



LATVIA'S BIOECONOMY STRATEGY ACTION PLAN

EFFECTIVE LAND USE FOR LOW CARBON ECONOMY

Annex 1 – Action plan template

Produced by each region, the **action plan** is a document providing details on **how** the lessons learnt from the cooperation will be exploited in order to improve the policy instrument tackled within that region. It specifies the nature of the actions to be implemented, their timeframe, the players involved, the costs (if any) and funding sources (if any). If the same policy instrument is addressed by several partners, only one action plan is required.

According to the BIO4ECO application, the policy instrument addressed by Latvia is the improvement of Priority 4 of ERDF OP of Latvia via the development of a National Bioeconomy Strategy (Effective land use for low carbon economy).

The development of the Latvian Bioeconomy Strategy started already in 2016, and work was carried out in many parallel discussion groups (including tax policy, pharmacy, construction, etc.). With the involvement in the BIO4ECO project, work on Bioeconomy strategy was activated directly towards development of a low carbon bioeconomy, and in particular land use issues.

Latvia's potential for the development of a low carbon bioeconomy is to a large extent linked directly to the land management and information on it, especially on soil. The exchange of experience and examples of best practice amongst BIO4ECO partners provided the opportunity to obtain the necessary information for analysing the situation and formulating the lines of action.

In 2017, Latvia organized the BIO4ECO thematic workshop focusing on two main themes: 1) functional land use, 2) climate friendly forest management. The conclusions of the workshop largely influenced the formulation of land use actions in the strategy.

Latvian government adopted Bioeconomy Strategy 2030 at the end of 2017. Strategy focuses on five main lines of action, of which three are prepared using direct experience gained via the BIO4ECO project and are related to effective land use. These three lines of action form the basis of the Latvian Action Plan for the BIO4ECO project. Each Action is supplemented by number of specific activities:

- Action 1** Promotion of production in the bioeconomy, developing long-term land use policy
- Action 2** Effective and sustainable resource management in forestry
- Action 3** Development of knowledge and innovation in bioeconomy sectors, contributing to the excellence and effective transfer of knowledge of traditional bioeconomy research

Action 1: Promotion of production in the bioeconomy by developing long-term land use policy

Action 1 was inspired by:

- ✓ the outcomes of the BIO4ECO project` thematic seminar “The Energy-Food-Water land use nexus: possible equilibriums for the low carbon transition” held in Latvia (13-15 June 2017). A number of conclusions on functional land use were identified:
 - soil and land functionality analysis can help to get most of our land in a sustainable way
 - Bioenergy development should be integral part and important support tool for development of rural territories

- Soils are crucially important. Soil response should be modelled in a light of bioeconomy development
- Integrative approach of agriculture and forestry needs to be developed when working towards climate change targets and particularly on soil organic carbon
- ✓ Valuable experience has been learned during BIO4ECO study visit in Italy and contributed to the preparation of the Action 1:
 - The Italian Bioeconomy Strategy was published in 2017 and integrated land planning has been identified as one of the opportunities for the development of the bioeconomy, also using abandoned, marginal and contaminated land. The strategy mentions the need to promote synergies between agriculture, forestry and industry in order to re-use residues and waste for the production of bio-products and bio-energy, thereby helping to involve marginal and abandoned land in production. These ideas were good inspiration for land use policy action in Latvia.
 - Visit in AURELI Company (city of Ortucchio) inspired bioeconomy and circular-economy wise thinking. AURELI is operating in vegetable cultivation and processing. The company fully complies with the principles of circular economy and cascading: all resources are used with maximal effectivity and biogas is produced only from residues.

Action 1 includes two activities:

1) Contribution to the development of national Land use policy and proposals for enhancement of land use regulatory framework

In order to promote development of the bioeconomy (where production is based on land resources), it is necessary to elaborate comprehensive, integrated land use policy for Latvia. Ministry of Environmental Protection and Regional Development is responsible institution for land use policy and legislation and currently is working on several policy documents and legislative acts. Ministry of Agriculture will contribute to the development of these documents basing this contribution on BIO4ECO project`s knowledge.

BIO4ECO conclusions support land use policy that is based on the principles of functional land use, by determining the proportion of land needed for production, ensuring sustainable land management, as well as promoting a balance between production and the environment, including climate change mitigation. Within the BIO4ECO project, Latvia carried out land use policy supportive research on the use of organic soils in agriculture.

Ministry of Agriculture will prepare

2) Elaboration of agricultural soil information system

BIO4ECO conclusions support idea on soil information as the basement for land use policy and bioeconomy development. Activity includes:

✓ Elaboration of soil mapping methodology

Soil mapping and regular updating of soil information is required by the national legislation (Land Management Law) and soil mapping should be carried out at least every 20 years. Currently soil mapping and information updates has not been carried out in Latvia for more than 30 years thus, there is lack of information for effective land use management. University of Latvia will work on soil mapping methodology.

✓ Establishment of soil carbon monitoring network

Without renewed soil information and further monitoring (carbon stocks), it is not possible to effectively assess and identify the role of climate change mitigation measures in land use

management. State Forest Research Institute SILAVA and State Plant Protection Service will jointly work on Establishment of soil carbon monitoring network.

✓ Elaboration of peat soil maps

Peat soils is one of climate hot spots in land use management and lack of updated georeferenced information is substantive obstacle to effective land use management planning. University of Latvia will work on peat soil mapping.

✓ Continuous agrochemical monitoring of agricultural soils

Soil agro-chemical research is needed to allow more accurate land use policy planning, information will be useful not only in soil quality assessment, but also in addressing the various issues related to climate change. State Plant Protection Service will work on Continuous agrochemical monitoring of agricultural soils.

