

# Biobased Economy: next steps

**Lambert van Nistelrooij**  
**Franc Bogovič**

Europese Parlementsleden, EVP-fractie  
*Members of the European Parliament, EPP Group*









# Inhoudsopgave

|  |    |
|--|----|
| Biobased Economy: next steps   | 1  |
| Inhoudsopgave  | 3  |
| Voorwoord  | 5  |
| <b>Lambert van Nistelrooij</b> , MEP EVP-fractie: “De biobased economie: van niche tot norm” |    |
| Biobased: een vliegende start  | 7  |
| Evaluatie EU biobased strategie  | 9  |
| Consumenten in het middelpunt  | 11 |
| <b>Franc Bogovič</b> , MEP EVP-fractie: Going international                                  | 21 |
| Hoe communicatie te verbeteren?  | 23 |
| Publicaties in de serie Europa Dichtbij  | 25 |
| Colofon  | 27 |

## Content

|  |    |
|--|----|
| <i>Biobased Economy: next steps</i>  | 1  |
| <i>Content</i>   | 3  |
| <i>Preface</i>   | 5  |
| <b>Lambert van Nistelrooij</b> , MEP EPP Group: “The biobased economy: from niche to norm” |    |
| <i>Biobased: off to a flying start</i>   | 7  |
| <i>Evaluation of the biobased strategy</i>   | 9  |
| <i>Consumers in the centre</i>   | 11 |
| <b>Franc Bogovič</b> , MEP EPP Group: Going international                                  | 21 |
| <i>How to improve communication?</i>   | 23 |
| <i>Publications in the series Europa Dichtbij:</i>   | 26 |
| <i>Colophon</i>  | 27 |



# Voorwoord

Lambert van Nistelrooij, MEP  
EVP-fractie: "De biobased  
economie: van niche tot norm"



De biobased economie verdient een boost. Hiervoor heb ik in 2015 in mijn Engelstalige publicatie "Towards ideal growing conditions for the BioEconomy" een vijftal adviezen geformuleerd. Het ging hierbij vooral om een bewustmakings-campagne, meer synergiën in beleid, een wetgevend kader dat beantwoordt aan de noden van de biobased economie, een kwalitatief wetenschappelijk onderwijs en een verhoogde samenwerking tussen verschillende spelers. Nu ga ik vooral in op de zichtbaarheid van de biobased sector. Immers, zolang het grote publiek niet op de hoogte is van de sprongen vooruit die de biobased maakt, zal het een niche blijven. "Be good and tell it" geldt ook hier. Europa kan met de juiste ondersteuning de biobased economie helpen in de overgang van niche tot norm.

De biobased economie omvat de productie van hernieuwbare biologische materialen en hun

omvorming tot voedsel, voer, biobased producten en bio-energie. De biobased economie is essentieel voor de land- en bosbouw, biotechnologie en de energiesector. Hierdoor heeft de bio-economie een enorm innovatie potentieel. Bovendien zijn verschillende takken van de wetenschap actief in mogelijke ontwikkelingen ervan.

In 2012 heeft de Europese Commissie haar doelstellingen gepubliceerd voor een Europese bio-economie. "Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe", de geboorte van een Europese aanpak. Als rapporteur voor de "Bio-Based Industries Joint Undertaking" ben ik vanaf het prille begin betrokken bij de ontwikkelingen binnen de biobased economie op Europees vlak.

Volgens onderzoek van de Verenigde Naties (VN) is in de laatste vier decennia de hoeveelheid

## Preface

Lambert van Nistelrooij, MEP EPP Group: "The biobased economy: from niche to norm"

*The biobased economy deserves a boost. In 2015, I wrote the briefing paper "Towards ideal growing conditions for the BioEconomy" precisely with this purpose, presenting five recommendations. My main objectives at the time were an awareness campaign, to create more synergies between policies, a legislative framework to answer to the needs of the biobased economy, an improvement in science education and an enhanced cooperation between different stakeholders. With this publication, I want to zoom in on the visibility of the biobased sector. For as long as the public stays unaware of the progress made within the biobased industry, it will always stay a niche market. "Be good and tell it" still remains valid. With just the right kind of support, Europe can help the biobased economy in its transformation from niche to norm.*

*The biobased economy entails the production of renewable natural materials and their transformation into food, feed, biobased products and bio-energy.*

*The biobased economy is essential for agriculture, forestry, bio-technology and the energy sector. This explains its tremendous innovation potential. Moreover, several sciences are already active in its possible developments.*

*In 2012, the European Commission published its objectives for a European bio-economy. "Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe", or the coming of age of a European approach. At the time, I was rapporteur for the "Bio-Based Industries Joint Undertaking". As such, I have been involved from the very start in the biobased economy developments on a European level.*

*According to research performed by the United Nations (UN), during the last four decades, the amount of raw materials extracted by mankind has tripled. Furthermore, we should not forget that the European continent is strongly dependent on third countries when it comes to raw materials import.*

grondstoffen die de mens aan de aarde onttrekt verdrievoudigd. Bovendien mogen we niet vergeten dat Europa als continent sterk grondstoffenafhankelijk is van derde landen. Een ommezwaai naar een duurzamere, groenere manier van leven is noodzakelijk.

Deze omschakeling in onze economie en onze manier van leven zal niet vanzelf gebeuren. Het is noodzakelijk de burgers te betrekken in het verhaal, opdat ook zij vragende partij worden voor de biobased als norm.

In het licht van een betere communicatie heb ik in juni 2017 samen met acht andere EVP-Europarlementariërs de actie “Let the Stars Shine” gelanceerd. Een gebrek aan zichtbaarheid maakt dat wij de meerwaarde van de EU als vanzelfsprekend beschouwen.

Met deze uitgave geef ik daarom een update over de initiatieven waarmee we bijdragen tot de bekendheid van de biobased economie.

*A turnaround towards a green, more sustainable way of living is necessary.*

*This adaption in our economy and in our way of living will not be realised by itself. It is important to get our citizens involved in this story, so that they too will be asking for the biobased industry as a standard.*

*In the light of better communication, I launched in June 2017, together with eight other EPP-Members the action “Let the Stars Shine”. For a lack of visibility causes us to take the EU added value for granted. Therefore, with this publication, I want to give an update about the initiatives regarding the biobased economy to contribute to its visibility and fame.*



# Biobased: een vliegende start

Sinds 2012, het jaar dat de Europese Biobased Strategie is opgezet, is de biobased economie niet meer van de Brusselse agenda verdwenen. De afgelopen jaren is goed werk geleverd om de biobased strategie te koppelen aan andere belangrijke beleidsdomeinen zoals de circulaire economie of de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties (VN). Denk maar aan bijvoorbeeld het “Circular Economy Package” voorgesteld door de Europese Commissie in december 2015. Een betere afstemming blijft echter noodzakelijk. Op die manier kunnen investeringen efficiënter worden ingezet. Dankzij de biobased strategie is de biobased economie in de EU ondertussen goed voor een omzet van meer dan twee biljoen euro voor de Europese economie. Ook vertegenwoordigt ze ongeveer 9% van de werkende bevolking binnen de EU.

Ook het Nederlands voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie in 2016 heeft de biobased industrie in de kijker gezet. Weinig verbazend, Nederland is koploper op het terrein van de biobased economie. Mede daarom werd ook het “4th BioEconomy Stakeholders Conference” in april 2016 te Utrecht georganiseerd.

Een ander goed voorbeeld van hoe het moet, was de EU conferentie “The Role of the Regions in the European BioEconomy” in oktober 2016 te Bratislava. Daar werd een heuse catwalk georganiseerd om biobased producten te showen, van galajurken tot tennis rackets. Een tastbaar bewijs van de innovatieve kracht van de biobased economie.

