



KURZEMES  
PLĀNOŠANAS  
REĢIONS



EUROPEAN  
REGIONAL  
DEVELOPMENT  
FUND

# GRASS projekta aktualitātes un diskusija par makroalģu audzēšanas, vākšanas un uzglabāšanas regulējumu Latvijā

Ligita Kokaine

Kurzemes plānošanas reģiona projektu vadītāja

Zoom, 15.12.2020.

# Pasākuma plāns

13:00 – 15.00

- Īsi par GRASS projektu, Ligita Kokaine, Kurzemes plānošanas reģions
  - Aļģu kultivēšanas iespējamā pozitīvā un negatīvā ietekme uz vidi, Ieva Bārda, Latvijas Hidroekoloģijas institūts
  - Par pētījumu “Makroaļģu savākšanas un uzglabāšanas tehnoloģiju analīze un aļģu vākšanas tehniskā risinājuma izstrāde”, A.Grickus, nodibinājums “Attīstības fonds “Stari””
  - Par pētījumu “Makroaļģu sastāva un potenciālās izmantošanas vērtības noteikšana”, O.Bikovens, Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts
  - Apskats par makroaļģu audzēšanas, vākšanas un uzglabāšanas regulējumu Latvijā, Ligita Kokaine, Kurzemes plānošanas reģions
  - Diskusija par makroaļģu audzēšanas, vākšanas un uzglabāšanas regulējumu Latvijā
- 

# Par projektu

01.01.2019. – 31.08.2021.

Budžets: 2 mlj. EUR

11 Partneri no 7 Baltijas jūras reģiona valstīm:

- Vadošais partneris – Stokholmas Karaliskais tehnoloģiju institūts (KTH Royal Institute of Technology in Stockholm)
  - Tartu Universitāte, Igaunija
  - Somijas Vides institūts (Finnish Environment Institute)
  - Nacionālais Jūras Zvejniecības pētniecības institūts (National Marine Fisheries Reserch Institute – NMFRI), Polija
  - Latvijas Hidroekoloģijas institūts
  - Turku Universitāte, Somija
  - SUBMARINER sadarbības tīkls, Vācija
  - Igaunijas Republikas Vides ministrija
  - Kurzemes plānošanas reģions
  - Upsalas universitāte, Zviedrija
  - NVO 'Biologi Dabas Aizsardzībai' (Interregional charitable public organization "Biologists for nature conservation«), Krievija
- 

# Politiskais ietvars

- **Eiropas Komisijas iniciatīvas “Jūras nozaru izaugsme”** (Zilā izaugsme jeb **Blue Growth**) mērķis ir izmantot līdz šim neapzināto Eiropas okeānu, jūru un piekrastes potenciālu nodarbinātības un izaugsmes jomā, atzīmējot, ka par izaugsmes un inovācijas dzinējspēku var kļūt arī vides jomā izvirzītie mērķi.
  - **Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030** nosaka, ka nepieciešams pārdomātā veida izmantot pieejamos dabas resursus, tostarp jūras aļģes, kas pašlaik ir viens no nepilnīgi izmantotajiem dabas resursiem.
- 

## Par projektu

- GRASS projekts paaugstina valsts iestāžu izpratni un sniedz iespējas novērtēt jūras makroaļģes kā ilgtspējīgu biomasas resursu potenciālu projekta dalībvalstīs un visā Baltijas jūras reģionā;
  - Skata un analizē makroaļģu audzēšanas, ievākšanas un izmantošanas vides, likumdošanas un sociāleekonomiskos aspektus BJR;
  - Identificē audzēšanai piemērotas tehnoloģijas un vietas Baltijas jūrā;
  - Uzlabo zināšanas par makroaļģu kā biomasas resursa ieguvumiem, riskiem un iespējām gan pārtikas jomā, gan aprites ekonomikas kontekstā;
  - Paaugstina valsts iestāžu kapacitāti darbā ar esošā normatīvā regulējuma ierobežojumiem un uzlabo pārvaldību, lai atbalstītu makroaļģu sektora attīstību BJR.
- 

