

**Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité over duurzame en inclusieve bio-economie — Nieuwe kansen voor de Europese economie**

(initiatiefadvies)

(2019/C 110/02)

Rapporteur: **Mindaugas MACIULEVIČIUS**

Corapporteur: **Estelle BRETNALL**

Besluit van de voltallige vergadering	15.2.2018
Rechtsgrondslag	Artikel 29, lid 2, rvo Initiatiefadvies
Bevoegd orgaan	Adviescommissie Industriële Reconversie (CCMI)
Goedkeuring door de CCMI	25.9.2018
Goedkeuring door de voltallige vergadering	12.12.2018
Zitting nr.	539
Stemuitslag	205/3/3
(voor/tegen/onthoudingen)	

## 1. Conclusies en aanbevelingen

1.1. **Een samenhangend en transparant beleids- en stimuleringskader voor de lange termijn creëren om de bio-economie te bevorderen.** Om de vele transversale maatschappelijke uitdagingen aan te pakken is er een sterk politiek engagement nodig en het EU-beleidsklimaat zou innovatieve biogebaseerde producten en duurzaam in de EU geproduceerde grondstoffen meer kunnen bevorderen. Financiële of belastingprijkkels zouden de noodzakelijke investeringen kunnen stimuleren, rekening houdend met het feit dat veeleer de lidstaten en de regio's op deze gebieden bevoegd zijn dan de EU. Clusterorganisaties die kmo's groeperen, alsook primaire producenten van duurzame biomassa spelen een essentiële rol in de ontwikkeling van betrekkingen tussen actoren in de toeleveringsketen. Bestaande biogebaseerde clusters zouden voortdurend met de nodige updates<sup>(1)</sup> in kaart kunnen worden gebracht, waarbij ook moet worden gekeken naar de effecten van de bio-economie, en waar er lacunes zijn moeten maatregelen worden genomen om de ontwikkeling van nieuwe clusters te vergemakkelijken.

1.2. **De rol van landbouwers, boseigenaren en hun coöperaties is van cruciaal belang voor een efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen en voor een circulaire bio-economie.** Er is behoefte aan een sterk meerjarig financieel kader, een gemeenschappelijk landbouwbeleid en een Europese bosbouwstrategie ter ondersteuning van adviesdiensten, opleiding en kennisuitwisseling, om beter in te spelen op de behoeften van landbouwers en landbouwcoöperaties. Concrete voorbeelden om het bewustzijn te vergroten en de voordelen van de bio-economie voor de hele waardeketen aan te tonen, moeten worden bevorderd. Dat zal jonge boeren en nieuwkomers aantrekken om nieuwe bedrijven in deze sector te starten. Producentenorganisaties en coöperaties moeten ook worden gepromoot als belangrijke instrumenten om het gebruik en de toegevoegde waarde van bestaande biomassa in de EU te vergroten. Steun aan de land- en bosbouwsector in de EU is dan ook van cruciaal belang om verder te investeren en te innoveren in de duurzame productie van biomassa.

1.3. **Marktcreatie ondersteunen en consumenten en burgers helpen weloverwogen keuzes te maken m.b.t. producten en industrieën die zij via hun dagelijkse aankopen ondersteunen.** Om de consument meer bewust te maken en een coherente en correcte boodschap over biogebaseerde producten uit te dragen moet de Europese Unie een communicatiestrategie ontwikkelen waarbij alle partners in de waardeketen en alle andere belanghebbenden worden betrokken. Een belangrijke eerste stap was de vaststelling van duidelijke EU-wijde normen voor biogebaseerde producten, die de weg kunnen effenen voor de invoering van marktcreatiemaatregelen om het gebruik van in de EU geproduceerde biogebaseerde producten door consumenten en openbare aanbesteders verder te stimuleren.

