



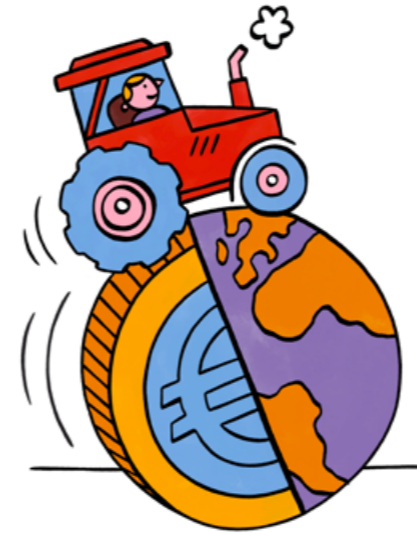
Circulaire landbouw

**Kringlopen sluiten,
een win-win
voor portemonnee
en planeet**



**BOEREN
BOND**

innoveert



Circulaire landbouw maakt de cirkel rond

In Vlaanderen heeft de landbouwsector al op verschillende gebieden grote stappen gezet richting circulariteit. Deze brochure biedt inzicht in hoe landbouwbedrijven hun milieu-impact verminderen en tegelijkertijd economisch veerkrachtiger worden. Boerenbond legt het concept van circulaire landbouw uit en beschrijft wat de voordelen zijn voor de land- en tuinbouw als de cirkel rond wordt gemaakt. Onder andere bodem-, water- en energiebeheer zijn thema's waarin je als boer circulair te werk kan gaan. Ook via teeltdiversificatie kan je kringlopen sluiten, soms zelfs in samenwerking met andere sectoren. Reststromen op het bedrijf kunnen benut worden voor zowel voeding als voor voeder. Uit alles wat niet meer consumeerbaar is, kan je nutriënten recupereren die nog waardevolle toepassingen hebben binnen de circulaire economie.

Deze brochure bevat 10 veelgestelde vragen waarin we de belangrijkste concepten en voordelen van circulaire landbouw overlopen.

10 veel-gestelde vragen

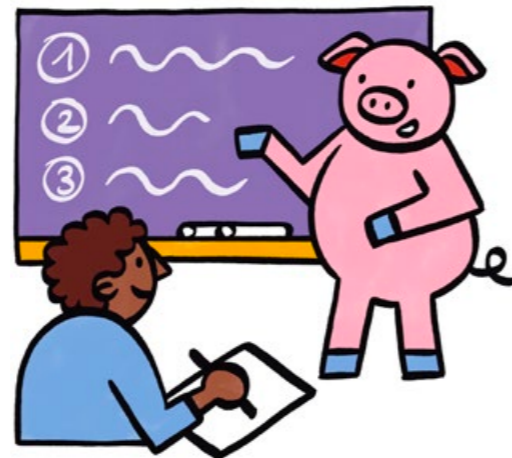


1. Wat is circulaire landbouw en hoe verschilt die van de traditionele landbouw?

Om de groeiende bevolking te blijven voeden, moet onze voedselproductie zo efficiënt mogelijk zijn. In 2022 bewerkte de Vlaamse land- en tuinbouw 45% van de beschikbare grond wat overeenkomt met 620.000 hectare. De helft hiervan wordt gebruikt voor voedergewassen. De landbouwsector kan nog efficiënter worden. In een lineaire economie worden producten na gebruik weggegooid. Echter in een circulair economisch model wordt dat 'afval' gebruikt als grondstof voor een nieuw product. Men spreekt van een biobaseerde economie indien dit afval van biologische oorsprong is, zoals bij landbouwproducten. De toekomstvisie van onze Vlaamse regering is sterk gericht op circulariteit. Bovendien is er in de industriële wereld steeds meer aandacht voor het verduurzamen van bedrijven. Dit alles maakt dat er ook voor de landbouwsector kansen zijn om de transitie van lineair naar circulair te realiseren.

2. Wat zijn enkele concrete voorbeelden die ik kan toepassen op mijn boerderij?

Je kan onder andere aan de slag gaan met de verschillende thema's die in de inleiding werden aangehaald. Zo kan hernieuwbare energie jouw onafhankelijkheid vergroten, vooral tijdens crisisperiodes. Ook regenwater opvangen en opslaan voor irrigatie is waardevol om droogteperiodes door te komen. Organisch materiaal – zoals dierlijke mest en plantenresten – kan bijdragen aan bodemgezondheid, bijvoorbeeld onder de vorm van compost. Een gezonde bodem levert dan weer een goede oogst op waarbij er onvermijdelijk reststromen ontstaan. Deze kunnen dan weer ingezet worden voor voeding, veevoeder of biobaseerde materialen in de bouw, chemie en andere sectoren.