In aanloop naar de tussentijdse evaluatie van de biobased strategie, zijn er in 2017 door de verschillende Europese instellingen in Brussel veel workshops, lezingen en conferenties georganiseerd. Om alvast vooruit te kijken naar verwezenlijkingen en mogelijke pijnpunten. Zo is bijvoorbeeld de studiedag “Looking ahead to a Biobased Circular Economy” georganiseerd door het European Forest Institute. Daar werd besproken hoe ook gedecentraliseerde partners, zoals de regio’s in Europa, gemakkelijker een rol kunnen spelen in de sector. Dit dankzij een aanpassing in de verordening voor de Biobased Industries (BBI) Joint Undertaking om het speelveld te vergroten.

De BBI Joint Undertaking, goed voor 3,7 miljard euro binnen de Europese economie, speelt hierin een

## *Biobased: off to a flying start*

*Since 2012, the year the European Biobased Strategy’s foundations were laid, the biobased economy has always been on the agenda in Brussels. Over the last few years, good efforts have been made to connect the biobased strategy to other important policy areas such as the circular economy or the UN Sustainable Development Goals (SDGs). The “Circular Economy Package” proposed by the European Commission in December 2015 constitutes a good example. Nevertheless, a better coordination remains indispensable to guarantee a more efficient use of investments. Thanks to the biobased strategy, the EU biobased economy’s turnover is now worth over two trillion euro of the European economy. Additionally, it roughly represents 9% of the working population within the EU.*

*The 2016 Dutch Presidency of the Council of the European Union also put the biobased industry in the spotlight. This hardly comes as a surprise: the Netherlands are frontrunner when it comes to the biobased economy. This was one of the reasons why*

*the “4th BioEconomy Stakeholders Conference” was held in Utrecht in April 2016.*

*Another example that shows us the way, can be found in the EU conference “The Role of the Regions in the European BioEconomy” organised in Bratislava in October 2016. The conference had a catwalk at its disposal to show all different kinds of biobased products to the public and attendees, from gala gowns to tennis rackets. It delivered genuine proof of the biobased economy’s innovative power.*

*Numerous workshops, lectures and conferences have been organised within the European institutions in Brussels in the run-up to the 2017 mid-term evaluation of the biobased strategy. They were meant to look ahead to our accomplishments and to identify possible remaining obstacles. “Looking ahead to a Biobased Circular Economy” organised by the European Forest Institute was one of those meetings. There, it was mainly discussed how decentralised partners, like the regions in Europe, could easier play*



Lambert van Nistelrooij tijdens “Looking ahead to a Biobased Circular Economy” / Lambert van Nistelrooij at “Looking ahead to a Biobased Circular Economy”

cruciale rol. De Joint Undertaking is een publieke-private samenwerking tussen de Europese Commissie en het Bio-Based Industries Consortium. Dit model versnelt het investeringsproces en is een motor voor innovatie. Er wordt hierbij vooral ingezet op een sector overschrijdende samenwerking. Door investeringen te stimuleren, wordt de markt voor biobased producten ook competitiever. Dit maakt het label “made in Europe” ook alleen maar sterker. Een mooi voorbeeld hiervan is het Nederlandse Bio Base North West Europe (NWE) project. Zij kwamen bij de RegioStars Awards 2017 als winnaar uit de bus in de categorie “Slimme specialisatie voor MKB innovatie”.

In december 2017 werd bovendien de balans opgemaakt van de BBI JUs. In het Square-conferentiecentrum te Brussel zijn verschillende stakeholders binnen de biobased industrie met politici samengekomen om ideeën uit te wisselen over het BBI JU-programma. Er werd niet alleen gesproken over hoe we een versnelde uitrol van de biobased industrie mogelijk maken. Ook voorstellen voor een betere communicatiestrategie voor de biobased economie werden besproken. Het is belangrijk dat de samenleving in haar geheel bottom-up de noodzaak van de biobased economie inziet. We moeten alle neuzen in dezelfde richting krijgen.

*a part in the sector. This was made possible thanks to an adjustment in the regulation for the Biobased Industries (BBI) Joint Undertaking thus enlarging the playing field.*

*The BBI Joint Undertaking, at a value of 3.7 billion euro within the European economy, has a crucial role to play in this. The Joint Undertaking is a public-private cooperation between the European Commission and the Bio-Based Industries Consortium. This model accelerates the investment process while also functioning as a motor for innovation. The aim is a cross-sectoral cooperation. By stimulating investments, the market itself becomes more competitive as a result. Moreover, this can only reinforce the brand “made in Europe”. A good example can be found in the Bio Base North West Europe (NWE) project. They were among the winners*

*at the 2017 RegioStars Awards in the category “Smart Specialisation for SME innovation”.*

*Additionally, in December 2017, the progress of the BBI JUs was discussed. During the conference at the Square Conference Centre in Brussels, different stakeholders within the biobased industries came together for an exchange of views with policy makers concerning the future of the BBI JU Programme. Possibilities for an accelerated roll-out of the biobased industries were not the only point on the agenda. Several discussions also weighed ideas for a better communication strategy for the biobased economy. It is important that our society as a whole recognises the necessity of the biobased economy. This can only happen in a bottom-up way of working. We must get everyone on the same page.*

# Evaluatie EU biobased strategie

Eurocommissaris voor Onderzoek, Wetenschap en Innovatie Carlos Moedas presenteerde op 16 november 2017 tijdens de “Bioeconomy Policy Day” de tussentijdse evaluatie van de Europese biobased strategie. In de evaluatie is nagegaan in welke mate de uitvoering van het Actieplan succesvol is geweest en wat er beter kan.

*"Dit wordt de eeuw van de biologie en Europa kan de leider zijn. Wij kunnen de centrale onderzoeks- en innovatiekracht zijn voor een duurzame, circulaire bioeconomie. Dat is waar de Europese Bioeconomie Strategie om draait."*

**John Bell**, directeur Bioeconomie bij DG RTD, Europese Commissie

Wat blijkt? De tussentijdse evaluatie ijvert vooral voor een voortzetting van het huidig beleid. De beschikbare gelden voor onderzoek en innovatie worden goed ingezet. Dit komt onder meer dankzij een verdubbeling van de fondsen bedoeld voor

de biobased economie onder Horizon 2020. De ontwikkeling van nationale en regionale biobased economie strategieën hebben bovendien private investeringen in de EU lidstaten mogelijk gemaakt. Maar om de biobased economie door te ontwikkelen, is meer privaat geld nodig. Toekomstige private investeerders verwachten stabiliteit, gezien hoog technologische investeringen vaak veel geld kosten. Zo niet, dan is al het onderzoek van de laatste jaren een maat voor niets geweest.

Een tweede belangrijk punt in de evaluatie, is de coherentie in beleidskeuzes en synergiën van verschillende sectoren. Dit is nodig om een goed investeringsklimaat te garanderen. Bovendien draagt de synergie bij aan een efficiënter gebruik van de beschikbare gelden.

Volgens Eurocommissaris Moedas moet een betere communicatiestrategie een topprioriteit zijn voor de biobased economie. De biobased economie groeit gestaag, maar het gaat niet snel genoeg. Voor een forsere impuls, moet een betere communicatie een sleutelrol vervullen. De biobased wereld bestaat immers al, maar het bereikt nog te weinig mensen.