<sup>(1)</sup> <https://biconsortium.eu/news/mapping-european-biorefineries>

1.4. **Er moet worden gezorgd voor een duurzaam financieel rendement op investeringen via een centraal fonds.** Slimme regelgeving en consistente tenuitvoerlegging op verschillende niveaus in de hele EU moeten prioriteit krijgen teneinde belemmeringen weg te nemen en administratieve lasten te verminderen, en tegelijkertijd duurzaamheid te waarborgen. Een webgebaseerd instrument zou bijvoorbeeld kunnen helpen om beschikbare financiering op te sporen en na te gaan of de aanvrager voldoet aan de criteria om voor dat mechanisme in aanmerking te komen. Het systeem zou ook voorzien in de nodige links en middelen om rechtstreeks op het financieringsmechanisme een beroep te kunnen doen. Het zou als een marktplaats kunnen fungeren, informatie over financiering beschikbaar kunnen stellen en fondszoekers in contact kunnen brengen met potentiële financiers (bijv. zoals een crowdfunding-site). Voorts is de voortzetting van de gemeenschappelijke onderneming voor biogebaseerde industrieën (GO BBI 2.0) buiten het huidige meerjarig financieel kader essentieel om nieuwe en bestaande waardeketens van biogebaseerde producten te bevorderen, het concurrentievermogen van de bestaande productiefaciliteiten te versterken en bij te dragen aan plattelandsontwikkeling, nieuwe banen en bevordering van het bedrijfsleven.

1.5. **Het regionaal ontwikkelingsbeleid van de EU na 2020 moet voldoende middelen beschikbaar stellen voor de verdere ontwikkeling van plattelandsgebieden.** De nadruk moet vooral liggen op de ondersteuning van investeringen in infrastructuur en diensten die nodig zijn voor efficiënte en duurzame bio-economiebedrijven op het platteland.

1.6. **Wetenschappelijke kansen moeten worden aangegrepen en de toepassing van innovaties moet worden ondersteund via een flexibel, evenredig en solide wettelijk kader.** Onderzoek is van cruciaal belang om innovatie in de bio-economie mogelijk te maken, tot stand te brengen en te evalueren. Commerciële exploitatie hangt niet alleen af van uitstekend onderzoek, maar ook van het passende strategische, juridische en maatschappelijke kader om snelle kennisoverdracht naar de industrie te verzekeren. Koplopers moeten de ruimte en steun krijgen die nodig zijn om binnen de grenzen van de regelgeving te innoveren en te versnellen. Er moeten afspraken worden gemaakt over innovatiedeals en groene deals met belanghebbenden in situaties waarin regelgeving de ontwikkeling van de algemene bio-economie beter zou kunnen ondersteunen en waar creatieve oplossingen nodig zijn. Bovendien speelt innovatie ook een cruciale rol in de bevordering van de duurzaamheid van de biomassa-productie in de EU.

1.7. **Verbeteren van opleidings-, trainings- en vaardigheidsprogramma's voor nieuw talent en bestaande werknemers.** Benutting van het potentieel van de bio-economie kan leiden tot het scheppen van nieuwe banen. De invoering van nieuwe technologieën brengt echter belangrijke uitdagingen met zich mee wat betreft de organisatie van het werk en de vaardigheden die werknemers nodig hebben. Daarom is het van het allergrootste belang dat mensen hun vaardigheden gedurende hun hele leven blijven ontwikkelen en aanpassen. De inzet van alle relevante belanghebbenden — biomassa-productanten, onderwijsaanbieders, bedrijven, vakbonden, openbare arbeidsbemiddelingsdiensten en regeringen — om de kwaliteit en het reactievermogen van aangeboden onderwijs en beroepsopleidingen te verbeteren, is van het grootste belang om de kloof tussen het aanbod van en de vraag naar vaardigheden te verkleinen door de banden tussen onderwijsstelsels en arbeidsmarkten aan te halen. De ontwikkeling van algemene vaardigheden en het op elkaar afstemmen van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt moeten echter een integrerend onderdeel vormen van een breder pakket maatregelen op o.a. werkgelegenheids-, industrie-, investerings-, innovatie- en milieugebied.

1.8. **Biomassagebruik verkennen Een efficiënter gebruik van het bestaande aanbod van biomassa moet een prioriteit zijn om aan de groeiende vraag naar grondstoffen te voldoen.** Voorts moeten de kwaliteit en kwantiteit van productieve grond ook worden verbeterd voor de landbouw, en moet het gebruik van braakliggende, marginale of onderbenutte grond worden aangemoedigd. Producenten van grondstoffen, met name landbouwers en boseigenaren, spelen een cruciale rol bij de ontwikkeling van de bio-economie. Er moet werk worden gemaakt van bewustmaking van de potentiële kansen (door gebruikmaking van verschillende gewassen) en de ontwikkeling van infrastructuur voor de inzameling, opslag en het vervoer van biomassa. Ook is het van belang de regelingen voor duurzaamheidsverslaggeving minder complex te maken en te zorgen voor meer polyvalente productie- en verwerkingscapaciteit voor biomassa. Als alternatieve biomassa-bronnen bieden afval en residuen alsook duurzaam beheer van Europese bossen kansen voor de bio-economie en bio-energie. Er moet een evaluatie komen van duurzame afvalstromen en er moet verder worden geïnvesteerd in het gebruik van hout en residuen. Daarnaast moeten technologieën worden ontwikkeld om de inherente variabiliteit van dergelijke producten aan te pakken. In sommige gevallen moet het nationale beleid wellicht worden aangepast om het gebruik van afvalstoffen in producten op biobasis mogelijk te maken.

