

'Het GLB na 2020: Een potentiële weg vooruit voor landbouwers én natuur in Vlaanderen.'

Studie in opdracht van WWF België

Datum: 28 september 2020

Auteurs: Kurt Sannen, Wim Govaerts en Mischa Indeherberg

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Actuele situatie landbouw, klimaat, milieu en natuur in Vlaanderen	5
2.1. <i>Klimaat, milieu en landbouw.....</i>	6
2.1.1. Gebruik van (open) ruimte	6
2.1.2. Uitstoot van broeikasgassen.....	7
2.1.3. Uitstoot van verzurende en vermestende stoffen (o.a. ammoniak, nitraten en fosfaten)	8
2.1.4. Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.....	10
2.1.5. Erosie	11
2.2. <i>Biodiversiteit en landbouw.....</i>	12
2.2.1. Soorten en habitats gebonden aan kleine landschapselementen	13
2.2.2. Soorten en habitats gebonden aan akkers.....	13
2.2.3. Soorten en habitats gebonden aan graslanden	14
2.2.4. Agrobiodiversiteit.....	16
2.3. <i>Actuele situatie van de landbouw in Vlaanderen.....</i>	17
3. Bespreking van de bestaande maatregelen in het huidige GLB.....	20
3.1. <i>Hectarepremie.....</i>	20
3.2. <i>Vergoeringspremie.....</i>	20
3.3. <i>Premie jonge landbouwers, zoogkoeienpremie en premie slachtkalveren.....</i>	21
3.4. <i>Agro-milieumaatregelen Departement Landbouw en Visserij.....</i>	22
3.5. <i>Beheerovereenkomsten VLM.....</i>	23
4. De groene architectuur van het nieuwe GLB.....	25
5. Doelen van EC en Vlaams regeerakkoord voor het nieuwe GLB	30
5.1. <i>Doelstellingen van de EC voor het nieuwe GLB.....</i>	30
5.2. <i>Het Vlaamse regeerakkoord en het nieuwe GLB.....</i>	30
6. Doelen voor een groene architectuur van het nieuwe GLB ikv deze studie	32
6.1. <i>Klimaatverandering.....</i>	32
6.2. <i>Milieu.....</i>	34
6.2.1. Lucht	34
6.2.2. Water	34
6.2.3. Bodem.....	35
6.3. <i>Biodiversiteit.....</i>	35
6.4. <i>Doelen voor een groene architectuur van het nieuwe GLB.....</i>	36
7. Mogelijkheden van het nieuwe GLB.....	37
7.1. <i>Versterkte conditionaliteit.....</i>	37
7.2. <i>Ecoregelingen.....</i>	38
7.3. <i>Agromilieu- en klimaatmaatregelen.....</i>	41
8. Methodologie en evaluatiecriteria keuze ecoregelingen	43

8.1.	<i>Methodologie</i>	43
8.2.	<i>Evaluatiecriteria</i>	44
	<i>Eco-milieudoelstellingen</i>	44
8.2.1.	Klimaat.....	44
8.2.2.	Milieu.....	44
8.2.3.	Biodiversiteit en landschap	44
	<i>Sociale doelstellingen</i>	45
8.2.4.	Landschap	45
8.2.5.	Verjonging en vitale plattelandsgebieden.....	45
8.2.6.	Bescherming kwaliteit van voedsel en gezondheid	45
	<i>Economische doelstellingen</i>	46
8.2.7.	Technische haalbaarheid.....	46
8.2.8.	Bedrijfseconomische valoriseerbaarheid	46
9.	Voorstellen voor ecoregelingen	47
9.1.	<i>Ecoregelingen die focussen op verhogen biodiversiteit in landbouwgebied</i>	47
	<i>Strategie 1: verhogen aandeel grasland met natuurwaarde</i>	47
9.1.1.	Behoud hoogstamboomgaarden met extensief graslandbeheer	47
9.1.2.	Extensivering en meerwaarderecreatie van blijvend grasland.....	49
9.1.3.	Aanleg of onderhoud blijvend grasland met smalle weegbree en wilde cichorei	52
9.1.4.	Begraasd grasland.....	54
	<i>Strategie 2: inzetten op randen</i>	55
9.1.5.	Aanleg en onderhoud bloemenstrook	55
9.1.6.	Behoud van graanranden.....	56
9.1.7.	Keverbank	57
9.1.8.	Duo- en trioranden.....	58
9.1.9.	Faunaranden.....	59
	<i>Strategie 3: verhogen van de attractiviteit van de akkerbouw voor biodiversiteit</i>	60
9.1.10.	Faunabeheer akkerland voedselgewas	60
9.1.11.	Mechanische onkruidbestrijding	61
9.1.12.	Teelt van vezelvas of vezelhennep met verminderde N-bemesting (DLV)	62
9.1.13.	Behoud stoppel in 1 winter	63
9.1.14.	Behoud stoppel 2 winters (eenjarige braak)	64
9.1.15.	Dunnere inzaai van graangewas met onderzaai van bloemende planten	65
	<i>Strategie 4: zorgen voor bloeiende of zaadleverend groenbedekking</i>	66
9.1.16.	Japanse haver als zaadleverende groenbedekker	66
9.1.17.	Zonnebloemenrand op maïsakker zonder beperking gebruik gewasbeschermingsmiddelen.....	67
9.1.18.	Nateelt rogge/koolzaad, na maïs tot april volgend seizoen	68
9.1.19.	Teelt koolzaad zonder pesticiden.....	68
9.2.	<i>Ecoregelingen die focussen op het verhogen van het aandeel voereiwit van het eigen bedrijf</i> 69	
9.2.1.	Zuivere teelt van vlinderbloemigen	69
9.2.2.	Mengteelten met vlinderbloemigen zonder gebruik van pesticiden.....	70
9.2.3.	Mengteelt van maïs en veldbonen zonder beperking gebruik pesticiden	72
9.2.4.	Grasklaver met meerdere soorten gras en klaver	73
9.2.5.	Grasklaver met meerdere soorten gras en klaver en kruiden (cichorei en smalle weegbree)75	
9.3.	<i>Ecoregelingen die zorgen voor een vermindering van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen</i>	76
9.4.	<i>Ecoregelingen die zorgen voor een vermindering van de klimaatimpact van de landbouw</i> . 77	

9.5.	<i>Ecoregelingen die zorgen voor een betere aanpassing van de landbouw aan klimaatverandering</i>	78
9.6.	<i>Meerwaarden van gecombineerde aanpak ecoregelingen</i>	78
9.6.1.	<i>Gebiedsspecifieke en bedrijfsgerichte inzet van ecoregelingen en agro-milieumaatregelen</i>	79
9.6.2.	<i>Biologische landbouw</i>	79
9.7.	<i>Ondersteuning en begeleiding van landbouwers</i>	79
9.8.	<i>Onderlinge relatie versterkte conditionaliteit, voorstellen van ecoregelingen en agro-milieuklimaatmaatregelen</i>	80
10.	Financiële analyse	81
10.1.	<i>Het huidige GLB budget in Vlaanderen</i>	81
10.1.1.	<i>Pijler I</i>	81
10.1.2.	<i>Pijler II</i>	84
10.2.	<i>Analyse impact GLB op melkvee-, vleesvee- en akkerbouwbedrijven</i>	87
10.2.1.	<i>Analyse impact GLB op vleesveehouderij in Vlaanderen</i>	88
10.2.1.1.	<i>Relatie GLB en vleesveehouderij as is</i>	88
10.2.1.2.	<i>Toekomst voor vleesveehouderij in Vlaanderen met een nieuw GLB</i>	92
10.2.2.	<i>Analyse impact GLB op melkveehouderij in Vlaanderen</i>	97
10.2.2.1.	<i>Relatie GLB en melkveehouderij as is</i>	97
10.2.2.2.	<i>Toekomst voor melkveehouderij in Vlaanderen met een nieuw GLB</i>	101
10.2.3.	<i>Analyse impact GLB op akkerbouw in Vlaanderen</i>	104
10.2.3.1.	<i>Relatie GLB en akkerbouw as is</i>	104
10.2.3.2.	<i>Toekomst voor akkerbouw in Vlaanderen met een nieuw GLB</i>	104
10.3.	<i>Conclusies en impact op het toekomstige Vlaamse GLB-budget</i>	106
	Bibliografie	110

1. Inleiding

De Europese Commissie (EC) bereidt een nieuw GLB voor. Het nieuwe GLB bouwt voort op het vorige met zijn pijler I/pijler II, ecoconditionaliteit enz. maar legt ook nieuwe accenten. Lidstaten krijgen meer vrijheidsgraden om zelf maatregelen voor te stellen in hun lokale programma's in overeenstemming met de door de EC bepaalde doelstellingen. Gekende ingrediënten blijven behouden als inkomenssteun, investeringssteun, agro-milieumaatregelen ... Nieuw zijn onder meer de ecoregelingen. Deze ecoregelingen vallen onder pijler I en kennen dus een 100 % financiering van de EC. Met deze ecoregelingen kunnen boeren vrijwillig aangeven welke extra milieu- en klimaatinspanningen ze willen doen op hun bedrijf. Zo'n ecoregeling kan jaarlijks hernieuwd of stopgezet worden en zorgt zo voor een milieu- en klimaatgerichte premie naast de basisinkomenssteun.

Gezien lidstaten een grote vrijheidsgraad krijgen om deze ecoregelingen concreet te maken en gezien de Vlaamse overheid (Departement Landbouw en Visserij) volop bezig is om het nieuwe GLB voor te bereiden (de Vlaamse ontwerpstrategie ter uitvoering van het nieuw Europees landbouwbeleid (2021-2027) ligt momenteel al voor) is het nu hoog tijd om voorstellen op tafel te leggen hoe in Vlaanderen deze ecoregelingen kunnen worden ingevuld en hoe een doeltreffende groene architectuur voor het nieuwe GLB kan ingevuld worden in Vlaanderen. Wel dient opgemerkt te worden dat door de Europese verkiezingen van 2019 de laatste knopen omtrent het nieuwe GLB politiek nog niet beslist zijn. Naar alle waarschijnlijkheid zal het nieuwe GLB niet in voege kunnen treden op 1 januari 2021 maar pas een jaar later. In de wandelgangen worden zelfs beweerd dat een uitstel tot 1/1/2023 ook niet onwaarschijnlijk is.

Met deze studie willen we verschillende soorten eco-regelingen voorstellen die biodiversiteit, klimaat, milieu en de overgang naar duurzame landbouwsystemen bevorderen. We willen ook de link leggen tussen de ecoregelingen en andere maatregelen van de groene architectuur van het GLB (versterkte conditionaliteit, agromilieumaatregelen) en aantonen hoe met de ecoregelingen concrete vooruitgang kan geboekt worden inzake biodiversiteit, klimaat, milieu ... Deze voorstellen worden financieel onderbouwd en zijn gebaseerd op een analyse van de reële noden en de context in Vlaanderen.

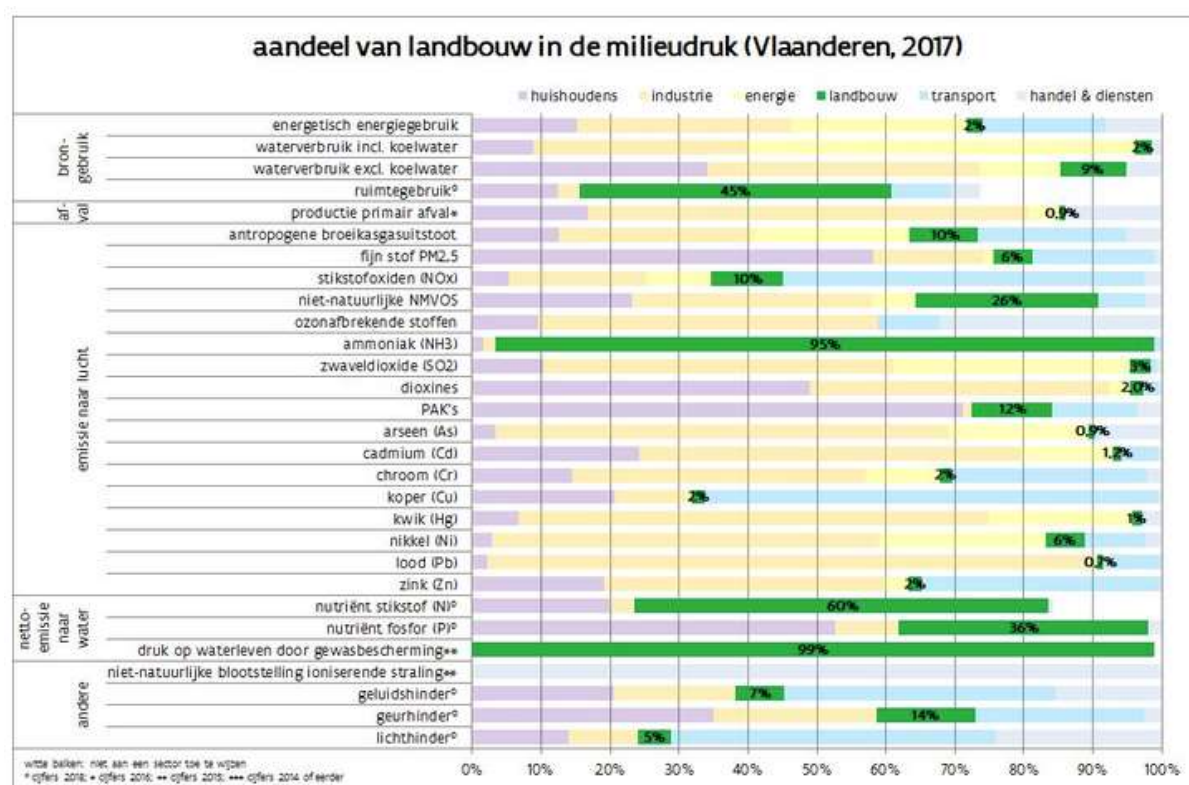
2. Actuele situatie landbouw, klimaat, milieu en natuur in Vlaanderen

De sociale problemen en de milieuproblemen rond onze landbouw en voedselvoorziening zijn groot. De biodiversiteit daalt dramatisch door klimaatverandering, vervuiling met pesticiden, overbemesting en habitatverlies. Landbouw en veehouderij hebben een belangrijke bijdrage in de uitstoot van broeikasgassen. Maar net landbouw ondervindt als één van de eerste sectoren de negatieve gevolgen van klimaatverandering. Onze geïndustrialiseerde en geglobaliseerde voedselvoorziening verbruikt veel meer fossiele energie dan zij produceert aan voedselcalorieën. En landbouw verbruikt heel wat water zodat zoetwatervoorraden onder druk komen te staan. De productie van exportgewassen zoals soja voor onze landbouw in Vlaanderen leiden tot vernietiging van natuur in andere regio's met bijbehorende uitstoot van broeikasgassen. Boeren hebben wereldwijd te maken met onstabiele en te lage prijzen, vooral sinds de afbraak van marktbescherming en -regulering als gevolg van het vrijhandelsbeleid vanaf de jaren negentig. Het aantal boeren blijft jaarlijks schrikwekkend dalen met meer dan 3 % (1000 stoppende bedrijven per jaar). Dit gaat ten koste van de leefbaarheid en werkgelegenheid op het platteland en leidt tot toenemende schaalvergroting en industrialisering. Het Europese Gemeenschappelijke landbouwbeleid (GLB) heeft boeren gestimuleerd tot schaalvergroting, industrialisering en mondialisering. Dankzij het GLB is in Europa geen tekort meer aan voedsel en is de daling van het aantal landbouwers minder dramatisch dan bijvoorbeeld in de Verenigde Staten. Net zoals boeren niet alleen onderdeel zijn van de oorzaken van deze problemen maar ook van de oplossingen, biedt het GLB echter ook grote kansen om een trendbreuk te realiseren en al deze problemen ten gronde aan te pakken. In dit hoofdstuk schetsen we de actuele situatie van de relatie landbouw, natuur, milieu en klimaat om zo goed in beeld te krijgen welke uitdagingen we met de groene architectuur van het GLB kunnen en willen aanpakken.

2.1. Klimaat, milieu en landbouw

Landbouw heeft een belangrijke impact op milieu en klimaat. De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) van de Vlaamse overheid beschrijft de situatie van de milieuproblematiek in Vlaanderen in haar milieuraapporten. Onderstaande informatie is gebaseerd op de MIRA-indicatorfiches en de MIRA Kernset Milieudata 2016, beide op www.milieuraapport.be en voor de meest recente cijfers op www.milieuraapport.be/sectoren/landbouw#toc-publications. Andere bronnen worden afzonderlijk vermeld.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de bijdrage van de landbouw aan de verschillende milieuproblemen:

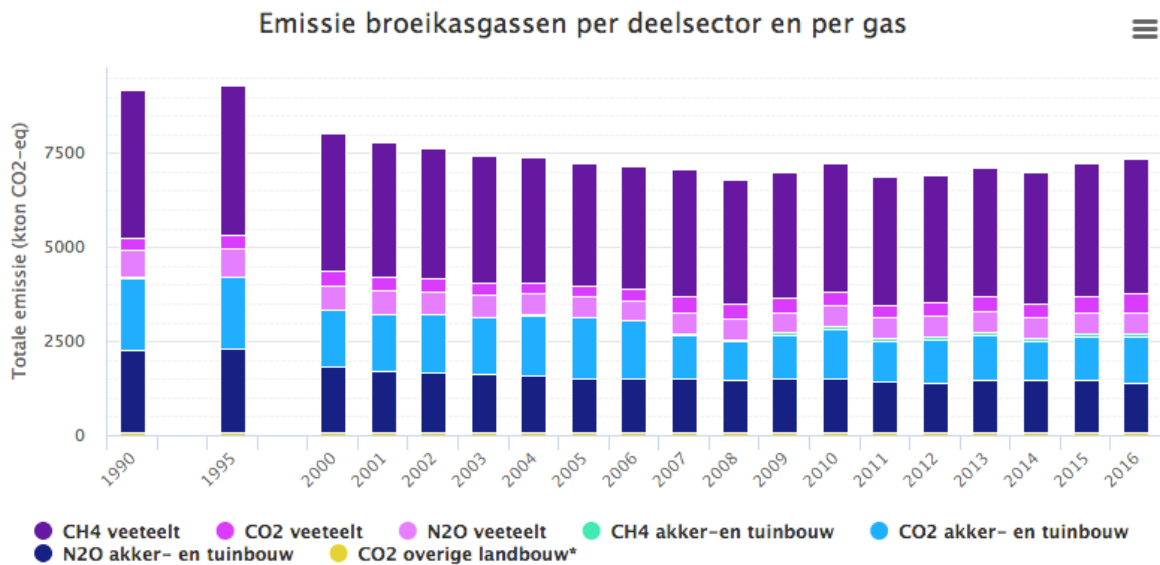


Figuur 1: aandeel van de landbouw in milieudruk in Vlaanderen 2017, bron: VMM

2.1.1. Gebruik van (open) ruimte

Landbouw heeft hierin een aandeel van 45 %. Veranderend landgebruik door ondermeer het intensiever gebruik van landbouwgronden (omzetten naar akkerland, verdwijnen graslanden, intensiever gebruik van graslanden door vroeger en meer maaien, hogere bemesting en meer gebruik van pesticiden ...) hebben vooral een grote negatieve impact op biodiversiteit. Hier wordt hieronder apart dieper op ingegaan.

2.1.2. Uitstoot van broeikasgassen



Figuur 2 emissie van de broeikasgassen CO₂, N₂O en CH₄ per deelsector in de landbouw, bron: VMM

In 2016 bedroeg de totale emissie van broeikasgassen uit de landbouw 7 345 kton CO₂-eq. Dat is een daling van 20 % t.o.v. 1990 en 8 % t.o.v. 2000. Vanaf 2009 schommelt de totale emissie rond de 7000 kton CO₂-eq. In 2016 is het aandeel van de landbouw in de totale broeikasgasemissie 10 %. De sectoren transport, huishoudens en industrie hebben een aandeel van 19, 14 en 27 % in de Vlaamse broeikasgasemissie. De voornaamste bronnen van broeikasgassen in de landbouw zijn de methaanuitstoot van de veestapel, het energieverbruik in de akker- en tuinbouw en de lachgasuitstoot verbonden aan het gebruik van dierlijke mest in de akker- en tuinbouw.

Er is nog heel wat potentieel voor koolstofopslag in landbouwbodems. Hogere koolstofgehaltes zijn bovendien een uitstekende adaptatiemaatregel gezien dit gunstig is voor de bodemkwaliteit en het de weerstand tegen droogte en tegen erosie verhoogt. Grasland dat op eenzelfde perceel blijft aangehouden en weinig wordt vernieuwd (scheuren en onmiddellijk terug inzaaien), slaat koolstof op tot wanneer het verzadigingspunt, na een paar decennia, is bereikt. Wanneer graslanden gescheurd worden ten voordele van akkerland, gaan de koolstofstocks snel verloren (ongeveer dubbel zo snel als ze worden opgebouwd). Belangrijk om de bestaande koolstofvoorraden te beschermen is dus het scheuren van grasland tegengaan en ervoor zorgen dat graslanden op dezelfde percelen blijven aanliggen, aangezien gescheurd grasland compenseren op nieuwe percelen leidt, op korte termijn, tot een netto-emissie. (Vlaamse Regering, 2018)

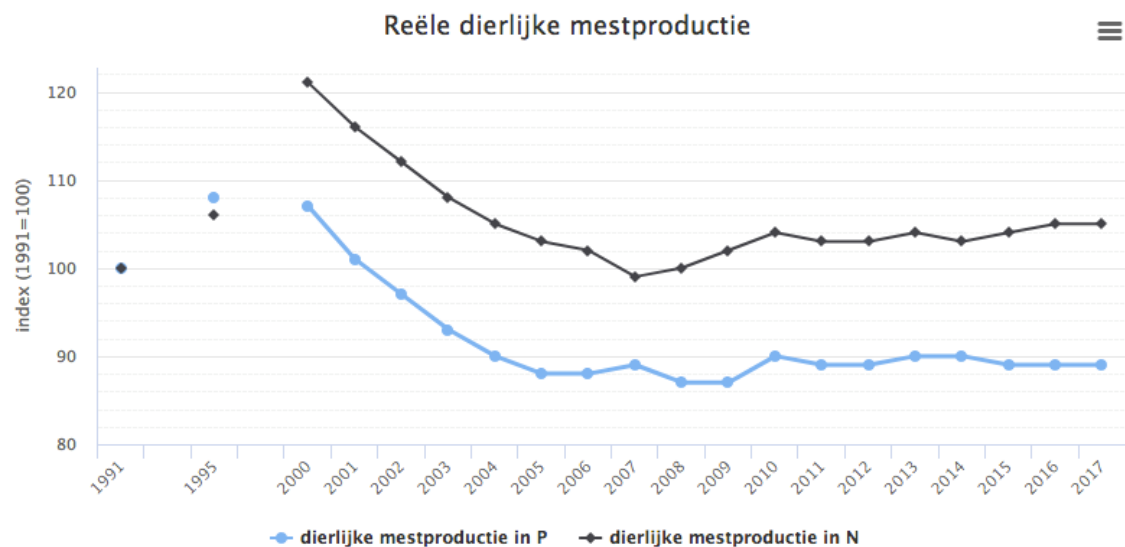
Jaarlijks wordt een deel van de bodemorganische stof door het bodemleven terug afgebroken. Dit moet gecompenseerd worden door het aanbrengen van organisch materiaal. Pas wanneer er gecompenseerd is voor dit verlies en er nog meer stabiel organisch materiaal wordt aangebracht, zal er een netto-opslag zijn. Landbouwers kunnen op akkerland een combinatie van maatregelen nemen om koolstofstocks te behouden of te verhogen, zoals teeltrotaties met meer groenbedekkers, granen, meerjarige gewassen, of het aanbrengen van stabiel organisch materiaal onder de vorm van organische meststoffen (bv. stalmest, compost) of houtsnippers of agroforestry. De landbouwer wordt hierbij onder meer beperkt door het huidige MAP V (beperking gebruik organische meststoffen) en de bedrijfsvoering. Het koolstofgehalte van landbouwbodems verhogen vraagt (grote) inspanningen van de landbouwer en brengt ook kosten met zich mee voor de landbouwer die zich niet altijd (onmiddellijk) in opbrengststijgingen vertalen. Landbouwers moeten dus gestimuleerd worden om de koolstofvoorraden in hun bodems te behouden of te verhogen. Hiervoor is een integraal beleidskader nodig waarbij een oplossing wordt gevonden voor de belemmeringen in het huidige wetgevend kader (bv. voor lokaal

gebruik van organische reststromen door boerderijcompostering) en gepaste maatregelen worden genomen die financieel en technisch en functioneel haalbaar zijn voor de landbouwer. Ook treedt er steeds meer competitie op voor het gebruik van de geproduceerde biomassa nl. toedienen aan de bodem om het koolstofgehalte te verhogen of afvoeren voor bio-energie, biobrandstoffen en bioeconomie. Bij het sturen van de biomassaströmen zal dus steeds een klimaatafweging gemaakt moeten worden waarbij ook de koolstofopslag in de bodem wordt meegenomen. Het verlies van lang liggend grasland door ruimtebeslag is één van de factoren die de koolstofvoorraad in de bodem negatief beïnvloedt. Daarnaast is de omzetting van grasland naar akkerland - met een gemiddeld verlies van ongeveer 210 kton CO₂-eq/jaar - een belangrijke factor. (Vlaamse Regering, 2018)

Het beheer van een bodem kan de koolstofvoorraden beïnvloeden. Ontharding, aanbrengen van kleine landschapselementen (heggen, struiken, ...) of het aanpassen van bodembewerking of van teeltrotaties (meer granen, groenbedekkers,...), het inwerken van gewasresten, extensiveren van het beheer, tegengaan van bodemerosie, ... kunnen zorgen voor een verhoogde koolstofopslag, terwijl het frequent scheuren en vernieuwen van grasland of een hogere verharding van het ruimtebeslag (bv. door bijkomende gebouwen en infrastructuur) kan leiden tot koolstofverliezen. (Vlaamse Regering, 2018)

2.1.3. Uitstoot van verzurende en vermestende stoffen (o.a. ammoniak, nitraten en fosfaten)

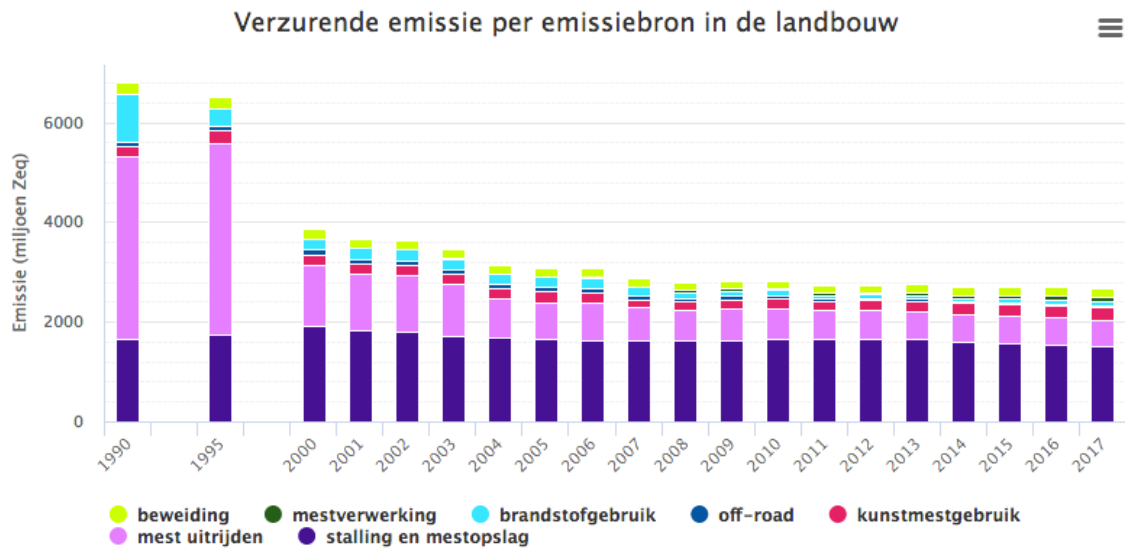
Landbouw heeft een grote verantwoordelijkheid inzake verzuring en vermessing. Reeds decennia probeert de Vlaamse overheid met het milieuvergunningenbeleid en het Mest Actieplan (MAP) hieraan iets te veranderen. Onderstaande indicatoren geven aan dat er nog veel werk aan de winkel is.



Figuur 3 Evolutie dierlijke mestproductie in Vlaanderen (1991-2017) bron: VMM

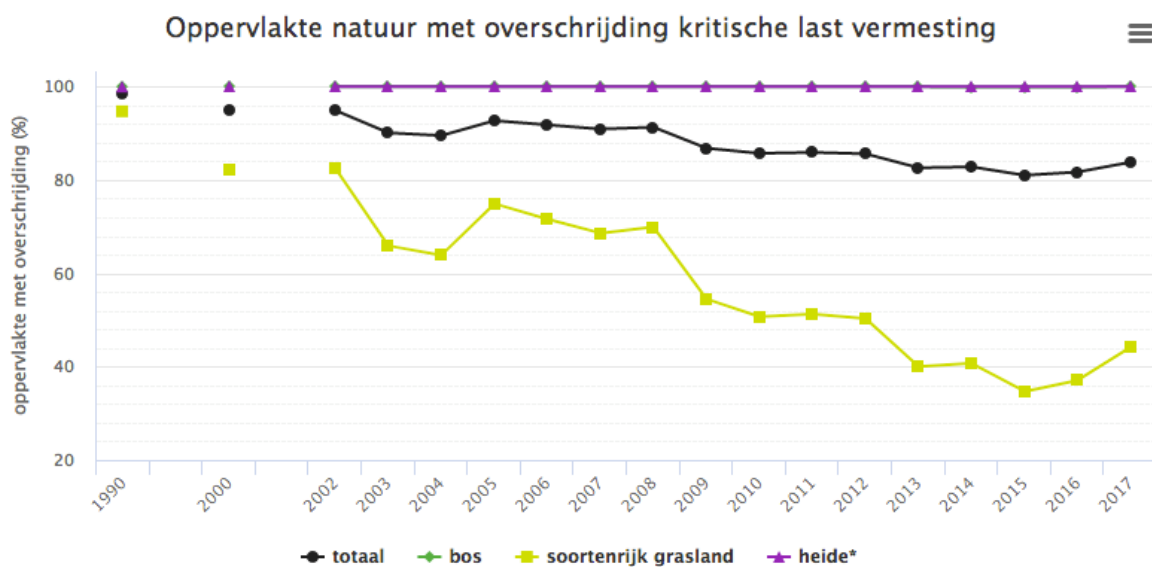
De stikstofproductie stijgt, fosforproductie daalt t.o.v. 1991. Een toename van de veestapel zorgde o.a. voor een hogere mestproductie in de periode 1991-2000. Daarna daalde de productie van dierlijke mest door een inkrimpende veestapel en een verhoogde voederefficiëntie. Rundermest heeft het grootste aandeel in de N- en P-productie in 2017 (51 en 46 %). Varkens en pluimvee zijn verantwoordelijk voor 33 en 13 % van de N en 38 en 14 % van de P. Het gebruik daarentegen van dierlijke mest op Vlaamse landbouwbodems daalt. Alle ruwe rundermest en de helft van de varkensmest in Vlaanderen kan afgezet worden op Vlaamse landbouwgrond. Strengere bemestingsnormen (vooral de strengere fosfaatsnormen) opgenomen in MAP4 en MAP5 hebben gezorgd voor een daling in dierlijk mestgebruik. Dit heeft geleid

tot een verhoogd gebruik van N-kunstmest. De dierlijke mestproductie blijft in Vlaanderen groter dan de afzet. Het mestoverschot in Vlaanderen wordt onbehandeld geëxporteerd of verwerkt tot bodemverbeterende stoffen in mestverwerkingsinstallaties.



Figuur 4 Verzurende emissies per emissiebron in de landbouw bron: VMM

Meer dan 90 % van deze verzurende emissies bestaat uit ammoniak (NH_3), daarna NO_x en in mindere mate SO_2 . Verzurende emissie is bijna uitsluitend afkomstig van mestgerelateerde bronnen. Afbouw van de veestapel, lagere stikstofinhoud van veevoeder, emissiearme aanwending van dierlijke mest, emissiearme stallen en toenemende mestverwerking zorgden voor een daling van de NH_3 -emissies na 2000. Het laatste decennium stagneert deze uitstoot.

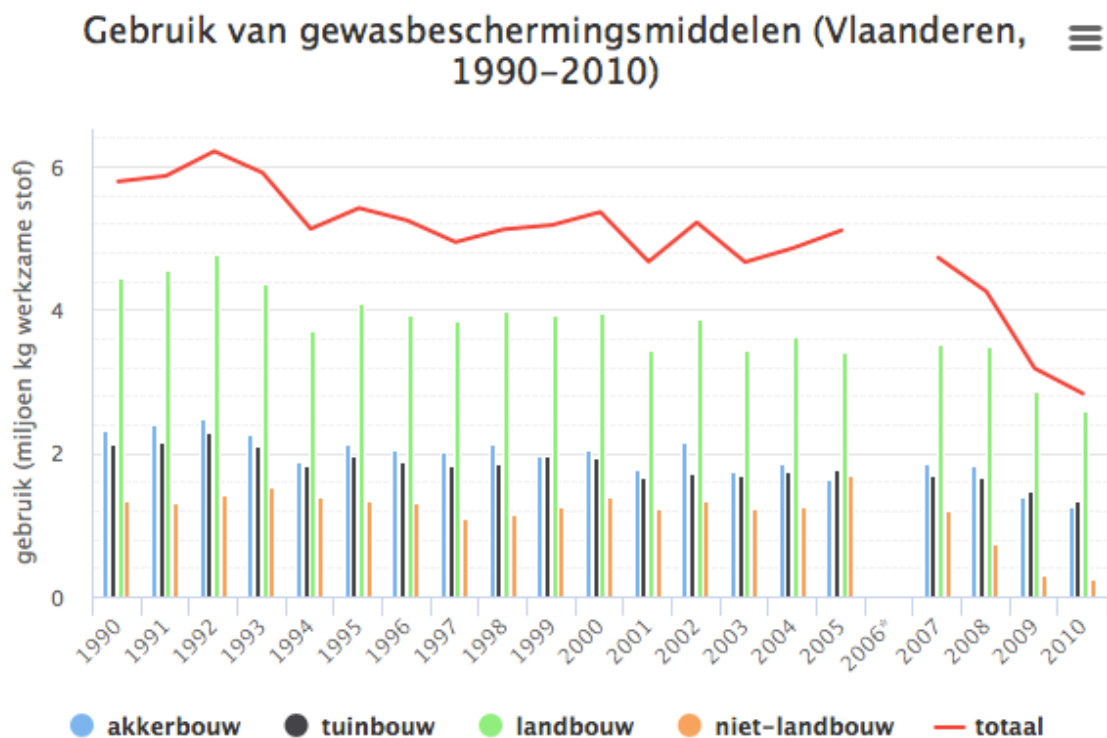


Figuur 5 Oppervlakte natuur met overschrijding kritische last vermesting bron: VMM

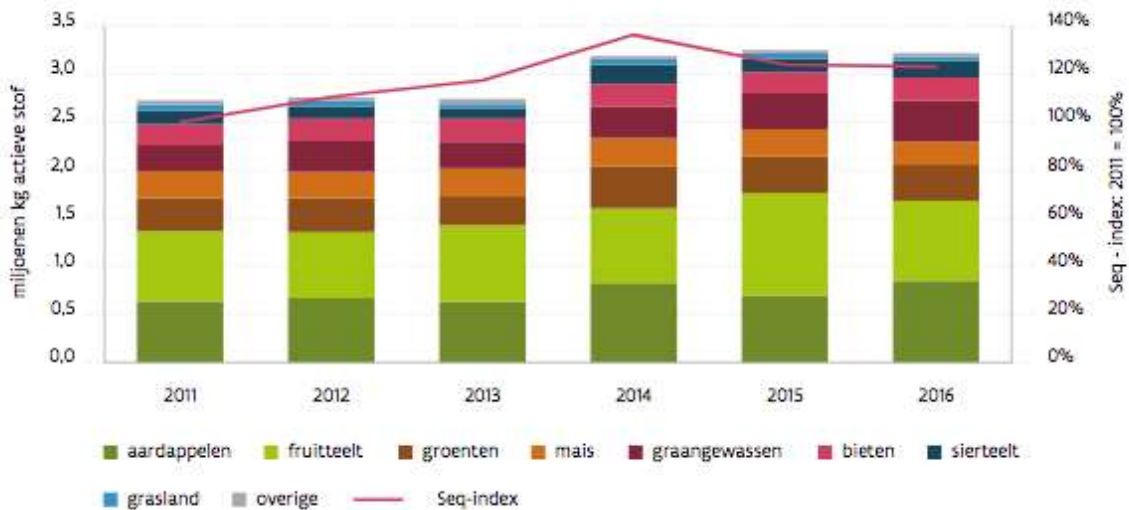
In 2017 werd op 83,8 % van de totale Vlaamse oppervlakte terrestrische ecosystemen (bos, heide en soortenrijk grasland) de kritische last voor vermessing overschreden, in 1990 was dit nog op 98,5 % van de oppervlakte. De situatie bij bos en heide is blijvend slecht, de volledige oppervlakten zijn over de ganse tijdsreeks (1990-2017) in overschrijding. Bij soortenrijk grasland verbeterde de toestand van 94,7 % oppervlakte in overschrijding in 1990 tot 34,7 % in 2015, maar dit steeg in 2016 en 2017 terug tot respectievelijk 37,1 en 44,2 %. In het Luchtbeleidsplan werd vastgelegd dat de kritische last voor vermessing in 2030 teruggedrongen moet zijn zodat die in minder dan 61 % van de oppervlakte natuur overschreden wordt.

2.1.4. Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

Landbouwers gebruiken gewasbeschermingsmiddelen om hun oogst veilig te stellen maar dit houdt een belangrijk risico in voor de gezondheid van de mens en wilde fauna en flora. Bovendien kunnen de slechte afbreekbaarheid van deze middelen en resistentie van de te bestrijden organismen leiden tot milieuproblemen op lange termijn.



Figuur 6 Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in Vlaanderen (1990- 2010), bron: VMM



Figuur 7: Gebruik gewasbeschermingsmiddelen, miljoen kg actieve stof per gewasgroep en Seq-index: 2011 = 100%, 2011-2016, bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van LMN en Statbel (Algemene Directie Statistiek – Statistics Belgium); Seq: UGent, Database Fytofarmacie, uit LARA '18 (**Platteau, 2018**)

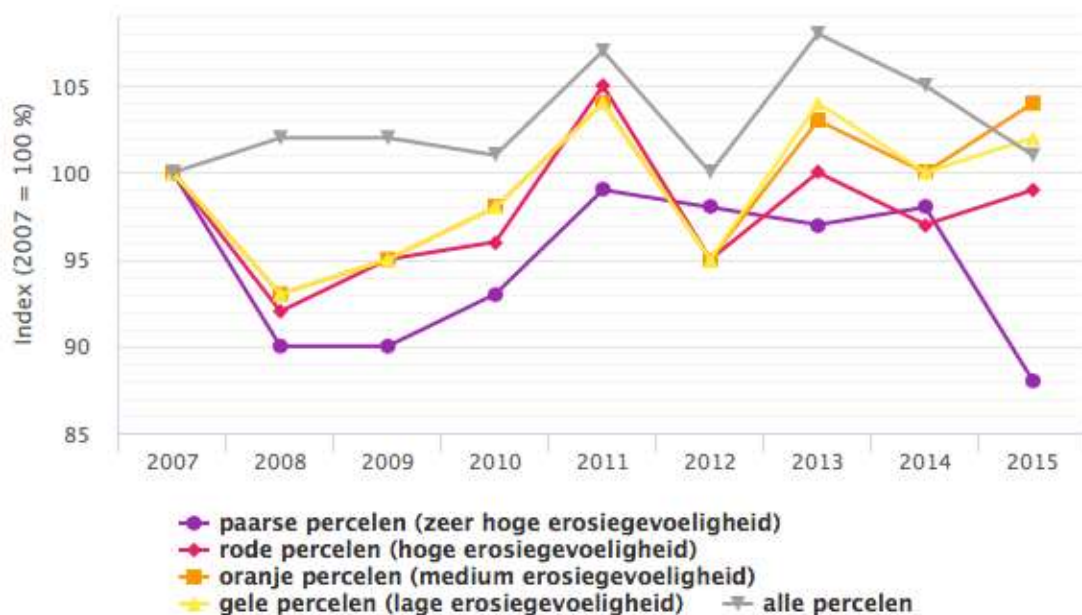
Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is in de periode 1990-2010 sterk gedaald. Introductie van geïntegreerde en biologische bestrijding, gebruiksbepierking door strengere residucontroles, verbeterd gamma gewasbeschermingsmiddelen, nieuwe technologische ontwikkelingen (spuitinstallaties), betere doseringen, efficiëntere formuleringen en het streven naar nulgebruik door openbare besturen liggen aan de basis van deze daling. Echter sindsdien is het gebruik terug licht toegenomen. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen buiten de landbouw vertoont wel een daling in 2015 door het nulgebruik door openbare diensten dat in dat jaar definitief in voege kwam. Het is vooral de akkerbouw, de groenten- en fruitteelt waar gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden. Op graslanden worden weinig bestrijdingsmiddelen gebruikt. Streven naar een hoger aandeel grasland in de veehouderij ten koste van de akkerbouwmatige teelt van voedergrassen zal daardoor automatisch leiden tot een daling van de druk door gewasbeschermingsmiddelen.

2.1.5. Erosie

Jaarlijks stroomt er heel wat goede landbouwgrond weg door erosie. Naast de potentiële erosiegevoeligheid die vooral door de helling van de bodem en de bodemtextuur bepaald wordt, speelt de teelt een cruciale rol. Gewassen en gewasresten beschermen de bodem tegen de erosieve werking van regendruppels en afstromend regenwater. Water krijgt hierdoor meer tijd om te infiltreren, maar ook de bodemstructuur verbetert (o.a. door wortelgroei, bodemorganismen en organisch materiaal) waardoor de weerstand van de bodem voor erosie verhoogt.

Het effect van gewassen op de erosiegevoeligheid hangt sterk af van de mate waarin ze de bodem bedekken ('bedekkingsgraad') en dit kan per gewas sterk verschillen. Maïs is een heel erosiegevoelige teelt terwijl blijvend grasland weinig gevoelig is hiervoor.

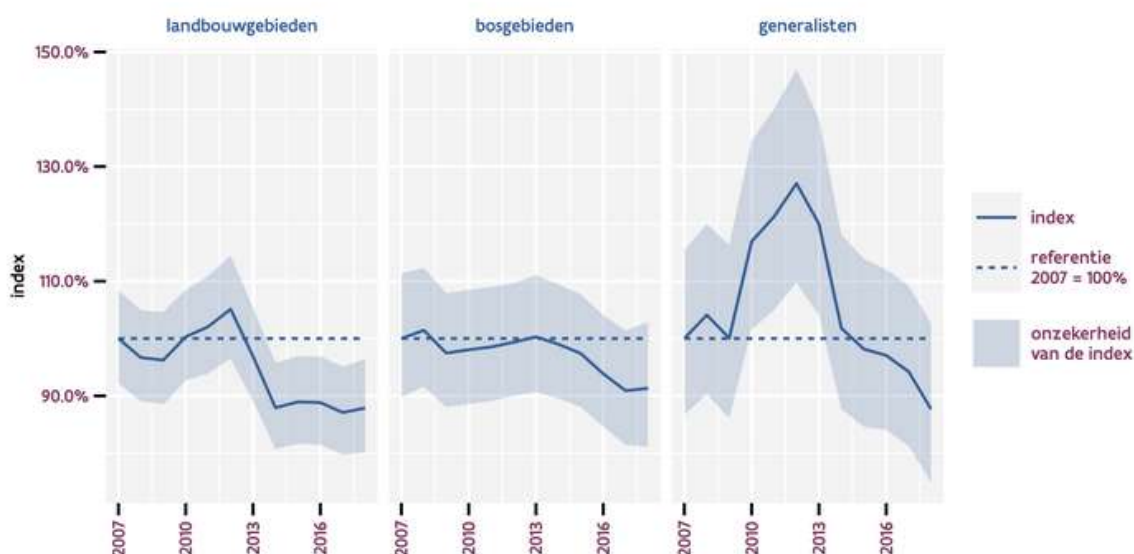
Evolutie oppervlakte landbouwgrond met erosiegevoelige gewassen



Figuur 8 Evolutie oppervlakte landbouwgrond met erosiegevoelige gewassen bron: VMM

2.2. Biodiversiteit en landbouw

De druk van de landbouw op de biodiversiteit in Vlaanderen is groot. Ondermeer vermessing afkomstig uit de landbouw zorgt voor een te hoge nutriëntendruk op aquatische en terrestrische ecosystemen. Gewasbeschermingsmiddelen hebben een negatieve impact op de gezondheid van tal van soorten. Het hoge waterverbruik in de landbouw zorgt voor verdroging van waterrijke gebieden. Het intensieve landgebruik maakt dat er nog weinig ruimte is voor biodiversiteit in landbouwgebied. Graslanden worden omgezet naar akkerland, graslanden worden intensiever beheerd ... Soorten en habitats gebonden aan landbouwgebruik hebben het extra moeilijk.



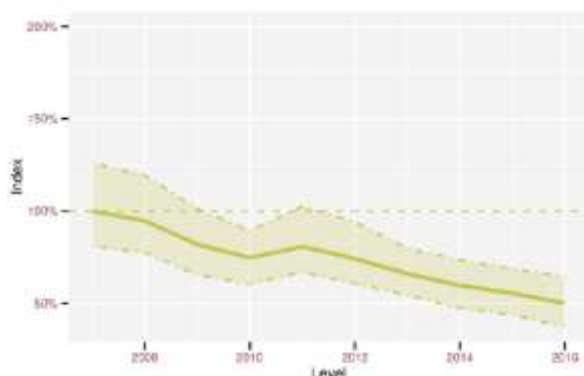
Figuur 9 Algemene broedvogelindex bron: INBO
(<https://www.inbo.be/nl/natuurindicator/algemene-broedvogelindex>)

Meer dan een derde van alle broedvogels in België zijn bedreigd (VILT, 22/5/2017). Vooral weide- en akkervogels doen het slecht. Zij hebben erg te lijden onder de intensivering van de landbouw en verliezen zo broedgebied en voedsel. In Vlaanderen staan zo de populaties van ondermeer kievit, patrijs, zomertortel, grauwe gors, blauwe kiekendief, hamster, ... onder druk.

Globaal kan je de biodiversiteit in relatie tot landbouw onderverdelen in 4 groepen:

2.2.1. Soorten en habitats gebonden aan kleine landschapselementen

Kleine landschapselementen (KLE's) zoals hagen, houtkanten, bomenrijen, poelen, perceelsranden, ... zorgen voor een groene dooradering in het landbouwlandschap. Soorten als patrijs, geelgors, kamsalamander, grauwe klauwier ... maken graag gebruik van deze landschapselementen. Ook hebben deze KLE's een positieve impact op insectenpopulaties in het landbouwlandschap. De afgelopen halve eeuw is het aantal KLE's drastisch achteruitgegaan. Meer en meer is een beleid ontwikkeld dat enerzijds landbouwers verbiedt om deze KLE's te doen verdwijnen en anderzijds landbouwers stimuleert om KLE's aan te leggen en te behouden. Er zijn echter weinig betrouwbare cijfers die de evolutie van alle KLE's in Vlaanderen weergeven. Wel blijkt uit de rapporten van het INBO dat heel wat soorten en habitats gebonden aan KLE's het nog steeds niet goed doen.



