



WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE

Aanbevelingen van de Commissie voor het strategisch GLB-plan van Nederland SDW (2020) 388 final

bij

Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's

Aanbevelingen aan de lidstaten inzake hun strategische plan voor het gemeenschappelijk landbouwbeleid COM (2020) 846

INHOUDSOPGAVE

AANBEVELINGEN VAN DE COMMISSIE VOOR HET STRATEGISCH GLB-PLAN VAN NEDERLAND 2

1.1	Bevorderen van een slimme, veerkrachtige en gediversifieerde landbouwsector om voedselzekerheid te garanderen.....	3
1.2	Intensiveren van milieuzorg en klimaatactie en bijdragen aan de verwezenlijking van de milieu- en klimaatgerelateerde doelstellingen van de Unie	3
1.3	Versterken van het sociaal-economische weefsel van plattelandsgebieden en aanpakken van maatschappelijke zorgpunten.....	5
1.4	Moderniseren van de sector door kennis, innovatie en digitalisering te bevorderen, te delen en actief te promoten	6
1.5	AANBEVELINGEN	7

BEOORDELING VAN LANDBOUW EN PLATTELANDSGEBIEDEN IN NEDERLAND 10

2.1	Bijdragen aan een leefbaar landbouwbedrijfsinkomen en aan veerkracht in de hele EU (ter ondersteuning van de voedselzekerheid)	11
2.2	De marktorientatie en het concurrentievermogen versterken, onder meer door een sterkere nadruk op onderzoek, technologie en digitalisering.....	13
2.3	Verbeteren van de positie van landbouwers in de waardeketen.....	15
2.4	Bijdragen tot klimaatmitigatie en -adaptatie en tot duurzame energie.....	16
2.5	Bevorderen van duurzame ontwikkeling en efficiënt beheer van natuurlijke hulpbronnen zoals water, bodem en lucht.....	18
2.6	Bijdragen tot de bescherming van de biodiversiteit, versterken van ecosystemendiensten en in stand houden van habitats en landschappen.....	20
2.7	Aantrekken van jonge landbouwers en vergemakkelijken van bedrijfsontwikkeling in plattelandsgebieden.....	23
2.8	Bevorderen van de werkgelegenheid, groei, sociale inclusie en lokale ontwikkeling in plattelandsgebieden, met inbegrip van bio-economie en duurzame bosbouw	24
2.9	Beter inspelen op de maatschappelijke vraag op het gebied van voedsel en gezondheid, waaronder veilig, volwaardig en duurzaam voedsel, en op het gebied van dierenwelzijn	26
2.10	Horizontale doelstelling voor kennis, innovatie en digitalisering.....	27

1

AANBEVELINGEN VAN DE COMMISSIE VOOR HET STRATEGISCH GLB-PLAN VAN NEDERLAND

In the het kader van de gestructureerde dialoog voor het opstellen van het strategisch GLB-plan. Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op een analyse van de stand van zaken, de behoeften en de prioriteiten van de landbouw en plattelandsgebieden in Nederland. De aanbevelingen sluiten aan bij de specifieke economische, milieutechnische en maatschappelijke doelstellingen van het toekomstige gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB), en met name bij de ambitie en specifieke doelstellingen van de “van boer tot bord”-strategie en de biodiversiteitsstrategie voor 2030. Zoals aangegeven in de “van boer tot bord”-strategie, nodigt de Commissie Nederland uit om in zijn strategisch GLB-plan specifieke nationale waarden vast te stellen voor de doelstellingen van de Green Deal¹, rekening houdend met de specifieke situatie van Nederland en deze aanbevelingen.

¹ Dit betreft de doelstellingen ten aanzien van het gebruik en de risico's van pesticiden, de verkoop van antimicrobiële stoffen, nutriëntenverlies, het areaal biologische landbouw, diversiteitsrijke landschapselementen en toegang tot snel breedbandinternet.



1.1 Bevorderen van een slimme, veerkrachtige en gediversifieerde landbouwsector om voedselzekerheid te garanderen

De Nederlandse landbouwsector laat zich kenmerken als een productieve, innovatieve en op uitvoer gerichte bedrijfstak met een intensieve landbouwproductie die grotendeels is gebaseerd op het verlagen van kostprijzen en het stimuleren van schaalvoordelen. Naar Europese maatstaven genieten Nederlandse landbouwers een relatief hoog inkomen; zij zijn minder afhankelijk van inkomenssteun dan landbouwers in andere lidstaten. Dat inkomen fluctueert evenwel, en verschillende landbouwbedrijven, met name de kleinere, zien hun inkomsten uit landbouwactiviteiten afnemen.

Om deze disbalans te herstellen zou Nederland kunnen onderzoeken hoe bij de verdeling van de inkomenssteun een groter aandeel naar kleinere en middelgrote landbouwbedrijven zou kunnen gaan. Gezien de ambitieuze milieudoelstellingen waar de Nederlandse landbouwsector voor staat, zou de inkomenssteun moeten worden herverdeeld om landbouwers te bevoordelen wier praktijken gunstig zijn voor het milieu en het klimaat en hen te belonen voor de collectieve goederen die zij leveren. Ten tweede is het nodig om, met het oog op de fluctuaties in het inkomen van landbouwbedrijven, risicobeheersingsinstrumenten te bevorderen, die ook sterk kunnen bijdragen aan de veerkracht van de landbouw ten aanzien van klimaatverandering.

De omschakeling naar een duurzaam voedselsysteem brengt voor de Nederlandse landbouwers zowel aanzienlijke economische voordelen als uitdagingen met zich mee. De Nederlandse landbouwsector geldt als zeer concurrerend wereldwijd, met een hoge arbeidsproductiviteit en een positieve handelsbalans voor agrovoedingsproducten. Verwacht wordt dat de vraag naar financiering binnen de landbouwsector de komende jaren zal toenemen, met name ter financiering van de transitie, zoals voorgesteld door de Nederlandse regering, naar meer circulaire en duurzamere bedrijven en bedrijfsmodellen. Met een financieringskloof van circa 250 miljoen EUR voor de agrovoedingsindustrie en tussen 73 miljoen en 303 miljoen EUR voor de primaire landbouw zou Nederland kunnen onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om te investeren in - en, in synergie met bestaande instrumenten, nieuwe leningen te ontwikkelen ter ondersteuning van - innovatieve projecten, gericht op nieuwe milieu- en klimaatnormen die banken momenteel nog niet willen of kunnen financieren.

Nederlandse landbouwers zijn wat betreft samenwerking en toegevoegde waarde sterk betrokken bij downstreamactiviteiten en kennen ook een lange geschiedenis van samenwerking. De afgelopen jaren zijn er echter in de sector groenten en fruit minder door de EU medegefinancierde operationele programma's uitgevoerd. Gesteund door de op handen zijnde wijzigingen van de regels voor dergelijke programma's zou Nederland de uitvoering van die programma's in de sector groenten en fruit en andere landbouwsectoren kunnen bevorderen, alsmede de oprichting van transnationale producentenorganisaties en federaties van dergelijke organisaties. Zulke organisaties kunnen een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld bij het beheer en de marketing van de productie, bij de aanpak van uitdagingen op het gebied van milieu en klimaat, en bij onderzoeksactiviteiten en experimenten. Wanneer landbouwers zich in producentenorganisaties verenigen, zal dat bovendien ook activiteiten op het gebied van coaching, kennisdeling en uitbreiding bevorderen. Daarnaast is er een aanzienlijk potentieel wat betreft kwaliteitsregelingen. Het gebruik daarvan bevordert nauwe samenwerking tussen producenten en versterkt ook hun positie in de waardeketen.



1.2 Intensiveren van milieuzorg en klimaatactie en bijdragen aan de verwezenlijking van de milieu- en klimaatgerelateerde doelstellingen van de Unie

Wat betreft broeikasgasemissies zijn er in de landbouwsector meer en strengere maatregelen nodig om de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs te kunnen halen. Uit de cijfers blijkt dat de vermindering

van broeikasgasemissies in Nederland het afgelopen decennium is gestabiliseerd. Het land heeft de hoogste emissies van broeikasgassen (CH₄ en N₂O) per hectare landbouwgrond, meer dan vier keer hoger dan het gemiddelde van de EU-27. Hieruit blijkt de hogere intensiveringsgraad van de landbouwactiviteiten in Nederland. Wat betreft de kaderrichtlijn water is nog niet voor alle Nederlandse wateren een goede toestand bereikt, wat in belangrijke mate toe te schrijven is aan de landbouw. Bovendien was in de periode 2016-2019 13 % van de grondwaterlichamen van povere kwaliteit, met een nitraatgehalte boven de in de nitratenrichtlijn vastgestelde norm van 50 mg/l. Een deel van het probleem is het afspoelen van nutriënten; het stikstofoverschot in Nederland is met 200 kg N per hectare per jaar vier maal hoger dan het EU-gemiddelde. Er is de afgelopen jaren weliswaar vooruitgang geboekt met het terugdringen van het stikstofoverschot, ook in het licht van de voorwaardelijke derogaties die onder de nitratenrichtlijn zijn toegekend, maar er moet meer worden gedaan om de waterkwaliteit verder te verbeteren. Met het oog op de “van boer tot bord”-strategie moet Nederland de middelen benutten die het GLB biedt om bij te dragen tot een significante vermindering van het gebruik van anorganische meststoffen en mest (met name op zandgronden). Daarmee zou de toestand van waterlichamen aan het eind van de programmeringsperiode verbeteren en bovendien de door stikstof en ammoniak veroorzaakte luchtvervuiling verminderen. In dit verband zou de positieve impact van bodembeheerpraktijken op de milieuoetafdruk kunnen worden vergroot, bij behoud van de productiviteit, door die praktijken te koppelen aan de onderzoeks-, innovatie- en demonstratie-activiteiten in het kader van de komende Horizon Europa-missie inzake een gezonde bodem. In aanvulling op de doelstellingen voor het terugdringen van nutriëntenverlies en het bevorderen van de waterkwaliteit moeten er in het strategisch GLB-plan acties worden opgenomen die aansluiten bij relevante milieuwetgeving, zoals de nitratenrichtlijn en de kaderrichtlijn water (en andere relevante wetgeving, zoals genoemd in bijlage XI bij het GLB).

De omschakeling naar een biogebaseerde en circulaire economie is onderdeel van deze oplossing, teneinde de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen en het gebruik van hernieuwbare energie te bevorderen. Een belangrijke kwestie evenwel in dit verband is het gebrek aan grond in Nederland. De beschikbaarheid van landbouwgrond staat onder druk door verstedelijking, recreatie en de behoefte aan hernieuwbare energie, en dat zal in de toekomst zo blijven. De uitbreidingsmogelijkheden worden beperkt door het overschot aan stikstof/mest en de hoge veedichtheid in Nederland. Door de hoge depositie van stikstof (boven de kritieke depositiewaarden) in Natura 2000-gebieden zijn er meer inspanningen nodig om de biodiversiteit te beschermen en te herstellen in natuureservaten en op landbouwgrond. Aangezien circa 40 %¹ van de depositie van stikstof afkomstig is uit de landbouw, speelt de landbouwsector een belangrijke rol bij de aanpak van dit probleem. Onderdeel van die uitdaging is het terugdringen van de ammoniakemissie (luchtvervuiling die bijdraagt aan de stikstofdepositie, maar ook gevolgen heeft voor de gezondheid van de mens), die sinds 2013 is toegenomen. Nederland loopt een groot risico niet te voldoen aan de verbintenissen om de ammoniakemissie terug te dringen. Dit geldt voor zowel de periode 2020-2029 als de periode vanaf 2030.

Het behoud van de biodiversiteit blijft een uitdaging in veel delen van Nederland. Volgens het meest recente verslag over de stand van de natuur inzake de staat van instandhouding van habitats en soorten die onder de habitatrichtlijn vallen, ondervindt bijna 60 % van alle habitats en ruim 72 % van alle soorten nadelige gevolgen van de landbouw. Het meest recente verslag, voor 2013-2018, over de staat van en trends voor vogelpopulaties, maakte weliswaar melding van zeer beperkte verbeteringen, maar ook van een groter aandeel van afnemende populatietrends op de lange termijn voor met name vogels van natte weilanden en akkervogels. Het GLB moet daarom maatregelen ondersteunen voor het beheer van habitats voor deze groepen van vogels en rekening houden met de prioriteiten zoals die zijn vastgesteld in het prioritaire actiekader.

Ongeveer 15 % van het totale landbouwareaal in Nederland bestaat uit landbouwgrond met hoge natuurwaarden. Verder ligt Nederland wat betreft landschapselementen ver achter op de doelstelling van de biodiversiteitsstrategie dat tegen 2030 ten minste 10 % van het landbouwareaal in de EU uit diversiteitsrijke landschapselementen bestaat. Om deze situatie te verbeteren, moet biodiversiteit geïntegreerd worden in duurzame landbouwpraktijken en moeten nieuwe bedrijfsmodellen inkomsten opleveren die het aantrekkelijker maken voor landbouwers om hun landbouwmethoden aan te passen

(natuurinclusieve landbouw). Ter bevordering van de Europese Green Deal is er een meer geïntegreerd beleid nodig waarin bodembeheer wordt gecombineerd met nutriëntenbeleid, mestbeheer, klimaatmitigatie, biodiversiteit en landschappen in Nederland.

Uit de cijfers blijkt bovendien dat het areaal biologische landbouw in 2018 slechts 3,2 % van het totale landbouwareaal in Nederland uitmaakte, ruim onder het gemiddelde van de EU-27. Gezien de voordelen van biologische landbouw voor bijvoorbeeld de bodemkwaliteit en haar positieve effect op het terugdringen van het gebruik van chemische pesticiden en anorganische meststoffen, zou uitbreiding van het Nederlandse areaal voor biologische landbouw ook bijdragen aan een duurzamer voedselproductiesysteem. De Commissie nodigt Nederland uit om in zijn nationale strategische GLB-plan een streefcijfer op te nemen voor het areaal biologische landbouw, aangezien er momenteel geen specifieke strategie bestaat om de groei van de biologische landbouw in Nederland te bevorderen. Teneinde de biologische landbouw winstgevend te houden, zijn er echter ook inspanningen nodig om de vraag naar biologische producten te stimuleren en in evenwicht te brengen met het toenemende aanbod.

Het intensieve gebruik van plattlandsgebieden voor de landbouw heeft ertoe geleid dat het grondwaterpeil in die gebieden is gedaald. De oorzaken daarvan zijn verlaging van het oppervlaktewaterpeil (vooral op veengronden) en maatregelen, zoals ontwatering van het land en kanalisering van beken en rivieren, om de afvoer van oppervlaktewater uit de haarvaten van de subsystemen te versnellen (vooral op zandgronden). De sponsfunctie van plattlandsgebieden is daarmee sterk verminderd. Door de klimaatverandering wordt het in Nederland naar verwachting warmer en natter, met frequentere droogteperiodes in de zomer en een stijgende zeespiegel. Veel van die veranderingen zijn al merkbaar. Zo hebben perioden van ernstige droogte de afgelopen drie jaar tot aanzienlijke economische schade geleid.



1.3 Versterken van het sociaal-economische weefsel van plattlandsgebieden en aanpakken van maatschappelijke zorgpunten

Het aantal landbouwbedrijven in Nederland neemt jaarlijks met 3% af, maar het aantal grote landbouwbedrijven neemt juist toe. Het aandeel jonge landbouwers in Nederland is met 4,1 % kleiner dan het EU-gemiddelde (5,1 %), hoewel het inkomen van landbouwers relatief hoog is. Bovendien is het percentage vrouwelijke bedrijfsleiders in de landbouw in Nederland erg laag (5,3 %). Jonge landbouwers zijn weliswaar goed opgeleid, maar hebben juist daardoor goede kansen om ander werk te vinden op de arbeidsmarkt. Dit is met name relevant gezien het feit dat Nederlandse landbouwbedrijven erg duur zijn voor kopers, vanwege de hoge grondprijzen en de kapitaalintensiteit van de sector. De voornaamste uitdaging waar jonge landbouwers en nieuwkomers voor staan, is toegang tot financiering voor de opstart, dit vanwege hun gebrek aan eigen middelen en onderpand en vanwege de terughoudendheid van banken om leningen te verstrekken. Jonge landbouwers en ondernemers in plattlandsgebieden zijn belangrijke spelers voor het welslagen van de groene transitie. Het is daarom essentieel om hun toegang tot kapitaal te verbeteren, zowel via het bestaande instrumentarium als via nieuwe beleidsinstrumenten.

Het aandeel van de landbouw in het landgebruik in de Nederlandse plattlandsgebieden is aanzienlijk, maar terwijl de agrovoedingsindustrie een significante economische rol speelt, is die van de primaire sector in deze gebieden economisch gezien slechts marginaal. Toch is er een aanzienlijke kloof tussen stedelijke gebieden en plattlandsgebieden wat betreft het bbp per hoofd. Ook moet er zorgvuldig worden gekeken naar de specifieke behoeften van vrouwen in landbouw- en plattlandsgebieden. Bepaalde plattlandsgebieden (vooral in de noordelijke provincies en in de provincie Zeeland) dreigen te ontvolken nu er steeds meer basisdiensten verdwijnen als gevolg van een gebrek aan werkgelegenheid voor met name hoogopgeleiden, waardoor specifieke diensten nog sterker onder druk komen te staan. Teneinde het risico van ontvolking in deze gebieden tegen te gaan, moet er worden geïnvesteerd in de

basisinfrastructuur en in de ontwikkeling van diensten, in synergie met de andere EU-middelen of nationale middelen. De groeiende bio-economie en de bosbouwsector bieden kansen voor de verdere ontwikkeling van plattelandsgebieden.