## 2. Algemene opmerkingen

2.1. De bio-economie omvat de productie van hernieuwbare biologische hulpbronnen en hun omzetting in levensmiddelen, diervoeders, biogebaseerde producten en bio-energie. Hieronder vallen ook landbouw, bosbouw, visserij, voedsel-, pulp- en papierproductie, alsmede delen van de chemische, biotechnologische en energie-industrie. In het kader van dit advies wordt niet specifiek ingegaan op onderzoek naar genomen, celprocessen en bio-informatica. De strategie van 2012 voor een bio-economie van de EU moest „de weg vrijmaken voor een meer innoverende, hulpbronefficiënte en concurrerende maatschappij, die voedselzekerheid verzoent met het duurzaam gebruik van biotische hernieuwbare

hulpbronnen voor industriële doeleinden en de bescherming van het milieu". In 2017 heeft de Commissie een evaluatie verricht van de EU-strategie van 2012 voor de bio-economie, waarin zij tot de conclusie komt dat de strategie de relevantie van haar doelstellingen aantoont en dat het belang van de door de bio-economie geboden kansen in Europa en daarbuiten steeds meer wordt erkend.

2.2. Hoewel de doelstellingen van de EU-strategie van 2012 voor de bio-economie relevant blijven om de uitdagingen op het gebied van voedsel- en voedingszekerheid het hoofd te bieden, en hoewel het begeleidende actieplan vruchten heeft afgeworpen wat betreft de voorgestelde doelstellingen, worden een heroriëntering van de acties en een beoordeling van het toepassingsgebied van de strategie noodzakelijk geacht in het licht van de recente beleidsontwikkelingen, waaronder de doelstellingen van de Verenigde Naties inzake duurzame ontwikkeling (SDG's) en de verbintenissen van het Verdrag inzake klimaatverandering (COP21). De wereldbevolking zal naar verwachting tegen 2050 zijn gegroeid tot bijna 10 miljard mensen en biologische hulpbronnen moeten efficiënter worden gebruikt, zodat er veilig, voedszaam, hoogwaardig en betaalbaar voedsel beschikbaar is voor meer mensen, met minder milieu- en klimaatimpact per geproduceerde eenheid, en zodat er ook voldoende hernieuwbaar biologisch materiaal is om een aanzienlijk deel te produceren van wat we momenteel uit fossiele ruwe olie halen, in combinatie met wind-, zonne- en andere hernieuwbare energie.

2.3. Tegen deze achtergrond is duurzame bio-economie sectoroverschrijdend en vormt ze wereldwijd de kern van duurzame economische strategieën. De bio-economie kan een sleutelrol spelen in het Europese concurrentievermogen en het is nu dan ook belangrijk om de mogelijkheden ervan in kaart te brengen en te benutten, op zowel Europees als nationaal/regionaal niveau. Andere derde landen, zoals de VS, hebben bijv. via top-down leiderschap een bio-economie ontwikkeld die bijna 400 miljard USD genereert en meer dan vier miljoen banen ondersteunt via directe en indirecte bijdragen en toeleveranciers<sup>(2)</sup>.

2.4. De bio-economie biedt kansen die kunnen bijdragen tot een vermindering van zowel de CO<sub>2</sub>-uitstoot als de afhankelijkheid van ingevoerde fossiele hulpbronnen. De bossen in de EU nemen bijv. een hoeveelheid koolstof op die overeenkomt met 10 % van de jaarlijkse emissies van de EU en zorgen voor een duurzame en constante voorziening van biomassa voor hernieuwbare energie. Voorts blijkt uit ramingen dat 100 000 chemische stoffen die momenteel worden geproduceerd, in theorie uit hernieuwbare grondstoffen kunnen worden gewonnen. Dit betekent niet dat ze allemaal noodzakelijkerwijs zo moeten worden geproduceerd, maar in theorie is dat mogelijk. Een en ander zal niet alleen de mogelijkheid bieden om onze dagelijkse huishoudelijke artikelen lokaal en op duurzame wijze te produceren, het zal ook bijdragen aan het creëren van banen en groei in Europa, waar de technologische voorsprong nog steeds groot is.

