

**BIOregions**

Forest bioeconomy in action

# Perceptie van de bio-economie in Vlaanderen

Resultaten van een bevraging gericht op publieke  
en private sector

Siebe Briers

European Forest Institute

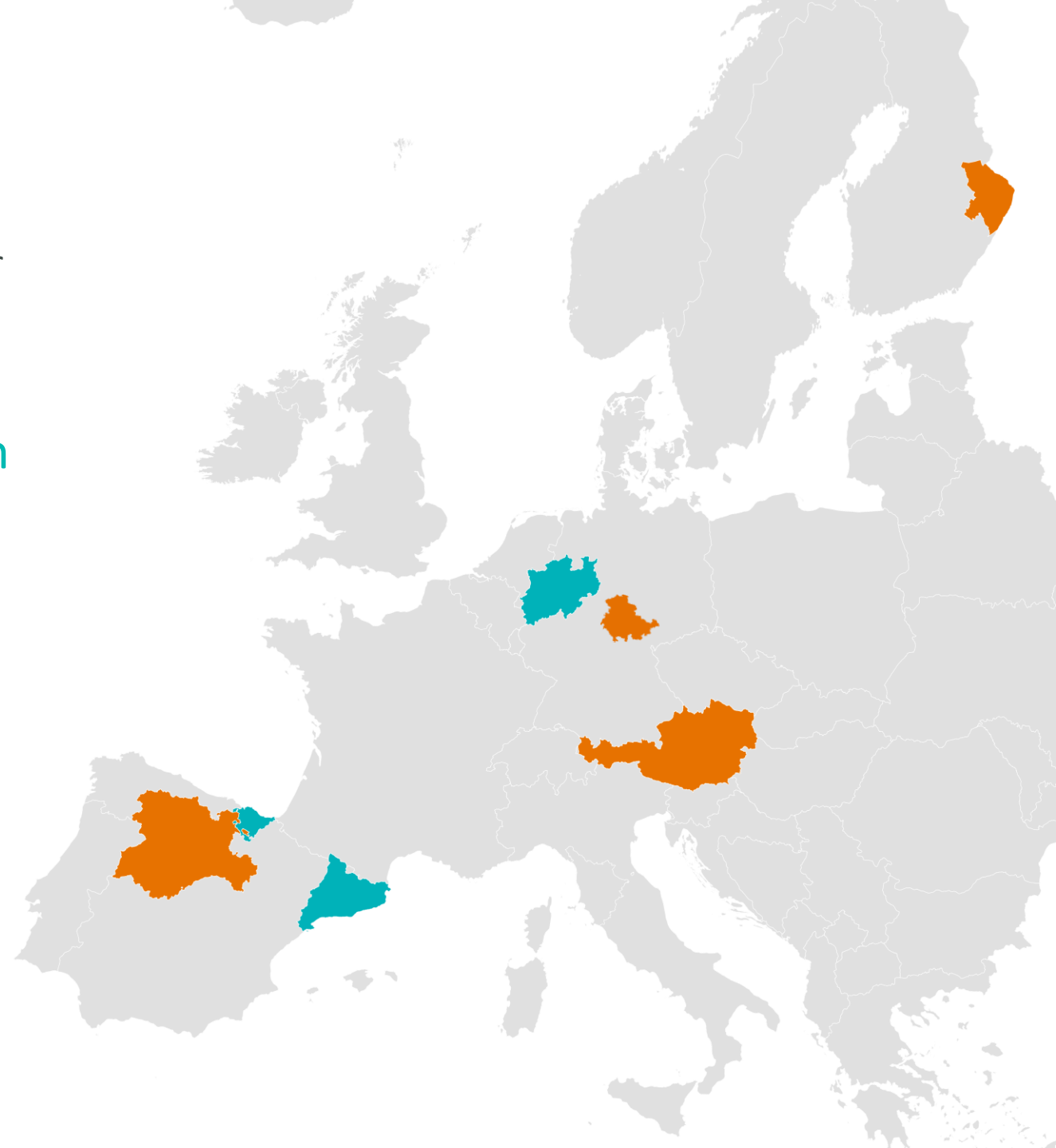
[www.bioregions.efi.int](http://www.bioregions.efi.int)



# Bioregions Facility

Een samenwerkingsplatform van en voor Europese regio's voor het ontwikkelen van de bio-economie met huidige leden **Baskenland (Spanje), Noordrijn-Westfalen (Duitsland) en Catalonië (Spanje)** en geassocieerde regio's **Noord-Karelië (Finland), Thüringen (Duitsland), Castilië en León (Spanje)** en **Oostenrijkse regio's via nationale hub**

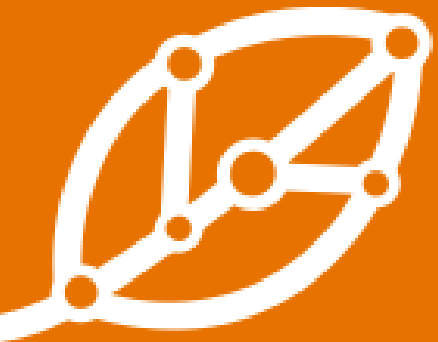
Beheerd door een secretariaat ondergebracht bij het **European Forest Institute**



# Bioregions Facility

Staat open voor nieuwe regio's:

- Die zich inzetten voor een duurzame, circulaire en territoriale bio-economie
- Die het belang van hun bossen in het kader van de bio-economie inzien
- Met politieke wil en capaciteit om vooruitgang te boeken op weg naar de bio-economie



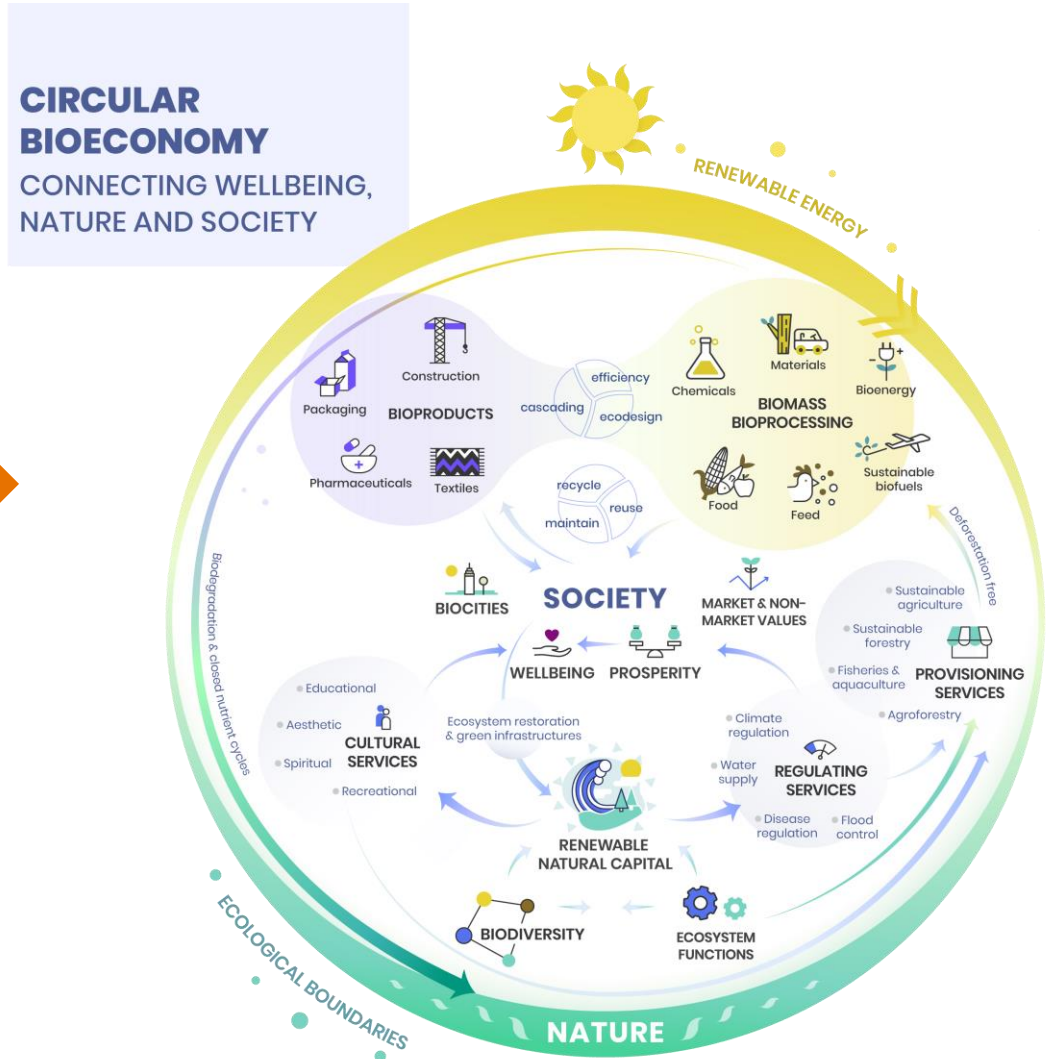
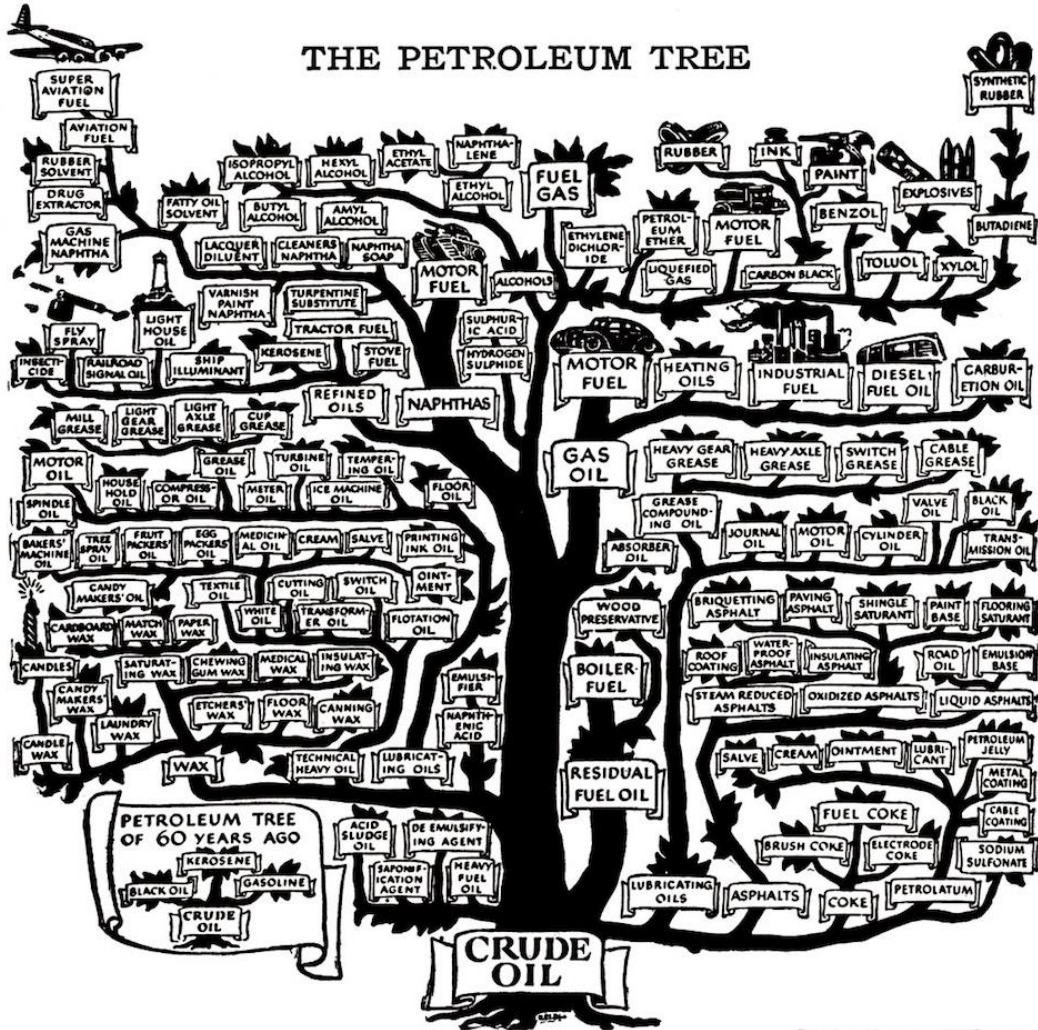
# Bioregions Facility

Reden

# Waarom bio-economie? Een transitie is nodig!

Fossiele, niet-hernieuwbare, lineaire economie

Circulaire, duurzame, bio-economie



EFI, 2020

Crude oil has as many by-products as there are leaves on a tree. Sixty years ago, most of them were unknown.