Figuur 10 Trend in populatiegrootte van de patrijs in de periode 2007-2016 (grijze zone = 95% confidentie-interval). (Vermeersch & Devos, 2017)

De blijvende achteruitgang van de patrijs is illustratief voor de druk die soorten en habitats gebonden aan KLE's ondervinden.

2.2.2. Soorten en habitats gebonden aan akkers

Voorbeelden van soorten die specifiek gebonden zijn aan akkers zijn akkervogels zoals gele kwikstaart, grauwe gors, grauwe kiekendief, kwartel, scholekster en veldleeuwerik, maar ook zoogdieren als hamster en veldmuis. Maar we mogen de akkerflora niet vergeten. In de tijd van de traditionele landbouwcultuur kleurden de akkers van rood naar blauw tot geel door een grote rijkdom aan plantensoorten die tussen de gewassen konden groeien. Momenteel zijn tal van akkergebonden plantensoorten met uitsterven bedreigd: akkerboterbloem, roggelelie, valse kamille, vlashuttentut ...

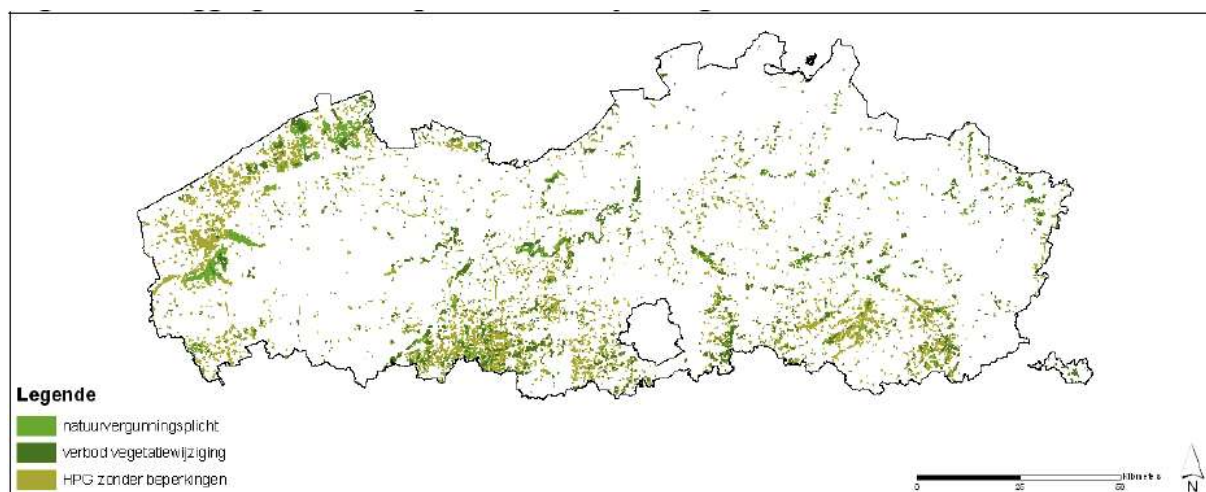
Illustratief voor hoe moeilijk akkergebonden soorten het hebben is de achteruitgang van de veldleeuwerik. In de jaren zestig broedden er in Vlaanderen nog meer dan 180.000 paren (Stevens, 2004). In 2008-2012 wordt de populatie geschat op 6 tot 8.000 broedparen. (Devos, et al., 2016)

Oorzaken voor de achteruitgang van de soorten en habitats gebonden aan akkers is in hoofdzaak te wijten aan:

- verbeterde zaadschoning
- chemische onkruidbestrijding
- sterkere bemesting en gebruik van kunstmest
- dieper ploegen en een dichter zaaien van het gewas
- evolutie naar grotere percelen
- evolutie naar weinig diverse monoculturen met beperkte meerwaarde voor akkerbiodiversiteit (bv. aardappel of maïs)
- het ontbreken van braak of stoppels door de toenemend gebruik van groenbemesters en nateelten
- achteruitgang van veilige en geschikte gewassen voor akkervogels
- een trend van vroeger geoogste gewassen
- predatie

2.2.3. Soorten en habitats gebonden aan graslanden

In Vlaanderen is er ca. 150.000 ha blijvend grasland. Elk perceel dat gedurende 5 of meer opeenvolgende jaren wordt aangehouden als 'grassen en andere kruidachtige voedergewassen' is een blijvend grasland. Het merendeel hiervan zijn intensief bewerkte graslanden waar weinig ruimte is voor natuurontwikkeling. Uit de biologische waarderingskaart blijkt dat er in 2004 hiervan 63.859 ha valt onder de noemer 'historisch permanent grasland'. Dit zijn de voor natuur meer belangrijke graslanden zoals soortenrijke permanente cultuurgraslanden, glanshaverhooilanden, kamgraslanden, dottergraslanden, heischrale graslanden, permanente cultuurgraslanden met microreliëf ... Echter slechts een 6.000 ha hiervan heeft een echt hoge natuurwaarde. Op maximaal een kwart van dit areaal historisch permanent grasland geldt een verbod op het wijzigen van de vegetatie en op maximaal een vijfde van het areaal geldt een natuurvergunningsplicht. Dit betekent dat een groot aandeel hiervan enkel beschermd wordt binnen de randvoorwaarden van het GLB wanneer ze in landbouwgebruik zijn. (Danckaert, Carels, & VanGijsegheem, Juridisch-wetenschappelijke toestand van blijvend grasland in Vlaanderen in het kader van de randvoorwaardenregeling, 2008)



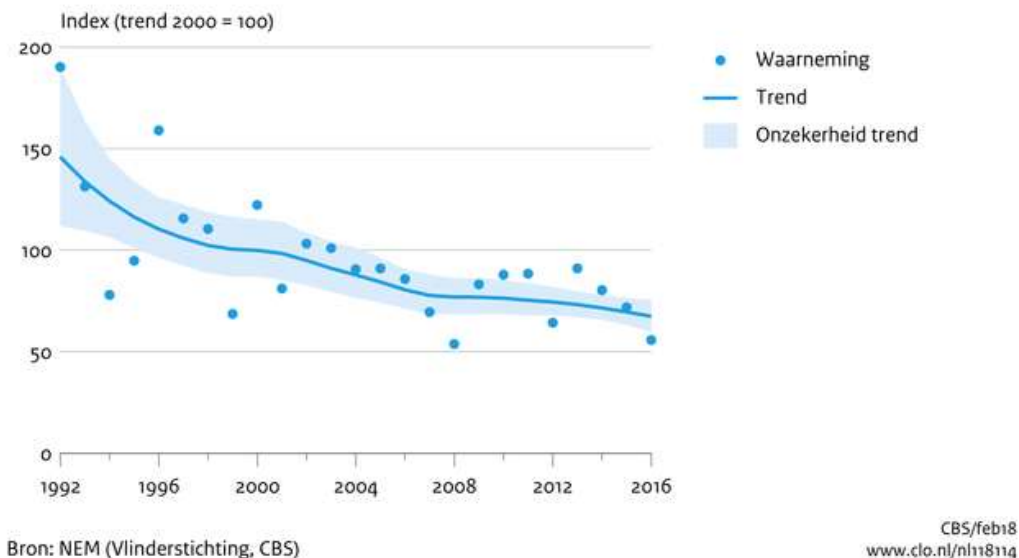
Figuur 11 Ligging historisch permanent, blijvend grasland in Vlaanderen bron: (Danckaert, Carels, & VanGijsegheem, Juridisch-wetenschappelijke toestand van blijvend grasland in Vlaanderen in het kader van de randvoorwaardenregeling, 2008)

Er zijn weinig concrete cijfers over de achteruitgang van de voor natuur waardevolle graslanden in Vlaanderen. De meest waardevolle halfnatuurlijke graslanden zoals goed ontwikkelde dottergraslanden of blauwgraslanden zijn echter zeer zeldzaam geworden en worden doorgaans in hoofdzaak in natuurreservaten gevonden. Daar waar de omstandigheden het toelieten werden de halfnatuurlijke

graslanden in landbouwgebruik in het verleden omgezet naar intensieve graslanden met slechts nog enkele soorten (door sterkere bemesting, drainage, scheuren, ...) of akkerland. Natuurrijke graslanden kennen een veel lagere opbrengst dan de klassieke landbouwgraslanden. Daarom werden ze vaak ook verlaten en omgezet naar ander landgebruik zoals bos.

Een indicator voor de achteruitgang van natuurrijke graslanden is het voorkomen van dagvlinders gebonden aan grasland zoals zwartsprietdikkopje, bruin zandoogje en icarusblauwtje.

Dagvlinders in grasland



Figuur 12 Evolutie dagvlinders in grasland in Nederland 1992-2016 bron: NEM Vlinderstichting CBS

Deze grafiek toont de achteruitgang van aan grasland gebonden dagvlinders in Nederland. Er kan vanuitgegaan worden dat dit ook de situatie in Vlaanderen weerspiegelt.

Onderzoekers van de Universiteit van München stelden vast dat de totale biomassa aan insecten in Duitsland tussen 2008 en 2017 afnam met 67% voor graslanden en 41% in bossen. Vooral de impact van ons intensief landschapsgebruik kwam tijdens het onderzoek naar boven. (Hallmann CA, 2017)

Grote delen van ons landschap vormen niet de meest aangename leefgebieden voor insecten. Graslanden worden tot 3-4 maal per jaar gemaaid en vaak intensief bemest met zowel dierlijke als chemische meststoffen. In akkerbouw ligt de mate van verstoring nog hoger door de grondbewerking en het gebruik van pesticiden. Uit het onderzoek kwam naar boven dat insectendiversiteit nu net het sterkst achteruit ging in graslanden waar het omgevende landschap op heel intensieve manier gebruikt werd, waar m.a.w. vooral een groot deel van het oppervlak in akkerbouw is. Bij deze achteruitgang gaat het niet enkel om zeldzame soorten die achteruitgaan, ook algemene wijdverspreide soorten kennen een terugval. (Seibold & et al., 2019)

Ook de toestand van weidevogels kievit, grutto, wulp, tureluur is problematisch. Deze soorten zijn voor een belangrijke deel van hun levenscyclus gebonden aan graslanden. Zelfs een ooit algemene soort als kievit heeft het de laatste jaren steeds moeilijker.

Oorzaken van de achteruitgang van de biodiversiteit in graslanden zijn:

- Omzetting naar intensief grasland door scheuren, herinzaai
- Omzetting naar akkerland
- Gebruik van pesticiden
- Ontwatering
- Vroeger en vaker maaien

- Verhoogde bemesting
- Uitvoeren van werkzaamheden tijdens broedperiode
- Omzetting naar bos of ander landgebruik
- Verruiging door achterwege blijven van graslandbeheer

2.2.4. Agrobiodiversiteit

Klassiek wordt in het natuurbehoud vooral gekeken naar de meer zichtbare biodiversiteit. Echter biodiversiteit verwijst naar het aantal, de verscheidenheid en de variabiliteit van alle levende organismen: dieren, planten, zwammen en micro-organismen. Hieronder valt de diversiteit binnen de soorten (genetische diversiteit), tussen de soorten (soortendiversiteit) en tussen de ecosystemen waartoe ze behoren (ecosysteemdiversiteit). Agrobiodiversiteit is een ruim begrip en verwijst naar de biodiversiteit verbonden aan landbouwsystemen. De hoger aangehaalde soorten en habitats van erf, KLE, akkers en graslanden zijn in die zin ook agrobiodiversiteit. In deze context willen we focussen op de overige aspecten van agrobiodiversiteit die anders over het hoofd zouden worden gezien: het bodemleven met zijn schimmels, ongewervelden en micro-organismen, de diverse insecten die al dan niet op de landbouwgewassen kunnen leven, ook de genetische diversiteit in landbouwgewassen (bv. oude graanrassen of hoogstamfruit) of vee (bv. lokale runderrassen) wordt hiermee bedoeld.

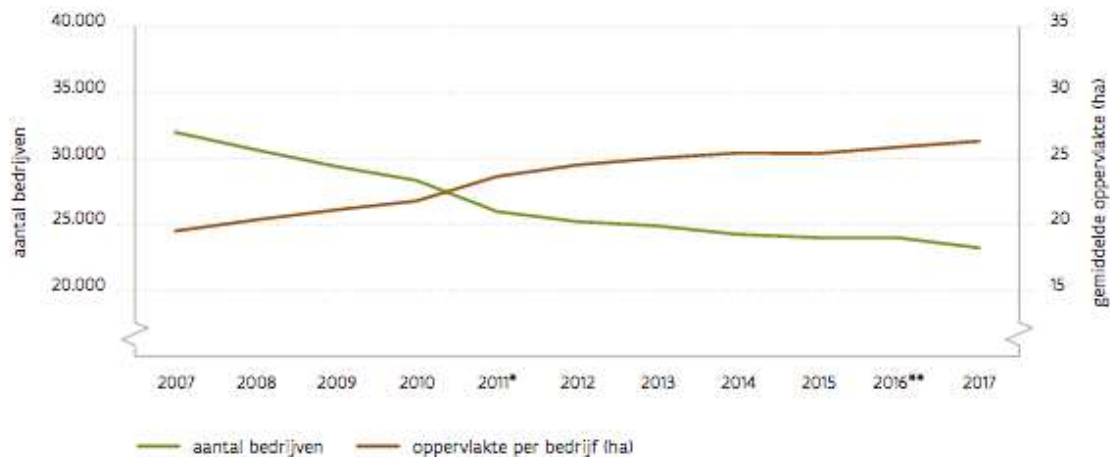
De relaties tussen landbouw en agrobiodiversiteit zijn complex en de maatregelen die genomen kunnen worden om die relaties te verbeteren zijn heel divers. We onderscheiden 4 type interacties:

- Functionele agrobiodiversiteit (FAB) staat voor alle biodiversiteit in het landbouwlandschap die een positieve bijdrage (kunnen) leveren aan de productiefunctie van de landbouw. FAB situeert zich op vijf vlakken, nl. ontwikkeling van een gunstige bodemtoestand, bestuiving van gewassen, natuurlijke plaagbeheersing, beïnvloeding van het microklimaat, en beschikbaarheid van genetische diversiteit.
- De competitieve agrobiodiversiteit is verantwoordelijk voor plagen, plantenziekten, onkruiden en wildschade.
- Agrobiodiversiteit levert ook een belangrijke bijdrage aan ecosysteemdiensten van het landbouwgebied, welke van belang zijn voor de maatschappij, zoals waterzuivering, waterinfiltratie, waterberging, erosiebestrijding, koolstofvastlegging, aantrekkelijke landschappen en habitat voor soorten die gewaardeerd worden door de maatschappij.
- Anderzijds oefenen landbouwtechnieken en landgebruik ook een sterke positieve en/of negatieve invloed uit op de agrobiodiversiteit. Maatregelen die de impact van de landbouw op agrobiodiversiteit verbeteren, hebben betrekking op het verkrijgen van een betere milieukwaliteit t.a.v. het koolstofgehalte van de bodem, waterpeilen en nutriëntenconcentraties; op het behouden of creëren van voldoende voedselbronnen en voortplantingshabitat tussen en binnen de percelen; op het rationaliseren van het gebruik van bestrijdingsmiddelen en diergeneesmiddelen; op het tegengaan van versnippering; en op het verhogen van de algemene structuur- en milieuvariatie.

Rekening houdend met deze interacties kunnen de doelstelling voor een groene architectuur van het GLB uitgebreid worden van een nauwe focus op bepaalde soorten of specifieke milieudoelen naar maatregelen die gericht zijn op functionele en competitieve agrobiodiversiteit en het leveren van ecosysteemdiensten. Deze holistische aanpak kan ook de landbouwproductie positief beïnvloeden, en kan een extra motivatie vormen voor landbouwers om deel te nemen. (D'Haene, Laurijssens, Van Gils, De Blust, & Turkelboom, 2010)

2.3. Actuele situatie van de landbouw in Vlaanderen

Vlaanderen telt in 2017 23.225 landbouwbedrijven, waarvan 78% met beroepsmatig karakter (standaard-output of SO van minstens 25.000 euro). Het aantal landbouwbedrijven is ten opzichte van 2007 met iets meer dan een kwart teruggelopen, een daling van gemiddeld 3,2% per jaar. Als de huidige trend zich voortzet, telt Vlaanderen in 2022 minder dan 20.000 landbouwbedrijven. Vooral kleinere bedrijven stoppen, wat zorgt voor een voortdurende schaalvergroting. Ten opzichte van 2007 is de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf met een derde gestegen tot 26,3 ha. (Danckaert, Demuynck, De Regt, & De Samber, 2018)

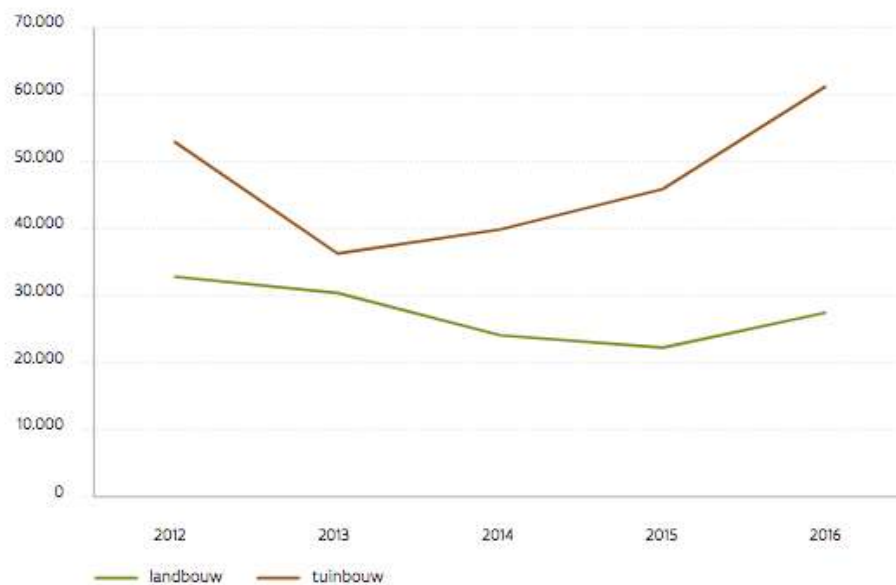


Figuur 13 Aantal landbouwbedrijven en de gemiddelde oppervlakte per bedrijf, 2007-2017 bron: LARA '18

Het landbouwareaal daalt licht en bedroeg in 2017 610.971 ha. De voedergewassen (grasland en maïs) en de graangewassen met reps. 56,4% en 20,6% nemen het grootste aandeel voor hun rekening. Granen en suikerbieten gaan evenwel achteruit terwijl er een sterke uitbreiding is van de aardappelteelt.

Vlaanderen telt in 2017 1,3 miljoen runderen, 5,7 miljoen varkens en 34,2 miljoen stuks pluimvee (tabel 2). Tussen 2007 en 2017 schommelde het aantal varkens rond 6 miljoen, met een dalende trend sinds 2013. De rundveestapel vertoonde al vanaf de jaren negentig een dalende trend, maar nam sinds 2014 opnieuw toe. In 2017 kwam hier een eind aan, vooral omdat de zoogkoeienstapel in één jaar tijd met 9,0% daalde terwijl de groei van de melkveestapel van de laatste jaren lijkt te stoppen. Ten opzichte van 2007 is de melkveestapel met 10,3% gegroeid, terwijl de zoogkoeienstapel met 16,5% gekrompen is. Bij pluimvee is op lange termijn wel een sterke groei merkbaar. (Danckaert, Demuynck, De Regt, & De Samber, 2018)

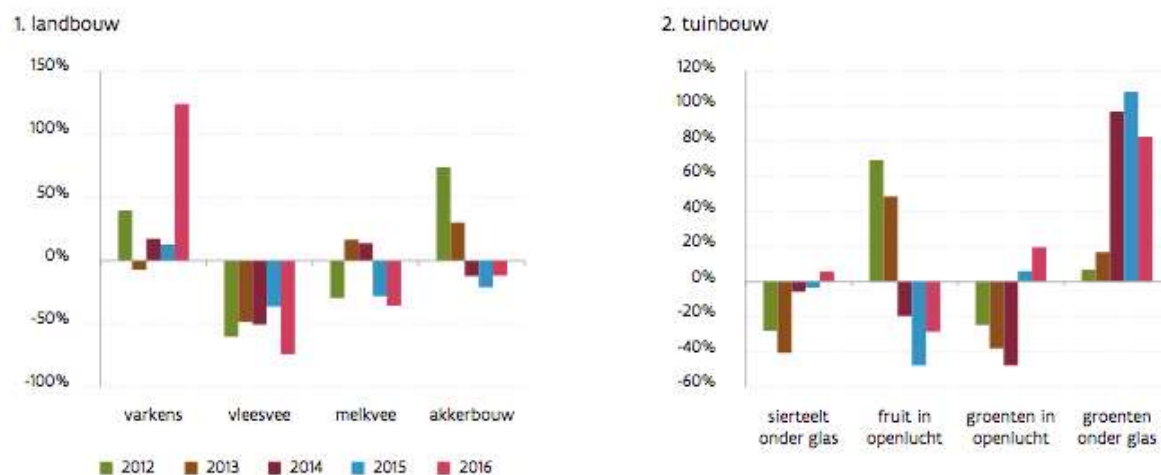
Eind 2017 waren er 468 biologische land-bouwbedrijven actief, inclusief de bedrijven in omschakeling. Het aantal bioproducenten groeit de laatste vijf jaar gemiddeld met 9,4%. De biobedrijven bewerken in 2017 samen 7.367 hectare of ongeveer 1,2% van het volledige landbouwareaal. Ten opzichte van 2008 is het bioareaal ruimschoots verdubbeld. (Danckaert, Demuynck, De Regt, & De Samber, 2018)



Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van LMN

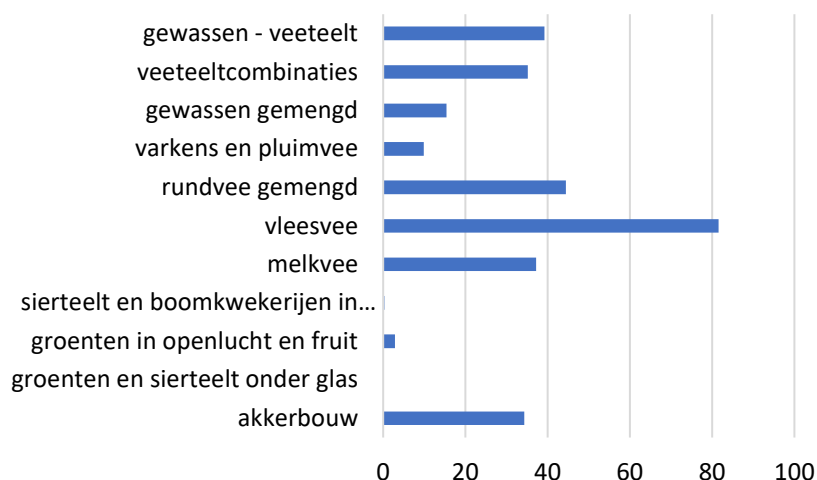
Figuur 14 Evolutie van het gemiddelde familiale arbeidsinkomen per voltijdse familiale arbeidskracht, euro, 2012-2016

Deze figuur toont het gemiddeld arbeidsinkomen op land- en tuinbouwbedrijven. Het inkomen schommelt sterk over de jaren heen. Tuinbouwers hebben gemiddeld over deze hele periode een hoger inkomen dan landbouwers. Landbouwers verdienen gevoelig minder dan de gemiddelde loontrekkende in België.



Figuur 15 Familiaal arbeidsinkomen per voltijdse familiale arbeidskracht voor een aantal subsectoren ten opzichte van het gemiddelde inkomen in de beroepsland- en tuinbouw voor dat jaar, 2012-2016, bron Departement Landbouw en Visserij op basis van LMN

De gemiddelde cijfers maskeren een grote variatie tussen de subsectoren in de land- en tuinbouw en tussen de bedrijven onderling. Binnen de landbouwsector is de vleesveesector de minst rendabele. Akkerbouw en melkveehouderij hebben het momenteel eveneens moeilijk maar kenden in het verleden enkele betere jaren. De varkenshouderij doet het nu beter na een moeilijke periode. De hardfruitteelt kent moeilijke tijden terwijl groenten onder glas een goede rentabiliteit kennen.



Figuur 16 Aandeel van de rechtstreekse steun in bedrijfsinkomen, in % (2016), bron: Departement Landbouw en visserij, cijfers en publicaties

Deze figuur toont de mate van afhankelijkheid van de rechtstreekse steun uit het GLB voor de verschillende landbouwsectoren. Rundveeteelt (zowel vleesvee als melkvee) en akkerbouw blijken voor een belangrijk deel van hun inkomen afhankelijk van publieke middelen. Toch blijft het arbeidsinkomen (inclusief subsidies) van deze sectoren laag. Graslanden en akkerbouw nemen het grootste deel in het van het landbouwareaal. Net door de grote afhankelijkheid van subsidies van de rundveesector en de akkerbouw liggen er grote kansen voor het creëren van maatschappelijke meerwaarden met de keuzes die gemaakt worden met betrekking tot de directe steun, de versterkte conditionaliteit en de ecoregelingen.

Heel dit plaatje laat zien dat de landbouwsector al decennia kampt met een leegloop: vele landbouwbedrijven stoppen en er komen slechts mondjesmaat nieuwe boeren bij. Tussen 2006 en 2010 hebben 953 boeren een nieuw bedrijf gestart. De helft daarvan (412) startte deeltijds, 44 procent was ouder dan 55 jaar en de partner van een boer. Hij of zij meldt zich nu ook aan als boer om zo nieuwe kansen op subsidies te maken. Op vijf jaar waren er maar een honderdtal zuivere starters. In dezelfde periode zijn er zeventuizend boeren gestopt, waarvan slechts de helft de pensioenleeftijd heeft bereikt. (Vanrespaille, 2017)

3. Bespreking van de bestaande maatregelen in het huidige GLB

3.1. Hectarepremie

Elke landbouwer (die voldoet aan de definitie van landbouwer), die over betalingsrechten beschikt en over subsidiabele landbouwgronden beschikt, ontvangt een bepaald subsidiebedrag per hectare. Dit wordt ook wel de basisbetaling, de directe steun of de MTR-premie genoemd. De premie per ha is in het huidige PDPO afhankelijk van de opgebouwde (of aangekochte) rechten uit het verleden. Een landbouwer kan maar subsidie ontvangen op grond die wordt gebruikt als bouwland, als blijvend grasland en blijvend weiland, of voor blijvende teelten én waarop een landbouwactiviteit wordt uitgevoerd.

Sinds de grote hervorming van het GLB in 2005 zijn landbouwers verplicht om randvoorwaarden (cross compliance) na te leven om de hectarepremie te kunnen ontvangen. Hiermee wou de EC het GLB meer in overeenstemming brengen met de wensen van de maatschappij en streven naar een beter evenwicht tussen landbouw en milieu. Deze randvoorwaarden vloeien voort uit de dertien Europese richtlijnen en verordeningen die betrekking hebben op volksgezondheid, diergezondheid, gezondheid van planten, milieu en dierenwelzijn en leggen normen op met betrekking tot bodem en koolstofvoorraad, de biodiversiteit, landschap (minimaal onderhoud) en water met het oog op het in goede landbouw- en milieuconditie houden van de landbouwgrond.

Deze randvoorwaarden maakten dat de bestaande wettelijke regels inzake milieu, natuur, ... beter afdwingbaar werden in de landbouw. Bij vaststelling van het niet naleven van deze regels kan immers onmiddellijk gesanctioneerd worden door het verminderen van de te uit te keren subsidies zonder dat een strafrechterlijke procedure moet gestart worden.

Deze hectarepremie heeft in het huidige GLB in eerste instantie een landbouwinkomen ondersteunende rol. Het GLB is immers ontstaan na de tweede wereldoorlog om landbouwers ondermeer te compenseren voor de lage marktprijzen van voeding om zo voedsel voor iedereen toegankelijk te maken. De regels voor het verdelen van deze steun werden in het verleden door politiek en beleid zo ontworpen dat vooral landbouwsectoren met de grootste inkomensnoden de meeste steun zouden ontvangen.

3.2. Vergroeningspremie

Wie de basisbetaling wil ontvangen is ook verplicht de vergroeningsmaatregelen na te leven.

Deze vergroeningsmaatregelen zijn:

- Gewasdiversificatie toepassen: Landbouwbedrijven met meer dan 10 - 30 ha bouwland moeten minstens 2 gewassen telen, bedrijven groter dan 30 ha moeten minstens 3 gewassen telen.
- Areaal blijvend grasland behouden: wanneer het areaal blijvend grasland (langer dan 5 jaar gras) in Vlaanderen met meer dan 5 % is gedaald mag geen blijvend grasland gescheurd worden.
- Beschikken over voldoende ecologisch aandachtsgebied: braakliggend land of houtkanten/heggen, groep van bomen, poelen, grachten, bomenrijen of 1 meter teeltvrije strook (bufferstroken) en akkerranden of boslandbouw (agroforestry) of stroken langs bosranden of percelen met korte-omloophout of beboste landbouwgronden of groenbedekking of stikstofbindende gewassen.

Wanneer een landbouwer voldoet aan deze vereisten ontvangt hij de vergroeningspremie bovenop de basisbetaling. De vergroeningspremie bedraagt ongeveer de helft van de basisbetaling.

Hoewel de huidige vergroeningsvereisten een sterk afgezwakte versie zijn van de oorspronkelijke voorstellen van de Europese Commissie hebben deze toch een zekere impact op de landbouw in Vlaanderen gehad. Zo is het inzaaien van groenbedekkers een algemene praktijk geworden, zijn veehouders naast maïs en gras ook andere groenvoederteelten, zoals voederbieten, gaan telen en zijn er heel wat perceelsranden bij gekomen. Alleen de maatregel behoud blijvend grasland valt minder goed uit. Het behoud van het blijvend grasland areaal is geen individuele verantwoordelijkheid meer, maar een collectieve. Dit areaal mag in Vlaanderen niet met meer dan 5 % dalen. In 2017 zag de overheid zich verplicht om de landbouwers een duidelijke waarschuwing te sturen omdat deze drempel bijna zou overschreden worden.

Deze 3 vergroeningsvereisten zullen naar alle waarschijnlijkheid opgenomen worden in het nieuwe GLB als onderdeel van de basisvereisten voor de nieuwe hectarepremie, de 'basisinkomenssteun voor duurzaamheid' in het kader van het 'nieuwe conditionaliteitssysteem'. Dit nieuwe conditionaliteitssysteem zou de ambitie op het gebied van milieu, klimaat, volksgezondheid, gezondheid van dieren en planten en dierenwelzijn op een hoger niveau moeten tillen in vergelijking met het huidige GLB.

Alleszins zijn deze vergroeningsvereisten een inspiratiebron voor ecoregelingen. Deze vergroeningsvereisten moeten immers ook jaarlijks worden gerealiseerd, administratief eenvoudig worden aangegeven waar nodig in de verzamelaanvraag en op een correcte manier kunnen worden gecontroleerd door de administratie.

3.3. Premie jonge landbouwers, zoogkoeienpremie en premie slachtkalveren

Naast deze hectare gebonden steun is er nog enerzijds steun voor jonge landbouwers (een extra steun voor landbouwers onder 41 jaar bovenop de hectarepremie) en anderzijds de gekoppelde premies voor zoogkoeien en vleeskalveren. Vooral de vleesveehouderij is sterk afhankelijk van steun. Deze gekoppelde premies zijn noodzakelijk om de intensieve vleesveehouderij met runderen en vleeskalveren in Vlaanderen in leven te houden.

In het huidige Vlaamse regeerakkoord wordt over deze gekoppelde premies gesteld dat deze ten laatste tegen 2027 worden uitgefaseerd en gekozen zal worden " voor een duurzaam alternatief om zowel de weggevallen inkomenssteun op te vangen als de klimaatdoelstellingen te realiseren waarvoor de betrokken veehouders inspanningen leveren."

Dit zal nog een harde noot om te kraken zijn. Meest waarschijnlijke is dit hiervoor wordt gekeken naar ecoregelingen in de graslandsfeer als compensatie voor het wegvallen van deze inkomenssteun voor vleesveehouders.

Evolutie van de rechtstreekse steun aan Vlaamse landbouwbedrijven* per type steun, van 2012 tot 2016, in miljoen euro

	2012	2013	2014	2015	2016
Bedrijfstoelage/toeslagrechten	233,8	228,2	220,4	-	-
Basisbetaling	-	-	-	135,3	129,6
Vergroening	-	-	-	68,6	65,7
Jonge landbouwers	-	-	-	4,0	3,7
Herverdelingsbetaling**	-	-	-	0,7	0,7
Zoogkoeienpremie	28,1	27,3	26,9	22,6	21,8
Premie slachtkalveren	-	-	-	2,3	2,2
Steun groenbedekking / Piétrain	3,4	3,4	2,7	-	-
Terugbetaling financiële discipline	-	-	6,1	2,8	-
Totaal	265,3	258,9	256,1	236,3	223,6

* inclusief Vlaamse landbouwers met gronden in Vlaanderen en Wallonië

** enkel voor gronden in Wallonië

Bron: Departement Landbouw en Visserij, 2019

Figuur 17 Evolutie van de rechtstreekse steun aan Vlaamse landbouwbedrijven per type steun (2012-2016)

3.4. Agro-milieumaatregelen Departement Landbouw en Visserij

Agro-milieumaatregelen zijn vrijwillige, vijfjarige overeenkomsten die landbouwers aangaan met de overheid om extra inspanningen te doen voor milieu, natuur en biodiversiteit in ruil voor een vergoeding.

- Mechanische onkruidbestrijding : Voor akkerbouwgewassen of fruitteelt, er mogen geen herbiciden of bodemontsmetting gebruikt worden tijdens hoofdteelt, voor eenjarige teelten gelden die voorwaarden eveneens voor de voor- of nateelten, behalve als de nateelt de hoofdteelt van het volgende jaar is.
- Teelt van vlinderbloemigen : grasklaver, grasluzerne, luzerne, rode klaver, voedererwten of -bonen telen en uitsluitend maaien tot 15/8 na 15/8 is begrazing toegestaan. De percelen moeten ingezaaid zijn voor 1/6 en minstens behouden blijven tot 15/2 volgend jaar. De vlinderbloemige moet steeds duidelijk zichtbaar aanwezig zijn over het ganse perceel.
- Verwarringstechniek in de fruitteelt : verwarringstechniek gebruiken op fruitteelten, product toepassen van 15/5 tot 15/9 en een gewasbeschermingsregister bijhouden, op deze manier daalt de nood om pesticiden te gebruiken.
- Teel van vezelvlas of vezelhennep met verminderde bemesting : deze vezelgewassen telen en geen N-bemesting toepassen. Deze vezelgewassen vragen ook weinig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.
- Behoud van lokale rundveerassen en van lokale schapenrassen : minstens 20 vrouwelijke dieren houden van de in een lijst opgenomen lokale rundvee- of schapenrassen.

Ook de biohectarepremie valt onder deze agromilieumaatregelen. Er zijn hogere subsidies voor percelen in omschakeling (2 of 3 jaar) en voor biopercelen (5 jaar). Afhankelijk van de teelt is er een bepaald subsidiebedrag per hectare. Landbouwers ontvangen deze premie voor percelen die voldoen aan de Europese bioverordening en onder controle zijn bij een erkend controleorgaan voor de biologische productiemethode.

Daarnaast kunnen biolandbouwers het vaste gedeelte van hun controlekosten terugbetaald krijgen.

3.5. Beheerovereenkomsten VLM

Ook deze beheerovereenkomsten zijn agromilieumaatregelen waarbij landbouwers vrijwillig milieu-, klimaat-, en natuurvriendelijke landbouwpraktijken toepassen die bijkomende inspanningen vragen binnen het kader van een vijfjarige verbintenis met de Vlaamse overheid in ruil voor een jaarlijkse vergoeding. Een beheerovereenkomst bestaat uit één of meerdere beheerpakketten. Een beheerpakket omvat maatregelen en voorschriften die gericht zijn op het behoud of de verbetering van de kwaliteit van het milieu, de natuur of het landschap. De beheerovereenkomsten van VLM kunnen onderverdeeld worden in volgende groepen:

- Beheerovereenkomsten voor soorten: specifieke soortgerichte maatregelen voor hamster, grauwe kiekendief, akkervogels en weidevogels in daarvoor aangeduide gebieden;
- Beheerovereenkomsten voor erosiebestrijding: het nemen van maatregelen om erosie tegen te gaan op akkerpercelen in erosiegevoelige gebieden;
- Beheerovereenkomsten voor kleine landschapselementen: het aanplanten en correct onderhouden van een haag, heg, kaphaag, houtkant, houtsingel of bomenrij;
- Beheerovereenkomsten soortenrijk grasland: door het aanhouden van een uitgestelde maaidatum of kleinere graasdensiteit en geen bemesting of pesticiden te gebruiken, instandhouden of ontwikkelen van een soortenrijk grasland;
- Beheerovereenkomsten perceelsranden en bloemenstroken: het aanleggen en correct beheren van een rand van een perceel. Meestal wordt een bepaald maairegime opgelegd en zijn gewasbeschermingsmiddelen en bemesting niet toegestaan;
- Beheerovereenkomsten waterkwaliteit: het verbouwen van een minimumareaal laagrisicoteelten voor nitraatuitspoelingen in aangeduide gebieden voor het verbeteren van de waterkwaliteit, het nitraatresidu met bepaald worden en er is bedrijfsbegeleiding noodzakelijk.

Een groeiende groep landbouwers sluit beheerovereenkomsten af met de VLM.

BEHEEROVEREENKOMSTEN ACTIEF IN 2019					
Totaal aantal landbouwers met een beheerovereenkomst					3.569
Totaal aantal landbouwers met een beheerovereenkomst in het kader van de natuurwetgeving					3.543
MAATREGEL	DOELSTELLING	BEHEERPAKKET	EENHEDEN	EENHEID	# DOSSIERS
Botanisch beheer		Ontwikkeling soortenrijk grasland (MB2015) (MB2017)	299,43	HA	125
		Instandhouding soortenrijk grasland (MB2015) (MB2017)	247,20	HA	125
		TOTAAL BOTANISCH BEHEER	546,63	HA	228
		Aanleg en onderhoud erosiedam (MB2015)	898,00	METER	13
		TOTAAL EROSIEDAM	898,00	HA	13
		Aanleg en onderhoud grasstrook (MB2015)	275,98	HA	458
		Aanleg en onderhoud grasstrook 15 juni (MB2015)	11,24	HA	40
		Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook (MB2015)	190,47	HA	335
		Onderhoud gemengde grasstrook (MB2015)	166,58	HA	262
		Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook plus (MB2015)	12,71	HA	27
		Onderhoud gemengde grasstrook plus (MB2015)	5,64	HA	13
		TOTAAL EROSIESTROKEN	662,62	HA	991
		Aanleg en onderhoud strategisch grasland (MB2015)	16,19	HA	18

		TOTAAL BRONGERICHTE MAATREGELEN	16,19	HA	18
		TOTAAL EROSIEBESTRIJDING	678,81	HA	843
		Onderhoud haag (MB2015)	411.926	METER	903
		Onderhoud heg (MB2015)	18.630	METER	96
		Onderhoud kaphaag	72.171	METER	100
		Onderhoud houtkant (MB2015)	29,17	HA	235
		Onderhoud houtkant 50% (MB2017)	1,75	HA	15
		Onderhoud houtkant 25% (MB2017)	1,60	HA	16
		Omvormingsbeheer houtkant (MB2015)	0,92	HA	6
		TOTAAL HOUTKANTEN	33,44	HA	258
		Onderhoud houtsingel (MB2017)	0,58	HA	8
		Onderhoud knotbomenrij (MB2015)	5.091	BOOM	128
		TOTAAL KLEINE LANDSCHAPSELEMENTEN			1.285
Perceelsrandenbeheer		Aanleg en onderhoud grasstrook 15 juni (MB2015)	183,60	HA	306
		Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook (MB2015)	1.062,66	HA	1.103
		Onderhoud gemengde grasstrook (MB2015)	827,41	HA	948
		Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook plus (MB2015)	13,55	HA	25
		Onderhoud gemengde grasstrook plus (MB2015)	15,56	HA	27
		Aanleg en onderhoud bloemenstrook (MB2015)	191,46	HA	273
		TOTAAL PERCEELSRANDENBEHEER	2.294,24	HA	1.952
	Faunastroken	Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook (MB2015)	258,69	HA	242
		Onderhoud gemengde grasstrook (MB2015)	154,56	HA	175
		Aanleg en onderhoud gemengde grasstrook plus (MB2015)	1.144,75	HA	448
		Onderhoud gemengde grasstrook plus (MB2015)	325,77	HA	175
		Aanleg en onderhoud vluchtstrook (MB2015)	24,06	HA	17
		TOTAAL FAUNASTROKEN	1.907,83	HA	788
	Voedselgewas	Faunabeheer akkerland voedselgewas (MB2015)	1.183,36	HA	821
		Faunabeheer akkerland wisselteelt (MB2017)	68,02	HA	24
		TOTAAL VOEDSELGEWAS	1.251,38	HA	825
	Graslandbeheer	Faunabeheer grasland uitgestelde maaidatum (MB2015)	522,69	HA	144
		Faunabeheer grasland beweiden 20 mei (MB2015)	7,74	HA	2
		Faunabeheer grasland standweide 15 juni (MB2015)	341,02	HA	77
		Faunabeheer grasland kuikenweide (MB2015)	354,42	HA	74
		TOTAAL GRASLANDBEHEER	1.225,87	HA	263
	Grauwe kiekendief	Luzernestrook vogelakker	128,91	HA	28
		Gemengde grasstrook vogelakker	52,18	HA	27
		TOTAAL GRAUWE KIEKENDIEF	181,09	HA	28
	Hamster	Luzernestrook hamster	64,64	HA	26
		Hamstervriendelijke nateelt	0,00	HA	0
		TOTAAL HAMSTER	64,64	HA	26
	TOTAAL SOORTENBESCHERMING		4.630,81	HA	1.253
Waterkwaliteit		Waterkwaliteit (MB2015) (MB2017)	3.160,45	HA	94
		TOTAAL WATERKWALITEIT	3.160,45	HA	94

Figuur 18 Overzicht oppervlakte en aantal deelnemers beheerovereenkomsten VLM in 2019

3500 landbouwers hebben een beheerovereenkomst met de VLM afgesloten, dit is ca. 15 % van de Vlaamse landbouwers. Met de beheerovereenkomsten van DLV erbij kan je stellen dat 1 op 6 landbouwers een of andere agromilieumaatregel toepast. Het draagvlak voor deze maatregelen is groeiende onder de landbouwers. Het totale landbouwareaal dat hiermee wordt bezet is echter nog vrij beperkt. In totaal beslaan deze beheerovereenkomsten van VLM (excl de KLE's) is 11.300 ha van het landbouwgebied. Dit is nauwelijks 2 % van het totale landbouwareaal.

4. De groene architectuur van het nieuwe GLB

De Europese Commissie presenteerde op 1 juni 2018 haar wetsvoorstellen voor een nieuw GLB voor de periode 2021-2027. Hierin wordt het Europese kader voor het toekomstige GLB gemoderniseerd om het af te stemmen op de prioriteiten van de Commissie en op de SDG's.

Deze Commissievoorstellen bestaan uit drie verordeningen:

Een verordening met regels over de opmaak van strategische plannen, de directe steun, de plattelandontwikkeling en de sectorale programma's (i.e. de basisverordening COM(2018) 392 final)

Een horizontale verordening met de regels voor financierings-, beheers- en controlesystemen, goedkeuringsprocedures (jaarlijkse financiële goedkeuring en jaarlijkse prestatieverklaring) en de conformiteitsprocedure (i.e. de horizontale verordening COM(2018) 393 final)

Een voorstel tot amenderen van de verordening voor de Gemeenschappelijke Marktordening (i.e. de GMO-verordening COM(2018)

De EC stelt dat het nieuwe Europese GLB ondermeer beter moet afgestemd worden op de huidige en toekomstige uitdagingen, zoals klimaatverandering en generatiewissel. Tegelijkertijd moet het de Europese landbouwers blijven steunen om de landbouw duurzaam en concurrerend te houden.

Het meerjaren financieel plan van de EC leert ons dat het GLB budget in Europa een belangrijke daling zal kennen. Voor België ziet het plaatje er als volgt uit:

MFK 2021 – 2027 voor België, in lopende en 2018 prijzen, in miljoen euro

België: baseline = 2027 tov 2020		2020	2027	Vershil (mln euro)	Vershil (%)
lopende prijzen	Directe steun Pijler 1	505,3	485,6	-19,7	-3,9
	Pijler 2	79,3	67,2	-12,1	-15,3
	Totaal	584,6	552,8	-31,8	-5,4
2018 prijzen	Directe steun Pijler 1	485,6	406,3	-79,3	-16,3
	Pijler 2	76,2	56,2	-20,0	-26,3
	Totaal	561,9	462,5	-99,3	-17,7

► Vlaanderen (huidige verdeelsleutel)

→ Directe steun: 46,33% = 225 mln euro (lopende prijzen) per jaar

→ Pijler 2 : 52,15% = 35 miljoen euro EU-budget (lopende prijzen) per jaar

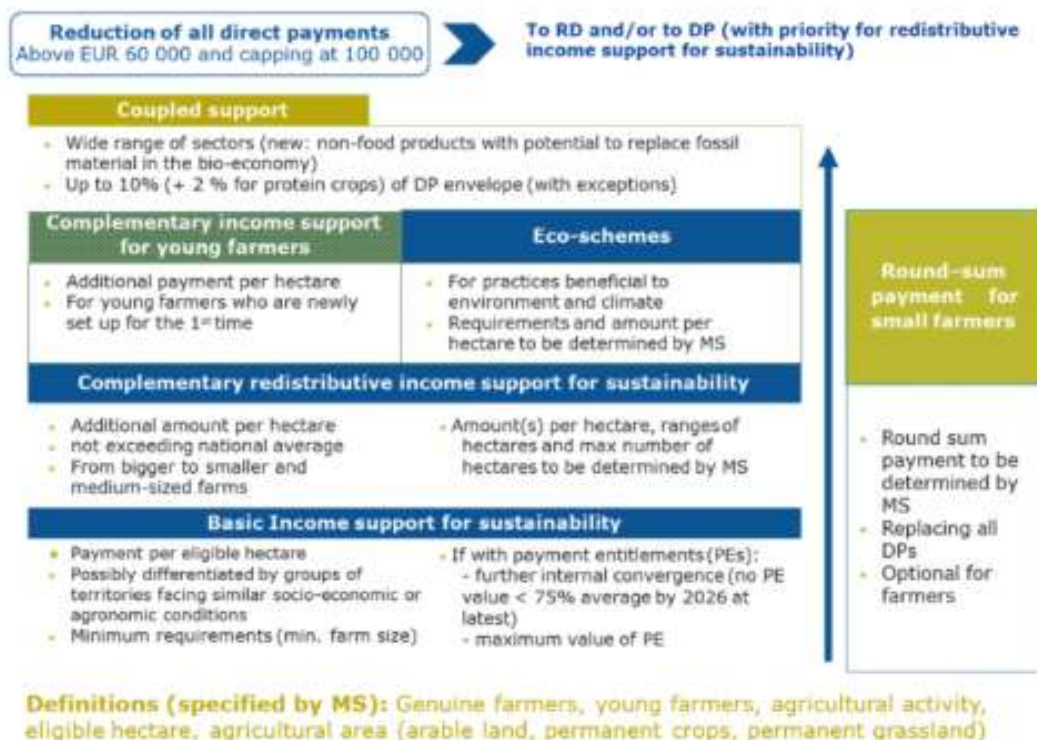
Figuur 19 Europees budget voor Vlaanderen voor pijler 1 en pijler 2 van het GLB, Bron: Departement Landbouw en Visserij, permanente vertegenwoordiging bij EC, toelichting voor SALV op 21/9/18.

