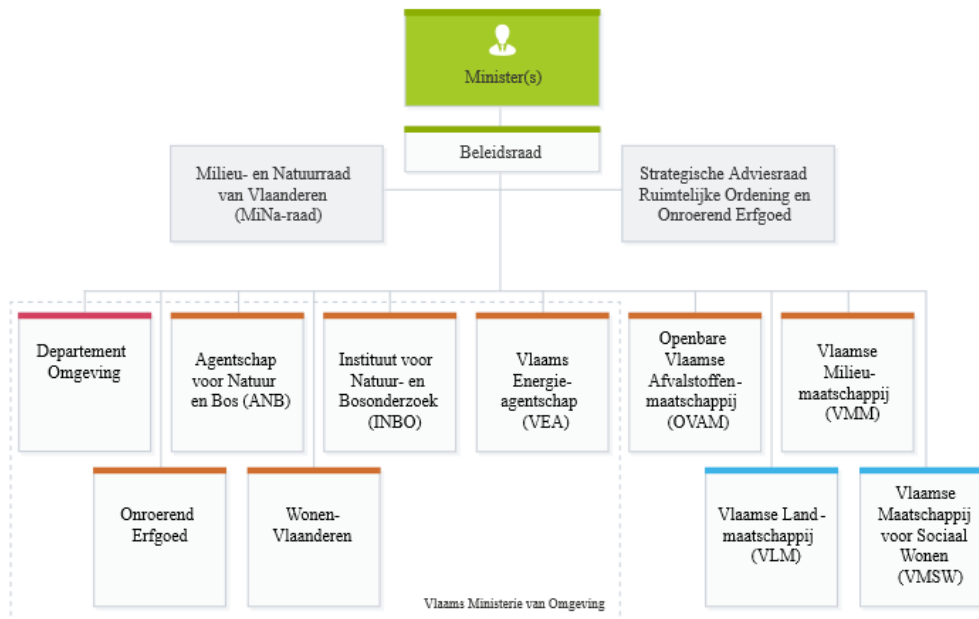
De beleidsdomeinen Leefmilieu, Natuur en Energie en Ruimtelijke Ordening, Wonen en Onroerend Erfgoed vormen sinds april 2017 samen het beleidsdomein omgeving.

De ontwerpmissie omvat de maatschappelijke opdracht van het departement:

Het Vlaams omgevingsbeleid staat garant voor een kwaliteitsvolle leefomgeving voor de huidige en toekomstige generaties. We stimuleren een duurzame omgang met diverse natuurlijke hulpbronnen, waarbij we streven naar een koolstofarme, energiezuinige, klimaatintelligente samenleving en een sterke band tussen ecologie en economie realiseren. We ondersteunen maatschappelijke vooruitgang en we maken locatie- en ontwikkelingskeuzes in het belang van de Vlaamse samenleving.

In de conceptnota 'richting omgevingsdomein' werd de opdracht van het omgevingsdomein geformuleerd rond de volgende inhoudelijke thema's: Klimaat, Energie, Wonen, Sociaal wonen, Ruimtelijke ontwikkeling en territoriale cohesie, Platteland en open ruimte, Natuur en biodiversiteit, Onroerend erfgoed, Water, Lucht, Bodem en ondergrond, Materialen, afval en grondstoffen, Leef- en omgevingskwaliteit, Dierenwelzijn, Groene economie.

De structuur van het beleidsdomein Omgeving wordt weergegeven in Figuur 9.



Figuur 9: Structuur van het beleidsdomein omgeving

2.4.2.1 Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)

Het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (www.natuurenbos.be), een agentschap van de Vlaamse overheid, werkt elke dag aan het behoud, de bescherming en de ontwikkeling van natuur. Het agentschap staat in voor het beleid, het duurzaam beheren en het versterken van natuur samen met alle partners. Samen met veel verschillende partners creëert het agentschap een groter draagvlak voor natuur. De deur staat open voor iedereen: van een grote multinational die bomen wil planten tot een lokale jeugdbeweging die in een stukje natuur wil kamperen.

Het Agentschap voor Natuur en Bos is de grootste groenbezitter in Vlaanderen. Het beheert 42.300 hectare eigen bossen, natuurgebieden en domeinen. Aangezien het agentschap ook anderen helpt bij het beheren van hun domeinen, beheert het agentschap in totaal zo'n 80.000 hectare bos en natuurgebied.

Het Agentschap voor Natuur en Bos staat duidelijk met zijn twee 'botten' op het terrein. Die terreinkennis en ervaring vormen belangrijke pijlers om het beleid te helpen voorbereiden.