Players involved in implementation of the Action1

1. **Ministry of Agriculture** is the leading government authority in the agricultural, forest and fisheries sectors. One of the main objectives of the MoA is to ensure sustainable management of Latvian natural resources and elaborate respective legislation
2. **Ministry of Environmental Protection and Regional Development** is responsible for climate and land use policies and legislation
3. **University of Latvia** Faculty of Geography and Earth Sciences is the leading soil science and education institution in Latvia. It is the only scientific institution where the map server containing various geospatial data (geological, soil, topographic, orthophoto, etc.) in digital format about Latvia is developed and supported. University will work on: historical soil database update, national soil classification system update, soil mapping methodology development, mapping of peat soil distribution.
4. **State Forest Research Institute SILAVA** is responsible for national GHG accounting in Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF) sector and will be involved in the establishment of soil carbon monitoring network and peat soil emission calculations.
5. **State Plant Protection Service** maintains database of soil agrochemical research and will be responsible for continuous agrochemical monitoring and involved in establishment of soil carbon monitoring system on agricultural land.

Timeframe for Action 1

<i>1) Contribution to the development of national Land use policy and proposals for enhancement of land use regulatory framework</i>	<i>2018 - onwards</i>
<i>2) Elaboration of agricultural soil information system:</i>	
<i>Elaboration of soil mapping methodology</i>	<i>2020 - 2024</i>
<i>Establishment of soil carbon monitoring network</i>	<i>2018-2024</i>
<i>Elaboration of peat soil maps</i>	<i>2020 - 2024</i>
<i>Agrochemical monitoring of agricultural soils</i>	<i>2018 - onwards</i>

Information on funding for Action 1:

<i>1) Contribution to the development of national Land use policy and proposals for enhancement of land use regulatory framework</i>	<i>No need for extra funding, activity will be implemented by using existing administrative resources of the responsible ministries.</i>
<i>2) Elaboration of agricultural soil information system:</i>	<i>Tentatively there is allocated funding under Norway Financial Mechanism 2014 – 2021 program “Climate Change Mitigation, Adaptation and Environment” within the pre-defined project “Enhancement of sustainable soil resource management in agriculture”. These activities will be implemented in the framework of this pre-defined project. Overall, tentative funding for this project comprises 1. 83 million EUR, but the program is still going through verification and reconciliation process and some changes might happen.</i>
<i>Elaboration of soil mapping methodology</i>	
<i>Establishment of soil carbon monitoring network</i>	
<i>Elaboration of peat soil maps</i>	
<i>Agrochemical monitoring of agricultural soils</i>	<i>Starting from 2018 state funding is allocated to agrochemical monitoring. For 2018 and coming years the annual funding is 56 915 EUR.</i>

Action 2: Effective and sustainable resource management in forestry

One of the preconditions for the development of the bioeconomy and low carbon economy is the efficient land use, which can be achieved by sustainably increasing the benefits from each hectare of land. Latvia is a rich country with forest resources. Latvia ranks fourth in the EU by forest area per capita (behind Finland, Sweden and Estonia). Therefore, effective and sustainable forest resource management is important for reaching goals of Latvian Bioeconomy strategy.

Action 2 was inspired by:

The examples of North Karelia (Finland) in formulating policies and strategies contributed to the preparation of the Action 2. Forests and the forest sector play a significant role in the North Karelia region as it was stated during the study visit. The forest sector is integrated into regional development policies and strategies via North Karelia’s smart specialisation strategy, North Karelia regional strategic programme (POKAT2021), Eastern Finland Bioenergy Programme 2020 and other policy documents. Forests and bioeconomy in North Karelia represents 500 companies, 6 000 jobs, turnover ~ 1,7 billion € (overall regional turnover ~6,3 billion €). Goal by 2025 increase the annual use of wood in a sustainable way by 1 million m³.

Action 2 includes three activities:

1) Improvement of the regulatory framework to promote and improve the rational and sustainable use of commercial forests

Changes will facilitate more effective use the potential of forest land and, by sustainable management of forest obtain more biomass in the long run.

The preparation of proposals for changes to the regulatory acts is coordinated by the Ministry of Agriculture with involvement of representatives of forest sector interest groups, including the Latvian Forest Owners' Association. The proposals are made together with experts from the scientific institutions – State Forest Research Institute and Forest Faculty of the Latvian University of Agriculture.

2) Development of proposals for the Rural Development Program after 2020

It is necessary to plan continuous measures for the Rural Development Program after 2020. The Ministry of Agriculture together with agricultural and forestry professional organizations work on new support measures. In order to further develop processes of sustainable, productive and climate-friendly forest management.

Sustainable improvement of forest management will stabilize the production of forest biomass, contribute to the development of bio-based production, including energy generation.

3) Preparation of the report on the implementation of the Forest and related sectoral guidelines

The Ministry of Agriculture will evaluate the implementation of the guidelines and, in cooperation with forest sector representatives and experts, will prepare proposals for updating the measures for further development of the forest sector.

Players involved in implementation of the Action2

Ministry of Agriculture, Ministry of Environmental Protection and Regional Development, Ministry of Economics, State Forest Service, LVMI “Silava”, Latvia University of Life Sciences and Technologies, University of Latvia, Latvian Forest Owners Association, Regional Forest Owners Associations and Forest Services Cooperative Associations

Timeframe for Action 2

<i>Improvement of the regulatory framework</i>	<i>2019.</i>
<i>Development of proposals for the Rural Development Program</i>	<i>2020.</i>
<i>Report on the implementation of the Forest and related sectoral guidelines</i>	<i>2018. second part - 2019.</i>

Information on funding for Action 2:

<i>Improvement of the regulatory framework</i>	<i>Activities will be implemented by using the existing administrative resources of the Ministry of Agriculture of Latvia and with the involvement of forest sector representatives, experts and different NGOs.</i>
<i>Development of proposals for the Rural Development Program</i>	
<i>Report on the implementation of the Forest and related sectoral guidelines</i>	

Action 3: Development of knowledge and innovation in bioeconomy sectors, contributing to the excellence and effective transfer of knowledge of traditional bioeconomy research

In countries with weak scientific capacity, companies in general have higher innovation costs. Enhancement of effective “translation” of newest scientific knowledge on innovation potential to the field-level solutions is needed in Latvia.