## Evaluation of the biobased strategy

*On November 16th 2017 during the “Bioeconomy Policy Day”, European Commissioner for Research Science and Innovation Carlos Moedas presented the mid-term review of the European biobased strategy. The evaluation explored at length to what degree the implementation of the Action Plan had been successful and what aspects needed improvement.*

*"This will be the century of biology, and Europe can lead it. We can be the research and innovation powerhouse that create a truly sustainable, circular bioeconomy. That is what the European Bioeconomy Strategy is all about."*

**John Bell**, director Bioeconomy for DG RTD, European Commission

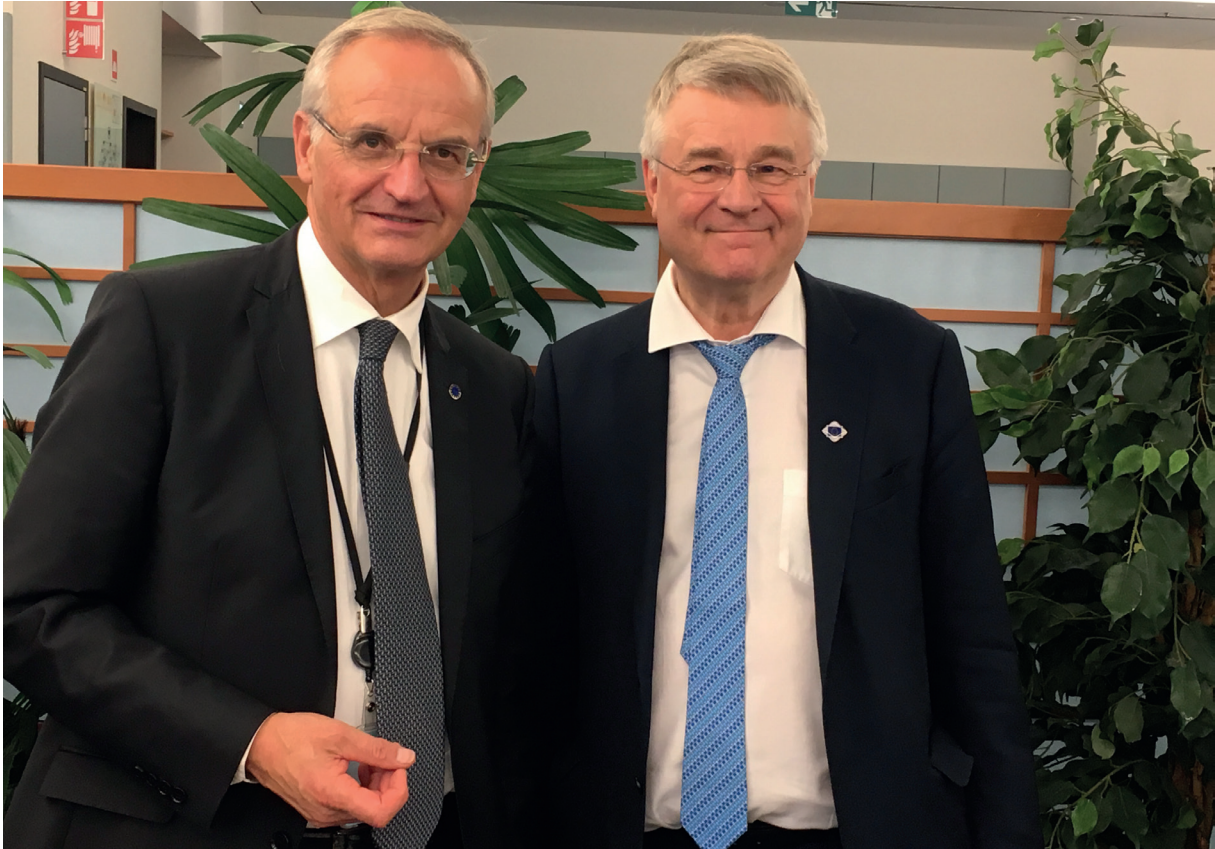
*As it turned out, the mid-term evaluation mainly pleads for a continuation of the current policy. The available funds for research and innovation are put*

*to good use. This is mostly the result of a doubling of the funds aimed for the biobased economy under Horizon 2020. Moreover, the development of national and regional biobased strategies made it possible for private partners to invest in European Member States. However, in order to further develop the biobased economy, more private funding is required. Future private investors demand stability, due to the fact that high technological investments are often very expensive. If not, the research performed over the last few years will have gone down the drain.*

*A second import issue raised in the evaluation is the coherence in policy decisions as well as synergies across and between different sectors. This is necessary in order to guarantee a healthy investing climate. Furthermore, an increase of synergies contributes to a more efficient use of available funding.*

*According to Commissioner Moedas, a better communication strategy must be the biobased economy's top priority. Even though the biobased economy is steadily growing, more speed is what*





Lambert van Nistelrooij met Markku Markkula, Vice-voorzitter van het Europees Comité van de Regio's in gesprek over de biobased strategie / Lambert van Nistelrooij with Markku Markkula, Vice-President of the European Committee of the Regions discussing the biobased strategy.

*we need. In order to gain a stronger impuls, a better communication has to play a key role. For the biobased world exists, but it does not reach enough people.*



# Consumenten in het middelpunt

Wat is de biobased economie? Hoeveel weet de “gewone burger” hierover? Hoeveel belang hechten zij aan biobased producten? Belangrijke vragen, want in de afgelopen jaren is vaak gebleken dat er weinig bewustzijn en kennis is van mensen over de voordelen van de biobased economie. Waar recycling inmiddels een bekend concept is, gaat er nog lang niet bij iedereen een lichtje branden wanneer het gaat over biobased.

Een initiatief dat het tij helpt keren, is de Nederlandse landschapstentoonstelling LandArt Diessen (Voor meer info: [www.landartdiessen.nl](http://www.landartdiessen.nl)). LandArt Diessen is al negen keer in de zomer georganiseerd en weet als kunstwandelpad jaarlijks duizenden bezoekers te trekken. Kunstenaars creëren er kunstwerken door gebruik te maken van biobased materialen. Bovendien had de LandArt editie van 2017 een paviljoen beschikbaar waar geïnteresseerden



Opening LandArt Diessen 2017 / Opening LandArt Diessen 2017

## Consumers in the centre

*What is the biobased economy? How much does the public know about this? Do they value biobased products? Important questions, because in the past few years it turned out that there was little awareness and knowledge about the advantages of the biobased economy. Where recycling is nowadays a well-known concept, no bells are ringing when it comes to biobased.*

*An initiative that helps turning the tide, is the Dutch landscape exhibition LandArt Diessen (For more info: [www.landartdiessen.nl](http://www.landartdiessen.nl)). LandArt Diessen has been organised nine times in the summer and annually attracts thousands of visitors for the 4 kilometre art route. Artists create works of art from biobased materials. In 2017, LandArt included a biobased exhibition where the visitors could get acquainted with various tangible biobased products and were even able to create biobased plastic from potato starch. A good opportunity to show biobased applications to a larger public and enlarge awareness.*

*To determine what the situation is for the awareness and knowledge of people about the biobased*

*economy, interviews were held during the openings day of LandArt Diessen in the summer of 2017. It seems that within this group of people, only a small part of the group knows what the biobased economy exactly is and what biobased products are (Graph 1).*

*The biobased economy still sounds as the future for many. A bottle made from potato starch. A T-shirt made out of bamboo. “Plastic” ice scrapers made from potato starch. That is not possible right? And is that just as good as “normal” products? These are disappointing reactions. The good news on the other hand is that all visitors were interested in the biobased products. Perhaps not much is necessary therefore to increase awareness. In the end it is all about our future and the future of generations to follow.*

*At first glance, biobased materials and products often look similar to “ordinary” products for example made out of plastic. Plastic that is not made from petroleum, but made out of starch from waste water of a chips factory, or from sugar beets, with*

kennismaakten met tastbare biobased producten en zelfs eigen biobased plastic konden maken van aardappelzetmeel. Een mooie kans om verschillende biobased toepassingen te tonen aan een groter publiek en hun bekendheid te vergroten.

Om te peilen hoe het er voor staat met de kennis over de biobased economie, zijn er tijdens de openingsdag van LandArt Diessen in de zomer van 2017 interviews gehouden met de bezoekers van LandArt en de bijbehorende expositie van Biobased producten. Het blijkt dat er onder deze groep nog te weinig kennis is als het gaat over wat de biobased economie precies is en welke biobased producten er zijn (Tabel 1).