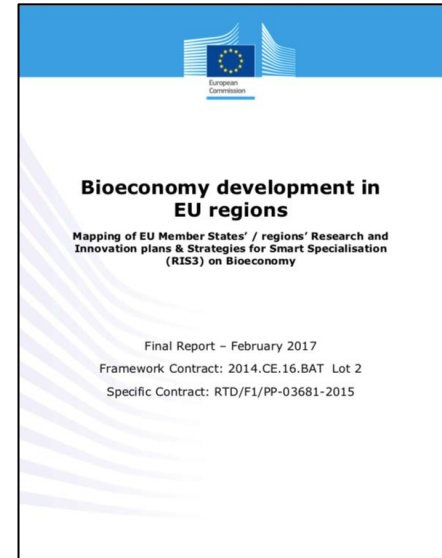
# Regio's kunnen de leiding nemen!

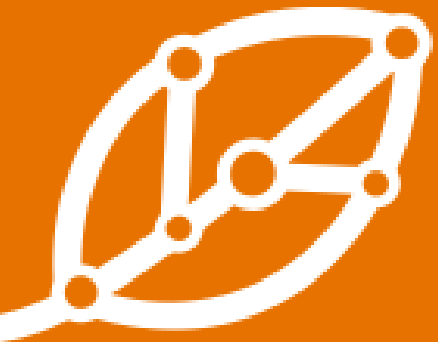
De bio-economie is geworteld in regionale sociale, economische en ecologische structuren

- Beschikbaarheid en soorten biomassa
- Toonaangevende economische sectoren
- Maatschappelijke behoeften en voorkeuren

Regio's beschikken over de nodige beleids- en werkinstrumenten'

- RDPs / RIS3 / Landgebruik en stedelijke planning / Werkagenda Bio-economie / Strategie gerelateerde beleidsdomeinen





# Bioregions Facility

Doelen

# Transitie naar bio-economie bevorderen

## Missies

---

Gunstige voorwaarden creëren voor de transitie

---

Stimuleren van actieve, onderling verbonden bio-economie samenwerkingsverbanden

---

Kennis delen en bijdragen aan betere informatie en betrokkenheid



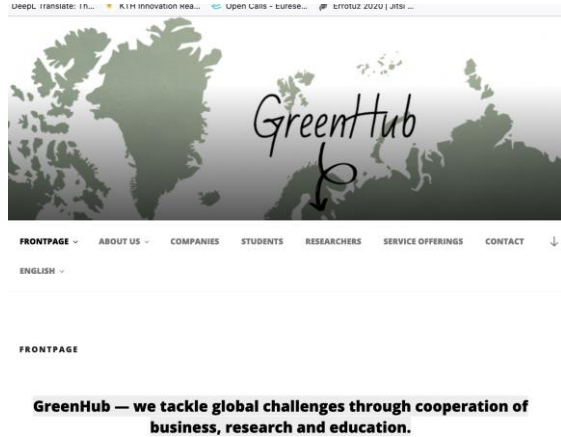


# Gunstige voorwaarden voor de bio-economie versterken

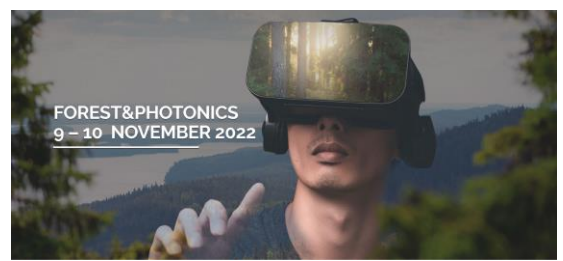


Interregionale samenwerking om stimulerende factoren te versterken en randvoorwaarden te creëren voor de overgang naar een duurzame bio-economie

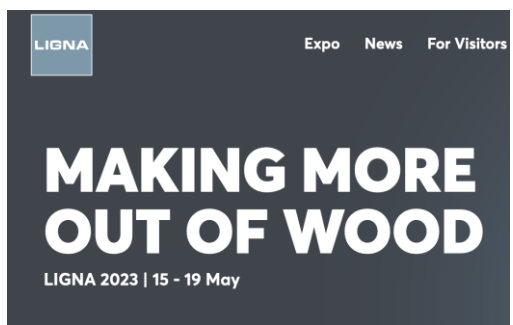
# Regionale samenwerking ondersteunen en onderling verbinden



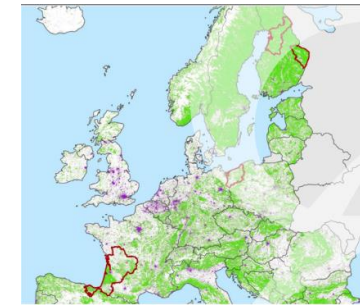
## Alianza Vasca por la Bioeconomía



Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen

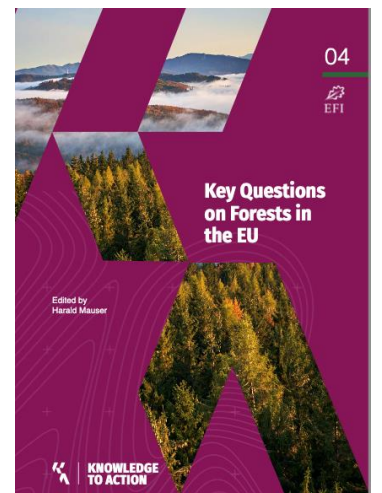
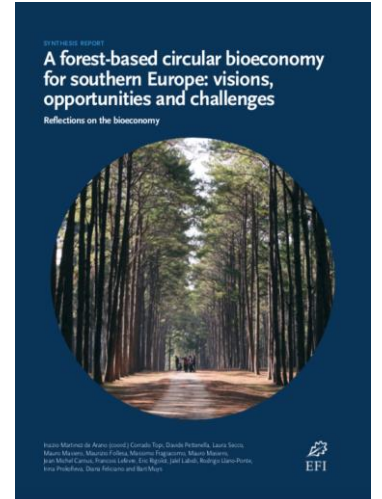


# Informatie en betrokkenheid



## Transformation needs of wood construction sectors in five European regions

Uwe Kies, Jean-Luc Kouyoumdji, Peter Romih, Henrik Herjulina, Mikko Weckroth, Toivo Muilo, Ewa Leszczyszyn, Dobrochna Augustyniak-Wysocka, Gabriela Bedrichka, Aitor Saiz de Zereain Albizu and Javier Garcia Jaca



### Catalan Bioeconomy Strategy 2030

Edition: June 2021  
Period: 2021-2030  
Published by: Secretary General  
Ministry of Climate Action, Food and Rural Agenda  
Type of strategy: Dedicated Bioeconomy strategy

#### Main focus and drivers

The strategy encourages the transition to an economic model based on the optimal use of renewable and local biological resources.

It has a focus on the areas that are less developed primary sector, it also encourages the creation of quality jobs and the impetus for knowledge generation.

The strategy sets 10 major targets in line with the objectives of the European Green Deal, and with the Sustainable Development and climate goals.

The scope includes the production of bioproducts excluding the use of biomass from the primary sector for food consumption, forest biomass, agricultural food waste.

#### Strategic goals

1. Improve the use of biomass through the characterization, quantification, optimization of management and distribution
2. Develop a business fabric based on the circular bioeconomy throughout the territory, with special attention to the primary sector
3. Encourage the use and consumption of bioproducts, bioenergy and biomaterials in the market
4. Promote resilient agroforestry landscapes and the sustainable provision of ecosystem services
5. To share knowledge as the engine of the circular bioeconomy
6. Strengthen the role of the government and adapt the regulatory and legal framework
7. To prepare the Catalan society for the change towards the circular bioeconomy

#### Sectors that supply biomass

- Agriculture: Harvest remains, Straw, Agriculture residue/compost
- Livestock: Manure, Manure compost, Eggshells
- Food industry: Industrial by-products, Vintage, Food waste and loss, Coffee husks, Olive or wastewater, Wine by-product, Slaughterhouse waste
- Organic waste: Biomass, Compost waste, Waste water treatment plant, Organic/Bio-waste digestate, Paper sludge, Dropple spilt

#### Sectors that demand biomass

- Agri-food, Food & Beverages
- Construction
- Bioenergy
- Health
- Industrial/Manufacturing
- Pharmaceutical
- Biochemistry
- Pulp, Paper, Wood, Furniture
- Textiles & Wearing
- Agriculture, forestry & fishing

### Policy measures

#### Governance

The governance model aims to ensure a correct strategy deployment through four goals:

- Check the adequacy of the development measures and actions to the established principles
- Ensure maximum coordination within the Government and between all the departments involved
- Ensure the participation (co-governance) of all economic and social agents involved
- Have sufficient operational capacity to execute the forecasts included in the action plans

The Strategy co-management Board will monitor the strategic path based on the major targets and the action plan development.

#### Funding

Although the Strategy does not have its own funding, different sources were identified, which will be complemented by resources available in the ordinary budgets of the Spanish and Catalan governments.

In the Action plan for 2022-2024, a total budget of €203.7 M was anticipated.

#### Monitoring

The monitoring will be executed through a series of indicators. These indicators coincide with the ones proposed on a European level and those provided in public sources.

Moreover, the Action Plan 2022-2024 sets 15 transformative actions covering the seven strategic goals, with specific indicators each. The tracking and assessment of the Action Plan will be done with periodic reports.

#### The role of forests

Forests are recognized by their importance on the supply chain of food, industrial products and biomass, the benefits of their ecosystem services, and their role in resilience to climate change. Forests are included in two of the four value chains that gear the Action Plan 2022-2024:

**Value chain 1:** Improvement in forest management and the use of forest resources. Entailing the value chains for timber production including raw materials for industry and energy, and the value chain for Non-wood products.