Action 3 was inspired by:

Experience gained during the study visit in North Karelia (Finland) by visiting Natural Resource Institute of Finland LUKE inspired formulation of Action 3. LUKE institute concentrates mainly on forest bioeconomy, but also manages Innovative Food System programme and has established nicely operating knowledge and innovation transfer system in bioeconomy sectors – science/practice connection platform.

Action 3 includes four activities:

1) Project proposals for State research programme 2019-2022

Ministry of Agriculture will prepare proposals for scientific research on bioeconomy innovation related topics and work on effective knowledge transfer to practice.

2) Research projects under MoA research support

Ministry of Agriculture will yearly prepare proposals for applied research on bioeconomy innovation related topics, supervise implementation of the selected research projects and work on effective knowledge transfer to practice.

3) Knowledge transfer under post 2020 Rural Development Program

Under the Rural development programme Ministry of Agriculture will continue and enhance promotion of the long-term experience of “Knowledge transfer and information activities” (vocational education and skills training activities, demonstration and information activities, farm and forest visits) and “Consultation services, farming and farm support measures”.

4) Knowledge sharing on bioeconomy development in Latvia (including on Latvian Bioeconomy Strategy

Ministry of Agriculture will inform different groups of society at national and international level about the development of the bioeconomy in Latvia, for example by sharing experience on the development of the Latvian Bioeconomy Strategy 2030.

Players involved in implementation of the Action 3

Ministry of Agriculture, Latvian Rural Advisory and Training Centre

Timeframe for Action 3

<i>Project proposals for State research programme 2019-2022</i>	<i>yearly 2019-2022</i>
<i>Research projects under MoA research support</i>	<i>yearly</i>
<i>Knowledge transfer under post 2020 Rural Development Program</i>	<i>continuously</i>
<i>Knowledge sharing on bioeconomy development in Latvia (including on Latvian Bioeconomy Strategy</i>	<i>continuously</i>

Information on funding for Action 3:

<p><i>Project proposals for State research programme 2019-2022</i></p>	<p><i>Extra funding is not needed, proposals are going to be prepared by using administrative resources of the Ministry of Agriculture of Latvia.</i></p>
<p><i>Research projects under MoA research support</i></p>	<p><i>Ministry of Agriculture annually prepares bioeconomy research project proposals for the preparation of the state support (funding). Government yearly approves this funding allocation by approving Regulations of the Cabinet of Ministers.</i></p> <p><i>2019 year`s funding is set by the Regulation of the Cabinet of Ministers No. 59 “National and European Union aid arrangements for promoting investment in agriculture” (hereafter - Regulation) (https://likumi.lv/ta/id/272094-valsts-un-eiropas-savienibas-atbalsta-pieskirsanas-kartiba-investiciju-veicinasanai-lauksaimnieciba)</i></p> <p><i>Annex No.7 of the Regulation contains information on the projects to be implemented in 2019 and the respective funding. Future project proposals will be based on the BIO4ECO knowledge.</i></p>
<p><i>Knowledge transfer under post 2020 Rural Development Program</i></p>	<p><i>Implementation of the activity is under discussion in the framework of the Strategic planning of post 2020 Common Agricultural Policy, exact amount of knowledge transfer funding currently cannot be projected.</i></p>
<p><i>Knowledge sharing on bioeconomy development in Latvia (including on Latvian Bioeconomy Strategy</i></p>	<p><i>Extra funding is not needed. Knowledge sharing activities are going to be implemented by using administrative resources of the Ministry of Agriculture and other responsible ministries.</i></p>

Part I – General information

Project: BIO4ECO project

Partner organisation: MoA, LFOA

Other partner organisations involved (if relevant):

Country: Latvia

NUTS2 region: Latvia

Contact person: Mrs Ilga Lidaka

email address: Ilga.Lidaka@zm.gov.lv

phone number: 00371 29298749

Part II – Policy context The Action Plan aims to impact:

- Investment for Growth and Jobs programme
- European Territorial Cooperation programme
- Other regional development policy instrument

Name of the policy instrument addressed: Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030

Part III – Details of the actions envisaged**ACTION 1**

Produkcijas ražošanas veicināšana bioekonomikā, izstrādājot zemes izmantošanas ilgtermiņa politiku / Promotion of production in the bioeconomy, developing long-term land use policy

1. The background (please describe the lessons learnt from the project that constitute the basis for the development of the present Action Plan)

Bioekonomikas attīstībā noteicošie faktori ir zemes izmantošanas veids un augsnes sniegtās funkcijas. Zemes izmantošanas veidi var būt dažādi – aramzeme, zālājs, mežs, zivsaimniecība, dabas aizsardzība u.c. Savukārt atkarībā no augsnes tipa tiek nodrošinātas dažādas funkcijas – primārā ražošana, ūdens režīmu regulācija, oglekļa piesaiste, bioloģiskās daudzveidības un dzīvotņu nodrošināšana, barības vielu aprīte. Lai nodrošinātu efektīvu zemes un augsnes resursu izmantošanu, plānošanā jāņem vērā zemes izmantošanas veidu un augsnes sniegto

funkciju savstarpējā saskaņotība. Funkcionāla zemes izmantošana ir salīdzinoši jauns analīzes un pārvaldības ietvars, kas palīdz plānot zemes izmantošanu un augsnes apsaimniekošanu atbilstoši augsnes sniegtajām funkcijām.