De biobased economie klinkt voor velen nog als toekomstmuziek. Een bidon gemaakt uit aardappelzetmeel. Een T-shirt gemaakt van bamboe. "Plastic" ijskrabbers gemaakt uit aardappelzetmeel. Dat kan toch nog niet? En is dat dan wel net zo goed als de "gewone" producten? Teleurstellende reacties. Het goede nieuws is aan de andere kant dat alle bezoekers zeker interesse hadden in de biobased producten. Wellicht dat er dus maar weinig nodig is om dit stukje bewustwording te activeren en te vergroten. Het gaat tenslotte over onze toekomst en die van de generaties die volgen.

Biobased materialen en producten zien er vaak op het eerste gezicht net zo uit als gewone producten, bijvoorbeeld gemaakt van plastic. Plastic dat niet gemaakt is van aardolie, maar van het zetmeel uit afvalwater van een frietfabriek, of van suikerbieten, maar wel een vergelijkbaar eindproduct oplevert. Heel mooi, maar ook een val waar je zo inloopt. Hoe kun je immers het onderscheid herkennen? Met enige uitleg hierover vinden mensen het een heel interessant concept. Wat blijkt, is dus dat het zeker niet gaat om desinteresse bij mensen, maar onwetendheid.

Om een product competitief te maken en daardoor uiteindelijk ook de prijzen naar beneden te drijven, is een eerste groep nodig die overtuigd is van biobased producten en hier net even iets extra's voor over heeft. Daarom moeten we de informatievoorziening verbeteren.

*"De bereidheid van consumenten om biobased producten te kopen hangt af van de bereidheid van de EU, de nationale en regionale politici, onderzoekers en ondernemers om te communiceren over deze producten"*

**Vincent Pieterse**, medeoprichter WhozNext:  
The Human Factor in Innovation

*a similar end-product as a result. That is great, but also an easy trap to fall into. Because how is it possible to see and know the difference? With some explanations people do find it a very interesting concept. It turns out that there is no indifference to biobased products but ignorance.*

*To make a product competitive and eventually drive prices downwards, it is necessary to have a group of people that is convinced of biobased products and willing to pay a little bit extra. That is why we need to improve the provision of information.*

*"A consumer's willingness to buy biobased products will depend on the EU's willingness to educate consumers as well as scientists and entrepreneurs"*

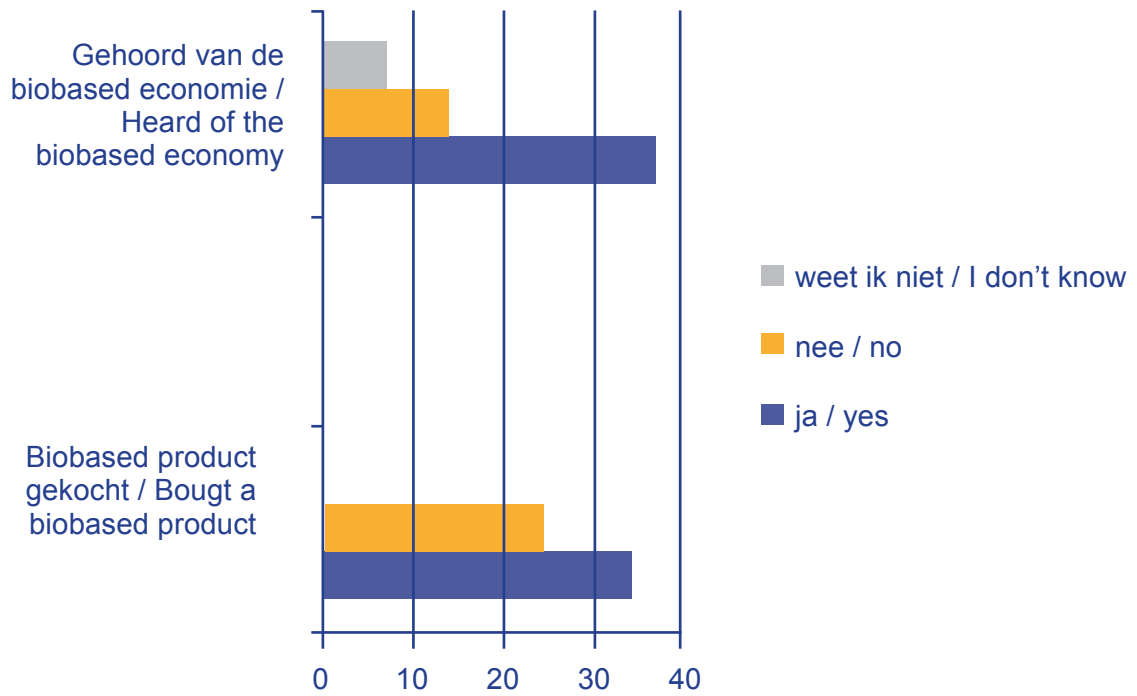
**Vincent Pieterse** Co-founder WhozNext:  
The Human Factor in Innovation

*Awareness is the first step to accepting these innovative products and consequently get people more engaged in the biobased economy. The same call for more awareness and better communication was done in the European Bioeconomy Stakeholders Manifesto from November 2017. All stakeholders need to be involved in the process. That is why public-private-partnerships like the BioBased Industries Joint Undertaking and the Biobased Delta are so important. We have to take steps towards "Let the Stars Shine"; showing good examples and tell about it.*

*What kind of biobased products already exist? Which products are being developed? And how can I, as an "ordinary" citizen participate in the biobased economy? The answers to these questions need to be clear for citizens. This chapter will therefore discuss these questions and present a few biobased stars, companies that are successfully developing biobased products.*

## Bekendheid van de biobased economie

*Awareness of the biobased economy*



Tabel 1 / Graph 1

Horizontale as stelt aantal respondenten voor  
*Horizontal axis represents number of respondents*

Bewustwording is de eerste stap naar het accepteren van deze innovatieve producten en daaropvolgend meer betrokkenheid bij de biobased economie. Deze zelfde oproep voor meer bewustwording en betere communicatie werd gedaan in het European Bioeconomy Stakeholders Manifesto uit november 2017. Alle stakeholders moeten bij dit proces worden betrokken. Daarom zijn publieke-private samenwerkingen zoals de Biobased Industries joint Undertaking en de Biobased Delta zo belangrijk. Kortom we moeten toe naar "Let the Stars Shine"; goede voorbeelden laten zien en erover communiceren.



Paperfoam eierdozen, gemaakt van aardappelzetmeel en papiervezels / Paperfoam egg cartons, made from starch and paper fibres

Wat voor een biobased producten zijn er al? Welke producten zijn er in ontwikkeling? En hoe kan ik, als "gewone" burger mee doen met de biobased economie? Het antwoord op deze vragen moet duidelijk zijn voor burgers. Dit hoofdstuk gaat in op deze vragen en presenteert een aantal van de biobased sterren, bedrijven die succesvol biobased producten ontwikkelen.

