



Vlaanderen
is landbouw & zeevisserij

CIRCULAIRE LANDBOUW

Concept en doelstellingen



AGENTSCHAP
**LANDBOUW
& ZEEVISSERIJ**

www.vlaanderen.be/landbouw

////////////////////////////////////

AGENTSCHAP LANDBOUW & ZEEVISSERIJ

Samenstelling

Agentschap Landbouw en Zeevisserij

Auteurs

Dirk Vervloet, Ellen Maertens, Kris Roels

Verantwoordelijke uitgever

Patricia De Clercq, administrateur-generaal

Depotnummer

D/ 2025/3241/249

Lay-out

Agentschap Landbouw en Zeevisserij

U kan onze privacyverklaring terugvinden op www.vlaanderen.be/landbouw/privacy

Voor meer informatie over het rapport kunt u contact opnemen met de auteur(s) van het rapport. Ons e-mailadres is als volgt samengesteld: voornaam.naam@lv.vlaanderen.be. Tijdens de kantooruren zijn we ook te bereiken op info@lv.vlaanderen.be of T +32 2 214 48 48.

Vermenigvuldiging en/of overname van gegevens zijn toegestaan mits de bron expliciet vermeld wordt:

Vervloet D., Maertens E. & Roels K (2025) Circulaire landbouw: concept en doelstellingen, Agentschap Landbouw en Zeevisserij, Brussel.

Wij doen ons best om alle informatie, webpagina's en downloadbare documenten voor iedereen maximaal toegankelijk te maken. Als u toch problemen ondervindt om bepaalde gegevens te raadplegen, willen wij u hier graag bij helpen. U kunt steeds contact met ons opnemen.

AGENTSCHAP LANDBOUW & ZEEVISSERIJ

Deze publicatie werd door het Agentschap Landbouw en Zeevisserij met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. Er wordt evenwel geen enkele garantie gegeven omtrent de juistheid of de volledigheid van de informatie in deze publicatie. De gebruiker van deze publicatie ziet af van elke klacht tegen het Agentschap Landbouw en Zeevisserij of zijn ambtenaren, van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van de via deze publicatie beschikbaar gestelde informatie.

In geen geval zal het Agentschap Landbouw en Zeevisserij of zijn ambtenaren aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van de via deze publicatie beschikbaar gestelde informatie.

AGENTSCHAP LANDBOUW & ZEEVISSERIJ

INHOUD

1	Context	5
2	Wat is circulaire landbouw?	6
3	Waar ligt onze focus?.....	8

1 CONTEXT

Op 15 februari 2024 sloten de Vlaamse Regering (VR) en de landbouworganisaties het zogenaamde Landbouwakkoord. In dit akkoord staat de volgende passage: *“De VR zal circulaire landbouw nog beter stimuleren, met o.a. samenwerking tussen niet-grondgebonden en grondgebonden landbouwers.”* Ook in andere (beleids)contexten, zoals in het stikstofakkoord van de Vlaamse Regering van 2023 (PAS), het mestactieplan (MAP) en de Vlaamse eiwitstrategie, zijn circulaire landbouw en veehouderij, grondgebondenheid en het circulair stalmestbedrijf bekende begrippen. Daarnaast bevat het landbouwakkoord andere acties die een impact hebben op de gebruikte hoeveelheid inputs, zoals hernieuwbare energie, gebruik afval- en restwater, waterbekkens, renure. Binnen de huidige uitwerking van het landbouwakkoord kennen ze elk hun eigen traject en uitwerking. Daarnaast lopen er ook in de praktijk heel wat activiteiten en initiatieven rond circulaire landbouw.

In Vlaanderen is Vlaanderen Circulair het knooppunt en de inspirator voor de circulaire economie. Het is een partnerschap van overheden, bedrijven, middenveld en kenniswereld die samen actie ondernemen om de Vlaamse materiaalvoetafdruk met 30% te verminderen tegen 2030. Door middel van werkagenda's werken ze aan deze doelstelling, waarbij de focus ligt op de hele keten. Binnen de werkagenda's voedselketen, bio-economie en water is landbouw een belangrijke sector. Maar er bestond nog geen specifieke visie en actie rond circulaire landbouw binnen Vlaanderen Circulair.

De uitwerking van de landbouwakkoordpassage rond circulaire landbouw gebeurt binnen een tijdelijke werkgroep in de werkagenda voedselketen aangevuld met bijkomende partners uit de werkagenda bio-economie, de Vlaamse overheid en andere relevante stakeholders. Deze werkgroep wil bestaande initiatieven aanvullen en zo nodig ondersteunen, niet dupliceren. De trekker van de werkgroep (Agentschap Landbouw en Zeevisserij) zal bij de uitwerking afstemmen met relevante beleidsinitiatieven om gedragenheid en beleidscoherentie te bekomen.