2.4.2.2 Instituut voor Natuur- en BosOnderzoek (INBO)

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) (www.inbo.be) is het Vlaams onderzoeks- en kenniscentrum voor natuur en het duurzame beheer en gebruik ervan. Het INBO verricht onderzoek en levert kennis aan al wie het beleid voorbereidt, uitvoert of erin geïnteresseerd is.

Met zijn wetenschappelijk onderzoek ondersteunt het INBO alle actoren van de open ruimte binnen de Vlaamse overheid en organisaties voor natuurbehoud, bosbouw, landbouw, jacht en visserij. Het INBO stelt zijn gegevens ter beschikking als open data en levert informatie voor internationale rapportering. Het maakt deel uit van nationale en Europese onderzoeksnetwerken, waaronder LTER, ALTER-Net, LifeWatch, ...

2.4.2.3 De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

De Vlaamse Milieumaatschappij (www.vmm.be) maakt deel uit van het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie. VMM heeft een heel breed takenpakket binnen de domeinen lucht, water en leefmilieu. De VMM speelt een cruciale rol in het integraal waterbeleid. Ze meet en controleert de kwantiteit en kwaliteit van water, beheert watersystemen, int een heffing op watervervuiling en op grondwaterwinning, adviseert over milieuvergunningen en zorgt voor de planning van en toezicht op de zuiveringsinfrastructuur. De VMM vervult de taak van regulator voor leidingwater. Verder bewaakt de VMM de luchtkwaliteit, inventariseert ze wie wat loost en doet beleidsvoorstellen. Ze stelt tevens het Milieurapport Vlaanderen (MIRA) op.

De VMM heeft als missie bij te dragen tot de realisatie van de doelstellingen van het milieubeleid door het voorkomen, beperken en ongedaan maken van schadelijke effecten voor watersystemen, verontreiniging van de atmosfeer en het rapporteren over de toestand van het leefmilieu en tot de realisatie van de doelstellingen van het integraal waterbeleid. De VMM is daarbij actief op drie terreinen: water, lucht en milieu in het algemeen.

2.4.2.4 De Vlaamse Landmaatschappij (VLM)

De VLM (www.vlm.be) maakt als Extern Verzelfstandigd Agentschap (EVA) deel uit van het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid. Platteland en Mestbeleid, Mestbank en Projectrealisatie zijn de kernafdelingen van de VLM. De VLM zorgt o.a. voor de kwaliteitsvolle inrichting van het buitengebied, de plattelandsontwikkeling en het Vlaams plattelandsbeleid. De VLM voorziet ook in een

flankerend beleid bij grote strategische en Europese ontwikkelingsprojecten. Daarnaast behoren ook bedrijfsbegeleiding voor landbouwers en controle op de mestwetgeving tot het takenpakket.

Vlaanderen heeft een hele eigen structuur met vele, vaak kleine, historische steden die dicht bij elkaar liggen met tussenin vele stukjes open ruimte. We moeten zorg dragen voor deze open ruimte die steeds meer onder druk komt te staan. Verstedelijking en bebouwing blijven in Vlaanderen, meer dan elders in de wereld, toenemen. De ruimte voor natuur en landbouw wordt steeds schaarser, terwijl de vraag er naar groter is. Open ruimte is nodig voor voedselproductie en energiewinning, om de gevolgen van klimaatverandering te beperken, om planten- en diersoorten te behouden. Mensen verlangen ook naar groen en water in de buurt, om er te wandelen, te fietsen en te ontspannen. De VLM is een bruggenbouwer. In gebieden waar milieu, economie, natuur en verstedelijking samenkomen en met verschillende belanghebbenden komt VLM tot een mooi resultaat. Zo werkt VLM aan een goede omgevingskwaliteit.

2.5 Belangenverenigingen

2.5.1 Boerenbond

Boerenbond (www.boerenbond.be) is de beroepsorganisatie voor boeren en tuinders en hun beroeps-actieve gezinsleden. In overleg met de maatschappij wil Boerenbond bouwen aan een levenskrachtige, duurzame land- en tuinbouw. Deze duurzaamheid vertaalt zich op vier terreinen: ecologisch, economisch, sociaal en maatschappelijk duurzaam. Bij de realisatie hiervan situeert de werking van Boerenbond zich op vijf domeinen:

- Belangenbehartiging
- Vorming en voorlichting
- Dienstverlening
- Vertegenwoordiging
- Samenwerking inzake productie, toelevering en afzet

2.5.2 Algemeen Boerensyndicaat

Het ABS (Algemeen Boerensyndicaat) (www.absvzw.be) is de tweede grootste landbouworganisatie in Vlaanderen en is in de eerste plaats een syndicaat dat ervoor zorgt dat de belangen van haar leden zo goed mogelijk verdedigd worden. Het ABS is politiek neutraal.