**Wat zijn nou eigenlijk de mogelijkheden voor de "gewone" consument om deel te gaan nemen aan de biobased economie? Of misschien nemen zij al deel zonder het in de gaten te hebben.**

De afgelopen jaren zijn er verschillende ontwikkelingen geweest op het gebied van de biobased economie. Zo worden er steeds meer partnerschappen opgericht tussen bedrijven, overheid en kennisinstellingen om biobased producten uit te vinden en nog belangrijker door te ontwikkelen, zodat het kostenconcurrentievermogen verbeterd kan worden. Zo is FrieslandCampina in 2015 begonnen met het introduceren van een nieuw biobased drankkarton. Al langere tijd was het karton

*What are the possibilities for the "ordinary" consumer to participate in the biobased economy? Or are they already participating without knowing it?*

*In recent years many developments have taken place in the field of the biobased economy. For example, more and more partnerships were set up between companies, governments and knowledge institutions to invent and develop biobased products, so that the cost competitiveness of the products can be improved. A good example is FrieslandCampina, which introduced a new biobased milk carton in 2015. For a longer period of time the carton was already renewable, but since 2015 a biobased coating layer and a biobased ad cap were added. This coating layer and cap are made from organic residual waste from for example sugar beets. Many people have bought such a Campina milk or buttermilk carton in*

*the past few years and in that way contributed to the biobased economy. Another example are various types of egg cartons made of grass fiber or potato starch that are sold in various Dutch supermarkets like Albert Heijn and Jumbo. Also for this it can be said that probably many people have already bought such a biobased product. The problem is, however, that many of those people are not aware of the fact that they are contributing to the biobased economy. It is about time that the awareness of these contributions is improved. The question, therefore, that needs to be answered is what is needed to ensure that people will buy a biobased product more often?*

*During the openingsday of LandArt Diessen 2017, visitors were asked what is needed to make sure that they will more often opt for biobased products in stores. It turned out that more knowledge about biobased products and a better and clearer place on the shelves in supermarkets are necessary (Graph 2).*



in het pak hernieuwbaar, maar sinds 2015 zijn hier een biobased coating laag en een biobased dop aan toegevoegd. Deze coating laag en dop worden gemaakt van organisch restafval van bijvoorbeeld suikerbieten. Veel mensen hebben al wel eens een pak Campina melk of karnemelk gekocht in de afgelopen jaren en op die manier een bijdrage geleverd aan de biobased economie. Een ander voorbeeld zijn verschillende soorten eierdoosjes gemaakt van grasvezel of aardappelzetmeel die bij Albert Heijn en Jumbo in de schappen liggen. Ook hier geldt dat veel mensen dit product misschien al wel eens gekocht hebben. Probleem is dat veel van hen zich er echter niet van bewust zijn dat het hier gaat om biobased producten. Kortom, er is een grote groep mensen die al een bijdrage leveren aan de biobased economie. Het is nu zaak het bewustzijn van deze bijdrage te vergroten. De vraag is daarom wat er nodig is voor mensen om ervoor te zorgen dat ze vaker een biobased product kopen?

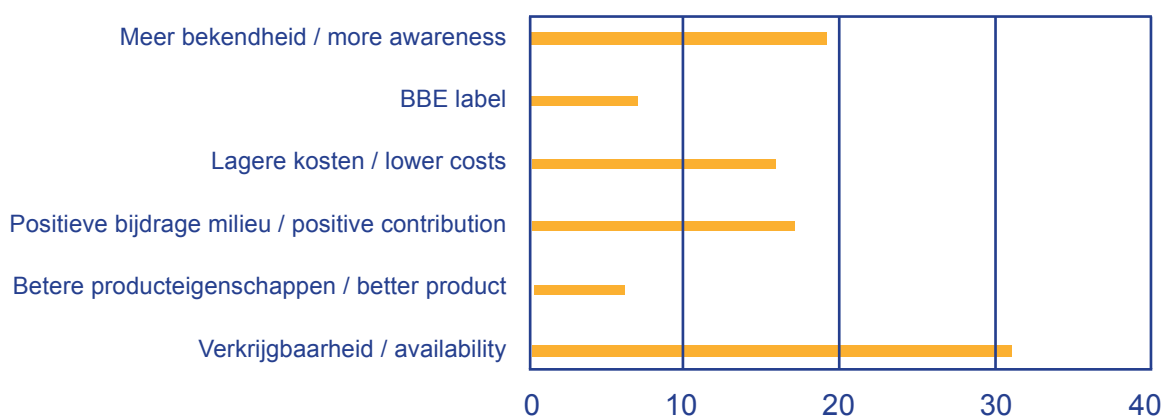
Tijdens de openingsdag van LandArt Diessen 2017 is er aan bezoekers gevraagd wat er nodig is voor hen om er voor te zorgen dat ze vaker een biobased product kopen. Hieruit bleek dat de belangrijkste punten meer bekendheid en een betere en duidelijkere plaats in de schappen van de supermarkt zijn (Tabel 2).



FrieslandCampina biobased melkkarton / FrieslandCampina biobased milk carton

## Wat zou u helpen (vaker) een biobased product te kopen?

*What would help you to buy more biobased products?*



Tabel 2 / Graph 2

Horizontale as stelt aantal respondenten voor  
Horizontal axis represents number of respondents

## Volop voorbeelden in het bedrijfsleven

Naast de reeds bestaande biobased producten, zijn er veel ontwikkelingen op het gebied van de biobased economie. Een van de ontwikkelingen springt hierbij echt in het oog: de ontwikkeling van 's werelds eerste biobased auto, "Lina". Het dragende deel van de auto, het chassis, is gemaakt van platen geperst vlas met daar tussenin kunststof gemaakt van suikerbieten. Het mooie aan vlas is dat vlasplanten CO<sub>2</sub> uit de lucht opnemen, waardoor het niveau aan CO<sub>2</sub> al wordt gereduceerd voordat er sprake is van enige vorm van productie. Het geraamte van de auto is gemaakt van volledig biologisch afbreekbaar PLA plastic. Dit project laat bij uitstek zien wat de

mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van biobased producten.

Een ander goed voorbeeld is het project Waardevol-Ui van het Centre of Expertise Biobased Economy dat is gestart op verzoek van de uien verwerkende industrie in Nederland. In de buitenste lagen van de ui, die als reststoffen overblijven in de bedrijven die uien verwerken, zitten veel interessante stoffen die tot dusver eigenlijk alleen voor kleurstof werden gebruikt. In dit nieuwe project wordt gekeken naar de mogelijkheid om hier papier en karton uit te maken. Dit zou een mooie ontwikkeling zijn. De resultaten van het onderzoek worden snel verwacht.



### *Plenty examples in the industry*

*Next to the already existing biobased products, there are many ongoing developments in the field of the biobased economy. One of the developments that really catches the eye is the development of the world's first biobased car, "Lina". The load-bearing part of the car, the chassis, is made of pressed flax fibres with in between 100% biobased PLA made from sugar beets. The good thing about flax is that flax plants absorb CO<sub>2</sub> from the air, which means that before anything is produced there is already*

*a contribution to the reduction of CO<sub>2</sub> levels. This project shows very well the extent of the possibilities in developing biobased products.*

*Another good example is the project Waardevol-Ui (valuable onion) of the Centre of Expertise Biobased Economy that started on the request of the processing industry for onions. In the outer layers of the onion, which remain as residues in the companies processing onions, there are many interesting substances that have so far only been used as colouring agent. In this new project the possibilities*





Paviljoen LandArt Diessen 2017 / Pavilion LandArt Diessen 2017



Een derde interessante ontwikkeling is het gebruik van garnalenschillen voor het ontwikkelen van biobased plastic. De EU heeft vier jaar lang het project Nano3Bio gesteund door middel van een subsidie van 9 miljoen euro. Binnen dit project zijn de productie en eigenschappen onderzocht van chitosan, een veelbelovend groen materiaal. Deze stof die eruit ziet als een soort plastic, is interessant omdat hij door het lichaam niet wordt afgestoten, en ook volledig biologisch afbreekbaar is. Chitosan heeft belangrijke toepassingen in petto voor onder meer de gezondheidszorg, landbouw en diverse industriële sectoren zoals papier en textiel. Een van

de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken is dat er biobased plastic gemaakt kan worden uit de garnalenschillen. Een mooi resultaat; zo kan restafval duurzaam worden verwerkt tot nieuwe producten.