3. Hoe kan ik ervoor zorgen dat mijn grond gezond blijft?

Om toekomstgericht te boeren moet je bodem gezond en vitaal zijn. Dit kan je stimuleren door gebruikt te maken van verschillende technieken. Groenbedekkers kunnen nutriënten vasthouden voor de volgende teelt. Bij het onderwerken in de bodem leveren ze extra koolstof op. Ook compost is een bodemverbeteraar, omdat het heel wat organisch materiaal bevat. Biochar is dan weer een duurzaam product dat de fysische toestand van de bodem langdurig kan verbeteren. Al deze hulpmiddelen kunnen gebruikt worden om de efficiëntie van onze voedselproductie te maximaliseren.

4. Waarom heb ik best aandacht voor het sluiten van de waterkringloop?

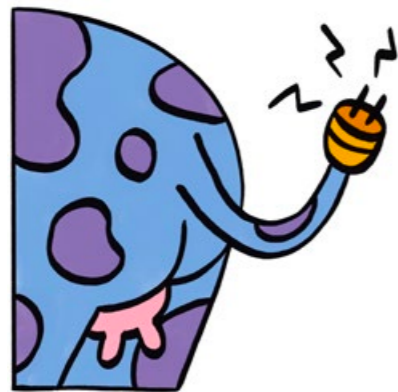
We beseffen allemaal dat er zonder water geen leven is, en dus ook geen eten. Om elke druppel die uit de lucht valt zo efficiënt mogelijk te gebruiken, moeten we ook hier de cirkel rond maken. Waterverspilling op de boerderij moet zoveel mogelijk worden vermeden. Hergebruik van water op het eigen bedrijf kan hierbij een cruciale rol spelen. Door regenwater op te vangen, zorg je ervoor dat al het beschikbare water benut wordt. Hierdoor is je bedrijf veerkrachtiger als er minder grondwater beschikbaar is in droogteperiodes. Daarnaast moeten we het gebruikte water ook gezuiverd terugbrengen naar de omgeving om de impact van de landbouwsector op het milieu te reduceren. Gezuiverd water kan ook opnieuw ingezet worden op het eigen bedrijf of tal van toepassingen vinden bij bedrijven in de buurt, waardoor de cirkel volledig rond is.



10 veel-gestelde vragen

5. Hoe kan ik mijn boerderij energiezuiniger maken en groene energie gebruiken?

Je kan de energie-efficiëntie op je boerderij verhogen door verouderde machines te vervangen door energiezuinige modellen. Het is van belang om gebouwen goed te isoleren om warmteverlies te beperken. Ook warmterecuperatiesystemen komen meer en meer voor. Overweeg hernieuwbare energiebronnen, zoals elektriciteit uit zonnepanelen of windtubines. Misschien kan je zelfs energie opslagen in een batterij of overtollige energie aan het net verkopen. Ook pocketvergisting of grootschaligere vergisting draagt bij aan circulaire landbouw. Organisch materiaal zoals mest of gewasresten worden zo omgezet tot biogas. Het digestaat dat overblijft kan toegepast worden op het land. En als het gaat over houtige biomassa kan dit rechtstreeks omgezet worden in energie door het te pelletiseren tot brandbaar materiaal.



6. Hoe kunnen nieuwe teelten helpen om kringlopen te sluiten?

Teeltdiversificatie is noodzakelijk om je grond in de best mogelijke conditie te houden. Het roteren van verschillende gewassen heeft overigens nog heel wat andere positieve gevolgen, zoals het onderdrukken van ziektes en plagen. Ook het telen van eigen ruwvoerders sluit een kringloop op kleine schaal. En het diversifiëren van je teeltplan opent ook heel wat andere (innovatieve) deuren. Zo kan de landbouw een producent worden voor de bio-economie. Natuurlijk mogen we niet uit het oog verliezen dat voedselproductie steeds prioritair is. Denk in eerste instantie aan reststromen die vrijkomen bij een teelt en ga na of deze gevaloriseerd kunnen worden in andere sectoren. Maar ook volledige oogsten, zoals industriële hennep, kunnen gevaloriseerd worden in de bouw, chemie of andere sectoren. En moest je te staan popelen om te experimenteren zijn ook insectenteelt en algenteelt alternatieve routes om een bijkomend verdienmodel op poten te zetten.