De basisarchitectuur van het GLB met een pijler 1 en een pijler 2 blijft behouden. Echter er komt een nieuwe 'groene architectuur' die het GLB beter moet in staat stellen om doelstellingen inzake klimaat, milieu, biodiversiteit enz. beter in te vullen.

De directe betalingen blijven bestaan. Dit is een hectarepremie die elke (echte) landbouwer ontvangt zoals dat ook in het huidige GLB het geval is. De vergroeningspremie komt te vervallen. Deze extra directe betaling ontvangen landbouwers nu wanneer ze ook voldoen aan de vergroeningsvereisten: blijvend grasland, teeltdiversificatie en voorzien van ecologisch aandachtsgebied. In de plaatst komt er een 'new enhanced conditionality'. Landbouwers zullen dan pas directe betalingen kunnen ontvangen als ze tegelijk ook voldoen aan specifieke voorwaarden inzake milieu, dierenwelzijn, en dier-en

plantengezondheidszorg en volksgezondheid. De groene architectuur van het nieuwe GLB bestaat naast deze verhoogde conditionaliteit van de directe betalingen ook uit gekende de agro-milieumaatregelen (bv. de beheerovereenkomsten) van pijler 2 en, nieuw, de eco-schema's die in pijler 1 worden geplaatst.

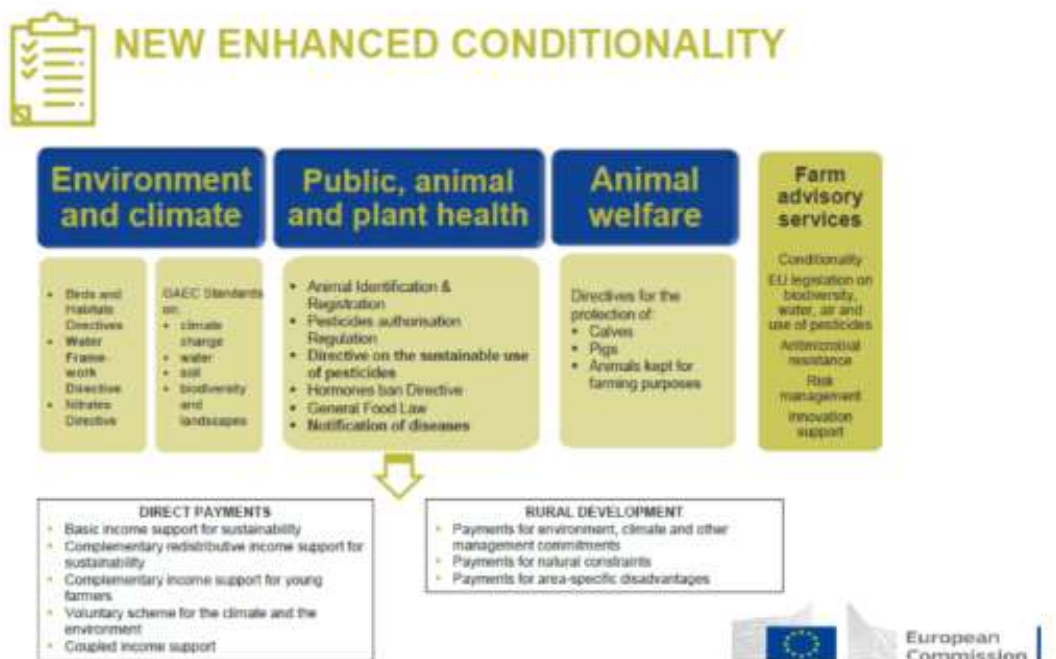
OVERVIEW OF THE NEW DIRECT PAYMENTS



Figuur 20 Overzicht van de nieuwe aanpak van het GLB voor de directe steun, Bron: Departement Landbouw en Visserij, permanente vertegenwoordiging bij EC, toelichting voor SALV op 21/9/18.



Figuur 21 Voorstelling van de groene architectuur van het nieuwe GLB, Bron: Departement Landbouw en Visserij, permanente vertegenwoordiging bij EC, toelichting voor SALV op 21/9/18.



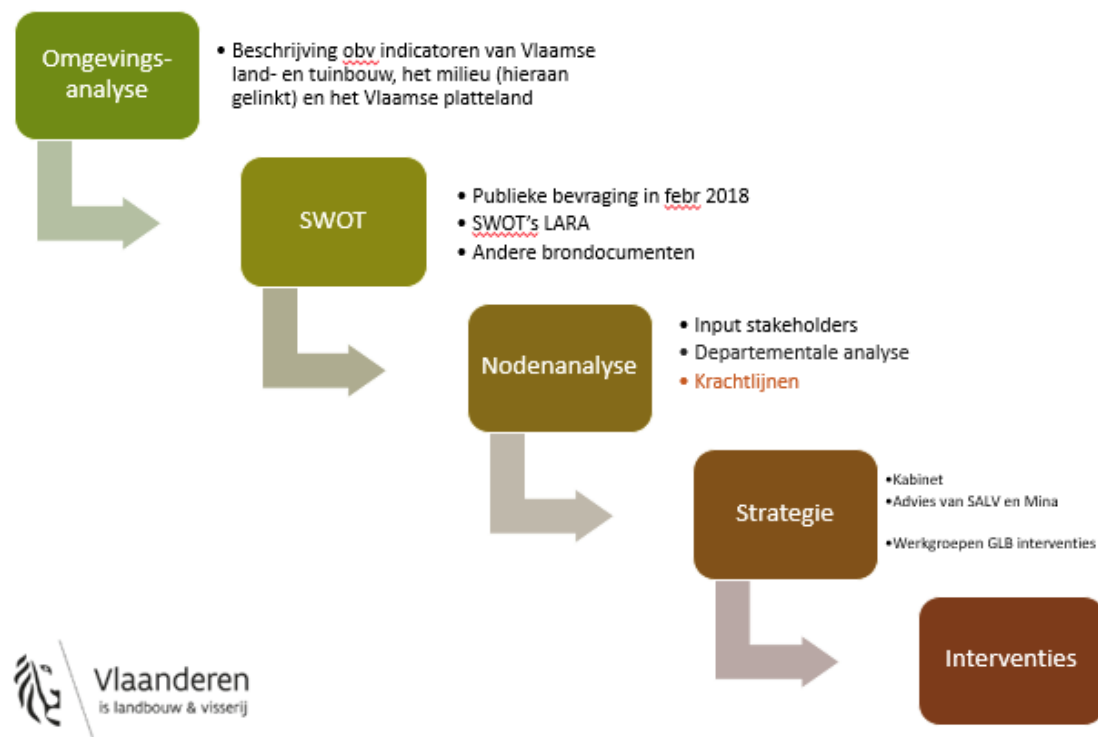
Figuur 22: Schematische weergave van de voorstellen voor een versterkt conditionaliteit van de directe steun in het nieuwe GLB, Bron: Departement Landbouw en Visserij, permanente vertegenwoordiging bij EC, toelichting voor SALV op 21/9/18.

Over de eco-schema's stelt de EC dat deze in pijler 1 thuishoren en dus een 100 % financiering kennen vanuit Europa. Men wil dat minstens een bepaald percentage van de totale directe steun uit pijler 1 wordt ingezet via deze eco-schema's. Deze ecoschema's moeten verder gaan dan de randvoorwaarden (enhanced conditionality) en anders zijn dan de agro-milieu en klimaatmaatregelen uit pijler 2. Elke lidstaat is verplicht om eco-schema's te voorzien maar deze eco-schema's zijn vrijwillig voor de landbouwers. De uitbetaling gebeurt jaarlijks per subsidieerbare hectare.

Oorspronkelijk was het de bedoeling van de EC om het nieuwe GLB al in 2021 ingang te doen vinden. Echter door de Europese verkiezingen en andere vertragingen zal dit waarschijnlijk pas 2022 of zelfs 2023 worden.

Vlaanderen (Departement Landbouw en Visserij) is sinds enige tijd bezig met de voorbereiding van de implementatie van dit nieuwe GLB. De EC legt de lidstaten een bepaalde methodiek op en verplicht hen stakeholders te consulteren. Reeds in 2017 werden een omgevingsanalyse en een SWOT uitgevoerd. In 2018 gebeurde een nodenanalyse waarbij ook een publieke bevraging werd uitgevoerd. Aan de hand hiervan werd door DLV een krachtlijnennota gemaakt en dit voorjaar een strategienota. Deze nota werd voor deze zomer ter advies voorgelegd aan SALV en Minaraad.

Vorbereiding GLB-plan in Vlaanderen



Figuur 23 Plan van aanpak implementatie GLB in Vlaanderen door Departement Landbouw en Visserij (Anoniem, Ontwerp strategie Vlaams Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2021-2027, 2019)

In deze strategienota vinden we het volgende over de eco-schema's en de agro milieu en klimaatmaatregelen:

"Om alle echte landbouwers een redelijke levensstandaard te verzekeren, zal ingezet worden op de areaalgebonden ontkoppelde betaling, de basisinkomenssteun voor duurzaamheid'. _Aan deze basisinkomenssteun voor duurzaamheid wordt het nieuwe conditionaliteitssysteem gekoppeld. Dit nieuwe conditionaliteitssysteem tilt de ambitie op het gebied van milieu, klimaat, volksgezondheid, gezondheid van dieren en planten en dierenwelzijn op een hoger niveau in vergelijking met het huidige GLB. Het komt daarmee tegemoet aan de verwachtingen van de burger/consument. De conditionaliteit vormt de solide basis van de groene architectuur waarop de andere maatregelen binnen de groene architectuur geënt zijn.

De ecoregelingen en de agromilieu- en klimaatmaatregelen moeten binnen de nieuwe groene architectuur de landbouwers stimuleren om landbouwpraktijken uit te voeren die ertoe bijdragen dat de milieu- en klimaatdoelstellingen worden gerealiseerd. Ze gaan verder dan de vereisten in het nieuwe conditionaliteitssysteem, zijn vrijwillig voor de landbouwers en zullen ingevuld worden volgens de krachtlijnen ronden 'klimaatsslimme, duurzame land- en tuinbouw' en 'aandacht en zorg voor natuurlijke hulpbronnen, biodiversiteit en landschappen'.

Om mee invulling te geven aan deze doelstellingen zal geopteerd worden voor de meest geschikte instrumentenmix, gericht op een zo breed mogelijke invulling binnen de gehele sector.

De gekoppelde steun evolueert naar een steun voor sectoren met een bijzonder ecologisch belang om zo een bijdrage te leveren aan de milieu- en klimaatdoelstellingen. " (Anoniem, Ontwerp strategie Vlaams Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2021-2027, 2019)

.../...

"Om een dergelijke klimaatslimme en duurzame landbouw te realiseren, zetten we onder meer via het GLB in op 3 pijlers:

1. Het mitigatiebeleid is gericht op het verminderen van de broeikasgasemissies van de landbouw. Een brongerichte aanpak (voorkomen van emissies) levert de meeste winst. Hiervoor stimuleren we innovatieve technologieën en praktijken voor voeder-, mest- en bodemmanagement, energiebesparing en de productie van hernieuwbare energie op het landbouwbedrijf. We onderzoeken mogelijke maatregelen rond veestapelmanagement op bedrijfsniveau en aangepaste voederrantsoenen met lokale eiwitproductie en additieven. Daarnaast onderzoeken we ook maatregelen die de productiviteit doen stijgen en die de energie-efficiëntie verbeteren. Ook kringlopen sluiten via circulaire principes op bedrijfs- of sectorenniveau biedt kansen om broeikasgasemissies verder te reduceren.

2. Stimuleren en beschermen van koolstof (C)-opslag .Om de mogelijkheden van C-opslag optimaal te benutten in de landbouwsector moeten we de bestaande stocks in permanente graslanden beschermen. Daarnaast willen we ook de aanleg van bijkomend grasland, de inzaai van andere gepaste teelten, zoals luzerne, en het verhogen van het C-gehalte van akkerland stimuleren. Verschillende beheersmaatregelen en/of ecoregelingen (bv. Aangepaste teeltrotaties, inbreng organisch materiaal in bodem, boslandbouw ...) kunnen hier een antwoord op bieden.

3. Aanpassen aan de klimaatverandering . Om zich aan te passen aan klimaatverandering geven we de landbouwer de juiste instrumenten in handen om zijn bedrijfsvoering bij te sturen. Aandachtspunten daarbij zijn aangepaste teelttechnieken en -systemen, robuuste gewassen, beschikbaarheid van water ...

Een cruciale factor om klimaatmaatregelen uit te voeren is dat de geleverde inspanningen vertaald worden in een meerwaarde en evenwaardige netto-inkomsten voor de landbouwer. Het GLB met zijn verschillende interventietypes, biedt een gepast ondersteunend kader om de landbouwers te sturen naar een klimaatslimme landbouw."

.../...

"Landbouwers kunnen hier actief aan bijdragen door milieuvriendelijke landbouwpraktijken toe te passen die aansluiten bij de bedrijfsvoering. Indien dergelijke landbouwproductiemethodes minder rendabel zijn biedt het GLB hiervoor ondersteunende en stimulerende instrumenten.

Daarnaast kunnen landbouwers bijkomende diverse (niet-productieve) activiteiten in hun bedrijfsvoering opnemen die een meerwaarde betekenen voor de biodiversiteit en het landschap. Het GLB moet de landbouwer ondersteunen om deze activiteiten op te nemen. De maatregelen situeren zich buiten de landbouwproductie en leiden daardoor tot extra kosten en/of gederfde inkomsten. Hiervoor is er onder andere nood aan een marktconforme vergoedingsregeling voor de geleverde diensten zodat de landbouwer zijn bedrijf leefbaar kan houden."

Deze strategienota is op gemengde reacties onthaald in SALV en Minaraad. De klassieke landbouworganisaties (ABS en BB) scharen zich grotendeels achter deze teksten. De Vlaamse milieubeweging (BBL en Natuurpunt) is zeer kritisch en laakt het gebrek aan transparantie en inspraak.

5. Doelen van EC en Vlaams regeerakkoord voor het nieuwe GLB

5.1. Doelstellingen van de EC voor het nieuwe GLB

Op 1 juni 2018 formuleerde de Europese Commissie de wetsvoorstellen rond het GLB voor de periode 2021-2027. Hierin wordt het Europese kader voor het toekomstige GLB gemoderniseerd om het af te stemmen op de prioriteiten van de Commissie en op de Sustainable Development Goals. De EC wil immers een “volledig duurzame landbouwsector” en de “ontwikkeling van vitale plattelandsgebieden” ondersteunen. Er wordt extra beklemtoond dat het GLB beter moet afgestemd worden op de uitdagingen met betrekking tot de klimaatverandering.

De volgende negen specifieke doelstellingen (SpD) staan centraal in het toekomstige Europese GLB:

- SpD 1: steun bieden voor een leefbaar landbouwkomen en veerkracht in de hele Unie om voedselzekerheid te vergroten;
- SpD 2: het concurrentievermogen en de marktgerichtheid vergroten, onder meer door te focussen op onderzoek, technologie en digitalisering;
- SpD 3: de positie van de landbouwers in de waardeketen verbeteren;
- SpD 4: bijdragen tot matiging van en aanpassing aan de klimaatverandering en tot duurzame energie;
- SpD 5: duurzame ontwikkeling en efficiënt beheer van natuurlijke hulpbronnen zoals water, bodem en lucht bevorderen;
- SpD 6: bijdragen tot de bescherming van biodiversiteit, versterken van ecosysteemdiensten en in stand houden van habitats en landschappen;
- SpD 7: jonge landbouwers aantrekken en bedrijfsontwikkeling vergemakkelijken in plattelandsgebieden;
- SpD 8: de werkgelegenheid, groei, sociale inclusie en lokale ontwikkeling in plattelandsgebieden bevorderen, met inbegrip van bio-economie en duurzame bosbouw;
- SpD 9: de EU-landbouw beter doen inspelen op de maatschappelijke verwachtingen inzake voedsel en gezondheid, onder meer wat betreft veilig, voedzaam en duurzaam voedsel, verspilling en dierenwelzijn.

Deze SpD's kunnen gegroepeerd worden in economische doelstellingen, eco-milieudoelstellingen en sociale doelstellingen.

5.2. Het Vlaamse regeerakkoord en het nieuwe GLB

In het Vlaamse regeerakkoord wordt enerzijds de klemtoon gelegd op de landbouw als onderdeel van het grotere agro-businesscomplex en het economische belang van deze bedrijven stroomopwaarts (de toeleverende bedrijven aan de landbouw) en stroomafwaarts (voedingsnijverheid en retail) de landbouwers voor de Vlaamse economie. Anderzijds wordt toch ook ingegaan op de maatschappelijke rol van de landbouw bij het terugdringen milieu- en klimaatproblemen en het realiseren van een duurzame, circulaire economie.

Het regeerakkoord maakt een aantal krijtlijnen duidelijk voor de Vlaamse implementatie van het nieuwe GLB:

- De directe steun (de hectare premie) uit pijler I blijft van toepassing;
- Het Vlaams strategisch plan in uitvoer van het nieuwe GLB moet gericht zijn op meer innovatie, marktwerking, schaalverandering, multifunctionaliteit, klimaat, natuurlijke hulpbronnen, biodiversiteit en landschapsbeheer om zo het inkomen van de landbouwer te verhogen en hem dus minder afhankelijk te maken van inkomensondersteuning.

- De gekoppelde inkomenssteun (de kalver- en de zoogkoeienpremie) wordt tegen ten laatste 2027 uitgefaseerd en vervangen door een andere premie die deze veehouders een inkomen geeft en stimuleert om de klimaatdoelen te realiseren;
- Het Vlaams Landbouw- en investeringsfonds (VLIF) wordt hervormd om ondermeer de middelen beter in te zetten voor de opstart van en omschakeling naar innovatieve bedrijfsmodellen, biolandbouw, agro-ecologie en korte ketens waarbij het ook mogelijk moet worden voor kleine bedrijven om ondersteuning aan te vragen (wat momenteel een groot knelpunt is);
- Men wenst maximaal gebruik te maken van de mogelijkheden om jonge landbouwers vestigingssteun te geven;
- Heel hoopgevend is dat het regeerakkoord een heel hoofdstuk wijdt aan 'ecosysteemdiensten benutten om klimaatverandering en milieu-uitdagingen aan te pakken'. De belangrijke elementen hierin zijn:
 - Geen 'gold plating': geen eigen strengere milieu- en klimaatnormen dan de Europese;
 - De inkomenssteun zo maximaal mogelijk en resultaatgericht koppelen aan het leveren van publieke diensten en milieuprestaties (klimaat, milieu, volksgezondheid, dier- en plantgezondheid en dierenwelzijn) via:
 - de versterkte conditionaliteit (de nieuwe randvoorwaarden) van de directe steun;
 - en de ecoregelingen en ecoregelingen.

Voorbeelden die worden aangehaald hiervan zijn: het verhogen van de koolstofopslag in landbouwbodems, het instandhouden van koolstofrijke bodems en graslanden, efficiënt nutriëntenbeheer om verliezen van stikstof en fosfor te vermijden en de lucht- en waterkwaliteit te verbeteren, duurzaam waterbeheer, het tegengaan van verdroging en de productie, opslag en distributie van hernieuwbare energie.

- Expliciet wordt ook vermeld dat de inkomenssteun wordt gekoppeld aan maatregelen om bodemerosie te voorkomen in erosiegevoelige gebieden

6. Doelen voor een groene architectuur van het nieuwe GLB ikv deze studie

De algemene doelstelling van deze studie is dat voorstellen kunnen ontwikkeld worden voor een nieuwe groene architectuur voor de Vlaamse invulling van het GLB, die aansluiten bij de doelen van het WWF1. Uit de nodenanalyse van hoofdstuk 2 leren we dat landbouw een grote negatieve impact heeft op de natuur in Vlaanderen, maar dat de landbouwsector zelf ook gebukt gaat onder een moeilijke sociale en economische situatie én heel wat kansen biedt om een antwoord te zijn op tal van maatschappelijke uitdagingen. De afgelopen jaren is het besef gegroeid dat louter via een regulerend en bestraffend beleid t.a.v. landbouwers, de natuur-, milieu- en klimaatdoelen niet kunnen gerealiseerd worden. Er is een echte systeemverandering in de landbouw en voedselvoorziening nodig. Hiermee kan ook het polariserende landbouw/natuur debat overstegen worden. Natuur én voedselvoorziening zijn beide noodzakelijk voor het menselijk welzijn (Bennet, 2017) (Sannen, 2017). Niet de landbouwer zelf is de oorzaak van de problemen maar een economische situatie en een structureel, niet duurzaam maatschappelijk bestel, waar zowel de natuur als de landbouwers slachtoffer van zijn. Het GLB stuurt al sinds verscheidene decennia de landbouw in Europa naar meer schaalvergroting, specialisatie, efficiëntie, ... Deze basiskeuzes waren een antwoord op de uitdagingen inzake voedselvoorziening van een naoorlogs Europa. Ondertussen hebben we voldoende kwaliteitsvolle voeding voor iedereen in Europa maar staat de maatschappij en de landbouw voor andere uitdagingen. Deze veranderende context wordt duidelijk weerspiegeld in de 9 specifiek doelstellingen van de EC voor het nieuwe GLB. Het nieuwe GLB geeft enerzijds heel wat hefboomen om hier werk van te maken maar bevat ook anderzijds ingrediënten om te blijven inzetten op een landbouw ten gunste van de economische winsten in het agro-businesscomplex in plaats van meerwaarden te creëren voor de landbouwers en de ganse maatschappij. Lidstaten krijgen bovendien van de EC grote vrijheid bij het concretiseren van deze 9 doelstellingen. Dit maakt dat de nationale en de regionale strategische plannen de plek zullen zijn waar de voornaamste keuzes zullen worden gemaakt. Deze studie wil inspiratie leveren voor het Vlaamse strategische plan voor de implementatie van het nieuwe GLB. Met deze studie willen we bijdragen aan een transitie naar een meer duurzame en weerbare landbouwsector door mogelijkheden te bieden die een win-win betekenen voor zowel landbouwer als natuur. Deze uitgangspunten weerspiegelen een veranderende houding tegenover landbouwers. De landbouwers zijn de partners waarmee samengewerkt kan worden aan de vele uitdagingen waar we als maatschappij voor staan.

We hebben daarom een GLB nodig dat boeren ondersteunt om te evolueren naar een landbouw die zich ten volle inzet op het realiseren van haar brede maatschappelijke rol en waarvan het belang niet louter en alleen wordt afgemeten aan haar bijdrage aan het Bruto Binnenlands Product. Hoe we de doelen meer willen concretiseren is hieronder te vinden.

6.1. Klimaatverandering

De voornaamste bronnen van broeikasgassen in de landbouw zijn de methaanuitstoot van de veestapel, het energieverbruik in de akker- en tuinbouw en de lachgasuitstoot verbonden aan het gebruik van dierlijke mest in de akker- en tuinbouw.

De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 het ontwerp van Vlaams Klimaatbeleidsplan 2021-2030 goed. Het legt de krijtlijnen vast voor het klimaatbeleid in de periode 2021-2030 in het Vlaamse Gewest. Het Belgische Nationale Energie- en klimaatplan 2012-2030 (waarvan het Vlaams klimaatsbeleidsplan een onderdeel is) moet tegen 31 december 2019 ingediend worden bij de Europese Commissie.

¹ De missie van WWF is: WWF wil de aantasting van het milieu op onze planeet een halt toeroepen en bouwen aan een toekomst waarin de mens in harmonie leeft met de natuur, door te werken aan het behoud van de biodiversiteit, door toe te zien op een duurzaam gebruik van de natuurlijke rijkdommen en door mensen aan te zetten vervuiling en overconsumptie te verminderen.

Het Voorontwerp Vlaamse klimaatsbeleidsplan stelt volgende doelstellingen voorop voor de landbouwsector:

- De enterische emissies (methaanuitstoot vee) worden met 0,44 Mton CO₂-eq (of 19%) gereduceerd in 2030 ten opzichte van 2005;
- De emissies ten gevolge van mestmanagement worden met 0,31 Mton CO₂-eq (of 21%) gereduceerd in 2030 ten opzichte van 2005;
- Door verhoogde stikstofefficiëntie (minder N in voeders en precisiebemesting) worden de bodememissies met 0,28 Mton CO₂-eq (of 19%) gereduceerd in 2030 ten opzichte van 2005;
- Door energiebesparing en inzet van hernieuwbare energie worden de energetische emissies met 0,82 Mton CO₂-eq (of 44%) gereduceerd in 2030 ten opzichte van 2005.
- Bijkomend worden inspanningen geleverd inzake de valorisatie van nevenstromen, de vermindering van voedselverliezen, het verder verduurzamen van de visserijsector, samenwerking in de keten en het inrichten van de open ruimte. Deze maatregelen zijn moeilijk toe te wijzen aan een bepaald specifiek item van de emissie-inventaris maar moeten in het algemeen leiden tot een bijkomende reductie van 0,14 Mton tegen 2030 voor de hele landbouwsector.
- Daarnaast kan de landbouwsector via de koolstofopslag in de bodem ook een reductiebijdrage leveren door :
 - Koolstofstocks te behouden.
Hiervoor is het belangrijk om de bestaande koolstofvoorraden te beschermen en dus het scheuren van grasland tegen te gaan en ervoor te zorgen dat graslanden op dezelfde percelen behouden blijven zonder dat ze gescheurd worden.
 - Koolstofopslag te bevorderen.

Landbouwers moeten dus gestimuleerd worden om de koolstofvoorraden in hun bodems te behouden of te verhogen. Dergelijke inspanningen hebben een reductiepotentieel van 0,2 Mton CO₂-eq in 2030 ten opzichte van 2005. (Vlaamse Regering, 2018)

Als mogelijke maatregelen om deze doelen te realiseren verwijst het Vlaams klimaatsbeleidsplan uitdrukkelijk naar het GLB. Ondermeer wordt gedacht aan de volgende initiatieven:

- laag eiwit-rantsoen, eigen eiwitproductie en eiwitten uit reststromen, ... voor diervoeding;
- precisielandbouw: juiste dosis op het juiste moment en de juiste plaats;
- efficiëntere N-opname door aangepaste gewassen (veredeling, nieuwe technieken,...) en teeltrotaties (met bv. vlinderbloemigen);
- Gebruik van kunstmest reduceren door aangepaste teeltrotaties en het gebruik van kunstmestvervangers te stimuleren
- transitie mestverwerking van nutriëntenverwijdering naar nutriëntenrecuperatie en beperking Nverliezen;
- Inzetten op agro-ecologie (Door o.a. het beperken van externe inputs, sluiten van kringlopen, vastleggen van koolstof in o.a. meerjarige gewassen en een gezonde bodem en het verminderen van voedselkilometers, ...)

Ondertussen is op 29/3/2019 een convenant enterische emissies (Visserij, 2019) tussen de Vlaamse overheid en de landbouwsector afgesloten waarin de sector zich engageert om maatregelen te nemen om de methaanuitstoot van de rundveehouderij te verlagen overeenkomstig de doelen van het Vlaamse klimaatbeleidsplan. Hier wordt in eerste instantie gekeken naar maatregelen zoals aangepast rantsoen, verbeterd veemanagement en selectie. M.a.w. maatregelen die de methaanuitstoot doen dalen zonder een afbouw van de veestapel.

Deze afgesproken reductie van de uitstoot van broeikasgassen vanuit de landbouw is een absoluut minimum. Een sterkere reductie kan nog gerealiseerd worden door sterker in te zetten op de versterkte conditionaliteit, de ecoregelingen en de agromilieu- en klimaatmaatregelen van het GLB.

Landbouw heeft ook een grote rol in klimaatmitigatie. Graslanden en akkers hebben een groot potentieel in het duurzaam opslaan van koolstof in de bodem. Echter de koolstofvoorraad onder grasland nam in

Vlaanderen gemiddeld af van 158 t C per ha in 1990 naar 143 t C per ha in 2000 wat overeenstemt met een jaarlijkse afname van 1,5 t C per ha, jaar. Deze afname van de koolstofstocks onder grasland is vast te stellen in de Kempen, de Leem-, Zandleem- en Zandstreek van Vlaanderen en niet in de polders en de duinen. Het in werking treden van het mestactieplan in de jaren '90 en de daarmee gepaard gaande afname van organische mesttoediening op grasland en de toename aan areaal tijdelijk grasland ten nadele van blijvend grasland worden aangehaald als de voornaamste verklaringen. In het algemeen wordt er immers minder koolstof opgeslagen onder tijdelijk dan wel onder blijvend grasland. (Mestdagh, et al., 2009) (D'Hose & Ruyschaert, 2017)

In het kader van het klimaatakkoord in Parijs stelt de Europese Commissie voor België een reductie van de uitstoot van broeikasgassen voor van 35% in 2030 ten opzichte van 2005. Landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw (LULUCF) alsook het beheer van gras- en akkerland hebben een invloed op de uitstoot van broeikasgassen en de opname van koolstof uit de atmosfeer. In een hetzelfde voorstel voorziet de Europese Commissie voor België een totale hoeveelheid van 3,8 Mt CO₂-equivalenten uit koolstofopslag door wijzigingen in landgebruik en/of – beheer voor de periode 2021-2030 die kunnen ingezet worden ter compensatie van de broeikasgasemissies. Voor Vlaanderen zou dit neerkomen op ongeveer 190.000 t CO₂-equivalenten per jaar. (D'Hose & Ruyschaert, 2017)

Uit deze studie van het ILVO blijkt dat wanneer tussen 2020 en 2030 we het areaal blijvend grasland kunnen behouden, het compostgebruik in de landbouw verdubbelen, het areaal groenbedekkers met een derde uitbreiden en dubbel zoveel stro inwerken in akkerland dit zou leiden tot een extra koolstofopslag van 1.737.000 ton. Hiermee wordt ongeveer 92% van de door de Europese Commissie voor Vlaanderen voorziene 1.900.000 ton CO₂-equivalenten (2020-2030) ingevuld. Er moet bovendien opgemerkt worden dat dit slechts 2,5 % is van de gemiddelde jaarlijkse totale broeikasgassenuitstoot van de landbouw voor de periode 2010-2014. (D'Hose & Ruyschaert, 2017)

6.2. Milieu

6.2.1. Lucht

Verzurende en vermestende uitstoot onder de vorm van ammoniak (NH₃), NO_x en in mindere mate SO₂ hebben een belangrijke negatieve impact op de biodiversiteit in bossen, heide en natuurrijke graslanden.

In het laatste milieubeleidplan (2011- 2015) werd vooropgesteld dat het areaal natuur met overschrijding kritische lasten voor verzuring en vermesting door stikstofdepositie zou dalen tot resp. 20 en 60 %. Na 2015 is geen milieubeleidsplan meer gemaakt. Deze doelstellingen werden niet gehaald. Met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) wil de Vlaamse overheid de stikstofneerslag in de Europees Beschermde natuurgebieden (SBZ) in Vlaanderen verder doen dalen. In 2013 bedroeg de gemiddelde stikstofdeposiete 23,9 kg/ha.jaar. In 1990 was dit nog 43 kg/ha.jaar. Dit is nodig om de Europese natuudoelen in deze gebieden te realiseren. Dit beleid wordt in eerste instantie van de milieuvergunningen gevoerd. Bedrijven die te veel stikstof uitstoten te kort bij gevoelige natuurgebieden moeten ofwel maatregelen nemen om hun stikstofuitstoot te verminderen (emissiearme stallen, aangepaste rantsoenen ..) ofwel hun veestapel inkrimpen ofwel verdwijnen. Dit beleid stuitte op veel verzet in de landbouwsector waardoor het de laatste jaren sterk is afgezwakt. Er ging een enorme kapitaalsvernietiging mee gepaard die zowel moeilijk te dragen zijn door de landbouwers als door de overheid die dit moest financieren.

6.2.2. Water

Voor specifieke doelen t.a.v. waterkwaliteit en -kwantiteit bestaan EU- of nationale beleidsdoelen en kaders. Voor waterkwaliteit gelden de doelen, normen en afspraken binnen de Europese Nitraatrichtlijn en Kaderrichtlijnwater: het bereiken van een goede status van waterkwaliteit in rivieren, sloten en

meren en voldoen aan de Nitraatrichtlijn. De kaderrichtlijn Water verplicht de lidstaten duurzaam met water om te springen. Hiervoor moeten ze ondermeer beheerplannen opstellen per stroomgebied. De nitraatrichtlijn heeft grote impact op de landbouw en wordt ondermeer concreet ingevuld via de opeenvolgende Mestactieplannen (MAP) die de vermessing van bodem en water aanpakken door bemestingsbeperkingen voor de landbouw.

Het 6de MAP werd op 22 mei 2019 goedgekeurd. Dit actieprogramma in uitvoering van de nitraatrichtlijn stelt dat tegen 2027 alle maatregelen moeten genomen worden om op termijn de gemiddelde nitraatconcentratie in het oppervlaktewater in landbouwgebied beneden 18 mg nitraat/l te krijgen. Voor het grondwater moet op het einde van MAP6 een globale dalende trend gerealiseerd worden in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit van minstens 0,75 mg nitraat/l per jaar. Dit komt overeen met een reductie van 3 mg nitraat/l over de volledige planperiode. (Vlaamse Overheid, 2019)

6.2.3. Bodem

Voor bodem zijn doelen vast gelegd in het 7th Environmental action program 1386/2013/EU (in 2030 zijn alle gedegradeerde bodems hersteld). Het Vlaamse milieubeleid wenste dat tegen 2015 50 % van de in de perceelsregistratie opgenomen landbouwpercelen, met een zeer hoge of hoge potentiële erosiegevoeligheid, een permanente bedekking zouden hebben met landbouwgewassen of natuurlijke vegetatie. In 2015 was dit 44 %.

6.3. Biodiversiteit

Een kwarteeuw geleden, een jaartje na de wereldtop over milieu, trad het Biodiversiteitsverdrag in werking. Beoogde doelen zijn het behoud, het duurzame gebruik en de eerlijke batenverdeling van biodiversiteit. Deze biodiversiteitsconventie wordt geconcretiseerd in 20 Aichi-doelen (Anoniem, Aichi biodiversity targets, 2019). Aichi Targets 2 en 3 stellen dat biodiversiteitsdoelen moeten geïncorporeerd zijn in alle beleidsplannen (zoals het GLB) en dat subsidies (zoals bepaalde premies van het GLB) en ander stimulerend beleid dat negatief is voor biodiversiteit uitgefaseerd worden. Target 7 zegt specifiek dat landbouwgebieden tegen 2020 op zo'n manier duurzaam moet beheerd worden dat behoud van biodiversiteit verzekerd wordt. Target 8 stelt dat de vervuiling door nutriënten zodanig moet worden teruggebracht dat deze niet meer bedreigend is voor ecosystemen en biodiversiteit.

In Europa zijn er twee belangrijke richtlijnen voor het natuurbehoud: de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992. Beide richtlijnen hebben als doel de Europese biodiversiteit te bewaren. Terwijl de Vogelrichtlijn (de naam zegt het zelf) enkel over vogels gaat, vinden we in de habitatrichtlijn een hele lijst terug van verschillende habitattypes en soorten. Deze richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden af te bakenen zodanig dat de soorten en habitattypes vermeld in de richtlijn beschermd worden. Al deze gebieden samen vormen het Natura2000 netwerk van Europa.

Europa formuleerde in 2011 een biodiversiteitsstrategie dat uiteraard veel aandacht geeft aan de uitvoering van de Europese natuurrichtlijnen en Natura2000. Deze strategie stelt ook dat de bijdrage van land- en bosbouw tot de instandhouding en verbetering van de biodiversiteit moet worden verhoogd. Concreet wordt beoogd dat er tegen 2020 een zo groot mogelijke oppervlakte cultuurgrond met grasland, akkerbouw en meerjarige teelten onder biodiversiteitsgerelateerde maatregelen in het kader van het GLB valt.

Vlaanderen telt 165.000 ha Natura2000-gebied in 24 Vogelrichtlijngebieden en 38 Habitatrichtlijngebieden. Dit is ca. 12,3 % van het Vlaamse grondgebied. In deze gebieden is 65.000 tot 80.000 ha voor natuur kwaliteitsvol habitat aanwezig. Dat slaat zowel op de oppervlakte Europees te beschermen habitattypes als leefgebied van Europees te beschermen soorten. Toch zijn tal van habitattypes en soorten in een ongunstige staat van instandhouding. De Vlaamse opdracht bestaat erin om 41.000 tot 55.000 ha kwaliteitsvol habitat bij te creëren en 4.000 tot 7.000 ha extra leefgebied voor

soorten. Daarnaast moet er in de bestaande oppervlakte ook nog gewerkt worden aan een verbetering van de kwaliteit. (Paelinckx, et al., 2009)

6.4. Doelen voor een groene architectuur van het nieuwe GLB

De drie "ecologische doelen" van het nieuwe GLB stellen dat de lidstaten via de uitvoering van hun strategische plannen moeten bijdragen tot "matiging van en aanpassing aan de klimaatverandering en tot duurzame energie, tot duurzame ontwikkeling en efficiënt beheer van natuurlijke hulpbronnen zoals water, bodem en lucht bevorderen en tot de bescherming van biodiversiteit, versterken van ecosysteemdiensten en in stand houden van habitats en landschappen". Wat betekent dit concreet? Hoe kunnen we meten en weten of we op de juiste weg zijn om deze doelen te realiseren. Hieronder doen we een voorstel voor het formuleren van concrete doelen hiervoor:

Klimaat:

- Een daling van de uitstoot van broeikasgassen uit de landbouw minstens zoals voorzien in het ontwerp Vlaamse Klimaatsbeleidsplan. Een verscherpt doel zou kunnen zijn om te mikken op een daling met 30 % van de totale emissie van broeikasgassen van de landbouw tegen 2030 en met 50 % tegen 2050.
- Een verhoogde koolstofvastlegging in de bodem van landbouwgronden. Wanneer tegen 2030 het areaal blijvend grasland behouden kan blijven, het compostgebruik in de landbouw verdubbelt, het areaal groenbedekkers met een derde wordt uitgebreid en dubbel zoveel stro wordt ingewerkt in akkerland wordt 1,7 miljoen ton extra koolstofopslag voorzien. Mits het areaal blijvend grasland wordt uitgebreid moet het ook mogelijk zijn om 2 miljoen ton extra vast te leggen.

Milieu

- Areaal natuur met overschrijding kritische lasten voor verzuring en vermesting moet dalen tot minstens resp. 20 en 60 % tegen 2030. Een verscherpt doel zou kunnen zijn 10 % en 40 % voorop te stellen.
- alle bouwland is in de winter bedekt met groenbemester of andere winterbedekking (buiten winterstoppels en andere specifieke biodiversiteitsmaatregelen)
- Alle landbouwpercelen met een zeer hoge of hoge potentiële erosiegevoeligheid, hebben de gepaste erosie maatregelen
- Het gebruik van kunstmest is significant gedaald
- De gemiddelde nitraatconcentratie in oppervlaktewater in landbouwgebied is overal beneden 18mg nitraat per liter
- Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is gedaald met 30 % uitgedrukt in kg actieve stof, van 3 miljoen nu naar 2 miljoen.

Biodiversiteit

- Er worden voldoende maatregelen genomen in landbouwgebied opdat soorten en habitats die afhankelijk zijn van landbouwgebied zoals leeuwerik, hamster, geelgors, gauwe kiekendief ... niet meer achteruitgaan
- De ecologische infrastructuur (KLE, perceelsranden, ...) in het landbouwgebied neemt toe
- Het areaal blijvend grasland neemt toe
- Bestaande natuurrijke graslanden in landbouwgebruik blijven behouden en nieuwe natuurrijke graslanden komt tot ontwikkeling

7. Mogelijkheden van het nieuwe GLB

De voorstellen voor een nieuw GLB zijn geen revolutionaire stap naar een groener Europees landbouwbeleid. Wel worden stappen vooruitgezet in het koppelen van ecologische randvoorwaarden aan een bepaald deel van het Europese landbouwbudget. Expliciet wordt als doel gesteld dat het nieuwe GLB moet bijdraagen aan de Europese doelstellingen t.a.v. klimaat, milieu en biodiversiteit. Echter lidstaten krijgen een grotere vrijheid bij de invulling van en de keuze tussen de verschillende maatregelen. De sterkte van de Europese randvoorwaarden voor de invulling per lidstaat van de groene architectuur zal erg bepalend zijn.

7.1. Versterkte conditionaliteit

Een belangrijke randvoorwaarde zal de vraag zijn hoe hoog de lat zal gelegd worden voor de versterkte conditionaliteit. Deze versterkte conditionaliteit vervangt de vroegere Cross Compliance en de vergroeningsmaatregelen. Om in aanmerking te komen voor de hectarepremie van pijler 1 moeten landbouwers hieraan voldoen.

Eerst en vooral zijn landbouwers de verplichtingen na te leven van de Vogel- en Habitatrichtlijnen, de Nitraatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de richtlijn inzake duurzaam gebruik van pesticiden.

Daarnaast heeft de EC nieuwe Goede Landbouw en Milieucondities (GLMC) benoemt. Deze zijn gericht op het leveren van een hoger niveau van milieu- en klimaatactie. De GLMC's stellen normen voor het mitigeren en aanpassen aan klimaatverandering; uitdagingen op het gebied van water; bodembescherming en kwaliteit; landbeheer; en bescherming en kwaliteit van biodiversiteit. Er zijn in totaal 10 GLMC's in het toekomstige GLB, dat zijn er drie meer in vergelijking met het huidige GLB.

Deze GLMC's zijn:

Klimaat

- GLMC 1 – Blijvend grasland
- GLMC 2 – Bescherming van koolstofrijke bodems zoals veengebieden en waterrijke gebieden (nieuw)
- GAEC 3 – Behoud van organisch bodemmateriaal door het verbod op het verbranden van stoppels

Water

- GLMC 4 – Bufferstroken langs waterlopen
- GAEC 5 – Gebruik van het landbouwbedrijfsduurzaamheidsinstrument voor nutriënten (nieuw)

Bodem

- GLMC 6 – Gepast bodembeheer om het risico op bodemdegradatie te verminderen, waaronder ook op hellingen.
- GLMC 7 – Geen kale grond in de meest gevoelige periodes
- GLMC 8 – gewasrotatie (dit vervangt de huidige vergroeningseis gewasdiversificatie).

Biodiversiteit en landschap

- GLMC 9 – Het behoud en beheer van een minimaal aandeel van het landbouwareaal aan niet-productieve landschapselementen en gebieden. Een verbod op het kappen van hagen en bomen tijdens het broedseizoen. (dit vervangt de Ecologische aandachtsgebieden)
- GLMC 10 – Verbod op vegetatiewijziging van blijvend grasland in Natura 2000 gebieden.

Deze GLMC's komen in de plaats van de bestaande vergroeningsvereisten. Deze bepaalden dat een landbouwer het blijvend graslandareaal moet instandhouden (afgezwakt tot een Vlaamse verplichting in 2015 ipv een bedrijfsverplichting), minstens 3 verschillende teelten moet voorzien in zijn akkers en beschikken over voldoende ecologisch aandachtsgebied.

Lidstaten kunnen deze GLMC's verder concretiseren en specificeren. Zo kunnen ze kiezen om de doelstelling inzake behoud blijvend grasland op nationaal, regionaal of op bedrijfsniveau in te stellen en op te volgen.

De belangrijkste vernieuwing is dat nu iedereen die perceelsgebonden of diergebonden premies wenst te ontvangen aan deze voorwaarden moet voldoen en niet alleen diegenen die bovenop de bestaande hectarepremie ook nog de vergroeningspremie wensen te ontvangen.

Deze versterkte conditionaliteit houdt de volgende nieuwe elementen in:

- Gewasdiversificatie wordt een verplichting tot gewasrotatie. Hoe dit concreet zal worden ingevuld is nog onduidelijk maar alleszins houdt dit een verstrenging in.
- De passende bescherming van waterrijke gebieden en veengebieden voor de bescherming van de koolstofvoorraad in de bodem is nieuw maar het is niet duidelijk of dit een bijkomende beperking voor landbouwers met zich zal meebrengen. De belangrijkste moerassen en veengebieden zijn immers al beschermd door Vogel- en Habitatrichtlijn en door het natuurdecreet.
- Nieuw is het verplichte gebruik van het landbouwbedrijfsduurzaamheidsinstrument voor nutriënten. Dit gaat over het duurzaam beheer van nutriënten en zal dus op een of andere manier in het verlengde moet liggen van de implementatie van MAP6.
- Tot slot is ook nieuw dat het naleven van de bepalingen van de kaderrichtlijn water en de richtlijn inzake duurzaam pesticidengebruik ook worden opgenomen in de verplichte vereisten voor landbouwers.

Hoe hoog de lat wordt gelegd in deze versterkte conditionaliteit zal mee bepalen hoe de ecoregelingen en agro-milieuklimaatmaatregelen kunnen worden ingevuld.

Niet alleen de hoogte van de lat is belangrijk maar ook de keuze van de indicatoren aan de hand waarvan zal bepaald worden of landbouwers al dan niet voldoen aan de GLMC's.

7.2. Ecoregelingen

In het hoofdstuk nodenanalyse wordt duidelijk gemaakt welke noden en kansen er zijn voor het landbouwgebied en de landbouwsector om een wezenlijke vooruitgang te boeken inzake klimaat, milieu, natuur en landschap. De verschillende knelpunten en uitdagingen werden er benoemd evenals de indicatoren die toelaten om de evolutie te monitoren.

De ecoregelingen kunnen een sterk instrument zijn om een wezenlijke vooruitgang te boeken op één of liefste meerdere van deze indicatoren. Ze kunnen een belangrijk instrument zijn in 'public money for public goods': het ondersteunen en belonen van landbouwers die extra inspanningen leveren voor maatschappelijke diensten. Dit kan aanzien worden als een vorm van true cost accounting. TCA is een methode die de positieve en negatieve gevolgen van productie op de omgeving inzichtelijk maakt. Het stimuleert tot verduurzaming van de productie en kan de commerciële en maatschappelijke positie van bedrijven die extra inspanningen doen versterken. (Morren R., 2018) De kosten die gepaard gaan met de uitstoot van CO2 bij de productie van kunstmest, de vervuiling van oppervlaktewater door

het lekken van meststoffen en de aantasting van biodiversiteit en bodemleven worden momenteel niet of te weinig weerspiegeld in de kostprijs van voeding. Overheden kunnen een belangrijke rol vervullen hierin door het creëren van marktregels waardoor producten met een hogere maatschappelijke kost ook een hogere kostprijs voor producent en/of consument betekenen. Dit kan door het belasten van de negatieve gevolgen van de productie of door het belonen van bedrijven die positieve maatregelen nemen. Ecoregelingen zouden een voorbeeld van dit laatste moeten zijn.