Tijdens LandArt Diessen konden bezoekers rondkijken in het biobased paviljoen waar allerlei biobased producten tentoongesteld stonden; van een bank gemaakt van olifantengras tot een ijskrabber gemaakt van aardappelzetmeel. Vooral het servies gemaakt van biobased materialen als bamboe en palmladeren viel in de smaak. (Tabel 3)

*are explored to use these substances for the creation of paper and cardboard. This would be a great development. Results of research will be available soon.*

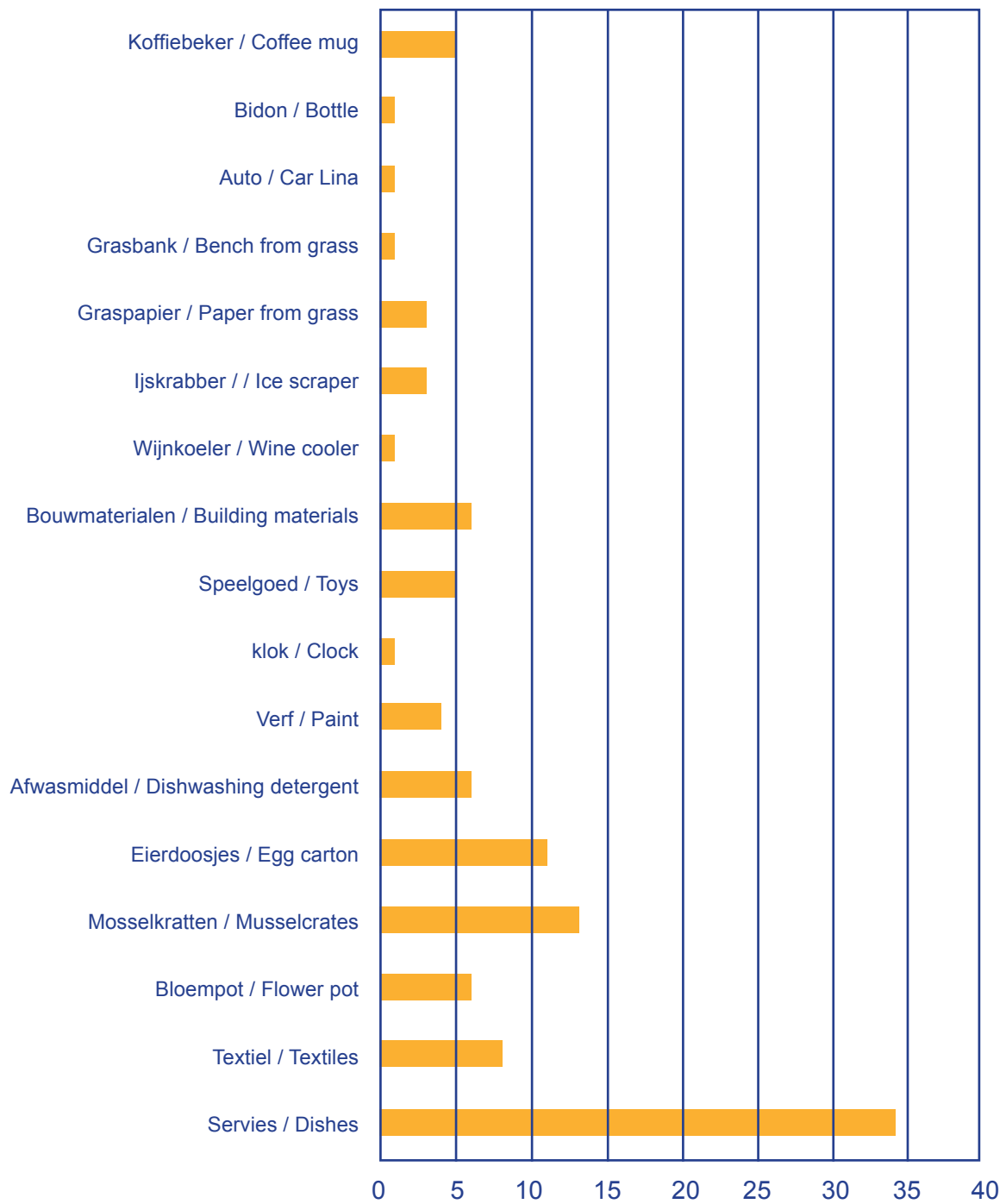
*A third interesting development is the use of shrimp peels for the creation of biobased plastic. The EU has supported the Nano3Bio project for four years through a grant of 9 million euro. Within this project the production and characteristics of chitosan, a promising green material, have been researched. This substance that looks like some sort of plastic, is interesting because it is not rejected by the human body and is completely biodegradable. Chitosan has interesting applications in store for amongst others*

*health care, agriculture and industrial sectors like paper and textile. One of the results of the performed research so far is that biobased plastic can be made out of the shrimp peels. A good result; in this way residue waste can sustainably be processed into new biobased products.*

*During LandArt Diessen visitors could look around in the biobased exposition where various biobased products were showed; from a bench made of elephant grass to an ice scraper made from potato starch. Especially the tableware made from biobased materials like bamboo and palm leaves were popular (Graph 3).*

## Wat zijn uw favoriete biobased producten?

*What are your favourite biobased products?*



Tabel 3 / Graph 3

Horizontale as stelt aantal respondenten voor  
*Horizontal axis represents number of respondents*





# Franc Bogovič, MEP EVP-fractie:

## Going international

Vlak voor het zomerreces in 2017 kreeg ik een uitnodiging voor de LandArt Diessen tentoonstelling. Het was voor mij een mooie kans om deel te nemen aan de opening van de negende editie van LandArt Diessen. Dit in aanwezigheid van Eurocommissaris voor Regionaal beleid Corina Cretu en vele andere hoogwaardigheidsbekleders. Persoonlijk vind ik het een mooi initiatief om het gebruik en hergebruik van natuurlijke materialen en de hi-tech industrie te combineren met kunst. Daarom ben ik van plan om zelf ook een gelijkaardig event of tentoonstelling te organiseren in Slovenië.

De biobased industrie (BBI) is van groot belang voor de EU en de omschakeling in de economie van fossiele brandstoffen naar niet-fossiele brandstoffen om zo een duurzamere toekomst mogelijk te maken. Het was Lambert die destijds de Europese beleidsmakers wist te overtuigen hun steun voor deze sector op te voeren. Het resultaat was de oprichting in 2013 van de BioBased Industries Joint Undertaking (BBI JU), een publiek-privaat partnerschap tussen de Europese Commissie en het Biobased Industries Consortium ter waarde van

3,7 miljard euro. Het heeft als doel het potentieel van de Europese biobased economie te realiseren en om hernieuwbare materialen om te vormen tot biobased producten, biobased materialen en biobased brandstoffen door middel van innovatieve technologieën en bio-raffinaderijen. Met een dergelijk budget is een commercialisering op grote schaal van high-quality biobased producten gegarandeerd. Dit dankzij investeringen in zowel innovatieve fabrieken en productieprocessen als in onderzoek naar bioraffinaderijen.

De “kampioenen” op dit vlak zijn die lidstaten die zoals Nederland hoogontwikkeld zijn met een goed ontwikkelde landbouwsector. Zij geven het goede voorbeeld door de biobased economie en biotechnologie te identificeren als een belangrijke pijler in de toekomstige ontwikkeling van de economie. De EU heeft zichzelf milieudoelstellingen opgelegd voor 2030 en engageert zich voor het klimaatakkoord van Parijs. Een ondersteuning van de biobased economie is hiervoor van vitaal belang: ze is misschien wel de enige manier.