**Value chain 4:** Creation of resilient farm and forest landscapes and the sustainable provision of ecosystem services

### Discover the perfect solution

Search Solutions

Location: [ ] Seeking: [ ] Organization Type: [ ] All Filters: [ ]

Reset Filters

All Solutions 86 results

Status As: Active View As: [ Map ] [ Grid ] Select Solutions: [ ]

**Drone-LiDAR**  
Treeometry  
Innovative technology to measure land ecosystem services for carbon offsetting. To deal with increasing environmental...

**Skoog**  
Offering landowners access to technology-based carbon market. Norwegian start-up Skoog aims to provide high-quality carbon...

**CarbonStack**  
Scientific modeling to monitor forest carbon capture. CarbonStack creates forest reforestation initiatives that actively absorb...

**CO2OFFSET**  
Methodology to measure sequestered forest carbon. CO2OFFSET joins together forest owners and businesses seeking carbon...

**Silvolytics**  
Reducing carbon-based forest forecasting and monitoring services. Silvolytics is an evidence-based consultancy company led...

**Silvaconsult AG**  
Forest valuation, monitoring, and mapping services. Silvaconsult AG is a Swiss consulting firm that offers solutions in the...

**SWS Forestry**  
Evidence-based forestry through forest carbon accounting. SWS Forestry is a private Irish forestry services company that...

**Carborex**  
Barfield Global Reforestation Platform to connect global forestry projects with investors. German company Barfield Global Reforestation aims to help achieve...



## Bio-based solutions in public procurement: 7 ingredients of successful regional programmes

Public procurement can serve as a powerful tool to speed up the market uptake of innovative and more sustainable products and services, and thus to support the development of a circular bioeconomy. Regional and local governments have a major purchasing power and have the potential to influence the market. While most of them have embraced Green Public Procurement practices with some intensity, much more can be done to open public procurement to innovative bio-based and nature-based products and services.

No one size might fit all needs, and each region needs to establish its own recipe to increase the uptake of bio-based solutions in public procurement. Experience shows, nevertheless, that all regions will require to mix, at list, the following ingredients.

- 1. Political will** to facilitate market entry to bio-based products as part of a larger strategy of sustainable development and regional growth. This will must be translated into regulations and programmes.
- 2. A systematic approach** to incorporate bio-based products into public procurement that incorporates the principles of circular economy, promotes innovation in regional relevant value chains and maximises positive environmental, economic and social impacts.
- 3. Active scanning** of innovative bio-based products and open discussion channels with current and potential suppliers, to identify opportunities, and to engage producers and suppliers in the regional procurement programmes.
- 4. Security and tools** for procurement officials, such as a checklist or database of certified or purchasable products that are acceptable for public procurement. This will be based on a permanent dialogue with suppliers and incorporate transparent means of verification.
- 5. Support for the development of solid means of verification** on the technical and environmental performance of the different products and services, including LCA, standards and certifications, to create long term trust and guarantee positive environmental impacts.
- 6. Dedicated capacity building, training and knowledge sharing** for public procurement officials, to identify and replicate best practices.
- 7. Awareness raising** on the benefits of circular bio-based procurement among public procurement authorities, suppliers and society at large, supported in successful examples.

### BIOREGIONS info flash

latest news on forest bioeconomy

#12 - November 2021

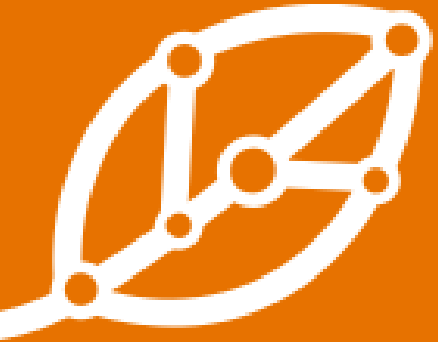
**Aerial inspection and remote sensing services for forest management**  
22 Nov 2021, 09:00-10:30 CET, Hybrid

A second Bioregions Forestry Speed Dating event puts innovators in contact with potential partners and end-users. This edition, featuring three innovations related to aerial inspection and remote sensing in forestry, is organised back-to-back with Forest&Photonics 2021.

[Read more & register](#)

**Canopée Challenge**

Canopée challenge is the international competition for all innovative projects in the forest and wood sector. It is a French initiative with the aim of encouraging, supporting and valuing innovation in the sector. All students, professors, researchers, and entrepreneurs willing to share their ideas in order to make the wood and forestry sector more innovative, are invited to participate. Participants can benefit from prize money as well support and visibility.



# Bioregions Facility

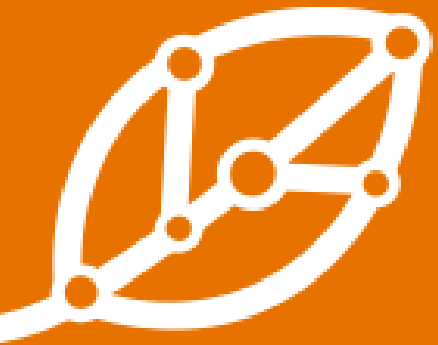
Werkprogramma

# Drie werkpijlers

Bioregio's werken samen om ideeën, ervaringen en goede praktijken uit te wisselen, ondersteund door het secretariaat.







# Bioregions Facility

Resultaten van bevraging ‘Hoe kijken Vlaamse publieke en private sector naar de bio-economie?’

# Doelstellingen

Bevraging was gericht op verschillende groepen binnen de publieke en private sector om te begrijpen hoe zij aankijken tegen de bio-economie, de voordelen en de uitdagingen ervan. Wat we te weten komen over de percepties van deze verschillende groepen kan inzichten geven voor beleid, communicatie, en om prioriteit te geven aan bepaalde bio-economie acties.

## Vlaamse partners

**b2be-facilitator**

**Platform Oogstbare Landschappen**



Inform bioeconomy-related policies and planning

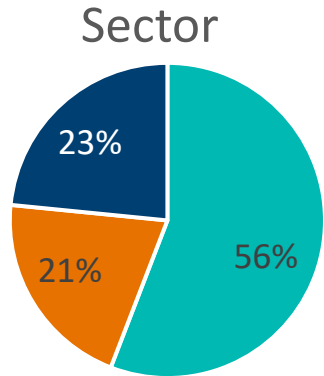


Communications and awareness raising for the bioeconomy

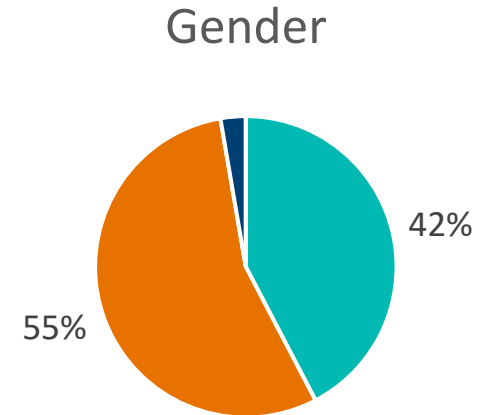


Engage actors in government and industry in the bioeconomy

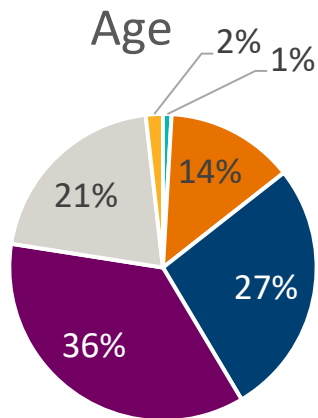
# De Vlaamse respondenten



- Government (or related public sector)
- Industry (or related private sector)
- Other

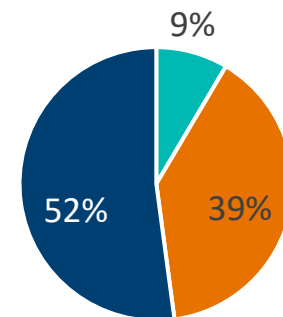


- Female
- Male
- Prefer not to say



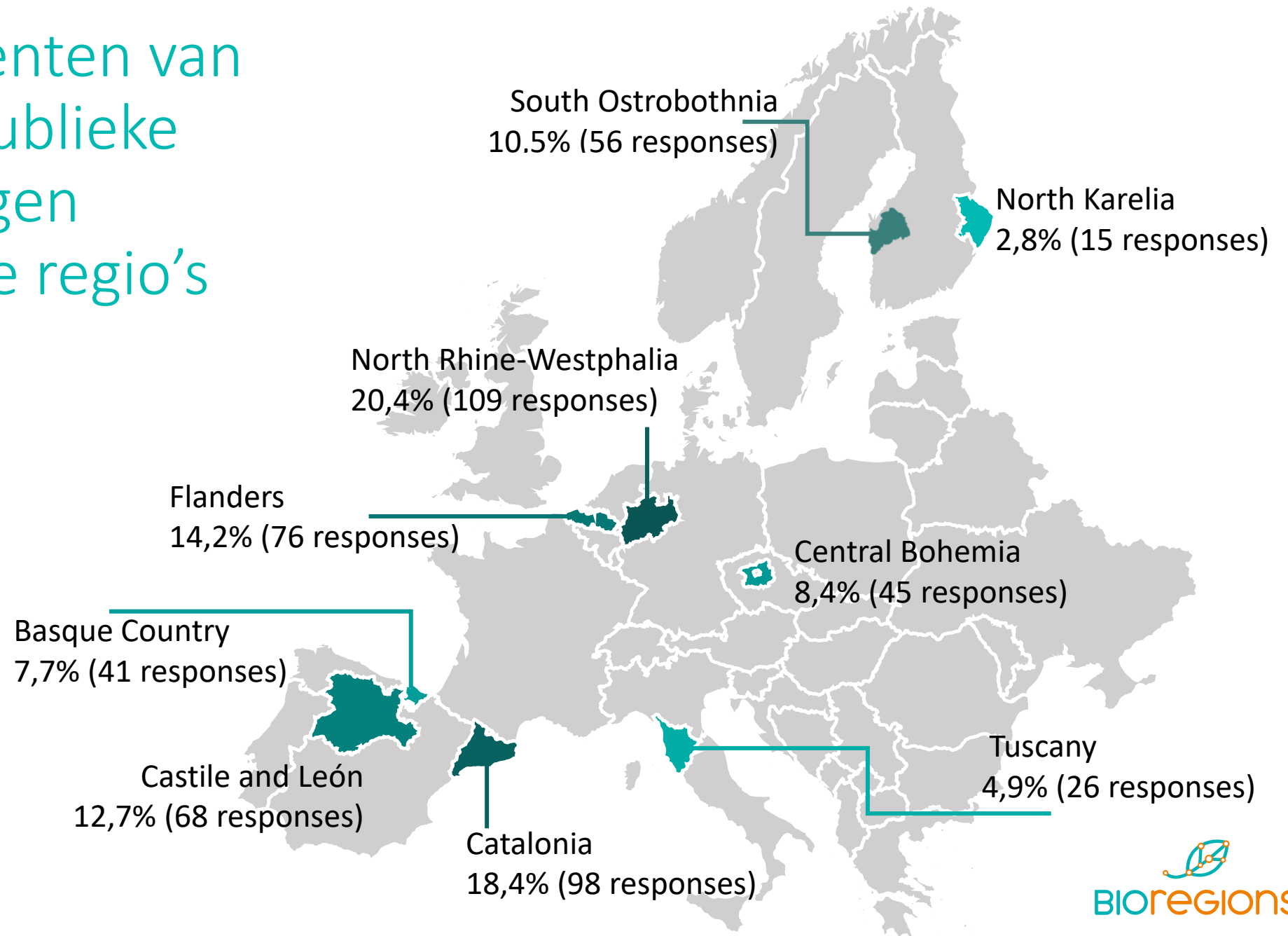
- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65+