Bij TCA is het belangrijk dat de kostprijs van een product de totale kost weerspiegeld, ook de negatieve maatschappelijke effecten. Het valt buiten het bestek van deze studie, maar het is toch het onderzoeken waard of er geen gerichte heffingen kunnen worden voorzien die landbouwers ontraden om activiteiten uit te voeren of producten te gebruiken die een significante negatieve maatschappelijke impact hebben. Er kan hierbij bijvoorbeeld worden gedacht aan een belasting op het gebruik van kunstmest, pesticiden, fossiele brandstoffen, geïmporteerd veevoer van buiten de EU ... De relatief lage prijs van deze inputs blijft de gangmaker van ons huidige 'high input/high output' landbouwsysteem met zijn grote druk op de omgeving en de maatschappij.

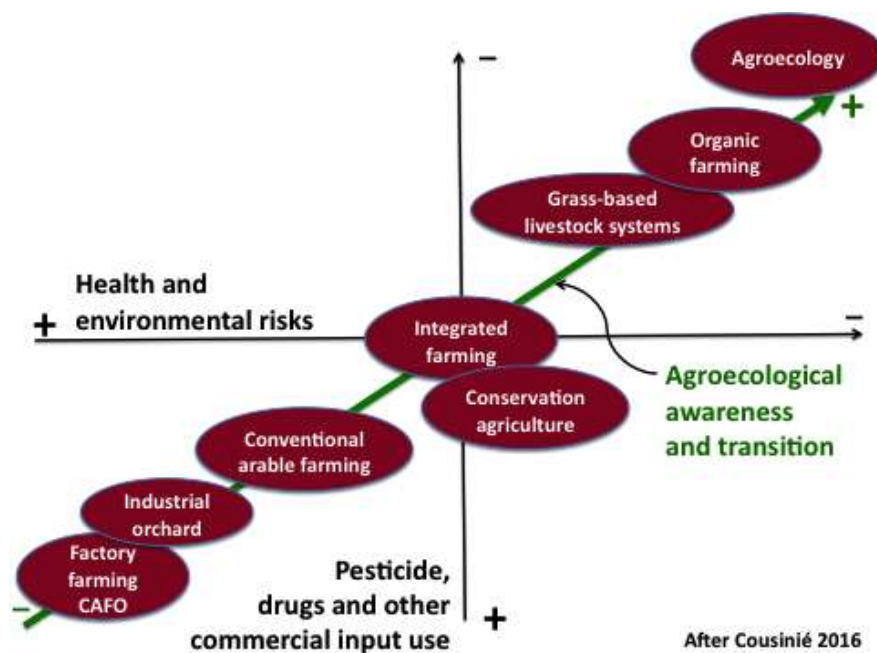
Langs de ene kant moeten ecoregelingen de lat voldoende hoog leggen zodat een wezenlijke vooruitgang kan geboekt worden inzake klimaat, milieu, natuur en landschap in het landbouwgebied. Deze lat moet een stuk verder gaan dan de ecoconditionaliteit die als randvoorwaarde geldt voor de nieuwe basisbetaling. Anderzijds moeten deze ecoregelingen voldoende attractief zijn voor een ruime groep van landbouwers zodat een grote reële impact op het Vlaamse landbouwgebied kan gerealiseerd worden. Ecoregelingen moeten er toe leiden dat veel landbouwers een belangrijke stap voorwaarts zetten in het landbouwgebied. Het is goed om te bezinnen welke ambitie we hier willen realiseren? Willen we dat ecoregelingen op 80 % van het landbouwareaal worden toegepast, of 50 % of zijn we tevreden met 20 % of minder?

Ons inziens lijkt het een goede strategie te zijn om de hoogte van de basisbetaling per ha geleidelijk aan te laten afnemen ten voordele van het budget voor de ecoregelingen. Het landbouwareaal onder een ecoregeling kan dan geleidelijk aan toenemen.

De vergoeding die landbouwers ontvangen voor de ecoregelingen zal voor een belangrijk stuk de attractiviteit mee bepalen. Deze vergoeding moet naast het compenseren van de gederfde inkomsten en de extra kosten ook een stimulerend element bevatten. Zonder deze extra stimulans wordt een landbouwer in feite niet echt beloond voor zijn gedane inspanningen.

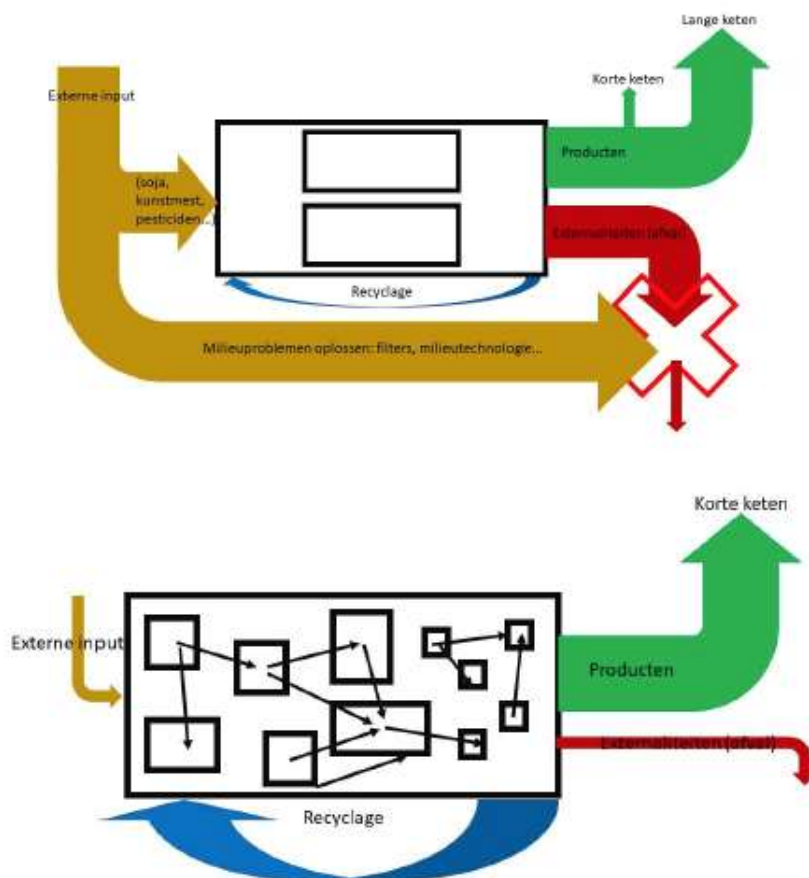
In de meeste studies worden maar enkele soorten ecoregelingen naar voor geschoven. Om toch een belangrijke impact te hebben op het ganse landbouwareaal is het belangrijk om een grote diversiteit aan maatregelen voor te stellen om rekening te houden met de grote diversiteit in de landbouwbedrijven. Ecoregelingen moeten zowel attractief zijn voor veehouders, akkerbouwers, fruitteilers ... maar ook voor grote of kleine, jonge of oude, intensieve of extensieve, meer grootschalige dan wel meer agro-ecologische landbouwbedrijven.

Het is uitdrukkelijk het doel van de EC om met de ecoregelingen een belangrijke vooruitgang te boeken inzake de milieu- en klimaatdoelstellingen. In deze studie focussen we ons op grondgebonden maatregelen. Er zouden echter ook ecoregelingen kunnen uitgedacht worden die niet grondgebonden zijn maar een bepaalde milieu/klimaatvriendelijke praktijk gaan vergoeden. We denken hierbij bijvoorbeeld aan het gebruik van bepaalde toevoegingen aan het rantsoen van runderen die de methaanuitstoot beperken (klimaatmitigatiemaatregel), het gebruik van bepaalde type voeders in de intensieve veeteelt die de N-uitstoot beperken of het belonen van het vervroegen van de eerste kalfdatum omdat hierdoor de klimaatimpact per liter melk afneemt ... We kunnen niet de ambitie hebben om met de ecoregelingen een echte agro-ecologische transitie in de Vlaamse landbouw ingang te doen vinden maar we kunnen wel verhinderen dat de Vlaamse landbouw nog verder afdrijft van een agro-ecologische richting.



Figuur 24 De ontwikkelingsrichting van agro-ecologische landbouw

Daarom dat we bewust kiezen voor grondgebonden ecoregelingen en niet voor ecoregelingen die de milieu- en klimaatdoelen realiseren via externe inputs in het landbouwsysteem of die enkel passen in een agro-industriële context.



Figuur 25 Schematische voorstelling van het gangbaar landbouwsysteem (boven) en een agro-ecologisch landbouwsysteem (onder)

Bovenstaande figuur laat het verschil zien tussen de meer gangbare landbouwsystemen en agro-ecologische landbouwsystemen en hoe deze de negatieve externaliteiten (klimaat-, milieuproblemen, verlies biodiversiteit ...) van hun landbouwsysteem aanpakken. Kort samengevat zal een agro-ecologisch landbouwsysteem zijn negatieve externaliteiten vooral voorkomen door in te zetten op de draagkracht van het landbouwsysteem zelf. Afstemmen en inspelen op de ecologische processen in de omgeving is daarbij belangrijk met ondermeer een sterke nadruk op de interne recyclagecapaciteit van een landbouwsysteem.

Ecoregelingen mogen niet in de val trappen om landbouwers nog meer afhankelijk te maken van dure externe inputs om hun negatieve externaliteiten op te lossen maar moeten net landbouwers op weg zetten naar een andere ontwikkelingsrichting.

Met de vraagstelling wat een zinvolle invulling zou zijn voor het begrip ecoschema's of ecoregelingen kan vertrokken worden vanuit de doelstellingen die de Europese Commissie voorziet binnen het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid. Het spreekt immers voor zich dat alle voorstellen voor dergelijke ecoregelingen redelijkerwijs moeten kunnen inspelen op en een bijdrage moeten kunnen leveren aan deze doelstellingen. De ecoregelingen beogen, binnen dit nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid, een specifieke rol op te nemen binnen de randvoorwaarden die aan dit nieuwe instrumentarium zal worden toebedeeld, zijnde het gegeven dat ze als éénjarige, vrijwillige maatregel 'in de markt gezet' worden.

In de zoektocht naar gepaste ecoregelingen kozen we ervoor om te vertrekken vanuit een longlist van maatregelen die in landbouwgebied genomen kunnen worden in Vlaanderen en die – vanuit een eerste benadering – een meerwaarde zou kunnen hebben naar het verkleinen van de milieu en klimaat-impact van en het verhogen van de biodiversiteitswaarde in de landbouw. Vanuit deze globale selectiecriteria kan inderdaad gekomen worden tot een dergelijke longlist die enerzijds gekende 'agromilieumaatregelen' bevat en anderzijds maatregelen toevoegt die niet behoren tot het huidige instrumentarium maar wel potentieel zouden kunnen hebben. Om te gaan van de longlist naar een shortlist van maatregelen die effectief als ecoregelingen naar voren geschoven zouden worden, dienen we voor ogen te houden dat ook in het nieuwe GLB, via de pijler 2, meerjarige 'beheerovereenkomsten' gesloten zullen kunnen worden. Ongetwijfeld zal dit ertoe leiden dat een deel van de maatregelen in de longlist meer geschikt zal blijken als meerjarige beheerovereenkomst en andere maatregelen meer in aanmerking komen als ecoregeling.

Niettemin, of een maatregel later meer in aanmerking zal blijken te zijn als meerjarige beheerovereenkomst of als ecoregeling, alvast dient voldaan aan de voorwaarde dat dergelijke maatregelen een meerwaarde hebben in het licht van de doelstellingen van het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid in het algemeen en een meerwaarde hebben naar het verkleinen van de milieu- en klimaatimpact en het verhogen van de biodiversiteitswaarde in het bijzonder.

In deze studie werden daartoe in eerste instantie een hele reeks van – al of niet reeds als instrument inzetbare – maatregelen geëvalueerd om in een vervolgstap het selectieproces verder te zetten en geschikte ecoregelingen te kunnen naar voren schuiven.

Om toch een belangrijke impact te hebben op het ganse landbouwareaal is het belangrijk om een grote diversiteit aan maatregelen voor te stellen zodat rekening wordt gehouden met de grote diversiteit aan de landbouwbedrijven. Ecoregelingen moeten zowel attractief zijn voor veehouders, akkerbouwers, fruitteilers ... maar ook voor grote of kleine, jonge of oude, intensieve of extensieve, meer grootschalige dan wel meer agro-ecologische landbouwbedrijven.

7.3. Agromilieu- en klimaatmaatregelen

Het gaat om het vrijwillig toepassen van milieu-, klimaat-, en natuurvriendelijke landbouwpraktijken die bijkomende inspanningen vragen van de landbouwers binnen het kader van een vijfjarige verbintenis. Deze agromilieu- en klimaatmaatregelen worden enerzijds geïmplementeerd door het Departement Landbouw en Visserij (DLV) onder bevoegdheid van de Vlaams minister van landbouw en door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) onder bevoegdheid van de Vlaams minister van omgeving. De agro-milieu en klimaatmaatregelen worden gecofinancierd door de EC vanuit pijler II. Dit in tegenstelling tot

de ecoregelingen die een 100 % financiering kennen door de EC vanuit pijler I. Daarenboven daalt het budget voor pijler II sterker dan deze voor pijler I. Daarom is het strategisch interessanter om meer maatregelen ecoregeling te voorzien. In ons voorstel hieronder worden de meeste bestaande agromilieu- en klimaatmaatregelen van DLV voorgesteld als ecoregeling. De premie voor behoud van genetische diversiteit (lokale rundvee- en schapenrassen) komt waarschijnlijk niet in aanmerking als ecoregeling omdat deze niet perceelsgebonden is. Het is belangrijk dat deze premie kan blijven bestaan omdat de enigste maatregel is die inzet op het behoud van de verscheidenheid van onze landbouwrassen.

VLM heeft ondertussen heel wat expertise opgebouwd in de beheerovereenkomsten en het doelmatig inzetten ervan. Met de beheerovereenkomsten kan een langduriger engagement van de landbouwers gevraagd worden en kan de lat wat hoger gelegd worden dan in ecoregelingen. Bovenal zijn beheerovereenkomsten op hun plaats wanneer het resultaat een langdurige inspanning vraagt dan één jaar (zoals bv. botanisch beheer van graslanden).

8. Methodologie en evaluatiecriteria keuze ecoregelingen

8.1. Methodologie

Met de vraagstelling wat een zinvolle invulling zou zijn voor het begrip ecoschema's of ecoregelingen² kan vertrokken worden vanuit de doelstellingen die de Europese Commissie voorziet binnen het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid. Het spreekt immers voor zich dat alle voorstellen voor dergelijke ecoregelingen redelijkerwijs moeten kunnen inspelen op en een bijdrage moeten kunnen leveren aan deze doelstellingen. De ecoregelingen beogen, binnen dit nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid, een specifieke rol op te nemen binnen de randvoorwaarden die aan dit nieuwe instrumentarium zal worden toebedeeld, zijnde het gegeven dat ze als éénjarige, vrijwillige maatregel 'in de markt gezet' worden.

In de zoektocht naar gepaste ecoregelingen kozen we ervoor om te vertrekken vanuit een longlist van maatregelen die in landbouwgebied genomen kunnen worden in Vlaanderen en die – vanuit een eerste benadering – een meerwaarde zou kunnen hebben naar het verkleinen van de milieu en klimaat-impact van en het verhogen van de biodiversiteitswaarde in de landbouw. Vanuit deze globale selectiecriteria kan inderdaad gekomen worden tot een dergelijke longlist die enerzijds gekende 'agromilieumaatregelen' bevat en anderzijds maatregelen toevoegt die niet behoren tot het huidige instrumentarium maar wel potentieel zouden kunnen hebben. Om te gaan van de longlist naar een shortlist van maatregelen die effectief als ecoregelingen naar voren geschoven zouden worden, dienen we voor ogen te houden dat ook in het nieuwe GLB, via de pijler 2, meerjarige 'beheerovereenkomsten' gesloten zullen kunnen worden. Ongetwijfeld zal dit ertoe leiden dat een deel van de maatregelen in de longlist meer geschikt zal blijken als meerjarige beheerovereenkomst en andere maatregelen meer in aanmerking komen als ecoregeling.

Niettemin, of een maatregel later meer in aanmerking zal blijken te zijn als meerjarige beheerovereenkomst of als ecoregeling, alvast dient voldaan aan de voorwaarde dat dergelijke maatregelen een meerwaarde hebben in het licht van de doelstellingen van het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid in het algemeen en een meerwaarde hebben naar het verkleinen van de milieu- en klimaatimpact en het verhogen van de biodiversiteitswaarde in het bijzonder.

Daartoe werden in eerste instantie een hele reeks van – al of niet reeds als instrument inzetbare – maatregelen geëvalueerd om in een vervolgstap het selectieproces verder te zetten en geschikte ecoregelingen te kunnen naar voren schuiven.

Eerst bespreken we de criteria die werden gekozen om deze maatregelen te beoordelen en hoe in de praktijk dit evaluatieproces werd geobjectiveerd.

Vervolgens scoren we de verschillende maatregelen op de gekozen criteria.

Scores 1 en 2 worden gegeven als maatregelen 'goed' of 'zeer goed' scoren, score 0 betekent 'geen bijdrage' en score -1 geeft aan dat er een negatief effect is van de maatregel in het licht van het beschouwde criterium.

De longlist werd opgemaakt door eerst alle bestaande beheerovereenkomsten (zowel door VLM als DLV) die momenteel in voege zijn, op te lijsten. We voegden daar andere voorstellen voor beheerovereenkomsten aan toe die werden naar voren geschoven in (ontwerp)soortenbeschermingsplannen. Er werd gekeken naar voorstellen voor ecoregelingen uit een rapport van de Duitse natuurvereniging NABU (de Duitse Birdlifepartner) en die werden benoemd door het Vlaamse samenwerkingsverband rond agro-ecologie, Voedsel Anders. Tot slot werd in een brainstormsessie nog een nieuwe reeks van mogelijke ecoregelingen naar boven gehaald.

² Uit de recentste voorbereidende teksten van de Vlaamse landbouwadministratie en het nieuwe Vlaamse regeerakkoord blijkt dat het Engelse woord 'ecoschemes' uit de teksten van de Europese Commissie in Vlaanderen wordt verteld met de term 'ecoregelingen'. Daarom zullen wij voortaan ook deze term gebruiken.

8.2. Evaluatiecriteria

Eco-milieudoelstellingen

Voor de eco-milieudoelstellingen hebben we volgende 3 evaluatiecriteria onderscheiden: klimaat, milieu en biodiversiteit.

8.2.1. Klimaat

Maatregelen worden beoordeeld aan hun mogelijke bijdrage op vlak van klimaatmitigatie enerzijds en op vlak van bijdrage die ze kunnen leveren aan klimaatadaptatie anderzijds.

Een maatregel werd goed gescoord op vlak van klimaatmitigatie wanneer deze een blijvende bijdrage levert aan extra koolstofopslag (in de bodem of in houtige gewassen) of direct of indirect bijdraagt aan een vermindering van de methaan of CO₂-uitstoot van de landbouw. Permanent grasland of houtkanten zorgen bv. permanent voor koolstofopslag. De teelt van vlinderbloemigen bijvoorbeeld heeft een indirect effect op de CO₂-uitstoot omdat hierdoor minder import van veevoer nodig is.

In de kolom klimaatadaptatie scoren we of een maatregel een bijdrage levert aan het verbeteren van de veerkracht van een landbouwbedrijf om om te gaan met de meer extreme weerscondities ten gevolge van de klimaatverandering (droogte, overvloedige regen, stormen ...).

8.2.2. Milieu

Inzake milieu maken we verder onderscheid tussen de criteria water, bodem en lucht. Telkens wordt hier de vraag gesteld in hoeverre een maatregel verwacht kan worden een positief effect te hebben op de kwaliteit van deze milieucompartimenten.

De milieudruk vanuit de landbouw op het oppervlaktewater is in hoofdzaak afkomstig van het gebruik van meststoffen (dierlijke en kunstmest) en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Dit heeft ook zijn effect op het grondwater. Naast dit kwaliteitsprobleem is er ook een uitdaging met betrekking tot het waterverbruik door de landbouw.

De bodem wordt eveneens belast door vermestende stoffen, pesticiden en door erosie.

Luchtverontreiniging vanuit de landbouw komt in hoofdzaak van verzurende en vermestende emissies.

We scoren de maatregelen in hoeverre ze een significante bijdrage leveren om deze milieudruk vanuit landbouw op resp. water, bodem, lucht tegen te gaan (bv. geen gebruik pesticiden), dan wel deze bijdrage te kunnen milderen (bv. houtkanten voor emissies naar lucht). Score 0 betekent dat deze maatregelen geen bijdrage leveren aan het tegengaan van vervuilende emissies vanuit de landbouw. Een negatieve score komt niet voor om dat (gelukkig) geen enkele van de gescreende maatregelen zorgt voor een grotere milieudruk.

8.2.3. Biodiversiteit en landschap

We beoordelen deze doelstellingen aan de hand van hun mogelijke meerwaarde in volgende landbouwlandschappen: kleine landschapselementen, akkers en graslanden en tot slot naar de overige agrobiodiversiteit.

Voor de **kleine landschapselementen** of anders geformuleerd de ecologische infrastructuur in het landbouwgebied kijken we naar de impact op soorten als steenuil, geelgors, patrijs, grauwe klauwier, kamsalamander en laatzvlieger en op de bijdrage aan het voorkomen van poelen, diverse struwelen (brem, gaspeldoorn, vochtig wilgenstruweel, doornstruwelen) en rietland.

Diverse specifieke soorten van **akkers** zoals hamster, de kiekendieven en grauwe gors hebben het heel moeilijk. Verschillende maatregelen focussen op het verbeteren van het leefgebied van deze soorten. Maar ook andere maatregelen kunnen soms een indirect positief effect hebben.

Natuurlijke **graslanden** staan erg onder druk. We denken hierbij ondermeer aan het Europese habitat 6510 'laaggelegen schraal hooiland' (ondermeer de glanshaverhooilanden) en de zilte graslanden, dotterbloemgraslanden en kamgraslanden. Deze graslanden vragen een specifiek (verschralings) beheer. Graslanden zijn ook het leefgebied van tal van soorten overwinterende ganzen, weidevogels, vlinders, enz. die elk hun eigen eisen stellen aan het graslandbeheer: kleine rietgans, grauwe gans, brandgans, smient, kleine zwaan, bruine kiekendief, kwartelkoning, wulp, argusvlinder, steenuil.

Tot slot hebben we ook de categorie '**overige agrobiodiversiteit**' toegevoegd. Klassiek wordt in het natuurbehoud vooral gekeken naar de meer zichtbare biodiversiteit. Echter biodiversiteit verwijst naar het aantal, de verscheidenheid en de variabiliteit van alle levende organismen: dieren, planten, zwammen en micro-organismen. Hieronder valt de diversiteit binnen de soorten (genetische diversiteit), tussen de soorten (soortendiversiteit) en tussen de ecosystemen waartoe ze behoren (ecosysteemdiversiteit). Agrobiodiversiteit is een ruim begrip en verwijst naar de biodiversiteit verbonden aan landbouwsystemen. De hoger aangehaald soorten en habitats van erf, KLE, akkers en graslanden zijn in die zin ook agrobiodiversiteit. In deze context willen we focussen op de overige aspecten van agrobiodiversiteit die anders over het hoofd zouden worden gezien: het bodemleven met zijn schimmels, ongewervelden en micro-organismen, de diverse insecten die al dan niet op de landbouwgewassen kunnen leven, ook de genetische diversiteit in landbouwgewassen (bv. oude graanrassen of hoogstamfruit) of vee (bv. lokale runderrassen) wordt hiermee bedoeld.

Sociale doelstellingen

8.2.4. Landschap

In de Europese teksten worden biodiversiteit en landschap samen genomen. In deze context bekijken we vooral de sociale component van het landschap. Het landschap is de verschijningsvorm van onze omgeving zoals die door de bewoners en bezoekers van het agrarisch gebied wordt ervaren. We gaan hierbij uit hoe een modale bezoeker/bewoner het landbouwgebied ervaart en niet de landbouwer zelf. Voor de meeste mensen is deze verschijningsvorm van het agrarisch gebied de belangrijkste waarderingsfactor van de landbouw. Het visuele speelt hierbij een hoofdrol hoewel geluid en geur ook niet onbelangrijk zijn. Uit wetenschappelijke literatuur blijkt dat mensen houden van landschappen met een gelaagde transparantie. Volledig kale, monotome landschappen (vierkante kilometers alleen maar graanakkers bijv.) of een volledig gesloten landschap (wegen omgeven door hoge maisakkers of zelfs ook monotoom, dichtbegroeid duister bos) worden globaal genomen minder geapprecieerd. Een parkachtig landschap met een afwisseling van open en geslotenheid (bv. bomengroepjes in een grasland) wordt het meest geapprecieerd. Afwisseling en variatie blijken ook hoog te scoren. Dit kan in kleur (bv. bloeiende planten) of in vormen (graslanden, akkers, hagen, kapelletjes, ...). Tot slot houden mensen van begrijpbare/leesbare landschappen. Een vorm van herkenbaarheid is belangrijk. Hier is een belangrijke rol weggelegd voor landschapseducatie.

Hoewel landschap dus een sterke subjectieve kant heeft, willen we deze beoordeling objectiveren door te kijken of een maatregel zorgt voor het doorbreken van monotone landbouwlandschappen door het creëren van meer variatie met natuurlijke landschapselementen, het toevoegen van kleur, variatie in gewassen, ...

8.2.5. Verjonging en vitale plattlandsgebieden

De maatregelen dat we in de longlist beschouwen, hebben slechts een indirecte impact op het aantrekken van jonge landbouwers en het vergemakkelijken van bedrijfsontwikkeling in plattlandsgebieden en het bevorderen van werkgelegenheid, groei, sociale inclusie en lokale ontwikkeling in plattlandsgebieden.

Daarom gaan we hier nu geen beoordeling aan geven.

8.2.6. Bescherming kwaliteit van voedsel en gezondheid

Met dit criterium willen we nagaan in hoeverre de voorgestelde maatregelen een direct effect heeft op voedsel en gezondheid. Maatregelen waarbij geen gewasbeschermingsmiddelen dienen gebruikt,

worden sowieso positief gescoord. Ze zullen er toe bijdragen dat minder residu's van deze producten in de voedselketen terechtkomen. Een score 1 wordt voorbehouden voor maatregelen die zorgen voor minder gebruik hiervan voor producten die niet direct als menselijke voeding worden gebruikt (bv. voedergewassen). Score 2 wordt voorbehouden voor maatregelen die rechtevreeks resulteren in producten die direct door de mens geconsumeerd worden (bv. granen voor meelproductie). Ook het mogelijk verminderd gebruik van ontwormingsmiddelen voor het vee wordt betrokken.

Economische doelstellingen

De eerste drie specifieke doelstellingen (SpD) uit het toekomstige Europese GLB betreffen economisch gerelateerd objectieven. Het is echter moeilijk om de opgelijste maatregelen bv. te beoordelen op 'een fair inkomen voor de boer' zonder al zicht te hebben op de voorziene vergoedingen. Ook de impact op competitiviteit en positie in de keten zijn moeilijk scorebaar.

Niettemin hebben we 2 bedrijfseconomisch gerichte criteria opgenomen.

8.2.7. Technische haalbaarheid

Een eerste is de **technische haalbaarheid**. Hiermee doelen we op de mate waarin op een gemiddeld landbouwbedrijf zowel de kennis als het materieel aanwezig is om de voorgestelde maatregel eenvoudig te kunnen uitvoeren. Er zijn dus drie subcriteria die de technisch haalbaarheid bepalen: is de kennis aanwezig, is het materieel aanwezig en is de maatregel eenvoudig toepasbaar. Score 2 gaat naar maatregelen die op alle drie subcriteria positief scoren, score 1 en 0 is voor maatregelen die positief scoren op 2, resp. (slechts) 1 subcriterium(s), score -1 is dan voor maatregelen die op geen enkel subcriterium positief scoren. Wat betreft kennis gaan we uit van de gangbare landbouwpraktijk. De huidige generatie landbouwers weet graslanden te maaien, kent de klassieke akkerbouwteelten en hoe met groenbemesters moet omgegaan worden. Mechanische onkruidbestrijding, nieuwe teelten, biolandbouw ... vragen extra kennis. Of het nodige materieel aanwezig is op een landbouwbedrijf om een maatregelen uit te voeren is natuurlijk erg afhankelijk van het landbouwbedrijfstype. Een hardfruitteler heeft nu eenmaal heel andere machines dan een akkerbouwer of een melkveehouder. We gaan er echter vanuit dat de meeste landbouwers vrij eenvoudig overweg kunnen met hooibouwmaterieel (maaier, schudder, hark), nodig voor het uitvoeren van graslandgerichte maatregelen (maaien en afvoeren) of met ploeg, eg en zaaimachine, nodig voor het uitvoeren van maatregelen zoals het inzaaien van groenbedekkers, akkermatige teelten enz. Een maatregel is technisch moeilijker voor een landbouwers wanneer specifiek materieel moet aangeschaft worden om deze te kunnen uitvoeren. Wat betreft eenvoud gaan we ervan uit dat een maatregel die aansluit bij de gewone bedrijfsvoering eenvoudig toepasbaar is. Wanneer een maatregel bijzondere inspanningen vraagt, bovenop de klassieke werkzaamheden wordt het al moeilijker.

8.2.8. Bedrijfseconomische valoriseerbaarheid

Een tweede bedrijfseconomisch gericht criterium is de **bedrijfseconomische valoriseerbaarheid**. Hiermee bedoelen we in hoeverre een maatregel een product oplevert dat kan verkocht worden of dat op het bedrijf zelf kan gebruikt worden. Ook kan een maatregel niet direct een verkoopbaar product opleveren maar wel een positief effect hebben op de teeltopbrengst en zo zorgen voor een bedrijfseconomische meerwaarde. Maaisel van grasklaver of grasstroken kan geoogst worden. Erosiebestrijdingsmaatregelen hebben een positief effect op de gewasopbrengst van de naburige akkerbouwteelten. Een maatregel scoort – 1 als deze alleen maar kost (een meerjarige braak bv.), deze scoort 2 wanneer deze een goed bruikbaar of vermarktbaar product oplevert (zoals bijvoorbeeld klaver monocultuur).

9. Voorstellen voor ecoregelingen

9.1. Ecoregelingen die focussen op verhogen biodiversiteit in landbouwgebied

Strategie 1: verhogen aandeel grasland met natuurwaarde

Grasland vervult een bijzondere rol voor de biodiversiteit, maar heeft ook positieve effecten op milieu, klimaat, bodem enz. We stellen drie ecoregelingen voor die landbouwers stimuleren die zorgen voor een hoger aandeel aan graslanden met basisnatuurwaarden.

1. Behoud hoogstamboomgaarden met extensief graslandbeheer
2. Behoud blijvend grasland
3. Begraasd grasland

Deze maatregel kan dan een opstap zijn om voor de meest natuurrijke graslanden een beheerovereenkomst 'soortenrijk grasland' af te sluiten.

9.1.1. Behoud hoogstamboomgaarden met extensief graslandbeheer

Omschrijving van de maatregel

Hoogstamboomgaarden hebben momenteel een beperkte economische rol in de moderne landbouw. Hun areaal daalde de laatste 20 decennia dan ook drastisch. Als dit tempo aanhoudt, zijn de hoogstamboomgaarden binnen 75 jaar nagenoeg verdwenen. (Kinnaer A. , 2019) Deze maatregel beoogt het behoud en de ontwikkeling van dit landschapselement.

In het verleden was er een beheerovereenkomst van VLM voor de aanleg en het onderhoud van hoogstamboomgaarden. In het laatste PDPO is dit type beheerovereenkomst naar het gemeentelijke niveau doorgegeven. Deze beheerovereenkomst houdt in dat landbouwers een nieuwe hoogstamboomgaard kunnen aanleggen met lokale hoogstam fruitrassen of een bestaande hoogstamboomgaard verder correct kunnen onderhouden: dode bomen vervangen door nieuwe, de bomen beschermen tegen vee, de bomen correct snoeien, geen werken uitvoeren tijdens broedseizoen ... Verder worden er geen andere beperkingen opgelegd.

Ook in de Duitse studie van IFAB i.o.v. NABU (Schraml & Opperman, 2019) worden hoogstamboomgaarden naar voor geschoven als mogelijke ecoregeling. Er wordt in deze studie geen verdere specificatie van deze maatregel gegeven.

Om de biodiversiteitsimpact te verzekeren lijkt het nodig om aan deze maatregel nog enkele extra voorwaarden te koppelen zoals :

- een verbod op het gebruik van pesticiden en het gebruik van kunstmest;
- een aangepaste maaidatum ifv botanische doelen;
- een maximum begrazingsdensiteit.

Minstens een pesticidenverbod is nodig om de biodiversiteitsdoelen te kunnen realiseren.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel is in eerste instantie gericht op het verhogen van de biodiversiteit. In hoogstamboomgaarden kunnen soorten als steenuil, das, vinkachtigen, ... voedsel en/of broedgelegenheid vinden, het is een aantrekkingspool voor tal van insecten. In mindere mate kunnen botanische meerwaarden verwacht worden wanneer ook een gericht extensief graslandbeheer kan gevoerd worden. (Kinnaer A. , 2019)

Het verhogen van het aandeel oude bomen en de aanwezigheid van dood hout hebben een positieve impact op biodiversiteit.

De impact op functionele agrobiodiversiteit is hoog. Agrobiodiversiteit omvat alle vormen van biodiversiteit die gerelateerd zijn aan de landbouw:

- De genetische variatie binnen cultuurgewassen en landbouwhuisdieren.
- De productieondersteunende biodiversiteit (bodemleven, bestuivers enzovoort).
- De biodiversiteit zoals die in alle andere ecosystemen aandacht krijgt: de wilde flora en fauna van landbouwgebieden. (Anoniem, groenkennisnet, 2019)

De maatregel beoogt specifiek het behoud van lokale, oude rassen van hoogstamfruit (appel, peer, perzik, kers ...). Deze oude fruitrassen vormen zo een genenpoel van eigenschappen die anders dreigen verloren te gaan en die in de toekomst potentieel nut kunnen hebben.

Door een jarenlang ongemoeid laten van de bodem en mits een correcte aanvoer van koolstof via bv. stalmest en compost en het tegengaan van verruiging door een correct maai- en graasbeheer, kan een rijk bodemleven ongestoord tot ontwikkeling komen. Zeker wanneer ook nog geen pesticiden worden gebruikt kan en rijk insectenleven tot stand komen die een belangrijke rol vervullen als bestuivers.

Door de verscheidenheid aan rassen met verschillende tijdstippen voor bloei/oogst, een grotere robuustheid, ... hebben hoogstamboomgaarden mogelijkheden voor klimaatadaptatie. In combinatie met veehouderij zorgen hoogstamboomgaarden voor de noodzakelijke beschaduwning in de steeds meer voorkomende droogte- en hitteperiodes in de zomer. Ook zorgen hoogstamboomgaarden voor koolstofopslag in de bodem en in het hout.

Hoogstamboomgaarden kennen een positieve milieuimpact. Ze zorgen voor een goed bodembeheer, bescherming tegen erosie (op hellingen bv.) luchtzuivering en bij een extensief beheer met beperkte bemesting en geen gebruik van pesticiden zorgen ze voor een daling van vervuilende stoffen naar de omgeving.

Hoogstamboomgaarden hebben een hoge landschappelijke waarde. Zeker voor regio's als Haspengouw en Hageland zijn ze een kenmerkend, landschapsbepalend landschapskenmerk. Toeristisch geeft dit dan ook duidelijke meerwaarde.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

In het huidige landbouwklimaat kunnen hoogstamboomgaarden slechts op kleine schaal bijdragen aan de landbouwproductie door inschakeling in alternatieve landbouwsystemen zoals boslandbouw (agroforestry), korte keten landbouw en biolandbouw. Hoogstamboomgaarden oefenen ook indirect impact uit op de productie van klassieke landbouwteelten, met name de fruitteelt en veeteelt. Deze impact kan positief (beschaduwning voor vee, natuurlijke plaagbeheersing) of negatief (bron van infecties voor laagstamfruitteelt) zijn.

Het blijft een discussiepunt of deze maatregel voldoende zinvol is als éénjarige ecoregeling. De meerwaarden van hoogstamboomgaarden komen pas voldoende tot uiting bij oudere boomgaarden. Echter een éénjarige maatregel geeft de landbouwer meer flexibiliteit. Daarenboven zal een landbouwer, eens hij tijd en middelen investeert voor aanleg of onderhoud van een hoogstamboomgaard niet zo snel geneigd zijn deze terug te doen verdwijnen. Er zijn naar schatting nog een 5000 à 10.000 ha hoogstamboomgaarden in Vlaanderen. Uit onderzoek in Haspengouw bleek dat 57 % werd aangegeven als landbouwgebruiksperceel (Kinnaer A. , 2019).



klimaatmitigatie	1
Klimaatadaptatie	1
Water	2
Bodem	2
Lucht	2
Soorten van KLE	2
Soorten van akkers	0
Soorten en habitats van graslanden	1
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	2
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	2



Technisch haalbaar	-1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	-1

9.1.2. Extensivering en meerwaardecreatie van blijvend grasland

Omschrijving van de maatregel

Graslanden hebben potentieel een belangrijke bijdrage aan klimaatadaptatie en -mitigatie, biodiversiteit, milieu, landschap ... maar verliezen terrein in de huidige landbouw om diverse praktische en economische redenen. Blijvend grasland heeft de potentie om koolstof op te slaan in de bodem, maakt landbouwsystemen meer weerstandig tegen klimaatverandering, is goed voor biodiversiteit, milieu (op grasland worden bv. minder pesticiden gebruikt dan op akkers) en de bodem en is aantrekkelijk in het landschap. Echter er zitten ook heel wat addertjes onder het gras.

Het behoud van blijvend grasland is in het huidige GLB een voorwaarde waaraan Vlaanderen dient te voldoen. Sinds 2017 is de verplichting onder de randvoorwaarden, waarbij elke landbouwer een minimum areaal blijvend grasland moest in stand houden, weggefallen. Pas wanneer het totale areaal aan blijvend grasland daalt worden er maatregelen op bedrijfsniveau. Dit betekent echter niet dat elk perceel grasland zomaar kan gescheurd worden. Het scheuren of doorzaaien van graslanden is trouwens niet steeds toegelaten. Graslanden kunnen immers beschermd zijn door landbouw -, natuur- of onroerend erfgoedregeling.

Deze randvoorwaarde beoogt het behoud van het areaal blijvend grasland in Vlaanderen zonder onderscheid tussen de verschillende types blijvend grasland. Blijvende grasland wordt door het Departement Landbouw en Visserij als volgt gedefinieerd:

"Elk perceel dat u gedurende een periode van vijf opeenvolgende jaren aanhoudt als 'grassen en andere kruidachtige voedergewassen', wordt 'blijvend grasland' de dag erop. De administratie kent de status 'BG' toe aan een perceel, op basis van de gewascodes die u de voorbije jaren in de verzamelaanvraag aan dit perceel heeft toegekend.

Een perceel krijgt de status 'BG', als het gedurende vijf opeenvolgende jaren wordt aangegeven met een teeltcode voor grassen en andere kruidachtige voedergewassen, zoals bijvoorbeeld de codes: '60 – grasland, 660 – grasluzerne, 700 – grasklaver, 9828 – natuurlijk grasland met minimumactiviteit'. Ook '82 – braakliggend land met minimumactiviteit zonder EAG' wordt beschouwd als een subcategorie van 'grassen en andere kruidachtige voedergewassen.' (Anoniem, VERGROENING - BLIJVEND GRASLAND EN ECOLOGISCH KWETSBAAR BLIJVEND GRASLAND, 2019)

Ook intensieve graslanden met slechts één of een beperkt aantal grassoorten (meestal engels raaigras) zonder noemenswaardige aanwezigheid van andere kruidachtigen worden na 5 jaar blijvend grasland.

Dit betekent dat in de huidige regelgeving langdurig aanwezige, waardevolle graslanden (mits deze niet onder een specifieke beschermingsregeling vallen) kunnen gescheurd worden en vervangen door minder waardevolle nieuw ingezaaide graslanden. Door het omploegen van blijvend grasland komt de vastgelegde koolstof opnieuw in de atmosfeer terecht als koolstofdioxide en wordt de bijdrage aan klimaatmitigatie grotendeels opgeheven. Verder verdwijnt daardoor ook de opgebouwde bijdrage van dit grasland voor het instandhouden van specifieke graslandgebonden biodiversiteit en moet het proces elders weer helemaal opnieuw beginnen. Verder betekenen het gebruik van kunstmest, drijfmest en pesticiden in het klassieke graslandbeheer een niet verwaarloosbare negatieve milieudruk. Ook een intensief maairegime of grote begrazingsdruk kunnen een negatieve impact hebben op de biodiversiteit.

In het Milieuraapport Vlaanderen (MIRA) 2018 lezen we :

"Het areaal grasland maakte in 1990 nog 42 % van de BLO uit, in 2017 is dit 36 %. Vooral het blijvend grasland gaat achteruit (-23 %), ten voordele van tijdelijk grasland, mais en rijverheidsgewassen. Opvallend is dat het areaal blijvend grasland ook tussen 2005 en 2016 blijft achteruitgaan. En dit nadat het behoud van het blijvend grasland was ingevoerd als voorwaarde voor het bekomen van inkomenssteun, door de Mid Term Review van het Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. "

Uit voorbereidende vergaderingen met de Vlaamse overheid met betrekking tot de opmaak van de strategienota voor het Vlaamse Gemeenschappelijke landbouwbeleid 2021-2027 blijkt dat een ecoregeling in de graslandsfeer zeer waarschijnlijk is. Ook in andere regio's van Europa wordt deze maatregel expliciet als potentiële ecoregeling naar voor geschoven. Een goede visie op de invulling van zo'n ecoregeling is dus noodzakelijk.

Er is momenteel ca. 190.000 ha blijvend grasland in Vlaanderen. Dit is ongeveer een derde van het totale landbouwareaal. De impact van een maatregel rond blijvend grasland kan dus potentieel heel groot zijn, zowel ecologisch als ook budgettair.

Gezien de negatieve impact op klimaat, milieu en biodiversiteit van het scheuren van blijvend grasland lijkt het weinig zinvol om blijvend grasland in een ecoregeling te steunen dat slechts 5 jaar grasland moet blijven en daarna kan gescheurd worden. Een nadeel van een éénjarige verbintenis is dat de landbouwer elk jaar opnieuw kan beslissen deze stop te zetten en het blijvend grasland kan scheuren. Een oplossing zou zijn om de ecoregeling blijvend grasland slechts van toepassing te laten zijn op graslanden die al langere tijd grasland zijn, bijvoorbeeld 10 jaar. Dit maakt echter de instapdrempel voor landbouwers heel hoog en verhindert dat boeren die extra blijvend grasland willen ontwikkelen beloond worden. Anderzijds belooft zo'n maatregel wel die boeren die zorgzaam met hun blijvend grasland zijn omgesprongen.

Een bijkomende voorwaarde kan de soortensamenstelling van het grasland zijn. Er moeten minstens een specifiek aantal verschillende grassoorten aanwezig zijn en engels raaigras of een andere soort mag niet boven een bepaald percentage aanwezig zijn in het grasland. Ook zou als voorwaarde de aanwezigheid van een minimum diversiteit aan inheemse andere planten buiten grassen kunnen gehanteerd worden.

Een aangepast gebruik van pesticiden en bemesting is nodig om een blijvend grasland met een belangrijke waarde voor klimaat, milieu en biodiversiteit te ontwikkelen. Daarom stellen we voor om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen enkel toe te staan voor de pleksgewijze bestrijding van distels. Het is een discussiepunt of ook bovenop de geldende bemestingsbeperkingen van het mestbeleid in deze ecoregeling nog bijkomende beperkingen moeten opgelegd worden. Er kan gedacht worden om enkel het gebruik van dierlijke mest toe te staan en dus het gebruik van kunstmest te verbieden. Echter hierdoor zal de attractiviteit van deze maatregel voor landbouwers sterk verminderen.

Deze ecoregeling heeft niet als doel om zeer natuurrijke graslanden te ontwikkelen zoals in de beheerovereenkomst botanisch beheer. In deze beheerovereenkomst wordt een natuurrijk grasland behouden of ontwikkeld door een streng en gericht graslandbeheer met sterke beperkingen inzake pesticidengebruik, bemesting, maai- en graasbeheer.

Deze graslandecoregeling heeft als doel landbouwers te belonen die hun graslanden iets minder intensief beheren, langer in grasland houden en zo zorgen voor hogere meerwaarden op vlak van biodiversiteit, milieu en klimaat.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel heeft meerwaarden op vlak van klimaat. Graslanden hebben de capaciteit om koolstof op te slaan in de bodem. De botanische waarde van graslanden onder zo'n ecoregeling zal beperkt blijven. Echter het verhogen van het aandeel grasland in een landbouwlandschap heeft een positieve impact op diverse fauna. Ook voor functionele agrobiodiversiteit scoren graslanden goed. Wanneer bemesting en pesticidengebruik beperkt wordt kan een positieve milieuimpact gerealiseerd worden. Grasland betekent ook een belangrijke meerwaarde in kader van erosiebestrijding. Landschappelijk betekenen graslanden ook een meerwaarde.