Voorliggende nota behandelt het concept van circulaire landbouw en de doelstellingen die daaruit voortvloeien. De nota werd afgestemd met de stakeholders uit de werkgroep die er in diverse rondes feedback op hebben gegeven. De nota heeft ook de basis gevormd voor een workshop met de werkgroep op 28 juni 2024 over de verdere uitrol van de circulaire landbouw. De resultaten van deze brainstorm zitten niet vervat in dit document.

2 WAT IS CIRCULAIRE LANDBOUW?

De gangbare landbouwer gebruikt externe inputs zoals geïmporteerd veevoer, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen, antibiotica, fossiele brandstoffen. Deze trend past binnen een lineair 'extract-produce-consume-discard' model en heeft geleid tot een verhoogde productiviteit en productie. Hierbij zijn echter natuurlijke kringlopen doorbroken met negatieve gevolgen voor ons leefmilieu en onze maatschappij.

Op basis van Scholten *et al.* (2018)¹ omschrijven we circulaire landbouw op de volgende wijze.

Definitie circulaire landbouw:

Circulaire landbouw focust zich op het **maximaal sluiten van de kringlopen van hulpbronnen** binnen een bredere duurzaamheidspraktijk. Naast nutriëntenkringlopen (N, P, K, C) vallen ook het gebruik van water, energie en materialen zoals machines, onder de aandacht. Circulaire landbouw maakt daarbij zoveel mogelijk gebruik van eigen of lokaal hernieuwbare hulpbronnen. De **afhankelijkheid van externe inputs (inclusief energie) wordt verminderd** en daarnaast kennen alle inputs een zo efficiënt mogelijke inzet.

Circulaire landbouw **streeft naar minimale verliezen van grondstoffen bij de productie van biograndstoffen² door de kringloop van (voedings)stoffen en geproduceerde biograndstoffen zoveel mogelijk te sluiten.** Verliezen inperken kan door reststromen (o.a. gewasresten, voedselresten, procesnevenstromen, mest, feces) te benutten en op te waarderen tot nuttige hernieuwbare grondstoffen.

We **sluiten kringlopen zo lokaal mogelijk**. Vertrekkende van de mogelijkheden op bedrijfsniveau, is het nodig om lokale kringlopen met elkaar te schakelen voor de optimalisatie van een regionaal, nationaal, Europees of mondiaal biograndstoffenproductiesysteem. We schakelen, bij voorkeur, ten hoogste op een Europese schaal.

Circulaire landbouw **wil bijdragen aan het optimaliseren van het bedrijfsrendement** in de brede zin om tot een beter inkomen te komen voor landbouwers. Bewust omgaan met inputs, emissies, outputs en reststromen kan leiden tot verminderde kosten en/of verhoogde opbrengsten.

Circulaire landbouw **streeft** naar een landbouw die functioneert binnen de draagkracht van de omgeving.

De circulaire landbouw is **een integraal onderdeel van een biogebaseerde circulaire economie**, ter vervanging van een economie op basis van fossiele grondstoffen. Landbouw heeft immers **ook een rol in de koolstoftransitie te vervullen**, met name het produceren van biograndstoffen voor biogebaseerde materialen (bv. bouwmaterialen, textiel, bioplastics, moleculen).

¹ Scholten *et al.* (2018) *Technische briefing kringlooplandbouw*, Wageningen University & Research.

² Net zoals in het startcharter van de werkagenda voedselketen gaat de voorkeur uit om de term biogrondstoffen te gebruiken in plaats van biomassa. De Nederlandse routekaart nationale biogrondstoffen (Corbey & van Asselt, 2020) geeft aan waarom de term biogrondstoffen te verkiezen is: "De stuurgroep concludeert dat het begrip biogrondstoffen beter 'werkt' dan het begrip biomassa. Taal en woorden doen ertoe. Biomassa is een verzamelnaam voor alle biotische stoffen. Het laat geen differentiatie toe, er is geen meervoud, maar ook geen enkelvoud. Vezels, gras, houtpellets en suikerbiet: alles is biomassa. Daarmee raakt uit beeld dat er veel verschillende biogrondstoffen zijn, met verschillende eigenschappen en functies. Het woord grondstof drukt daarbij uit dat het materiaal een toekomst van verwerking of bewerking voor zich heeft, en dat het in verschillende ketens kan worden toegepast: voedselketen, veevoeders, materialen en energie. Dat is ook de positieve lading die de stuurgroep mee wil geven." Corbey & van Asselt, (2020) *Routekaart nationale biogrondstoffen*, <https://edepot.wur.nl/528909>.