### Bioeconomy familiarity



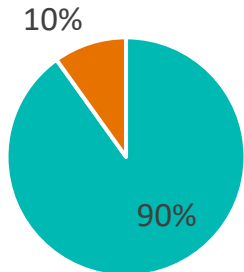
- Low familiarity
- Medium familiarity
- High familiarity

# De respondenten van private en publieke sector in negen verschillende regio's

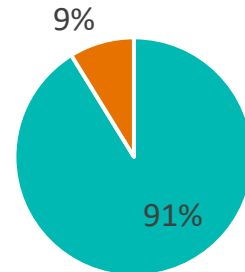


# Bio-economie percepties van Vlaamse publieke en private sector

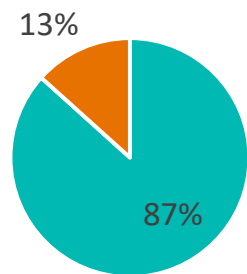
■ TRUE ■ FALSE



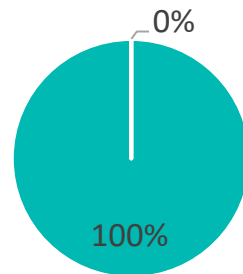
The bioeconomy contributes to sustainable economic growth



The bioeconomy contributes to the creation of new jobs



The bioeconomy provides benefits to rural areas



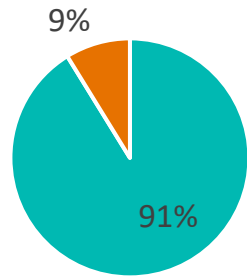
The bioeconomy provides business and innovation opportunities

- Respondenten zien bio-economie over het algemeen als een veelbelovend economisch model
- Respondenten erkennen verschillende socio-economische voordelen
- Alle respondenten waren het erover eens dat de bio-economie kansen biedt voor bedrijven en innovatie

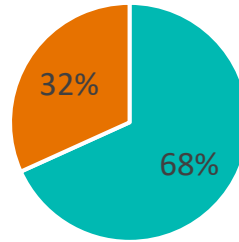


# Bio-economie percepties van Vlaamse publieke en private sector

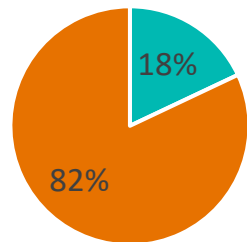
■ TRUE ■ FALSE



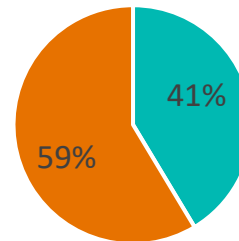
The bioeconomy helps mitigate the effects of climate change



Bio-based products are easily recycled into new products and materials at their end-of-life



The bioeconomy contributes to deforestation



The bioeconomy is a good idea, but there is not enough biomass to implement it

- Respondenten erkennen milieuvoordelen van de bio-economie
- Twee derde is van mening dat biogebaseerde producten gemakkelijk gerecycleerd kunnen worden
- Eén vijfde is van mening dat bio-economie bijdraagt aan ontbossing
- Twee vijfde is van mening dat er niet genoeg biomassa is om de bio-economie te bevoorraden

# Vergelijking met andere regio's

Vergelijkbare positieve meningen over de bio-economie.

- Milieu-, sociale en economische voordelen
- Risico's niet zo hoog ingeschat

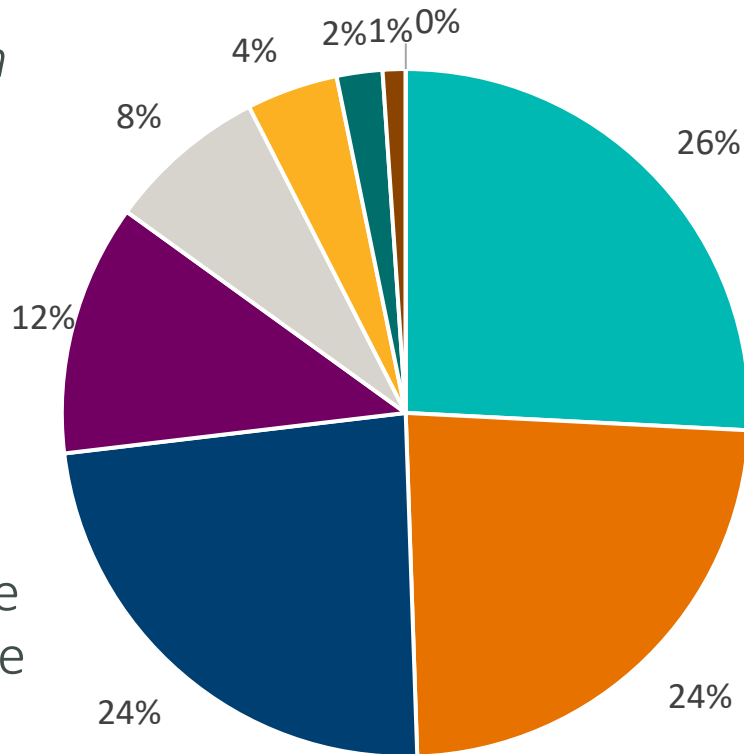
Een relatief groot deel van de respondenten is van mening dat er niet genoeg biomassa is om de bio-economie te bevoorraden



From top left to bottom right: by no author, [Enrique del Barrio](#), [Jürgen Sieg](#), no author, [okawa](#), [Urupong](#) – stock.adobe.com

# Belangrijkste voordeel van de bio-economie

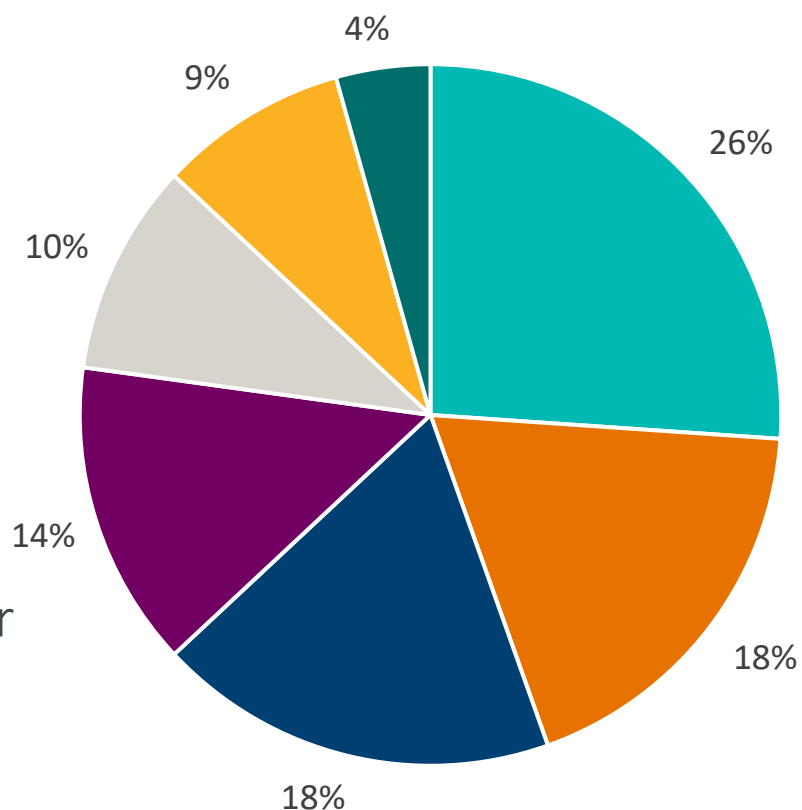
- Respondenten beschouwen *Voorzien van hernieuwbare materialen, Overgang naar een koolstofarme economie en Minder materiaalverbruik en afval, meer hergebruik en recyclage* als de belangrijkste voordelen van de bio-economie.
- Economische en sociale voordelen van de bio-economie werden minder als belangrijkste voordelen beschouwd.
- Gelijkaardig in andere regio's



- Providing renewable alternatives to non-renewable materials
- Transition to a low-carbon economy
- Reduced material consumption and waste, increased reuse and recycling
- Helping conserve biodiversity and ecosystem services
- Renewable energy to replace fossil fuels
- Fostering technological innovation
- None of the above
- Providing wellbeing for people
- Job creation and economic growth

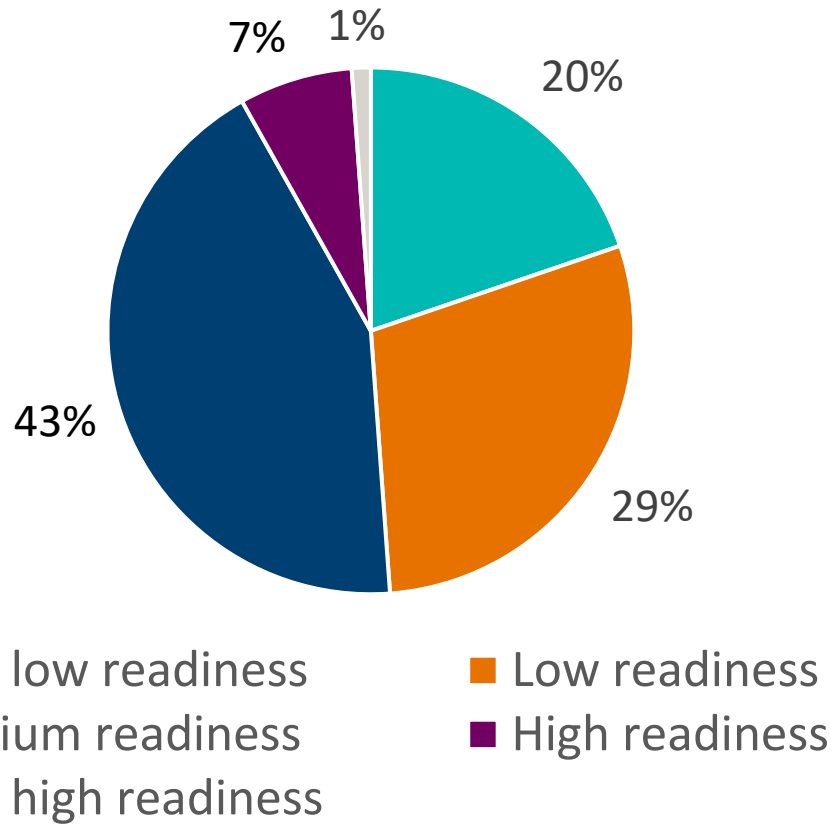
# Belangrijkste risico van de bio-economie