In Vlaanderen ligt bijna 30% van het landbouwareaal onder grasland. Het is bekend dat grasland meer koolstof kan opslaan dan akkerland. De verklaring hiervoor ligt in de combinatie van een constante aanvoer van organische materiaal onder de vorm van wortels, wortellexudaten en grasresten en de afwezigheid van intensieve bewerkingen waardoor het organisch materiaal minder snel wordt afgebroken. Bodems onder grasland kunnen evenveel koolstof opslaan als onder bos. Het hoge koolstofopslagpotentieel in combinatie met een aanzienlijk areaal maakt dat grasland een belangrijke rol kan spelen in de strijd tegen de klimaatsverandering. Wetenschappelijke studies hebben aangetoond dat het omzetten van akker- naar grasland zorgt voor een aanzienlijke verhoging van de organische koolstof in de bodem. In het algemeen geldt dat de koolstofafbraak ongeveer dubbel zo snel gaat als de opbouw bij een verandering in landgebruik tussen akker- en grasland. Hoe langer grasland op eenzelfde perceel blijft aanliggen, hoe meer koolstof er wordt gestockeerd. Blijvend grasland (gedurende minimaal vijf opeenvolgende jaren aangehouden als grasland) zal dus in regel meer koolstof opslaan dan tijdelijk grasland. Waar om landbouwkundige redenen wordt geopteerd voor tijdelijk grasland kan het langer aanhouden (vb. 4 jaar in plaats van 2 jaar) de koolstofvoorraad in de bodem verhogen. In die optiek komt ook wisselbouw in beeld. In een wisselbouwsysteem wisselen tijdelijk grasland en een fase met akkerbouwgewassen elkaar af wat leidt tot een opeenvolging van koolstofopbouw en – afbraak. De hoeveelheid koolstof die wordt opgebouwd onder wisselbouw zal afhangen van het aandeel grasland in de rotatie. Hoe hoger dit aandeel, hoe meer koolstof in regel kan opgebouwd worden. Ook de uitbating van grasland kan de koolstofopbouw gaan beïnvloeden. Zo kan grasen leiden tot een hogere

koolstofopbouw dan wanneer er uitsluitend gemaaid wordt. De hogere koolstofopbouw onder grasen wordt verklaard door de 'recyclage' van koolstof via de mest van de grazers en het ontwikkelen van een uitgebreider wortelstelsel en een betere stoppel. Bij maaien verdwijnt een groot deel van de koolstof via hooi of silage. De combinatie maaien gevolgd door grasen blijkt een tussenpositie in te nemen. Ook de intensiteit van de uitbating oefent invloed uit. Zowel een te intensief beheer (hoge bemestingsdosis in combinatie met hoge veebezetting en/of frequentie van maaien) als een te extensief beheer (lage bemestingsdosis in combinatie met lage veebezetting en/of frequentie van maaien) kunnen de koolstofopbouw onder grasland afremmen. Een te intensief beheer put de graszode te veel uit waardoor de plant minder koolstof kan vastleggen in wortels en stoppel. Een te extensief beheer kan dan weer leiden tot een versnelde koolstofmineralisatie als gevolg van een gebrek aan nutriënten. Een intermediair beheer wordt dan ook naar voor geschoven als het optimum voor koolstofopbouw onder grasland. Als laatste speelt ook bemesting zijn rol. Het toepassen van dierlijke mest leidt tot een hogere koolstofopbouw onder grasland dan wanneer louter mineraal bemest wordt. Het type mest is hierbij wel van belang. Runderdrijfmest zal een grotere hoeveelheid koolstof toevoegen aan de bodem dan varkensdrijfmest. (D'Hose & Ruyschaert, 2017)

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Gras vormt een belangrijk aandeel in het rantsoen van herkauwers. Echter er is een groot verschil in landbouwkundige waarde van graslanden. Zeer extensief beheerde graslanden zonder bemesting en met verlate maaidatum hebben maar een beperkte voedingswaarde en zijn dus maar beperkt inpasbaar op een landbouwbedrijf. Intensieve graslanden kunnen daarentegen voer opleveren met een hoge voedingswaarde. Goed graslandbeheer is op rundveebedrijven een belangrijke rendabiliteitsbepalende

factor. Landbouwkundig goed graslandbeheer betekent dat het grasland zoveel mogelijk moet bestaan uit productieve grassoorten zoals engels raaigras en italiaans raaigras die een voer opleveren met hoge gehalten aan eiwitten. De aanwezigheid van kruiden en niet gewenste grassoorten wordt zoveel mogelijk tegengegaan, ondermeer via pesticidengebruik. Een goede ontwatering en bemesting (dierlijke mest en kunstmest) zorgen voor een sterke verhoging van de opbrengst en maken dat reeds in april een eerste snede kan geoogst worden. Het gras wordt momenteel in hoofdzaak onder de vorm van kuilgras of voordroog bewaard (het gras wordt vochtig en luchtdicht bewaard) en gevoederd aan het vee. Beperkingen inzake bemesting, eerste maaidatum, pesticidengebruik kunnen voor een belangrijk productieverlies zorgen en de rendabiliteit van de landbouwbedrijven zeer negatief beïnvloeden. De laatste jaren hebben vooral vleesveehouderij het financieel heel moeilijk maar ook in de melkveehouderij is het moeilijk om het hoofd boven water te houden. Uit het Landbouwrapport 2018³ blijkt dat vleesveehouders gemiddeld een arbeidsinkomen per jaar hebben van € 6.754,67 per VAK en melkveehouders € 17.276,32. Dit is een stuk lager dan het gemiddeld nettojaarloon in België (€ 22.476). Andere teelten dan grasland voor veehouderij zijn dus vaak meer attractief voor landbouwers. Landbouwers zijn over het algemeen daarom niet erg opgezet met maatregelen die hen verplichten om grasland te behouden. Daarenboven wordt gevreesd dat gronden waar men verplicht is grasland te behouden bij verkoop minder waard zijn. Uit dit alles blijkt dat de gemiddelde landbouwer daarom niet erg enthousiast is om zijn areaal blijvend grasland te behouden of te verhogen. Met deze ecoregeling kan gemikt worden op het geven van een vergoeding voor landbouwers die hun areaal blijvend grasland correct in stand weten te houden. Het is nuttig om verder onderzoek te verrichten naar het optimaliseren van de rendabiliteit van blijvend grasland in veehouderijen. Momenteel is de voornaamste graslandverbeterende maatregel omploegen en na een eventuele periode met een andere teelt het grasland opnieuw in te zaaien. Meer onderzoek naar beheermaatregelen die de graslandproductie van blijvend grasland kunnen verbeteren is nodig. Daarom lijkt het aan te raden om geen te sterke bemestingsbeperkingen op te leggen en zeker doorzaaien niet te verbieden in deze ecoregeling.



Klimaatmitigatie	2
Klimaatadaptatie	1
Water	1
Bodem	1
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	0
Soorten en habitats van graslanden	1
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	2
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	1

9.1.3. Aanleg of onderhoud blijvend grasland met smalle weegbree en wilde cichorei

Omschrijving van de maatregel

Het behouden van een blijvend grasland met smalle weegbree en wilde cichorei. Landbouwers dienen een nieuw grasland aan te leggen of een bestaand grasland door te zaaien met deze twee kruiden. Er dienen naast engels raaigras of italiaans raaigras nog minstens twee of meer andere grassoorten aanwezig te zijn in het grasland zoals timothee, rietzwenkgras, veldbeemd ... Om de kruiden in het grasland te behouden is pesticidengebruik verboden buiten de pleksgewijze bestrijding van distels. Deze maatregel houdt enerzijds het aanleggen in van nieuwe graslanden met deze kruiden en anderzijds het behouden ervan als blijvend grasland.

³ LARA '18, (2018), Uitdagingen voor de Vlaamse land- en tuinbouw, Vlaamse overheid, departement landbouw en visserij. De cijfers zijn afgeleid uit de tabellen op p. 335 voor vleesvee en p. 364 voor melkvee.

Zinvol voor welke doelen?

In de studie 'Kruiden in grasland' van het Louis Bolk instituut (Wagenaar, deWit, Brands, Cuijpers, & Eekeren, 2017) lezen we:

"Een hogere N-efficiëntie en daarmee lagere ammoniakemissie bij hoge aandelen cichorei en smalle weegbree (18% en 36%) is aangetoond door Torry et al (Torry, Greenwood, Bryant, & Edwards, 2013), wat samenging met een lager eiwit-gehalte en meer oplosbare koolhydraten in het rantsoen in vergelijking met grasklaver. Daarnaast wordt mogelijk minder ureum geproduceerd in de pens door meer gecondenseerde tanninen (CT) in het voer. CT's remmen de afbraak van eiwit door pensmicroben doordat het eiwit tijdelijk gebonden wordt aan de tannines. Hierdoor komt er minder ammoniak vrij in de pens, en komt er meer eiwit beschikbaar in de dunne darm voor absorptie (Ramirez-Restrepoand & Barry, 2005). De N-efficiëntie kan daardoor hoger worden (Strom, 2012), maar dit is afhankelijk van de algemene effecten op de verteerbaarheid van eiwit die bij hoge tanninegehalten laag kan zijn. Voor een positief effect op ammoniakemissie en N-efficiëntie is waarschijnlijk een hoog aandeel CT-rijke kruiden noodzakelijk: een concentratie van 1g CT per 12g eiwit wordt genoemd (Patra, 2011), wat bij 150g ruw eiwit per kg droge stof zou betekenen dat er minimaal 27% gewone rolklaver in het rantsoen moet zitten voor een substantieel effect. De meeste kruiden bevatten minder tannines dan gewone rolklaver, hoewel beduidend meer dan gras, waardoor de effecten zullen zijn van de in deze publicatie genoemde kruiden. Overigens verschilt het tanninegehalte per plantendeel (veelal meer tannines in jong blad en bloem) zodat de opname door grazend vee kan verschillen afhankelijk van hun graasgedrag. Er zijn verschillende producten van plantaardige oorsprong op de markt (bijvoorbeeld knoflookolie en yucca-extract), waarvan wordt aangegeven dat deze de methaanemissie verlagen. Ook hierbij kunnen tannines een rol spelen doordat ze de activiteit van methaanproducerende microben verminderen en/of de ruwvezelvertering in de pens verminderen. Hoewel de werking van deze twee specifieke producten in vitro is aangetoond, kan deze werking in proeven met melkkoeien niet consistent worden bewezen. Kruiden in de wei zouden een vergelijkbaar effect kunnen hebben. Van rolklaver is aangetoond dat het de methaanproductie verlaagt zowel bij melkkoeien (gewone rolklaver) als schapen (moerasrolklaver). Deze verlaging werd gedeeltelijk veroorzaakt door een opmerkelijk hogere verteerbaarheid van deze kruiden dan Engels raaigras en gedeeltelijk door het hogere gehalte aan tannine. Voor kruiden met een laag gehalte aan gecondenseerde tannine, zoals cichorei, had de verminderde methaanuitstoot met name te maken met de betere verteerbaarheid en hogere passagesnelheid dan gras (Waghorn, Tavendale, & Woodfield, 2002). In ander onderzoek is dit echter niet aangetoond (Sun, S.O.Hoskin, Muetzel, Molano, & Clark, 2011)."

Wilde cichorei en smalle weegbree in het rantsoen van herkauwers hebben een gunstig effect op de ammoniakemissie en kan een positief effect hebben op de methaanuitstoot. Daarenboven hebben deze planten een belangrijke rol als aanbrengers van mineralen in het rantsoen. Cichorei is rijk aan natrium, zink, koper, selenium en zwavel (Eekeren, Beeckman, Sobry, & Govaerts, 2012). De bladeren van smalle weegbree zijn rijk aan mineralen en tannines, en hebben een anti-bacteriële werking. In een in-vitro onderzoek is vastgesteld dat smalle weegbree (en de actieve stoffen acteoside en aucubine) potentieel de ammoniakemissie kunnen verlagen (Navarette, Kamps, Pain, & Back, 2016). Daarnaast zouden de wortels van smalle weegbree stoffen uitscheiden die de vorming van nitraat verminderen waardoor de nitraatuitspoeling beperkt kan worden (Dietz, Machill, Hoffmann, & Schmidtke, 2012).

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Zie ook onder 'blijvend grasland'. Deze ecoregeling focust enerzijds op het verbeteren van de klimaat- en milieuimpact van blijvend grasland en anderzijds op een betere inpasbaarheid in de landbouwbedrijfsvoering. Wilde cichorei en smalle weegbree geven tal van voordelen naar diergezondheid en voerefficiëntie, die zich ook kunnen vertalen in een betere rendabiliteit van deze graslanden.



Klimaatmitigatie	2
Klimaatadaptatie	1
Water	1
Bodem	1
Lucht	0
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	0
Soorten en habitats van graslanden	2
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	2
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	1



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.1.4. Begraasd grasland

Omschrijving van de maatregel

Dezelfde bedenkingen als bij blijvend grasland kunnen hier ook van toepassing zijn. Een ecoregeling 'begrasd grasland' zorgt ervoor dat er koeien in de wei lopen. Dit is iets wat landschappelijk-visueel door veel mensen als aantrekkelijk wordt ervaren en verhoogt het draagvlak voor en de verbinding met de landbouw. Begrazing heeft ook voordelen inzake klimaat, milieu en biodiversiteit binnen bepaalde grenzen. Een ecoregeling 'begrasd grasland' zou deze grenzen moeten kunnen vorm geven.

Enerzijds kan het zinvol zijn om in deze maatregel landbouwers te verplichten om een welbepaald aantal dagen per jaar en uren per dag hun runderen te laten grazen. Anderzijds kunnen ook normen worden voorzien met betrekking tot aantal runderen per ha, pesticidegebruik en gebruik van kunstmest.

Zinvol voor welke doelen?

Zie blijvend grasland

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Zie blijvend grasland



Klimaatmitigatie	2
Klimaatadaptatie	1
Water	1
Bodem	1
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	0
Soorten en habitats van graslanden	1
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	2
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

Strategie 2: inzetten op randen

Diverse voorstellen van ecoregelingen zetten in op het creëren van randen op landbouwpercelen die zorgen voor de verhoging van de attractiviteit van deze percelen voor diverse vormen van biodiversiteit. Deze zones kunnen fungeren als leefgebied voor heel wat kleine zoogdieren, insecten en ongewervelden die dan weer kunnen dienen als voedsel voor ondermeer akkervogels.

9.1.5. Aanleg en onderhoud bloemenstrook

Omschrijving van de maatregel

Deze maatregel bestaat nu al als beheerovereenkomst bij VLM.

Meer info op :
https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Beheerovereenkomsten/Fiches%20BO%20PDPOIII/BO_FICHE_Bloemenstrook.pdf

Deze maatregel houdt het volgende in:

- Strook aanleggen met specifiek bloemenmengsel
- De strook correct maaien (tijdstip) of klepelen afhankelijk van de aard van het bloemenmengsel
- Bemesting en bestrijdingsmiddelen zijn niet toegelaten in de strook
- Geen enkele activiteit buiten deze voor het beheer zijn toegestaan in deze strook (dus ook niet als kopakker)

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel zal in eerste instantie meer mogelijkheden voor biodiversiteit betekenen in het landbouwgebied. Mits de juiste keuze van de locatie (in de buurt van houtkanten, onverharde wegen, bosrand ... kan een bloemenstrook het voedselaanbod (pollen en nectar) verhogen voor insecten zoals bijen en vlinders, waardoor hun overlevingskansen toenemen. Een hogere overlevingskans voor die insecten betekent ook een hoger voedselaanbod voor akkervogels zoals bijvoorbeeld veldleeuwerik en gele kwikstaart. (Anoniem, Beheerovereenkomst aanleg en onderhoud bloemenstrook, 2019)

Bloemenstrook zullen ook een beperkte bufferende werking hebben en zo bijdragen aan klimaatadaptatie en water- en bodembescherming. Bloemenstroken zullen de visuele aantrekkelijkheid van het landbouwlandschap sterk verhogen.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Bloemenstroken betekenen een totaal productieverlies op de betrokken strook. Mits een goede keuze van de ligging van deze strook (moeilijk te bewerken hoeken van een perceel, afsnijden van onregelmatige hoeken en kanten van een perceel of langs een beschaduwde kant waar toch een productievermindering is) kan de bedrijfseconomische impact wat getemperd worden. De meeste landbouwers die ook graslanden hebben zullen de nodige machines en kennis hebben om het beheer correct te kunnen uitvoeren. Het gericht inzetten van deze maatregel kan zijn diensten bewijzen op vlak van erosiepreventie. Tevens kan ze ook bijdragen aan de bodemverbetering (organische stof, structuur ...).



Klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	1
Water	1
Bodem	1
Lucht	0
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	1
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	2
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	0

9.1.6. Behoud van graanranden

Deze maatregel wordt voorgesteld in het ontwerp soortenbeschermingsplan akkervogels.

Omschrijving van de maatregel

Door graan, hetzij in perceelsranden hetzij in overhoekjes, niet te oogsten, blijft het graan beschikbaar voor akkervogels als voedsel in het najaar of in de winter. Er zijn aanvullend nog een aantal randvoorwaarden voor het goed functioneren van de maatregel 'graanranden' voor akkervogels. Een 'variabele' bij de implementatie van deze maatregel is de duurtijd dat de graanrand behouden blijft. Aangewezen is dat de graanrand de hele winter blijft staan en minstens tot in maart. In principe gaat het hier om het kweken van granen en is deze maatregel specifiek gericht op wintervoedsel. Bijgevolg kan de rand deel uitmaken van een reguliere teelt (incl. pesticiden, bemesting, ...) zolang die maar niet geoogst wordt. Een specifiek aandachtspunt vormt de keuze van het graangewas aangezien voldoende garantie dient geboden om op het juiste moment het vereiste wintervoedsel te leveren: kortstengelige graanvariëteiten waarbij de korrels lang in de aren blijven zitten genieten de voorkeur. (Dochy & Hens, Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels, 2005) (Guelinckx, 2017) (Wilson, Perkins, & Maggs, 2017) (Baert & Fournau, Actieplan Bocholt - geelgors. Actieplan in het kader van het EFRO Doelstellingen 2 project: Gemeenten adopteren Limburgse soorten, 2007) (Baert & Nevelsteen, Actieplan Sint-Truiden - veldleeuwerik. Actieplan in het kader van het EFRO Doelstellingen 2-project: Gemeenten adopteren Limburgse soorten, 2007)

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel kan een belangrijke meerwaarde betekenen voor akkervogels zoals geelgors, grauwe gors, veldleeuwerik en patrijs maar ook grauwe kiekendief, vinken, ringmus, rietgors, fazant en torenvalk. Voor het beste effect op deze akkervogels dient er voor gezorgd te worden dat deze graanranden aan de zonzijde van hagen en houtkanten of doornstruweel worden voorzien. Graanranden kunnen een beperkte bufferende werking hebben en zo bijdragen aan klimaatadaptatie en water- en bodembescherming.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Het laten staan van een graanrand betekent uiteraard een (zuiver) verlies en zal sowieso een vergoeding vereisen. Voordeel is alvast dat het uitvoeren van deze maatregel niet echt extra inspanningen vereist aangezien de inzaai gebeurt tegelijk met de inzaai van het perceel als geheel. bedrijfseconomisch bekeken en rekening houdend met de tijdsinvestering voor het bewerken van land per oppervlakte-eenheid wordt het minste verlies geleden op gerende percelen.

Net zoals de maatregel 'voedselgewas' hoeft deze maatregel echter niet volledig zonder betekenis te zijn voor de landbouw. Het gericht inzetten van deze maatregel kan zijn diensten bewijzen op vlak van erosiepreventie. Tevens kan ze ook bijdragen aan de bodemverbetering (organische stof, structuur ...).



klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	1
Lucht	0
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	-1

9.1.7. Keverbank

Deze maatregel wordt voorgesteld in het ontwerp soortenbeschermingsplan akkervogels.

Omschrijving van de maatregel

De 'keverbank' is een grasstrook in het open veld/gewas zelf, vaak tot stand komend na opploegen en dus iets hoger gelegen dan het omgevend hoofdgewas. Het initiële doel van de keverbanken is om natuurlijke ongewervelde predatoren van plaaginsecten van gewassen meer overlevingskansen te geven. In geval van aanwezigheid van patrijzen wordt bij voorkeur om de vijftig meter een struikgroep geplant bestaande uit eenstijlige meidoorn, hondsroos en sleedoorn. Dit voor extra dekking en broedgelegenheid. Ook de aanplant van braamstruwelen is in deze context te overwegen wegens de relatieve hoogtegroeit en het aanbod aan jaarrond dekking. Dit type vegetatie behoort tot de 'vegetaties met dwergstruiken' en zijn geen verboden te wijzigen volgens het vegetatiebesluit. Dit biedt de mogelijkheid om percelen opnieuw te normaliseren zonder restricties. Belangrijk is dat de keverbank niet aansluit op perceelranden (deze wordt dus omgeven door het gewas). Dit om grondpredatoren minder kans te geven de keverbank te ontdekken.

Wat betreft het uit te voeren beheer is het belangrijk dat een gefaseerd maaibeheer wordt toegepast zodat er elk jaar delen van de strook ongemoeid blijven. Tevens dient het (maai)beheer zo te gebeuren dat de broedperiode wordt gemeden. In de praktijk betekent dit dat pas vanaf de nazomer en eventueel in het vroege voorjaar mag worden geklept of gemaaid.

Het gebruik van herbiciden en pesticiden is bij deze maatregel niet aangewezen. Ook het gebruik van meststoffen is te mijden omdat anders het aandeel kruiden (te) beperkt zal zijn.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel komt nagenoeg alle akkervogels ten goede zoals geelgors, grauwe gors, patrijs, veldleeuwerik, grauwe kiekendief. Er kan van deze maatregel ook een beperkte bijdrage verwacht worden aan bodem- en waterbescherming.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Gras kan in principe in de veehouderij gebruikt worden. Er rijzen echter verschillende moeilijkheden om het gras landbouwkundig te valoriseren:

- Door de aanleg in stroken is het relatief kostelijk om het gras te maaien en af te voeren;
- Aangezien grasstroken typisch in akkerbouwgebieden worden aangelegd, en er dus akkerbouwbedrijven actief zijn, kan het gras niet voor vee worden gebruikt, althans niet in het eigen bedrijf;
- Gezien er niet gemest mag worden en gezien de restricties op de maaiperiode (alvast niet in de maanden mei, juni, juli) is de biomassa-productie en de voedingswaarde van het gras laag;
- Het opgelegde gefaseerde maaibeheer impliceert dat slechts de helft van de grasstroken zou geoogst kunnen worden.

Mocht betracht worden om (een deel van) het gras te valoriseren in een veeteeltbedrijf dan zal het (enkel) benut kunnen worden voor droge koeien en het jongvee.

De maatregel 'keverbank' geeft nog een specifiek risico: ritnaalden kunnen vanuit de gereserveerde strook andere teelten (zoals aardappelen) gaan aantasten.



klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	0

Water	1
Bodem	1
Lucht	0
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	-1

9.1.8. Duo- en trioranden

Deze maatregel wordt voorgesteld in het ontwerp soortenbeschermingsplan akkervogels.

Omschrijving van de maatregel

Duo- en trioranden zijn brede (ruigte)randen die langs het hoofdgewas worden ingezaaid en bestaan uit grassen, granen, kruiden, ... Deze randen bestaan uit twee ('duo') of drie ('trio') gedeeltes van verschillende aard of structuur. Deze maatregel draagt bij aan zowel voedselbeschikbaarheid, dekking en nestgelegenheid en heeft in het bijzonder een meerwaarde m.b.t. variatie/diversiteit in akkergebied. Daarnaast heeft deze maatregel meerwaarde op vlak van erosiepreventie.

Enkele wenselijke karakteristieken voor deze maatregel zijn:

- Duo- en trio randen dienen voldoende breed te zijn om nestpredatierisico's te beperken. Als richtwaarde kan minimaal een breedte van 15 tot 20 m gehanteerd worden voor de strook die binnen de duo- of triorand als broedplek wordt beoogd;
- Er wordt gekozen voor het inzaaien van polvormende grassen, in combinatie met korte grassen en kruiden;
- Er wordt een gefaseerd maaibeheer toegepast, waarbij:
 - minstens één strook een volledig jaar niet wordt gemaaid;
 - één of meerdere stroken beurtelings worden gemaaid.
 - geen gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen.

Zinvol voor welke Doelen?

Deze maatregel heeft een belangrijke meerwaarde voor de akkervogels patrijs en veldleeuwerik, wellicht ook voor grauwe gors en geelgors en andere akkersoorten als grauwe kiekendief.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Grasstroken maken dus normaliter deel uit van duo- of trioranden. Gras kan in principe in de veehouderij gebruikt worden. Hier gelden dezelfde bedenkingen als bij de maatregel 'gemengde grasstrook' zodat het grasland wellicht slechts beperkt gebruikt kan worden. Mocht betracht worden om (een deel van) het gras te valoriseren in een veeteeltbedrijf dan zal het (enkel) benut kunnen worden voor droge koeien en het jongvee.



Klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	1
Lucht	0
Soorten van KLE	2
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	1



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	-1

9.1.9. Faunaranden

Deze maatregel wordt voorgesteld in het ontwerp soortenbeschermingsplan akkervogels.

Omschrijving van de maatregel

Betreft het niet behandelen van de randen van percelen/gewassen met herbiciden en insecticiden. Dit kan gaan over een apart gewas voorzien in de perceelsrand (bv. een grasstrook langs een graangewas) of over de rand van een gewas dat het volledige perceel in beslag neemt (de buitenrand van een perceel met graan).

Zinvol voor welke doelen?

Dit is interessant voor patrijs en grauwe gors en andere (insectenetende) (akker)vogelsoorten.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Het verlies voor de landbouwer, door het toepassen van deze maatregel, is relatief beperkt. Er is in principe geen verliesoppervlakte en ook de 'faunarand' kan worden geoogst. Dit geldt alvast als de faunarand als rand van een graangewas wordt voorzien. In de vorm van een 'gemengde grasstrook' met specifiek beheer betekent een faunarand duidelijk wel een landbouwkundig verlies, zoals eerder besproken.



Klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	0
Lucht	0
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	1



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	0

Strategie 3: verhogen van de attractiviteit van de akkerbouw voor biodiversiteit

In akkergebieden staat de biodiversiteit onder druk door het intensieve landgebruik, gebruik van pesticiden, minder voedselresten die achter blijven en het gebrek aan potentieel voedsel op het gepaste moment voor bepaalde akkergebonden soorten. Het inzetten op randen (strategie 2) zal een belangrijke bijdrage leveren in het meer biodiversiteitsvriendelijk maken van akkerbouwgebieden. Er zijn ook volleldmaatregelen mogelijk. Deze zetten ondermeer in op het zorgen voor het juiste voedsel op het juiste moment voor specifieke akkergebonden biodiversiteit, het verminderen van het gebruik van pesticiden, een minder intensief landgebruik zodat er meer ruimte is voor biodiversiteit.

9.1.10. Faunabeheer akkerland voedselgewas

Omschrijving van de maatregel

Deze maatregel bestaat nu al als beheersovereenkomst bij VLM:

<https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Beheersovereenkomsten/Fiches%20BO%20PDPOIII/Akkervogels met EU.pdf>

Het principe van de maatregel (fauna)voedselgewas is dat een zaadleverend gewas, zoals boekweit of tarwe, niet geoogst wordt en dus voedsel levert gedurende een groot deel van het jaar (kiemen, groeitopjes/bladeren, zaden en granen). Het gewas moet minstens blijven staan tot 15/3 van het volgende jaar. Door de lange(re) periode dat het gewas ongemoeid wordt gelaten trekt het bijgevolg ongewervelden, knaagdieren en kleinere (akker)vogels aan. Bemesting van het perceel (op de norm) kan normaliter worden toegelaten. Momenteel bestaat deze maatregel al binnen de BO grauwe kiekendief 'Voedselgewas' (enkel in de daarvoor bestemde gebieden). Hierbij wordt het perceel in 2 gelijke delen verdeeld, waarbij een beheer gebaseerd is op winter- of zomergraan, waarbij telkens 1 deel wordt ingezaaid en een ander deel blijft staan als overjarig graan.

Het is belangrijk dat onbehandeld zaaizaad (zonder coating) wordt gebruikt. Dit zaaigoed maakt een deel uit van het voedselpakket van akkervogels en muizen, die op hun beurt de prooisorten vormen voor de bruine kiekendief. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is niet aangewezen.

Zinvol voor welke doelen?

Het voedselgewas zorgt dat akkervogels zich tijdens de winter kunnen voeden met granen. Bovendien zorgt het voedselgewas voor dekking op een moment dat veel akkers er kaal bij liggen. Bij voorkeur wordt dit gecombineerd met een gemengde grasstrook op hetzelfde perceel. Op die manier wordt een optimaal leefgebied voor de akkervogels gecreëerd met zowel zomer- en wintervoedsel als broed- en schuilgelegenheid.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Feit is dat deze maatregel in eerste instantie een natuurfunctie heeft en dus sowieso een landbouwkundig verlies impliceert. Er is immers geen landbouwkundige opbrengst op het perceel of het gedeelte van het perceel waarop de maatregel wordt ingezet.

Toch hoeft zelfs deze maatregel niet volledig zonder betekenis te zijn voor de landbouw. Het gericht inzetten van deze maatregel kan zijn diensten bewijzen op vlak van bodemverbetering (organische stof, structuur en eventueel stikstoffixatie) waardoor volgend op het voedselgewas een betere productie van het navolgend gewas zou kunnen worden verkregen. In dat geval lijkt het wel aangewezen dat de maatregel voedselgewas niet jaar na jaar op hetzelfde perceel wordt geïmplementeerd maar roteert doorheen het landbouwlandschap.

Als de maatregel ingezet wordt als wisselteelt en waarbij binnen een perceel beurtelings een deel wordt geoogst en een deel blijft staan (cf. BO voedselgewas voor grauwe kiekendief) betekent dit uiteraard ook dat er steeds een stuk landbouwkundige waarde wordt behouden.



klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	1
Water	1
Bodem	1
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	1



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	-1

9.1.11. Mechanische onkruidbestrijding

Omschrijving van de maatregel

Deze maatregel bestaat momenteel als agro-milieumaatregel bij het Departement Landbouw en Visserij. Deze maatregel kan toegepast worden bij akkerbouwgewassen of fruitteelt. Er mogen geen herbiciden of bodemontsmetting toegepast worden tijdens de hoofdteelt. Voor eenjarige teelten gelden die voorwaarden eveneens voor de voor- of nateelten, behalve als de nateelt de hoofdteelt van het volgende jaar is.

https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_subsidie_mechanische_onkruidbestrijding_-_versie_30092019.pdf

Zinvol voor welke doelen?

Geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen gebruiken heeft een positief effect op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Ook heeft dit een positief effect op het bodemleven en de eraan gerelateerde bodemprocessen. Geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen zullen ook de biodiversiteit op het perceel doen toenemen, vooral voor akkergebonden fauna én flora.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

In de Vlaamse land- en tuinbouw worden de meeste teelten onkruidvrij gehouden met gewasbeschermingsmiddelen. Bij bepaalde teelten is het mogelijk een perceel onkruidvrij te houden met mechanische methoden. Vooral gewassen in rij geplant lenen zich sterk voor mechanische onkruidbestrijding. Bruikbare werktuigen voor mechanische onkruidbestrijding zijn onder andere de wiedege, de schoffelmachine en de vingereg. Dit vergt wel een bijzondere investering in machines en kennis van de landbouwer om deze vorm van onkruidbestrijding op een efficiënte en effectieve manier te kunnen toepassen, daarom dat dit niet zo eenvoudig toepasbaar is voor elke landbouwer. Eens de investering in machines is gebeurd bespaard de landbouwer wel in kosten van het gebruik van de chemische bestrijdingsmiddelen. Mechanische onkruidbestrijding vraagt doorgaans wel meer tijd dan chemische bestrijding.



klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	0
Water	2
Bodem	2
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	2



Technisch haalbaar	0
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	1

9.1.12. Teelt van vezelvas of vezelhennep met verminderde N-bemesting (DLV)

Omschrijving van de maatregel

Vezelvas of vezelhennep telen en enkel bemesten met P of K, N-bemesting gebruiken is verboden.

[https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_subsidie_vezelvas_met_verminderde_bemesting - versie 30092019.pdf](https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_subsidie_vezelvas_met_verminderde_bemesting_-_versie_30092019.pdf)

en

[https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_subsidie_vezelhennep_met_verminderde bemesting - versie 30092019.pdf](https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_subsidie_vezelhennep_met_verminderde_bemesting_-_versie_30092019.pdf)

Zinvol voor welke doelen?

De teelt van vezelvas of vezelhennep geeft een aantal voordelen inzake duurzaamheid. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is traditioneel al uiterst beperkt. Bovendien behoeven deze teelten niet veel nutriënten. Daardoor staat de teelt van dit gewas garant voor een zeer beperkte druk op het milieu en voor een toenemende biodiversiteit. Door de bijkomende eis om geen stikstofbemesting toe te passen wordt het milieuvriendelijk karakter van deze teelt verder versterkt.

Bovendien genereert dit gewas een lange termijn opslag van koolzuurgas (CO₂) in duurzame materialen (textiel zoals kledij, interieurbekleding, huishoudlinnen; bouwmaterialen zoals isolatie, plamuurwerk, vezelplaat; composieten zoals aanwezig in auto-onderdelen) en dragen zodoende bij tot de strijd tegen klimaatverandering. Per hectare kan tot 10 ton CO₂-equivalenten vastgelegd worden.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Hennep is voor de akkerbouwer een relatief eenvoudig gewas om te telen. Omdat het gewas snel opkomt en de grond ook snel dicht heeft, is een onkruidbestrijding niet nodig. Ook is het gewas weinig gevoelig voor ziekten en plagen, zodat een chemische gewasbescherming ook niet nodig is. Hennep is een zelfverdraagzaam gewas, maar natuurlijk is rotatie met andere gewassen aangewezen.

Ook Vlas is op geschikte gronden geen te ingewikkelde teelt. Met het oog op gewasopbrengst en ziektegevoeligheid is het aan te raden om slechts eenmaal in zes tot zeven jaar vlas te telen op eenzelfde perceel. Vlas kan zo een interessant onderdeel uitmaken van een verruimde teeltrotatie op een akkerbouwbedrijf

Tegenwoordig ontplooit zich langzaam maar zeker opnieuw een keten rond vezelgewassen. Het zijn enorm veelzijdige planten: zowel de stengel met vezels en de houtachtige kern (lemen of scheven) als de zaden kunnen gebruikt worden. Naast de klassieke verwerking tot textiel zijn er al heel wat producten op basis van deze gewassen op de markt: diverse constructiematerialen, isolatie, vezelversterkte kunststoffen, stalstrooisel ... De troeven van vezelgewassen zijn onder andere hernieuwbaarheid, goede mechanische eigenschappen, lage dichtheid, goede (thermische en akoestische) isolerende eigenschappen ... Een van de nadelen is dat natuurlijke materialen variabele eigenschappen hebben. Bovendien blijft de markt afhankelijk van de prijs van alternatieve producten en het vermogen om een regelmatige aanvoer van vezels te garanderen. (De Mey, 2015)



Klimaatmitigatie	1
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	1
Lucht	1
Soorten van KLE	0
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	1



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.1.13. Behoud stoppel in 1 winter

Deze maatregel wordt voorgesteld in het ontwerp soortenbeschermingsplan akkervogels.

Omschrijving van de maatregel

Het hanteren van de maatregel 'behoud stoppel in 1 winter' houdt in dat er na de oogst van een graangewas in de winterperiode geen vervolgteelt/groenbemester wordt ingezaaid of andere ingrijpende groundbewerking wordt uitgevoerd. Het stoppelveld dat na de oogst ontstaat wordt met rust gelaten en biedt akkervogels dekking en foerageergelegenheid. Er zijn enkele specifieke aanbevelingen bij de 'vormgeving' van deze maatregel:

- het maaivlak wordt best verhoogd (minimaal 15 cm boven maaiveld maar bij voorkeur ook stroken met een hogere stoppellengte), zodat het gewas niet tot tegen de grond wordt afgemaaid;
- de stoppels worden voldoende lang behouden, bij voorkeur minstens tot half maart;
- er wordt (gedurende de winter) geen ander beheer (maai- of klepelbeheer) uitgevoerd.
- Er worden vanaf de oogst geen herbiciden (uitgezonderd voor de pleksgewijze bestrijding van distels) gebruikt zodat stoppelkruiden die een belangrijke voedselbron vormen voor akkervogels goed tot ontwikkeling kunnen komen.

Er kan nog onderscheid gemaakt worden tussen 2 varianten in deze maatregel:

- Behoud stoppelveld in de winter: stoppels worden minstens t.e.m. half maart behouden om een hungry gap te vermijden.
- Behoud stoppelveld tot de zomer (15 juli / 1 augustus): stoppels worden, (nog) langer, tot het begin van de zomer behouden, om vroege broedsels van akkervogels een kans te geven.

Het is een optie deze maatregel te combineren met het dun in zaaien met een groenbedekker of om een 'sanitaire rand' te voorzien met bv. rogge of Japanse haver.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel is zinvol voor bijna alle akkervogelsoorten. Naar klimaat toe zorgt het verhogen van het maaiveld van de graangewassen voor een beperkt toename van de koolstofopslag in de bodem. Een winterstoppel heeft in beperkt mate een positief effect op de bodem en de agrobiodiversiteit.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Winterstoppel betekent uiteraard dat er in nazomer/najaar geen nieuw, oogstbaar gewas (wintergranen) kan worden ingezaaid zodat er sowieso sprake is van een zeker landbouwkundig verlies. De omschakeling naar meer zomerteelten kan hier in zekere mate een oplossing aan bieden. Overschakeling van winterteelten naar zomerteelten impliceert in regel een zeker opbrengstverlies. Een specifiek aandachtspunt vormt het gegeven dat binnen de huidige vergroeningspremie de nateelt van een groenbedekker wordt aangemoedigd zodat er minder 'ecologisch aandachtsgebied' kan worden ingebracht door de landbouwer voor zijn percelen. Tevens ontnemt het de landbouwer een mogelijkheid op derogatie; het verkrijgen van een uitzondering op de maximale bemesting van 170 kg N per ha dierlijke mest.

(Dochy & Hens, 2005) (Dochy, 2012) (Vilt, 2017) (Baert & Fourneau, 2007)
(Baert & Nevelsteen, 2007) (Vandegehuchte, et al., 2015) (Vlaamse Overheid, 2015)



klimaatmitigatie	1
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	1
Lucht	0
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	0
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	2
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	0

9.1.14. Behoud stoppel 2 winters (eenjarige braak)

Deze maatregel wordt voorgesteld in het ontwerp soortenbeschermingsplan akkervogels.

Omschrijving van de maatregel

Eénjarige braak houdt in dat stoppelvelden niet 1 winter maar 2 winters worden behouden. In feite betekent het dat een perceel ca. 1,5 jaar braak ligt. Vaak spreekt men ook van 'zomerstoppel' omdat de stoppel ook een volle zomer braak ligt. Een groot voordeel van zomerstoppel is het vele voedsel voor akkervogels in jaar 2 (tussen 1ste winter en 2de winter), zowel van onkruidzaden als insecten. Er kan eventueel voor gekozen worden om deze maatregel toe te passen op slechts een deel van het perceel of in een perceelsrand.

Naast de zaken die reeds vermeld werden onder de maatregel 'behoud stoppel in 1 winter' zijn er enkele specifieke aanbevelingen bij de 'vormgeving' van deze maatregel:

- deze maatregel wordt best verspreid in een grootschalige landschap om de predatoreffecten zo klein mogelijk te houden;
- het is aangewezen deze maatregel te implementeren in een rotatiesysteem om vaste integratie van deze maatregel in een landbouwgebied mogelijk te maken.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel is zinvol voor bijna alle akkervogelsoorten. Een éénjarige braak heeft een positief effect op bodem en agrobiodiversiteit. De grond wordt een jaar lang ongemoeid gelaten en tal van akkerflora krijgt de kans zich te ontwikkelen. Een jaar lang gebeuren geen grondbewerkingen en worden geen pesticiden gebruikt wat de milieudruk naar water en bodem doet afnemen. Naar klimaat toe zorgt de aanwezigheid van de eenjarige natuurlijke begroeiing die wordt ingewerkt voor een beperkt toename van de koolstofopslag in de bodem.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

De landbouwkundige impact van het behoud van stoppel in 2 navolgende winters is uiteraard groot; gedurende 1 volledig jaar kan er geen oogstbaar gewas van het veld worden gehaald.

Voor de rest gelden dezelfde opmerkingen als reeds gegeven onder de maatregel 'behoud stoppel in 1 winter' (Dochy & Hens, 2005) (Guelinckx, 2017)

9.1.15. Dunnere inzaai van graangewas met onderzaai van bloemende planten

Omschrijving van de maatregel

Het graangewas wordt met een lagere dichtheid dan gangbaar ingezaaid. Er wordt een bloemenmengsel mee met het graangewas ingezaaid.

Zinvol voor welke doelen?

De bloeiende kruidachtigen tussen het graan zorgen voor een voedselaanbod voor tal van insecten die op hun beurt weer voor voedsel kunnen zijn voor vogels en andere insecteneters. Later in het jaar, wanneer deze kruidachtigen in zaad komen zorgen ze ook voor voedsel voor tal van zaadeters.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Dunner inzaaien van graangewassen zal de opbrengst per ha negatief beïnvloeden. De aanwezigheid van kruidachtigen tussen het graan zal het oogsten sterk bemoeilijken. Eventuele zaden van deze planten zullen uit het geoogste graan moeten gezeefd worden. Deze extra kosten en de lagere opbrengst per ha zorgen voor een sterke daling van de opbrengst voor de landbouwer.



Klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	1
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	2
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	0
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	0

Strategie 4: zorgen voor bloeiende of zaadleverend groenbedekking

In de winter en vroege voorjaar ontstaat in akkerbouwgebieden vaak een 'hungry gap'. Er is een gebrek aan voedsel voor tal van akkergebonden soorten. Het voorzien van zaadleverende groenbedekkers komt hieraan tegemoet. Ook zorgen voor meer bloeiende gewassen tijdens deze periode kan een meerwaarde betekenen voor insecten en soorten die hiervan afhankelijk zijn.

Ook:

- Dunnere inzaai van graangewas met onderzaai van bloemende planten

9.1.16. Japanse haver als zaadleverende groenbedekker

Deze maatregel wordt voorgesteld in het ontwerp soortenbeschermingsplan akkervogels.

Omschrijving van de maatregel

Deze maatregel houdt in dat er na de hoofdteelt Japanse haver, al dan niet gemengd met andere soorten (witte klaver, voederwikke, zonnebloemen, ...) wordt ingezaaid en dat de nateelt gedurende een bepaalde tijd behouden blijft.

Het is in principe de bedoeling om:

- Door tijdig (uiterlijk 1 augustus) inzaaien van de Japanse haver deze nog hetzelfde groeiseizoen in zaad te doen komen.
- De Japanse haver minstens te behouden tot in het navolgende voorjaar;
- geen bestrijdingsmiddelen te gebruiken na de inzaai van de nateelt (uitgezonderd voor de pleksgewijze bestrijding van distels).

Zinvol voor welke doelen?

Japanse haver zorgt als zaadleverende groenbedekker voor voedsel voor heel wat akkerfauna zoals in het bijzonder patrijs maar ook grauwe gors. Hiervan profiteren ook heel wat kleine knaagdieren en kleinere vogels die dan weer als voedsel kunnen dienen voor predatoren. Door de sterke beworteling van deze groenbedekker heeft ook een preventieve rol inzake erosie. Japanse haver zorgt voor bodemverbetering door hoge organische stofproductie en bijdrage aan structuur van de bodem. Het inwerken van deze groenbemester in de bodem zorgt voor een toename van de koolstofopslag in de bodem.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

De nateelt met Japanse haver maakt het uiteraard niet mogelijk dat een 'klassieke' winterteelt kan worden ingezaaid. In die zin is er altijd een landbouwkundig verlies.

Toch hoeft zelfs deze maatregel niet zonder betekenis te zijn voor de landbouw.

Het gericht inzetten van deze maatregel biedt tal van bijkomende voordelen omwille van de gunstige eigenschappen van Japanse haver:

- Snelle onderdrukking van onkruidgroei wegens goede en snelle startontwikkeling;
- Reductie wortellesie aaltjes;
- Vorstgevoelig: geen opslag in vervolgteelt;
- Erosiepreventie (intensieve beworteling).

Tevens kan ze ook bijdragen aan de bodemverbetering waardoor volgend op deze nateelt een betere productie van het navolgend gewas zou kunnen worden verkregen.

Door het 'overbruggen' van de winter kan het gewas in principe ook als groenbedekker worden gehonoreerd. Op die manier zou de landbouwer dit moeten kunnen inbrengen als 'ecologisch aandachtsgebied' wat bijdraagt aan het verkrijgen van de vergroeningspremie. Bovendien kan de landbouwer dan derogatie krijgen voor deze percelen; het verkrijgen van een uitzondering op de maximale bemesting van 170 kg N per ha dierlijke mest.

Om nog hetzelfde jaar in zaad te komen, is een vroege inzaai (voor 1 augustus) noodzakelijk. De facto kan dit enkel na de oogst van wintergerst (in vroege jaren evt. ook na wintertarwe).



klimaatmitigatie	1
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	1
Lucht	0
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	2
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	0
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	2
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	0

9.1.17. Zonnebloemenrand op maïsakker zonder beperking gebruik gewasbeschermingsmiddelen

Omschrijving van de maatregel

Een strook van minimaal 5 meter aan de rand van een maisperceel wordt ingezaaid met zonnebloem. Zonnebloem kan samen met maïs geoogst en ingekuuld worden als voedergras voor rundvee.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel verhoogt het aanbod aan bloeiende en zaadleverende planten in het landbouwgebied. Maïs is de grootste akkerbouwteelt in Vlaanderen. Al jaren schommelt het areaal aan korrel- en silomaïs rond de 180.000 ha. Dit is een kleine 30 % van de totale landbouwoppervlakte. Maïs heeft echter heel wat ecologische nadelen. Het pesticidgebruik is vrij hoog evenals het bemestingsniveau en het risico op uitspoeling. De late oogst kan bij natte najaarsjaren zorgen voor heel wat structuurbederf van de bodem. Bovendien is maïs weinig attractief voor biodiversiteit. Ze vormen als het ware groene woestijnen in het landbouwgebied. Daarenboven wordt maïs vaak in monocultuur met weinig vruchtafwisseling geteeld. Een laagdrempelige maatregel om de maïs teelst te vergroenen kan door de grote oppervlakte een reële impact realiseren in het landbouwgebied. Stroken met zonnebloemen langs de rand van maïspercelen zorgen voor een bloeiend en zaadleverend gewas in het landbouwgebied die attractief is voor heel wat insecten en zaadeters.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Zonnebloemen kunnen mee geoogst en ingekuuld worden met de maïs en zijn een hoogwaardig voer voor het vee.



klimaatmitigatie	0
Klimaatadaptatie	0
Water	0
Bodem	0
Lucht	0
Soorten van KLE	0
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	2
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.1.18. Nateelt rogge/koolzaad, na maïs tot april volgend seizoen

Omschrijving van de maatregel

Na de oogst van maïs wordt een nateelt rogge of koolzaad ingezaaid. Deze nateelt moet minstens tot april volgend jaar blijven staan.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel verhoogt het aanbod aan bloeiende planten in het landbouwgebied.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Deze nateelt is eenvoudig inpasbaar in de landbouwbedrijfsvoering op rundveehouderijen.

9.1.19. Teelt koolzaad zonder pesticiden

Omschrijving van de maatregel

Koolzaad wordt als hoofdteelt geteeld zonder het gebruik van pesticiden.

Zinvol voor welke doelen?

Deze maatregel verhoogt het aanbod aan bloeiende gewassen in het landbouwgebied. Door het achterwege laten van pesticiden wordt de attractiviteit voor insecten sterk verhoogd.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

De teelt van koolzaad zonder pesticiden vraagt een specifieke kennis en waar nodig begeleiding om tot een goed oogstbaar product te komen.



klimaatmitigatie	1
Klimaatadaptatie	0
Water	1
Bodem	1
Lucht	1
Soorten van KLE	0
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	1



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	1



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.2. Ecoregelingen die focussen op het verhogen van het aandeel voereiwit van het eigen bedrijf

In het rantsoen van het vee is ewit een belangrijke component. Momenteel wordt nog in hoofdzaak gebruik gemaakt van aangekocht hoogwaardig soja-eiwit. Deze overzeese soja heeft echter een grote negatieve impact op klimaat, milieu en biodiversiteit. Het vervangen van deze eiwitcomponent in het rantsoen door eigengeteelde vlinderbloemigen is nochtans perfect mogelijk. De teelt van vlinderbloemigen heeft ook een aantal milieuvoordelen ten opzichte van de andere voedergewassen: deze teelten eisen minder bemesting, het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in deze teelten is uiterst beperkt, deze teelten zorgen voor een goede bodembedekking en zijn hierdoor weinig erosiegevoelig, ze zorgen voor een goede bodemkwaliteit en kunnen ook een meerwaarde betekenen voor biodiversiteit.