2.5. Er blijven echter grote belemmeringen bestaan voor meer innovatie in de bio-economie van de EU. Een belangrijk obstakel betreft het kostenconcurrentievermogen van producten, ten opzichte van zowel fossiele alternatieven als gelijkwaardige producten uit andere delen van de wereld. Het kostenconcurrentievermogen wordt beïnvloed door tal van factoren, waaronder technologische paraatheid, arbeidskosten, subsidies voor fossiele brandstoffen en amortisatie, alsook het lage niveau van marktondersteuning voor biogebaseerde producten. Dit concurrentieprobleem wordt nog verscherpt door de moeilijke toegang tot financiering voor innovatieve projecten en productiefaciliteiten, en vaak ook door het nog steeds geringe bewustzijn van eindgebruikers t.a.v. biogebaseerde producten, alsook door een gebrek aan vaardigheden en operationele relaties om de sector vooruit te helpen. Bovendien worden de vergunningsprocedures voor nieuwe biogebaseerde projecten steeds langer en omslachtig, wat leidt tot aanzienlijke rechtsonzekerheid en financiële risico's voor de economische actoren.

### 3. Bijzondere opmerkingen

3.1. Geschat wordt dat de bio-economie sectoren in de EU een jaarlijkse omzet van ongeveer 2 biljoen euro halen en werk bieden aan ongeveer 19,5 miljoen mensen<sup>(3)</sup>, waarvan de meesten in plattelands- en kustgebieden zijn gevestigd, wat neerkomt op ongeveer 8,5 % van de beroepsbevolking van de EU28. Verwacht wordt dat de zich ontwikkelende biogebaseerde sector in de hele EU de land- en bosbouwsector en de plattelandsgemeenschappen ten goede zal komen in de vorm van werkgelegenheid en het genereren van inkomen. Het verwerken van biomassa en het produceren van biogebaseerde producten bieden nieuwe zakelijke kansen in de vorm van het telen en vermarkten van diverse gewassen. Samen met conventionele gewassen zoals granen, oliehoudende zaden, aardappelen en suikerbieten worden nieuwe gewassen zoals gras, bosbouwgewassen, zeewier en microalgen beschouwd als potentiële toekomstige inkomstenbronnen in plattelands- en kustgebieden.

<sup>(2)</sup> Zie het USDA-informatieblad: An Economic Impact Analysis of the U.S. Biobased Products Industry: 2016 Update, beschikbaar op: <https://www.biopreferred.gov/BPRResources/files/BiobasedProductsEconomicAnalysis2016FS.pdf>

<sup>(3)</sup> Alle aangehaalde cijfers zijn afkomstig van het „JRC science for policy report: 2016 Bioeconomy Report”, beschikbaar op <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103138/kjna28468enn.pdf>

3.2. Bestaande bioraffinaderijen bieden gezinnen en gemeenschappen op het platteland nu reeds middelen van bestaan en economische emancipatie. Bioraffinaderijen — fabrieken die hernieuwbare grondstoffen (d.w.z. biomassa, bijproducten en nevenproducten, maar ook afval) gebruiken in plaats van fossiele bronnen — vormen de kern van de bio-economie: ze zijn gevestigd in plattelands- en kustgebieden, dicht bij de hernieuwbare grondstoffen die ze verwerken, in het hart van de voedsel-, diervoeder-, industriële, hout- en energieproductie.

3.3. Bioraffinaderijen maken maximaal gebruik van elk onderdeel van de plant die ze verwerken en produceren een minimumhoeveelheid afval. Met behulp van efficiënte en/of innovatieve technologieën vervaardigen in de EU gevestigde bioraffinaderijen een breed gamma aan producten, zoals levensmiddelen, diervoeders, chemische stoffen, vezels en brandstoffen, die een aantal kenmerken combineren en met name hernieuwbaar, herbruikbaar, recycleerbaar, composteerbaar of biologisch afbreekbaar zijn. Biogebaseerde producten en ingrediënten zijn zo polyvalent dat ze kunnen worden gebruikt in tal van uiteenlopende toepassingen, zoals aquafeed, bouw, cosmetica, karton, detergents, brandstoffen, smeermiddelen, verf, papier, farmaceutische producten, kunststoffen en andere industriële producten, waarbij fossiele ingrediënten zijn vervangen door hernieuwbare.