Volgende zaken zijn daarbij van belang om mee te geven:

- Hoewel de bodem een niet-mobiele productiefactor is, is de bodem vaak het medium waarop of waardoor de stromen passeren. Een **goede bodemkwaliteit** heeft een positieve invloed op hogere opbrengsten, dient als buffer voor extreme weersomstandigheden en beperkt verliezen van stikstof naar de lucht en grond- en oppervlaktewater. Een gezonde, duurzaam beheerde bodem in al zijn aspecten is een onontbeerlijke productiefactor waar met veel zorg moet mee omgesprongen worden.
- Binnen de circulaire landbouw verhouden **bodem, plantaardige en dierlijke productie zich namelijk in een duurzaam evenwicht** met elkaar binnen de milieugebruiksruimte. De evolutie naar een meer grondgebonden veehouderij is daarbij de aangewezen route waarbij deze een rol te vervullen heeft in de instandhouding van blijvende graslanden.
- Om binnen de ecologische draagkracht te blijven gaat er niet meer land en grondstoffen dan nodig naar de voedselproductie zodat ook de koolstofcyclus zo lokaal mogelijk kan sluiten. Een circulaire landbouw biedt in dit opzicht meer kansen voor de **ontwikkeling van een lokale bio-economie**. Teelten voor de bio-economie bieden opportuniteiten voor landbouwers om hun inkomen te diversifiëren en om de agrobiodiversiteit te vergroten. Maar niet alle biogebaseerde toepassingen zijn even wenselijk in Vlaanderen wegens de beperkte beschikbare ruimte en om niet onnodig veel druk te leggen op de biodiversiteit en de bodem.
- Door de noodzaak om te evolueren naar een samenleving die meer op hernieuwbare koolstof is gebaseerd in plaats van fossiele koolstof, zullen in de toekomst naar verwachting **meer innovatieve niet-grondgebonden teelten** zich ontwikkelen zoals algenteelt, insectenteelt, serreteelt in industriële omgeving en verticale landbouw, aquacultuur, fermentatieproductie of teelten in industriële gebieden met recuperatie van industriële reststromen en/of -warmte. Deze teelten bieden ook mogelijkheden om ruimtelijk “landbouw” op andere plaatsen te beoefenen dan op de klassieke landbouwgrond. Toch zal die grond in de circulaire landbouw erg belangrijk blijven.
- Het **ecologisch potentieel** van een circulaire landbouw hangt samen met de verduurzaming van de economie en samenleving in zijn geheel, zeker ook op vlak van het consumptiepatroon. Dat is een brede maatschappelijke opgave, die al lopende is. We verwijzen hierbij ter illustratie naar de inspanningen van beleid en stakeholders op het vlak verduurzaming van de eiwitproductie en -consumptie (eiwitshift).

////////////////////////////////////

3 WAAR LIGT ONZE FOCUS?

Circulaire landbouw omvat vele aspecten, waardoor het nodig is om te focussen. We bekijken welk forum geschikt is om in de toekomst rond circulaire landbouw voor de nodige beleidsafstemming en –coherentie over de beleidsdomeinen heen te zorgen. De evolutie naar een volledige circulaire landbouw is immers een werk van lange adem en overstijgt ruim een regeringslegislatuur en de bevoegdheden van een overheidsentiteit of beleidsdomein.

Binnen dit traject zelf zal de focus liggen op de landbouw. Acties buiten de landbouw kunnen als ze directe impact hebben op het stimuleren van circulaire landbouw. Acties op niveau van de voedselketen of op niveau van de gehele bio-economie beschouwen we als buiten de scope van dit traject omdat ze al worden behandeld in de respectievelijke werkagenda's. Voor water en energie zijn binnen het landbouwakkoord andere trajecten uitgewerkt, dus ook daar leggen we nu niet de focus op.

We werken samen met lopende trajecten zoals PAS, MAP, de Vlaamse eiwitstrategie en het Vlaams actieplan voedselverlies om een grotere circulaire hefboom te creëren binnen de landbouw. Deze trajecten kennen hun eigen fora, aanpak en werking. We kunnen zo nodig acties aanvullen of versterken maar dupliceren niet. We streven wel maximaal naar beleidscoherentie en stemmen daarvoor af over de beleidsdomeinen heen.

Op basis van bovenstaande definitie van circulaire landbouw onderscheiden we 6 doelstellingen, waarvan 4 verticale en 2 horizontale, om het circulariteitsdenken op de kaart te zetten in de Vlaamse landbouw. Vier verticale doelstellingen maken de kern uit van wat circulaire landbouw is en die zorgen voor een lagere materiaalvoetafdruk. Er zijn ook twee horizontale doelstellingen die het kader vormen dat circulaire landbouw kan ondersteunen.