De afgelopen jaren is hier al heel wat ervaring opgedaan met eiwitteelten in praktijk en onderzoek. Meer en meer landbouwers zien de kansen hiervan en starten met het telen ervan. We denken dat de teelt van eiwitgewassen meer thuishoort bij een éénjarige ecoregeling dan een vijfjarige beheerovereenkomst omdat dit meer aansluit bij de landbouwpraktijk van de teelt van deze gewassen. Vlinderbloemigen moeten immers in een goed doordachte teeltrotatie kunnen opgenomen worden. Er bestaat momenteel een agro-milieumaatregel van het Departement Landbouw en Visserij voor de teelt van vlinderbloemigen:

Meer info:

https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_subsidie_teelt_van_vlinderbloemigen_1.pdf

Deze agro-milieumaatregel kent veel succes en is ideaal om als ecoregeling in te zetten.

Ons voorstel is om deze agro-milieumaatregel bij een omvorming naar een ecoregeling op te splitsen in meerdere ecoregelingen met elk hun specifieke vereisten en subsidiebedrag. Hiermee kan deze maatregel veel meer gericht worden ingezet.

Gezien het succes van de teelt van grasklaver en de daling van het budget vrezende we dat het Departement Landbouw en Visserij meer vraagtekens zal plaatsen bij het subsidiëren van deze teelt. Daarom stellen we een upgrade voor van de teelt van grasklaver waarbij meer doelen kunnen gerealiseerd worden zodat het toch nog erg de moeite loont om hier als overheid geld voor te voorzien.

9.2.1. Zuivere teelt van vlinderbloemigen

Omschrijving van de maatregel

Deze maatregel betreft de zuivere teelt van vlinderbloemigen. De vlinderbloemige wordt ingezaaid in het najaar of het voorjaar en in het daarop volgende seizoen wordt ze één of meerdere keren geoogst, mede in functie van de weersomstandigheden. Om de milieupact zo klein mogelijk te houden stellen we voor om op deze teelt het gebruik van pesticiden niet toe te staan. Eventueel zou de ecoregeling kunnen opgesplitst worden in een teelt van vlinderbloemigen met pesticiden met een lager subsidiebedrag en in een variant met een verbod met een hoger subsidiebedrag. We denken hierbij aan volgende teelten:

- Luzerne
- Veldbonen
- Voederlupinen
- Klaver in zuivere teelt: we stellen hier wel voor om verplicht verschillende rassen te gebruiken
- Voedererwten
- ...

Zinvol voor welke doelen?

De teelt van vlinderbloemigen kent tal van voordelen. Door het vervangen van soja in het rantsoen van het vee wordt de negatieve klimaatimpact van de overzeese teelt en het transport van soja vermeden. Bovendien zorgen meerjarige vlinderbloemigen zoals grasklaver en luzerne voor koolstofopslag in de bodem. De meeste vlinderbloemigen kunnen geteeld worden met geen of heel weinig pesticiden. Daardoor is de milieuimpact een stuk lager dan een andere voederteelt als maïs. Daarenboven zorgt deze teelt voor sterke bodemverbetering wat ook de agrobiodiversiteit ten goede komt. Vlinderbloemigen hebben een positief effect op insecten door het lagere of geen pesticidegebruik. Ook de aanwezigheid van bloeiende planten heeft een positief effect. Soorten van akkers kunnen ook wel varen bij de aanwezigheid van vlinderbloemigen.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

De zuivere teelt van vlinderbloemigen heeft heel wat bedrijfseconomische voordelen. Op een bodem met een neutrale pH hoeft deze teelt geen stikstofbemesting (→ stikstoffixatie gebeurt in de wortelknolletjes van de plant). Het gewas is weinig plaaggevoelig. Onkruid wordt eveneens onderdrukt door het gewas zelf waardoor er weinig tot geen onkruidbestrijding aan te pas komt. De teelt van vlinderbloemigen is vooral veehouderij erg interessant. Op gemengde bedrijven of veeteeltbedrijven kunnen deze eiwitrijke teelten benut worden als veevoeder en verlagen zo ook de kostenstructuur op landbouwbedrijfsniveau. Geïntegreerd in de veehouderij hebben deze teelten nauwelijks/weinig verlies ten opzichte van andere (gangbare/behandelde)gewassen. Tevens is er de mogelijkheid om deze maatregel in functie van teeltrotatie in te zetten. Vlinderbloemigen hebben een positief effect op het vervolggewas als stikstofbinder (maar ook als bodemverbeteraar en onkruid-onderdrukker), zodoende er geen bijkomende bemesting nodig is op datzelfde vervolggewas. Dit kan voor een landbouwer, mits geen opbrengstverliezen, een stimulans zijn om minder te gaan bijmesten en zijn investeringen (kunstmest) terug te schroeven. Zo zijn vlinderbloemigen ook interessant voor akkerbouwers. De teelt vraagt specifieke kennis van de landbouwer maar veelal kan de teelt met de bestaande machines op een landbouwbedrijf worden ingevuld.



Klimaatmitigatie	2
Klimaatadaptatie	1
Water	1
Bodem	2
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming	1
voedselkwaliteit & gezondheid	



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.2.2. Mengteelten met vlinderbloemigen zonder gebruik van pesticiden

Omschrijving van de maatregel

Er wordt als éénjarig of meerjarig gewas een mengteelt van één of meer vlinderbloemigen ingezaaid samen met een ander gewas. Er worden dus 2 of meerder gewassen ingezaaid op hetzelfde perceel, door elkaar en in een juiste verhouding. Hét basisidee van mengteelten is dat de som van de 2 teelten samen 'meer' oplevert dan die van 2 afzonderlijke teelten, en dit in het voordeel voor de landbouwer. Deze mengteelten kunnen in het najaar of in het voorjaar worden ingezaaid afhankelijk of het om een winter- dan wel zomergewas gaat. Meestal gaat het om een graangewas en een vlinderbloemige. Het gebruik van pesticiden wordt niet toegestaan (en is ook niet echt nodig).

Er zijn verschillende mogelijkheden:

- Veldbonen met triticale
- Voedererwten met triticale of rogge
- Voedererwten met zomergerst
- Veldbonen met zomertarwe
- Witteklaver met tarwe
- ...

Een bijzondere vermelding vergt de teelt van **méteil**. Het was een eeuwenoude Franse traditie om op matig vruchtbare landbouwgronden rogge en tarwe samen te zaaien, Méteil genaamd. Tarwe is productiever dan rogge, maar rogge is weervaster en kan beter om met magere gronden. Deze specifieke mengteelt was succesvoller dan elk van deze culturen onafhankelijk. Als het ene jaar voor de ene soort ongunstig is, is het vaak gunstig voor de andere. Aan het einde van de twintigste eeuw, en aan het begin van de eenentwintigste eeuw ontwikkelde men een ander type graanmengsel: complexere mengsels waaronder granen en eiwithoudende gewassen bedoelt als voedergewas voor de veehouderij. Deze mengsels onder de naam Méteil, werden voor het eerst gebruikt in de biologische landbouw, omdat dit gewas weinig input verbruikt en eenvoudig te telen is. Vervolgens is het er overgenomen door de conventionele landbouw.

Tegenwoordig bedoelen we met méteil een mengteelt met meerdere granen, meerdere vlinderbloemigen en eventueel grassen. Het mengsel wordt geoogst om te dienen als kuilvoer voor het vee. De vlinderbloemigen die worden gebruikt zijn veldboon, voedererwt, Franse wikke (vesces de Narbonne). Zo'n uitgebreide mengteelt heeft tal van voordelen. Welke weersomstandigheden ook, er is altijd wel een gewas dat het goed doet. De totaalopbrengst is dan ook meestal hoger dan van al deze teelten afzonderlijk.

Zinvol voor welke doelen?

De teelt van vlinderbloemigen kent tal van voordelen. Door het vervangen van soja in het rantsoen van het vee wordt de negatieve klimaatimpact van de overzeese teelt en het transport van soja vermeden. Bovendien zorgen meerjarige vlinderbloemigen zoals grasklaver en luzerne voor koolstofopslag in de bodem. De meeste vlinderbloemigen kunnen geteeld worden met geen of heel weinig pesticiden. Daardoor is de milieupact een stuk lager dan een andere voederteelt als maïs. Daarenboven zorgt deze teelt voor sterke bodemverbetering wat ook de agrobiodiversiteit ten goede komt. Vlinderbloemigen hebben een positief effect op insecten door het lagere of geen pesticidegebruik. Ook de aanwezigheid van bloeiende planten heeft een positief effect. Soorten van akkers kunnen ook wel varen bij de aanwezigheid van vlinderbloemigen.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Bij mengteelten is aangetoond dat de opbrengst significant hoger ligt dan bij monoculturen. Dit is vooral te danken aan de betere benutting van licht, water en mineralen en een geringer voorkomen van ziekten en plagen.

Mengteelten zijn reeds gangbaar als veevoeder in de biologische landbouw en kunnen op bedrijfsniveau een meerwaarde bieden i.f.v. het telen van bedrijfseigen eiwitrijke gewassen. Vooral voor varkens, maar ook melkkoeien en kippen zijn deze mengteelten een goede bron van veevoer. De keuze van de peulvrucht (ras) die met het graan wordt ingezaaid zal echter bepalen voor welke diersoort dit geschikt is. Zo zijn bijvoorbeeld witbloeiende veldboonrassen niet geschikt voor varkens of éénmagigen.

Er bestaat ook een afzetmarkt voor mengteelten binnen de akkerbouw, waarbij het oogstbaar product afgeleverd wordt aan een verwerkingsfabriek. Dit staat echter nog niet volledig op punt, maar wordt in de bio-sector, echter op niet-gangbare schaal, reeds toegepast.

Bij mengteelten is ook aangetoond dat de verspreiding van bovengrondse ziekten en plagen wordt afgeremd. Sommige specifieke ziekteverwekkers hebben namelijk minder bladoppervlakte dan in monoculturen waardoor deze zich minder zullen manifesteren. Eveneens trekken mengteelten meer soorten organismen aan dan monoculturen zodat het aanbod van natuurlijke vijanden vergroot en deze mee een invloed hebben op het voorkomen van plaaginsecten. De gewasdiversiteit en verschil in doorworteling heeft ook een voordeel op het vlak van stikstofbinding en het vasthouden van

uitspoelbare nutriënten. Deze eigenschappen zorgen voor een lagere nood aan meststoffen en bestrijding en doen de bedrijfskosten voor deze bewerkingen dalen.

Een voorbeeld van mogelijke mengteelt is triticale-winterveldboon. Een deel van de triticale kan eventueel ook vervangen worden door haver (100/30). Vanaf half oktober tot half november wordt deze ingezaaid. Het inzaaien behoeft wel enige aandacht aangezien men te maken heeft met twee verschillende vormen van zaad en zaaidieptes. Een optie is om met een bonenplantmachine de veldbonen in te zaaien en daarna een 2de zaaibeurt te ondernemen met graanzaaimachine. Er kan ook een 'compromis' gezocht worden en met een graanmachine tot op 6 à 8 cm diep gemengd zaaien (beter triticale te diep dan veldboon te oppervlakkig). Als laatste kan er uiteraard ook gebruik gemaakt worden van een machine die in één werkgang zowel het graan als de veldboon inzaait. Respectievelijk kan gesteld worden dat de 1e werkwijze een hogere kost met zich meebrengt door 2 maal dezelfde beweging uit te voeren. De 2de werkwijze (het compromis) is niet het optimale voor minstens één van de twee gewassen. De laatste is teelttechnisch gezien de beste keuze, enkel komt hier dikwijls de investering bij kijken om dergelijke zaaimachine aan te schaffen.

Wat betreft het oogsten van mengteelten met graan en vlinderbloemigen kan een onderscheid gemaakt worden tussen drie types, afhankelijk van het einddoel van het gewas, zijnde:

✓ Oogsten als GPS (gehele plantsilage): hierbij wordt geoogst als het graan 'deegrijp' is en dit zal plaatsvinden omstreeks half juni – eind juni. Deze vorm is gebruikelijk voor dierlijke consumptie voor herkauwers;

✓ Oogsten als vochtig graan: hierbij wordt geoogst met een DS-gehalte van 75%, zijnde net niet droog genoeg om te bewaren. De oogst dient gemaal en ingekuild te worden. Deze oogst kan plaatsvinden van half juni tot half juli en is zowel geschikt voor herkauwers als éénmagigen;

✓ Droog oogsten: deze oogst valt later (half juli – eind augustus) met een maximum vochtgehalte van 14% en is makkelijker te bewaren. Deze laatste methode kan zowel dienen als menselijke consumptie als dierlijke, waarbij deze geplet gevoerd wordt (CCBT, BioKennis 2014).



klimaatmitigatie	2
Klimaatadaptatie	1
Water	1
Bodem	2
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	1



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.2.3. Mengteelt van maïs en veldbonen zonder beperking gebruik pesticiden

Omschrijving van de maatregel

Mais en bonen worden samen in het voorjaar ingezaaid. De bonen gebruiken de maisstengels als steun. Dit menggewas kan samen geoogst worden en ingekuild waarna het kan benut worden als veevoer. Door de bonen wordt deze kuil veel rijker aan eiwitten in vergelijking met maiskuil. We stellen voor om hier geen verdere beperkingen aan te koppelen inzake bemesting en gebruik van pesticiden om de drempel voor landbouwers voor deze mengteelt zo laag mogelijk te houden.

Zinvol voor welke doelen?

Zorgt voor vermindering van externe input van eiwit in het rantsoen in de veehouderij waardoor een positieve impact op klimaatmitigatie. De aanwezigheid van bloeiende gewassen in de maïs is positief voor biodiversiteit.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

De mengteelt maïs/veldbonen levert een hoogwaardig kuilvoer op voor veehouders. Het eiwitgehalte wordt hoger waardoor de extra aankoop van eiwitrijk krachtvoer kan dalen. Onze landbouwers zijn niet gewend (meer) om mengteelten te telen. Er is nog onderzoek en voorlichting nodig om deze teelt te verfijnen en deze kennis bij de landbouwers te verspreiden. Deze teelt heeft al van landbouwkundige potenties. Eens ze goed op punt staat is ze technisch goed haalbaar en bedrijfseconomisch levert deze eiwitrijke kuil een belangrijke meerwaarde.



klimaatmitigatie	1
Klimaatadaptatie	0
Water	0
Bodem	0
Lucht	0
Soorten van KLE	0
Soorten van akkers	0
Soorten en habitats van graslanden	0
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	0



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.2.4. Grasklaver met meerdere soorten gras en klaver

Omschrijving van de maatregel

De teelt van grasklaver kent meer en meer succes. De beheerovereenkomst vlinderbloemigen van het Departement Landbouw en Visserij heeft hierin een bijdrage aan gehad. Grasklaver heeft heel wat voordelen zowel bedrijfseconomisch als op vlak van klimaat, milieu en biodiversiteit.

Gezien het succes van deze maatregel en de daaraan gekoppelde budgettaire impact gaan er geluiden op uit de administratie om grasklaver niet meer te weerhouden als te subsidiëren teelt. Daarom lijkt het interessant om te onderzoeken hoe we deze teelt op een hoger niveau kunnen brengen zodat deze nog beter kan scoren op vlak van klimaat, milieu en biodiversiteit.

We stellen dus voor om enkel grasklaver te ondersteunen wanneer het grasmengsel bestaat uit meerder grassoorten zodat deze meer klimaatbestendig wordt gemaakt. Ook wordt koolstofverlies (door scheuren) ingeperkt wanneer een grasmat langer kan meegaan. De klimaatverandering in ons land uit zich momenteel door langere periodes van droogte, extreme regenval en strenge winterperiodes maar vooral door grilligheid: het ene jaar kan helemaal anders zijn dan het andere. De productiviteit van grasland kan hier erg onder lijden. De gevoeligheid van gras voor vorst, hitte of langdurige droogte hangt af van een aantal fysieke eigenschappen van de grassoorten: standvastigheid, wintervastheid, en droogteresistentie. Momenteel wordt Engels raaigras het meest gebruikt: dit is een standvastige grasoort met een hoge opbrengst en goede voederwaarde. Rietzwenkgras kan zich heel goed handhaven in zowel droge als natte gebieden. Kropaar kan zich goed handhaven in droge periodes. Kropaar heeft een robuuste, tamelijke diepe beworteling en houdt zich daarmee goed in droge periodes en herstelt ook snel. Onder droge omstandigheden geeft kropaar een hogere droge stofopbrengst dan Engels raaigras. (Capellen, 2011)

Ook bij klaver wensen we dat meer variatie wordt voorzien in de samenstelling om zo beter klimaatbestendig te zijn. Er kan gekozen worden uit verschillende rassen van zowel witte als rode klaver. We vragen dan minstens 4 verschillende rassen worden gebruikt.

Eventueel kan overwogen worden om een verbod op gebruik van kunstmest en pesticiden (uitgezonderd de pleksgewijze bestrijding van distels) te koppelen aan deze maatregel. Een goede grasklaver heeft geen kunstmest nodig. Integendeel, een vroege kunstmestgift in het voorjaar werkt negatief op het

aandeel klavers in het grasland en leidt vaak tot teleurstellingen in de teelt van grasklaver. Gewasbeschermingsmiddelen zijn moeilijk of zelfs zinloos omdat grasklaver een teelt is met zowel één- als tweezaadlobbigen en de meeste gewasbeschermingsmiddelen selectief zijn voor de ene of de andere.

Zinvol voor welke doelen?

Grasklaver kent tal van meerwaarden op diverse vlakken. Door meer grasklaver te telen kunnen veehouders de ecologische impact van hun bedrijf temperen zonder dat de melkproductie achteruitgaat. De bodemkwaliteit verbetert, de gezondheid van de dieren gaat erop vooruit, er wordt minder kunstmest gebruikt en er hoeft minder soja geïmporteerd te worden. (Van Gossum, 2016)

Grasklaver kan zorgen voor extra koolstofopslag in de bodem

De combinatieteelt van gras en klaver heeft een positief effect op de bodem, zowel op de organische stof- als stikstofbalans en zorgt voor een goede bodemkwaliteit en -structuur. Grasklaver heeft een groot aanpassingsvermogen bij een veranderend klimaat, zeker wanneer meerder gras- en klaversoorten worden gebruikt. Door de natuurlijke stikstofbinding draagt de combinatie van gras en klaver bij aan de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Er moet minder soja worden geïmporteerd en ook zonder het gebruik van kunstmest kan een goede productie worden behaald. (De Wit & De Adelhart Toorop, 2016)

Voor biodiversiteit kent grasklaver ook heel wat voordelen. Door de aanwezigheid van bloeiende klavers en het achterwege blijven van pesticidengebruik heeft grasklaver een grote attractiviteit voor insecten. Dit trekt dan weer heel wat insecteneters aan. Ook muizenpopulaties, konijnen, hazen en kleine vogels doen het goed op grasklavers wat een positief effect heeft op bv. roofvogels.

Monitoring van de muizenpopulaties in teelten van luzerne en grasklaver op de Linkerscheldeoever toonde reeds aan dat deze teelten jaar na jaar een stijgend aantal muizen aantrekken (Baetens e.a., 2018).

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Grasklaver-mengsels vormen een goede eiwitbron, waardoor er geen (of minder) ingevoerde soja moet aangekocht worden. Deze vorm van eiwitrijke (meng)teelt is dusdanig interessant voor veeteeltbedrijven (vleesvee, melkvee, schapen,...) dat ze de kostenstructuur op landbouwbedrijfsniveau verlaagt. Het gebruik van kunstmest wordt overbodig en de algehele gezondheid van de runderen gaat erop vooruit.

Naast deze voordelen geeft een grasklavermengsel ten opzichte van puur gras ook minder roestaantasting, een betere verteerbaarheid en hogere voederwaarde. Dat verhoogt de opname en de dierproductie en bespaart krachtvoer. Grasklaver vraagt wel vakmanschap voor goede sturing van het klaveraandeel en inpassing in het rantsoen. (De Wit, Van Dongen, Van Eekeren, & Heeres, 2004)

Voor akkerbouwbedrijven kan deze teelt aanzien worden binnen de gewassen die de bodemvruchtbaarheid kunnen verhogen. Dus ook voor akkerbouwers kan grasklaver interessant zijn in hun teeltrotatie.

Naast veevoeder of structurele teelt biedt dit gewas ook een meerwaarde op vlak van bodemverbetering (organische stof, structuur, stikstoffixatie) en onderdrukking van ongewenste onkruiden.



Klimaatmitigatie	2
Klimaatadaptatie	2
Water	1
Bodem	2
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	1
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	2



Technisch haalbaar	2
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	2

9.2.5. Grasklaver met meerdere soorten gras en klaver en kruiden (cichorei en smalle weegbree)

Omschrijving van de maatregel

Deze ecoregeling is een variant op de vorige. Naast meerdere soorten grassen en klavers wordt gevraagd om enkele kruiden men in het grasklavermengsel in te zaaien. We denken hierbij in eerste instantie aan cichorei en smalle weegbree.

Onder andere door graslandmanagement met een intensieve bemesting en een sterke focus op productie en verteerbaarheid, en het gebruik van eenzijdige zaadmengsels bij herinzaai, zijn veel kruiden de laatste decennia uit de landbouwgraslanden verdwenen. Er is momenteel een groei voor de herwaardering van kruiden in grasland. Dit onder andere vanwege hun mogelijke rol in een natuurlijker en biodiverser grasland en een bredere kijk op voederwaarde en diergezondheid. Kruiden hebben een ander bewortelingspatroon dan grasachtigen, waardoor diepere bodemlagen ontsloten kunnen worden en de droogtebestendigheid van het weiland verbetert. Doordat ze meer en andere mineralen opnemen kan de voederwaarde in brede zin verbeteren. De hogere gehalten aan vitaminen en andere secundaire metabolieten kunnen de gezondheid van het vee bevorderen. Sommige kruiden hebben een gunstig effect op de vetzuursamenstelling van de melk. Kruidenrijk grasland heeft een hogere belevingswaarde, en kan bovendien meer insecten en daardoor meer weidevogels aantrekken. (Wagenaar, deWit, Brands, Cuijpers, & Eekeren, 2017)

We stellen voor dat minstens cichorei en smalle weegbree in deze ecoregeling moeten bijgezaaid worden maar andere kruiden als paardenbloem, gewoon duizendblad, karwij, kleine pimpernel en wilde peen kunnen interessant zijn.

Zinvol voor welke doelen?

Naast de meerwaarde van de grasklavers zoals voormeld hierboven voegen deze kruidenrijke nog extra meerwaarden toe. Kruidenrijke graslanden hebben verhogen de biodiversiteitswaarde van het grasland. Bovendien hebben veel kruiden een gezondheidsbevorderend effect op het vee. Ze zorgen voor de aanvoer van noodzakelijke mineralen en hebben vaak ook een preventief effect op wormbesmettingen. Hierdoor is minder diermedicatie nodig. Sommige kruiden werken via hun tannines ook in op de methaanvorming bij herkauwers waardoor een verminderde methaanuitstoot kan verwacht worden.

Cichorei is rijk aan mineralen natrium, zink, koper, selenium en zwavel. Er is ook een effect vastgesteld op maagdwormen. Cichorei heeft bij herkauwers een licht preventief effect op infecties met lebmaagwormen. (Pena-Espinoza et al., 2018)

De bladeren van **smalle weegbree** zijn rijk aan mineralen en tannines, en hebben een anti-bacteriële werking. Smalle weegbree (en de actieve stoffen acteoside en aucubine) zou potentieel de ammoniakemissie kunnen verlagen. Daarnaast zouden de wortels van smalle weegbree stoffen uitscheiden die de vorming van nitraat verminderen waardoor de nitraatuitspoeling beperkt kan worden. Mengsels van smalle weegbree met witte en rode klaver, en cichorei-weegbree-klaver mengsels geven een betere groei bij het vee. (Wagenaar, deWit, Brands, Cuijpers, & Eekeren, 2017)

Zie ook 9.1.3. voor meer info over de meerwaarden van cichorei en smalle weegbree.

Impact, eventuele meerwaarde en inpasbaarheid in landbouwbedrijfsvoering

Aanvullend op de meerwaarde van grasklavers voor een landbouwbedrijf zorgen kruidenrijke grasklavers voor een verbetering van de gezondheid (mineralenvoorziening, wormbesmetting, ...) van het vee en dus daling van de gezondheidszorgkosten op een veehouderijbedrijf. Potentieel bieden kruidenrijke rantsoenen ook meerwaarden op een daling van ammoniak en methaanuitstoot. Het inbrengen van deze kruiden in het grasland is echter niet eenvoudig. De kruidenzaden zijn duur en het vraagt kennis om deze op een goede manier in het grasland te handhaven.



klimaatmitigatie	2
Klimaatadaptatie	2
Water	1
Bodem	2
Lucht	1
Soorten van KLE	1
Soorten van akkers	1
Soorten en habitats van graslanden	2
Andere agrobiodiversiteit	2



Landschap	1
Bescherming voedselkwaliteit & gezondheid	2



Technisch haalbaar	1
Bedrijfseconomisch valoriseerbaar	1

9.3. Ecoregelingen die zorgen voor een vermindering van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen

Het gebruik van pesticiden is nog steeds op een hoog niveau in de Vlaamse landbouw. Nochtans is de negatieve impact van pesticiden op biodiversiteit, milieu en de menselijke gezondheid groot. Maatregelen die deze impact verlagen zijn dan ook broodnodig. In voorgaande zijn al heel wat ecoregelingen naar voor geschoven die ook een impact hebben op het totale gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in de landbouw:

- Mechanische onkruidbestrijding
- Teelt van vezelvas of vezelhennep met verminderde N-bemesting
- Mengteelt mais/zonnebloem zonder gebruik gewasbeschermingsmiddelen
- Teelt koolzaad zonder pesticiden

9.4. Ecoregelingen die zorgen voor een vermindering van de klimaatimpact van de landbouw

Heel wat andere voorstellen van ecoregelingen hebben ook een mittigerende impact op de klimaatverandering. De teelt van eiwitgewassen zorgen zo voor een vermindering van de afhankelijkheid van de import van soja-ewit (die een grote negatieve klimaatimpact heeft).

Er kan nog verder nagedacht worden over ecoregelingen die focussen op het verhogen het koolstofgehalte in de bodem. Dit kan door bijvoorbeeld het stimuleren van de aanvoer van producten met een hoog C-gehalte. Er kan gedacht worden aan het vergoeden van landbouwpercelen met een hoog C-gehalte in de bodem of het stimuleren om gewasresten op het land te laten en in te werken. Om koolstofopbouw in de bodem mogelijk te maken moet echter zo'n maatregel langdurig kunnen aangehouden worden. Daarom stelt zich de vraag of deze maatregel niet beter als een beheerovereenkomst van 5 jaar kan worden aangeboden in plaats van een éénjarige ecoregeling.

De ecoregeling 'grasklaver met meerdere soorten gras en klaver en kruiden' heeft potentieel ook een klimaatmitigerend effect. Bepaalde kruiden zouden methaanuitstootverlagend kunnen werken in het rantsoen van herkauwers. Hier is echter nog meer onderzoek nodig.

De belangrijkste klimaatmitigerende maatregel is het behoud van blijvend (al dan niet begraasd) grasland. Dit heeft de hoogste koolstofopslagpotentieel. (D'Hose & Ruysschaert, 2017)

De ecoregelingen 9.1.1 tot en met 9.1.4. hebben dan ook een belangrijke bijdrage aan klimaatmitigatie.

Maatregel	BAU ¹	Scenario	C-opslag t C	CO ₂ -equiv. t CO ₂
Areaal blijvend grasland	-1% jaar ⁻¹	behoud	378.000	1.386.000
Compostgebruik	13%	26%	23.000	84.000
Groenbedekkers	huidig areaal	+30%	76.000-253.000 ²	279.000 – 928.000
Graanstro inwerken	30%	60%	145.000	532.000
Totaal:				2.605.500 ³

¹ BAU: business as usual; ² koolstofopslag van 0,15-0,50 t C ha⁻¹ jaar⁻¹ afhankelijk van de bron; ³ om het totaal te berekenen werd voor groenbedekkers het gemiddelde genomen van de gegeven range

Figuur 26 : Koolstof- en CO₂-opslagpotentieel voor verschillende scenario's voor de periode 2016 -2030 (D'Hose & Ruysschaert, 2017)

Uit bovenstaande figuur blijkt dat het stimuleren van groenbedekkers een groot potentieel heeft voor koolstofopslag. Momenteel is het voorzien van groenbedekking een mogelijkheid om aan de vergroeningsverplichtingen te voldoen. Iedere landbouwer met meer dan 15 ha bouwland is verplicht om over 5% ecologisch aandachtsgebied (EAG) te beschikken. Groenbedekkers zijn een mogelijkheid om dit in te vullen. Door een lagere wegingsfactor komt 1 ha met groenbedekking in aanmerking voor 0,3 ha EAG. Het inzaaien van een mengsel van groenbedekkers op akkerland is momenteel de meest populaire manier voor de invulling van ecologisch aandachtsgebied. Niet minder dan 8.172 landbouwers opteerden hiervoor. 85 procent van alle EAG in Vlaanderen werd op deze manier ingevuld. Het lijkt daarom niet geraadzaam om groenbedekkers als een ecoregeling. Deze maatregel hoort beter thuis bij een versterkte conditionaliteit. Er zou naar moeten gestreefd worden dat het aandeel akkerland dat 's winters onder groenbedekking ligt toeneemt met minstens 30 %.

Binnen de groep van gewasresten blijkt stro het grootste koolstofopslagpotentieel te bezitten. Verschillende langetermijn veldproeven tonen aan dat het inwerken van 4-7 t stro per hectare per jaar, dat is een representatieve hoeveelheid voor Vlaanderen qua dosis maar niet qua frequentie, kan leiden

tot een koolstofopbouw van 0,1-0,6 ton koolstof per hectare per jaar in vergelijking met het afvoeren van stro. In de akkerbouw wordt momenteel naar schatting 30% van het stro ingewerkt. Het verhogen van dit aandeel kan dus de koolstofopbouw in de bodem stimuleren. Dat zou natuurlijk ook wel betekenen dat er minder stro voorradig is voor de productie van stalmest. De afweging inwerken of verkopen is voor de akkerbouwer een keuze tussen een opbrengst op korte termijn of een investering in bodemkwaliteit op langere termijn, tenzij het afgevoerde stro terugkomt als stalmest. Een subsidiëring van het inwerken van stro zou maken dat de aankoop van stro voor veehouders zou toenemen, want een ongewenst effect is voor deze sector die het zowiezo al moeilijk heeft.

Het promoten van stalmest en compost heeft een beperkte doch niet onbetekenende bijdrage aan de koolstofopslag in de bodem. Het mestbeleid stimuleerde in het verleden, gek genoeg, helemaal niet het gebruik van dierlijke mest. Stilletjes aan komt hier ook verandering in door voortschrijdend inzicht. Een ecoregeling die het gebruik van stalmest en compost stimuleert zou zinvol kunnen zijn om deze discriminatie ongedaan te maken. Hiervoor moet nauw met de mestbank samengewerkt worden voor controle.

9.5. Ecoregelingen die zorgen voor een betere aanpassing van de landbouw aan klimaatverandering

Ook hier hebben heel wat eerder reeds genoemde voorstellen van ecoregelingen een positief effect op het milderen van de negatieve gevolgen van de klimaatverandering in ons land (langere periodes van regen en langere periodes van droogte, meer extreme weersituaties zoals hevige onweders, hagelbuien, ...). De verschillende soorten perceelsranden, het verhogen van het aandeel blijvend grasland, groenbedekkers ... kunnen hierin alle een rol spelen.

Een belangrijke reden om in de 'graslandecoregelingen' (strategie 1) te opteren voor graslanden bestaande uit meerdere grassoorten is de aanpassing aan klimaatverandering. Verschillende grassoorten zullen op een verschillende manier reageren op de steeds meer voorkomende extreme weersituaties (bv. lange periodes van droogte of regenweer). Meer rietzwenkgras of kropbaar bv. in de graslanden maken deze meer klimaatadaptief.

We stellen ook vast dat gemiddeld de winters warmer worden en de zomers droger. Landbouwkundig is het daarom interessant om de winters beter te gebruiken. Rogge als voorteelt telen in de winter is een mooi voorbeeld. Dit gewas kan dan in het voorjaar geoogst worden en gebruikt als veevoer, waarna de hoofddeelt kan volgen.

Mengteelten hebben ook een potentieel om meer klimaatadaptief te zijn. Uit wetenschappelijke literatuur blijkt dat dergelijke mengteelten leiden tot een lager gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, een efficiënter gebruik van water en meststoffen en een grotere weerbaarheid bij sterk wisselende klimaatomstandigheden. De door de klimaatverandering meer vochthoudende bodem kan zo meer optimaal benut worden en de twee gewassen hebben een positieve impact op mekaar bij extremere weersomstandigheden.

9.6. Meerwaarden van gecombineerde aanpak ecoregelingen

Het inzetten van hoger vermelde ecoregelingen kunnen zorgen voor meerwaarden op klimaat, milieu, biodiversiteit en landschap. Deze ecoregelingen zijn vrijwillig. Landbouwers kiezen zelf of, waar en welke ecoregelingen ze willen toepassen op hun bedrijf. Uit ervaring met de beheerovereenkomsten weten we dat het gericht en gecombineerd inzetten van zulke maatregelen een extra meerwaarde kunnen betekenen bij het realiseren van de doelen.

Daarom zouden we kunnen voorstellen om een bonus te voorzien wanneer een bedrijfsplan wordt opgemaakt en uitgevoerd, waarin een engagement wordt aangegaan door de landbouwer om een afgesproken set aan ecoregelingen en agro-milieumaatregelen uit te voeren op zijn bedrijf. Ook de biologische landbouw is zo'n voorbeeld van hoe een geheel aan maatregelen in een systeemaanpak samen worden toegepast op een landbouwbedrijf.

9.6.1. Gebiedsspecifieke en bedrijfsgerichte inzet van ecoregelingen en agro-milieumaatregelen

Met deze maatregel willen we landbouwers belonen die op basis van een gebiedsvisie kiezen voor een optimale inzet van ecoregelingen en agro-milieu en klimaatmaatregelen op hun bedrijf met het oog op het optimaliseren van het realiseren van de gebiedsdoelen inzake klimaat, milieu en biodiversiteit. Een bedrijfsplan dient te worden opgemaakt waarin enerzijds de gebiedsdoelen worden geconcretiseerd en de kansen voor het bedrijf worden benoemd en anderzijds een concrete opsomming wordt gemaakt van welke ecoregelingen en agro- milieu en klimaatmaatregelen waar en wanneer zullen worden toegepast.

9.6.2. Biologische landbouw

De biologische landbouw heeft net de ambitie om een systeemaanpak te zijn van de vele uitdagingen waarvoor de landbouw staat. Zij staat een agro-ecologische transitie voor die moet leiden tot een betere klimaatadaptatie, een daling van de emissie van broeikasgassen, een vermindering van de negatieve milieu-impact op bodem, water en lucht en een versterking van de bijdrage aan biodiversiteit en landschap.

Het rapport 'Organic agriculture and the sustainable development goals' (De Schaetzen, 2019), een meta-analyse van meer dan 50 wetenschappelijke studies, toont aan dat de biosector aan minimaal acht van de zeventien Sustainable Development Goals (SDG's) een belangrijke positieve bijdrage kan leveren. Daarnaast heeft bio geen negatieve impact op de andere duurzaamheidsdoelen.

Momenteel zijn er hectarepremies voor omschakeling en continuering van biologische teelten. Het is cruciaal voor de biosector dat deze premies kunnen behouden blijven. Zij zorgen immers voor een correcte vergoeding voor de vele extra inspanningen die biolandbouwers doen om maatschappelijke diensten te leveren.

9.7. Ondersteuning en begeleiding van landbouwers

Heel wat ecoregelingen behoren niet tot de traditionele landbouwpraktijken. Landbouwers zullen nood hebben aan ondersteuning en begeleiding bij de uitvoering van deze ecoregelingen en bij de inpassing ervan hun bedrijfsvoering. Daarom stellen we voor om landbouwers de mogelijkheid te geven om gesubsidieerd advies en begeleiding te krijgen.

Elke lidstaat krijgt vanuit het GLB de mogelijkheid om een landbouwadviesstelsel uit te werken en hiervoor steun te voorzien.

Zie hiervoor:

https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance/fas_en

Momenteel is in Vlaanderen al een mogelijkheid voorzien om gratis advies op maat voor een landbouwbedrijf aanvragen over meerdere onderwerpen onder de naam 'Kratos'. Ondermeer is een module voorzien voor biodiversiteit.

Meer info: <https://lv.vlaanderen.be/nl/subsidies/bedrijfssubsidies/kratos>

9.8. Onderlinge relatie versterkte conditionaliteit, voorstellen van ecoregelingen en agro-milieuklimaatmaatregelen

De voorstellen voor ecoregelingen worden hieronder gegroepeerd/geclusterd per GLMC. Hetzelfde wordt gedaan voor de bestaande agro-milieuklimaatmaatregelen van VLM en bepaalde onderdelen van het VLIF. Zo krijgen we een overzicht van de maatregelen die kunnen worden ingezet om de verschillende doelen van het GLB te realiseren.

	Versterkte conditionaliteit	Ecoregelingen	Agro-milieu klimaatmaatregelen	Andere
Klimaat	GLMC 1 – blijvend grasland	9.1.1. tot 9.1.4. 9.2 9.4 9.5 9.6		Vlif investeringssteun voor reduceren van de uitstoot van broeikasgassen
	GLMC 2 – beschermings wetlands en veengebieden			
	GLMC 3 – Verbod verbranden stoppels			
Water	GLMC 4 – bufferstroken langs waterlopen	9.1.5. tot 9.1.9 9.6	BO waterkwaliteit BO perceelsrandenbeheer	Vlif niet productieve investeringssteun Verbeterd waterbeheer
	GLMC 5 – nutriënten beheerinstrument			
Bodem	GLMC 6 – gepast bodembeheer	9.2 9.4 9.5 9.6	BO erosiebestrijding	Vlif niet productieve investeringssteun Verminderen van erosie
	GLMC 7 - winterbedekking			
	GLMC 8 - gewasrotatie			
Biodiversiteit	GLMC 9 - behoud minimum aandeel ecologische infrastructuur	9.1 9.2 9.3 9.6	BO botanisch beheer BO's faunastroken, voedselgewas, graslandbeheer, grauwe kiekendief, hamster BO kleine landschapselementen	Vlif niet productieve investeringssteun Verhogen van de biodiversiteit
	GLMC 10 – bescherming blijvend grasland in Natura2000			

10. Financiële analyse

De steun aan landbouwers in het kader van het Europese landbouwbeleid is een zeer belangrijk aandeel van het Europese budget en is belangrijk om de landbouwsector economisch leefbaar te houden. Deze overheidssteun aan de landbouwsector heeft ook een belangrijk sturend effect op welke richting de landbouw uitgaat. Voorheen werd het Europese landbouwbeleid in hoofdzaak economisch bekeken. Momenteel worden meer en meer maatschappelijke meerwaarden meegenomen. Ook in het nieuwe GLB gaat dit verder. De groene architectuur van het nieuwe GLB wordt versterkt. Recent werd door de Europese Commissie de 'farm to fork strategy' voorgesteld. Deze visie wil een gezond en duurzaam voedselsysteem realiseren voor Europa in het kader van de 'Green Deal'. De Europese Commissie is zeer ambitieus en wenst tegen 2030 het gebruik van schadelijke pesticiden, antibiotica en meststoffen sterk te verminderen. Tegelijk erkent ze de milieuvriendelijke rol van biolandbouw en wil ze alles in het werk stellen opdat een vierde van de landbouw in de EU bio is tegen 2030. De goedkeuring van de strategische plannen van de lidstaten ter uitvoering van het GLB zal met deze nieuwe strategie in het achterhoofd gebeuren. Dit betekent dat het de EC menens is om met het GLB ook meer groene doelen te realiseren. Het kan niet anders dan dat dit ook weerspiegeld moet worden in de besteding van de GLB-budgetten door de lidstaten. We gaan in dit hoofdstuk daarom dieper in op hoe het GLB budget in de aflopende planperiode werd ingezet in Vlaanderen en hoe dit in de toekomst beter kan ingevuld worden.

10.1. Het huidige GLB budget in Vlaanderen

De website <https://www.belpa.be/nl> bevat een overzicht van de begunstigden van de Europese landbouwsteun in België. Per persoon of instantie wordt aangegeven hoeveel euro deze begunstigde ontvangt voor de verschillende uitgavenposten van pijler I en pijler II van het Europese Gemeenschappelijke Landbouwbeleid. Deze website is een belangrijke bron van informatie om de huidige uitgaven inzake het GLB in Vlaanderen te kennen. Daartoe hebben we enkel de begunstigden weerhouden met een adres in Vlaanderen voor het uitgavenjaar 2019. Wanneer we verwijzen naar de 'Belpa' als bron gaat het over eigen berekeningen die door de auteur werden uitgevoerd op basis van deze databank.

Een andere bron van informatie zijn de interne documenten van het Departement Landbouw en Visserij, de Vlaamse overheidsinstantie bevoegd voor de implementatie van het GLB.

10.1.1. Pijler I

Er zijn 21.229 landbouwers die directe steun (pijler I) ontvangen. Een gemiddelde Vlaamse landbouwer ontvangt gemiddeld € 8.686 per bedrijf. De mediaan is € 5.845. (bron: Departement Landbouw en Visserij, 2020)

De grootste steuntrekkers zijn landbouwers met rundvee en de akkerbouwers. 3200 zoogkoeienhouders ontvangen ook nog zoogkoeienpremie uit pijler I (gemiddeld € 6.300 per bedrijf) (bron: Belpa). Bijna alle landbouwers die directe steun krijgen, ontvangen ook vergroeningspremie.

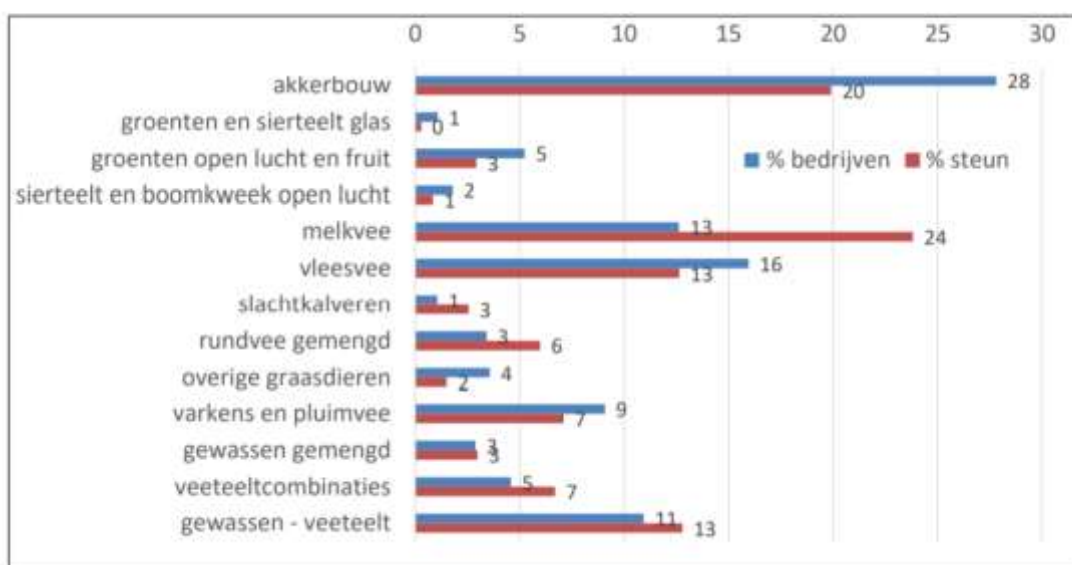
Voor enkele landbouwsectoren vormt de directe steun een onmisbaar onderdeel van het inkomen. Voor een akkerbouwer betekent deze directe steun 34 % van zijn arbeidsinkomen, voor een vleesveehouder is dit zelfs 85 %, voor een melkveehouder is dit 33 %. Voor varkenstellers, groentetelers, siertelers, fruittelers en pluimveehouders maakt deze steun amper 1 % van het inkomen uit. Voor akkerbouwers, melkveehouders en vleesveehouders en combinaties hiervan, is dit inkomen noodzakelijk om te overleven. Zij ontvangen meerdere tienduizenden euro's per bedrijf uit pijler I. Zie ook figuur 16.

Ook omgekeerd blijkt dat meer dan 90 % van het totale budget voor directe steun en vergroening wordt toegekend aan bedrijven met rundvee, akkerbouw of combinaties hiervan. (bron: Departement Landbouw en Visserij, 2020)

In 2019 werd 180 miljoen euro uitgegeven aan directe steun en vergroeningspremie (bron: Belpa). Meer dan 162 miljoen euro was dus inkomensondersteuning om de rundveehouderij en akkerbouw in Vlaanderen economisch leefbaar te houden. Daarom dat we in onze studie focussen op melkveehouderij, vleesveehouderij en akkerbouw. Het grootste deel van het GLB-budget gaat in Vlaanderen naar landbouwers uit deze sectoren. Omgekeerd zijn landbouwers uit deze sectoren het meest afhankelijk voor hun economische leefbaarheid van de GLB-steun.

Hier grote veranderingen inbrengen betekent grote potentiële verschuivingen binnen de landbouwsector. Geleidelijke verschuiving van de budgetten is dan ook aangewezen om geen grote schokken te veroorzaken.

Aandeel basisbetaling + vergroening volgens bedrijfstype



Figuur 27 Aandeel basisbetaling en vergroening volgens bedrijfstype Bron: departement landbouw en visserij, 2020

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de uitgaven in het kader van pijler I in 2019:

	Uitgegeven bedrag in 2019 in miljoen euro	Procentueel aandeel
Totaal uitgaven ELGF (= pijler I)	210	100 %
Basisbetaling	120	57 %
Herverdeling	0,8	0 %
Vergroening	61	29 %
Jonge landbouwers	3,9	2 %
Zoogkoeien- en kalverpremie	22	11 %
Financiële discipline	2,5	1 %

Figuur 28 Verdeling uitgaven in het kader van het Europees Landbouwgarantiefonds (ELGF) in Vlaanderen in 2019 bron: <https://www.belpa.be/nl>

Het totaalbudget in 2019 voor pijler 1 was € 210.000.000. Voor pijler 2 was dit slechts € 53.600.000. Hiervan ging de helft naar VLIF en starterspremie (die verdeeld werd over slechts een 1000-tal boeren die gemiddeld € 27.000 ontvingen per jaar!). Een kleine € 20.000.000 gaat naar AMKM, BO en biohectaresteen. (bron: Belpa)

In figuur 17 wordt een overzicht gegeven van de uitgaven in Vlaanderen. Hieruit valt af te leiden dat het budget voor pijler 1 jaar na jaar daalt. Van 265 miljoen euro in 2012, over 223 miljoen euro in 2016 tot 210 miljoen euro in 2019.

De afspraken die werden gemaakt in het kader van de Europese meerjarenbegroting leren ons dat het budget voor het GLB zal inkrimpen. Voor België betekent dit een inkrimping met 3,9 % voor pijler 1 en 15,3 % voor pijler 2 in lopende prijzen van 2027 tot 2020. Vlaanderen zou hierdoor een jaarlijks budget ontvangen van 225 miljoen euro voor pijler I en 35 miljoen euro voor pijler II. De directe steun bestaat voor 100% uit Europese middelen, terwijl plattelandsmaatregelen (pijler II) door Vlaanderen worden meegefinancierd. Lidstaten kunnen middelen overhevelen van pijler I naar pijler II.