Met de “van boer tot bord”-strategie wordt beoogd de impact van het voedselsysteem op milieu en klimaat te beperken. Een aantal problemen die rechtstreeks verband houden met dat systeem, moeten worden aangepakt, met name rond dierenwelzijn en het gebruik van pesticiden. Wat betreft de richtlijn inzake een duurzaam gebruik van pesticiden hebben de Nederlandse autoriteiten geen wijzigingen in het eerste nationale actieplan gemeld aan de Commissie. Ook is bij de implementatie van de geïntegreerde gewasbescherming de handhaving onvoldoende en blijven telers afhankelijk van de chemische bestrijding van schadelijke organismen. Daarnaast moet Nederland zich inspannen om gezondere en milieuvriendelijkere voedingsgewoonten te bevorderen, overeenkomstig de nationale voedingsadviezen.

Verder zal waarborging van de bescherming van werknemers in de landbouw, met name in onzeker werk, seizoensarbeid en zwartwerk, sterk bijdragen aan de eerbiediging van wettelijke rechten. Dit is een essentieel onderdeel van het EU-systeem voor eerlijk voedsel zoals dat in de “van boer tot bord”-strategie is voorzien.



1.4 Moderniseren van de sector door kennis, innovatie en digitalisering te bevorderen, te delen en actief te promoten

Kennis en innovatie dragen sterk bij aan het vermogen van landbouwers en plattelandsgemeenschappen om de huidige en toekomstige uitdagingen, zoals hierboven beschreven, het hoofd te bieden. Het Nederlandse agrarisch kennis- en innovatiesysteem (AKIS) kan optimaal functioneren en profiteren van de aanzienlijke middelen die erin zijn geïnvesteerd, als de kennis- en innovatiestromen tussen de betrokken partijen worden versterkt om fragmentatie te bestrijden.

Een goed functionerend en geïntegreerd AKIS² kan tal van kennisstromen tussen de betrokken partijen tot stand brengen en daarbij inspelen op de toenemende informatiebehoefte van landbouwers, innovatie versnellen en de waarde van bestaande kennis vergroten, met het oog op verwezenlijking van alle GLB-doelstellingen.

Wat in dit verband niet uit het oog moet worden verloren, is dat AKIS zich niet beperkt tot de landbouwsector, maar zich uitstrekt tot alle gerelateerde landbouwactiviteiten en plattelandsactiviteiten zowel upstream als downstream (zoals activiteiten op het gebied van milieu, klimaat, biodiversiteit, systemen binnen en buiten de voedingssector, waaronder verwerkings- en distributieketens, consumenten en burgers, maatschappelijke innovatie enz.). Een van de belangrijkste uitdagingen waar het Nederlandse AKIS voor staat, is het systeem zodanig in te richten dat in de transitie naar een duurzame landbouw een goede balans is gewaarborgd tussen publieke en private belangen en dat de kennis die in het veld wordt ontwikkeld, zo snel mogelijk wordt toegepast. Er zijn dan ook aanzienlijke inspanningen nodig om kennis breed toepasbaar te maken en aan te wenden ter ondersteuning van de noodzakelijke transitie in het veld en naar duurzame voedselproductiesystemen. Belangrijk in dit verband is de verschuiving naar een inclusiever en geïntegreerder systeem van advisering. Het is essentieel dat de opleiding en vaardigheden van particuliere adviseurs de prioriteiten van het overheidsbeleid weerspiegelen, en dat tegelijkertijd de onafhankelijkheid van het advies gewaarborgd blijft. Die adviseurs moeten ondersteund worden bij het oppikken van innovatieve ideeën vanuit het veld en de verdere ontwikkeling daarvan via op te zetten projecten met operationele groepen in het kader van de Europese innovatiepartnerschappen (“innovatie-ondersteunende dienstverlening”³).

1.5 AANBEVELINGEN

Met het oog op de onderling verbonden economische, milieu- en klimaattechnische en maatschappelijke uitdagingen zoals hierboven genoemd, is de Commissie van oordeel dat Nederland voor zijn strategisch GLB-plan scherpere prioriteiten moet formuleren en zijn interventies moet toespitsen op de volgende punten, daarbij voldoende rekening houdend evenwel met de diversiteit van de Nederlandse landbouw- en plattelandsgebieden:

Foster a smart, resilient and diversified agricultural sector ensuring food security

Bevorderen van een slimme, veerkrachtige en gediversifieerde landbouwsector om voedselzekerheid te garanderen

- **De levensvatbaarheid van landbouwbedrijven versterken** via een meer gerichte, effectieve en efficiënte verdeling van rechtstreekse betalingen, bijvoorbeeld door toepassing van aanvullende herverdelende inkomenssteun voor duurzaamheid en vermindering van betalingen.
- **De toegevoegde waarde in landbouwsectoren vergroten** door te investeren in hoogwaardige en/of onderscheidende voedselkenmerken, waaronder biologische productie, en door het beheer van de toeleveringsketen efficiënter te maken – aan de hand van steun uit beide pijlers van het GLB. Daarbij moet ook nadruk liggen op het in stand houden en versterken van de coöperatieve structuur. De sterke controle die landbouwers zo kunnen uitoefenen op de voedselvoorzieningsketen, is immers bevorderlijk voor langetermijninvesteringen met het oog op toekomstige uitdagingen, waaronder het beheersen van operationele risico's voor de primaire producenten.
- **Het concurrentievermogen van de landbouwsector versterken**, met name door de beschikbare steun onder de beide pijlers van het GLB, zoals investeringsinterventies, aan te wenden ter bevordering van duurzame bedrijfsmodellen voor landbouwbedrijven.

Intensiveren van milieuzorg en klimaatactie en bijdragen aan de verwezenlijking van de milieu- en klimaatgerelateerde doelstellingen van de Unie

- **De nutriëntenverontreiniging van water en lucht verminderen, de stikstofdepositie in de voor stikstof kwetsbare Natura 2000-gebieden terugdringen tot onder de kritieke waarden, en bijdragen aan verwezenlijking van de doelstelling voor nutriëntenverliezen in Nederland uit de Europese Green Deal**, door middel van goed geïntegreerde maatregelen ter ondersteuning van de transitie naar een duurzamere en minder intensieve landbouw. Via de onder de beide pijlers van het GLB beschikbare steunmiddelen moet worden gewerkt aan een efficiënter gebruik van minerale en biologische meststoffen en aan verbetering van het bodembeheer in algemene zin.
- **Emissies van andere stoffen dan CO₂ verminderen en de capaciteit voor koolstofopslag verhogen** door de veehouderij en bodembemesting te verminderen en het herstel van veengronden en wetlands te ondersteunen via koolstoflandbouw en omschakeling naar een biogebaseerde en circulaire economie. Dit betekent onder meer dat via GLB-interventies ondersteuning moet worden geboden voor de verschuiving naar productiesystemen in de veehouderij met minder uitstoot door, overeenkomstig de methaanstrategie, ook duurzaam mestbeheer in aanmerking te nemen.
- **Een gunstige staat van instandhouding bereiken van habitats en soorten die in verband staan met landbouwsystemen, de fragmentatie van habitats en het verlies van biodiversiteit verminderen en bijdragen aan de doelstelling van de Europese Green Deal inzake diversiteitsrijke landschapselementen**, door in Natura 2000-gebieden en, waar van

toepassing, andere landbouwgebieden passende beheerpraktijken en andere natuurherstelmaatregelen te bevorderen, waaronder het invoeren en handhaven van praktijken voor landschapselementen waarmee de achteruitgang van weidevogels en andere akkervogels, alsmede van wilde bestuivers, kan worden gestopt en de toestand van grasland-, wetland- en veengrondhabitats kan worden verbeterd.

- **Bijdragen aan de doelstelling van de Europese Green Deal voor biologische landbouw** door regelingen voor omschakeling en instandhouding te ondersteunen. Dit moet gepaard gaan met inspanningen om het potentieel in de landelijke vraag naar biologisch voedsel in kaart te brengen en structuren in de voedselvoorzieningsketen te verbeteren.
- **Een duurzaam bosbeheer en herbebossing bevorderen en daarbij de multifunctionaliteit en bescherming van bossen en het herstel van de ecosystemen in bossen versterken** teneinde een goede toestand te bereiken voor bosgerelateerde habitats en soorten, met het oog op versterking van ecosysteemdiensten, biodiversiteit en de weerstand tegen bedreigingen zoals de gevolgen van klimaatverandering voor bossen.
- **Bijdragen aan de aanpassingsdoelstellingen van de Europese Green Deal** door de inspanningen voor het opbouwen van weerstand te versterken. Landbouwers moeten steun krijgen voor landbouwpraktijken die het herstel van natuurlijke processen met betrekking tot water en bodem (de sponsfunctie) bevorderen, waaronder herstel van veengronden en wetlands en het vasthouden van water in de haarvaten van de (deel)stroomgebieden van rivieren.



Versterken van het sociaal-economische weefsel van plattelandsgebieden en ingaan op eisen vanuit de samenleving

- **Bijdragen aan de doelstelling van de Europese Green Deal inzake vermindering van het gebruik en het risico van pesticiden** door verder te gaan met de uitvoering van programma's tot vermindering van het gebruik en risico van gewasbeschermingsproducten, door niet-chemische plaagbestrijdingsmethoden en plaagbestrijding met lage pesticideninzet te bevorderen en door te zorgen voor volledige implementatie van geïntegreerde gewasbescherming.
- **Meer jongeren en met name vrouwen aanmoedigen om in de landbouwsector te gaan werken** door interventies te combineren en de toegang tot kapitaal voor landbouwgrond en groene investeringen in de landbouwsector te vergemakkelijken.
- **De bio-economie ontwikkelen om bij te dragen aan de werkgelegenheid** en een halt toe te roepen aan de achteruitgang en ontvolking van kleine dorpen op het platteland, door de sociaal-economische ontwikkeling van plattelandsgebieden te bevorderen via een passende mix van GLB-interventies zoals investeringsondersteuning, de aanleg, de ontwikkeling en het onderhoud van basisinfrastructuur en -diensten en door synergie met andere EU- en nationale fondsen te waarborgen.
- **Het dierenwelzijn op landbouwbedrijven verbeteren** door ambitieuzere maatregelen te treffen ter bevordering van de beste veehouderijpraktijken, in het bijzonder voor varkens en melkkoeien.

Bevorderen en delen van kennis, innovatie en digitalisering in de landbouw en plattelandsgebieden en aanmoedigen van het gebruik ervan

- **Het nationale kennis- en innovatiesysteem voor de landbouw versterken** door de fragmentering ervan aan te pakken en door de invoering te bevorderen van effectieve adviesdiensten en innovatieondersteunende diensten, gericht op de promotie van duurzamere landbouwpraktijken in de transitie naar een meer circulaire economie. De nadruk dient hierbij te

liggen op de opleiding en vaardigheden van adviseurs, terwijl de onpartijdigheid van het advies en de koppeling met de prioriteiten van het overheidsbeleid gewaarborgd moeten zijn.



2

BEOORDELING VAN LANDBOUW EN PLATTELANDSGEBIEDEN IN NEDERLAND

De Nederlandse landbouwsector laat zich kenmerken als een uitermate productieve, moderne, innovatieve en op uitvoer gerichte sector. De bodem en het klimaat in Nederland zijn gunstig voor een gediversifieerde landbouw. De voornaamste sectoren wat betreft productieomvang zijn groenten en tuinbouw, zuivel en varkensvlees. Er zijn echter belangrijke milieukwesties (in verband met onder meer bodem, water en lucht) die aangepakt moeten worden om voor de Nederlandse landbouwsector een duurzame toekomst te kunnen waarborgen.

Twee derde van het totale oppervlak van Nederland is in gebruik als landbouwgrond, maar als gevolg van de hoge bevolkingsdichtheid is het aandeel van plattelandsgebieden klein (2 %). De afname van het areaal landbouwgrond zal zich naar verwachting voortzetten, vanwege de toenemende verstedelijking en behoefte aan ruimte voor recreatie. De sociaal-economische omstandigheden zijn relatief goed ten opzichte van de EU-gemiddelden, maar er zijn hardnekkige uitdagingen in bepaalde plattelandsregio's waar de bevolking afneemt.

2.1 Bijdragen aan een leefbaar landbouwbedrijfsinkomen en aan veerkracht in de hele EU (ter ondersteuning van de voedselzekerheid)

Het inkomen van Nederlandse landbouwers, circa 47 000 EUR per werkende tussen 2015 en 2019⁴, is relatief hoog vergeleken met het Europese gemiddelde. Toch bedraagt het gemiddelde Nederlandse landbouwinkomen circa 80 % van het gemiddeld loon in de Nederlandse economie (tussen 2012 en 2018)⁵. Het inkomen uit secundaire werkzaamheden op landbouwbedrijven is beperkt tot omstreeks 3 % van de Nederlandse landbouwproductie, al is dit cijfer de afgelopen jaren wel toegenomen⁶. Bovendien blijven er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de inkomens van landbouwbedrijven van verschillende omvang, en tussen verschillende landbouwsectoren. We zien onder grotere landbouwbedrijven ook hogere inkomens. Het inkomen van veehouders en fruitproducenten in Nederland ligt doorgaans lager dan dat in andere sectoren. In de meeste sectoren fluctueren de inkomens in de loop van de tijd.

De afgelopen tien jaar maken rechtstreekse betalingen gemiddeld slechts zo'n 10 % tot 15 % uit van het inkomen van Nederlandse landbouwbedrijven (vergeleken met een EU-gemiddelde van 24 %)⁷. Het aandeel van rechtstreekse betalingen is echter veel groter in grondgebonden sectoren, waar ze bijdragen aan stabilisering van de landbouwinkomens, zoals zuivel (circa 25 %) en veehouderij (circa 30 %), terwijl het in de tuinbouw en varkenspluimvee (dichtbij) 0 % is⁸. Op ten minste 20 % van de landbouwbedrijven ligt het landbouwinkomen ieder jaar onder de armoedegrens⁹ (25 000 EUR in 2017).

Nederland is voor de programmeringsperiode 2014-2020 overgestapt op forfaitaire betalingen voor de basisbetalingsregeling, waarbij kleine landbouwbedrijven ongeveer hetzelfde bedrag aan rechtstreekse betalingen per hectare ontvangen als grote landbouwbedrijven. Desalniettemin ligt het landbouwinkomen in Nederland hoger naarmate het landbouwbedrijf groter is.

Dankzij de zeer intensieve landbouw, die wordt gekenmerkt door hoge productienormen, kennis en innovatie en een gunstig klimaat, kunnen de Nederlandse landbouwers hoge opbrengsten realiseren. De Nederlandse economie en de Nederlandse agrovoedingsindustrie zijn internationaal georiënteerd. Daardoor zijn de landbouwinkomens in Nederland gevoeliger voor externe gebeurtenissen dan die in andere EU-lidstaten. De veehouderijsector wordt gekenmerkt door een hoge concentratie van intensieve veehouderijen. Gecombineerd met de afhankelijkheid van uitvoer kent Nederland derhalve een omgeving die sterk kan bijdragen aan de verspreiding van plagen en epidemieën, met nadelige gevolgen voor productie en opbrengsten¹⁰. Het vermogen van de sector om het risico van dier- en plantenziekten effectief te beheersen, is afhankelijk van de risicobeheersingskeuzen van individuele landbouwers in de gezamenlijke beheersing van risico's voor de sector als geheel¹¹.

Teneinde de schommelingen te verminderen in de Nederlandse landbouwinkomens als gevolg van het variabele productieniveau, worden er risicobeheersinstrumenten en -strategieën ingezet zoals oogstverzekering (deelname < 25%) ter dekking van klimaat- en gezondheidsrisico's, en zijn gemeenschappelijke diergezondheidsfondsen voor de veehouderij verplicht in Nederland. Binnen het huidige programma voor plattelandsontwikkeling heeft Nederland een specifieke risicobeheersingsmaatregel voor oogstverzekering tegen meerdere risico's. Met 2 725 deelnemende landbouwbedrijven ligt de deelname inmiddels al boven het streefcijfer. Er bestaan ook verzekeringsregelingen voor de veehouderij; de deelname aan die regelingen blijft vooralsnog echter beperkt tot zo'n 5 % tot 10 % van de landbouwers¹².

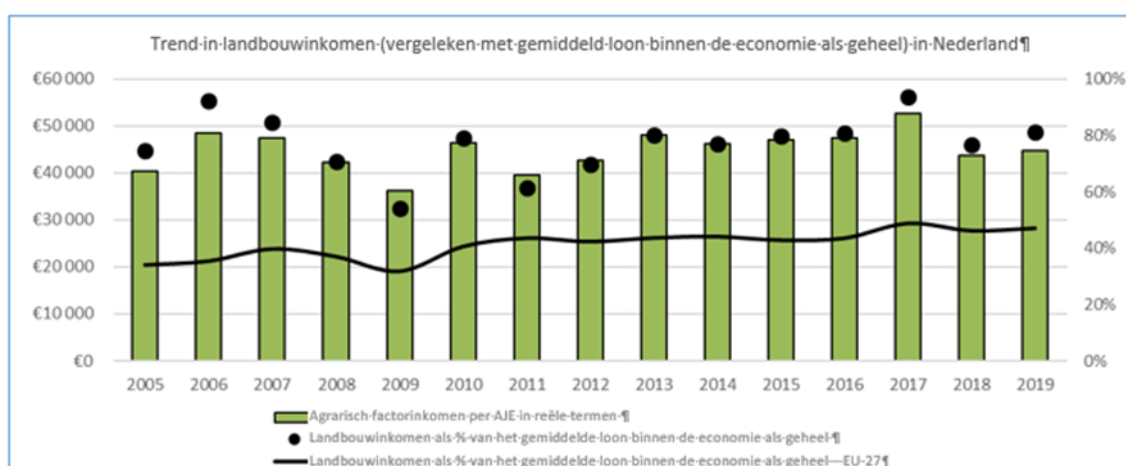
Het inkomen van Nederlandse landbouwers, circa 47 000 EUR per werkende tussen 2015 en 2019¹³, is relatief hoog vergeleken met het Europese gemiddelde. Toch bedraagt het gemiddelde Nederlandse landbouwinkomen circa 80 % van het gemiddeld loon in de Nederlandse economie (tussen 2012 en 2018)¹⁴. Het inkomen uit secundaire werkzaamheden op landbouwbedrijven is beperkt tot omstreeks 3 % van de Nederlandse landbouwproductie, al is dit cijfer de afgelopen jaren wel toegenomen¹⁵. Bovendien blijven er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de inkomens van landbouwbedrijven van verschillende omvang, en tussen verschillende landbouwsectoren. We zien onder grotere landbouwbedrijven ook hogere inkomens. Het inkomen van veehouders en fruitproducenten in Nederland ligt doorgaans lager dan dat in andere sectoren. In de meeste sectoren fluctueren de inkomens in de loop van de tijd.