- Respondenten beschouwen *Niet genoeg biomassa om de bio-economie te bevoorraden* als belangrijkste risico van de bio-economie
- *Effecten op ecosysteemdiensten en Gevaarlijke gevolgen voor ontwikkelingslanden door toenemende invoer van biomassa* worden ook als zeer belangrijk beschouwd
- Gelijkaardig in andere regio's



- Not enough biomass to supply the bioeconomy
- Impacts on ecosystem services
- Dangerous impacts on developing countries due to biomass imports
- Higher cost of essential goods (e.g. food, water, shelter, etc)
- None of the above
- Increasing biomass costs
- Impacts on poverty or food sovereignty

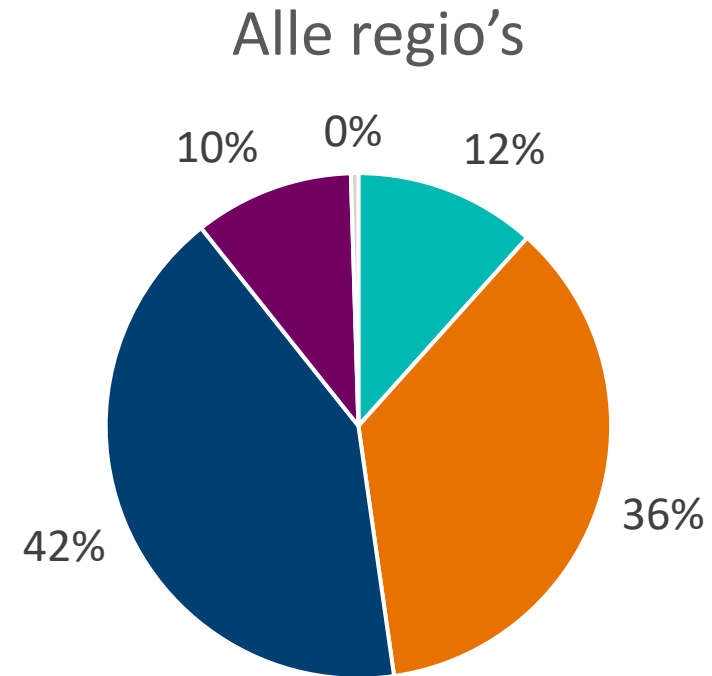
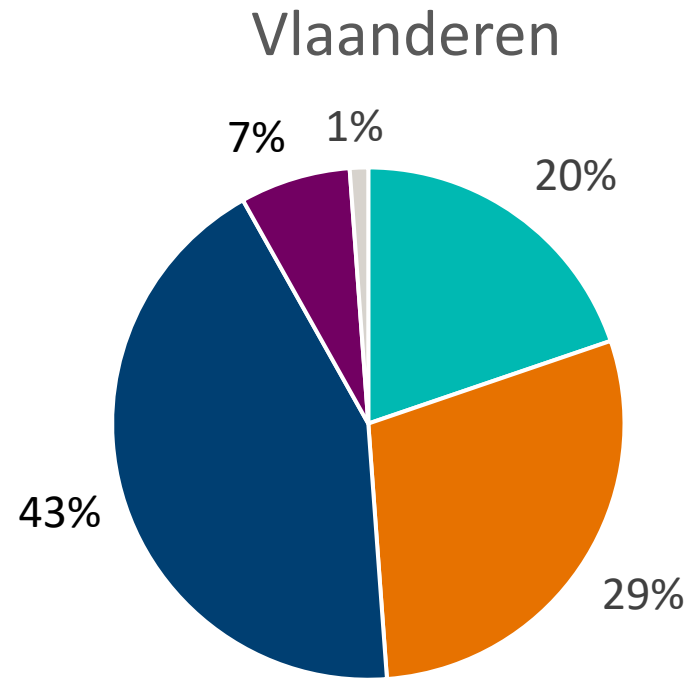
# Paraatheid voor de overgang van een conventionele economie naar een circulaire bio-economie



- Helft van respondenten zegt dat Vlaanderen een zeer lage of lage paraatheid voor de transitie heeft
- 43% denkt gemiddelde paraatheid
- Klein deel van respondenten heeft meer vertrouwen

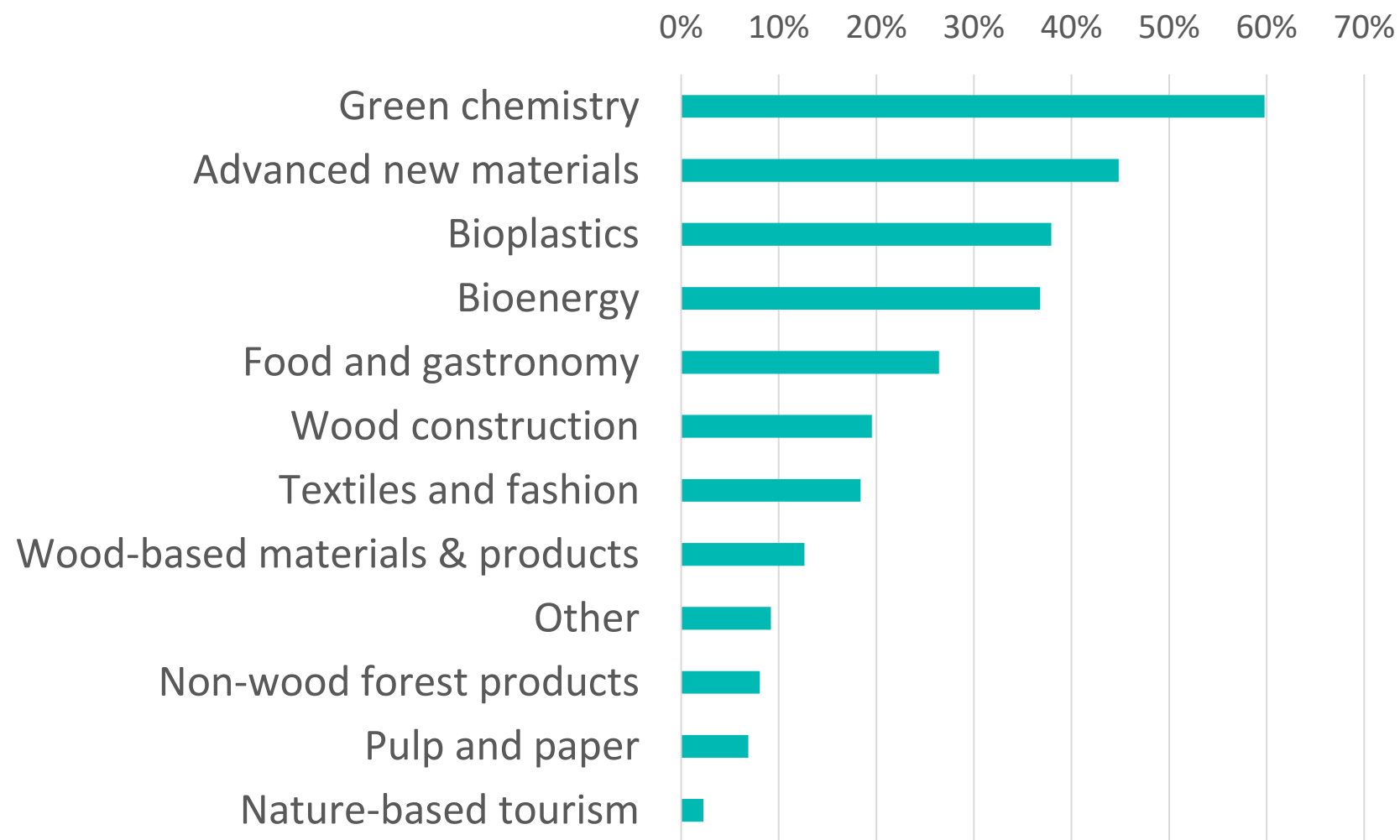


# Vergelijking met andere regio's



- Very low readiness
- Low readiness
- Medium readiness
- High readiness
- Very high readiness

# Prioriteit geven aan bepaalde sectoren



- Vlaamse publieke en private sector suggereren dat *Groene chemie* veruit de sector is met het hoogste groeipotentieel in Vlaanderen
- *Geavanceerde nieuwe materialen*, *Bioplastiek* en *Bio-energie* volgen op de 2e, 3e en 4e plaats

# Vergelijking met andere regio's

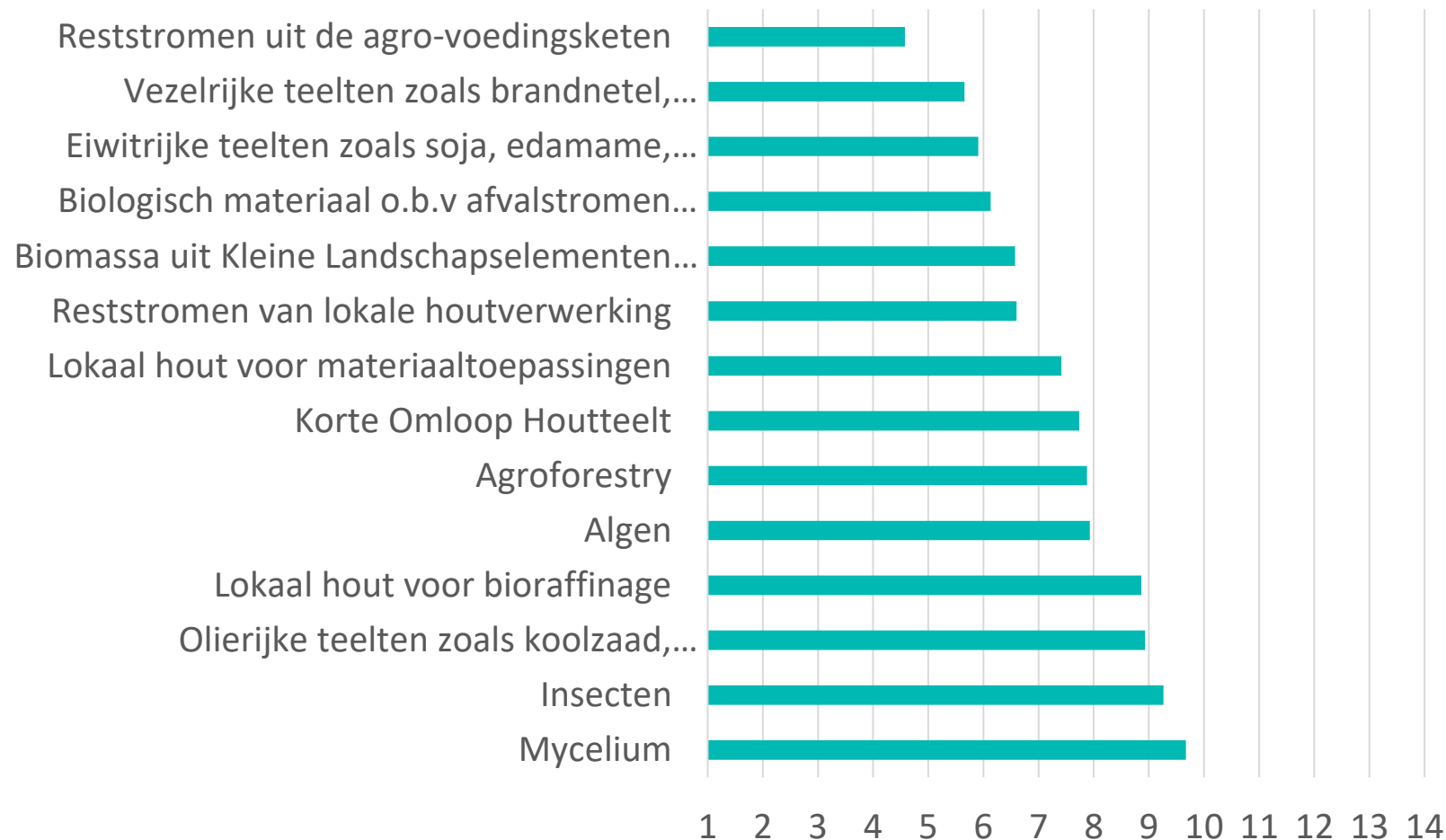
Vlaamse respondenten, in vergelijking met die van andere regio's, zien veel minder potentieel in:

- **Bioenergie**
- Houtbouw
- Natuurtoerisme

Vlaamse respondenten, in vergelijking met die van andere regio's, zien veel meer potentieel in:

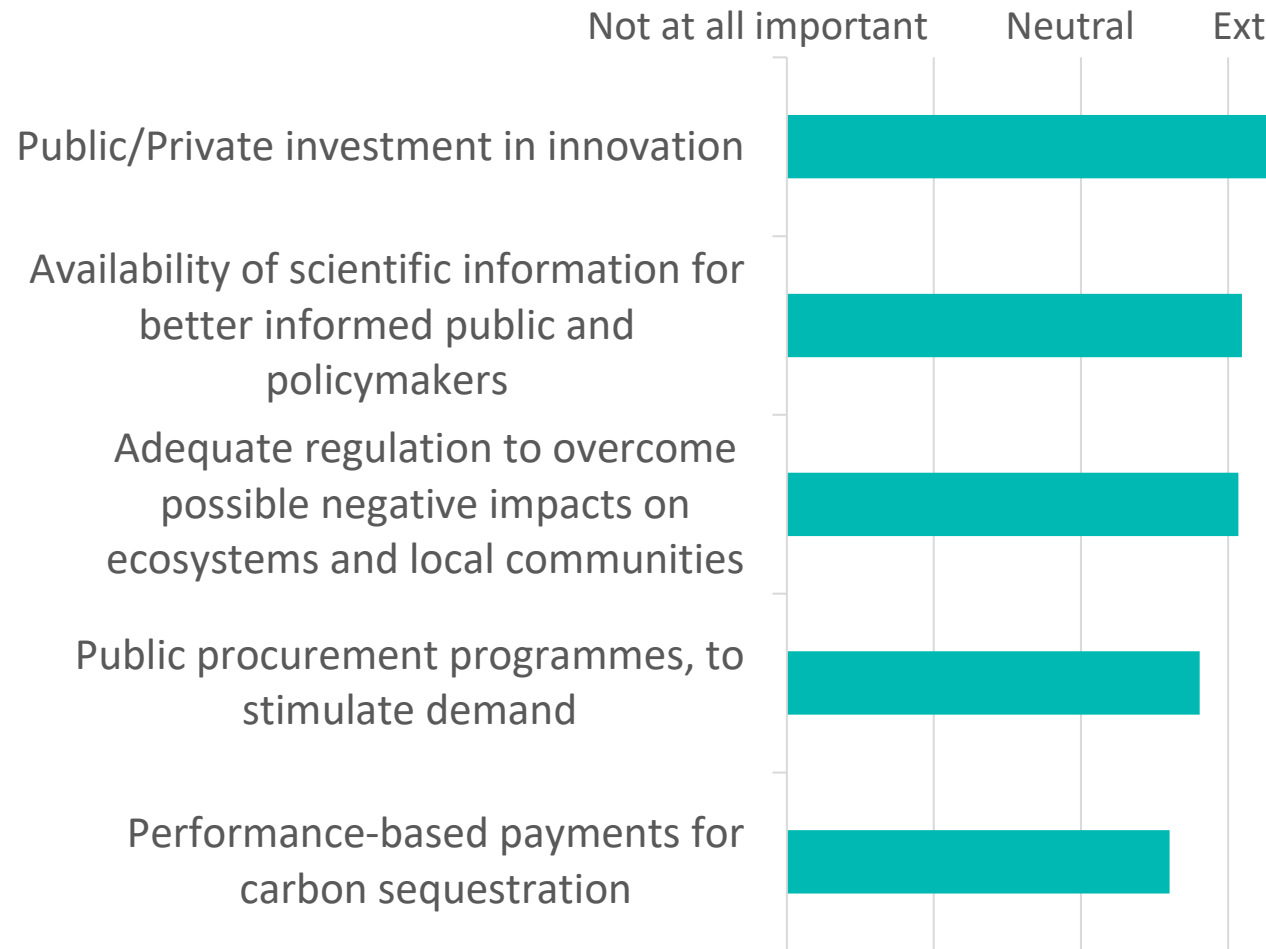
- **Groene chemie**
- Geavanceerde nieuwe materialen
- Bioplastiek
- Textiel en mode

# Beloftevolle biomassastromen



- Biomassa landbouw veelbelovender dan bosbouw
- Alle bosbouw biomassastromen veelbelovender dan olierijke teelten
- Circulariteit van de biomassa-bronnen
- Minder beloftevol alternatieve biomassa-stromen

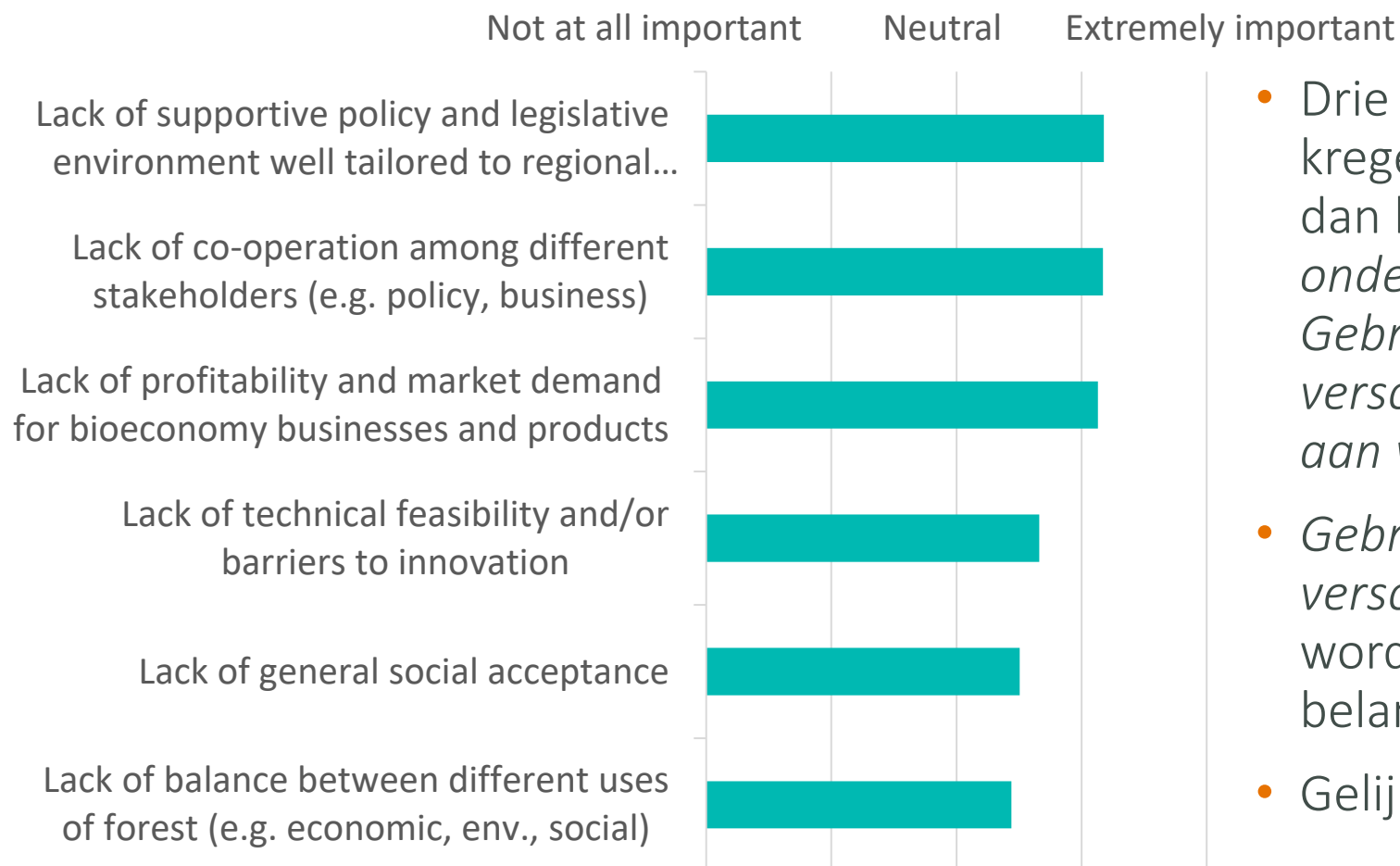
# Stimulerende factoren voor de ontwikkeling van de bio-economie



- *Investeren in innovatie* werd beschouwd als de belangrijkste stimulerende factor voor de ontwikkeling van de bio-economie in Vlaanderen
- Twee andere stimulerende factoren scoorden gemiddeld iets hoger dan Belangrijk: *Beschikbaarheid van wetenschappelijke informatie* en *Gepaste regelgeving*
- Gelijkaardig in andere regio's



# Verhinderende factoren voor de ontwikkeling van de bio-economie

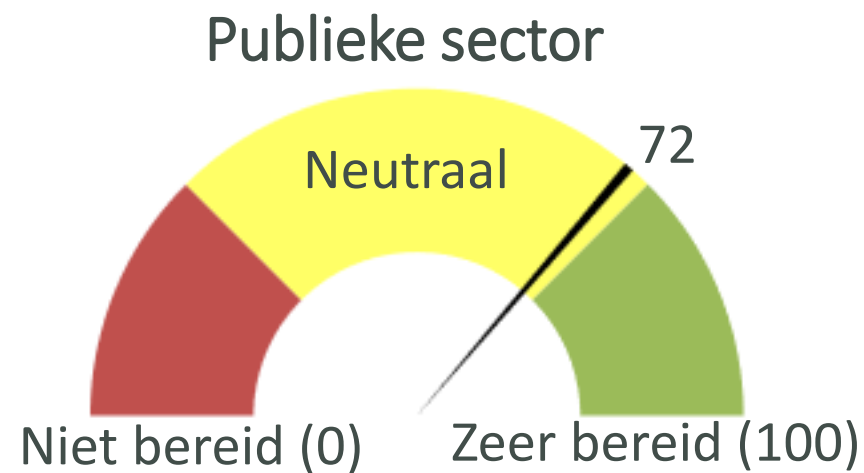
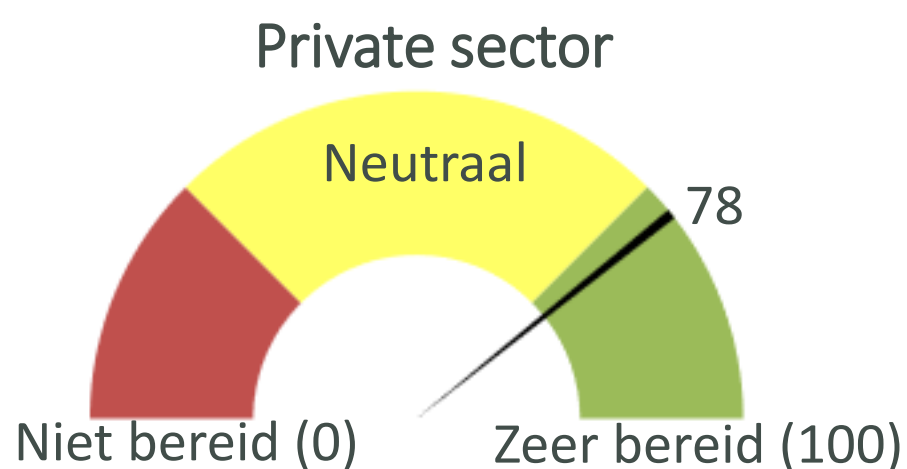