# Franc Bogovič, MEP EPP Group:

## Going international

*Last summer I received the invitation to the 2017 edition of the LandArt Diessen exhibition. It was a great opportunity for me to be able to participate at the opening of the 9th edition of LandArt Diessen, together with European Commissioner for Regional development, Corina Cretu, and several other distinguished guests. I find the idea of combining the use and re-use of natural resources, hi-tech industry and art very good. Therefore it did not take me long to come to the idea of hosting a similar event/exhibition in Slovenia.*

*Biobased industries (BBI) are of great importance for the EU and its shift from fossil-based to non-fossil-based economy and thus to a more sustainable future. It was Lambert who pushed the EU policy makers to strengthen EU's support for this sector, which resulted in establishing a €3.7 billion worth public-private partnership between the European Commission and Biobased Industries Consortium in 2013 called the BioBased Industries*

*Joint Undertaking (BBI JU). Its goal is to fulfil the potential of the European bio-economy and transform renewable natural resources into biobased products, materials and fuels using innovative technologies and bio-refineries. With the mentioned budget, large-scale commercialisation of high-quality biobased products, through investments in innovative manufacturing facilities and processes, as well as in bio refining research are supported.*

*The “champions” in this field are those EU Member States, who are highly developed, with a highly developed agriculture, like the Netherlands. They provide a good example by defining the bio-economy and biotechnology as one of the most important pillars of the future development of the economy. In view of the EU's environmental objectives for the year 2030 and our commitments from the Paris climate agreement, strengthening of bioeconomy is the necessary and right path.*

Een stimulans van de BBI staat gelijk aan meer banen in de regio's waar de BBI actief is. Als rapporteur op de aanpassing van de BBI JU wetgeving was ik blij om te zien dat er nu meer mogelijkheden zijn voor investeerders om direct te investeren in projecten die onderdeel zijn van het Biobased Industries Consortium. De aanpak is meer bottom-up geworden. Een positieve ontwikkeling. De BBI vormt ook een kans voor landbouwbedrijven, omdat gewassen zoals suikerbiet een belangrijke bron van biobased producten zijn.

Zelf wil ik het potentieel van de BBI voor Slovenië aantonen. Daarom zal ik een spin-off van LandArt Diessen organiseren in Slovenië. De opening zal plaatsvinden op 10 mei 2018 in Kostanjevica na Krki, een mooie stad in Zuid-Oost-Slovenië. Daar wordt ieder jaar een "Forma Viva" kunsttentoonstelling georganiseerd dat artiesten met verschillende nationaliteiten verbindt in hun passie voor sculpturen vervaardigd uit natuurlijke materialen. Komt u ook?

*Supporting BBI equals supporting more jobs in the region where such facilities are located. As rapporteur for the changes in the legislation for the BBI JU I was glad to see that there are now more possibilities for investors to directly invest in projects that are part of the Biobased Industries Consortium. We now have a more bottom-up approach. A positive development. The BBI is also an opportunity to make improvements to farms, as agricultural crops, such as sugar beets, are an important source of biobased products.*

*In order to address the potential of BBI in Slovenia, I am already starting the preparations for the organisation of a spin-off of LandArt Diessen in Slovenia. The opening will most likely take place on the 10th of May 2018 in a beautiful city of Kostanjevica na Krki in the South-Eastern part of Slovenia. Each year a "Forma Viva" art exhibition is hosted there, uniting artists of different nationalities in their passion of creating sculptures from natural materials. Will you join us?*

# Hoe communicatie te verbeteren

Mensen willen graag meer weten over de biobased economie en over verkrijgbare biobased producten. De vraag is: hoe kunnen we dit realiseren?

Goede communicatie is niet alleen essentieel om bewustwording van (potentiële) consumenten te bevorderen, maar het is ook van belang voor het verbeteren van de communicatie met potentiële ondernemers en investeerders. Om de concurrentiepositie van biobased producten te versterken moeten er meer private investeerders worden aangetrokken om het proces van onderzoek en innovatie tot productie uit te rollen.

Een belangrijk aspect voor een sterke communicatiestrategie is om alle stakeholders aan boord te hebben. De wereld is kleiner geworden en de lijntjes in de waardeketen daardoor korter. Consumenten en producenten staan steeds dichterbij elkaar. Het gaat om een wisselwerking tussen al die verschillende niveaus; van het verhaal over de ontwikkelingen die er zijn door onderzoekers en het verhaal over de reeds bestaande biobased producten door



Zet u ook een stap richting een meer biobased toekomst?  
/ Do you also want to make a step forward to a more biobased future?

producenten tot het verhaal over de wensen voor nieuwe biobased producten door consumenten.

De EU kan een belangrijke rol spelen in het verbeteren van de communicatie over de biobased economie en het verbinden van stakeholders. Communicatie heeft vaak het meeste effect als mensen informatie krijgen uit hun omgeving. Daarom, zou de EU moeten investeren in het trainen van

## How to improve communication

*People want to know more about the biobased economy and the available biobased products. The question is how to realise this?*

*Good communication is not just essential to increase awareness of (potential) consumers, but also important for improving the communication with (potential) entrepreneurs and investors. To strengthen the competitiveness of biobased products more private investors need to be attracted to roll-out the process from research and innovation to production.*

*An important aspect of a strong communication strategy is to have all stakeholders on board. The world is smaller than ever before and the links in the value chain have become shorter. Consumers and producers are getting closer together. It is about interacting between all the different levels; from the story about the developments by researchers, the story about existing biobased products by producers to the story about wishes for new biobased products by consumers.*

*The EU can play an important role in improving the communication about the biobased economy and connecting stakeholders. Communication often has the best effects if people receive the information from their surroundings. That is why the EU should invest in training the communication skills of researchers and entrepreneurs that can talk to people in their own environment and make them aware of the advantages of biobased products. By creating a context and environment-specific approach it will be easier to convince people of the advantages of the biobased products as every region in Europe is different. A top-down "one-size-fits-all" approach does not seem to be the solution for the communication problem. Much better would be a bottom-up approach that takes into account the specific characteristics of the region in which the biobased products are developed and the people living in that region. Collaboration between researchers and entrepreneurs from sectors such as energy, social sciences, agricultural technology and environmental technology is of great added value.*

de communicatievaardigheden van onderzoekers en ondernemers die in hun omgeving met mensen kunnen praten en hen bewust kunnen maken van de voordelen van biobased producten. Door een omgevingscontext te creëren, wordt het makkelijker om mensen te overtuigen van de voordelen van de biobased producten, aangezien iedere regio anders is in Europa. Een top-down “one-size-fits-all”-aanpak lijkt dan ook niet de oplossing voor het communicatieprobleem. Veel waardevoller is een bottom-up aanpak die kijkt naar de regio waarin de biobased producten worden ontwikkeld en de mensen die er wonen. Samenwerking tussen onderzoekers en ondernemers uit sectoren als energie, sociale wetenschappen, landbouwtechnologie, milieu(technologie) is hierbij van toegevoegde waarde.

Een van de EU initiatieven is het in 2016 gestarte BioCannDo project. Een mooi initiatief dat ongeveer 1 miljoen euro subsidie heeft ontvangen om bewustwording over de biobased economie te verbeteren. Het doel is om op een begrijpelijke manier het belang van de biobased economie over te brengen. Storytelling is hierbij essentieel volgens John Voss, betrokken bij het BioCannDo project. Dit kan door middel van artikelen van journalisten, communicatie via social media, video's en andere middelen.

*One of the EU initiatives is the BioCannDo project which started in 2016. A good initiative that has received 1 million euro of grants to improve the awareness of people regarding the biobased economy. The aim is to convey the importance of the biobased economy in an understandable way. According to John Voss, involved in the BioCannDo project, storytelling is very important to achieve this. This can be done through articles written by journalists, communication through social media and video's or other means.*

*In the end, the communication story is all about gaining the trust of the consumers. Consumers want to know what they are buying. One way of doing this would be to create a compulsory European biobased label. This should go hand in hand though with a communication campaign to make people aware of the label.*

Kortom, vertrouwen van consumenten is van groot belang in dit communicatieverhaal. Consumenten willen weten wat ze kopen. Een manier om dit te doen is een verplicht Europees biobased label creëren. Dit moet dan wel gepaard gaan met een communicatie campagne om mensen bewust te maken van dit label.

Er zijn dus nog veel stappen te zetten in het proces naar betere bewustwording en daardoor een betere marktpositie van biobased producten. Het begin is “Let the Stars Shine”. We moeten goede voorbeelden actiever tonen en in de spotlights zetten.