3.4. Het bouwen van nieuwe bioraffinaderijen, en de ontwikkeling of uitbreiding van bestaande bioraffinaderijen betekent investeren in baanbrekende industrie. Bioraffinaderijen zijn kapitaalintensief, hebben een lange terugverdientijd en zijn blootgesteld aan technologie- en marktrisico's. Een duidelijk, stabiel en ondersteunend regelgevend en financieel kader is dan ook belangrijk om deze investeringen in Europa te stimuleren. Vandaag kunnen verschillende instrumenten worden gebruikt, waaronder Horizon 2020 (de nieuw voorgestelde wetgeving voor Horizon Europa is een positief beoordeeld, ambitieus innovatie- en onderzoeksprogramma) en de gemeenschappelijke onderneming voor biogebaseerde industrieën, de Europese structuur- en investeringsfondsen (ESIF), het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling (Elfpo), InnovFin, het Europees Fonds voor strategische investeringen (EFSI) en, niet in de laatste plaats, de Europese Investeringsbank (EIB) voor leningen en garanties. Het kan evenwel moeilijk zijn om er toegang toe te krijgen. Een éénloketsysteem voor bedrijven om toegang te krijgen tot uitgebreide, op hun behoeften toegesneden informatie zou deze knelpunten kunnen verhelpen.

3.5. In dit verband is het van cruciaal belang dat het maatschappelijk middenveld, landbouwers, boseigenaren en de industrie worden betrokken bij het debat over de totstandbrenging van een meer concurrerende bio-economie voor Europa, die iedereen ten goede komt. Om deze paradigmaverschuiving in de richting van een koolstofarme, op hernieuwbare energie gebaseerde economie te realiseren moet over de voordelen van de bio-economie worden gecommuniceerd. Betrouwbare certificerings- en keurmerksystemen kunnen in dit verband belangrijke instrumenten zijn om een duurzame en betrouwbare bio-economische industrie tot stand te brengen en vertrouwen te geven aan industriële afnemers, openbare aanbesteders en consumenten.

3.6. De EU, de lidstaten en de regionale autoriteiten kunnen een cruciale bijdrage leveren om de groei van de bio-economie te bevorderen door de markt vraag naar hernieuwbare, slimme en hulpbronnenefficiënte producten en diensten te stimuleren. De lidstaten moeten in de toekomstige strategische plannen voor het GLB concrete maatregelen opnemen om investeringen te ontwikkelen en/of verder te ondersteunen en duurzame oplossingen voor landbouwers, boseigenaren en hun coöperaties in de EU te bevorderen om hun concurrentievermogen en doeltreffendheid te vergroten. Ingeval biogebaseerde producten op duurzame wijze fossiele koolstofproducten kunnen vervangen, kan dit worden gefaciliteerd door de ontwikkeling van nieuwe wetgeving, zoals het pakket circulaire economie, en door de mogelijke herziening van andere relevante bestaande wetgeving om de vervanging van traditionele fossiele koolstofproducten door lokaal geproduceerde biogebaseerde alternatieven aan te moedigen. Voorts kan gebruik worden gemaakt van bestaande normalisatieactiviteiten zoals TC411 en bestaande certificeringsregelingen en/of nieuwe vrijwillige etiketteringsregelingen zoals „biobased“.

3.7. Overheidsafnemers op nationaal en regionaal niveau zouden meer moeten verwijzen naar dergelijke betrouwbare certificeringen en keurmerken voor biogebaseerde inhoud. Het Nederlandse Normalisatie-Instituut NEN lanceerde in 2016 bijv. een nieuw biogebaseerd certificatiesysteem, nl. Biobased% (<http://www.biobasedcontent.eu/>). Dit systeem stelt vast hoeveel biomassa een product bevat en helpt bedrijven om transparante en geloofwaardige informatie te verstrekken over de biogebaseerde inhoud van een product, bij de communicatie zowel tussen bedrijven onderling als tussen bedrijven en consumenten. Er wordt uitgegaan van de Europese norm EN 16785-1:2015 (die een methode biedt voor het bepalen van het biogebaseerde gehalte van vaste, vloeibare en gasvormige producten met behulp van koolstofanalyse en elementaire analyses). Conformiteitsbeoordelingen worden uitgevoerd door certificatie-instellingen die een overeenkomst hebben gesloten met het NEN. Nu deze certificering is ingevoerd, is het belangrijk er meer bekendheid aan te geven en het gebruik van hernieuwbare grondstoffen in de huidige en toekomstige EU-wetgeving te stimuleren.