Tematiskā semināra “Saikne starp zemes izmantošanu enerģijai, pārtikai un ūdenim: iespējas oglekļa maziētīpīgai pārejai. Efektīva zemes izmantošana oglekļa maziētīpīgai attīstībai” laikā, kas notika 2017. gada 13.-15. jūnijā Latvijā, tika identificēti vairāki secinājumi par funkcionālu zemes izmantošanu:

- ✓ Zemes funkcionalitātes analīze var palīdzēt iegūt pēc iespējas vairāk no mūsu zemes;
- ✓ Bioenerģijas attīstībai jābūt integrētai daļai un nozīmīgam atbalsta instrumentam lauku teritoriju attīstībā;
- ✓ Strādājot pie klimata pārmaiņu mērķu sasniegšanas, īpaši attiecībā uz augsnes organisko oglekli, jāattīsta integratīva pieeja starp lauksaimniecību un mežsaimniecību.

Vērtīga pieredze gūta no Itālijas. Itālijas Bioekonomikas stratēģija tika publicēta 2017. gadā un kā viena no bioekonomikas attīstības iespējām identificēta integrēta zemes plānošana, izmantojot arī pamestās, marginālās un piesārņotās zemes. Stratēģijā minēts, ka nepieciešams veicināt sinerģiju starp lauksaimniecību, mežsaimniecību un rūpniecības nozari, lai atkārtoti izmantotu atlikumus un atkritumus bioproduktu un bioenerģijas ražošanai, tādējādi varētu palīdzēt iesaistīt ražošanā marginālās un pamestās zemes. Kā iespējamais finansējuma avots minēts Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai (ELFLA), kas pievērš uzmanību jaunām vērtību ķēdēm, kuru pamatā ir gudra un integrēta lauksaimniecības atkritumu un specializēto kultūraugu izmantošana rūpnieciskām vajadzībām, ko audzē marginālajās zemēs, radot nepieciešamo mijiedarbību starp bioenerģiju un uz biobāzētajām rūpniecības nozarēm.

Itālijas tematiskā semināra laikā tika apmeklēta AURELI kompānija Ortucchio pilsētā. AURELI nodarbojas ar dārzeņu audzēšanu un pārstrādi, specializējas burkānu produktu ražošanā. Kompānija ievēro aprites ekonomikas un kaskadēšanas principus – tiek izmantoti visi izaudzētie resursi, piemēram, no nestandarta produkcijas tiek ražotas salātu sagataves, no dārzeņu mizām – lopbarība, bet no atlikumproduktiem tiek iegūta biogāze.

2. Action (please list and describe the actions to be implemented)

1) Zemes politikas un zemes izmantošanas likumdošanas pilnveidošana:

Lai veicinātu to bioekonomikas nozaru attīstību, kurās ražošana balstās uz zemes resursiem, Latvijā ir jāievieš zemes izmantošanas politika, kuras pamatā ir funkcionālas zemes izmantošanas principi, nosakot ražošanai nepieciešamās zemes platības īpatsvaru, nodrošinot zemes ilgtspējīgu apsaimniekošanu, kā arī veicinot līdzsvaru starp ražošanu un vidi, tostarp klimata pārmaiņu mazināšanu (BIO4ECO ietvaros veica pētījumu par organisko augšņu izmantošanu lauksaimniecībā).

Saskaņā ar Eiropas Komisijas paziņojumu “Pārtikas un lauksaimniecības nākotne”, jaunajā Kopējā Lauksaimniecības Politikā par vienu no prioritātēm kļūs bioekonomika. Lauksaimniecības pārtikas un mežsaimniecības blakusprodukti var iegūt jaunu vērtību kā bioenerģijas un uz bioloģiskiem resursiem balstītas rūpniecības izejvielas, bet kūtsmēsli var pārvērsties biogāzē un mēslošanas līdzekļos, tādējādi atbalstot gan enerģētikas pārkārtošanu, gan barības vielu reciklēšanu plašākā nozīmē. Tas turklāt palīdzētu aizstāt piesārņojošākus un neatjaunojamus resursus un materiālus un samazināt pārtikas izšķērdēšanu un atkritumu

daudzumu. Ilgtspējīga lauksaimniecība un mežsaimniecība abas ir šā potenciāla attīstīšanai stratēģiski svarīgas nozares.

2) Lauksaimniecības augšņu informācijas sistēmas izveide

- metodikas izstrāde augšņu kartēšanai

Augšņu kartēšana un regulāra augšņu informācijas atjaunošana ir valsts funkcija Zemes pārvaldības likuma ietvaros. Saskaņā ar regulējumu augšņu kartēšana jāveic vismaz reizi 20 gados. Augšņu kartēšana Latvijā nav veikta vairāk nekā 30 gadus, un augsnes izpētes metodoloģija ir novecojusi. Šī novecojusī un starptautiski neatbilstošā augsnes informācija tiek pašlaik izmantota, sniedzot informāciju starptautiskām organizācijām un plānojot apsaimniekošanu.

- augsnes oglekļa monitoringa sistēmas izveide

Bez atjaunotas augšņu informācijas un turpmāka (oglekļa uzkrājumu) monitoringa nav iespējams efektīvi novērtēt un noteikt klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumu lomu zemes izmantošanas apsaimniekošanā. 2015. gadā Latvija pievienojās starptautiskajai lauksaimniecības augšņu oglekļa iniciatīvai “4 %: augsnes pārtikas nodrošinājumam un klimatam”. Iniciatīvas mērķis ir palielināt organiskās vielas saturu augsnē un veicināt oglekļa uzkrāšanos tajā, bet mērķa sasniegšanai nepieciešama informācija par augsnes organiskā oglekļa datiem valsts līmenī.