Als we het budget in 2019 van 210 miljoen euro voor pijler I laten dalen met 3,9 % is er nog 202 miljoen euro beschikbaar voor directe betalingen en ecoregelingen. Dit lijken sterke dalingen maar als we dit bekijken in de hoeveelheid pijler I steun per landbouwbedrijf dan moet dit toch in een ander daglicht bekeken worden. In onderstaande figuur gebruiken we voor 2012 en 2016 de gekende uitgaven voor pijler I en het gekende aantal landbouwers. Voor 2019 en 2027 hebben we een schatting gemaakt van het aantal landbouwers. Op 37 jaar tijd, tussen 1980 en 2017, is 68 procent van de Belgische landbouwbedrijven verdwenen. Die evolutie ging even snel in Vlaanderen als in Wallonië met name gemiddeld -2,5% per jaar. De laatste 10 jaar zien we echter dat deze afname vertraagt naar - 1,5% per jaar.

	2012	2016	2019	2027
Budget pijler I in miljoen euro	265	223	210	202
Aantal landbouwers in Vlaanderen	25.217	23.995	23.011	20.393
Beschikbaar budget pijler I per landbouwer	€ 10.509	€ 9.299	€ 9.126	€ 9.896

Figuur 29 evolutie verdeling budget pijler I per landbouwer, cijfers 2019 en 2027 eigen schattingen

Deze tabel leert ons dat de beschikbare middelen uit pijler I per landbouwer niet dramatisch dalen ondanks de daling van het totale budget. Dit biedt perspectieven om toch gericht te kunnen focussen op het ondersteunen van het familiaal arbeidsinkomen in die landbouwsectoren die enerzijds het meest economisch onder druk staan en die anderzijds het merendeel van de landbouwgronden in gebruik hebben in Vlaanderen: rundveehouderij en akkerbouw. Het uitwerken van ecoregelingen die een meerwaarde betekenen voor mens, natuur, milieu en klimaat en die haalbaar zijn voor deze sectoren kunnen zorgen voor én een verhoogde leefbaarheid van deze landbouwbedrijven én het realiseren van deze maatschappelijke meerwaarden, zoals ook verwoord in de GLMC van het GLB. Het is dus mogelijk om via een daling van de directe steun en een toename van gerichte ecoregelingen alle doelstellingen van het GLB te realiseren.

Het budget voor de volgende programmaperiode zal verder blijven dalen. De gekoppelde steun zal verdwijnen. De vergroeningspremie verdwijnt en wordt geïntegreerd in de versterkte conditionaliteit bij de directe steun. Om met het nieuwe GLB in Vlaanderen optimaal de doelen inzake klimaat, milieu, biodiversiteit te realiseren en tegelijk de landbouwsector de kans te geven zich aan de nieuwe realiteit aan te passen is het nodig dat een voldoende groot aandeel van het budget uit pijler I wordt gereserveerd

voor de ecoregelingen. De interne convergentie die in vorige programmaperiode in gang is gezet kan ook in deze programmaperiode verder gezet worden waarbij het totale budget voor de directe steun geleidelijk aan afneemt ten gunste van het budget voor de ecoregelingen uit pijler I en de agromilieuen klimaatmaatregelen uit pijler II.

10.1.2. Pijler II

Hoewel er in 2019 23.000 landbouwbedrijven zijn in Vlaanderen waarvan er 21.229 directe steun uit pijler I ontvangen blijkt dat er slechts 6200 landbouwers zijn die pijler II steun ontvangen. 4800 landbouwers hebben een overeenkomst voor een agromilieuklimaatmaatregel van het Departement Landbouw en Visserij (premie vlinderbloemigen, mechanische onkruidbestrijding, vlas ...) of een beheerovereenkomst van de VLM (erosie, perceelsranden, KLE, botanisch beheer ...). Het grootste budget gaat echter naar het Vlaamse Landbouwinvesteringsfonds dat gaat naar 829 landbouwers. Ook de starterspremie gaat naar een beperkt aantal landbouwers (259). Deze beperkte groep landbouwers ontvangt daardoor meerdere tienduizenden euro's per bedrijf aan starterspremie of VLIF steun. (bron: Belpa)

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de bestedingen van de Vlaamse pijler II middelen (ELFPO of het Europese Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling).

	Budget in miljoen euro	Aantal begunstigde landbouwers	Gemiddeld bedrag per landbouwer
Promotie voeding in scholen	1,3		
Kennis en voorlichting	0,25		
Bedrijfsadvies	0,3		
VLIF	22,8	829	€ 27.473
Starterspremie	6,3	259	€ 24.234
Plattelandsbeleid	0,54		
Bebossing	0,11		
Producentenorganisaties	0,12		
AMKM	18,3	4800	€ 3.812
Bio	1,4	351	€ 4.055
N2K en H2Orichtlijn	0,01		
Samenwerking	0,78		
Leader	1,7		
TOTAAL	53,2		

Figuur 30 Bestedingen pijler II middelen in Vlaanderen in 2019 (bron: <https://www.belpa.be/nl>)

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de uitgaven in het kader van pijler II in de huidige programmaperiode 2014-2018.

Maatregel	Totale overheids- uitgaven 2014- 2018 (euro) (ELFPO + Vlaamse cofinanciering + top-up)	ELFPO-uitgaven 2014-2018 (euro)	Geplande ELFPO- middelen (regulier + pijler 1)
Steun voor opleiding in de landbouw (naschoolse vorming)	5.931.979	2.966.020	5.452.818
	5.920.333	2.960.168	4.490.556
	814.408	407.211	1.283.016
Demonstratieprojecten	902.547	464.023	1.491.971
	1.304.451	666.877	1.612.942
	234.709	117.354	751.350
Bedrijfsadvies voor jonge starters	264.183	177.816	3.595.567
Bedrijfsadvies voor niet-starters	1.343.992	899.468	4.280.437
Steun aan investeringen op het landbouwbedrijf	59.707.872	30.080.040	108.303.769
	19.659.809	9.846.520	27.075.943
	18.711.042	9.362.562	52.560.487
Projectsteun voor innovaties in de landbouw	502.684	251.342	13.047.864
Investeringssteun voor verwerking en afzet van land- en tuinbouwproducten	-	-	3.500.000
Steun aan niet-productieve investeringen op het landbouwbedrijf	-	-	1.800.000
Overnamesteun voor jonge landbouwers	12.372.777	6.579.389	30.833.607
Steun voor ontwikkeling van kleine landbouwbedrijven	-	-	700.000
Inrichting ifv Natura 2000	411.273	205.636	7.785.000
Versterken omgevingskwaliteit en vitaliteit van het platteland door investeringen	4.893.462	2.446.731	6.956.194
Bebossing	537.026	268.513	1.020.000
Herbebossing	698.158	349.079	1.264.462
Aanleg van een boslandbouwsysteem	84.276	42.138	250.000
Steun voor oprichting van producentenorganisaties	300.000	150.000	500.000

Agromilieuklimaatsteun	10.579.865	7.564.905	13.135.731
	44.802.709	19.871.553	56.426.805
Hectaresten voor de biologische productiemethode	4.405.532	2.519.603	4.423.976
EIP-operationele groepen	11.925	5.963	310.721
	-	-	207.148
	3.294	1.647	172.623
Plattelandontwikkeling door samenwerking met de stedelijke omgeving	98.709	49.354	250.000
Versterken omgevingskwaliteit en vitaliteit van het platteland door samenwerking	1.452.104	726.052	3.750.000
Risicobeheer in land- en tuinbouw	-	-	3.142.949
Opmaak lokale ontwikkelingsstrategieën (LEADER)	176.796	88.398	120.000
Uitvoering lokale ontwikkelingsstrategieën (LEADER)	5.914.476	2.957.238	14.843.578
Samenwerkingsprojecten (LEADER)	-	-	750.000
Werking Plaatselijke Groepen (LEADER)	2.577.851	1.288.926	3.476.367
Technische bijstand excl ruraal netwerk	1.097.450	548.725	2.800.000
Ruraal netwerk	571.038	285.520	1.400.000
TOTAAL	206.286.730	104.148.771	383.765.881

Figuur 31 Totale overheidsuitgaven en ELFPO-uitgaven per maatregel, per focusgebied (2014-2018) (totale overheidsuitgaven = Vlaamse PDPO III-middelen + reguliere ELFPO-cofinanciering + top-ups + overgehevelde pijler 1-middelen) (ELFPO-uitgaven = reguliere ELFPO-middelen + overgehevelde pijler 1-middelen) (Regt, Reyns, & Dumez, 2019)

Hieruit valt op te maken dat 48 % van de middelen gaan naar het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds. Met de overnamesteun voor jonge starters erbij wordt dit zelfs 54 %. 29 % gaat naar de agromilieuklimaatmaatregelen en de biohectaresten.

De agromilieuklimaatmaatregelen worden dus nog maar beperkt ingezet door de Vlaamse landbouwers. Een inhaalbeweging is hier dus nodig. De ecoregelingen kunnen een interessante opstap zijn om landbouwers vertrouwd te maken met deze aanpak.

10.2. Analyse impact GLB op melkvee-, vleesvee- en akkerbouwbedrijven

Uit de analyse door het Departement Landbouw en Visserij blijkt dat voor de periode 2012-2017 vooral rundveehouders en akkerbouwers in grote mate afhankelijk zijn van de rechtstreekse steun voor hun inkomen.

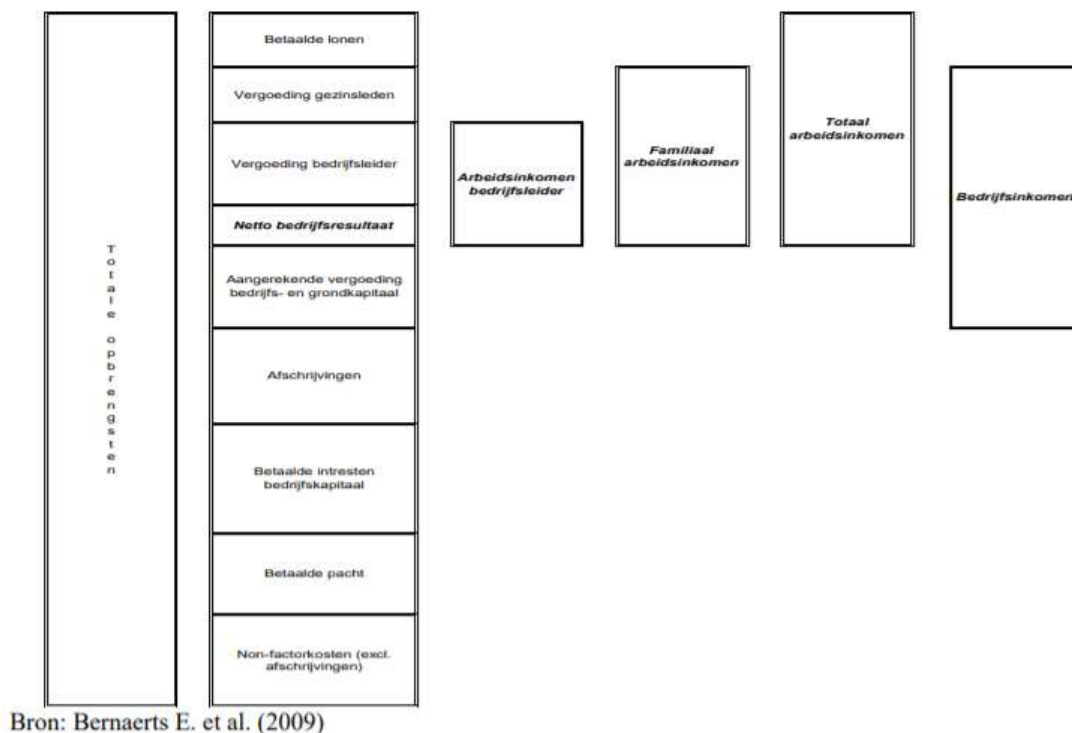
Bedrijfstype	% Bedrijfsinkomen	% Opbrengst
Vleesvee	85	15
Rundvee gemengd	43	10
Gewassen-veeteelt	40	10
Akkerbouw	34	9
Melkvee	33	8
Veeteeltcombinaties	32	5
Gewassen gemengd	16	4
Varkens en pluimvee	8	1
Groenten in openlucht en fruit	3	1
Sierteelt en boomkwekerijen in openlucht	3	1
Groenten en sierteelt onder glas	0	0

Figuur 32 Aandeel rechtstreekse steun in totale opbrengst en bedrijfsinkomen Vlaams Gewest, periode 2012-2017, in %, Bron: Departement Landbouw en Visserij

Voor de gespecialiseerde vleesveehouderij is in grote mate afhankelijk voor zijn bedrijfsinkomen van de rechtstreekse steun. Maar ook melkveehouders en akkerbouwers en alle combinaties met rundvee en akkerbouw leunen sterk op deze overheidssteun om een leefbaar bedrijf te hebben.

De meest bepalende factor voor een landbouwbedrijf is de impact op het familiaal arbeidsinkomen. Het familiaal arbeidsinkomen geeft de onmiddellijke financiële impact weer op het gezinsinkomen van een maatregel.

Het **familiale arbeidsinkomen** wordt verkregen door van de totale opbrengsten alle kosten, behalve het toegerekend loon van de familiale arbeidskrachten, in mindering te brengen. Het is de vergoeding van alle familiale arbeid (inclusief arbeid bedrijfsleider) vermeerderd met het netto bedrijfsresultaat. Het bedrijfsinkomen omvat naast de vergoeding voor de familiale arbeid en het ondernemerschap ook de vergoeding voor de inbreng van eigen kapitaal van de ondernemer. Onderstaande figuur geeft de relatie tussen deze indicatoren weer.



Figuur 33 Bedrijfseconomisch overzicht landbouwbedrijf

Bron: (Bernaerts E., Coulier T. en Demuynck E. (2009) Rentabiliteitsrapport Land- en tuinbouw 2007. Departement Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, rapport, 89 p.)

De totale opbrengsten van een landbouwbedrijf komen enerzijds uit de verkoop van de geproduceerde verkmarktbaar goederen (melk, granen, aardappelen, appels, zuivel, levende dieren, vlees, verwerkte producten ...), verbredingsactiviteiten (hoevetoerisme e.d., hoevewinkel ...) en anderzijds de verschillende subsidies aan de landbouw (hectaresteen, vergroeningspremie, beheerovereenkomsten, VLIF ...) . De kosten van een landbouwbedrijf komen in bovenstaande figuur in beeld. De non-factorkosten zijn de kosten voor zaai- en pootgoed, veevoerders, meststoffen, bestrijdingsmiddelen en andere operationele kosten en de kosten voor grond, gebouwen en werktuigen en andere structurele kosten. We gebruiken het familiaal arbeidsinkomen omdat het een bedrijfsparameter is die direct door het landbouwersgezin wordt ervaren. Veel meer dan alleen te kijken naar de impact op de omzet of bv. enkel de kosten geeft de impact op het familiaal arbeidsinkomen een totaalbeeld van de directe financiële gevolgen van een maatregel.

10.2.1. Analyse impact GLB op vleesveehouderij in Vlaanderen

10.2.1.1. Relatie GLB en vleesveehouderij as is

In 2019 waren er 3208 landbouwbedrijven die zoogkoeienpremie ontvingen in Vlaanderen. (bron: Belpa) Sinds PDPO III is geopteerd om nog enkel zoogkoeienpremie toe te kennen aan bedrijven met meer dan 20 zoogkoeien om zo vooral de 'professionele, gespecialiseerde' vleesveeherders te ondersteunen. De zoogkoeienpremie wordt toegekend op basis van het aantal moederdieren van het vleestype die kalven op het bedrijf. Ook de kalveren moeten daarbij van het vleestype zijn. Er is een lijst opgesteld van uitgesloten rassen. Dit betekent dat enkel de meer intensieve vleesveerassen zoals Witblauw dikbil, Blonde d'Aquitain, Limousin, Rouge de prés, Charolais, Partonais, Angus Aberdeen, Hereford, Westvlaams rood dikbil ... in aanmerking komen. Dubbeldoelrassen (witblauw dubbeldoel, kempens roodbont, Fleckvieh ...) en extensieve vleesveerassen (Salers, Wagyu, Galloway ...) zijn uitgesloten.

De 3208 landbouwbedrijven met zoogkoeienpremie ontvangen gemiddeld volgende steun:

Totale steun pijler I	€ 21.067,99
Basisbetaling	€ 8977,14
Vergroening	€ 4554,74
Financiële discipline	€ 279,74
Zoogkoeienpremie	€ 6886,60
Jonge Landbouwers	€ 324,15
Totale steun pijler II	€ 1.795,07
VLIF	€ 861,97
Starterspremie	€ 63,28
Agro-milieuklimaatmaatregelen	€ 833,05
Biosteun	€ 33,20
Totale steun pijler I en II	€ 22.863,06

Bron: <https://www.belpa.be/nl/search-data>

Verhoudingsgewijs ontvangen deze gespecialiseerde vleesveehouders meer steun dan de gemiddelde landbouwer in Vlaanderen.

Er zijn 21.229 landbouwers die gemiddeld € 8.686 directe steun (basisbetaling + vergroening) ontvangen per bedrijf. ((bron: Departement Landbouw en Visserij, 2020) Daarnaast ontvangt een gemiddeld Vlaamse landbouwbedrijf nog € 2356,79 steun uit pijler II, in hoofdzaak VLIF (€ 1007,98), starterpremie (€ 278,94) en steun voor Agro-milieuklimaatmaatregelen (AMKM) (€ 812,69). Zo ontvangt een gemiddeld landbouwbedrijf in Vlaanderen in totaal € 11.609,88 aan steun uit pijler I en pijler II. (bron: Belpa)

De gemiddelde vleesveehouder ontvangt dus beduidend meer directe steun maar minder steun uit pijler II. Je kan hieruit concluderen dat er minder starters zijn in de vleesveehouderij (er wordt minder starterspremie uitgekeerd) en er minder wordt geïnvesteerd (er is minder VLIF-steun). De interesse voor AMKM is gelijk.

Er zijn 12 biolandbouwers die zoogkoeienpremie ontvangen. Dit is 0,37 % van het totale aantal vleesveehouders. Momenteel is meer dan 2 % van de landbouwers bio in Vlaanderen.

De bedrijfseconomische boekhouding van een gespecialiseerde gesloten vleesveehouderij zag er voor de periode 2014-2018 als volgt uit:

Gesloten vleesveehouderij 2018	per gemiddeld aanwezige zoogkoe	totaal bedrijf
	2014-2018	2014-2018
Kolom1	Kolom2	Kolom3
Aantal waarnemingen	86,4	
Aantal gemiddeld aanwezige zoogkoeien	54,76	
Totale opbrengsten excl steun	€ 1.976,17	€ 99.122,49
Totale opbrengsten incl steun	€ 2.393,65	€ 121.985,55
Totale omzet en aanwas	€ 1.800,39	€ 98.597,07
<i>Verkoop stieren</i>	€ 949,83	€ 52.016,55
<i>Verkoop vrouwelijk jongvee en zoogkoeien</i>	€ 900,14	€ 49.295,41
<i>Aankoop dieren</i>	-€ 88,66	-€ 4.855,57
<i>Waardeverandering veestapel</i>	€ 39,09	€ 2.140,68

Overige opbrengsten	€ 9,59	€ 525,42
Zoogkoeienpremie	€ 166,18	€ 6.886,60
Andere steun pijler I	€ 258,95	€ 14.181,39
steun pijler II (VLIF, AMKM ...)	€ 32,78	€ 1.795,07
Totaal steun pijler I en II	€ 417,48	€ 22.863,06
Totale variabele kosten	-€ 1.392,30	-€ 76.248,51
Totale voederkosten	-€ 1.053,32	-€ 57.684,33
<i>Krachtvoeder</i>	-€ 540,29	-€ 29.588,77
<i>Bijproducten (incl. aangekocht ruwvoeder)</i>	-€ 199,65	-€ 10.933,47
<i>Variabele kosten ruwvoeder</i>	-€ 313,38	-€ 17.162,09
Energie	-€ 66,57	-€ 3.645,82
Dierenartskosten	-€ 183,94	-€ 10.073,37
KI-kosten	-€ 19,75	-€ 1.081,86
Overige variabele kosten	-€ 68,71	-€ 3.763,12
Bruto saldo incl steun	€ 1.001,34	€ 45.737,03
Totale vaste kosten	-€ 820,96	-€ 44.959,28
Afschrijvingen	-€ 228,89	-€ 12.535,06
<i>Gebouwen</i>	-€ 120,50	-€ 6.599,16
<i>Werktuigen en installaties</i>	-€ 83,61	-€ 4.578,87
<i>Zoogkoeienquotum</i>	-€ 4,43	-€ 242,80
<i>Overige</i>	-€ 20,35	-€ 1.114,23
Fictieve intresten	-€ 177,58	-€ 9.725,30
<i>Gebouwen</i>	-€ 43,81	-€ 2.399,17
<i>Werktuigen en installaties</i>	-€ 16,68	-€ 913,72
<i>Veestapel</i>	-€ 111,18	-€ 6.088,76
<i>Zoogkoeienquotum</i>	-€ 1,10	-€ 60,05
<i>Overige</i>	-€ 4,81	-€ 263,61
Kosten gronden en gebouwen	-€ 45,97	-€ 2.517,40
Kosten werktuigen	-€ 59,80	-€ 3.275,11
Vaste kosten ruwvoeder	-€ 274,00	-€ 15.005,36
Overige vaste kosten	-€ 34,71	-€ 1.901,06
Familiaal arbeidsinkomen	€ 180,38	€ 777,76

Vergoeding eigen arbeid	-€ 746,50	-€ 40.881,74
Rundvee	-€ 594,26	-€ 32.544,44
Ruwvoeder	-€ 152,24	-€ 8.337,30
Netto bedrijfsresultaat	-€ 566,12	-€ 40.103,98

Bron: veerekeningen Landbouw en Monitoringsnetwerk Departement Landbouw en Visserij en eigen berekeningen uit <https://www.belpa.be/nl/search-data>

Het landbouw en Monitoringsnetwerk van het Departement Landbouw en Visserij verzamelt bedrijfseconomische gegevens van een representatieve selectie landbouwers over de verschillende sectoren. Jaarlijks worden de resultaten hiervan gepubliceerd. De meest recente hiervan gaat over 2018. We gebruiken in deze vergelijking het gemiddelde van de cijfers over de periode 2014-2018. Deze gegevens worden steeds weergegeven per eenheid van productie en niet per bedrijf. Voor de vleesveehouderij wordt de informatie weergegeven per zoogkoe. Gezien we ook het gemiddeld aantal zoogkoeien op een vleesveebedrijf kennen kunnen we ook de economische kencijfers weergeven per bedrijf in totaal. Dit is een veel interessantere insteek omdat voor een landbouwer het arbeidsinkomen voor zijn totaal bedrijf de meest bepalende factor is om de leefbaarheid ervan te bepalen. In de cijfers van het Landbouwmonitoringsnetwerk wordt enkel rekening gehouden met de zoogkoeienpremie. De andere landbouwsubsidies worden niet mee verrekend. Dit geeft natuurlijk een vertekend beeld. Daarom hebben we dit zelf aangevuld op basis van de informatie uit de Belpa-website. Om een gemiddelde te krijgen voor vleesveebedrijven hebben we enkel die bedrijven geselecteerd die zoogkoeienpremie ontvangen. Van deze 3208 landbouwbedrijven hebben we het gemiddelde genomen van de ontvangen steun voor pijler I en pijler II. Hieruit blijkt dat een Vlaams bedrijf dat zoogkoeienpremie ontvangt gemiddeld € 6.886,60 aan zoogkoeienpremie krijgt, € 14.181,39 aan directe steun uit pijler I krijgt (hectaresteen, vergroeningspremie ...) en nog € 1.795,07 aan pijler II steun ontvangt.

Zonder premies zou een gemiddelde vleesveehouder in Vlaanderen zwaar met verlies draaien. Er is dan een negatief familiaal arbeidsinkomen van € 22.085,30. Met de premies erbij is dit familiaal arbeidsinkomen een schamele € 777,76. Het gemiddeld netto-inkomen in Vlaanderen is € 27.000. Enige nuance hierbij is dat in deze boekhouding ook heel wat fictieve kosten zijn meegenomen. Om redenen van vergelijkbaarheid, maar ook als vergoeding voor het eigen kapitaal dat in het landbouwbedrijf werd geïnvesteerd, wordt in de boekhouding fictieve intrest aangerekend als kost. Het in rekening brengen van de fictieve intrest is goed als je de rendabiliteit van je eigen bedrijfstakken onderling gaat vergelijken. Maar dit geeft echter een vertekend beeld inzake het reële arbeidsinkomen. Deze intresten worden immers niet effectief betaald door de landbouwer. Het feitelijke arbeidsinkomen komt zonder deze fictieve intresten uit op € 10.503,06. Dit is nog steeds minder dan de helft van een gemiddeld Vlaams netto-inkomen. Er dient bovendien te worden opgemerkt dat de cijfers voor de gesloten vleesveehouderij van het Landbouwmonitoringsnetwerk zijn verzameld op deeltakniveau. Vaak zijn er nog andere takken op een landbouwbedrijf. Een vleesveehouderij kan een neventak met varkens hebben, doet ook aan akkerbouw of heeft een hoeveslagerij ... De inkomsten van alle takken samen bepalen het volledige arbeidsinkomen van het totale bedrijf. In de cijfers die we in deze vergelijking gebruiken worden enkel de inkomsten en uitgaven van de vleesveetak betrokken. De mogelijke bedrijfseconomische synergiën komen op deze manier niet in beeld. Verder moet vastgesteld worden dat de spreiding van het inkomen tussen de vleesveehouderijen heel groot is, gaande van zeer zwaar verlieslatend tot economisch goed draaiende bedrijven. Het gemiddelde vleesveebedrijf zoals we dat hier in deze cijfers naar boven laten komen bestaat natuurlijk niet. Toch kunnen deze cijfers ons wel een inzicht geven in de bedrijfseconomische realiteit van de vleesveehouderij in Vlaanderen.

10.2.1.2. Toekomst voor vleesveehouderij in Vlaanderen met een nieuw GLB

Om een toekomst te geven voor de vleesveehouderij in Vlaanderen is het continueren van het tot nog toe gevoerde beleid onvoldoende. De marktprijs voor de klassieke witblauwe Belgische dikbillen is zwaar ondermaats, de bedrijfskosten zijn hoog en de huidige premies zijn onvoldoende om deze sector een volwaardig inkomen te geven.

Een gemiddelde vleesveehouderij in Vlaanderen heeft 55 zoogkoeien. In totaal heeft zo'n gemiddeld vleesveebedrijf een 103 GVE aan runderen. Naast de zoogkoeien zijn er nog de jonge kalveren, het jongvee, de afmeststieren ... Dat gemiddeld bedrijf heeft daarvoor een 13tal ha grasland nodig en 20 ha snijmaïs, 33 ha in totaal. (bron: Wim Govaerts en co) Daarnaast dient dan nog stro, krachtvoer en mineralen aangekocht te worden om een compleet rantsoen voor het vee te kunnen voorzien. Dit is een intensieve bedrijfsvoering waarbij een belangrijk deel van het grasland, intensieve tijdelijke graslanden zijn die regelmatig gescheurd worden. Door de beperkte nodige teelten is er ook weinig teeltrotatie. Het gebruik van pesticiden is hoog.

De gemiddelde Vlaamse veehouder is reeds 58,4 jaar oud. Slechts 9 % van de vleesveehouders is jonger dan 40 jaar. Zij hebben gemiddeld ook maar een standaard output (gestandaardiseerde opbrengsten excl. Variabele kosten) van € 85.114. 25 % van de vleesveehouders heeft zelfs een SO die kleiner is dan € 25.000. Dit zijn bedrijven met een zeer kleine omvang die eerder als hobbybedrijven kunnen beschouwd worden. (bron: Departement Landbouw en Visserij, 2020)

Willen we de premies op een gelijk niveau houden dan is een totaal volume van bijna € 23.000 nodig per vleesveehouderij. Ondanks deze hoge premies valt momenteel slechts een zwaar ondermaats arbeidsinkomen te realiseren in deze tak van de veehouderij. Er zijn weinig vooruitzichten dat dit door veranderende marktomstandigheden in de toekomst sterk zou verbeteren. Met andere woorden het louter vervangen van de gekoppelde zoogkoeienpremie door een ontkoppelde premie zonder iets structureels aan de vleesveehouderij te veranderen zal geen betere toekomst voor deze landbouwsector met zich meebrengen.

Hieronder tonen we aan dat wanneer we met het GLB de vleesveehouderij stimuleren via ecoregelingen en AMKM om minder pesticiden te gebruiken, meer grasland te behouden, meer eiwit zelf te produceren en optimaal agromilieuklimaatmaatregelen te gebruiken, we tegelijk de economische leefbaarheid van de vleesveehouderij verhogen én diverse maatschappelijke meerwaarden realiseren.

Vertrekkende van een gemiddeld zoogkoeienbedrijf met 55 zoogkoeien en 33 ha landbouwgrond willen we het teeltplan van dit bedrijf als volgt bijsturen om een optimaal rantsoen voor het aanwezige vee te voorzien én kansen te bieden voor het realiseren van meer maatschappelijke doelen zoals natuur-, milieu- en klimaatmaatregelen:

5 ha extensieve graslanden (bv. perceelsranden, natuurgraslanden)

13 ha grasklaver, luzerne ...

11 ha snijmaïs

3 ha graan of mengteelten graan met vlinderbloemige

Met dit teeltplan kunnen we een correct rantsoen voorzien voor het aantal dieren op het bedrijf. Met dit rantsoen moet geen eiwitrijke brok meer aangekocht worden en kan sterk bespaard worden op de voerkost (een daling met 20 %). Dit teeltplan is haalbaar voor het merendeel van de actuele Vlaamse veehouderijen en betekent nog steeds een vrij intensieve bedrijfsvoering. Het rantsoen zorgt voor een iets tragere groei. Daarom voorzien we een omzetsdaling van 10 % bij de verkoop van het vee. Toch zorgt deze bijgestuurde aanpak voor een belangrijke rendabiliteitsverhoging bij gelijk niveau aan landbouwpremies door de besparing op de krachtvoerkost.

In de uitgangssituatie heeft dit vleesveebedrijf 13 ha grasland en 20 ha maïs. Hiermee gaat een volgende rantsoen voor het vee gepaard in kg droge stof per dag:

Rantsoen	Zoogkoeien	afmeststieren
----------	------------	---------------

Graskuil	2	1
Maïskuil	8	4
Stro	1	0
pulp	0	1
Eiwitrijke brok	1	5
Evenwichtige brok	0	0,2
Mineralen	0,1	0,1

Bron: Wim Govaerts en co

Het vleesveebedrijf in de uitgangssituatie kan zelf enkel voorzien in de productie van graskuil en maïskuil. De andere voercomponenten dienen aangekocht te worden. Uit de bovenstaande veerekening kunnen we zien dat een gemiddeld vleesveebedrijf jaarlijks voor € 40.522,24 uitgeeft aan de aankoop van krachtvoer (eiwitrijke brok en evenwichtige brok) en bijproducten zoals stro en pulp. Dit gemiddeld vleesveebedrijf met 55 zoogkoeien dient nog 36,6 ton stro (voor het jongvee en de droge koeien), 18,3 ton droge pulp, 196,7 ton eiwitrijke bron, 4,5 ton evenwichtige brok en 5 ton mineralen aan te kopen om het rantsoen voor zijn vee correct in te vullen. (bron Wim Govaerts en co)

Met de bijsturing van het vleesveebedrijf zoals wij dit voorstellen kan dit bedrijf een hoger aandeel van zijn rantsoen zelf telen en zo besparen op de voerkosten.

We stellen voor om 5 ha extensief grasland in het teeltplan te voorzien. Dit zorgt voor de aanvoer van structuur in het rantsoen. Deze extensieve graslanden worden niet bemest en er worden geen bestrijdingsmiddelen gebruikt (uitgezonderd de pleksgewijze bestrijding van distels). Deze graslanden kunnen twee keer per jaar gemaaid worden. Een eerste keer tussen 15 juni en 15 juli en een tweede keer in september. Het hooi of de graskuil die hier af komt kan prima ingepast worden in het rantsoen van het vleesvee als structuuraanbrenger en voor het jongvee en de droge koeien. Dit extensief grasland kan gerealiseerd worden door 2,5 ha perceelsranden van 10 m te voorzien langs de 11 ha snijmais of langs de graanvelden. Daarnaast kan nog 2,5 ha grasland voorzien worden onder beheerovereenkomst botanisch beheer. We hanteren voor deze maatregelen de vergoedingen van de beheerovereenkomsten bij VLM zoals deze nu bestaan.

Een deel van de graslanden kan ingezet worden als blijvend meerwaardegrasland waarvoor een ecoregeling kan worden voorzien. De meerwaarde wordt gerealiseerd door het voorzien van meerdere grassoorten in het grasland, diverse kruiden en het achterwege blijven van bestrijdingsmiddelen. Gezien de gevraagde inspanningen mag de vergoeding voor deze ecoregeling niet hoger zijn dan deze voor botanisch beheerd grasland of voor grasklaver. Het lijkt dan zinvol om een bedrag van € 300 per ha te voorzien.

Verder voorzien we dat zo'n landbouwbedrijf 5 ha van zijn grasland kan omzetten naar kruidenrijke grasklavers en dat 2 ha luzerne wordt ingezaaid. Deze percelen zitten mee in de teeltrotatie met de granen en maïs. Voor deze eiwitteelten voorzien we de premie voor vlinderbloemigen zoals deze nu gekend is als agromilieuklimaatmaatregelen bij het Departement Landbouw en Visserij.

Het areaal maïs in het teeltplan daalt van 20 ha naar 11 ha. Er worden verder geen beperkingen voorzien hierbij waardoor dit teeltplan voor de meeste vleesveehouders haalbaar moet zijn. Deze maïs kan dus op de klassieke manier geteeld worden met een optimale bemesting conform de geldende bemestingsnormen en het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Rondom de maïspercelen voorzien we perceelsranden met een beheerovereenkomst bij VLM.

Om de krachtvoervoorziening te optimaliseren nemen we een 3-tal ha granen op in het teeltplan. Dit kan bijv. tarwe, triticale of gerst zijn afhankelijk van de grondsoort en de landbouwstreek. Op termijn kan ook gedacht worden aan het inzetten van mengteelten van vlinderbloemigen met granen zoals veldbonen met triticale. Uit heel wat praktijkvoorbeelden blijkt dat hiermee een heel attractief krachtvoer voor vee kan geteeld worden. Op de graanvelden voorzien we een AMKM mechanische onkruidbestrijding. Dit lijkt voor veel gangbare landbouwers moeilijk maar meer en meer zie je hiervoor interesse ontstaan. In een goed teeltplan waarbij deze graanteelt kan voorzien worden na een teelt grasklaver bijv. kan de onkruiddruk laag gehouden worden. Met de investering in de juiste

machines en het opdoen van de nodige teeltkennis moet dit voor veel landbouwers haalbaar zijn. De opbrengst zal lager zijn dan bij een gangbare teelt maar de teeltkost voor het gebruik van plantenbeschermingsmiddelen en chemische onkruidbestrijding valt weg. Vooral de teelt van wintergranen lenen zich hier uitstekend toe omdat de onkruiddruk hierbij zowiezo al laag is. We voorzien ook hier de bestaande vergoeding voor deze AMKM.

Momenteel ontvangt de gemiddelde vleesveehouder in Vlaanderen € 861,97 aan VLIFsteun. We voorzien dat dit behouden blijft.

Met dit bijgestuurde teeltplan kan dit veeteeltbedrijf een goedkoper rantsoen voorzien voor zijn vee hieronder uitgedrukt in kg droge stof per dag:

Rantsoen	Zoogkoeien	afmeststieren
Beheersgras	2	0
Grasklaverkuil (of deels luzerne)	3	2,5
Maïskuil	3	2,5
Stro	2	0
Graan	0,5	1
pulp	0	1
Eiwitrijke brok	0	0
Evenwichtige brok	0,5	4
Mineralen	0,1	0,1

Bron: Wim Govaerts en co

Met het vooropgestelde teeltplan kan de veehouder een groter aandeel van dit rantsoen zelf telen. Het beheersgras komt van de perceelsranden met graskruiden en de percelen met de beheerovereenkomst botanisch beheer. De grasklaver, luzerne en maïs worden helemaal zelf geteeld, evenals al het graan. Er dient nog 9 ton stro, 18 ton droge pulp, 146 ton evenwichtige brok en 5 ton mineralen aangekocht te worden. De duurste component, de eiwitrijke brok, moet helemaal niet meer aangekocht worden. Dit levert een besparing op van 20 % voor de aankoop van krachtvoer.

Onderstaande figuur laat de bedrijfseconomische cijfers zien van zo'n vleesveehouderij die meer inzet op eigen voederteelt (o.m. met eiwitgewassen) en die meer natuur- en milieugerichte maatregelen neemt waarvoor hij beloont wordt via AMKM en ecoregelingen. In vergelijking met de uitgangssituatie wordt 10 % minder omzet gerealiseerd excl. Steun door een lichte verminderde groei van het vee en wordt 20 % bespaard op de aankoop van het krachtvoer. We nemen als uitgangssituatie dat het totale bedrag aan subsidies aan een vleesveehouderij gelijk blijft, nl. € 22.863,06. De landbouwer ontvangt € 1800 voor zijn 6 ha meerwaardegrasland met ecoregeling, € 3.292,50 voor de 2,5 ha perceelsranden met kruidenrijk extensief grasland als ecoregeling, € 2.250 voor de 5 ha grasklaver als ecoregeling, en € 900 voor de 2 ha luzerne. Dit landbouwbedrijf heeft voor 2,5 ha een beheerovereenkomst botanisch beheer wat zorgt voor € 2.935 en past op zijn 3 ha graanteelt mechanische onkruidbestrijding toe waarvoor een beheerovereenkomst is die zorgt voor € 780. In totaal ontvangt dit landbouwbedrijf € 12.819,47 aan vergoedingen in het kader van ecoregelingen en AMKM.

Om het totaal aan ontvangen subsidies voor dit bedrijf gelijk te houden met de uitgangssituatie moet nog € 10.043,59 aan directe steun worden voorzien. Dit komt neer op € 304,35 per ha (als we er van uit gaan dat alle ha subsidiabel zijn). Door het Departement Landbouw en Visserij wordt momenteel uitgegaan van een gemiddelde waarde van de directe betaling per subsidiabele ha van € 316. Dit voorstel past dus in dat kader.

Gesloten vleesveehouderij, scenario op basis van cijfers 2014-2018	per gemiddeld aanwezige zoogkoe	totaal bedrijf		
	2014-2018	2014-2018		
Kolom1	Kolom2	Kolom3	premie per ha	aantal ha
Aantal waarnemingen	86,4			
Aantal gemiddeld aanwezige zoogkoeien	54,76			
Totale opbrengsten excl steun	€ 1.976,17	€ 88.991,29		
Totale opbrengsten incl steun	€ 2.393,65	€ 111.854,35		
Totale omzet en aanwas	€ 1.615,39	€ 88.465,87		
<i>Verkoop stieren</i>	€ 854,84	€ 46.814,89		
<i>Verkoop vrouwelijk jongvee en zoogkoeien</i>	€ 810,12	€ 44.365,87		
<i>Aankoop dieren</i>	-€ 88,66	-€ 4.855,57		
<i>Waardeverandering veestapel</i>	€ 39,09	€ 2.140,68		
Overige opbrengsten	€ 9,59	€ 525,42	premie per ha	aantal ha
<i>directe betaling</i>		€ 10.043,59	€ 304,35	33
<i>ecoregeling blijvend meerwaardegrasland</i>		€ 1.800,00	€ 300,00	6
<i>ecoregeling perceelsrand extensief graslandbeheer (maaïen vanaf 15/6)</i>		€ 3.292,50	€ 1.317,00	2,5
<i>ecoregeling kruidenrijke grasklaver</i>		€ 2.250,00	€ 450,00	5
<i>ecoregeling vlinderbloemigen</i>		€ 900,00	€ 450,00	2
<i>steun pijler I</i>		€ 18.286,09		
VLIF		€ 861,97		
AMKM botanisch beheer (maaïen vanaf 15/6)		€ 2.935,00	€ 1.174,00	2,5
AMKM mechanische onkruidbestrijding		€ 780,00	€ 260,00	3
<i>steun pijler II (VLIF, AMKM ...)</i>		€ 4.576,97		
Totaal steun pijler I en II	€ 417,48	€ 22.863,06		
Totale variabele kosten	-€ 1.181,64	-€ 55.482,15		
Totale voederkosten	-€ 842,66	-€ 36.917,97		

Energie	-€ 66,57	-€ 3.645,82
Dierenartskosten	-€ 183,94	-€ 10.073,37
KI-kosten	-€ 19,75	-€ 1.081,86
Overige variabele kosten	-€ 68,71	-€ 3.763,12
Bruto saldo incl steun	€ 1.212,01	€ 56.372,20
Totale vaste kosten	-€ 820,96	-€ 44.959,28
Afschrijvingen	-€ 228,89	-€ 12.535,06
<i>Gebouwen</i>	-€ 120,50	-€ 6.599,16
<i>Werktuigen en installaties</i>	-€ 83,61	-€ 4.578,87
<i>Zoogkoeienquotum</i>	-€ 4,43	-€ 242,80
<i>Overige</i>	-€ 20,35	-€ 1.114,23
Fictieve intresten	-€ 177,58	-€ 9.725,30
<i>Gebouwen</i>	-€ 43,81	-€ 2.399,17
<i>Werktuigen en installaties</i>	-€ 16,68	-€ 913,72
<i>Veestapel</i>	-€ 111,18	-€ 6.088,76
<i>Zoogkoeienquotum</i>	-€ 1,10	-€ 60,05
<i>Overige</i>	-€ 4,81	-€ 263,61
Kosten gronden en gebouwen	-€ 45,97	-€ 2.517,40
Kosten werktuigen	-€ 59,80	-€ 3.275,11
Vaste kosten ruwvoeder	-€ 274,00	-€ 15.005,36
Overige vaste kosten	-€ 34,71	-€ 1.901,06
Familiaal arbeidsinkomen	€ 391,05	€ 11.412,92
Vergoeding eigen arbeid	-€ 746,50	-€ 40.881,74
Rundvee	-€ 594,26	-€ 32.544,44
Ruwvoeder	-€ 152,24	-€ 8.337,30
Netto bedrijfsresultaat	-€ 355,45	-€ 29.468,82

Met dit type vleesveehouderij kan met behoud van het volume aan steun per bedrijf én gezorgd worden voor een meer leefbaar inkomen én voor het realiseren van maatschappelijke meerwaarden.

Het familiaal arbeidsinkomen kan stijgen tot meer dan € 11.000 wat nog geen volledig volwaardig familiaal inkomen betekent maar toch een gevoelige verbetering betekent t.o.v. het huidige familiaal inkomen van € 777. Er zijn echter weinig of geen landbouwbedrijven in Vlaanderen die met 55

zoogkoeien en 33 ha landbouwland alleen voor een volledig familiaal arbeidsinkomen moeten zorgen. Vaak wordt de vleesveetak gecombineerd met een andere landbouwtak: akkerbouw, varkenshouderij, ... Bedrijven met alleen vleesveehouderij hebben meestal een grotere omvang : meer dan 100 tot 200 zoogkoeien of meer.

Er zijn voorbeelden in Vlaanderen van gespecialiseerde vleesveebedrijven die met deze omvang toch een volwaardig arbeidsinkomen realiseren. Zij doen dit door hun omzet te verhogen via rechtstreekse verkoop van het vlees van hun dieren. Hier gaan we in deze studie niet verder op in.

Deze bedrijfsvoering zorgt voor het realiseren van tal van klimaat-, milieu- en natuurdoelen. Door de daling van het areaal aan maïs daalt zowieso het gebruik van bestrijdingsmiddelen en kunstmest. Ook het voorzien van mechanische onkruidbestrijding in de graangewassen draagt hier toe bij. De eigen teelt van eiwitten maakt de veehouderij minder afhankelijk van overzeese import van eiwitrijke voedercomponenten. Dit heeft een positieve impact op de klimaatimpact van de veehouderij. De ruimere teelt van vlinderbloemigen en de grotere teeltrotatie op dit bedrijf heeft een positieve impact op de bodem en de noodzaak om gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken.

Blijvende graslanden zorgen voor extra koolstofopslag in de bodem. Minder kunstmest en meer eigen stalmest of compost zorgen ook voor extra koolstofopslag.

De perceelsranden zorgen ervoor dat er minder nutriëntenverliezen zijn op de percelen.

Het diverse teeltplan, het voorzien van meer klimaatbestendige gewassen zoals luzerne, het hogere aandeel grasland,... maken dit teeltplan ook meer bestendig tegen veranderende klimaatomstandigheden.

Alles bij elkaar zal zo'n bedrijf ook een belangrijke positieve impact hebben op biodiversiteit. De extensief beheerde perceelsranden en botanische graslanden zijn zowel voor flora als fauna interessant. De vlinderbloemigen verhogen de aanwezigheid van bloeiende planten in het landschap. Samen met de vermindering van het gebruik van pesticiden heeft dit een grote positieve impact op het insectenleven. Ook de blijvende graslanden hebben een positieve impact op biodiversiteit, zeker de botanisch beheerde graslandpercelen.

10.2.2. Analyse impact GLB op melkveehouderij in Vlaanderen

10.2.2.1. Relatie GLB en melkveehouderij as is

In 2016 leverden 4.776 Vlaamse melkveebedrijven 2.487 miljoen liter melk af. Dat komt neer op gemiddeld 520.750 liter per producent. Ten opzichte van 2007 werd er 35% meer melk geleverd. Verder is het aantal melkleveraars met 31% gedaald waardoor het gemiddelde per melkleveraar met 95% is toegenomen. De Vlaamse melkveebedrijven worden dus steeds groter. (bron: landbouwrapport 2018)

	2012	2013	2014	2015	2016
oppervlakte cultuurgrond (ha)	46,96	46,33	48,83	49,70	48,94
aantal melkkoeien per bedrijf	63	64	67	72	74
geproduceerde melk (l) per bedrijf	467.826	467.562	495.536	539.876	582.252
aantal VAK	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
aantal FAK	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
totale opbrengsten (1)	226.890	265.209	258.730	235.509	233.994
totale variabele kosten (2)	100.247	111.868	115.270	120.510	121.750
brutosaldo (3)=(1)-(2)	126.644	153.342	143.460	114.999	112.244
totale vaste kosten (4)	81.695	84.764	90.229	84.655	79.420
familiaal arbeidsinkomen (5)=(3)-(4)	44.948	68.578	53.231	30.345	32.825
vergoeding eigen arbeid (6)	76.066	77.127	77.638	77.625	76.732
netto-bedrijfsresultaat (7)=(5)-(6)	-31.117	-8.550	-24.408	-47.280	-43.907

Bron: Departement Landbouw en Visserij op basis van LMN

Figuur 34 Bedrijfsresultaten van de gespecialiseerde melkveebedrijven, euro, 2012-2016, bron: landbouwrapport 2018

Het gemiddelde Vlaamse melkveebedrijf melkt in 2018 al 80 melkkoeien en heeft hiervoor 50,6 ha landbouwgrond, in hoofdzaak grasland en maïs. Vlaamse melkveebedrijfsleiders zijn gemiddeld 47,9 jaar en 23 % is zelfs jonger dan 40. De melkveehouderij heeft nog een beduidend jongere populatie dan bij de vleesveehouders of akkerbouwers. Ook valt op dat er geen melkveeouders zijn (die directe steun ontvangen) waarvan het bedrijf een SO heeft die kleiner is dan € 25.000. Wat betreft milieudruk zien we echter dat de nutriënten- en methaanproductie van de melkveestapel jaar na jaar blijft toenemen. Het gebruik van kunstmest en pesticiden door melkveeouders blijft ook toenemen. (bron: departement Landbouw en Visserij 2020) Er blijkt nog veel kansen voor de melkveehouderij te zijn in Vlaanderen, echter de milieudruk blijft nog steeds groot vanuit deze sector. Een gemiddelde melkveehouderij ontving € 16.414 directe steun (basisbetaling en vergroening). (bron: Departement Landbouw en Visserij 2020) Wat hoger is dan het gemiddelde in Vlaanderen. Na de slachtkalveren zijn het de melkveeouders die gemiddeld het meeste directe steun ontvangen per bedrijf.