De afgelopen tien jaar maken rechtstreekse betalingen gemiddeld slechts zo'n 10 % tot 15 % uit van het inkomen van Nederlandse landbouwbedrijven (vergeleken met een EU-gemiddelde van 24 %)¹⁶. Het aandeel van rechtstreekse betalingen is echter veel groter in grondgebonden sectoren, waar ze bijdragen aan stabilisering van de landbouwinkomens, zoals zuivel (circa 25 %) en veehouderij (circa 30 %), terwijl het in de tuinbouw en varkenspluimvee (dichtbij) 0 % is¹⁷. Op ten minste 20 % van de landbouwbedrijven ligt het landbouwinkomen ieder jaar onder de armoedegrens¹⁸ (25 000 EUR in 2017).

Nederland is voor de programmeringsperiode 2014-2020 overgestapt op forfaitaire betalingen voor de basisbetalingsregeling, waarbij kleine landbouwbedrijven ongeveer hetzelfde bedrag aan rechtstreekse betalingen per hectare ontvangen als grote landbouwbedrijven. Desalniettemin ligt het landbouwinkomen in Nederland hoger naarmate het landbouwbedrijf groter is.

Dankzij de zeer intensieve landbouw, die wordt gekenmerkt door hoge productienormen, kennis en innovatie en een gunstig klimaat, kunnen de Nederlandse landbouwers hoge opbrengsten realiseren. De Nederlandse economie en de Nederlandse agrovoedingsindustrie zijn internationaal georiënteerd. Daardoor zijn de landbouwinkomens in Nederland gevoeliger voor externe gebeurtenissen dan die in andere EU-lidstaten. De veehouderijsector wordt gekenmerkt door een hoge concentratie van intensieve veehouderijen. Gecombineerd met de afhankelijkheid van uitvoer kent Nederland derhalve een omgeving die sterk kan bijdragen aan de verspreiding van plagen en epidemieën, met nadelige gevolgen voor productie en opbrengsten¹⁹. Het vermogen van de sector om het risico van dier- en plantenziekten effectief te beheersen, is afhankelijk van de risicobeheersingskeuzen van individuele landbouwers in de gezamenlijke beheersing van risico's voor de sector als geheel²⁰.

Teneinde de schommelingen te verminderen in de Nederlandse landbouwinkomens als gevolg van het variabele productieniveau, worden er risicobeheersinstrumenten en -strategieën ingezet zoals oogstverzekering (deelname < 25%) ter dekking van klimaat- en gezondheidsrisico's, en zijn gemeenschappelijke diergezondheidsfondsen voor de veehouderij verplicht in Nederland. Binnen het huidige programma voor plattelandsontwikkeling heeft Nederland een specifieke risicobeheersingsmaatregel voor oogstverzekering tegen meerdere risico's. Met 2 725 deelnemende landbouwbedrijven ligt de deelname inmiddels al boven het streefcijfer. Er bestaan ook verzekeringsregelingen voor de veehouderij; de deelname aan die regelingen blijft voorsnog echter beperkt tot zo'n 5 % tot 10 % van de landbouwers²¹.



Bron: DG AGRI op basis van Eurostat [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] en [[aact_eaa06](#)]



2.2 De marktorientatie en het concurrentievermogen versterken, onder meer door een sterkere nadruk op onderzoek, technologie en digitalisering



De Nederlandse landbouwsector laat zich kenmerken als een productieve, innovatieve en op uitvoer gerichte bedrijfstak met een intensieve landbouwproductie die merendeels is gebaseerd op het verlagen van kostprijzen en het stimuleren van schaalvoordelen. Teneinde de prijzen van de eindproducten laag te houden, maken veel Nederlandse landbouwers gebruik van arbeidsbesparende technieken (die slechts voor landbouwbedrijven vanaf een bepaalde omvang rendabel zijn) en oppervlaktebesparende productietechnieken (die veelal gepaard gaan met een intensivering van het landgebruik). Vanwege de hoge bevolkingsdichtheid is grond schaars en duur, terwijl de relatief hoge arbeidskosten in de Nederlandse landbouw de vervanging van arbeid door geautomatiseerde systemen bevorderen.

De grootschalige productiecapaciteit van de Nederlandse landbouw, in combinatie met de centrale positie van het land in Europa, de transportinfrastructuur (zeehavens, wegen, spoorwegen en luchthaven) en de hoogontwikkelde logistieke kennis, maken dat Nederland de op één na grootste netto-uitvoerder van landbouwproducten is ter wereld, na de Verenigde Staten. In 2019 bedroeg de Nederlandse uitvoer van agrovoedingsproducten circa 93 miljard EUR²². Wat betreft de handelsbalans in agrovoedingsproducten is Nederland een netto-uitvoerder (met een positief saldo van 30 miljard EUR). Het overschot in de handel met EU-landen is veel groter (meer dan 29 miljard EUR) dan dat met derde landen (minder dan 1 miljard EUR). Met name naar de buurlanden van Nederland gaan veel agrovoedingsproducten. Zo waren in 2018 alleen al Duitsland, België, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk goed voor meer dan de helft van de totale Nederlandse uitvoer van agrovoedingsproducten. Sierteeltproducten, zuivel en eieren, vlees, en fruit en groenten waren de meest uitgevoerde producten.²³

Wat betreft de internationale concurrentiepositie staat de Nederlandse landbouwsector weliswaar nog op nummer één op de EU-markt voor agrovoedingsproducten, maar winnen andere landen langzaam maar zeker terrein. Maatregelen om de externe effecten van de landbouw op milieu, landschap en samenleving te beperken, leiden vaak tot hogere productiekosten op de korte termijn en verminderen daarmee het concurrentievermogen van de sector. Zo zijn Spanje en Denemarken hun positie op de markt voor respectievelijk groenten en varkensvlees aan het versterken. Tegelijkertijd zijn Duitsland en Frankrijk bezig om hun positie op de zuivelmarkt ten koste van Nederland te versterken²⁴.

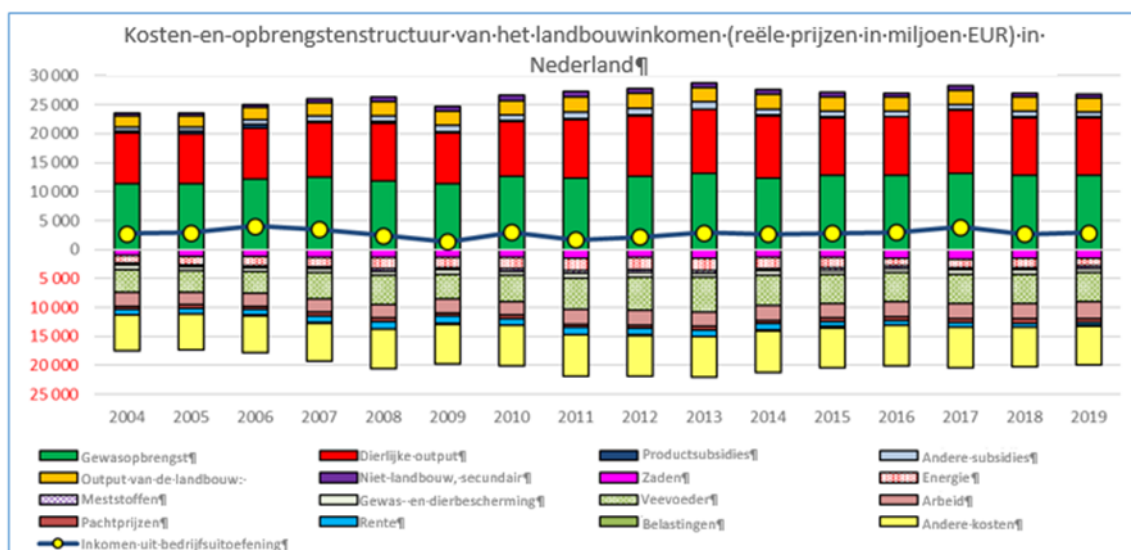
Het totaal aantal landbouwbedrijven in het land is gedaald van 82 000 in 2005 tot 56 000 in 2016 – een gemiddelde afname van 3 % per jaar. Het aantal kleine en zeer kleine landbouwbedrijven is sterk gedaald (-56 %), terwijl het aantal fysiek grote en zeer grote landbouwbedrijven juist aanzienlijk is toegenomen (+53 %)²⁵. In dezelfde periode is de gemiddelde omvang van landbouwbedrijven toegenomen van 24 tot 32 hectare – ruim boven het EU-gemiddelde (15 hectare). Bovendien is het totale Nederlands landbouwareaal afgenomen van 1,92 miljoen hectare in 2005 tot 1,8 miljoen hectare in 2016, terwijl het aantal grootvee-eenheden is toegenomen tot 6,8 miljoen (+6,7 %). De veedichtheid (berekend als het totale aantal grootvee-eenheden gedeeld door het totale landbouwareaal) is dan ook toegenomen van 3,32 in 2005 tot 3,80 in 2016 (vergeleken met 0,73 in de EU als geheel)²⁶.

De totale factorproductiviteit in de landbouw (TFP, een getal waarmee het totale outputvolume van een land wordt vergeleken met het totale inputvolume dat voor de productie van die output wordt gebruikt) is het afgelopen decennium in Nederland langzaam maar gestaag gestegen, van 105 in 2013 tot 108 in 2018 (gemiddelde toename 0,7 %, vergeleken met een EU-gemiddelde van 0,9 %)²⁷. Verder kent Nederland van alle EU-landen de hoogste arbeidsproductiviteit in de landbouw, met een sectorindex van 371,5 (het EU-27 gemiddelde is 100)²⁸. De recente stijging van de arbeidsproductiviteit was deels het gevolg van de uitstroom van arbeid (-11 % tussen 2011 en 2017). Terwijl de gemiddelde jaarlijkse investeringen in de landbouwsector tussen 2000 en 2010 rond 3 miljard EUR bedroegen, werd in Nederland tussen 2010 en 2018 een toenemende trend waargenomen met een gemiddelde jaarlijkse investering in vaste activa van in totaal 4,5 miljard EUR.²⁹ Met bruto-investeringen in vaste activa van 4,7 miljard EUR in de landbouw in 2018 (ofwel 44 % van de bruto toegevoegde waarde in de landbouw) meldde Nederland het op twee na hoogste cijfer van alle lidstaten³⁰. De hoge grondprijzen en hoge arbeidskosten in de Nederlandse landbouw leiden evenwel tot een laag rendement vergeleken met andere

sectoren, zoals toelevering, verwerking en de detailhandel³¹. De meeste Nederlandse landbouwbedrijven zijn te klein voor een marktconform rendement uit de in landbouwactiviteiten geïnvesteerde arbeid en middelen, met als gevolg dat zij vaak aanvullende inkomsten uit niet-landbouwactiviteiten nodig hebben³².

Wat betreft de rol van financiering in de landbouwsector heeft omstreeks 28 % van de Nederlandse landbouwers in 2017 financiële steun aangevraagd, veelal in de vorm van kredieten voor de middellange en lange termijn. De meeste landbouwers hebben een banklening aangevraagd om investeringen te financieren in met name nieuwe machines, apparatuur en voorzieningen, alsmede voor de aankoop van grond. In het kader van het huidige programma voor plattelandsontwikkeling bevordert de Nederlandse overheid investeringen in duurzaamheid en modernisering van de landbouwsector, door middel van subsidies voor investeringen in materiële activa en voor investeringen die specifiek zijn gericht op jonge landbouwers in de leeftijdscategorie tot en met 40 jaar. Het programma voorziet ook in steun ter verbetering van de landbouwstructuur door middel van investeringen in verkaveling van grond en bedrijfsverplaatsing. Naast het nationale plan voor plattelandsontwikkeling zijn er ook verschillende overheidsinstrumenten die voorzien in financiële steun voor Nederlandse landbouwers.

Ondanks dit alles wordt verwacht dat de vraag naar financiering in de Nederlandse agrovoedingsindustrie de komende jaren zal toenemen, aangezien groene beleidsinterventies (zoals het bevorderen van meer circulair en duurzaam ondernemerschap) de behoefte aan aanvullende investeringen waarschijnlijk zullen vergroten. Ondanks dit vooruitzicht bedraagt het financieringstekort in de landbouwsector een geschatte 251,4 miljoen EUR. Dit betreft vooral kleine of middelgrote landbouwbedrijven en langetermijnkredieten, maar mogelijk ontstaat er ook behoefte aan tot kortetermijnfinanciering in de vorm van kredietlijnen³³.



Bron: Eurostat, [aact_eaa01]

2.3 Verbeteren van de positie van landbouwers in de waardeketen

De belangrijkste sectoren wat betreft productiewaarde in Nederland in 2019 zijn groenten en tuinbouw, zuivel en varkensvlees (groenten en tuinbouw 39 %, zuivel 20 % en varkensvlees 12 %)³⁴. De landbouwers zijn sterk betrokken bij downstreamactiviteiten (bijvoorbeeld verticale integratie, ontwikkeling van nieuwe producten met een hogere toegevoegde waarde, innovatie, nieuwe markten).

Het aandeel van de toegevoegde waarde in de voedselketen voor primaire producenten schommelt in Nederland rond de 25 % en neemt sinds 2011 licht af. Dit aandeel ligt dicht in de buurt van het EU-gemiddelde (27 %)³⁵. Net als in andere lidstaten is de detailhandel in Nederland sterk geconcentreerd. Producentenorganisaties kunnen de producenten helpen tegenwicht te bieden tegen de macht van de geconcentreerde detailhandel.

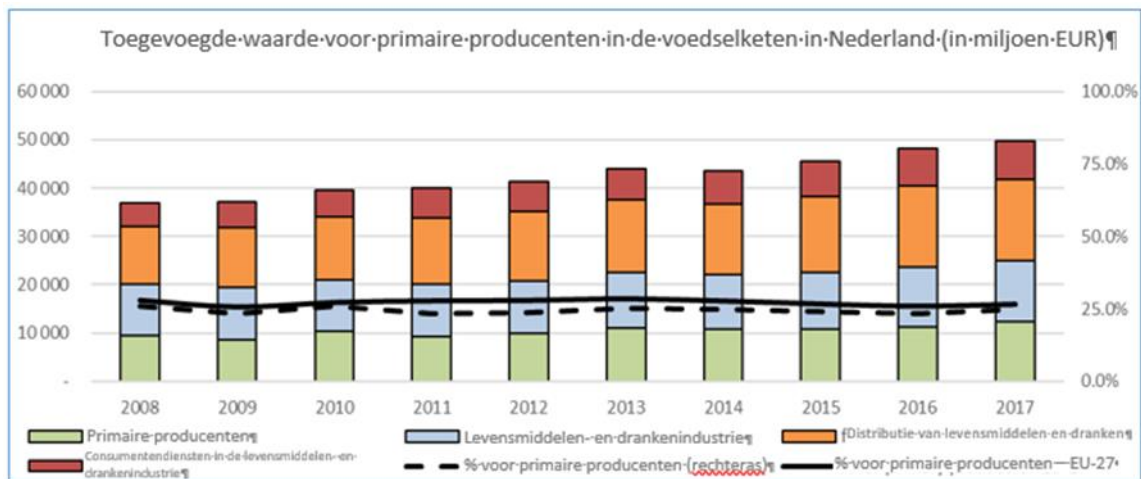
Nederland kent een relatief klein aantal erkende producentenorganisaties (11, met inbegrip van verenigingen en grensoverschrijdende organisaties) vergeleken met het aantal landbouwcoöperaties (194)³⁶ en het aantal landbouwbedrijven (56 000 in 2016). De landbouwers zijn van oudsher sterk georganiseerd. Producentenorganisaties in de sector groenen en fruit hebben circa 2 000 leden³⁷. De organisatiegraad van landbouwers (onder de groenten-en-fruitregeling van de EU) in Nederland is de afgelopen jaren weliswaar afgenomen, maar ligt nog altijd boven het EU-gemiddelde (55 % vergeleken met 49 %). Van de elf erkende producentenorganisaties zijn er acht gespecialiseerd in de productie van groenten en fruit (vergeleken met vijftien in 2010). Verscheidene interne factoren (waaronder de sterke verticale integratie) hebben ertoe geleid dat de belangstelling voor de EU-regeling voor steun aan producentenorganisaties in de sector groenten en fruit is afgenomen. Toch is er nog steeds belangstelling voor de regeling. Er zijn in Nederland tot dusver negen brancheorganisaties erkend. Zij dragen bij aan de verticale integratie van de voedselketen.

Erkenning van bestaande coöperaties in de sector vlees en de sector eieren, melk en zuivel als producentenorganisaties, met duidelijker derogaties voor mededingingsregels en de mogelijkheid om in de nabije toekomst operationele programma's te implementeren, zou in die sectoren tot meer toegevoegde waarde kunnen leiden.

Er bestaan in Nederland 31 EU-labels voor kwaliteitsbescherming (beschermde oorsprongsbenamingen, beschermde geografische aanduidingen en gegarandeerde traditionele specialiteiten), waarvan er 11 zijn geregistreerd voor landbouwproducten en voedingsmiddelen anders dan wijn, gedistilleerde dranken en gearomatiseerde wijnen³⁸. Verdere ontwikkeling van EU-kwaliteitsregelingen zou het voor landbouwers mogelijk maken om hun positie in de waardeketen te versterken en zo meer toegevoegde waarde te creëren.