- kūdras augšņu kartēšana
- augšņu agroķīmijas monitorings:

Augsnes agroķīmiskā izpēte (AAI) ļaus precīzāk plānot un izmantot mēslojumu vietās, kur augu piebarošana nepieciešama visvairāk. AAI ir agronomiski nozīmīgs priekšnoteikums veselīgu augu un augstas ražas ieguvei. Tā jāņem vērā, izvēloties audzējamo kultūraugu un plānojot mēslošanas līdzekļu lietošanu. Mērķtiecīga AAI nodrošinās informācijas ieguves pēctecību par augsnes auglības agroķīmiskajiem rādītājiem visos valsts plānošanas reģionos, ņemot vērā arī saimniekošanas veidu un saimniecību specializāciju. AAI rezultātā iegūtā informācija tiks uzkrāta Kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēmas Augšņu agroķīmiskās izpētes datu bāzē, kas dos iespēju konstatēt izmaiņas augsnes auglībā un savlaikus meklēt risinājumus negatīvu tendenču novēršanai. Reprezentatīvās kopas informācija būs noderīga ne tikai augsnes kvalitātes vērtēšanā un pasākumu plānošanā augsnes kvalitātes uzlabošanai, bet arī dažādu ar klimata izmaiņām saistīto jautājumu risināšanā. Tā noderēs diskusijās ar Eiropas Komisiju un citām Eiropas Kopienas valstīm par oglekļa emisiju, augsnes degradācijas mazināšanu un citiem ar augsni saistītajiem jautājumiem.

3. **Players involved** (please indicate the organisations in the region who are involved in the development and implementation of the action and explain their role)

Zemkopības ministrija ir vadošā valsts pārvaldes iestāde lauksaimniecības, meža un zivsaimniecības nozarēs. Viens no ZM virsmērķiem ir nodrošināt priekšnoteikumus ilgtspējīgai Latvijas dabas resursu apsaimniekošanai.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Atbildīga par klimata un zemes izmantošanas politikām un likumdošanu

Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte ir vadošā augsnes zinātnes un izglītības iestāde Latvijā. Tā ir vienīgā zinātniskā institūcija, kurā izstrādāts un uzturēts karšu serveris, kas satur dažādus ģeotelpiskos datus (ģeoloģisko, augsnes, topogrāfisko, ortofoto utt.) digitālā formātā par Latviju. Universitāte būs atbildīga par: vēsturiskās augšņu datubāzes pilnveidi, nacionālās augšņu klasifikācijas sistēmas atjaunināšanu, augšņu kartēšanas metodikas izstrādi un kūdras augsnes izplatības kartēšanu.

Valsts mežzinātnes institūts SILAVA ir atbildīgs par valsts SEG emisiju uzskaiti Zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (ZIZIMM) sektorā. SILAVA uzlabos SEG emisiju aprēķināšanas sistēmu, izstrādājot SEG emisiju faktorus nosusināto organisko augšņu apsaimniekošanā lauksaimniecības zemēs.

Valsts augu aizsardzības dienests (VAAD) uztur Latvijas augšņu agroķīmiskās izpētes datubāzi. VAAD sadarbībā ar SILAVA izveidos augšņu oglekļa monitoringa sistēmu lauksaimniecības zemēm, šajā aspektā integrējot nacionālā meža monitoringa (veic SILAVA) un augsnes agroķīmiskā monitoringa sistēmas (veic VAAD).

4. Timeframe

1) zemes politikas un zemes izmantošanas likumdošanas pilnveidošana	2018 - nepārtraukti
2) lauksaimniecības augšņu informācijas sistēmas izveide:	
metodikas izstrāde augšņu kartēšanai	2020 - 2024
augšņu oglekļa monitoringa sistēmas izveide	2018-2024
kūdras augšņu kartēšana	2020 - 2024
augšņu agroķīmijas monitorings	2018 - nepārtraukti

5. Costs (if relevant)

6. Funding sources (if relevant):

2018. gadā augšņu agroķīmiskajam monitoringam piešķirts valsts finansējums.

ACTION 2

Uz rezultātu orientēta efektīva un ilgtspējīga resursu pārvaldība mežsaimniecībā/ Effective and sustainable resource management in forestry

7. The background (please describe the lessons learnt from the project that constitute the basis for the development of the present Action Plan)

Latvija ir ar meža resursiem bagāta valsts. Vērtējot pēc meža platības uz vienu iedzīvotāju, Latvijas ierindojas 4. vietā ES (aiz Somijas, Zviedrijas un Igaunijas). Salīdzinājumā ar pagājušā gadsimta pirmo pusi meža platība Latvijā ir dubultojusies, bet kopējā koksnes krāja mežā palielinājusies gandrīz trīs reizes.¹ Mežs ar tā produktiem un pakalpojumiem ir nozīmīga bioekonomikas sastāvdaļa un sabiedrības labklājības avots. Mežs piedāvā kokmateriālus būvniecībai un mēbelēm un koksnes biomasu enerģijas ieguvei, vietu dzīvošanai un pārtiku. Mežs pilda daudzas sabiedrībai nozīmīgas ekoloģiskās, ekonomiskās un sociālās funkcijas (aizsargā ūdens resursus un uzlabo augsni, ir dzīvotne nozīmīgai daļai bioloģiskās daudzveidības, t.sk., daudzām retām sugām, piedāvā rekreācijas iespējas un samazina klimata izmaiņas, u.c.). Mežs glabā kultūrvēsturiskas zīmes un ir nozīmīgs ainavas elements. Meža apsaimniekošana un meža produktu izmantošana dod būtisku ieguldījumu Latvijas kopējās

¹ Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes 2015.–2020. gadam, 8. lpp.

klimate politikas īstenošanā un Latvijas starptautisko SEG emisiju samazināšanas saistību izpildē.

Viens no priekšnosacījumiem bioekonomikas un zema oglekļa ekonomikas attīstībai ir efektīva zemes izmantošana, ko var panākt ilgtspējīgi palielinot ieguvumus no katra zemes hektāra.