# Makroaļģes Kurzemē



Furcellaria  
lumbricalis  
veido 70 – 100%  
no izskaloto aļģu  
sastāva (2018.gada  
pētījumu dati - Jūras  
aļģu sanesumu  
izvērtēšanas un  
apsaimniekošanas plāns  
Latvijas piekrastē, 2018)



# KPR projekta pirmie rezultāti



<https://www.kurzemesregions.lv/sagatavoti-materiali-kas-palidzes-orienteties-likumu-un-prasibu-labirintos-juras-makroalgu-izmantosana-partika-vai-bariba/>



# KPR GRASS projektā šobrīd notiekošie pētījumi

Makroaļģu savākšanas  
un uzglabāšanas  
tehnoloģiju analīze un  
aļģu vākšanas tehniskā  
risinājuma izstrāde,

Nodibinājums  
“Attīstības fonds  
“Stari””

2020-2021





# KPR GRASS projektā šobrīd notiekošie pētījumi

Makroaļģu sastāva  
un potenciālās  
izmantošanas  
vērtības noteikšana,

Latvijas Valsts  
koksnes ķīmijas  
institūts

2020-2021



## GRASS projekta pirmie rezultāti

- Assessing the PanBaltic potential of macroalgae cultivation and of harvesting wild stocks - [https://www.submariner-network.eu/images/grass/GRASS\\_OA2.1\\_pan-Baltic map depicting potential of macroalgal cultivation and harvesting.pdf](https://www.submariner-network.eu/images/grass/GRASS_OA2.1_pan-Baltic_map_depicting_potential_of_macroalgal_cultivation_and_harvesting.pdf)
  - Factsheet on the potential and environmental impacts of macroalgae production - <https://www.submariner-network.eu/images/grass/GRASS - factsheet macroalgae.pdf>
- 

# GRASS projekta pirmie rezultāti

- Factsheets on the potential and environmental impacts of beach-cast production, [https://www.submariner-network.eu/images/grass/GRASS -  
\\_factsheet beachcast.pdf](https://www.submariner-network.eu/images/grass/GRASS_-_factsheet_beachcast.pdf)
  - Maps illustrating best available sites for macroalgae cultivation and harvesting in the Baltic Sea based on a MSP approach – available upon request, contact [ieva.barda@lhei.lv](mailto:ieva.barda@lhei.lv)
- 

## GRASS projekta pirmie rezultāti

- Macroalgae as food and feed ingredients in the Baltic Sea region – regulation by the European Union, [https://www.submariner-network.eu/images/grass/GRASS\\_O3.4a\\_EU\\_regulation\\_of\\_seaweed\\_food\\_and\\_feed.pdf](https://www.submariner-network.eu/images/grass/GRASS_O3.4a_EU_regulation_of_seaweed_food_and_feed.pdf)

Plānota tiešsaistes konference 2021. g. martā – «BETTER OF BLUE»

<https://www.submariner-network.eu/grass>







# APSKATS PAR MAKROAĻĢU AUDZĒŠANAS, VĀKŠANAS UN UZGLABĀŠANAS REGULĒJUMU LATVIJĀ

Mērķis – apkopot un analizēt Latvijā spēkā esošo normatīvo regulējumu, kas ir saistīts vai attiecas uz makroaļģu audzēšanu, vākšanu un uzglabāšanu.

Šajā apskatā ir skatīti gan tiesību akti, kas attiecas uz iespējām attīstīt **aļģu audzēšanu kā akvakultūru Baltijas jūrā** un iegūt licenci un laukumu jūrā, gan tiesību akti, kas regulē un ir saistīti ar **pludmalē izskaloto aļģu vākšanu un transportēšanu**.





# Makroaļģu audzēšana un ievākšana

Pasaules pieredze aļģu iegūšanā:

- ievāc no dabiskajām audzēm jūrās un okeānos (izskalotas krastā vai ar mehāniskiem līdzekļiem un pielāgotu tehnoloģiju ievāc no augošām vai brīvi peldošām audzēm);
  - audzē speciāli veidotās līniju sistēmās (long-line system) vai uz plostiem jūrā, monokultūrā vai integrētās multi-trofiskās sistēmās (integrated multi-trophic aquaculture);
  - audzē mākslīgi veidotos dīķos, tankos (atvērtās sistēmās) vai fotobioreaktoros (slēgtās sistēmās) uz sauszemes.
- 