In haar "van boer tot bord"-strategie pleit de Commissie voor een meer plantaardig voedingspatroon en meer nadruk op groenten en fruit, verbetering van het dierenwelzijn en de transitie naar alternatieve bronnen van eiwit. In Nederland wordt momenteel een reeks beleidsmaatregelen uitgevoerd waarmee wordt beoogd een verschuiving in het voedingspatroon te bewerkstelligen overeenkomstig nationale richtsnoeren. Dit omvat onder meer voorlichting aan consumenten over gezonde en duurzamere keuzen met betrekking tot voeding en de duurzaamheid van producten. Het marktaandeel van voedingsproducten met een duurzaamheidskeurmerk bedroeg in 2019 14 %³⁹. Eén daarvan is het "*Beter leven*"-keurmerk, dat veel bekendheid geniet onder Nederlandse consumenten en duidt op een hogere mate van dierenwelzijn. Nederland ziet heldere en betrouwbare consumentenvoorlichting als een belangrijke uitdaging⁴⁰ en als onderdeel van de transitie naar alternatieve bronnen van eiwit. Met zijn verhoudingsgewijs diverse akker- en tuinbouwsector beschikt Nederland over een goede basis voor uitbreiding van op planten gebaseerde productie naar nieuwe markten, met name door zich te richten op groenten en fruit voor menselijke consumptie.

Nederland kent geen nationale wetgeving ter bestrijding van oneerlijke handelspraktijken. Wel worden er maatregelen genomen die ervoor moeten zorgen dat de richtlijn inzake oneerlijke handelspraktijken⁴¹ uiterlijk in mei 2021 wordt omgezet in nationale wetgeving.



Bron: Europese Commissie. [CAP indicators – Data explorer](#). GLB-resultaatindicator RPI_03 Waarde voor primaire producenten in de voedselketen

2.4 Bijdragen tot klimaatmitigatie en -adaptatie en tot duurzame energie

Emissies van broeikasgassen vanuit de Nederlandse landbouwsector worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de uitstoot van andere broeikasgassen dan CO₂, te weten methaan (CH₄) en stikstofoxide (N₂O), in de veehouderij, terwijl de emissies van CO₂ worden veroorzaakt door de verbranding van fossiele brandstoffen in de glastuinbouw.

De totale emissies van broeikasgassen in de Nederlandse landbouw zijn tussen 1990 en 2018 met 26,4 % gedaald (-20,6 % in EU-27). Sinds 2003 evenwel zijn de emissies gestabiliseerd en de afgelopen jaren zijn ze zelfs licht gestegen (met 5,63 % tussen 2013 en 2016 en daarna met 3,40 % tussen 2017 en 2018)⁴², als gevolg van de afschaffing van de melkquota in 2015, wat heeft geleid tot groei van de veestapel en (in mindere mate) een toename in het gebruik van meststoffen. Van de totale vermindering van broeikasgassen tussen 1990 en 2018 kwam 17,7 % voor rekening van de veehouderij, 28,2 % van meststoffenbeheer en 42,4 % van landbouwgronden⁴³. Niettemin heeft Nederland de hoogste emissies van broeikasgassen (CH₄ en N₂O) per hectare landbouwgrond: meer dan vier keer hoger dan het gemiddelde van de EU-27. In 2018 was 12,08 Tg CH₄ afkomstig van de veehouderij (8,27 Tg van darmgisting en 3,18 Tg van mestbeheer). Hieruit blijkt de toenemende intensivering van de landbouwactiviteiten in Nederland⁴⁴.

In 2018 was 9,1 % van de totale broeikasgasemissies afkomstig van de landbouw (EU-27-gemiddelde: 10,1 %). Daarvan was 29,3 % afkomstig van landbouwgronden (EU-27-gemiddelde: 38,4 %) en 70,5 % van de veehouderij, zowel darmgisting als mestbeheer (EU-27-gemiddelde: 57,9 %). Wat betreft die laatste categorie was 25,1 % van de broeikasgasemissies afkomstig van mestbeheer (EU-27-gemiddelde: 14,3 %) en 64,3 % van darmgisting (EU-27-gemiddelde: 43,8 %).

Een aanzienlijk deel van de Nederlandse landbouwgrond bestaat uit veengrond (15,6 %, nummer vier in de EU-27 na Finland, Estland en Ierland)⁴⁵, wat een belangrijke bron is van broeikasgasemissies in de landbouw. Wat betreft de sectoren landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF) dragen, naast de aanzienlijke rol van bossen als CO₂-put, wat betreft de landbouwgronden zowel grasland als akkerland bij aan de emissies. Tussen 2013 en 2018 evenwel zijn zowel de emissies afkomstig van akkerland als die van grasland afgenomen (akkerland: -14,1 % vergeleken met 11,6 % voor de EU-27; grasland: -9,9 % vergeleken met 9,4 % voor de EU-27)⁴⁶.

Van het totale oppervlak van Nederland bestaat 11 % uit bos, ruim onder het EU-27-gemiddelde van 39,8 %. Tussen 2000 en 2010 is het bosareaal met 3,9 % gegroeid. Dit werd gevolgd door een afname van 2,3 % tussen 2011 en 2015, in belangrijke mate als gevolg van selectieve kap ter bevordering van de regeneratie van verouderende Nederlandse bossen^{47 48}. Sindsdien is het bosareaal weer licht toegenomen, maar om de koolstofvoorraad te doen toenemen voorziet het in 2019 overeenkomen Klimaatakkoord in vermindering van de ontbossing en in bosaanplant in nieuwe gebieden.

Nederland onderkent dat de als gevolg van de klimaatverandering verwachte toename van extreme weersomstandigheden zoals stormen, zware regenval, hagel, droogte, extreme hitte en overstromingen een belangrijke bedreiging vormt voor de akkerbouw en de veeteelt. In een in opdracht van de regering verrichte economische effectbeoordeling werd het economisch effect van de droogte in 2018 op Nederlandse landbouwers geschat op een bedrag tussen 375 miljoen EUR en 1,9 miljard EUR⁴⁹.

De regering laat landbouwers vrij om hun eigen keuzen te maken, maar ondersteunt kennisontwikkeling en gericht onderzoek (bijvoorbeeld naar droogtebestendige cultivars) en subsidieert de kosten van verzekeringen.

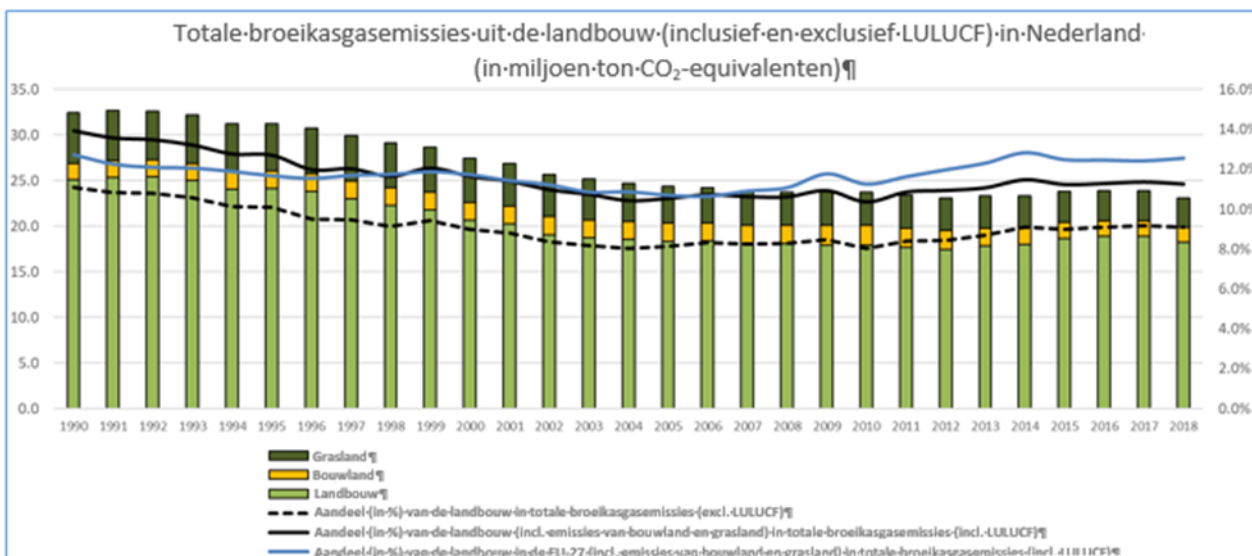
Het Nederlandse programma voor aanpassing aan klimaatverandering (het *Delta programma*⁵⁰) is gericht op de effecten van toenemende regenval, droogteperioden, zeespiegelstijging en hitte. De verschillende overheidsniveaus werken in dit verband samen aan de ontwikkeling van strategieën, programma's en maatregelen om landbouwgrond en plattelandsgebieden beter bestand te maken tegen dergelijke effecten. De voornaamste uitdagingen zijn het herstel van de sponsfuncties van natuurgebieden in combinatie met landbouwgrond en plattelandsgebieden, de noodzaak om landbouwmethoden te wijzigen, zoals een graslandbeheer dat de koolstofvastlegging bevordert, een passend gebruik van veen- gebieden en wetlands, en het beheer van het risico van verzilting van deltagebieden als gevolg van de zeespiegelstijging, dat moet worden tegengegaan door het ontwikkelen of vergroten van zoetwaterlenzen.

Wat betreft energie ligt de directe energieconsumptie in de landbouw en bosbouw veel hoger dan het gemiddelde voor de EU-27: 1 659 kg olie-equivalent per hectare landbouw- en bosbouwgrond tegen 150 kg.

Nederland streeft naar een totaal aandeel voor hernieuwbare energie van 27 % in 2030. De Nederlandse landbouwsector is momenteel nog sterk afhankelijk van fossiele brandstoffen, maar bevindt zich in een transitie naar biogebaseerde, hernieuwbare energiebronnen. De productie van hernieuwbare energie uit de land- en bosbouw neemt toe; tussen 2010 en 2015 bedroeg het jaarlijkse groeipercentage gemiddeld 25,6 %. De productie van hernieuwbare energie uit de landbouw was in 2018 goed voor 37 % van de totale opwekking van hernieuwbare energie, het hoogste aandeel binnen de EU en ruim boven het EU-27-gemiddelde (12,1 %). De productie van hernieuwbare energie uit de bosbouw ligt met 23,7 % echter aanzienlijk lager dan het EU-27-gemiddelde (41,4 %)⁵¹. Circa 5 % van de energie die in de land- en bosbouw wordt verbruikt, is afkomstig van hernieuwbare energiebronnen.

Momenteel komt bijna 60 % van de verbruikte hernieuwbare energie uit biomassa⁵². Wat betreft de directe energieconsumptie in de land- en bosbouw verbruiken deze sectoren samen 8,1 % van de eindenergie in Nederland. Dit is het hoogste aandeel binnen de EU en drie keer hoger dan het EU-27-gemiddelde van 2,9 %. Bij het beoordelen van de verbranding van biomassa voor energieopwekking moet altijd terdege rekening worden gehouden met luchtvervuiling (in de vorm van de uitstoot van fijnstof). Ook in de sector voedselverwerking is het energieverbruik in Nederland het hoogste van de EU: 4,8 %, hetzelfde percentage als België, tegen 2,9 % voor de EU-27⁵³.

Wat betreft de broeikasgasemissies liggen de geprognosticeerde waarden in 2030 voor de landbouw 9,05 % lager dan in 2013⁵⁴. Dat percentage moet worden bereikt met de volgende acties: vermindering van de methaanemissies in de veehouderij, vermindering van de CO₂-emissies van veengronden, en CO₂-opslag door middel van bebossing, voorkomen van ontbossing, en duurzaam bodembeheer, vermindering van voedselverspilling, en verdere verduurzaming van de glastuinbouw.



Bron: Europees Milieuagentschap. Ontleend aan Eurostat [[env air gge](#)]

2.5 Bevorderen van duurzame ontwikkeling en efficiënt beheer van natuurlijke hulpbronnen zoals water, bodem en lucht

In Nederland was het aandeel van erosiegevoelige landbouwgronden in 2012 minder dan 1 %, duidelijk lager dan het EU-gemiddelde⁵⁵. Nederland kent een gemiddeld bodemverlies door water van 0,3 ton per hectare per jaar, vergeleken met een Europees gemiddelde van 2,46 ton per hectare per jaar. Hieruit blijkt dat de bodemerosie in Nederland gemiddeld laag is⁵⁶.

Het daadwerkelijke bodemverlies kan echter binnen de lidstaat sterk variëren, afhankelijk van de lokale omstandigheden. Erosie door water komt hoofdzakelijk voor in de lössgebieden van Zuid-Limburg en erosie door wind in de Veenkoloniën, op de zandgronden van Noord-Brabant en Drenthe en in de Bollenstreek⁵⁷.

Verder bedroeg het gemiddelde gehalte van organische koolstof in de grond in 2015 32,2 gram per kilo (vergeleken met gemiddeld 43,1 gram/kilo voor de EU als geheel)⁵⁸. In 2016 werd 84 %⁵⁹ van de bewerkbare grond op conventionele wijze bewerkt; een duurzamer bodembeheer zou nuttig zijn.

Wat betreft het kwantitatieve aspect is grondschaarste een groot probleem in Nederland, als gevolg van de hoge bevolkingsdichtheid (ruim vier maal het EU-gemiddelde van 118/km²). Ook bodemafdekking wordt een bron van zorg; op dit punt was Nederland in 2015 de nummer twee van de EU, met 12,1 % aan artificiële oppervlakte.⁶⁰

Wat betreft water hadden alle grondwaterlichamen in de context van de kaderrichtlijn water een goede kwantitatieve toestand, terwijl voor 13 % van de grondwaterlichamen geen goede chemische toestand was bereikt. De situatie voor oppervlaktewateren is slechter: de ecologische toestand van alle oppervlaktewaterlichamen was minder dan “goed” en 52 % van de oppervlaktewaterlichamen had geen goede chemische toestand. Diffuse vervuiling door de landbouw was de belangrijkste vorm van belasting voor oppervlaktewater en de op één na belangrijkste vorm van belasting voor grondwater.

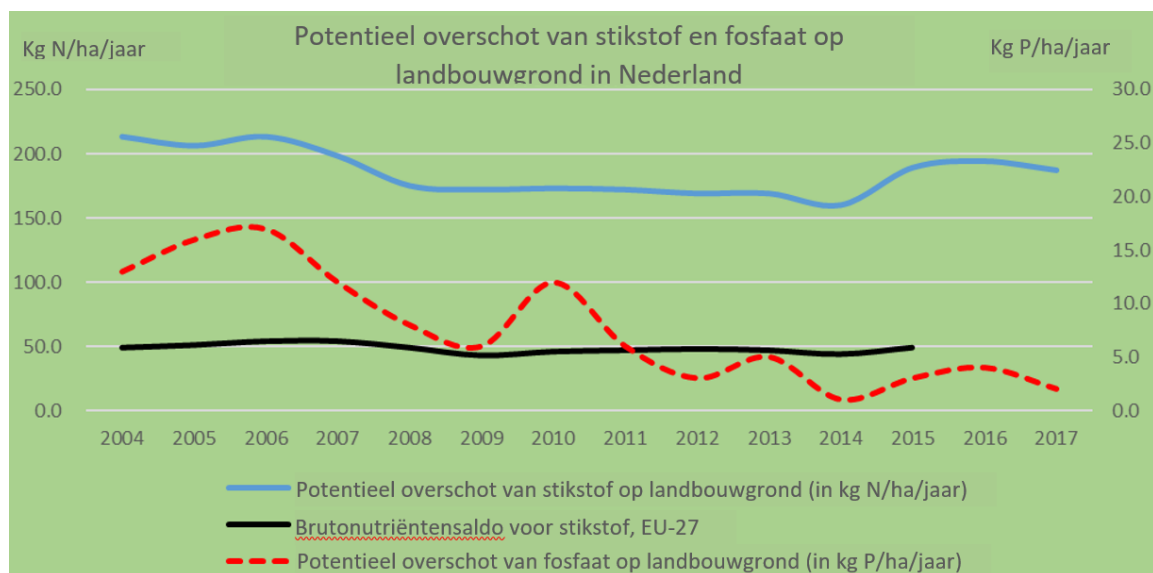
Nederland heeft een actieprogramma voor de uitvoering van de nitraatrichtlijn in het hele land. Er is het land een afwijking uit hoofde van 2020/1073 (EU) met betrekking tot stikstof uit dierlijke mest toegestaan in verband met een actieprogramma, op basis van wetenschappelijk bewijs en mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan (zo mag voor fosfaat en stikstof het niveau van 2002 (respectievelijk 172,9 miljoen kg en 504 miljoen kg) niet worden overschreden)⁶¹.

Wat betreft de waterkwaliteit en nutriënten heeft de aanzienlijke intensivering van de veehouderij na het einde van de melkquotaregeling tot groei van de veestapel geleid, wat het beheer van nutriënten in het land extra bemoeilijkt. Hierdoor is het niveau van fosfaat in 2015 en 2016 toegenomen tot boven de grenswaarde, wat tot extra zorg heeft geleid omtrent de waterkwaliteit. Nederland heeft sindsdien aanvullende maatregelen getroffen, waaronder de implementatie van een fosfaatverminderingprogramma in 2017 en de invoering, in 2018, van fosfaatproductierechten voor melkvee.

Na een neergaande trend tussen 1990 en 2005-2007 is het stikstofoverschot weer licht toegenomen, en het ligt naar Europese maatstaven nog altijd op een hoog niveau (200 kilo stikstof per hectare per jaar in 2016, vergeleken met 50 kilo per hectare per jaar voor de EU als geheel). Het fosfaatoverschot is in de loop der jaren echter sterk afgenomen, van 30 tot minder dan 3 kilo per hectare per jaar⁶². Bovendien meldt 13,8 % van de grondwatermeetpunten een slechte kwaliteit wat betreft stikstof, met een gehalte van meer dan 50 mg/l, vooral op zandbodems⁶³. Ondanks enige verbetering voldoet circa 40-60 % van de meetlocaties nog niet aan de maximumnormen voor stikstof in water⁶⁴.