7. Hoe verdien ik aan mijn voedseloverschotten of afval?

Binnen de circulaire landbouw is een belangrijke pijler het hergebruik van materialen. Dit is cruciaal om de hoeveelheid afval op jouw boerderij te verminderen. Om (de vaak onvermijdelijke) voedselverspilling in Vlaanderen tegen te gaan, moeten we aandacht besteden aan verschillende valorisatiepistes. Stel, je zit met groenten of fruit die niet aan de cosmetische normen van de veiling of supermarkt voldoen. In zo'n geval kan je deze producten verwerken tot gedroogde producten, sappen of purees; waardoor ze opnieuw een hogere waarde bekomen. Bovendien creëer je zo nieuwe inkomstenstromen voor je bedrijf. Gaat het om schillen, bladeren of ander materiaal dat niet geschikt is voor menselijke consumptie, dan is dit wellicht nog een waardevolle grondstof voor veevoeder. Opnieuw wordt zo de kringloop tussen plantaardige en dierlijke productie binnen Vlaanderen gesloten. Overigens kan je ook interessante nutriënten laten extraheren uit jouw reststromen. Deze kunnen bruikbaar zijn in sectoroverschrijdende samenwerkingen, zoals het produceren van zepen op basis van biologisch landbouwafval.



8. Wat zijn de voordelen van circulaire landbouw voor het milieu, maar ook financieel?

Onze sector kan een alternatief voor fossiele grondstoffen voorzien door het aanbieden van biologische grondstoffen, wat bijdraagt aan het verlagen van onze ecologische voetafdruk. Omdat we verspilling minimaliseren, hebben we uiteraard ook minder grondstoffen nodig om hetzelfde te verwezenlijken, wat je als landbouwer dan weer wat kosten bespaart. Hetzelfde geldt voor de bodemgezondheid van je akkers. Dankzij een gezondere bodem moet je minder nutriënten aanbrengen en bespaar je kosten. En als je bodem voldoende organisch materiaal bevat, is het niet meer nodig om je plantenresten op het veld terug uit te rijden. Dan kan je ze misschien laten afnemen door actoren binnen de bio-economie. Ook het telen van je eigen veevoerders en opwekken van je eigen energie zorgt ervoor dat jouw onafhankelijkheid toeneemt.

10 veel-gestelde vragen



9. Hoe begin ik eraan en hoe leid ik een circulair landbouwbedrijf?

Je kan kiezen voor een geleidelijke transitie door kleine stappen te zetten die passen bij de behoeften van jouw boerderij. Heb aandacht voor kringlopen op het eigen bedrijf die je zelfstandig kan sluiten. Maar zit ook zeker eens samen met collega-boeren en kijk of je via een samenwerking met anderen circulair te werk kan gaan. Uiteraard kan je op zoek gaan naar geïnteresseerde industriële partners. Heel wat bedrijven dragen vandaag de dag duurzaamheid hoog in het vaandel en zijn op zoek naar biologische grondstoffen die onze sector kan voorzien. Als je eerst jouw kennis wat wil verdiepen voor je aan de slag gaat, zijn er heel wat mogelijkheden. Volg workshops of demonstraties over nieuwe circulaire praktijken of lees onze inspirerende brochures. Ga in gesprek met experts om je te laten begeleiden of laat je inspireren door landbouwers die reeds ervaring hebben.

10. Kan ik hulp krijgen voor circulaire initiatieven?

Stel, je wilt aan de slag. Je hebt een idee maar moet dit nog verder uitwerken of je bent op zoek naar de juiste partners. Je zou de haalbaarheid van jouw concept kunnen nagaan in een project-context. Er zijn tal van financiële stimulansen, subsidies en ondersteuningsprogramma's die overheidsinstanties en landbouworganisaties aanbieden. Als je meer wilt weten over specifieke financieringsmogelijkheden en ondersteuning voor jouw project, neem dan contact op met een adviseur van Boerenbond. Ook door deel te nemen aan lokale en regionale initiatieven zal je bijdragen aan een positieve verandering in de sector. Als je succesverhalen deelt, kan dat anderen inspireren om dezelfde weg te bewandelen en stimuleer je collectieve groei. En daar ondersteunen wij je graag bij.