Pašlaik koksnes pieaugums mežā pārsniedz koksnes iegūšanas apjomu, un ilgtermiņā ir potenciāls kāpināt koksnes ieguves apjomu par 6–8 milj. m³, jo ir lieli “uzkrājumi” jau ciršanas vecumu sasniegušajos mežos un ikgadējais koksnes ieguves apjoms ir mazāks par ikgadējo koksnes krājas pieaugumu, veidojot apmēram 63 % no kopējā ikgadējā pieauguma koksnes ieguvei pieejamās meža platībās.

Pastāv liels potenciāls palielināt saimniecisko meža vērtību, izbūvējot un atjaunojot dabai draudzīgas meža meliorācijas sistēmas un meža ceļus, mērķtiecīgi stādot un audzējot ekonomiski vērtīgākas un Latvijas klimatam ekoloģiski piemērotākās (vietējās) koku sugas, kā arī īstenojot Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes izvirzītos mērķus, t.sk. nesamazinot koksnes audzēšanai un ieguvei pieejamās platības.

Tāpat ir iespēja ar mazvērtīgām koku sugām aizaugušu lauksaimniecības zemi pārvērst par ekonomiski vērtīgu mežu tajās platībās, kuras zemes īpašnieks neplāno izmantot lauksaimnieciskajā ražošanā vai citiem ar meža apsaimniekošanu nesaistītiem zemes izmantošanas mērķiem.

Ziemeļkarēlijas (Somija) piemēri politikas un stratēģiju izstrādē veicināja Rīcības plāna aktivitātes “Uz rezultātu orientēta efektīva un ilgtspējīga resursu pārvaldība mežsaimniecībā” sagatavošanu. Mežam un meža nozarei ir liela nozīme Ziemeļkarēlijas reģionā. Meža joma iestrādāta reģiona attīstības politikas un stratēģijas dokumentos.

Viedās specializācijas stratēģijai ir divi virzieni – Meža bioekonomika un Tehnoloģijas un materiāli.

Reģiona stratēģiskā programmā – Izaugsme caur atjaunojamo – daudzveidīga, ilgtspējīga un darbavietām draudzīga ekonomikas struktūra, viens no virzieniem meža bioekonomika.

Meža bioekonomikā Ziemeļkarēlijā darbojas 500 uzņēmumu, nodrošina 6000 darba vietu un 1,7bilj. eiro apgrozījumu. Programma paredz palielināt ilgtspējīgi iegūtas koksnes ieguvei par 1 milj. m³ līdz 2025.gadam.

Ceļa karte naftas brīvai un zema oglekļa Ziemeļkarēlijai 2040. Viens no sektoriem ceļa kartē ir dabas ekonomika un bioekonomika.

Nozīmīgas atziņas izstrādātas BIO4ECO projekta tematiskajā seminārā Latvijā “Efektīva zemes izmantošana oglekļa mazietilpīgas ekonomikas attīstībai”(13.-14.06.2017.). Diskusijā - Aktīva un klimatam draudzīga meža apsaimniekošana, dalībnieki vienojās par zināšanu ietilpīgiem pasākumiem, lai kāpinātu meža apsaimniekošanas produktivitāti un vienlaikus veiksmīgi pielāgotos gaidāmajām klimata pārmaiņām un dotu ieguldījumu klimata pārmaiņu mazināšanā. Nozīmīgākie secinājumi – klimat viedas meža apsaimniekošanas pamatā ir vietējai situācijai atbilstoši meža apsaimniekošanas risinājumi; aktīva meža apsaimniekošana sniedz ieguldījumu klimata pārmaiņu mazināšanā trīs veidos – ar CO₂ piesaisti, aizvietojojt fosilo degvielu un aizvietojojt materiālus; lokāla plānošana ir nozīmīga meža biomasas mobilizācijai; siltumnīcefekta gāzu inventarizācijai Zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā var ietekmēt meža biomasas mobilizāciju nākotnē.

8. Action (please list and describe the actions to be implemented)

Pilnveidot normatīvo regulējumu, lai veicinātu un uzlabotu saimniecisko mežu racionālu un ilgtspējīgu izmantošanu

Nepieciešams mainīt normatīvo regulējumu, kas kavē saimniecisko mežu racionālu un ilgtspējīgu izmantošanu, lai:

- meža atjaunošanā un ieaudzēšanā noteiktu minimālo nepieciešamo ieaugušo koku skaitu atkarībā no valdošās koku sugas;
- galvenās cirtes caurmēru noteiktu pēc valdošās koku sugas skaitliskās vērtības.

Ar atbilstoši grozījumiem galvenās cirtes normatīvajā regulējumā meža kapitālvērtību iespējams palielināt par 440 milj. EUR un ikgadējo tīro ienākumu gūšanas potenciālu – par 12 milj. EUR, ja vien mežs tiek mērķtiecīgi atjaunots ar saimnieciski vērtīgām koku sugām un intensificēta meža apsaimniekošana².

Normatīvo aktu izmaiņu priekšlikumu sagatavošanu koordinē Zemkopības ministrija sadarbībā ar meža nozares interešu grupu pārstāvjiem, tostarp Latvijas Meža īpašnieku biedrību, kā arī citām ieinteresētajām pusēm. Priekšliku sagatavošanā iesaistīti eksperti no zinātniskajām institūcijām - LR Mežzinātnes institūta «Silava» un Latvijas Lauksaimniecības universitātes Meža fakultātes.

Izmaiņas normatīvo aktu regulējumā dos iespēju efektīvāk izmantot meža zemes potenciālu un ilgtspējīgi saimniekojot mežā iegūt vairāk biomasas ilgtermiņā.