Wat betreft luchtkwaliteit: van de verschillende bronnen van luchtvervuiling anders dan door CO₂ is de landbouw de voornaamste bron van ammoniakemissies (86 % van de totale ammoniakemissies). Na tussen 1990 en 2000 met bijna 50 % te zijn afgenomen, zijn de ammoniakemissies sinds 2010 gestabiliseerd of zelfs weer aan het toenemen. Het risico is groot dat Nederland de verplichting tot vermindering van de ammoniakemissies zowel in de periode 2020-2029 als in de periode vanaf 2030 niet zal naleven⁶⁵. Daarnaast moet worden vermeld dat andere luchtverontreinigende stoffen in Nederland voor een relatief groot deel afkomstig zijn uit de landbouw: 22 % van de totale gerapporteerde emissies van stikstofoxiden, 39 % van de totale gerapporteerde emissies van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan en 9 % van de totale gerapporteerde emissies van fijnstof. Zowel de emissies van ammoniak als die van stikstofoxiden in de lucht zijn van belang vanwege hun bijdrage aan de depositie van stikstof in water en ecosystemen.

De stikstofdepositie in Nederland is nog altijd te hoog om een goede bescherming van de biodiversiteit te kunnen waarborgen⁶⁶ (circa 40 % van die depositie is afkomstig uit de landbouw). De kritieke stikstofdepositiewaarde - de grenswaarde waarboven een risico bestaat van ernstige aantasting van de kwaliteit van de habitat - werd in 2016 in 70 % van de natuurgebieden overschreden. Het bestaande stikstofprobleem in Nederland vereist dat er meer wordt gedaan voor de biodiversiteit, zowel in natuurreservaten als op landbouwgrond. Daarom worden er verschillende benaderingen voorgesteld waarmee de stikstofdepositie in alle Natura 2000-gebieden tot onder de kritieke waarde kan worden teruggebracht⁶⁷. Dit is mogelijk met zowel natuurherstelmaatregelen in de Natura 2000-gebieden als met een focus op vermindering van de NH₃-emissies, aan de hand van een gebiedsbenadering gezien de rechtstreekse relatie tussen emissie en depositie, en in mindere mate NO_x-emissies. Mogelijke oplossingen waarmee emissies vanuit de landbouw kunnen worden teruggebracht, zijn het verminderen van de veestapel en het ondersteunen van een transitie naar circulaire landbouw, alsmede technische maatregelen zoals investeringen in lage-emissiestallen en vermindering van nutriëntenvervuiling door het gebruik van anorganische meststoffen en diervoeders.



Bron: Eurostat [[aei_pr_gnb](#)]

2.6 Bijdragen tot de bescherming van de biodiversiteit, versterken van ecosysteemdiensten en in stand houden van habitats en landschappen

De akkervogelindex is in de loop van de tijd afgenomen, en wel iets sterker dan het EU-gemiddelde⁶⁸. De gemiddelde afname bedroeg tussen 2000 en 2017 35 %. Voor Nederland heeft deze index betrekking op 27 soorten, waarvan er 21 achteruitgaan. Zo zijn de populaties van de scholekster (*Haematopus ostralegus*), de grutto (*Limosa limosa*) en de veldleeuwerik (*Alauda arvensis*) tussen 1990 en 2015 met meer dan 60 % afgenomen. De meest recente rapportage (2013-2018) over de toestand van en trends voor vogelpopulaties, met name voor vogels van natte weilanden en akkervogels, toonde weliswaar enkele zeer bescheiden verbeteringen, maar ook een hoger aandeel van afnemende populatietrends op de lange termijn (39 %, vergeleken met 34 % in het vorige rapport over de periode 2008-2012). Er bestaan grote zorgen over vogels van natte weilanden (zoals de grutto) en akkervogels (met name de tortelduif), die achteruit blijven gaan als gevolg van met name intensieve landbouw (graslandbeheer, ontwatering, gebruik van meststoffen/chemicaliën) in combinatie met de effecten van de klimaatverandering. Ook de populaties van bijen en vlinders, soorten die horen bij het agrarische landschap, vertonen een neergaande trend en zijn in een periode van twintig jaar met 70 % afgenomen⁶⁹.

Volgens het laatste verslag⁷⁰ over de staat van instandhouding van habitats en soorten die vallen onder de habitatrichtlijn kreeg slechts 11,54 % van de *habitats* een gunstige beoordeling in 2013-2018 (EU-27: 24,06 %), terwijl de staat van instandhouding van 34,62 % als ongunstig-ontoereikend werd beschouwd (EU-27: 39,73 %), van 53,85 % als ongunstig-slecht (EU-27: 32,32 %) en die van de overige habitats onbekend was. In Nederland is de staat van instandhouding van alle graslandhabitats ongunstig⁷¹. Wat betreft *soorten* was de beoordeling van 26,25 % gunstig in 2013-2018 (EU-27: 31,25 %), terwijl van 30 % de staat van instandhouding als ongunstig-ontoereikend werd beschouwd (EU-27: 35,27 %), van 38,75 % als ongunstig-slecht (EU-27: 19,64 %) en die van de overige soorten onbekend was.

Bovendien is slechts een klein deel (4 %) van het landbouwareaal aangewezen als Natura 2000-gebied, vergeleken met een EU-27-gemiddelde van 11 %. Van de bossen valt 37,4 % onder Natura 2000. Begin 2018 viel 13,3 % van het landoppervlak van Nederland onder Natura 2000 (EU-gemiddelde: 18,1 %). Speciale beschermingszones krachtens de vogelrichtlijn besloegen 11,5 % van het landoppervlak (EU-gemiddelde: 12,3 %), tegenover 8 % voor gebieden van communautair belang krachtens de habitatrichtlijn (EU-gemiddelde: 13,8 %). Er bestaan nog altijd bepaalde niet-overeenstemmende situaties in verband met de ontoereikendheid van het netwerk (van speciale beschermingszones en gebieden van communautair belang) en kwalitatieve aspecten van sommige beheersplannen⁷².

Een andere kritieke factor voor de biodiversiteit is verdroging, waarvan sprake is in ruim 90 % van het areaal van natuurgebieden die van grondwater afhankelijk zijn. Ongeveer twee derde van de natuurreservaten lijdt onder ten minste één belasting en in de meeste gevallen onder een combinatie van stikstofdepositie en verdroging. Nederland onderkent dit al in het Prioritaire actiekader (PAF) 2021-2027, waarin naast de aanpak van de stikstofkwestie ook maatregelen in de waterhuishouding worden gepresenteerd. Habitatversnippering, atmosferische stikstofdepositie, verdroging en verzuring zijn nog steeds grote bedreigingen voor de terrestrische biodiversiteit in Nederland. Terwijl de ruimtelijke verbindingen zijn verbeterd en het areaal aan natuur is uitgebreid met de ecologische hoofdstructuur (die de Natura 2000-gebieden en andere nationale natuurnetwerken omvat), wordt voor sommige soorten nog altijd niet aan de ruimtelijke vereisten voldaan⁷³.

Slechts 23,6 % van de landbouwgrond die in gebruik is, valt onder de definitie van beheer met een lage input-intensiteit, terwijl voor 25,6 % sprake is van een gemiddelde en voor 51 % van een hoge input-intensiteit. Er is geen landbouwgrond die wordt gebruikt voor extensieve begrazing⁷⁴. Een van de zorgen is dat hoogintensieve landbouwpraktijken in het hele land leiden tot specifieke uitdagingen, zoals ontwatering en verdroging, die aangepakt moeten worden.

Volgens ramingen kent circa 3,4 % van het landbouwareaal in Nederland landschapselementen als grasranden of struweelranden, solitaire bomen, bomenrijen, heggen en sloten⁷⁵. Momenteel worden in Nederland echter de meeste landschapselementen buiten het in aanmerking komende gebied voor rechtstreekse betalingen uit hoofde van de eerste pijler gehouden. In afwachting van de ontwikkeling van een betrouwbaar registratiesysteem zijn er daarom vooralsnog slechts enkele landschapselementen bekend binnen in aanmerking komende gebieden⁷⁶. Verder lag in 2018 0,4 % van de landbouwgrond braak. Gezien de doelstelling van de biodiversiteitsstrategie dat ten minste 10 % van het landbouwareaal uit diversiteitsrijke landschapselementen bestaat, is er nog een kloof te dichten in de periode tot 2030. Het EU-gemiddelde voor sommige elementen, zoals braakliggend terrein en lineaire elementen, is in totaal 4,6 %, met 4,1 % voor braakliggend terrein en 0,5 % voor lineaire landschapselementen op landbouwgrond⁷⁷. Nederland is een van de lidstaten waar de landschapselementen onder GLMC 7 niet bestaan⁷⁸ (*en heeft heggen, vijvers, greppels, bomenrijen, bomengroepen of geïsoleerde bomen, akkerranden en terrassen of traditionele stenen muren niet opgenomen in zijn kennisgeving voor GLMC 7*), en heeft ook bijna geen landschapselementen opgegeven onder de ecologische aandachtsgebieden voor 2019.

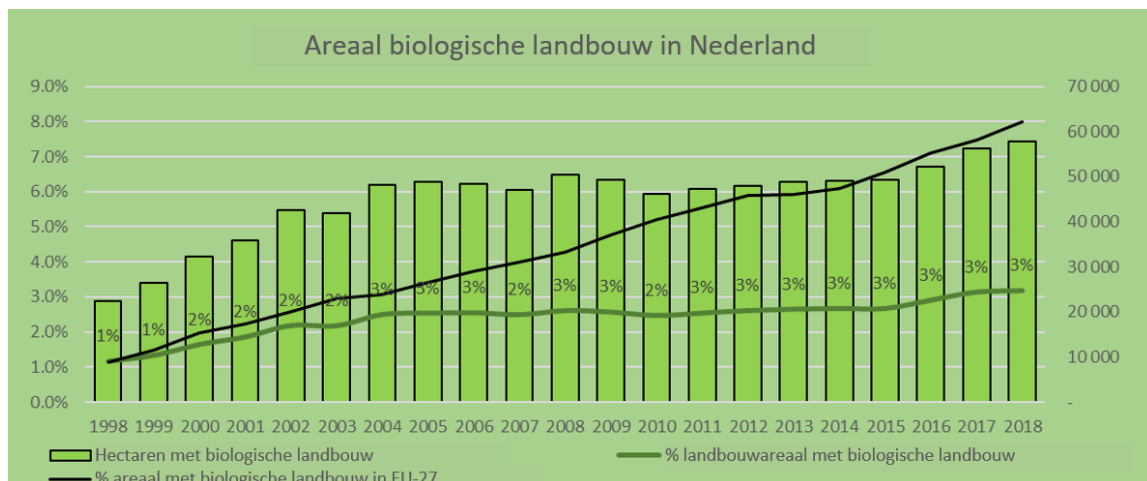
Ecologische aandachtsgebieden bedekken in Nederland in totaal 218 399 hectare (op een totaal landbouwareaal van 1,78 miljoen hectare) en bestaan hoofdzakelijk uit vanggewassen (97,3 %), stikstofbindende gewassen (2,2 %) en een zeer klein aandeel voor landschapselementen (0,1 %), bufferstroken/akkerranden (0,3 %), braakliggend terrein (0,04 %) en overige categorieën (0,07 %)⁷⁹.

Het landbouwareaal bestaat voor 42 % (758 761 hectare) uit blijvend grasland, waarvan 59 925 hectare (3,3 % van het landbouwareaal) in Natura 2000-gebieden ligt. Al het blijvend grasland is aangewezen als ecologisch kwetsbaar blijvend grasland. Deze verhouding is al vier jaar stabiel (gegevens uit 2019⁸⁰).

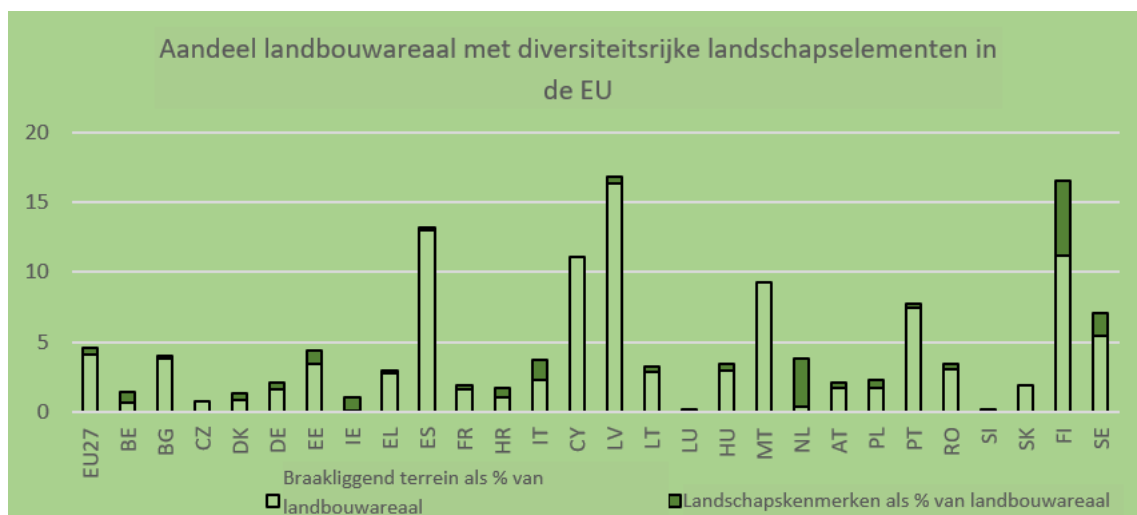
Het areaal dat valt onder milieu- en klimaatmaatregelen voor de landbouw onder de tweede pijler beslaat momenteel 4,3 % ofwel 86 065 hectare⁸¹ van het totale landbouwareaal, met een streefwaarde van 5,87 % (112 250 hectare); deze maatregelen worden uitgevoerd door middel van de landbouwcoöperaties die op gebiedsbasis werken en zich hoofdzakelijk richten op handhaving en herstel van vijf soorten habitats voor verbetering van de biodiversiteit op landbouwgrond. Met dit model voor een collectieve aanpak wordt beoogd de gezamenlijke inspanningen voor de natuur te optimaliseren waar dat de biodiversiteit het meest ten goede komt⁸².

In de “van boer tot bord”-strategie heeft de overheid doelstellingen geformuleerd ter verbetering van duurzame voedingssystemen. Op basis van de doelstellingen voor het areaal biologische landbouw is het aandeel daarvan als percentage van het totale landbouwareaal tussen 2005 en 2015 stabiel gebleven en vervolgens gestaag gaan toenemen. Het areaal biologische landbouw (3,2 %) is klein vergeleken met de rest van Europa (gemiddeld 8 % in 2018), maar Nederland gebruikt geen GLB-steun ter stimulering van

de omschakeling naar biologische landbouw. Bovendien kent Nederland geen nationale doelstelling of strategie voor uitbreiding van het areaal biologische landbouw.



Bron: Eurostat [[org_cropar_h1](#)] en [[org_cropar](#)]



Bron: DG AGRI op basis van Eurostat en JRC op basis van het LUCAS-onderzoek.

* Het betreft hier de volgende lineaire elementen: grasranden, struweelranden, solitaire bomen, bomenrijen, heggen en sloten. Gezien methodologische voorbehouden is enige behoedzaamheid ten aanzien van deze raming geboden.

2.7 Aantrekken van jonge landbouwers en vergemakkelijken van bedrijfsontwikkeling in plattelandsgebieden

In Ireland, Er is in Nederland sprake van een gestage afname van het aantal landbouwbedrijven, jaarlijks met 3 % (vergeleken met een gemiddelde afname van 2 % in de EU). Als gevolg daarvan is het totaal aantal landbouwbedrijven in Nederland tussen 2007 en 2016 met 27 % gedaald⁸³. Terwijl het aantal kleine en zeer kleine landbouwbedrijven tussen 2010 en 2017 sterk is gedaald (-56 %), is het aantal grote en zeer grote landbouwbedrijven juist aanzienlijk gestegen (+53 %)⁸⁴.

Er zijn in Nederland relatief weinig landbouwers onder de 35 jaar vergeleken met het totaal aantal bedrijfsleiders in de landbouw (4,1 % in 2016 versus een EU-gemiddelde van 5,1 %). Terwijl in de EU als geheel tussen 2010 en 2016 een neerwaartse trend te zien was, nam het aandeel van jonge landbouwers in Nederland tussen 2013 en 2016 juist toe (zie het onderstaande diagram). Bovendien is slechts 7 % van deze jonge landbouwers vrouw. Dat percentage is weliswaar hoger dan het landelijke gemiddelde van 5,3 %, maar veel lager dan het EU-gemiddelde van 30,4 % vrouwelijke bedrijfsleiders in de landbouw⁸⁵.

Nederlandse jonge landbouwers zijn vergeleken met het EU-gemiddelde hoog opgeleid (slechts 20 % heeft uitsluitend praktijkervaring). Het gemiddelde opleidingsniveau van Nederlandse landbouwers is goed: 72 % heeft een agrarische opleiding genoten, en 28 % heeft uitsluitend praktijkervaring. Dat is een goede score ten opzichte van het Europese gemiddelde (71 % met uitsluitend praktische ervaring)⁸⁶. Het aandeel van landbouwers dat gedurende ten minste twee jaar een volledige agrarische opleiding heeft genoten, is in de categorie onder 35 jaar groter dan voor het totaal aantal landbouwers in Nederland⁸⁷. Dankzij hun hoge opleidingsniveau hebben jonge mensen op het platteland ook goede kansen op een baan met een goed inkomen buiten het landbouwbedrijf, ondanks de krapte op de arbeidsmarkt.

Het landbouwinkomen van jonge landbouwers lag in de periode 2014-2018 gemiddeld 9 % boven het inkomen van andere Nederlandse landbouwers. Het gemiddelde landbouwinkomen in Nederland behoort tot de hoogste in de EU-28⁸⁸.

Sommige sectoren oefenen op jonge landbouwers een grotere aantrekkingskracht uit dan op Nederlandse landbouwers in het algemeen. Zo heeft 67 % van de jonge landbouwers zich gespecialiseerd in graasvee, vergeleken met 53 % van de landbouwers in het algemeen. Circa 24 % van de jonge landbouwers heeft zich gespecialiseerd in veldgewassen, vergeleken met 17 % voor alle landbouwers, en slechts 1,4 % van de jonge landbouwers heeft zich gespecialiseerd in tuinbouw vergeleken met 14 % voor alle landbouwers⁸⁹.