# Jūras telpiskais plānojums

Jūras telpiskais plānojums 2030:

*«JP nenosaka konkrētas vietas akvakultūras attīstībai jūrā. Katra attīstības iecere ir skatāma individuāli, atkarībā no izmantojamās tehnoloģijas un, ievērojot JP iekļautās rekomendācijas akvakultūras savietojamībai ar citiem jūras lietojuma veidiem.»*

JP 2030 stratēģiskā daļa ietver redzējumu, ka “Teritorijās, kur tas nerada riskus videi, ir attīstījusies integrēta zivju, gliemeņu un aļģu akvakultūra, neradot piesārņojumu un kalpojot jūras vides kvalitātes uzlabošanai”.



# Aizsargājamās jūras teritorijas

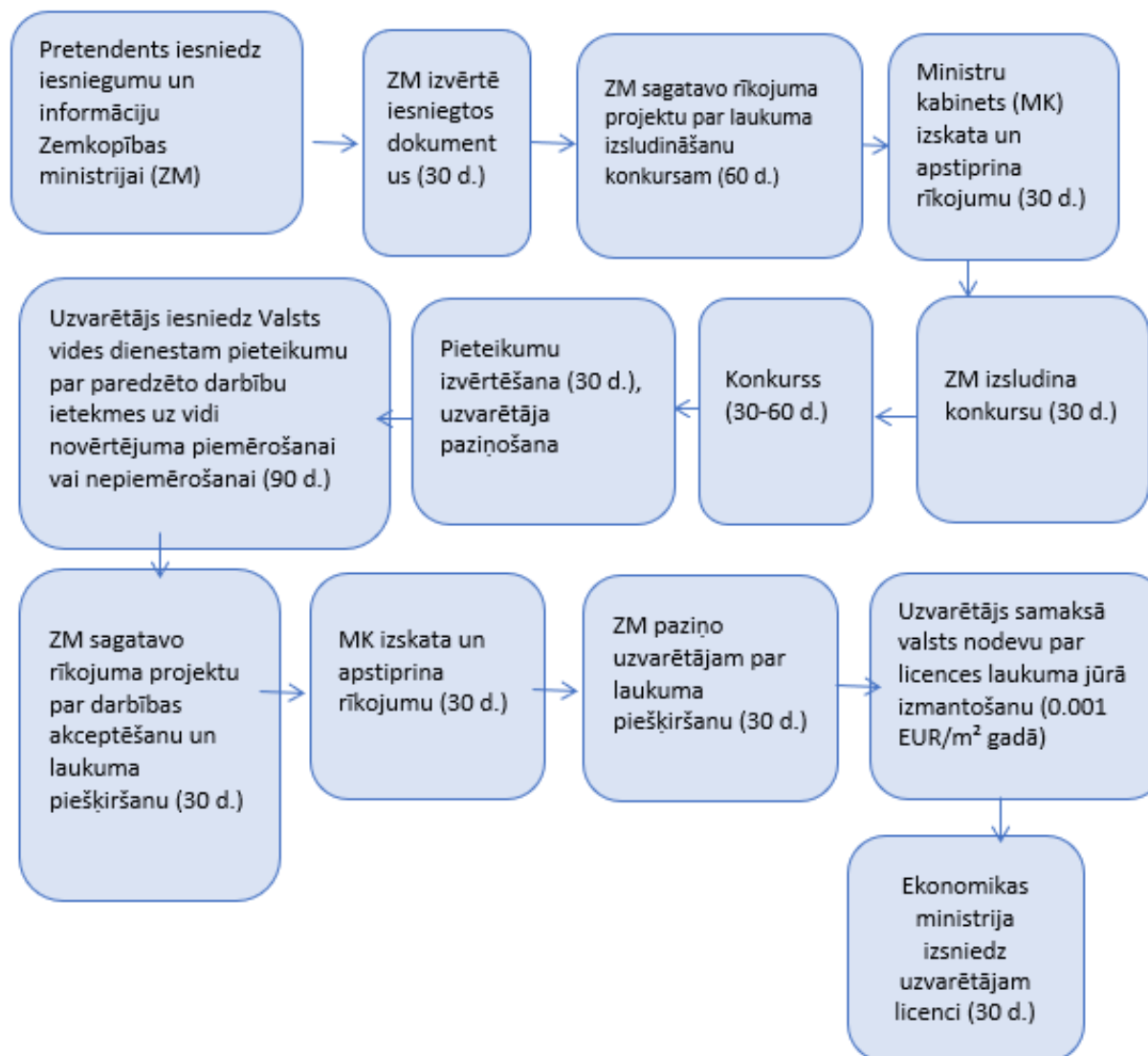
MK 2010. gada 5. janvāra noteikumi Nr.17 “Noteikumi par aizsargājamām jūras teritorijām (turpmāk AJT)”:

- Izveidotas 7 AJT;
- AJT «Rīgas līča rietumu piekraste» un «Nida-Pērkone» dabas lieguma zonā ir aizliegts veikt aļģu rūpniecisku ieguvu;

# Jūras teritorijas akvakultūrai

- Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums
  - 14.10.2014. MK noteikumi Nr.632 “Noteikumi par ikgadēju valsts nodevu par atļaujas vai licences laukuma jūrā izmantošanu”
  - Ministru kabineta 2014.gada 14.oktobra noteikumi Nr.631 “Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi”
  - 04.02.2014. Ministru kabineta rīkojums Nr.53 “Par jūras teritoriju noteikšanu akvakultūras darbībai nepieciešamo iekārtu ierīkošanai un ekspluatācijai” (noteikti 8 akvakultūras darbībai nepieciešamo iekārtu ierīkošanai un ekspluatācijai paredzētie atļaujas laukumi ar koordinātēm)
- 

# Licences saņemšanas procesa shēma



# Akvakultūras laukuma apzīmēšana ar navigācijas līdzekļiem

- **Latvijas Jūras administrācija** saskaņo objekta iezīmēšanu ar navigācijas tehniskajiem līdzekļiem un minēto līdzekļu darbības nodrošināšanas kārtību;
  - Navigācijas līdzekļu sistēmu veido Jūrlietu pārvaldes un jūras drošības likuma 59.panta otrajā daļā minētie navigācijas līdzekļi;
  - Tehniskās prasības navigācijas līdzekļiem, ņemot vērā starptautisko normatīvo aktu prasības, kā arī navigācijas līdzekļu darbības nodrošināšanas kārtību, nosaka 12.07.2016. MK noteikumi Nr. 451 «Tehniskās prasības navigācijas tehniskajiem līdzekļiem un to darbības nodrošināšanas kārtība».
- 



# Krastā izskaloto makroaļģu vākšana

20.gs sākums – jūras zelts



21.gs sākums – jūras mēsli



# Piekrastes aizsardzība

**Aizsargjoslu likuma** 36.panta 3.daļas 6.punkts nosaka aizliegumus par:

- mehānisko transporta līdzekļu pārvietošanos, apstāšanos un stāvēšanu ārpus autoceļiem (likums nosaka, ka šādos gadījumos ir jāsaņem jūras piekrastes joslas valdītāja rakstveida atļauja pārvietoties, apstāties un stāvēt pludmalē);
  - jebkādu konstrukciju, pagaidu un saliekamu būvju novietošanu ārpus šim nolūkam vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā paredzētajām vietām;
  - reljefa pārveidošanu, dabiskās zemsedzes bojāšanu vai iznīcināšanu.
- 

# ĪADT piekrastē

Likums “Par īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām”  
Ministru kabineta 2010.gada 16.marta noteikumi Nr.264  
„Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības  
un izmantošanas noteikumi”

ĪADT esošajās pludmalēs izskaloto aļģu vākšanā jāievēro  
šajās teritorijās spēkā esošie noteikumi.