Izstrādāt priekšlikumus Lauku attīstības programmai pēc 2020. gada

Šobrīd sekmīgi tiek realizēti Lauku attīstības programmas 2014-2020 pasākumi. Ar Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai atbalstu tiek veicināti ieguldījumi meža platību papalšināšanā un meža dzīvotspējas uzlabošanā privātos mežos. Līdz šim brīdim ieaudzēti vairāk kā 3000 ha meža, atjaunoti 348 ha meža pēc dabas katastrofām, izkopts gandrīz 60 000 ha jaunaudžu un veikta neproduktīvo audžu nomaiņa vairāk kā 3400 ha platībā. Šie pasākumi uzlabojuši privāto mežu apsaimniekošanu un veicinājuši CO2 piesaisti un mežaudžu pielāgošanos klimata pārmaiņām. Lai turpinātu sekmīgi iesāktos jādaplāno pasākumi Lauku attīstības programmai pēc 2020.gada. Zemkopības ministrija sadarbībā ar lauksaimniecības un meža nozaru profesionālajām organizācijām strādā pie jaunajiem atbalsta pasākumiem. Lai turpinātu attīstīt ilgtspējīgu, produktīvu un klimata pārmaiņas līdzsvarojosu meža apsaimniekošanu būtiski jāpaātrina procesi, kas saistīti ar:

- neproduktīvo mežaudžu platību nomaiņu pret produktīvām audzēm;
- ģenētiski uzlabota un klimata pārmaiņām piemērota stādāmā materiāla izmantošanu meža atjaunošanā un ieaudzēšanā;
- jaunaudžu kopšanu;
- meža autoceļu rekonstruēšanu un būvniecību;
- meža meliorācijas sistēmu rekonstruēšanu un būvniecību.

Ilgspējīgi uzlabojot meža apsaimniekošanu stabilizēsies meža biomasas ražošana, sniedzot ieguldījumu bioresursos bāzētas ražošanas attīstībai, tai skaitā arī enerģijas ražošanai.

² Dr. silv. D. Dubrovskā prezentācija "Galvenās cirtes parametru noteikšana" 2017. gada 18. aprīlī Zemkopības ministrijas organizētās darba grupas sēdē

Sagatavot ziņojumu par Meža un saistīto nozaru pamatnostādņu īstenošanu

Meža un saistīto nozaru pamatnostādnes apstiprinātas 2015.gadā. Tajās prognozētais «optimistiskais» attīstības scenārijs paredzēja saglabāt koksnes ieguvu pēdējo gadu vidējā koksnes ieguves apjomā un veikt investīcijas tehnoloģiju modernizācijā visā koksnes produktu pievienotās vērtības ķēdē (pirmapstrāde, tālākapstrāde un mēbeļu ražošana). Šāds attīstības scenārijs nodrošinātu pievienotās vērtības pieaugumu saražotajai produkcijai un darba vietu pieaugumu ~10% apjomā. Ministru kabineta rīkojums paredz sagatavot ziņojumu par pamatnostādņu īstenošanu 2015.-2017. gadā, lai novērtētu meža nozares attīstību un aktualizētu pamatnostādņēs ietvertu pasākumu kopumu līdz 2020.gadam.

Viens no trim pamatnostādņēs izvirzītajiem mērķiem ir Latvijas mežu apsaimniekošana ir ilgtspējīga un starptautiski atzīta (1.mērķis). Mērķa sasniegšanai definēts rīcības virziens: Meža un meža zemes efektīva un ilgtspējīga apsaimniekošana, ar sekojošiem pasākumiem:

- Atbalstīt un īstenot meža vērtības palielināšanas pasākumus (jaunaudžu kopšana, neproduktīvu mežaudžu nomaiņa, meža atjaunošana ar Latvijā iegūtu augstvērtīgu meža reproduktīvo materiālu, meža infrastruktūras izveide un uzturēšana) un nodrošināt meža apsaimniekošanas CO₂ piesaistes mērķa izpildi;
- Uzlabot meža ilgtermiņa ieguldījumu globālajā oglekļa apritē;
- Nodrošināt stabilu un prognozējamu koksnes resursu pieejamību koksnes, tostarp kurināmās koksnes, produktu ražošanai;
- Atbalstīt meža īpašnieku kooperāciju.

Pamatnostādņēs ietvertu pasākumu realizācija tiek atbalstīta izmantojot Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai finansējumu.

Zemkopības ministrija izvērtēs pamatnostādņu īstenošanu un sadarbībā ar nozares parstāvjiem un ekspertiem sagatavos priekšlikumus pasākumu aktualizācijai tālākai meža nozares attīstībai.

9. Players involved (please indicate the organisations in the region who are involved in the development and implementation of the action and explain their role)

Zemkopības ministrija, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Ekonomikas ministrija, Valsts meža dienests, LVMI “Silava”, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Latvijas Universitāte, Latvijas Meža īpašnieku biedrība, reģionālās meža īpašnieku biedrības un asociācijas, meža pakalpojumu kooperatīvās sabiedrības

10. Timeframe

Normatīvā regulējuma pilnveidošana	2019.
Priekšlikumi LAP pēc 2020. gada	2020.
Meža un saistīto nozaru pamatnostādņu ziņojums	2018. gada otrā puse - 2019.