In 2016 had 62 % van alle Nederlandse bedrijfsleiders in de landbouw van boven de 51 jaar geen opvolger. Dat betekent dat er de komende vijftien jaar zo'n 20 000 landbouwbedrijven zullen verdwijnen of via overnames buiten de familie worden voortgezet, wat zal leiden tot een schaalvergroting onder de bestaande landbouwbedrijven⁹⁰.

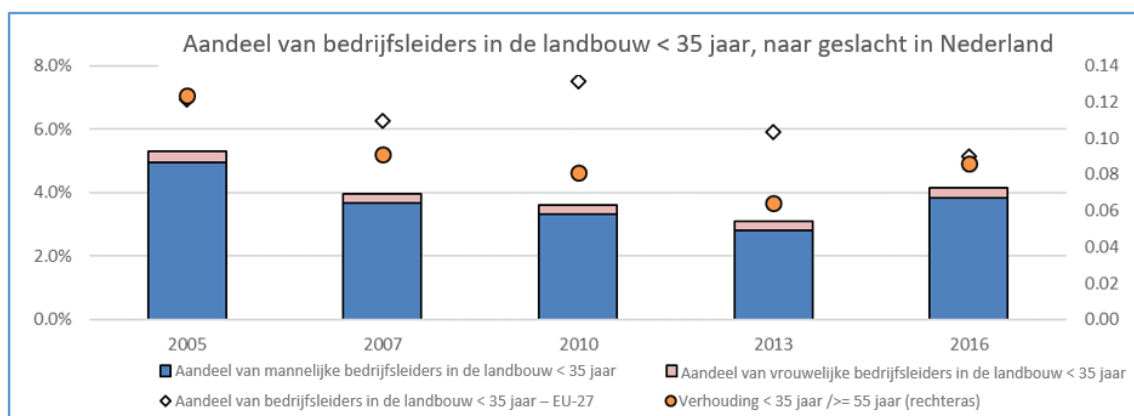
Bij de overgang naar de volgende generatie van landbouwers zal er veel financiering nodig zijn om de huidige generatie uit te kopen. De toegang tot voldoende kapitaal voor het overnemen van een landbouwbedrijf is in Nederland echter beperkt, vanwege de hoge waarde van landbouwgrond. Het beperkte aanbod van grond op de markt, in combinatie met de vraag naar grond om schaalvoordelen te bereiken en de vraag naar niet-agrarische grondfuncties, heeft gezorgd voor een sterke opwaartse druk op de grondprijs. De gemiddelde grondprijs in Nederland was in 2018 70 320 EUR per hectare - het hoogste cijfer van de hele EU⁹¹. De hoge grondprijs heeft samen met de hoge kapitaalintensiteit en schaalvergroting ook de waarde van landbouwondernemingen verhoogd (gemiddelde balanswaarde 3 miljoen EUR). Het rendement op vermogen is bovendien laag: 0,8 % in 2015 (1,3 % voor de EU-28)⁹².

De geraamde financieringskloof voor de primaire landbouwsector in Nederland ligt tussen 73 miljoen EUR en 303 miljoen EUR, waarvan jonge landbouwers circa 22,3 % voor hun rekening nemen. Jonge landbouwers en nieuwkomers hebben moeite om aan financiering te komen, vanwege hun gebrek aan eigen middelen en onderpand⁹³.

Er bestaan in Nederland al verschillende stelsels die de bedrijfsopvolging in de landbouw moeten bevorderen. Naast de gunstige belastingregeling voor opvolging binnen de familie, stimuleert de huidige regering de overname van landbouwbedrijven door jonge landbouwers met een garantiefonds van 75 miljoen EUR, sinds januari 2020. Er is ook steun vanuit het GLB. Nederland heeft ervoor gekozen om onder de tweede pijler jonge landbouwers (tot en met 40 jaar) niet te steunen met de vestigingssubsidie, maar met een investeringssteunregeling. Eind 2018 was onder deze regeling ruim 21 miljoen EUR uitgekeerd, op een totaalbudget van 35,76 miljoen EUR voor de gehele periode. Jonge landbouwers komen ook in aanmerking voor een extra toelage bovenop de premie per hectare onder de eerste pijler van het GLB. Nederland stelde in 2018 13,76 miljoen EUR beschikbaar voor betalingen ter ondersteuning van 7 382 jonge landbouwers of iets meer dan 350 000 hectare (wat overeenkomt met 1,94 % van de totale enveloppe voor rechtstreekse betalingen)⁹⁴.

Het instrument dat in Nederland wordt gebruikt voor de ontwikkeling van kleine en middelgrote ondernemingen is LEADER. In de huidige programmeringsperiode zouden er in het kader van LEADER 319 nieuwe projecten van start kunnen gaan⁹⁵.

De financieringskloof van de Nederlandse agrovoedingsindustrie wordt geraamd op 251 miljoen EUR. Daarvan komt 90 % voor rekening van kleine en middelgrote ondernemingen. De financieringskloof betreft voor het grootste deel langlopende leningen. De kloof komt voort uit geweigerde leningen voor start-ups en kleine ondernemingen, op grond van hun gebrek aan recente cijfers en de risicoaversie bij banken, met name bij het financieren van innovaties. Mogelijk kunnen er nieuwe financieringsinstrumenten worden ontwikkeld (bv. onder Elfpo) om start-ups en innovatieve projecten, die bij banken veelal op een conservatieve en terughoudende opstelling lijken te stuiten, betere toegang te bieden tot kredieten⁹⁶.



Bron: Eurostat, [ef_m_farmang]

2.8 Bevorderen van de werkgelegenheid, groei, sociale inclusie en lokale ontwikkeling in plattensgebieden, met inbegrip van bio-economie en duurzame bosbouw

In 2016 was ongeveer 2 % van het oppervlak van Nederland plattensgebied terwijl 47 % van het oppervlak viel in de categorie "intermediair". Dat is duidelijk lager dan het gemiddelde voor de EU als geheel, waar 45 % geldt als plattensgebied en 46 % als intermediair⁹⁷. Verder woont volgens de definitie van de rurale en stedelijke typologieën 74,2 % van de Nederlandse bevolking in stedelijke gebieden, 25,2 % in intermediaire gebieden en slechts 0,6 % in de schaarse plattensgebieden⁹⁸. Volgens de definitie van plattensbevolking naar urbanisatiegraad (degruba) woonde in 2019 10,3 %

van de bevolking in plattelandsgebieden⁹⁹ en namen die gebieden 34,3 % van het oppervlak voor hun rekening. Dit illustreert de bijzondere kenmerken van Nederland als een zeer dichtbevolkt land met relatief korte afstanden. De plattelandsgebieden en stedelijke gebieden lopen qua werkgelegenheidscijfers niet ver uiteen. De werkgelegenheid is in plattelandsgebieden zelfs iets hoger (81,4 % in 2019) dan in stedelijke gebieden (76,6 %) en aanzienlijk hoger dan het gemiddelde werkgelegenheidscijfer voor plattelandsgebieden in de EU-27 (68,4 %). In plattelandsgebieden is de arbeidsparticipatie onder mannen (85,9 % in 2019) hoger dan onder vrouwen (76,7 %)¹⁰⁰; de jeugdwerkloosheid (20-24 jaar) in plattelandsgebieden was in 2019 4,2 %¹⁰¹. Het bruto binnenlands product (bbp) per hoofd is in stedelijke gebieden echter hoger (136, gemeten als een index waarbij het bbp voor de EU als geheel 100 is) dan in plattelandsgebieden (111), volgens de gegevens voor 2016¹⁰². Ten derde is in Nederland de graad van armoede in plattelandsgebieden lager dan in de EU als geheel (12,8 % versus 23,5 %)¹⁰³. De graad van armoede in Nederland is hoger in de steden (19,8 % in 2018) dan in plattelandsgebieden.

Er is in de stedelijke gebieden sprake van een bevolkingstoename (+2,7 % tussen 2015 en 2019), terwijl de plattelandsbevolking in dezelfde periode juist licht is afgenomen (-0,2 %)¹⁰⁴. Dat zijn echter slechts gemiddelden: in Nederland kampen meerdere kleine dorpen op het platteland met het risico van bevolkingskrimp. Het betreft vooral dorpen in de noordelijke provincies en in de provincie Zeeland¹⁰⁵. Deze zogeheten krimpregio's worden gekenmerkt door een vergrijzende bevolking, doordat de jongere en hoger opgeleide generaties naar stedelijke gebieden trekken. Verder kampen deze regio's soms met beperkte openbaarvervoervoorzieningen. Door het gebrek aan banen, de hogere werkloosheid en het lagere opleidingsniveau in deze achterblijvende regio's ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde groeit het risico dat basisvoorzieningen er zullen verdwijnen¹⁰⁶. Uit de gegevens voor 2015 blijkt dat de deelname aan informeel vrijwilligerswerk in plattelandsgebieden (84,3 %) en aan culturele en sportactiviteiten (88,3 %) in Nederland aanzienlijk hoger ligt dan elders in Europa (respectievelijk 23,7 % en 60,1 %)¹⁰⁷. Deze sterke gemeenschapsbanden spelen een belangrijke rol in kleine dorpen in Nederland, maar kunnen door de vergrijzing onder druk komen te staan. De toegang tot glasvezelbreedband kan een belangrijke randvoorwaarde zijn om plattelandsgebieden aantrekkelijk te maken of te houden voor start-ups. In plattelandsgebieden is de toegang tot breedband van de volgende generatie vrijwel voltooid, met een dekking van 96 % van de huishoudens (2019)¹⁰⁸.

Het familiebedrijf is in de Nederlandse landbouw nog altijd het dominante model; 67 % van de beroepsbevolking in deze sector werkt in een familiebedrijf. Van de beroepsbevolking in de landbouw is 26 % vrouw, maar in 2016 was slechts 5 % van de bedrijfsleiders in de landbouw vrouw (het laagste percentage in de EU)¹⁰⁹. Terwijl Nederland door zijn landbouwsector tot de grootste uitvoerlanden ter wereld behoort, was in 2017 slechts 2,0 % van de Nederlandse beroepsbevolking werkzaam in de landbouw (in 2010 was dat nog 2,7 %) en slechts 1,7% in de voedingsmiddelenindustrie¹¹⁰. De sterke concurrentiepositie, die vooral is gestoeld op schaalvoordelen en mechanisering, bevordert de uitstroom van arbeid uit de landbouwsector. Toch is de Nederlandse glastuinbouw, die zich bezighoudt met de productie van groenten en bloemen, een arbeidsintensieve sector die veelal afhankelijk is van seizoensarbeid uit met name Midden- en Oost-Europa. Ongeveer een vijfde van die seizoensarbeiders werken tegen of onder het minimumloon¹¹¹. Het merendeel van de oneerlijke praktijken waar migrerende arbeiders in de Nederlandse landbouwsector mee te maken hebben, valt onder de noemer "gereguleerde bestaansonzekerheid" vanwege hun sterke afhankelijkheid van hun werkgever en de onevenwichtige machtsverhoudingen in de agrovoedingsketen¹¹².

Landbouwgrond beslaat twee derde van de totale oppervlakte van Nederland¹¹³. Desondanks was de primaire sector slechts goed voor 1,9 % van de bruto toegevoegde waarde in 2018, iets meer dan het EU-gemiddelde (1,6 %)¹¹⁴. Hoewel de primaire sector slechts werk biedt aan een klein deel van de totale beroepsbevolking, levert de agrovoedingsindustrie wel een relatief grote bijdrage aan de Nederlandse economie. Als gevolg van de hoge bevolkingsdichtheid en de schaarste van grond staat de ruimte die beschikbaar is voor de landbouw onder druk van verstedelijking, bosbouw en recreatie. Verwacht wordt dan ook dat het landbouwareaal in de toekomst verder zal afnemen. Gezien de aan de klimaatverandering gerelateerde ecologische uitdagingen zal Nederland in de toekomst in de plattelandsgebieden een goede

balans moeten waarborgen tussen landbouw, de opwekking van hernieuwbare energie, wonen, werk en recreatie.

Wat betreft de bio-economie en de bosbouw in Nederland (11 % van het areaal in 2020¹¹⁵) kan worden gesteld dat in beide sectoren de output in de loop van de tijd toeneemt. De bio-economie heeft een omzet van circa 115 miljard EUR per jaar en bood in 2015 werk aan circa 350 000 mensen. Voedingsmiddelen en dranken nemen het grootste deel van die omzet voor hun rekening (63 % in 2015)¹¹⁶.

2.9 Beter inspelen op de maatschappelijke vraag op het gebied van voedsel en gezondheid, waaronder veilig, volwaardig en duurzaam voedsel, en op het gebied van dierenwelzijn

Een van de relevante primaire indicatoren in de “van boer tot bord”-strategie is, met het oog op de maatregelen ter bestrijding van antimicrobiële resistentie (AMR) in Nederland, de verkoop van antimicrobiële veterinaire geneesmiddelen voor voedselproducerende dieren in Nederland: 57,5 mg/PCU (populatiecorrectie-eenheid volgens¹¹⁷ het Tiende ESVAC-verslag, 2018). De verkoop vertoont een neergaande lijn die de afgelopen jaren is afgevlakt op een niveau van 49 % van de gemiddelde verkoop in de EU (EU-27: 118,3 mg/PCU). Er zijn in dit verband al duidelijke vorderingen gemaakt: de verkoop is tussen 2010 en 2018 met 61 % gedaald, in aanmerking nemende dat een groot deel van de veestapel uit varkens en mestkalveren bestaat. Een aanvullende, secundaire indicator ter beoordeling van de voortgang bij het bestrijden van AMR is de verkoop van antimicrobiële stoffen die het grootste risico opleveren voor de volksgezondheid: die zijn volgens de meest recente nationale monitor afgenomen tot een absoluut minimum in de veestapel¹¹⁸. De prevalentie van resistente *E.coli* is in vleeskuikens verder gedaald, maar stabiel gebleven in varkens en in mestkalveren licht toegenomen. Nederland moet doorgaan met het implementeren van maatregelen om de neergaande trend in de algehele verkoop van antimicrobiële stoffen voort te zetten en zo bij te dragen aan de doelstelling van de “van boer tot bord”-strategie, en moet verder alle maatregelen treffen die nodig zijn voor een soepele implementatie van de nieuwe bepalingen van Verordening (EU) 2019/6 betreffende diergeneesmiddelen, die met ingang van 2022 van toepassing zijn.

Mede als gevolg van de intensieve aard van de landbouwproductie in Nederland behoren de verkoopcijfers van gewasbeschermingsproducten in werkzame stof per hectare bouwland tot de hoogste in de EU¹¹⁹. De totale verkoop van pesticiden heeft zich gestabiliseerd rond 10 tot 11 miljoen kilo werkzame stof, al werd in 2018 een vermindering van 10 % waargenomen. Geharmoniseerde risico-indicator 1 (HRI1), die een schatting biedt van de trends in het risico voor de menselijke gezondheid en het milieu door het gebruik van pesticiden, vertoonde in 2018 een neerwaartse trend van -23% ten opzichte van de baseline van 2011-2013. Ondanks deze afname van het risico door het gebruik van pesticiden zijn er verdere inspanningen nodig, met name ten aanzien van de tenuitvoerlegging van de richtlijn betreffende duurzaam gebruik, met inbegrip van de implementatie van geïntegreerde gewasbescherming in akkerbouwssystemen¹²⁰, en controle op tenuitvoerlegging van de richtlijn op het niveau van afzonderlijke landbouwbedrijven. Als alternatief voor toxische middelen zoals neonicotinoïden is slechts een klein aantal middelen met een laag risico beschikbaar, maar er wordt hard gewerkt om deze situatie te verbeteren. Verder heeft Nederland een toekomstvisie gewasbescherming 2030 opgesteld, “Naar weerbare planten en teeltsystemen”, die zal worden meegenomen in de evaluatie van het nationale actieplan.

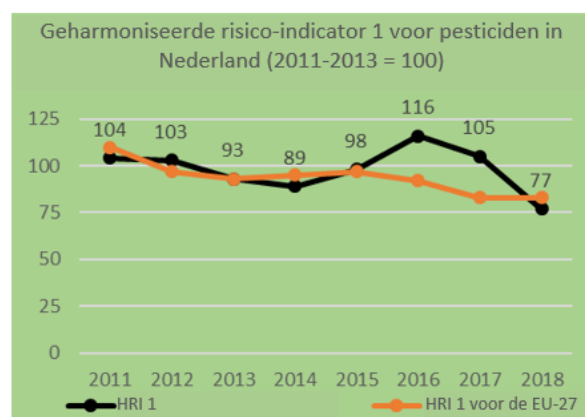
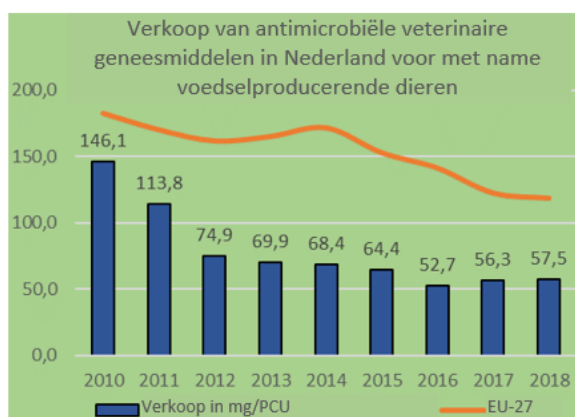
Een andere prioriteit in de “van boer tot bord”-strategie is dierenwelzijn, dat absoluut essentieel is voor de duurzaamheid van voedselsystemen maar ook steeds belangrijker wordt voor consumenten bij het maken van voedingskeuzen. De belangrijkste kwestie die in Nederland speelt wat betreft dierenwelzijn is het couperen van de staart van varkens als standaardpraktijk, hoewel dit als standaardmaatregel onder de EU-regels verboden is. Het percentage varkens waarvan de staart niet wordt gecoupeerd is sinds 2016 nauwelijks veranderd, en het aantal gecoupeerde varkens kan pas gaan dalen als de omstandigheden op de landbouwbedrijven zijn verbeterd. Verder leven melkkoeien gemiddeld slechts drie lactatieperiodes

vanwege de vereiste hoge melkproductie. Dit leidt tot dierenwelzijns- en gezondheidsproblemen op de landbouwbedrijven. Nederland meldt op dit punt wel een aantal recente verbeteringen.