- Drie van de verhinderende factoren kregen gemiddeld een hogere score dan belangrijk: *Gebrek aan ondersteunend beleid en wetgeving; Gebrek aan samenwerking tussen verschillende betrokkenen; en Gebrek aan winstgevendheid en marktvraag*
- *Gebrek aan evenwicht tussen de verschillende vormen van bosgebruik* wordt gemiddeld als het minst belangrijk ervaren
- Gelijkaardig in andere regio's

# Betrokkenheid met de bio-economie

- 88% van de respondenten uit de private sector zegt in het verleden een investeringsproject in de bio-economie te hebben ondernomen.
- 67% van de respondenten van de publieke sector zegt in het verleden, een regelgeving te hebben opgesteld of initiatief te hebben ondernomen met betrekking tot de bio-economie.

## Bereidheid om de bio-economie verder te ontwikkelen



# Vergelijking met andere regio's

- Bereidheid om de bio-economie verder te ontwikkelen zeer gelijkaardig
- Een groter deel van de Vlaamse respondenten heeft een project of initiatief in de bio-economie ondernomen

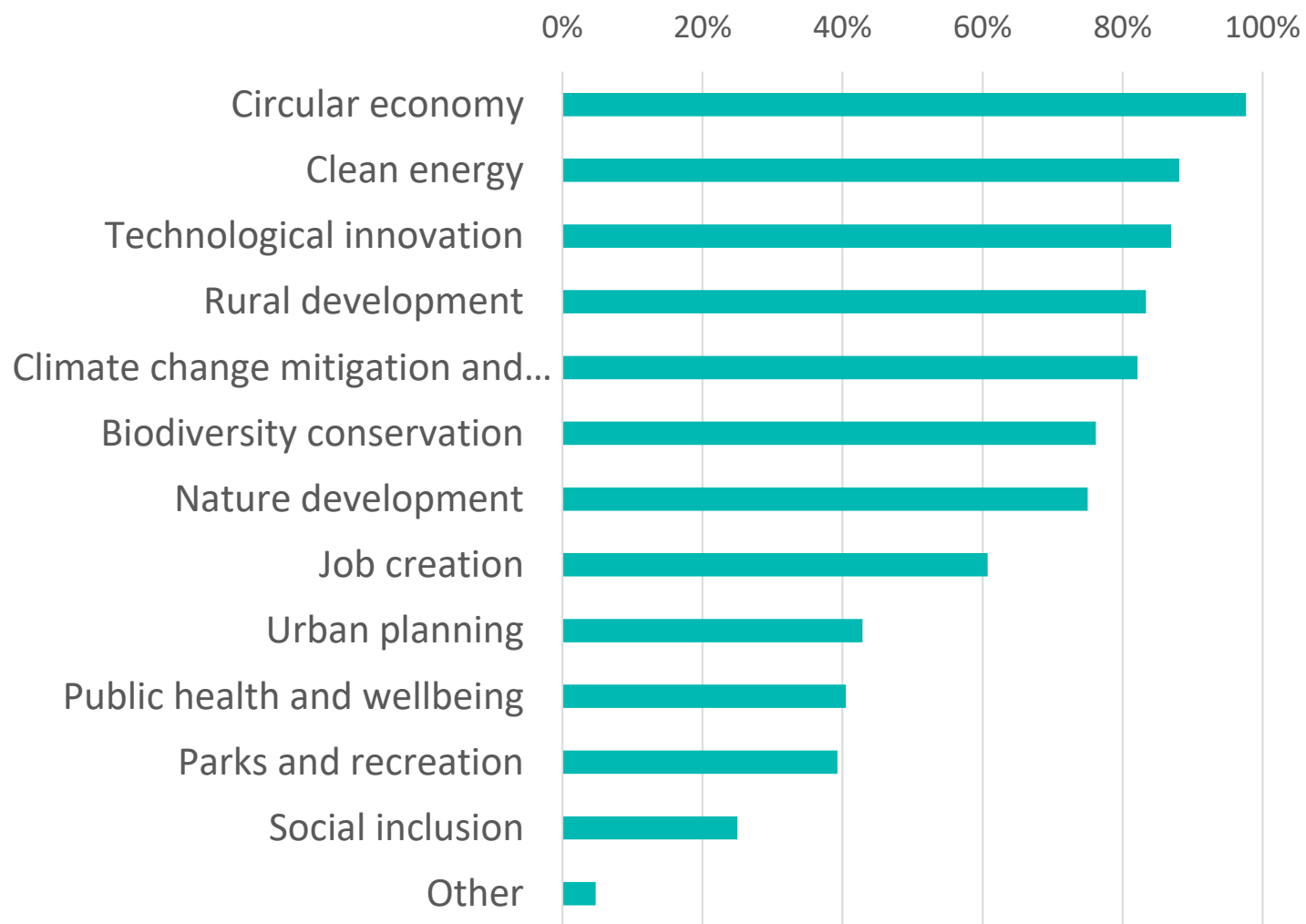


# Verantwoordelijkheden van publieke en private sector

Wie is meer verantwoordelijk	Volgens publieke sector respondenten	Volgens private sector respondenten	Volgens andere respondenten
<ul style="list-style-type: none"> <li>De positieve ecologische en sociale effecten van de bio-economie verzekeren</li> </ul>	<p>42 Both Government (0) Industry (100)</p>	<p>33 Both Government (0) Industry (100)</p>	<p>32 Both Government (0) Industry (100)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiceren en promoten van de bio-economie bij het grote publiek</li> </ul>	<p>36 Both Government (0) Industry (100)</p>	<p>34 Both Government (0) Industry (100)</p>	<p>44 Both Government (0) Industry (100)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Investeren in onderzoek, ontwikkeling en innovatie</li> </ul>	<p>47 Both Government (0) Industry (100)</p>	<p>51 Both Government (0) Industry (100)</p>	<p>44 Both Government (0) Industry (100)</p>

Respondenten zitten over het algemeen op dezelfde lijn wat betreft verantwoordelijkheden!  
De overheid is meer verantwoordelijk voor het garanderen van positieve effecten en voor communicatie.

# Overlappingsen tussen bio-economie en andere beleidsdomeinen



- Het meeste overlap met de *Circulaire economie*.
- Andere beleidsdomeinen met een zeer grote overlap zijn *Groene energie*, *Technologische innovatie*, *Plattelands-ontwikkeling*, en *Beperking van en aanpassing aan klimaatverandering*.
- Minder overlap met *Stedelijke planning*, *Gezondheid en welzijn*, *Recreatie en Sociale integratie*.
- Gelijkaardig in andere regio's

# Bewustheid van de bevolking

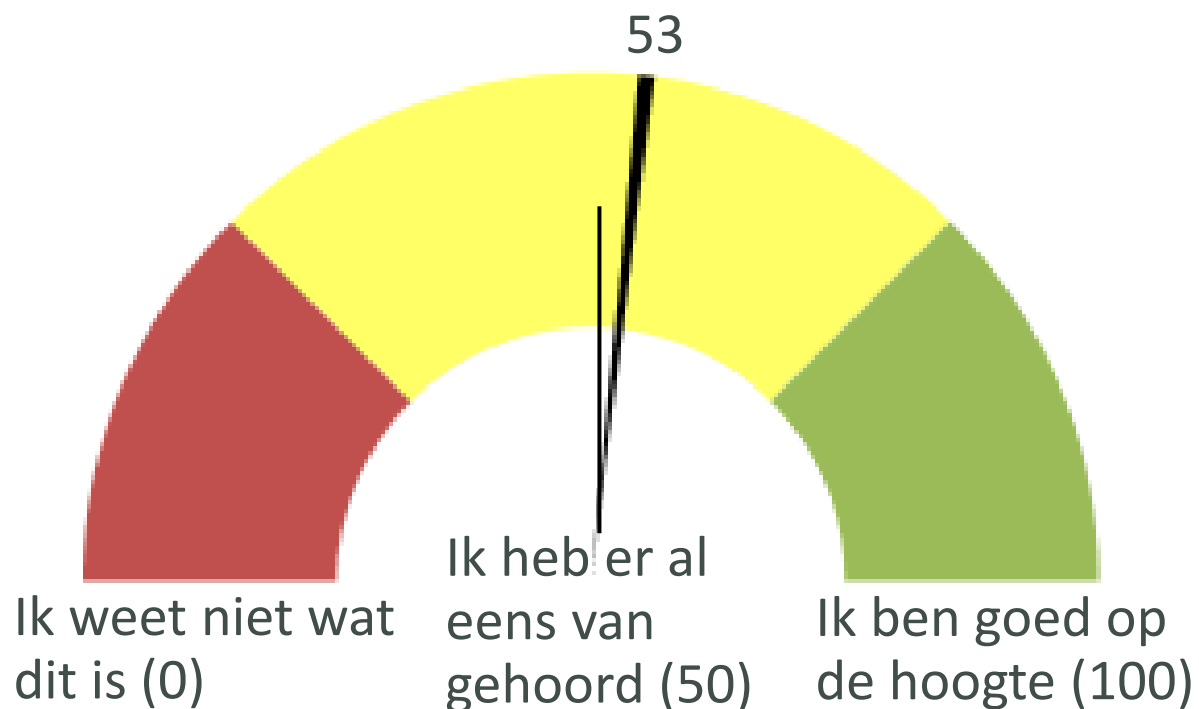
Is de algemene bevolking volgens u voldoende geïnformeerd over de bio-economie in Vlaanderen?