3.8. In de bosbouw spelen certificeringsregelingen een belangrijke rol bij het garanderen van duurzaam gebruik van biomassa. Zo is 60 % van de bossen in de EU gecertificeerd in het kader van het programma voor de erkenning van boscertificering (PEFC) en/of de regeling van de Raad voor verantwoord bosbeheer (FSC). Bovendien voldoet de bosbouw in de EU aan de strengste milieunormen ter wereld, die voortvloeien uit wetgeving zoals de EU-houtverordening, regels inzake landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw (LULUCF), de vogel- en habitatrichtlijnen en het pakket circulaire economie.

3.9. Verbetering van de B2B- en B2C-communicatie is daarom van essentieel belang. Publieke bewustwording op basis van nauwkeurige, relevante en toegankelijke informatie is van cruciaal belang om de ontwikkeling van een slimme, duurzame en inclusieve bio-economie te garanderen, een markt voor duurzame biogebaseerde producten tot stand te brengen en duurzamere consumptie en productie te bevorderen. Met name op regionaal en lokaal niveau zijn bewustmakingsacties nodig, met inbegrip van prijzen, onderscheidingen en tentoonstellingen over de rol van technologie en wetenschap in de bio-economie.

3.10. Het is dus van groot belang om te zorgen voor duidelijke en precieze boodschappen voor het publiek. Aangezien de bio-economie verschillende mogelijkheden biedt om maatschappelijke uitdagingen aan te pakken, is een uitgebreide economische evaluatie nodig. Dit zal informatie opleveren over de omvang van de bio-economie in alle sectoren, alsook over de bijdrage ervan aan de economische groei en de daarmee samenhangende effecten op de arbeidsmarkt. In dit verband is er voor de wetenschappelijke gemeenschap een centrale rol weggelegd. Daarom is het ook essentieel om investeringen in interdisciplinair en fundamenteel onderzoek te ondersteunen, zodat de EU haar potentieel kan benutten om bij te dragen aan mondiaal onderzoek en innovatie op het gebied van voedsel- en voedingszekerheid, concurrentievermogen en de kennisgebaseerde bio-economie. Het is van vitaal belang dat het wetgevingsstandpunt van de EU volledig onderbouwd wordt door voortschrijdend wetenschappelijk inzicht en ervaring wereldwijd en dat de besluitvormingsprocessen voor regelgevingstoezicht transparant zijn.

3.11. Onderwijs aan schoolkinderen en middelbare scholieren is van cruciaal belang om een generatie op te voeden die de uitdagingen begrijpt en de door de bio-economie geboden kansen wil aangrijpen. Het onderwijzen van de principes van circulariteit, van mondiaal en lokaal optreden tegelijk (glocaal), alsook het wekken van interesse voor onderzoek, zullen bijdragen aan de voorbereiding van de nieuwe generatie die haar eigen weg moet vinden. Aan universiteiten zijn al nieuwe curricula ontwikkeld, waarin bijvoorbeeld biowetenschappen, engineering en marketing worden gecombineerd. Dergelijke kruisbestuivingen tussen disciplines en een faciliterende omgeving voor startende ondernemingen kunnen studenten helpen bio-economisch ondernemer te worden. De beroepsopleiding moet zich ontwikkelen om in te spelen op de vereiste vaardigheden in de primaire productie, de maakindustrie, het vervoer en andere relevante sectoren. Ook op latere leeftijd moeten werknemers hun vaardigheden en competenties op peil houden. Programma's voor levenslang leren die onderwijsaanbieders in contact brengen met producenten, werkgevers en werknemers, onderzoekers en innovatoren kunnen dit ondersteunen.

Brussel, 12 december 2018.

*De voorzitter*  
*van het Europees Economisch en Sociaal Comité*  
Luca JAHIER