Er zijn geen gegevens vindbaar over van welke subsidies uit pijler II de Vlaamse melkveeouders gebruik maken. Daarom gaan we er in de berekeningen vanuit dat ze het Vlaamse gemiddelde ontvangen: € 976,22.

Volgende figuur geeft inzicht in de bedrijfseconomische gegeven van een gemiddeld melkveebedrijf in Vlaanderen op basis van de cijfers uit 2014-2018.

Melkvee (incl. jongvee)		
Melkvee (incl. jongvee) in euro per gemiddeld aanwezige melkkoe		
-	2014-2018	
Aantal waarnemingen	202,00	
Aantal gemiddeld aanwezige melkkoeien	73,53	
Totale opbrengsten excl premies	€ 2.905,70	€ 213.643,60
Totale opbrengsten incl premies	€ 3.142,21	€ 231.033,82

Verkoop melk	€ 2.636,54	€ 193.853,44
	€	
Totale omzet en aanwas	258,43	€ 19.000,97
<i>Verkoop dieren</i>	€ 298,71	€ 21.963,04
<i>Aankoop dieren</i>	-€ 65,32	-€ 4.802,88
<i>Waardeverandering veestapel</i>	€ 25,04	€ 1.840,81
	€	€
Overige opbrengsten	10,73	789,18
	€	
Totaal premies	236,52	€ 17.390,22
	€	
<i>basisbetaling + vergroening</i>	223,24	€ 16.414,00
<i>pijler II steun</i>	€ 13,28	€ 976,22
	-€	-€
Totale variabele kosten	1.563,54	114.960,31
	-€	
Totale voederkosten	1.147,10	-€ 84.341,79
<i>Krachtvoeder</i>	-€ 620,32	-€ 45.609,29
<i>Bijproducten (incl. aangekocht ruwvoeder)</i>	-€ 169,47	-€ 12.460,29
<i>Variabele kosten ruwvoeder</i>	-€ 357,32	-€ 26.272,21
	-€	-€
Energie	113,73	8.362,29
	-€	-€
Dierenartskosten	94,81	6.970,88
	-€	-€
KI-kosten	42,61	3.132,92
	-€	
Overige variabele kosten	165,28	-€ 12.152,43
	€	€
Bruto saldo excl premies	1.342,16	98.683,29
	€	€
Bruto saldo incl premies	1.578,68	116.073,51
	-€	-€
Totale vaste kosten	1.007,35	74.066,16
	-€	
Afschrijvingen	384,41	-€ 28.263,98
<i>Gebouwen</i>	-€ 165,79	-€ 12.189,82
<i>Werktuigen en installaties</i>	-€ 157,23	-€ 11.560,73
<i>Melkquotum</i>	-€ 45,70	-€ 3.359,88
<i>Overige</i>	-€ 15,69	-€ 1.153,55
	-€	-€
Fictieve intresten	134,87	9.916,70
<i>Gebouwen</i>	-€ 59,10	-€ 4.345,67
<i>Werktuigen en installaties</i>	-€ 27,72	-€ 2.037,92
<i>Veestapel</i>	-€ 42,94	-€ 3.156,84
<i>Melkquotum</i>	-€ 0,98	-€ 72,17
<i>Overige</i>	-€ 4,14	-€ 304,10
	-€	-€
Kosten gronden en gebouwen	94,05	6.915,42
	-€	-€
Kosten werktuigen	64,86	4.768,64

Vaste kosten ruwvoeder	-€ 278,10	-€ 20.447,49
Overige vaste kosten	-€ 51,06	-€ 3.753,93
Familiaal arbeidsinkomen excl premies	€ 334,81	€ 24.617,13
Familiaal arbeidsinkomen incl premies	€ 571,33	€ 42.007,35
Vergoeding eigen arbeid	-€ 839,01	-€ 61.689,01
Netto bedrijfsresultaat excl premies	-€ 504,20	-€ 37.071,88
Netto bedrijfsresultaat incl premies	€ 67,13	€ 4.935,47

Bron: veerekeningen Landbouw en Monitoringsnetwerk Departement Landbouw en Visserij en eigen berekeningen uit <https://www.belpa.be/nl/search-data>

De inkomensvorming in de melkveehouderij kleurt een stuk gunstiger dan in de vleesveehouderij. Er mag echter niet vergeten worden dat gemiddeld in een melkveebedrijf 2 voltijdse arbeidskrachten werken. Met de premies erbij kan daardoor een familiaal arbeidsinkomen worden gerealiseerd van € 21.600 per voltijdse arbeidskracht. Dit is toch nog beduidend lager dan het Vlaamse gemiddelde netto-inkomen van € 27.000. De Vlaamse melkveehouder is voor meer dan een derde van zijn netto-inkomen afhankelijk van de steun uit het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid. In de veerekening van het Landbouw en Monitoringsnetwerk van het Departement Landbouw en Visserij werden de landbouwpremies niet mee opgenomen. Wij hebben deze op basis van hoger aangehaald aannames bijgevoegd in dit overzicht (in het rood) en mee opgenomen in het bedrijfsresultaat.

10.2.2.2. Toekomst voor melkveehouderij in Vlaanderen met een nieuw GLB

Een gemiddeld Vlaams melkveebedrijf met 74 melkkoeien heeft daarvoor 41 ha landbouwgrond nodig. Daarvan is 15 ha grasland (deels tijdelijk en deels permanent) en 26 ha maïs. Hiermee kan hij een rantsoen voorzien aan zijn koeien met (in kg droge stof per dier per dag) 4 kg graskuil, 11 kg maïskuil en moet hij nog (in droge stof) 1 kg pulp, 3 kg eiwitrijk brok, 2,5 kg evenwichtige brok en 0,1 kg mineralen extra voorzien. Hij dient voor dit rantsoen nog 2700 kg stro aan te kopen, 24 ton droge pulp, 72 ton eiwitrijke brok, 117 ton evenwichtige brok, en 3600 kg mineralen. Hiermee kan hij een productiecapaciteit halen van 16.000 liter melk per ha op zijn bedrijf. Zoals hoger aangehaald heeft deze intensieve manier van werken een hoge milieukost door het gebruik van pesticiden, kunstmest ... Maïs heeft ook weinig meerwaarde voor biodiversiteit.

Daarom stellen we hier een bedrijfsplan voor met meer grasland en minder maïs maar dat toch een zelfde productiecapaciteit per ha kan behouden en tegelijk zorgt voor een kostenbesparing op de aankoop van krachtvoer door de teelt van eigen eiwitten.

Zo'n melkveebedrijf met 74 melkkoeien en 41 ha heeft dan 21 ha grasland (deels is dit permanent grasland met meerwaarde en deels grasklaver maar hier kunnen ook nog enkele ha luzerne bij), 6 ha natuurbeheergrasland (in hoofdzaak onder de vorm van perceelsranden maar ook botanisch beheer), 2 ha graanteelt en 12 ha maïs. Hiermee kan een rantsoen worden voorzien voor het vee van (in kg droge stof per dier per dag) 9 kg uit graskuil, 6 kg uit maïskuil en 1 kg uit graan. Er dient nog 1 kg eiwitrijke brok, 1,1 kg evenwichtige brok, 1,5 kg pulp en 0,1 kg mineralen voorzien te worden per dier per dag en nog 1 kg droge stof bierdraf. Bierdraf zou een methaanreducerende werking hebben (bron: projectfiche bierdraf in kader van Convenant Enterische Emissie). In dit scenario moet de landbouwer in totaal nog 36 ton stro, 42 ton pulp, 27 ton draf en 3,6 ton mineralen aankopen. Hij bespaart sterk op de aankoop van duur krachtvoeder. Hiervan is nog slechts 63 ton evenwichtige brok nodig en 35 ton eiwitrijke brok. Hiermee kan hij een kostenbesparing realiseren op de aankoop van voer van 33 % zonder sterk te moeten inboeten op de totale melkproductie van zijn bedrijf. Met deze samenstelling van het rantsoen moet het mogelijk zijn om dezelfde productie te behouden. Echter gezien dit toch belangrijke aanpassingen vergt in de bedrijfsvoering verwachten we dat in realiteit er toch een melkproductiedaling van 5 % op bedrijfsniveau zal zijn gedurende de eerste jaren. In het hieronder uitgewerkte scenario is hiermee rekening gehouden.

Om de haalbaarheid voor Vlaamse melkveehouders zo groot mogelijk te maken voorzien we geen te moeilijke maatregelen. We voorzien 5 ha aan perceelsranden. Met 10 meter brede stroken langsheen de 12 ha maïs en 2 ha graan moet dit haalbaar zijn. Daarnaast kan nog een perifeer of weinig productief grasland omgevormd worden via verschralingsbeheer naar een botanisch waardevol grasland waar een beheerovereenkomst voor kan afgesloten worden. Is dit niet haalbaar dan kan voor 6 ha aan perceelsranden worden voorzien. Hier wordt 2 keer per jaar gemaaid (een eerste keer tussen 15 juni en 15 juli) en bemesting is er niet toegestaan evenals het gebruik van pesticiden (buiten de pleksgewijze bestrijding van distels). Hier kan een structureel hooi of graskuil worden gewonnen die een belangrijke structuuraanbrenger is in het voorgestelde rantsoen of kan ingezet worden voor het jongvee en de droge koeien.

Een deel van de graslanden kan ingezet worden als blijvend meerwaardegrasland waarvoor een ecoregeling kan worden voorzien. De meerwaarde wordt gerealiseerd door het voorzien van meerdere grassoorten in het grasland, diverse kruiden en het achterwege blijven van bestrijdingsmiddelen. Gezien de gevraagde inspanningen mag de vergoeding voor deze ecoregeling niet hoger zijn dan deze voor botanisch beheerd grasland of voor grasklaver. Het lijkt dan zinvol om een bedrag van € 300 per ha te voorzien.

Verder voorzien we dat zo'n landbouwbedrijf 5 ha van zijn grasland kan omzetten naar kruidenrijke grasklavers. Deze percelen zitten mee in de teeltrotatie met de granen en maïs.

Het areaal maïs in het teeltplan daalt van 26 ha naar 12 ha. Er worden verder geen beperkingen voorzien hierbij waardoor dit teeltplan voor de meeste melkveehouders haalbaar moet zijn.

We hebben in dit scenario geen VLIF subsidie mee in rekening gebracht omdat we geen specifieke informatie hebben over VLIF en melkveehouderij.

Wat meteen opvalt is dat wanneer we een gemiddeld gelijk bedrag aan totale GLB-steun voor de melkveehouders willen voorzien als vandaag er niet zoveel directe steun meer nodig is om het plaatje rond te krijgen. Een premie van € 107 per ha volstaat dan, terwijl nu gemiddeld een melkveehouder een waarde heeft per betalingsrecht van € 340. Er zijn dus m.a.w. heel wat mogelijkheden om via ecoregelingen perceelsranden, permanent meerwaardegrasland en grasklavers en andere, melkveehouders van een valabele inkomensondersteuning te voorzien en tegelijk de gevraagde maatschappelijke meerwaarden te realiseren. Zonder grote verschuivingen is het in de melkveehouderij dus mogelijk om sneller de basisbetaling uit te faseren en te vervangen door ecoregelingen en AMKM.

In dit scenario zal het gebruik van pesticiden sterk dalen door de daling van de oppervlakte maïs. De klimaatimpact zal verbeteren omdat minder overzees krachtvoer nodig is en doordat door het gebruik van bierdraf in het rantsoen de methaanuitstoot per koe zal dalen. De verhoging van het aantal ha permanent grasland zal zorgen voor meer koolstofopslag in de bodem. De schrale natuurbeheergraslanden in de perceelsranden, de grasklavers, de botanisch waardevolle graslanden, ... zullen de biodiversiteit op zo'n landbouwbedrijf doen toenemen.

Dit rekenvoorbeeld laat opnieuw zien dat het mogelijk is om met een zelfde budget aan landbouwsubsidies per landbouwbedrijf, deze tegelijk meer economisch leefbaar te maken én tegelijk te zorgen voor het realiseren van meer maatschappelijke doelstellingen. Andermaal wordt aangetoond dat het verschuiven van de budgetten van de directe betalingen naar ecoregelingen en AMKM een meerwaarde kan betekenen voor zowel de economische leefbaarheid van onze landbouwbedrijven als voor het realiseren van de noodzakelijke maatschappelijke doelen.

Melkvee (incl. jongvee) in euro				
	Per gemiddeld aanwezige melkkoe (incl. jongvee)	Per bedrijf		
-	2014-2018			
Aantal waarnemingen	202,00			
Aantal gemiddeld aanwezige melkkoeien	73,53			
Totale opbrengsten excl premies	€ 2.773,87	€ 203.950,93		
Totale opbrengsten incl premies	€ 3.010,39	€ 221.341,15		
Verkoop melk	€ 2.504,71	€ 184.160,77		
Totale omzet en aanwas	€ 258,43	€ 19.000,97		
Verkoop dieren	€ 298,71	€ 21.963,04		
Aankoop dieren	-€ 65,32	-€ 4.802,88		
Waardeverandering veestapel	€ 25,04	€ 1.840,81		
Overige opbrengsten	€ 10,73	€ 789,18	premie per ha	aantal ha
directe betaling		€ 4.381,22	€ 106,86	41
ecoregeling blijvend meerwaardegrasland		€ 3.000,00	€ 300,00	10
ecoregeling perceelsrand extensief graslandbeheer (maaien vanaf 15/6)		€ 6.585,00	€ 1.317,00	5
ecoregeling kruidenrijke grasklaver		€ 2.250,00	€ 450,00	5
steun pijler I		€ 16.216,22		
VLIF		€ -		
AMKM botanisch beheer (maaien vanaf 15/6)		€ 1.174,00	€ 1.174,00	1
steun pijler II (VLIF, AMKM ...)		€ 1.174,00		
Totaal steun pijler I en II	€ 236,52	€ 17.390,22		
Totale variabele kosten	-€ 1.302,91	-€ 95.797,35		
Totale voederkosten	-€ 886,48	-€ 65.178,83		
Krachtvoeder	-€ 415,61	-€ 30.558,22		
Bijproducten (incl. aangekocht ruwvoeder)	-€ 113,54	-€ 8.348,39		
Variabele kosten ruwvoeder	-€ 357,32	-€ 26.272,21		
Energie	-€ 113,73	-€ 8.362,29		
Dierenartskosten	-€ 94,81	-€ 6.970,88		
KI-kosten	-€ 42,61	-€ 3.132,92		
Overige variabele kosten	-€ 165,28	-€ 12.152,43		
Bruto saldo excl premies	€ 1.470,96	€ 108.153,58		
Bruto saldo incl premies	€ 1.707,48	125.543,80		
Totale vaste kosten	-€ 1.007,35	-€ 74.066,16		
Afschrijvingen	-€ 384,41	-€ 28.263,98		
Gebouwen	-€ 165,79	-€ 12.189,82		
Werktuigen en installaties	-€ 157,23	-€ 11.560,73		
Melkquotum	-€ 45,70	-€ 3.359,88		
Overige	-€ 15,69	-€ 1.153,55		
Fictieve intresten	-€ 134,87	-€ 9.916,70		
Gebouwen	-€ 59,10	-€ 4.345,67		
Werktuigen en installaties	-€ 27,72	-€ 2.037,92		
Veestapel	-€ 42,94	-€ 3.156,84		
Melkquotum	-€ 0,98	-€ 72,17		
Overige	-€ 4,14	-€ 304,10		

Kosten gronden en gebouwen	-€	94,05	-€	6.915,42
Kosten werktuigen	-€	64,86	-€	4.768,64
Vaste kosten ruwvoeder	-€	278,10	-€	20.447,49
Overige vaste kosten	-€	51,06	-€	3.753,93
Familiaal arbeidsinkomen excl premies	€	463,61	€	34.087,42
Familiaal arbeidsinkomen incl premies	€	700,13	€	51.477,64
Vergoeding eigen arbeid	-€	839,01	-€	61.689,01
Netto bedrijfsresultaat excl premies	-€	375,40	-€	27.601,59
		€		
Netto bedrijfsresultaat incl premies		324,73	€	23.876,04

10.2.3. Analyse impact GLB op akkerbouw in Vlaanderen

10.2.3.1. Relatie GLB en akkerbouw as is

Er zijn een kleine 6000 akkerbouwers in Vlaanderen. Zij ontvangen gemiddeld € 6.220 directe steun per bedrijf. De gemiddelde waarde van een betalingsrecht in de akkerbouw is € 308. Deze hebben een bedrijf met een gemiddelde (subsidiabele) grootte van 21 ha, wat klein is. In totaal gebruiken deze akkerbouwers 124.000 ha. Dit is een vijfde van het totale landbouwareaal. Het is een erg vergrijsde sector. De gemiddelde leeftijd is 60,9 jaar terwijl, net zoals bij de vleesveehouders slechts 9 % van de akkerbouwers jonger is dan 40. De gemiddelde SO is zeer laag met € 50.358. 50% van de akkerbouwers heeft zelfs een SO lager dan € 25.000. De akkerbouwsector in Vlaanderen bestaat uit heel veel kleinere, vaak oudere bedrijven en enkele hele grote performante bedrijven die meerder honderden ha bewerken. Wat opvalt is dat er een kleine groep akkerbouwers is met een groot aantal betalingsrechten met daarenboven nog een grote waarde per betalingsrecht. Akkerbouwers zijn voor gemiddeld 34 % van hun inkomen afhankelijk van pijler I steun. (bron Departement Landbouw en Visserij 2020)

10.2.3.2. Toekomst voor akkerbouw in Vlaanderen met een nieuw GLB

Er zijn diverse soorten akkerbouwbedrijven in Vlaanderen. Een veel voorkomende aanpak op akkerbouwbedrijven is deze met een 5 jarige teeltrotatie als volgt:

Graan
Suikerbieten
Mais
Graan
Aardappelen

Wanneer we in deze teeltrotatie maïs vervangen door grasklaver of luzerne kan tot volgend teeltplan worden gekomen:

Grasklaver-Luzerne
Bieten
Graan
Aardappelen
Graan (nateelt Grasklaver-Luzerne)

Door het verbeteren van de bodemvruchtbaarheid door het gebruik van grasklaver en luzerne kan je een productieverhoging realiseren van de daaropvolgende teelten. Deze opbrengstverhoging kan in de praktijk gaan van 5 tot 15 %. We gaan in onze berekeningen uit van een voorzichtig scenario met 5 %.

Uitgaande van 10-jarige prijzen van 52 euro/ton biet bij 75 ton per ha, van contractprijzen van 90 euro/ton aardappel bij 50 ton/ha en van 150 euro per ton voor graan bij 9000 kg/ha komt er een omzet bij van € 195 voor de bieten, € 225 voor de aardappelen en € 67,5 voor het graan. De maïs in de rotatie wordt vervangen door grasklaver. De financiële opbrengst van grasklaver hoeft niet zwaar onder te doen voor deze van maïs. Een grasklaverperceel zorgt gemiddeld voor een opbrengst van 12,5 ton droge stof per ha per jaar. Dit kan verkocht worden aan € 125 per ton ds wat € 1563 per hectare oplevert. Ter vergelijking: een ha maïs zou een opbrengst geven van 14 ton droge stof per ha per jaar wat aan € 105 euro per ton ds, € 1575 per hectare per jaar oplevert.

Alles samen betekent dit dat deze nieuwe teeltrotatie voor deze vijf jaar een opbrengstverhoging oplevert van € 107,6 per ha per jaar. Hier komt nog een ecoregeling voor vlinderbloemigen bij voor de grasklaver of luzerne (€ 450 per ha). Voor een vijfde van het areaal van een akkerbouwbedrijf van 21 ha betekent dit in totaal €1.890.

Met deze gewijzigde aanpak kan dit bedrijf een extra omzet realiseren van €197,6 per ha per jaar of € 4.149,6 per jaar per bedrijf met een gemiddelde grootte van 21 ha.

Het is moeilijk om een gemiddelde bedrijfseconomisch overzicht te geven van een akkerbouwbedrijf omdat er zoveel verschillende teelten zijn en weinig informatie te vinden is op bedrijfsniveau.

Er zijn heel wat ecoregelingen en AMKM die toepasbaar zijn in de akkerbouw en een maatschappelijke meerwaarde opleveren voor natuur, milieu en klimaat:

- Inzetten op randen (zie 9.1.5. tot 9.1.9)
- Verhogen van de attractiviteit van de akkerbouw voor biodiversiteit (zie 9.1.10 tot 9.1.15)
- Zorgen voor bloeiende of zaadleverende groenbedekking (zie 9.1.16 en 9.1.19)

Deze ecoregelingen kunnen alle ingezet worden maar wanneer ze slechts een kostendervende vergoeding geven zal de impact op het familiaal arbeidsinkomen van de akkerbouwers beperkt zijn. Wat verloren wordt aan inkomsten aan de ene kant wordt dan vergoed via de ecoregeling langs de andere kant. Dit stimuleert landbouwers uiteraard niet echt om hier volop gebruik van te maken.

Momenteel ontvangt een gemiddeld akkerbouwbedrijf € 6.220 aan pijler I en € 976,22 aan steun voor AMKM uit pijler II. De gemiddelde akkerbouwer heeft momenteel een waarde van € 308 per betalingsrecht. Met de door ons voorgestelde aanpak volstaat het om een akkerbouwbedrijf nog gemiddeld € 253 per ha directe steun te voorzien naast de ecoregeling voor vlinderbloemigen om een gelijke hoeveelheid steun per akkerbouwbedrijf te kunnen behouden terwijl het inkomen minstens behouden blijft of zelfs kan toenemen. In totaal zou een gemiddeld akkerbouwbedrijf dan € 5.313 aan directe steun ontvangen.

Ook in dit voorbeeld laten we zien dat het mogelijk is om via een verschuiving van de landbouwsteun van directe betalingen naar ecoregelingen en/of AMKM het mogelijk is én de economische leefbaarheid van een gemiddeld akkerbouwbedrijf én het realiseren van meer milieu-, klimaat- en natuurdoelen te combineren.

10.3. Conclusies en impact op het toekomstige Vlaamse GLB-budget

In 2027 zullen we een kleiner budget ter beschikking krijgen van Europa voor pijler I en pijler II. Echter ook het aantal landbouwers zal verder dalen. Daardoor zal het beschikbaar budget per landbouwer niet drastisch dalen.⁴ De oppervlakte landbouwgrond in Vlaanderen zal slechts beperkt afnemen de komende jaren. Landbouwbedrijven zullen gemiddeld blijven toenemen in oppervlakte. Als we het totale budget delen door het aantal hectare landbouwgrond zullen uiteraard de beschikbare middelen per ha dalen. Voor een landbouwer is echter het beschikbaar landbouwbedrijfsinkomen de belangrijkste graadmeter voor zijn bedrijf. In het verre verleden werkte het GLB via gekoppelde steun aan de outputzijde. Hoe meer een landbouwbedrijf produceerde, hoe meer steun deze ontving. Sinds deze eeuw is dit geleidelijk aan veranderd in een hectaregebonden steun. Nu zien we een evolutie om deze steun te koppelen aan het realiseren van maatschappelijke doelen. Dit hoeft niet tegenstrijdig te zijn met het doel van het GLB om het landbouwbedrijfsinkomen op peil te houden.

In vorige paragrafen hebben we scenario's uitgewerkt voor de drie voornaamste landbouwsectoren die het grootste deel van de landbouwsubsidies ontvangen én die het grootste deel van het Vlaamse landbouwareaal bewerken. Deze scenario's zorgen tegelijk voor een betere economische leefbaarheid én voor het realiseren van het merendeel van de GLMC's zoals voorzien in de plannen van het GLB. Het realiseren van deze GLMC's voorzien we in deze scenario's door het inzetten van ecoregelingen en AMKM. De betere economische leefbaarheid bouwden we in door een bedrijfsbijsturing te voorzien die leidt tot een hoger arbeidsinkomen.

⁴ Vandaag zat ik in de Civil Dialogue Group CAP inzake Direct Payments and Greening van de Europese Commissie. Hierin werd door vertegenwoordigers van DG AGRI van de Europese Commissie verslag uitgebracht van de recente akkoorden over het Meerjarig financieel kader voor de EU inzake CAP. Hieruit blijkt dat het totale EU-budget voor CAP (pijler I en II) toch niet zou dalen.

In onderstaande tabel zie je budgettaire impact van de aannames en de voorstellen in deze scenario's:

	as is			to be		
	pijler I	pijler II: AMKM	aantal landbouwers	pijler I	pijler II: AMKM	aantal landbouwers
Vleesveehouder						
directe steun + vergroening	€ 14.181,39		3.208	€ 10.043,59		2.843
zoogkoeienpremie	€ 6.886,60		3.208			
ecoregelingen				€ 8.242,50		2.843
AMKM		€ 933,10	3.208		€ 4.576,97	2.843
Melkveehouder						
directe steun + vergroening	€ 16.414,00		4.458	€ 5.761,79		3.951
ecoregelingen				€ 11.835,00		3.951
AMKM		€ 976,22	4.458		€ 1.174,00	3.951
Akkerbouwer						
directe steun + vergroening	€ 6.220,00		5.944	€ 5.313,00		5.268
ecoregelingen				€ 1.890,00		5.268
AMKM		€ 976,22	5.944		€ 976,22	5.268
totaal	€ 177.732.881,18	€ 13.148.113,10	13.610	€ 153.994.776,32	€ 22.792.505	12.061

In de tabel is per gemiddeld Vlaams vleesvee-, melkvee- en akkerbouwbedrijf aangegeven wat deze in de huidige situatie (as is) ontvangen aan pijler I steun (de directe betaling of hectaretoeslag) en aan steun voor AMKM uit pijler II. Omwille van de vergelijkbaarheid hebben we de VLIFsteun hier niet bijgeteld omdat we enkel informatie hierover hebben van de vleesveehouders en we de VLIF-steun in de scenario's niet laten veranderen. Wanneer we deze steun per gemiddeld bedrijf vermenigvuldigen met het aantal landbouwers in die sector weten we hoeveel budget momenteel (2019) werd uitgegeven voor pijler I steun en AMKM aan vleesvee- en melkveehouders en aan akkerbouwers.

Landbouwers uit deze 3 sectoren of combinaties hiervan vormen 60 % van het totaal aantal landbouwers. Hoger vertelden we reeds dat blijkt dat momenteel meer dan 90 % van het totale budget voor directe steun en vergroening wordt toegekend aan bedrijven met rundvee, akkerbouw of combinaties hiervan. (bron: Departement Landbouw en Visserij, 2020) Met deze simulatie voor deze drie sectoren hebben we dus het grootste deel van het landbouwbudget betrokken.

Het totaal budget voor directe steun en vergroening was in 2019 184 miljoen euro. Daarnaast werd nog 22 miljoen euro uitgegeven aan zoogkoeienpremies. Het budget voor AMKM is vele malen kleiner. In 2019 werd 18,3 miljoen euro uitgegeven hiervoor. Bovenstaande tabel laat zien welk aandeel hiervan werd besteed aan de drie bestudeerde landbouwsectoren.

We hebben voor deze drie landbouwsectoren een vernieuwde bedrijfsaanpak ontworpen vertrekkende van de idee om de totale hoeveelheid landbouwsubsidies per bedrijf gelijk te houden. We toonden hoger reeds immers aan dat we kunnen verwachten dat het gemiddeld beschikbaar budget per bedrijf stabiel zal blijven. Deze landbouwsubsidies komen onder de vorm van directe betalingen, ecoregelingen en AMKM. We hebben ecoregelingen en AMKM per bedrijfstype voorgesteld die (hoewel ze een extra kost en inspanning betekenen per hectare) ook een positieve impact hebben op het arbeidsinkomen.

De formule die we telkens toepasten is zoeken naar een meerwaarde door het produceren van meer eigen voerwit, het verhogen van de bodemvruchtbaarheid en om het landbouwbedrijf minder afhankelijk te maken van de aankoop van dure externe inputs zoals krachtvoer en kunstmest. Vlinderbloemigen hebben hierin een onmisbare rol. Daarom moet het stimuleren van de teelt van eiwitgewassen zoals deze vlinderbloemigen zeker een onderdeel blijven uitmaken van het nieuwe GLB en kan dit best nog versterkt worden. In 9.2 zijn we hier dieper op ingegaan en stellen we voor om hiervoor performante ecoregelingen te voorzien.

Op de rundveebedrijven passen we het rantsoen van het vee zo aan dat minder maïs dient verbouwd te worden wat de teeltrotatiemogelijkheden verhoogt en het gebruik van pesticiden doet dalen. Om een correct rantsoen te behouden vervangen we dit deels door goedkoper natuurbeheerhooi en stro enerzijds en door kuil van grasklaver/luzerne anderzijds. Het voederen van eigengeteelde granen vult het rantsoen verder aan. Met dit rantsoen besparen de rundveehouders substantieel op de aankoop van duur krachtvoer, één van de grootste uitgavenposten op een rundveebedrijf. Tegelijkertijd geven ze een boost aan de vruchtbaarheid van hun bodems én is minder input van kunstmest en pesticiden nodig. Dit geldt ook voor ons voorstel voor aanpassing op een akkerbouwbedrijf waar we in de rotatie maïs vervangen door grasklaver. Met deze aanpak dragen we al sterk bij aan twee belangrijke doelen van de Farm to Fork strategy: het verminderen van de nutriëntenverliezen en het verminderen van het gebruik van pesticiden.

Als alle melkvee-, vleesvee- en akkerbouwbedrijven in Vlaanderen deze omslag zouden maken zou het areaal maïs (dat nu 180.000 ha is) dalen naar 78.000 ha. Deze teelt wordt grotendeels omgezet naar grasklaver of permanent meerwaarde grasland. Het areaal grasklaver zou stijgen van 15.000 ha naar meer dan 110.000 ha. Op grasklaver is het pesticidgebruik zeer laag of nul, zijn er kansen voor biodiversiteit. Grasklaver heeft een positieve impact op erosie en nutriëntenverliezen. Deze omslag zal dus een zeer grote impact hebben op het verminderen van de negatieve milieu- en natuurlasten van de landbouw. Daarnaast voorzien we dat dan een 56.000 ha onder een ecoregeling blijvend meerwaarde grasland valt (zie 9.1.2, 9.1.3 en 9.1.4) en 11.000 ha onder een beheerovereenkomst botanisch beheer. Onze voorstellen zouden ook zorgen voor minstens 26.000 ha perceelsranden in Vlaanderen. Alles samen betekent dit dat op meer dan een derde van het Vlaamse landbouwareaal één of andere extra maatregel wordt genomen met een meerwaarde voor klimaat, natuur en milieu.

Andere AMKM en ecoregelingen ondersteunen landbouwers voor het aanleggen van perceelsranden met kruidenrijk grasland en het extensief beheer van natuurrijkere graslanden. Hierbij kozen we specifiek voor deze maatregelen omdat hier nog hooi van kan geoogst worden dat nuttig kan ingepast worden in het rantsoen van het vee.

Met deze eenvoudige bijsturing van de landbouwbedrijven, die haalbaar zijn voor de meeste landbouwers, kunnen we dus tegelijk het landbouwkomen versterken en de verschillende doelen van het GLB en de Farm to Forkstrategy realiseren. Dit vereist wel een belangrijke verschuiving van de budgetten van directe betalingen naar ecoregelingen enerzijds en AMKM anderzijds. Deze studie toont aan dat deze verschuiving ook in het belang is van de landbouwers zelf!

Om de totale hoeveelheid ontvangen subsidies per landbouwbedrijf gelijk te houden blijkt uit deze simulaties dat nog een hectarepremie nodig is voor resp. een vleesveehouder, melkveehouder en een akkerbouwer van € 304, € 140 en € 253 per ha. Nu ontvangen deze resp. € 318, € 340 en € 318. Het totaalbudget voor directe steun kan daardoor dalen met 58 %. Voor deze drie sectoren betekent dit dan een daling van in totaal 177,7 miljoen euro naar 73,8 miljoen euro. Er is voor deze sectoren een minimaal budget nodig van 80,1 miljoen euro voor ecoregelingen. We voorzien hier een minimale invulling met een beperkt aantal ecoregelingen rond voerewit en perceelsranden. We gaan er vanuit dat veel meer ecoregelingen toegepast zullen kunnen worden. Dit betekent dat minstens evenveel zoniet meer budget moet voorzien worden voor de ecoregelingen als voor de directe steun in pijler I.

Er is ook extra budget nodig voor de AMKM om deze transitie mogelijk te maken. Uit dit rekenvoorbeeld blijkt dat we voor deze drie sectoren minstens een verhoging met 73 % nodig hebben ten opzichte van het huidige peil. Dit is een belangrijke verschuiving in de middelen van het GLB.

De scenario's die we in deze studie ontwikkelden gaan over 60 % van de landbouwers en driekwart van de Vlaamse landbouwoppervlakte en 90 % van de huidige uitgaven inzake directe steun. Zorgen voor sterke ecoregelingen op maat van deze sectoren en een landbouwbeleid dat tegelijk vleesveehouders, melkveehouders en akkerbouwers wil vergroenen via ecoregelingen en AMKM zal een grote positieve impact hebben op de natuur-, milieu- en landschapskwaliteiten van het landbouwlandschap en de klimaatimpact van de landbouw verbeteren én tegelijk zorgen voor een versterking van het landbouwkomen in deze drie sectoren die het momenteel economisch moeilijk hebben.

In deze studie hebben we geopteerd om de natuur-, milieu- en klimaatdoelen te realiseren via de vrijwillige instrumenten ecoregelingen en AMKM. Wat als landbouwers die maatregelen niet lusten? Landbouwers moeten immers zelf overtuigd zijn van de meerwaarde voor hun bedrijf van deze maatregelen. Daarom is het belangrijk dat deze maatregelen ook omkadert worden met een set aan acties om landbouwers te stimuleren en te begeleiden bij deze bijsturing op bedrijfsniveau. De teelt van eiwitgewassen bijvoorbeeld vraagt specifieke kennis om dit optimaal te kunnen doen. Uit praktijkvoorbeelden blijkt dat bijvoorbeeld de teelt van grasklaver minder eenvoudig is dan het lijkt. Veel landbouwers hebben problemen met het behouden van een voldoende aandeel aan klaver in dit gewas. Een goede bodemconditie is hierbij van belang met de juiste mineralenhuishouding. Ook de bemesting en het maairegime dienen aangepast te worden aan deze eiwitteelt. Mits een goede begeleiding kan het elke veehouder lukken om optimaal zelf grasklaver te telen. Zeker ook het dalen van het aandeel maïs in het rantsoen van het rundvee zal voor landbouwers een grote aanpassing vergen en zal goed moeten omkaderd worden om dit succesvol tot een goed einde te brengen. Er dienen dus ook voldoende middelen worden vrijgemaakt voor bedrijfsbegeleiding en -advies, onderzoek, voorlichting, ... Een netwerk van praktijkbedrijven waar deze nieuwe aanpak wordt toegepast en goed omkaderd, gecombineerd met een goede kennisverspreiding en voorlichting kan een belangrijke overheidstaak zijn hierbij. Daarnaast moeten landbouwers voor hun eigen bedrijf beroep kunnen doen op onafhankelijke bedrijfsadviseurs zodat elke transitie een succes kan worden. Elk bedrijf is anders en zal een bedrijfsspecifieke aanpak vergen. Op sommige bedrijven kan deze transitie gepaard gaan met bepaalde nieuwe investeringen in stal, voederopslag, machines ... Een transitiefonds zou kunnen bijdragen om deze transitie voor deze landbouwbedrijven te ondersteunen.

Bibliografie

- Anoniem. (2019, november 12). Opgehaald van groenkennisnet:
<https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/dossier/dossier-agrobiodiversiteit.htm>
- Anoniem. (2019, 11 13). *Aichi biodiversity targets*. Opgehaald van Convention on biological diversity:
<https://www.cbd.int/sp/targets/>
- Anoniem. (2019, november 12). *Beheerovereenkomst aanleg en onderhoud bloemenstrook*.
Opgehaald van www.vlm.be:
https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Beheerovereenkomsten/Fiches%20BO%20PDPDPOIII/BO_FICHE_Bloemenstrook.pdf
- Anoniem. (2019). *Ontwerp strategie Vlaams Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2021-2027*. Brussel: Departement Landbouw en Visserij.
- Anoniem. (2019, november 12). *VERGROENING - BLIJVEND GRASLAND EN ECOLOGISCH KWETSBAAR BLIJVEND GRASLAND*. Opgehaald van Departement Landbouw en Visserij:
https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_vergroening_-_blijvend_grasland_en_ekbg_-_versie_06022019.pdf
- Baert, P., & Fourneau, J. (2007). *Actieplan Bocholt - geelgors. Actieplan in het kader van het EFRO Doelstellingen 2 project: Gemeenten adopteren Limburgse soorten*. Provincie Limburg, Provinciaal Natuurcentrum, Genk.
- Baert, P., & Nevelsteen, I. (2007). *Actieplan Sint-Truiden - veldleeuwerik. Actieplan in het kader van het EFRO Doelstellingen 2-project: Gemeenten adopteren Limburgse soorten*. Provincie Limburg, Provinciaal Natuurcentrum.
- Bennet, E. M. (2017). Changing the agriculture and environment conversation. *Nature Ecology & Evolution*, 0018.
- Capellen, J. v. (2011, februari). Gras in zwaar weer. *Veeteelt*, pp. 26-27.
- D'Haene, K., Laurijssens, G., Van Gils, B., De Blust, G., & Turkelboom, F. (2010). *Agrobiodiversiteit Een steunpilaar voor de 3de generatie agromilieumaatregelen?* Brussel: Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Departement Landbouw en Visserij, afdeling monitoring en studie.
- D'Hose, T., & Ruysschaert, G. (2017). *Mogelijkheden voor koolstofopslag onder gras- en akkerland in Vlaanderen*. ILVO mededeling 231.
- Danckaert, S., Carels, K., & VanGijseghe, D. (2008). *Juridisch-wetenschappelijke toestand van blijvend grasland in Vlaanderen in het kader van de randvoorwaardenregeling*. Departement Landbouw en Visserij, afdeling monitoring en studie.
- Danckaert, S., Demuyne, E., De Regt, E., & De Smaer, J. (2018). Land- en Tuinbouw. In J. Platteau, L. G., K. Roels, & T. Van Bogaert, *LARA '18, Uitdagingen voor de Vlaamse land- en tuinbouw* (pp. 59-137). Brussel: Departement Landbouw en Visserij.
- De Mey, V. (2015). *De vezelteelt van vlas en hennep*. Rumbeke: Inagro.
- De Schaetzen, S. (2019). *Organic agriculture and the sustainable development goals*. Waddinxveen: Eosta.
- De Wit, J., & De Adelhart Toorop, R. (2016, december). Grasklaverteelt motor voor samenwerking en klimaatadaptatie. *Ekoland*, pp. 20-21.
- De Wit, J., Van Dongen, K., Van Eekeren, N., & Heeres, E. (2004). *Handboek Grasklaver*. Driebergen: Louis Bolk Instituut.
- Devos, K., Anselin, A., Driessens, G., Herremans, M., Onkelinx, T., Spanoghe, G., . . . Maes, D. (2016). *De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen*. Brussel: Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- Dietz, M., Machill, S., Hoffmann, H., & Schmidtke, K. (2012). Inhibitory Effects of *Plantago lanceolata* L. on Soil N Mineralization. *Plant and Soil*, 368 (1-2): 445-458. doi:10.1007/s11104-012-1524-9.
- Dochy, O. (2012). *Broedvogels en overwinterende akkervogels op gewone perceelsranden en experimentele prioranden in de West-Vlaamse polders*. Brugge: Studie in opdracht van het provinciebestuur van West-Vlaanderen in het kader van het Interreg IVa project 'SOLABIO'.
- Dochy, O., & Hens, M. (2005). *Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels*. Brussel: Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.01.

- Eekeren, N. v., Beeckman, A., Sobry, L., & Govaerts, W. (2012, november). Kruiden en mineralenvoorziening van melkvee. *Biokennisbericht*.
- Guelinckx, R. (2017). *De zwanenzang van grauwe gors in Vlaanderen*. presentatie op het Vlaams-Nederlandse Akkervogelsymposium 21/10/2017, Werkgroep Grauwe Gors, Leuven.
- Hallmann CA, S. M. (2017). More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10), e0185809.
- J., S. (2004). Veldleeuwerik. In: , 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 286-287 p. In A. A. Vermeersch G., S. J., G. J., & V. D. B..
- Kinnaer, A. (2019). *Hoogstamboomgaarden in kaart. Een kaart- en cijferanalyse van de hoogstamboomgaarden in Haspengouw en Voeren*. Brussel: Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 123.
- Kinnaer, A. (2019). *hoogstamboomgaarden op waarde geschat, sectorale waardering*, . Brussel: Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 122 .
- Mestdag, I., Sleutel, S., Lootens, P., Van Cleemput, O., Beheydt, D., Boeckx, P., . . . Carlier, L. (2009). Soil organic carbonstock changes in Flemish grassland soils. *Plant Nutr. Soil Sci. -Z. Pflanzenernähr. Bodenk.* 172, 24-31.
- Morren R., D. R. (2018). *True cost accounting, de werkelijke kosten van ons voedsel*. ABN AMRO.
- Navarette, S., Kamps, P., Pain, S., & Back, P. (2016). Bioactive compounds, aucubin and acteoside, in plantain (*Plantago lanceolata* L.) and their effect on in vitro rumen fermentation. *Animal Science and Technology*, 222: 158-167. .
- Paelinckx, D., Sannen, K., Goethals, V., Louette, G., Rutten, J., & Hoffmann, M. (2009). *Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen*. Brussel: Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2009.6,.
- Patra, A. & (2011). Exploitation of dietary tannins to improve rumen metabolism and ruminant nutrition. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 91: 24-37.
- Pena-Espinoza et al. (2018). Antiparasitic activity of chicory (*Cichorium intybus*) and its natural bioactive compounds in livestock: a review. *Parasites & Vectors*, 11:475.
- Platteau, J. e. (2018). *Landbouwrapport '18*. Brussel: Departement Landbouw en Visserij.
- Ramirez-Restrepoand, C., & Barry, T. (2005). Alternative temperate forages containing secondary compounds for improving sustainable productivity in grazing ruminants. *Animal Feed Science and Technology*, 120: 179-201.
- Regt, E. d., Reyns, K., & Dumez, L. (2019). *PROGRAMMA VOOR PLATTELANDSONTWIKKELING VLAANDEREN 2014-2020 – JAARVERSLAG 2018*. Brussel: Departement Landbouw en Visserij.
- Sannen, K. & (2017). Hoe voldoende voedsel produceren in evenwicht met onze ecosystemen. *Natuur.focus*, 82-88.
- Schraml, A., & Opperman, R. (2019). *Studie zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) - Konditionalität, Eco-Schemes und Ländliche Entwicklung*.
- Seibold, & et al. (2019). Arthropod decline in grasslands and forests is associated with landscape-level drivers. *Nature*.
- Stevens, J. (2004). Veldleeuwerik. In G. Vermeersch, A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls, & B. V. Krieken, *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. (pp. 286-287). Brussel: Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud.
- Strom, G. (2012). Effect of botanically diverse pastures on the milk fatty acid profiles in New Zealand dairy cows. *Examensarbeite*, 374 30 hp A2E-nivå. .
- Sun, X. Z., S.O.Hoskin, Muetzel, S., Molano, G., & Clark, H. (2011). Effects of forage chicory (*Cichorium intybus*) and perennial ryegrass (*Lolium perenne*) on methane emissions in vitro and from sheep. *Animal feed science and technology*, 166: 391-397.
- Torry, V., Greenwood, S., Bryant, R., & Edwards, G. (2013). Nitrogen partitioning and milk production of dairy cows grazing simple and diverse pastures. *Journal of Dairy Science*, 96: 141-149.
- Van Gossum, e. (2016). *Natuurrapport 2016, Aan de slag met ecosysteemdiensten*. Brussel: Instituut voor Natuurbehoud.
- Vandegehuchte, M., Hoydonck, G. V., Goemaere, K., Lewille, I., Lambrechts, J., & Heylen, O. (2015). *Soortenbeschermingsprogramma voor de grauwe kiekendief (Circus pygargus) in Vlaanderen. GSB/2015/SBP/003*. Brussel: Agentschap voor Natuur en Bos.

- Vanrespaille, H. (2017, oktober 17). *Boeren met kiespijn, we gaan ze missen*. Opgehaald van weekend.knack.be: https://weekend.knack.be/lifestyle/culinair/boeren-met-kiespijn-we-gaan-ze-missen/article-opinion-918187.html?cookie_check=1573462512
- Vermeersch, G., & Devos, K. (2017). *Advies over paraplusoorten voor akkervogels*. Brussel: Instituut voor Natuur en Bosonderzoek.
- Vilt. (2017). *Akkervogel beter af met graanstoppel dan groenbedekker*. Brussel: Vlaams Infocentrum Land- en Tuinbouw.
- Visserij, D. L. (2019). *Convenant enterische emissies rundvee (2021-2030)*. Brussel: Departement Landbouw en Visserij.
- Vlaams minister van economie, b. b. (2013). *Vlaamse implementatie van de GLB2020-hervorming voor het onderdeel directe steun Conceptnota aan de leden van de Vlaamse Regering*. Brussel: Vlaamse overheid.
- Vlaamse Overheid. (2015). *Soortenbeschermingsprogramma voor de Europese hamster in Vlaanderen, 2015-2020. GSB/2015/SBP/004*. Brussel.
- Vlaamse Overheid. (2019). *6de ACTIEPROGRAMMA IN UITVOERING VAN DE NITRAATRICHTLIJN 2019-2022*. Brussel: Vlaamse overheid.
- Vlaamse Regering. (2018). *Voorontwerp Vlaams klimaatsbeleidsplan 2021-2030*. Brussel: Vlaamse Regering.
- Wagenaar, J.-P., deWit, J., Brands, M. H., Cuijpers, W., & Eekeren, N. v. (2017). *Van gepeperd naar gekruid grasland - Functionaliteit van kruiden in grasland*. Driebergen: Louis Bolk Instituut.
- Waghorn, G. C., Tavendale, M., & Woodfield, D. (2002). Methanogenesis from forages fed to sheep . *Proceedings of the New Zealand Grassland Association* , Vol. 64, pp. 167-171 .
- Wilson, J., Perkins, A., & Maggs, H. (2017). *Targeted agri-environment measures for the Corn Bunting in Scotland*. Presentatie op het Vlaams-Nederlands Akkervogelsymposium 21/10/2017, RSPB Centre for Conservation Science, Leuven.