11. Costs (if relevant)

12. Funding sources (if relevant):

ACTION 3

Zināšanu un inovāciju attīstība bioekonomikas nozarēs, sekmējot tradicionālo bioekonomikas nozaru pētniecības izcilību un efektīvu zināšanu pārnesei / Development of knowledge and innovation in bioeconomy sectors, contributing to the excellence and effective transfer of knowledge of traditional bioeconomy research

7. The background (please describe the lessons learnt from the project that constitute the basis for the development of the present Action Plan)

Valstīs ar vāju zinātnisko kapacitāti uzņēmumiem kopumā ir lielākas inovāciju izmaksas. Inovāciju veicināšanai ieteicams būtiski un mērķtiecīgi stiprināt valsts zinātnisko institūciju kapacitāti bioekonomikas produktu ražošanā un ar bioekonomikas produktu ražošanu saistītajās jomās (tehnoloģijas, iepakojums, dizains, produktu lokalizācija, tirgus pētījumi utt.), kā arī nemateriālās pievienotās (tostarp mākslinieciskās, funkcionālās, sociālās) vērtības radīšanā bioekonomikas produktiem. Tas ir īpaši aktuāli tāpēc, ka viena no piecām Latvijas prioritārajām viedās specializācijas (RIS3) jomām ir “Zināšanu ietilpīga bioekonomika”, kas paredz pētniecības attīstību bioekonomikas nozaru attīstībai prioritārajos pētījumu virzienos RIS3 definētajās bioekonomikas specializācijas jomās:

- inovatīvas, riskus mazinošas augu un dzīvnieku audzēšanas tehnoloģijas, efektīvi un ilgtspējīgi izmantojot pieejamos resursus;
- ilgtspējīga un produktīva meža audzēšana klimata izmaiņu apstākļos;
- inovatīvu augstas pievienotās vērtības nišas produktu izstrāde no tradicionālām un netradicionālām augu un dzīvnieku izejvielām;
- augu un dzīvnieku audzēšanas un pārstrādes blakusproduktu izmantošanas tehnoloģiskie risinājumi, augstas pievienotās vērtības produktu ieguvei.

BIO4ECO projekta ietvaros tika veikts pētījums par augšņu karšu savietošanu, kas ir labs starts tālākai izpētei zemes funkcionālas izmantošanas jomā.

8. Action (please list and describe the actions to be implemented)

1) Valsts pētījumu programma 2019-2022:

Saskaņā ar 2005. gada 19. maija Zinātniskās darbības likuma 35. panta 1. daļu ir valsts pasūtījums zinātnisku pētījumu veikšanai noteiktā ekonomikas, izglītības, kultūras vai citā valstij prioritārā nozarē ar mērķi veicināt šīs nozares attīstību.

2) Ministriju pasūtītie pētījumi:

Saskaņā ar 2005. gada 19. maija Zinātniskās darbības likuma 37. pantu valsts pārvaldes institūcijas pasūtītie pētījumi ir iepirkums valsts vajadzībām, kura mērķis ir ar zinātniskās pētniecības palīdzību veicināt nozares attīstību un konkrētu problēmu risināšanu attiecīgās valsts pārvaldes institūcijas kompetences jomā. Valsts pārvaldes institūcija šādus pētījumus pasūta konkursa kārtībā sava budžeta ietvaros.

3) Zināšanu pārnese:

- Lauku attīstības programmas ietvaros plānots turpināt līdzšinējo ilggadējo pieredzi pasākuma “Zināšanu pārnese un informācijas pasākumi” (profesionālās izglītības un prasmju apguves pasākumi, demonstrējumu un informācijas pasākumi, saimniecību un mežu apmeklējumi) un “Konsultāciju pakalpojumi, saimniekošanas un lauku saimniecību atbalsta pasākumi” īstenošanai.

- Nacionālā un starptautiskā līmenī informēt dažādas sabiedrības grupas par bioekonomikas attīstību Latvijā, piemēram, daloties pieredzē par Latvijas Bioekonomikas stratēģijas 2030 izstrādi.

9. Players involved (please indicate the organisations in the region who are involved in the development and implementation of the action and explain their role)

Zemkopības ministrija ir vadošā valsts pārvaldes iestāde lauksaimniecības, meža un zivsaimniecības nozarēs. Saskaņā ar Zemkopības ministrijas darbības stratēģiju 2017.-2019. gadam Latvijas tautsaimniecības, pasaules ekonomikas un vides aizsardzības mērķu sasniegšanai nepieciešama izcila, uz attīstību, inovācijām un resursu efektivitāti vērsta zinātniskā pētniecība. Lai no valsts un ES atbalsta nodrošinātu lauksaimniecības nozaru politikas izstrādi un attīstību, ir piešķirti finanšu līdzekļi lauksaimniecībā izmantojamiem zinātnes pētījumiem. Finanšu līdzekļus administrē un uzrauga Lauku atbalsta dienests. Kā viens no stratēģijas darbības virzieniem ir “Cilvēkresursu attīstības veicināšana laukiem”, kura mērķis ir veicināt lauku iedzīvotāju spēju, prasmju un zināšanu attīstību, lai radītu plašākas iespējas ienākumu gūšanai un nodarbinātībai laukos.

Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs (LLKC) ir vadošais lauksaimniecības un lauku uzņēmējdarbības konsultāciju dienests Latvijā ar 26 pakalpojumu sniegšanas punktiem, aptverot visu valsts teritoriju. Tas sniedz konsultācijas lauksaimniecībā, mežsaimniecībā, zivsaimniecībā, lauku attīstībā, nelauksaimnieciskajā uzņēmējdarbībā. Viens no LLKC vidēja termiņa darbības stratēģijas 2017.- 2020. gadam darbības mērķiem ir: iesaistoties sadarbības projektos, attīstīt LLKC konsultantu un LLKC klientu zināšanas, jaunus produktus un veicināt zināšanu pārnesi.

10. Timeframe

Valsts pētījumu programma	ikgadēji 2019-2022
Ministriju pasūtītie pētījumi	Ikgadēji
Zināšanu pārnese	nepārtraukti
Sabiedrības informēšana par bioekonomikas attīstību Latvijā	nepārtraukti

11. Costs (if relevant)

12. Funding sources (if relevant):

Publiskais finansējums

Date: _____

Signature: _____

Stamp of the organisation (if available): _____



Ministry of Agriculture
Republic of Latvia



LATVIJAS MEŽA ĪPAŠNIEKU BIEDRĪBA