Doelstellingen circulaire landbouw:

We sluiten de (nutriënten)kringlopen	We verminderen de afhankelijkheid van externe inputs	We zetten in op een hoogwaardige valorisatie van biograndstoffen	We verbeteren de gezondheid van de landbouwbodem
We bieden onze landbouwers kansen als klimaatslimme grondstofleveranciers			
We zorgen voor een coherent beleid en beleidsafstemming			

1. We sluiten de (nutriënten)kringlopen

Om zo duurzaam mogelijk om te gaan met de schaarse grondstoffen, beperken we de verliezen uit het systeem door de kringlopen te sluiten. We dringen het nutriëntenoverschot van de landbouw terug. We brengen in beeld welke kringlopen en hoe we kringlopen in de landbouw verder kunnen sluiten. Daarbij kijken we naar de hele keten en beperken we ons niet tot de individuele schakels. De landbouw kan daarbij ook stromen vanuit andere economische sectoren valoriseren. Samenwerking over en binnen sectoren heen is hierin belangrijk.

2. We verminderen de afhankelijkheid van externe inputs

We bereiden onze landbouwers voor om onafhankelijker te zijn van externe inputs door ze vertrouwd te maken met circulaire principes en circulaire landbouwpraktijken. We verminderen zo de afhankelijkheid van externe inputs zoals kunstmest, overzeese soja, energie, water, gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw en vergroten de zelfvoorzienendheid door zo optimaal mogelijk lokale grondstoffen te benutten. Verder verhogen we het gebruik van gewenste inputs volgens hun gewenste aanbrengpraktijken (bv. boerderijcompost of mulch). We gaan daarnaast ook steeds efficiënter om met grondstoffen. Dit moet zorgen dat de benodigde primaire grondstoffen per output dalen zonder daarbij de absolute draagkracht van de omgeving te negeren.

3. We zetten in op een hoogwaardige valorisatie van biograndstoffen

We beperken het ontstaan van rest- en nevenstromen. Als ze toch bestaan, valoriseren en verwaarden we ze optimaal volgens de cascade van waardebehoud. We zetten in op het verminderen van laagwaardige toepassingen van biograndstoffen. We leggen daarbij doorheen de tijd de lat steeds hoger om het potentieel van biograndstoffen maximaal te valoriseren. We stimuleren de landbouw en andere sectoren om over de schakels van de voedselketen en de bio-economie heen nevenstromen uit te wisselen en te valoriseren en samen nieuwe waardeketens uit te bouwen.

4. We verbeteren de gezondheid van de landbouwbodem

Een gezonde landbouwbodem vormt de basis van een circulaire landbouw. We ondersteunen en stimuleren landbouwers om de bodemkwaliteit in al haar aspecten te verbeteren en te onderhouden via duurzaam bodembeheer. We focussen op het organische stofgehalte, de zuurtegraad, het waterbergend vermogen, bodemerosie, op het verhogen van de bodembiodiversiteit en op het tegengaan van bodemverdichting.

5. We bieden onze landbouwers kansen als klimaatslimme grondstofleveranciers

We bieden de landbouwer en hun partners kansen om verdienmodellen in de circulaire landbouw uit te bouwen. Vanuit een systeembenadering ondersteunen we geïntegreerde oplossingen, innovatieve waardeketens en samenwerkingsverbanden. De landbouw kan zo aantonen op basis van de behaalde resultaten een deel van de oplossing te zijn in de transitie naar een koolstofneutrale en biogebaseerde circulaire economie. Innovatieve niet-grondgebonden teelten kunnen ook een bijdrage leveren om de koolstofneutrale samenleving te realiseren.

De transitie naar een circulaire landbouw vraagt nieuwe ontwikkelingen. We zetten, samen met (potentieel) geïnteresseerden uit deze circulaire waardeketens, in op het ontwikkelen hiervan. De circulaire landbouw vraagt naast technische ontwikkelingen ook organisatorische innovaties, bijvoorbeeld in de vorm van duurzame verbindingen tussen verschillende actoren binnen en buiten de landbouwsector. Via nieuwe samenwerking(svorm)en en afspraken kunnen de actoren uit de verschillende sectoren tot nieuwe processen komen om tot een hoger circulariteitsniveau te komen.

6. We zorgen voor een coherent beleid en beleidsafstemming

De komende legislatuur zetten we verdere stappen in het realiseren van een circulaire landbouw vanuit de Vlaamse overheid op basis van een gedragen definitie. Daarbij voeren we reeds beslist beleid uit dat circulaire landbouw ondersteunt. Daarnaast ondernemen we evaluaties van bestaande beleidsinstrumenten om te zien hoe ze circulaire landbouw of lineaire praktijken ondersteunen. We voorzien, indien dit nodig blijkt, in bijkomende beleidsinstrumenten die een circulaire transitie op termijn kunnen waarmaken en ondersteunen initiatieven die hieraan bijdragen.