Illustraties Obi Mundorff

Met al je vragen over circulaire landbouw kan je terecht bij

Emma Van Steenweghen

Consulent Circulaire Economie

emma.van.steenweghen@boerenbond.be

T 014 59 51 69

Lukas Puffet

Consulent Circulaire Economie

lukas.puffet@boerenbond.be

T 016 28 61 33

 **BOEREN
BOND**
adviseert

De 5 verschillende thema's om de cirkel rond te maken in de landbouwsector

3. Teeltdiversificatie

Met een divers rotatiesysteem creëer je een stabiel circulair landbouwbedrijf, waarmee je ziektes en plagen met minimale input kunt beheersen en de afhankelijkheid van chemicaliën vermindert. Daarnaast kun je gewassen integreren die afzet vinden in de biogebaseerde economie. Denk aan de bouw-, chemische- en materialensector.

1. Reststromen

Voedseloverschotten uit de landbouwsector kunnen op verschillende manieren benut worden om verliezen tegen te gaan. Via verwerking tot humane voeding of diervoeder kunnen deze stromen de circulaire landbouwer een extra inkomensbron opleveren.

4. Bodembeheer

De bodem is essentieel in het circulaire verhaal. Door het regelmatig aanbrengen van organisch materiaal op de bodem wordt de bodemvruchtbaarheid beter. Via bodemverbeteraars en dergelijke maximaliseer je nutriëntenhergebruik en minimaliseer je de nood aan externe inputs, zoals kunstmest.

2. Waterbeheer

Ook circulair waterbeheer verdient de nodige aandacht. Water efficiënt hergebruiken – al dan niet na zuivering – draagt bij aan het verminderen van waterverliezen. Zo ben je als bedrijf beter gewapend tegen de langdurige gevolgen van droogte en help je mee aan de bescherming van ecosystemen.

5. Energiebeheer

Naast wind- en zonne-energie kan ook mest gebruikt worden als hernieuwbare energiebron, waardoor landbouwers meer zelfvoorzienend kunnen zijn en een circulair energiesysteem creëren. Bovendien verklein je zo de ecologische voetafdruk van je bedrijf.

Is je aandacht gewekt en voel je het ook kriebelen om circulair te ondernemen?

Dan voorzien we je graag van extra informatie. In de brochures van de reeks 'Circulaire Landbouw' gaan we hier dieper op in. Per thema kan je lezen welke Vlaamse en Nederlandse doeners er reeds actief zijn in de landbouwsector. We staan ook stil bij de factoren die je goed moet uitdenken bij het creëren van een duurzaam verdienmodel. Of je nu op één van deze thema's inzet of je implementeert ze allemaal in je bedrijfsvoering, elke actie telt. Hopelijk kunnen we jullie op deze manier goed informeren over wat de kansen zijn in een Vlaanderen waar meer en meer aandacht is voor circulariteit.

In het dossier 'Circulaire Landbouw' op www.boerenbond.be vind je meer informatie en inspirerende filmpjes.



Boerenbond participeert in meerdere projecten die werken rond circulaire landbouw. Deze brochure werd gerealiseerd dankzij het Europese project Waste2Func.

Waste2Func

In de land- en tuinbouw zijn er heel wat reststromen beschikbaar. Deze nuttig inzetten op een grotere schaal voor hoogwaardigere toepassingen is vaak een logistieke uitdaging en tot op heden nog niet opgelost. Veelal worden groenten- en fruitresten ofwel niet geoogst, opgehaald door composteerders, vergist, terug ingewerkt in het veld, of een fractie wordt gebruikt als veevoeders. De logistieke uitdaging zit hem in het feit dat deze reststromen heel versnipperd aanwezig zijn, vaak op moeilijk voorspelbare momenten beschikbaar zijn en niet jaarrond beschikbaar zijn. Deze problemen worden aangekaart in dit project en de haalbaarheid van dergelijke verdienmodellen wordt onderzocht.

Boerenbond innoveert
in partnerschap met
KBC en Cera



This project has received funding from the Bio Based Industries Joint Undertaking under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 887398.