Voedingsmiddelen die met oog voor dierenwelzijn zijn geproduceerd, vallen doorgaans onder de vraag van consumenten naar “duurzame” voeding en voedingsmiddelen, onder de noemer van biologisch voedsel, Fairtrade, Rainforest Alliance en vele andere labels. Mensen met overgewicht maken in Nederland momenteel 47 % uit van de bevolking, vergeleken met een EU-gemiddelde van 52 %. Het aandeel van mensen met obesitas ($BMI > 30$) is 12,7 %, vergeleken met een EU-gemiddelde van 14,9 %¹²¹.

Nederland kent een verhoudingsgewijs lage last van niet-overdraagbare ziekten als gevolg van voedingsfactoren uitgedrukt als aantal verloren gezonde levensjaren (DALY's) per 100 000 inwoners dat aan voeding is toe te schrijven¹²². Een deel van de Nederlandse bevolking heeft overgewicht of obesitas, terwijl de geschatte consumptie van rood vlees hoog is¹²³ en de consumptie van groenten en fruit laag¹²⁴. De inspanningen moeten worden gericht op een verschuiving naar een gezond en duurzaam voedingspatroon, meer plantaardig voedsel, minder rood vlees en verwerkt vlees, meer groenten en fruit, volkoren producten, noten, zaden en peulvruchten conform de landelijke voedingsadviezen, teneinde bij te dragen aan de bestrijding van overgewicht en obesitas en de incidentie van niet-overdraagbare ziekten en tegelijkertijd de algehele milieu-impact van voedselsystemen te verbeteren.

De voedselverspilling bedraagt in Nederland naar schatting 105 tot 145 kg/persoon¹²⁵; huishoudens (consumenten) zijn verantwoordelijk voor 27 % tot 39 % van de totale voedselverspillingscyclus. In de voedselproductie en -verwerking wordt de verspilling vooral veroorzaakt door verliezen tijdens het proces, en in de supermarkten door de beperkte houdbaarheid. Nederland heeft zich gecommitteerd aan duurzameontwikkelingsdoel (SDG) 12.3 om tegen 2030 het voedselverlies en de voedselverspilling te halveren (ten opzichte van 2015). Teneinde dit zeer ambitieuze doel te realiseren, zal de Nederlandse regering zich richten op zowel de consument via publiekscampagnes als op de voedselproductie- en -verwerkingsindustrie¹²⁶.



Bron: DG AGRI naar ESVAC, Tiende ESVAC-verslag (2020)

Bron: Eurostat [[aei](#) [hri](#)]

2.10 Horizontale doelstelling voor kennis, innovatie en digitalisering

Het Nederlandse kennis- en innovatiesysteem voor de landbouw (AKIS) is sterk internationaal georiënteerd en is volgens de OESO¹²⁷ wereldwijd toonaangevend. Ondanks de aanzienlijke financiële middelen die in het systeem zijn geïnvesteerd (“sterk”), blijft AKIS evenwel “gefragmenteerd” vanwege het feit dat de verschillende AKIS-actoren onvoldoende samenwerken en vanwege de verschillende niveaus (nationaal/regionaal). Dit is het resultaat van langlopende publiek-private investeringen en de samenwerking tussen onderzoek, industrie en overheid, waarmee een buitengewoon innovatieve en

technologisch geavanceerde landbouwsector tot stand is gebracht. Deze benadering kan echter ook leiden tot een gebrek aan plaatselijke, openbaar beschikbare kennis en aan betrokkenheid onder landbouwers, factoren die van cruciaal zijn voor de transitie in de Nederlandse landbouwbedrijven.

Terwijl er door de toename van het aantal grootschalige bedrijven en door de intensivering meer privaat meer wordt geïnvesteerd in onderzoek en innovatie, is de publieke financiering voor interactieve interventies en voor advisering juist afgenomen. Dit heeft vanaf de jaren 1980 geleid tot een geleidelijke verschuiving van kennis als openbaar goed naar kennis als *verhandelbaar* product¹²⁸.

In de periode 2014-2020 heeft Nederland 8,1 % van zijn totale enveloppe voor plattelandsontwikkeling (EU-financiering + nationale bijdrage) geprogrammeerd onder de maatregel voor kennisoverdracht en voorlichtingsacties en samenwerking/EIP. Dat is ruim boven het EU-28-gemiddelde van 3,3 %¹²⁹. In augustus 2020 was evenwel nog maar 15 % van de middelen uit hoofde van deze maatregelen uitgegeven, hoewel respectievelijk 65 % en 81 % van het budget voor de maatregelen al in projecten was vastgelegd. In het kader van het toekomstige GLB is het vooral zaak ervoor te zorgen dat de geïnvesteerde financiering wordt benut en effect sorteert en dat de maatregelen/interventies aantrekkelijker worden voor en beter zijn afgestemd op de landbouwers.

In 2016 had 78 % van de bedrijfsleiders in de landbouw minimaal een agrarische basisopleiding genoten (hetzelfde percentage voor bedrijfsleiders in de landbouw jonger dan 35). Dit is veel hoger dan het EU-gemiddelde (43 %)¹³⁰. In 2019 werden uit de middelen voor plattelandsontwikkeling 6 534 opleidingsdagen verzorgd voor in totaal 6 473 deelnemers.

Wat betreft de rol van adviesdiensten heeft de privatisering geleid tot desintegratie van het systeem van kennisverspreiding en tot een gebrekkige doorstroom van kennis naar landbouwers. Er zijn momenteel geen publieke adviseurs. Nederlandse landbouwers hebben doorgaans een nauwe band met tal van adviseurs en hebben hun eigen netwerken om aan de kennis te komen die ze nodig hebben. Dit maakt het Nederlandse AKIS-systeem echter des te complexer en werpt barrières op voor kleine en middelgrote ondernemingen die zich geen private adviesdiensten kunnen veroorloven¹³¹. Nederland zet geen plattelandsontwikkelingsmiddelen in voor adviesdiensten. Er zijn meer inspanningen nodig om onpartijdig advies te kunnen waarborgen, bijvoorbeeld in verband met maatschappelijke uitdagingen.

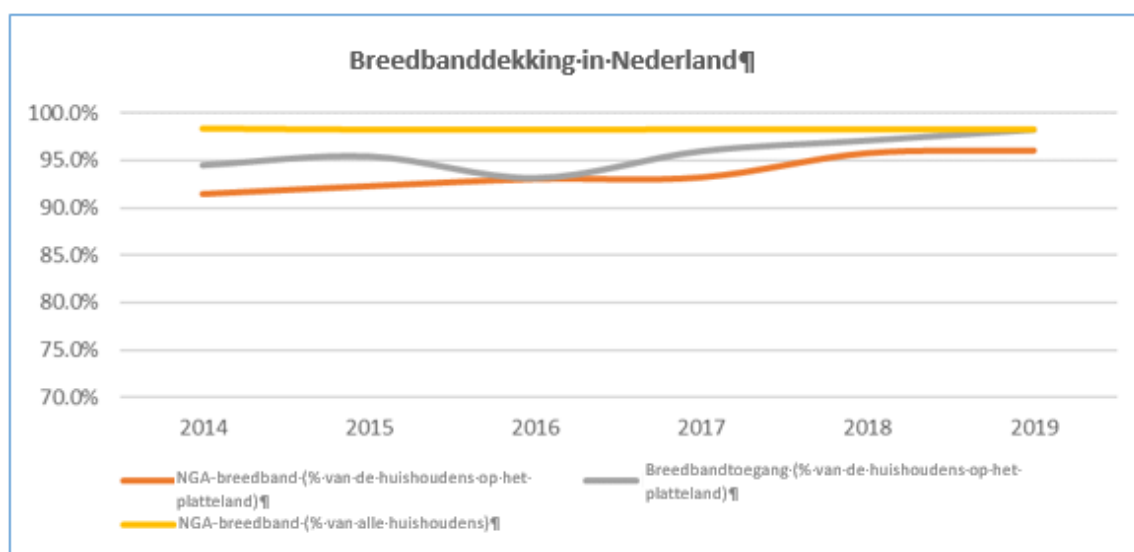
De operationele groepen in het kader van EIP 2014-2020 zijn succesvol en hebben Nederlandse landbouwers inmiddels betrokken bij de cocreatie van kennis en innovatie. Daarbij hebben zij de stroom van kennis binnen afzonderlijke projecten en tussen de projecten onderling versterkt, met duidelijke effecten in het veld. Bovendien hebben hun vertegenwoordigers ook invloed op onder meer de vraag naar onderzoek en ontwikkeling, het innovatiebeleid en de onderwijsfinanciering¹³². Er zijn tot op heden 202 officieel gemelde operationele groepen in het kader van EIP in Nederland, wat betekent dat de doelstelling van 90 EIP-groepen ruimschoots is behaald¹³³. De voornaamste thema's zijn plantproductie/tuinbouw en veehouderij/dierenwelzijn, gevolgd door concurrentievermogen en diversificatie in de landbouw/bosbouw.

De geplande begroting van Nederland voor het nationaal netwerk voor het platteland voor 2014-2020 bedraagt slechts 1,7 miljoen EUR (vergeleken met een EU-gemiddelde van 12,1 miljoen EUR)¹³⁴. Als gevolg van de gefragmenteerde EIP-financiering tussen de verschillende provincies zijn er mogelijk aanvullende inspanningen nodig voor de uitwisseling van kennis op landelijk niveau, bijvoorbeeld via het GLB-netwerk, om de resultaten van wetenschappelijk onderzoek onder het publiek te verspreiden en om informatie uit te wisselen over de complementaire (en mogelijk dubbele) uitvoering van activiteiten. Het nationaal netwerk voor het platteland speelt al een actieve rol bij het verspreiden van projectresultaten, het verbindt mensen uit verschillende provincies en stimuleert ze om van elkaar te leren¹³⁵. Op basis van deze ervaringen kan het toekomstige nationale GLB-netwerk dergelijke acties intensiveren en een belangrijke rol spelen bij het bevorderen van synergie tussen het GLB en de Europese Onderzoeksruimte. Dat kan het best door nauw in contact te blijven met de nationale contactpunten van het Horizon 2000-programma en de verspreiding van informatie op de EIP-website te intensiveren. Door informatie te verspreiden en te verzamelen kan het GLB bovendien interventies financieren die bijdragen tot het benutten van actuele wetenschappelijke gegevens voor landbouwpraktijken, bijvoorbeeld via het GLB-netwerk en

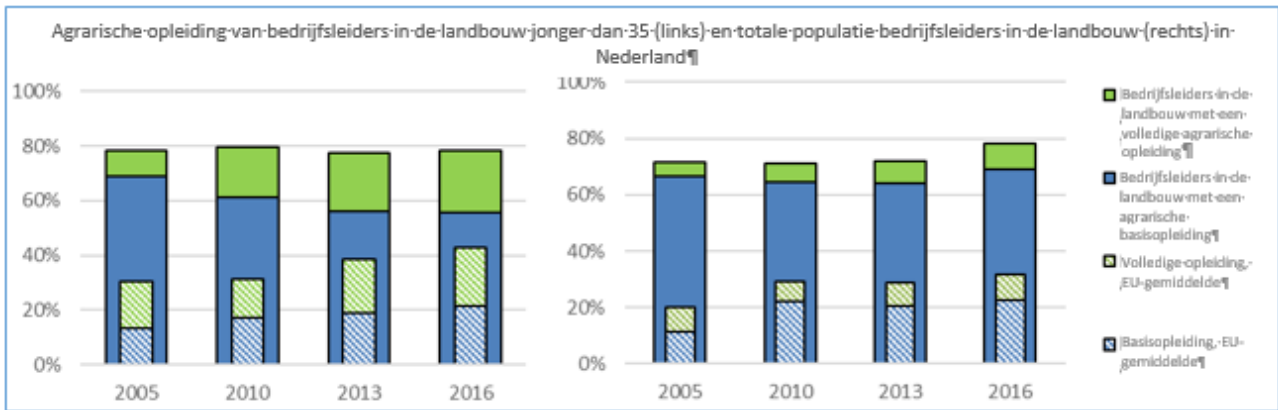
kennisplatforms en door het oprichten van backoffices voor advisering waar de meest recente kennis en innovaties worden verzameld en gedeeld met adviseurs in het veld en de landbouwers.

De digitalisering van de primaire sector wordt in Nederland beschouwd als een belangrijke aanjager, met een speciale nadruk op slimme landbouw (of precisielandbouw) op basis van datagestuurde slimme besluitvorming, robotica/mechanisering en oplossingen via het internet der dingen. Via regionale initiatieven worden platforms opgericht waar landbouwers en andere actoren uit verschillende sectoren samenkomen in een kader van open innovatie¹³⁶. Nederland kent bovendien meerdere hubs voor digitale innovatie en openbare, publiek-private en geheel private netwerken en clusters voor onderzoek en innovatie, alsmede tal van infrastructuren en registers voor de verspreiding daarvan.

De Nederlandse landbouw kent een geavanceerde digitale infrastructuur en technologie. Volgens de ranking van de Index van de digitale economie en maatschappij (DESI) voor 2020, die zowel naar plattelandsgebieden als naar stedelijke gebieden kijkt, stond Nederland onder de 28 EU-lidstaten op de vierde plaats. Dit weerspiegelt de topprestaties van Nederland en zijn sterke en gestage digitale groei met betrekking tot connectiviteit, menselijk kapitaal, gebruik van internetdiensten, integratie van digitale technologie en digitale overheidsdiensten. Nederland behoort tot de top op het punt van connectiviteit, met bijna universele snelle breedband en 4G-dekking in zowel stedelijke gebieden als op het platteland. Nederland heeft er vooralsnog niet voor gekozen om de implementatie van het GLB met behulp van satellietapparatuur te monitoren, maar neemt wel deel aan EU-projecten voor de invoering van nieuwe technologieën met het oog op modernisering van het GLB-beheer, GLB-controles en interacties met landbouwers. Wat betreft opleiding beschikt 81 % van alle stadsbewoners en 77 % van alle plattelandsbewoners op zijn minst over algemene digitale basisvaardigheden¹³⁷.



Bron: Europese Commissie. *Index van de digitale economie en maatschappij*. Individuele DESI-indicatoren – 1b1 Snelle BB (NGA)-dekking [[desi_1b1_fbnc](#)]



Bron: Eurostat [[ef mp training](#)]

¹ Algemene Rekenkamer. Aanpak mestvervuiling veehouderij. Vervolgonderzoek duurzaamheid

-
- veehouderij 2019. Den Haag, 2019.
- 2 Directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling, *Building Stronger Agricultural Knowledge And Innovation Systems (AKIS) to foster advice, knowledge and innovation in agriculture and rural areas*, april 2019, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/building-stronger-akis_en.pdf
 - 3 Innovatie-ondersteunende dienstverlening is een nieuwe verplichting overeenkomstig artikel 13, lid 4.
 - 4 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.25 inzake het agrarisch factorinkomen*. Op basis van Eurostat [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] en [[aact_eaa06](#)]. Alle recente gegevens voor de contextindicatoren zijn te vinden op de [Europa-website](#). Meer informatie over het gemeenschappelijk monitoring- en evaluatiekader (GMEK) ter beoordeling van de prestaties van het gemeenschappelijk landbouwbeleid is [hier](#) beschikbaar.
 - 5 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.25 inzake het agrarisch factorinkomen en GLB-contextindicator C.26 inzake het inkomen uit de landbouwbedrijfsuitoefening*. Inkomen gebaseerd op Eurostat [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] en [[aact_eaa06](#)], waarbij de werknemersbeloning bij het bedrijfsinkomen wordt opgeteld, en gedeeld door het totaal aantal arbeidsjaareenheden. Opmerking: de gegevens over 2019 zijn een schatting. Gemiddeld loon binnen de economie als geheel op basis van Eurostat [[nama_10_a10_e](#)] duizend gewerkte uren met gebruikmaking van het concept werknemers binnenland en [[nama_10_a10](#)], item loon en salaris.
 - 6 Eurostat [[aact_eaa01](#)].
 - 7 Europese Commissie, *GLB Indicator Dashboard*, [CAP indicator dashboard:Inkomenssteun in de landbouw](#)
 - 8 Informatienet inzake landbouwbedrijfsboekhoudingen. *ILB-standaardverslagen*. Verslag [YEAR.COUNTRY.TF14](#)
 - 9 Wageningen University and Research. *Agrimatie – informatie over de agrarische sector*. Inkomen uit bedrijf. Wageningen University and Research centre.
 - 10 OESO. *Strengthening Agricultural Resilience in the face of Multiple Risks. Chapter 8 Resilience to animal and plant health in the Netherlands*. [OECDlibrary](#), 2020.
 - 11 OESO. *Producer Incentives in Livestock Disease Management*. OECD Publishing, Parijs, 2017, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264279483-en>
 - 12 Directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling, ECORYS en Wageningen Economic Research. *Onderzoek naar risicobeheer binnen de EU-landbouwsector*. Bureau voor publicaties van de EU Unie, Brussel 2018, 302 bladzijden.
 - 13 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.25 inzake het agrarisch factorinkomen*. Op basis van Eurostat [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] en [[aact_eaa06](#)]. Alle recente gegevens voor de contextindicatoren zijn te vinden op de [Europa-website](#). Meer informatie over het gemeenschappelijk monitoring- en evaluatiekader (GMEK) ter beoordeling van de prestaties van het gemeenschappelijk landbouwbeleid is [hier](#) beschikbaar.
 - 14 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.25 inzake het agrarisch factorinkomen en GLB-contextindicator C.26 inzake het inkomen uit de landbouwbedrijfsuitoefening*. Inkomen gebaseerd op Eurostat [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] en [[aact_eaa06](#)], waarbij de werknemersbeloning bij het bedrijfsinkomen wordt opgeteld, en gedeeld door het totaal aantal arbeidsjaareenheden. Opmerking: de gegevens over 2019 zijn een schatting. Gemiddeld loon binnen de economie als geheel op basis van Eurostat [[nama_10_a10_e](#)] duizend gewerkte uren met gebruikmaking van het concept werknemers binnenland en [[nama_10_a10](#)], item loon en salaris.
 - 6 Eurostat [[aact_eaa01](#)].
 - 16 Europese Commissie, *GLB Indicator Dashboard*, [CAP indicator dashboard:Inkomenssteun in de landbouw](#)
 - 17 Informatienet inzake landbouwbedrijfsboekhoudingen. *ILB-standaardverslagen*. Verslag [YEAR.COUNTRY.TF14](#)
 - 18 Wageningen University and Research. *Agrimatie – informatie over de agrarische sector*. Inkomen uit bedrijf. Wageningen University and Research centre.
 - 19 OESO. *Strengthening Agricultural Resilience in the face of Multiple Risks. Chapter 8 Resilience to animal and plant health in the Netherlands*. [OECDlibrary](#), 2020.
 - 20 OESO. *Producer Incentives in Livestock Disease Management*. OECD Publishing, Parijs, 2017, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264279483-en>
 - 21 Directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling, ECORYS en Wageningen Economic Research. *Onderzoek naar risicobeheer binnen de EU-landbouwsector*. Bureau voor publicaties van de EU Unie, Brussel 2018, 302 bladzijden.
 - 22 Directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling, op basis van [COMEXT](#)
 - 23 Berkhout, P., van Doorn, A., Geerling-Eiff, F., van der Meulen, H., Tacke, G., Venema, G., & Vogelzang, T. *De landbouw en het landelijk gebied in Nederland in beeld – een houtskoolschets van de SWOT voor*