Voor de actie “Let the Stars Shine” zal ik vijf projecten selecteren die een goed voorbeeld zijn, niet alleen vanwege hun bijdrage aan de biobased economie, maar ook vanwege de voorbeeldfunctie in communicatie met hun omgeving. Deze vijf projecten geef ik de kans om hun project te tonen tijdens een expositie in het Europees Parlement te Brussel in 2018. Ik hoor graag ook meer over uw biobased project en uw ideeën voor betere communicatie.

U kunt contact met mij opnemen via [lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu](mailto:lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu).

*There are clearly still some steps to take in the process of more awareness and a consequential better market position of biobased products. We can make some steps forward with our action “Let the Stars Shine”. We need to show good examples in a more active manner and put them in the spotlights.*

*For the action “Let the Stars Shine” I will select five biobased projects that are a good example not only because of their efforts for contributing to the biobased economy but also for communicating on their efforts. I will give these five projects the chance to showcase their project at an exposition in the European Parliament in Brussels in 2018. I also want to know more about your biobased project and ideas for better communication.*

You can contact me via [lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu](mailto:lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu).

# Publicaties in de serie Europa Dichtbij:

1. Regionaal Beleid Revisited Mei 2004
2. Van Halderberge tot Deurne: Europese Referendumcampagne Juli 2005
3. Making Innovation Visible (Engels) December 2005
4. Vergrijzing, Kans en Uitdaging December 2005
5. Handleiding EU Regionaal Beleid in Nederland Augustus 2006
6. Energie is 'Hot' December 2006
7. Creatieve Industrie: Recept voor Groei Mei 2007
8. Wegwijs in een nieuw Regionaal Beleid in Nederland en de EU 2008-2013 September 2007
9. Het platteland in verandering: Bouwstenen voor een Vernieuwde Aanpak Regionaal Plattelandsbeleid Januari 2008
10. Focus op Verandering Januari 2008
11. Klimaatverandering: Een zaak van iedereen April 2008
12. A new Regional Policy: Innovative ideas for the post 2013 reform (Engels) Oktober 2008
13. Regio's aan zet - naar een nieuw Europees Regionaal Beleid voor Nederland Maart 2009
14. Europese waarden en normen: regionale identiteit en interculturele dialoog April 2009
15. Brabanttuin, opmaat naar Culturele Hoofdstad April 2009
16. Energie en klimaat: Naar Kopenhagen...en verder November 2009
17. Vergrijzing en krimp: Kansen voor jong en oud in de 'zilveren economie' December 2010
18. Ontwikkelingssamenwerking: Nieuwe aanpak voor Europa en Nederland Mei 2011
19. Europese Structuurfondsen 2014-2020: Een toekomstperspectief Oktober 2011
20. Investeren in de regio Januari 2012
21. On the Move Juli 2012
22. Slimme specialisatie: Europese toppers verbinden Maart 2013
23. Smart Specialisation Connecting European Top Performers (Engels) Juni 2013
24. Biobased Economy: Biobased delta als innovatief supercluster Augustus 2013
25. Voor groen, groei en banen September 2013
26. West-Brabant en Zeeland in de Biobased Economy Samen uit de crisis April 2014
27. Drempels weg. Europese interne markt: volop kansen voor Nederland Januari 2015
28. Schijnwerpers op de stad (Nederlands - Engels) Oktober 2015
29. Towards ideal growing conditions for the BioEconomy Januari 2016
30. The Road to the Valley, start-up and scale-up in the EU (Nederlands - Engels) Juni 2016
31. Let the Stars Shine (Nederlands - Engels) Juni 2017
32. Biobased Economy: next steps januari 2018

NB: voor online versies, zie de website [www.lambertvannistelrooij.nl](http://www.lambertvannistelrooij.nl)



# **Publications in the series *Europa Dichtbij*: (in Dutch, unless specified otherwise)**

1. *Regional Policy Revisited* May 2004
2. *From Halderberge to Deurne: European Referendum campaign* July 2005
3. *Making Innovation Visible (English)* December 2005
4. *Ageing, Chance and Challenge* December 2005
5. *Manual for EU Regional Policy The Netherlands* Augustus 2006
6. *Energy is 'Hot'* December 2006
7. *Creative Industry: Recepty for Growth* May 2007
8. *Finding your way in a new Regional Policy in The Netherlands and EU 2008-2013* September 2007
9. *Countryside in transition: Building blocks for a renewed approach to Regional Policy for Countryside* January 2008
10. *Focus on Change* January 2008
11. *Climate Change: everyone's concern* April 2008
12. *A new Regional Policy: Innovative ideas for the post 2013 reform (English)* October 2008
13. *It's the regions turn - towards a new European policy for The Netherlands* March 2009
14. *European norms and values: regional identity and intercultural dialogue* April 2009
15. *Brabanttuin, stepping stone to EU Capital for Culture* April 2009
16. *Energy and Climate: To Copenhagen...and beyond* November 2009
17. *Ageing and decrease: Chances for young and old in the 'silver economy'* December 2010
18. *Development cooperation: New approach for Europe and Netherlands* May 2011
19. *European Structural Funds 2014-2020: A perspective for the future* October 2011
20. *Investing in regions* January 2012
21. *On the Move* July 2012
22. *Smart Specialisation: connecting European winners* March 2013
23. *Smart Specialisation Connecting European Top Performers (English)* June 2013
24. *Biobased Economy: Biobased delta as innovative supercluster* August 2013
25. *For green, growth and jobs* September 2013
26. *West-Brabant and Zeeland in the Biobased Economy, Together exiting the crisis* April 2014
27. *Away with obstacles The European internal market: abundance of chances for The Netherlands* January 2015
28. *Cities in the spotlight (English)* October 2015
29. *Towards ideal growing conditions for the BioEconomy* January 2016
30. *The Road to the Valley, Start-up and scale-up in the EU (English)* June 2016
31. *Let the Stars Shine (English)* June 2017
32. *Biobased Economy: next steps* January 2018

NB: For online versions see the website [www.lambertvannistelrooij.nl](http://www.lambertvannistelrooij.nl)

**Colofon**

Realisatie 'Biobased Economy: next steps'

Management, conceptie, tekstproductie en vertaling: Erik van den Oord (Ivanhoe Management)

Coördinatie: Thijs Jacobs, Mariska Neeffjes

Vormgeving, opmaak en stockfoto: Hanneke van Os

Druk: Printweb Media B.V.

Omslagfoto: Shutterstock

**Colophon**

*Publication 'Biobased Economy: next steps'*

*Management, conception, text production and translation: Erik van den Oord (Ivanhoe Management)*

*Coordination: Thijs Jacobs, Mariska Neeffjes*

*Design, layout and stock image: Hanneke van Os*

*Printing: Printweb Media B.V.*

*Coverphoto: Shutterstock*

# Ook in contact komen met de auteurs?



**Lambert van Nistelrooij, MEP EVP-fractie**

**Europees Parlement / European Parliament**

ASP 8E206

Wiertzstraat 60

B-1047 Brussel

Tel +32 (0)2-28 47 434

[lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu](mailto:lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu)

**Online**

[lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu](mailto:lambert.vannistelrooij@ep.europa.eu)

[www.lambertvannistelrooij.nl](http://www.lambertvannistelrooij.nl)

[twitter.com/lvnistelrooij](https://twitter.com/lvnistelrooij)

[facebook.com/lambert.vannistelrooij](https://facebook.com/lambert.vannistelrooij)



**Franc Bogovič, MEP EPP Group**

**Europees Parlement / European Parliament**

09E246

Wiertzstraat 60

B-1047 Brussel

Tel +32 (0)2-28 45583

[franc.bogovic@ep.europa.eu](mailto:franc.bogovic@ep.europa.eu)

**Online**

[franc.bogovic@ep.europa.eu](mailto:franc.bogovic@ep.europa.eu)

<http://bogovic.eu/>

[twitter.com/franc\\_bogovic](https://twitter.com/franc_bogovic)

[facebook.com/FrancBogovic.SLS/](https://facebook.com/FrancBogovic.SLS/)

*Want to get in touch with the authors?*