Het publiek is voldoende geïnformeerd	5%
Het publiek is ondergeïnformeerd	80%
Ik weet het niet	15%



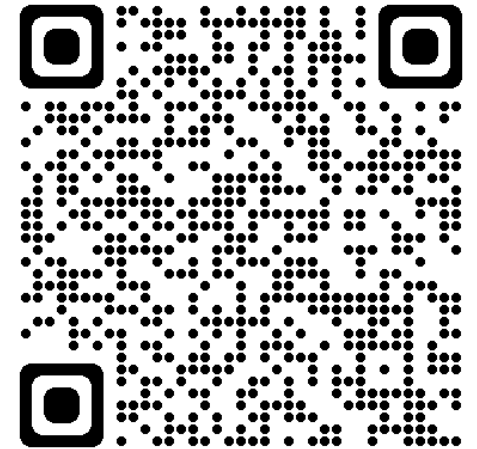
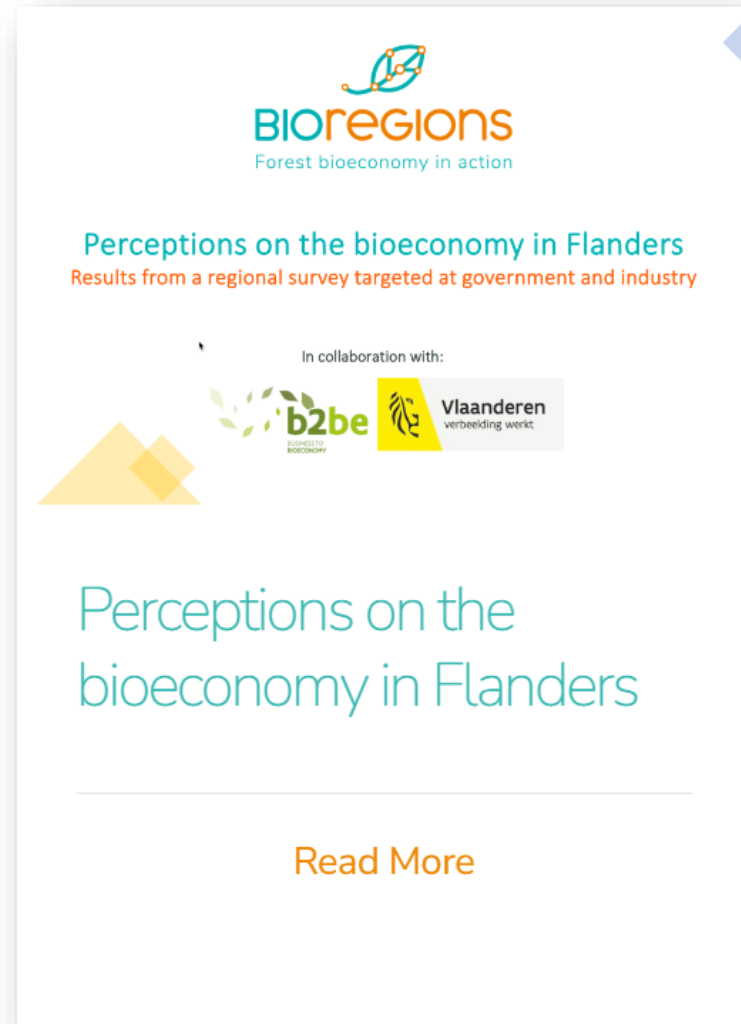
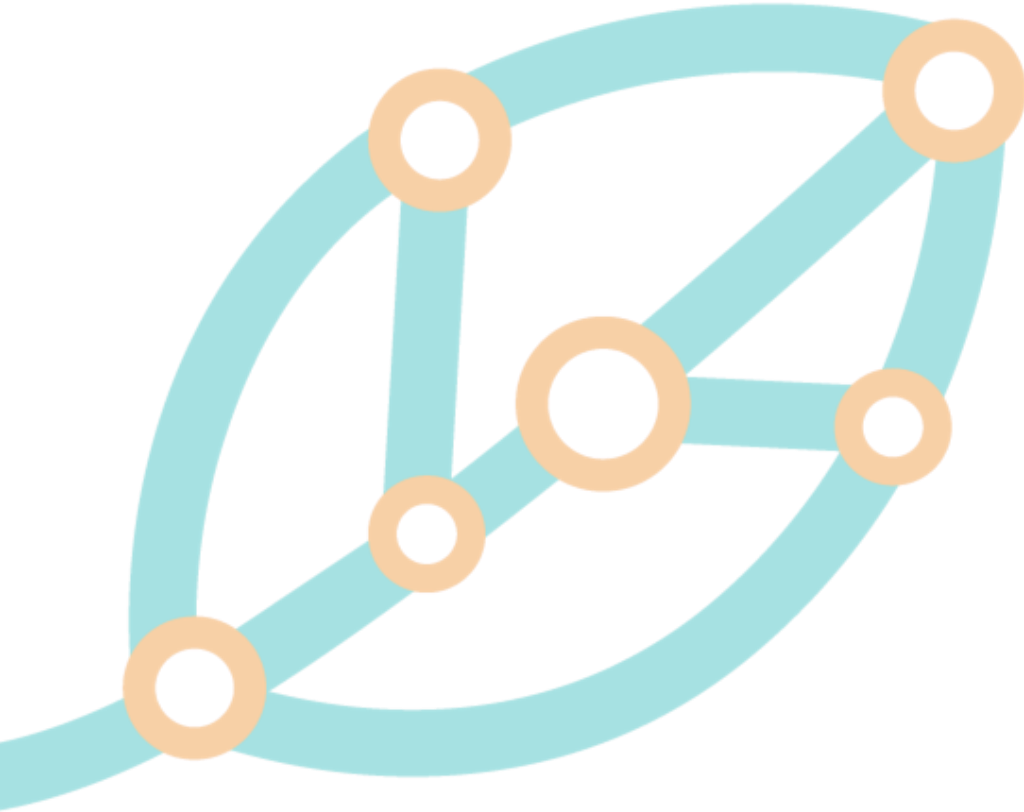
# Werkagenda Bio-economie van Vlaanderen Circulair

In welke mate bent u op de hoogte van de [werkagenda bio-economie van Vlaanderen Circulair](#)? (Okt-Dec 2022)



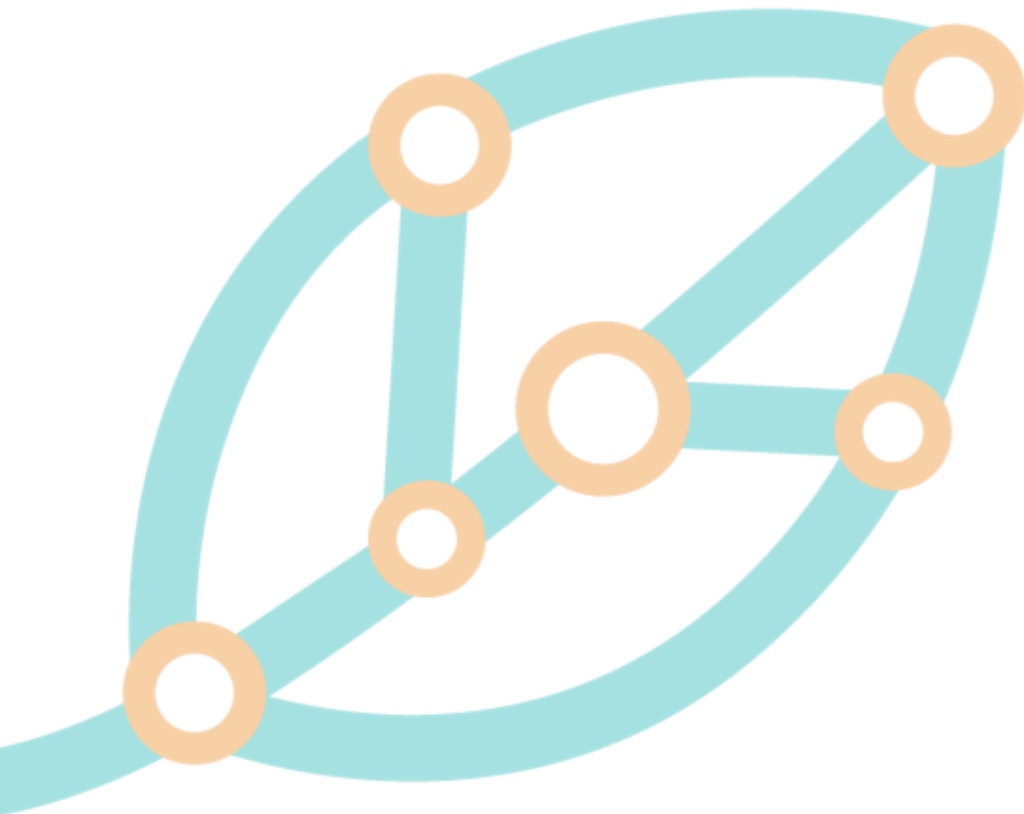
Antwoorden in range	Percentage van respondenten
0-33	26%
34-66	44%
67-100	31%

# Lees het volledige rapport!

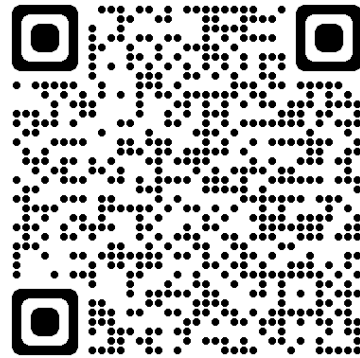


<https://bioregions.efi.int/perceptions-on-the-bioeconomy-in-flanders/>





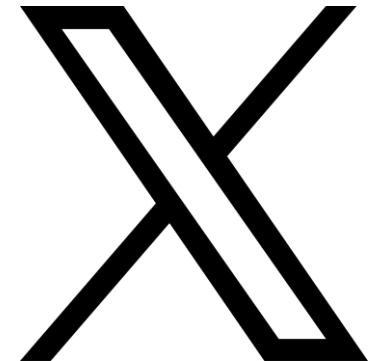
Blijf op de hoogte!  
Abonneer je op onze nieuwsbrief  
en volg ons op social media



[bit.ly/bioinfoflash](https://bit.ly/bioinfoflash)



EFI Bioregions Facility



@efibioregions



# BIOREGIONS

Forest bioeconomy in action

Bedankt!!

**Meer informatie?**

siebe.briers @ efi.int

[www.bioregions.efi.int](http://www.bioregions.efi.int)



# Vragen?



Perceptions on the bioeconomy in Flanders  
Results from a regional survey targeted at government and industry

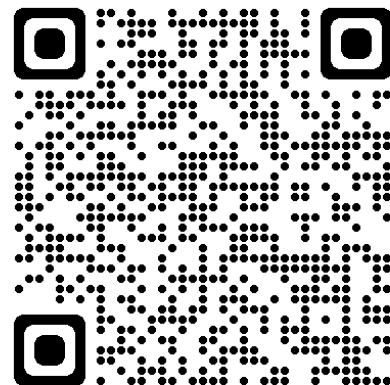
In collaboration with:



Perceptions on the  
bioeconomy in Flanders

[Read More](#)

## Rapport



#45 - January 2024

**Dear Stefa,**

How can carbon markets help mitigate climate change by creating incentives for forest carbon sequestration? And what are some of the challenges and opportunities for improving the transparency and effectiveness of these markets with digital technologies? Bioregions' Forestry Speed Dating, a platform for sharing knowledge and catalysing collaboration among innovators, explores this topic with innovations focused on carbon monetisation.

[Read more](#)

**Latest innovations in forest carbon markets**

Learn more about carbon monetisation with innovative solutions from CollectiveCrunch, Grupo Sylvestris and Land Life. Join us online on **1 February 2024** at the Unlocking forest carbon markets – Event 5.

[Register now](#)

## Nieuws- brief