# Piekrastes apsaimniekošana

- MK noteikumi Nr.692 “Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība”
  - Peldvietu ūdens aprakstos, ko regulāri sagatavo Veselības inspekcija, par visām Baltijas jūras piekrastes peldvietām Kurzemes reģionā ir norādīts, ka **Latvijas piekrastes ūdeņos makroaļģes neapdraud peldētāju veselību.**
  - Zilā karoga pludmales – Liepāja un Ventspils
- 

## Situācija piekrastes pašvaldībās

- **Rucavas, Nīcas, Ventspils, Rojas un Mērsraga novads *alģes nevāc***, interesenti var pašvaldībā saņemt atļaujas nobraukšanai pludmalē alģu savākšanai. **Interese ir zema.**
- **Pāvilostas novadā** pašvaldība alģu vākšanā **iesaistās tikai tad, ja izskalošie apjomi ir milzīgi**. Interesenti var pašvaldībā saņemt atļaujas nobraukšanai pludmalē alģu savākšanai, maksa par atļaujas izsniegšanu ir 1 EUR. **Interese ir.**
- **Ventspils pilsētā** pašvaldība **peldsezonā vāc alģes**. Savāktās alģes tiek kompostētas kopā ar citiem atkritumiem uz laukuma. **Ir viens pludmales apsaimniekotājs**, ar ko tiek slēgts līgums par alģu savākšanu. **Privātie alģes nevāc.**
- **Liepājas pilsētas** pašvaldība **peldsezonā vāc alģes**. Ar interesentiem tiek slēgts bezatlīdzības līgums. Peldsezonas laikā alģes var vākt tikai rīta vai vakara stundās, netraucējot atpūtniekus. **Gadā tiek izsniegtas vidēji 50 atļaujas. Liela daļa no ‘vācējiem’ to dara jau 10 gadu.**

# Jautājumi diskusijai

- Krastā izskaloto aļģu vākšana tiešā veidā Aizsargjoslu likumā (turpmāk – AL) nav minēta kā atļauta darbība – jautājums, vai tā var notikt, un uz kādu atļauju pamata – zem kura no AL 36.panta 3.daļas 6.punktā minētajiem gadījumiem būs aļģu vākšana pludmalē? Pie teritorijas apsaimniekošanas?
  - Kā būtu pareizi saskaņā ar Aizsargjoslu AL jāorganizē aļģu vākšana pludmalē?
  - Vai ĪADT individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi vai MK noteikumi Nr.264 nosaka kādus ierobežojumus aļģu vākšanai pludmalē?
- 

# Jautājumi diskusijai

- Vai peldvietā izskalotās aļģes, ja tās ir lielā daudzumā, tiek uzskatītas par atkritumiem?
  - Vai no Atkritumu apsaimniekošanas likuma būtības izriet, ka pludmalē izskalotās aļģes ir pielīdzināmas bioloģiskajiem atkritumiem? Vai šādi raugoties, gadījumos, kad aļģes tiek izskalotas milzīgos apjomos, normatīvie akti nosaka kurš ir atbildīgs par šādu bioloģisko atkritumu savākšanu un apsaimniekošanu?
  - Kā piemērs – gadījums, kad Liepājā 2018.g. peldsezonas laikā augustā izskaloja ļoti lielu daudzumu aļģu un pašvaldība tās sastūma pie D mola lielās kaudzēs un atstāja sapūšanai. Kā šādā gadījumā būtu pareizi rīkoties, ko nosaka normatīvie akti?
- 



## Jautājumi diskusijai

- No jūras izskalo tā aļģu masa kā bioloģiskie atkritumi - vai ir kādi nosacījumi transportēšanai?
  - Kā zināms, aļģu masai pūstot, veidojas smakas. Vai, uz to personu, kurš vēlēsies izskaloto aļģu masu savākt un uzglabāt pārstrādei, attieksies prasības, kas izriet no Ministru kabineta noteikumiem Nr.724 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”?
  - Vai un kādi normatīvie akti regulē aļģu biomasas izmantošanu augsnes ielabošanai, kompostēšanai?
  - Vai ir kādi citi aspekti, saistīti ar makroaļģēm, kas nav minēti šajā dokumentā, bet būtu saistoši un norādāmi?
- 

# Jautājumi, komentāri?



# Kontaktinformācija

Ligita Kokaine

Projekta vadītāja

Kurzeme plānošanas reģions

[ligita.kokaine@kurzemesregions.lv](mailto:ligita.kokaine@kurzemesregions.lv)

+37126586604

<https://www.kurzemesregions.lv/projekti/vides-aizsardziba/grass/>

<https://www.submariner-network.eu/grass>



EUROPEAN UNION

EUROPEAN  
REGIONAL  
DEVELOPMENT  
FUND

GRASS