-
- het GLB. Wageningen Economic Research, Wageningen, rapport 2019-058, 103 bladzijden, <https://doi.org/10.18174/498882>
- 24 Zie voetnoot 23.
- 25 Zie voetnoot 23.
- 26 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.21 inzake grootvee-eenheden*. Op basis van Eurostat [[ef_lsk_main](#)], [[ef_lsk_poultry](#)], [[ef_lsk_bovine](#)] en [[ef_lus_main](#)]
- 27 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.27 inzake de totale factorproductiviteit*. Op basis van Eurostat [[aact_eaa05](#)], [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)], [[apro_cpsh1](#)] en [[ef_mptenure](#)] en FADN.
- 28 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.13 inzake de werkgelegenheid per economische activiteit*. Op basis van Eurostat [[lfst_r_lfe2en2](#)].
- 29 Fi-compass. *Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in The Netherlands*, onderzoeksverslag, 2020, 75 bladzijden, https://www.ficompass.eu/sites/default/files/publications/financial_needs_agriculture_agrifood_sector_s_Netherlands.pdf
- 30 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.28 inzake de bruto-investeringen in vaste activa*. Op basis van Eurostat [[nama_10r_3gva](#)] en [[nama_10r_2gfcf](#)].
- 31 Zie voetnoot 23.
- 32 Zie voetnoot 23.
- 33 Zie voetnoot 29.
- 34 Eurostat [[aact_eaa01](#)].
- 35 Europese Commissie, *CAP indicators – Data explorer*. GLB-resultaatindicator RPI_03 inzake de waarde voor primaire producenten in de voedselketen.
- 36 Europese Commissie, *Producenten- en brancheorganisaties*, aangevuld door Nederland voor 2020.
- 37 Europese Commissie – *Nederlands jaarverslag 2018 voor de sector groenten en fruit*
- 38 AND-International, directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling, ECORYS. *Study on economic value of EU quality schemes, geographical indications (GIs) and traditional specialities guaranteed (TSGs)*. Bureau voor publicaties van de EU, Brussel 2020, 144 bladzijden, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a7281794-7ebe-11ea-aea8-01aa75ed71a1>
- 39 Zie voetnoot 23.
- 40 Zie voetnoot 23.
- 41 Richtlijn (EU) 2019/633 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019.
- 42 Europees Milieuagentschap (EEA). *EEA greenhouse gas – data viewer*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>
- 43 Zie voetnoot 42.
- 44 Eurostat *Statistics explained* – Archive: Agri-environmental indicator – greenhouse gas emissions. 2017.
- 45 International Mire Conservation Group and International Peat Society *The distribution of peatland in Europe, Mires and Peat, Volume 1*. ISSN 1819-754X/2006, 2006.
- 46 Zie voetnoot 42.
- 47 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat *Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 – Nederland*. Versie 0.4 definitief, november 2019, 170 bladzijden, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/nl_final_necp_main_en.pdf
- 48 Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO). *Global Forest Resources Assessment – 1a Extent of forest and other wooded land*. 2020 FAO, <https://fra-platform.herokuapp.com/NLD/assessment/fra2020/extentOfForest/>
- 49 Hussen, Karel van, Ilse van de Velde, Rianne Läkampen Susanne van der Kooij (2019). *Economische schade door droogte in 2018*, Ecorys, Rotterdam.
- 50 Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Deltaprogramma 2019 Doorwerken aan de delta: Maatregelen om Nederland tijdig aan te passen aan de klimaatverandering*, 2018, <https://www.government.nl/topics/delta-programme>
- 51 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.43 inzake de productie van hernieuwbare energie uit land- en bosbouw*. Op basis van Eurostat [[nrg_bal_c](#)] en [[nrg_cb_rw](#)], en Strategie Granen.
- 52 Zie voetnoot 47.
- 53 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.44 inzake de energieconsumptie in de landbouw, bosbouw en voedingsindustrie*. Op basis van Eurostat [[nrg_bal_s](#)].
- 54 Zie voetnoot 47.
- 55 Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.42 inzake de bodemerosie door water*. Oorspronkelijk bron: Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/indicators-soil-erosion>
- 56 Zie voetnoot 55.
- 57 Zie voetnoot 23.

- ⁵⁸ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.41 inzake organisch materiaal in bouwland*. Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (JRC), op basis van LUCAS Land Use Survey 2015.
- ⁵⁹ Eurostat [Statistics explained](#) – Archive: Agri-environmental indicator – tillage practices. ISSN 2443-8219, 2020.
- ⁶⁰ Europese Commissie, *Werkdocument van de diensten van de Commissie – Evaluatie van de uitvoering van het milieubeleid 2019 Landverslag – NEDERLAND*. SWD(2019) 133 final, Brussel 2019, https://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/report_nl_en.pdf
- ⁶¹ Zie voetnoot 51.
- ⁶² Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.40 inzake de waterkwaliteit*. Op basis van Eurostat [[aei pr gnb](#)] en het Europees Milieuagentschap, in [Waterbase – Water Quality, CSI020](#), gebaseerd op gegevens die aan Eionet zijn gemeld.
- ⁶³ Zie voetnoot 62.
- ⁶⁴ Zie voetnoot 23.
- ⁶⁵ Europese Commissie, Verslag van de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad over de vooruitgang bij de uitvoering van Richtlijn (EU) 2016/2284 betreffende de vermindering van de nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, COM(2020) 266 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596794534116&uri=CELEX:52020DC0266>
- ⁶⁶ Zie voetnoot 23.
- ⁶⁷ TNO *factsheet stikstofemissies en depositie in Nederland*, 14 oktober 2019, <https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2019/10/factsheet-stikstofemissie/>
- ⁶⁸ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.35 inzake de akkervogelindex*. Ontleend aan Eurostat [[env bio2](#)], oorspronkelijke bron: EBCC, BirdLife, RSPB en CSO.
- ⁶⁹ NEM, De Vlinderstichting, CBS, index 1992-2012 en Kleijn, D., R.J. Bink, C.J.F. ter Braak, R. van Grunsven, W.A. Ozinga, I. Roessink en T. Zeegers. *Achteruitgang insectenpopulaties in Nederland: trends, oorzaken en kennislacunes*, 2018.
- ⁷⁰ Zie voetnoot 60.
- ⁷¹ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.36 inzake de staat van instandhouding van landbouwhabitats*. Oorspronkelijke bron: [Europees Milieuagentschap](#)
- ⁷² Zie voetnoot 60.
- ⁷³ Ministerie van Economische zaken. *Het verdrag inzake biodiversiteit – Vijfde nationale rapportage van het Koninkrijk der Nederlanden*. Den Haag, april 2014, <https://www.cbd.int/doc/world/nl/nl-nr-05-en.pdf>
- ⁷⁴ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.33 inzake de landbouwintensiteit*. Op basis van de ILB-milieu-indicator in de landbouw “Intensivering/extensivering”.
- ⁷⁵ Zie voetnoot 23.
- ⁷⁶ Ecorys, *Studie Landschapselementen*. Eindrapport, 11 november 2019, in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nederland, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/11/11/studie-landschapselementen---eindrapport>
- ⁷⁷ Directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling. Op basis van Eurostat voor braakliggend terrein en Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek op basis van het Lucas-onderzoek voor de beoordeling van landschapselementen.
- ⁷⁸ Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek. *Goede landbouw- en milieuocondities*. Database over de implementatie van GLMC-normen, https://myintracomm.ec.europa.eu/dg/agri/policy/direct_support/Pages/GAEC.aspx
- ⁷⁹ Kennisgevingen van de lidstaten aan het directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling, 2019.
- ⁸⁰ Europese Commissie, directoraat-generaal landbouw en Plattelandsontwikkeling - analyse op basis van kennisgevingen van lidstaten uit hoofde van Verordening (EU) 1307/2013.
- ⁸¹ Kennisgevingen van de lidstaten aan het directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling.
- ⁸² Regiebureau POP. *Plattelandsontwikkelingsprogramma voor Nederland 2014-2020*, oktober 2016, https://enrd.ec.europa.eu/country/thenetherlands_en
- ⁸³ Eurostat [[ef m farmang](#)].
- ⁸⁴ Zie voetnoot 23.
- ⁸⁵ Zie voetnoot 83.
- ⁸⁶ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.24 inzake de agrarische opleiding van bedrijfsleiders in de landbouw*. Op basis van Eurostat [[ef mp training](#)].
- ⁸⁷ Zie voetnoot 23.
- ⁸⁸ Zie voetnoot 5.
- ⁸⁹ Zie voetnoot 83.
- ⁹⁰ Zie voetnoot 23.
- ⁹¹ Eurostat [[apri lprc](#)].

- ⁹² Informatienet inzake landbouwbedrijfsboekhoudingen (ILB). EU Farm Economics Overview based on 2015 (and 2016) FADN data. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/eu-farm-economics-overview-2015_en.pdf
- ⁹³ Zie voetnoot 29.
- ⁹⁴ Europese Commissie, CAP indicator dashboards – [Data explorer](#). Outputindicator OID_12 Betaling voor jonge landbouwers.
- ⁹⁵ Kennisgevingen van de lidstaten aan het directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling. 2019.
- ⁹⁶ Zie voetnoot 29.
- ⁹⁷ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.03 inzake land*. Op basis van Eurostat [[reg_area3](#)] en [[urt_d3area](#)].
- ⁹⁸ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.01 inzake de bevolking*. Op basis van Eurostat [[ef_mp_training](#)].
- ⁹⁹ Eurostat [[ilc_lvho01](#)].
- ¹⁰⁰ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.05 inzake de arbeidsparticipatie*. Op basis van Eurostat [[ef_mp_training](#)].
- ¹⁰¹ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.07 inzake het werkloosheidspercentage*. Op basis van Eurostat [[lfst_r_lfu3rt](#)].
- ¹⁰² Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.08 inzake het bbp per hoofd van de bevolking*. Op basis van Eurostat [[nama_10r_3gdp](#)] en [[nama_10r_3popgdp](#)].
- ¹⁰³ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.09 inzake de graad van armoede*. Op basis van Eurostat [[ilc_peps11](#)].
- ¹⁰⁴ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.01 inzake de Bevolking*. Op basis van Eurostat [[ef_mp_training](#)].
- ¹⁰⁵ Copus, A., Kahila, P., Daz, T. Kovacs, K., Weber, R., Ortega-Reig, M., en Meredith, D. *Interim report ESCAPE European Shrinking Rural Areas: Challenges, Actions and Perspectives for territorial Governance*. ESPON Escape project, 2020, 60 bladzijden.
- ¹⁰⁶ De eerstelijns. *Creatieve oplossingen voor arbeidsmarktproblematiek in krimpregio's*. <https://www.de-eerstelijns.nl/2018/05/oplossingen-arbeidsmarktproblematiek-krimpregios/>
- ¹⁰⁷ Eurostat [[ilc_scp20](#)] en [[ilc_scp02](#)].
- ¹⁰⁸ Europese Commissie, *Index van de digitale economie en maatschappij*. Individuele DESI-indicatoren – 1b1 Snelle BB (NGA)-dekking [[desi_1b1_fbbc](#)].
- ¹⁰⁹ Franic, R. en Kovacicek, T. *The professional status of rural women in the EU*. Onderzoek van het Europees Parlement, 2019. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608868/IPOL_STU\(2019\)608868_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608868/IPOL_STU(2019)608868_EN.pdf)
- ¹¹⁰ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.11 inzake de werkgelegenheidsstructuur*. Op basis van Eurostat [[nama_10r_3empers](#)].
- ¹¹¹ Open Society Foundations. *Are Agri-Food Workers Only Exploited in Southern Europe? Case Studies on Migrant Labour in Germany, the Netherlands, and Sweden*. Juli 2020. <https://www.opensocietyfoundations.org/publications/are-agri-food-workers-only-exploited-in-southern-europe>
- ¹¹² Open Society Foundations. *Are Agri-Food Workers Only Exploited in Southern Europe? Case Studies on Migrant Labour in Germany, the Netherlands, and Sweden*, juli 2020.
- ¹¹³ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.31 inzake bodembedekking*. Op basis van Europees Milieuagentschap, Corine Land Cover 2018.
- ¹¹⁴ Eurostat [[urt_10r_3gva](#)].
- ¹¹⁵ Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO). *Global Forest Resources Assessment – 1a Extent of forest and other wooded land*. FAO 2020. <https://fra-platform.herokuapp.com/NLD/assessment/fra2020/extentOfFores>.
- ¹¹⁶ Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek. *Jobs and Wealth in the European Union Bioeconomy*. <https://datam.jrc.ec.europa.eu/datam/mashup/BIOECONOMICS/index.html>
- ¹¹⁷ Europees Geneesmiddelenbureau, Europees Toezicht op veterinaire antimicrobiële consumptie (ESVAC). *Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 countries in 2018 – trends from 2010 to 2018 Tenth ESVAC Report*, [EMA/24309/2020](#)
- ¹¹⁸ Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) in samenwerking met de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Stichting Autoriteit Diergeneesmiddelen (SDa). *MARAN report – Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2017*, https://www.wur.nl/upload_mm/7/b/0/5e568649-c674-420e-a2ca-acc8ca56f016_Maran%202018.pdf
- ¹¹⁹ Eurostat [[aei_fm_salpest09](#)] voor de verkoop van pesticiden en [[apro_cpsh1](#)] voor het aantal hectare.

-
- ¹²⁰ Europese Commissie, *Geharmoniseerde risico-indicator voor pesticiden (HRI 1), naar groep werkzame stoffen*. Ontleend aan Eurostat [[SDG 02 51](#)].
- ¹²¹ Eurostat [[SDG 02 10](#)].
- ¹²² Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek, Health Knowledge Gateway: <https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden>
- ¹²³ Onder rood vlees wordt verstaan rundvlees, lamsvlees en varkensvlees, 106,62 g/per hoofd/d, excl. verspilling in de EU 2010, GBD-onderzoek 2017.
- ¹²⁴ Eurostat [[hlth_ehis_fv3c](#)].
- ¹²⁵ Zie voetnoot 23.
- ¹²⁶ Zie voetnoot 23.
- ¹²⁷ OESO. *Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in the Netherlands*. OECD Food and Agricultural reviews, OECD Publishing, Parijs, 2015, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264238473-en>
- ¹²⁸ Kania J., Vinohradnik K, Knierm A. *PRO AKIS – Prospects for Farmers’ Support: Advisory Services in the European AKIS*. AKIS in the EU: The inventory – Final Report Vol. II. Krakau, Polen, 2014, 422 bladzijden, https://430a.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/430a/PRO_AKIS/Synthesis_Report/SYNTHESIS.REPORT.VOL.2.FINAL_REPORT_08_07_2014_VOL_II.pdf
- ¹²⁹ Europese Commissie, *GLB-indicator - Data explorer*. GLB-outputindicator OIR_01 Totale overheidsuitgaven.
- ¹³⁰ Europese Commissie, *GLB-contextindicator C.24 inzake de agrarische opleiding van bedrijfsleiders in de landbouw*. Op basis van Eurostat [[ef_mp_training](#)]. Zie voor een toelichting op basisopleiding en volledige agrarische opleiding: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/context-indicator-fiches_en.pdf
- ¹³¹ Zie voetnoot 128.
- ¹³² Zie voetnoot 128.
- ¹³³ Europese Commissie, *EIP-AGRI – Projecten – operationele groepen*, <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/eip-agri-projects/projects/operational-groups>
- ¹³⁴ Europees netwerk voor plattelandontwikkeling. *Year 5 screening on NRN programming and action plans*, januari 2020. https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/y5_rdp_screening_nrns_summary_report.pdf
- ¹³⁵ Regiebureau POP. *Jaarverslag 2019*, <https://regiebureau-pop.eu/verslagen-uitvoering-pop3>
- ¹³⁶ Regiebureau POP. *Jaarverslag 2019*, <https://regiebureau-pop.eu/verslagen-uitvoering-pop3>
- ¹³⁶ EU SCAR AKIS, *Preparing for Future AKIS in Europe*, Brussel, Europese Commissie, 2019, 375 bladzijden, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/report-preparing-for-future-akis-in-europe_en.pdf
- ¹³⁷ Eurostat [[isoc_sk_dskl_i](#)].