



Piirkondlikud ringbiomajanduse teekaardid kogukonnaenergeetika arengu võtmes

Lääne-Eesti (Hiiumaa, Lääne-, Pärnu- ja Saare maakonnad)

Rando Värnik

6. detsember 2024

Euroopa roheline kokkuleppe eesmärgid nõuavad
ühiskonna üleminekut rohemajandusele.

Ringbiomajandus on Euroopa roheline kokkuleppe
eeldus ja selle võimaldaja.

Euroopa roheline kokkulepe

Siht saada esimeseks kliimanetraalseks maailmajaoks

Ringbiomajandus ühendab biomajanduse ja ringmajanduse põhimõtted

Biomajandus:

- | on taastuva biomassi tootmine ja muutmine peamiselt toiduks, söödaks, biotoodeteks ning bioenergiaks.

Ringmajandus:

- | on majandusmudel, mille eesmärk on säilitada toodete ja materjalide väärtust võimalikult kaua ja siduda majanduskasv lahti toorme kasutamisest.

Ringbiomajandus (*circular bioeconomy*) on **majandusmudel**, mille eesmärk on **säilitada** toodete ja materjalide **väärtust** võimalikult kaua ja siduda **majanduskasv** lahti toorme kasutamisest. Ressursse kasutatakse ja jäätmeid tekitatakse võimalikult vähe ning kui toode jõuab olelusringi lõppu, kasutatakse seda **uue väärtuse loomiseks**.

Eesti ringbiomajanduse teekaardi üldiseid lähtekohti rakendati ka piirkondlike teekaartide koostamisel

- | **Kestlikkus** – tasakaal majanduse, sotsiaalsfääri ja looduse vahel, mis tagab ka tulevaste põlvkondade vajadused;
- | **Kaskaadkasutus** – ressursi kasutamine ja töötlemine kõrgema lisandväärtuse prioriteedi alusel;
- | **Ringsus** – kogu ringlusesse toodud ressursi nutikas, vajaduspõhine ja võimalikult vähene kasutamine võimalikult suure ühiskondliku, sotsiaalse ja majandusliku väärtusega;
- | **Ressursiturvalisus ehk toit eelkõige** – toiduga kindlustatus on esmatähtis, ohutu ja tervist toetav toit peab olema kõigile kättesaadav. Isevarustus ressurrsidega ja kohalike ressursside kasutamine on keskne ka energeetikas ja muudes valdkondades.

Piirkondlik ringbiomajanduse teekaart:

- | ... on erinevate osapoolte kokkulepe, **millised regionaalsed ressursid ja väärtused on ringbiomajanduse arendamise eelduseks ja prioriteetideks**. See kokkulepe realiseerub läbi fookusteemade, tegevusplaani ja väärtusahelate väljatöötamise.
- | ... **annab aluse investeeringute kaasamiseks**, mille abil on võimalik tugevdada ringbiomajandusealast kompetentsi, regionaalset spetsialiseerumist ja vähendada turutõrkeid uute toodete ja teenuste loomisel või turustamisel.

Piirkondlik ringbiomajanduse teekaart:

- | ... kätkeb **sektoritevahelist ringsete seoste ning koostöövõrgustike edendamist** läbi seatud arengueesmärkide ja kavandatud tegevuste.
 - | Põllumajanduse,
 - | metsanduse,
 - | kalanduse,
 - | vesiviljeluse,
 - | toidu-, kiu- ja paberitööstuse ning
 - | osaliselt keemia-, biotehnoloogia- ja energiatööstuse vahel.
- | ... arvestab kohalike ressursside ja arengudokumentidega.

Visioon

Lääne-Eesti ettevõtted ja kodumajapidamised on kaasatud ringbiomajanduse koostöövormidesse, piirkonna bioressurss väärindatakse maksimaalselt kohalikes ettevõtetes.

Fookusvaldkonnad

Bioenergia tootmine

Ringlahenduste rakendamine puidusektoris

Rohtse biomassi väärimine

Sinibiomajanduse arendamine

Marjade, puu- ja köögiviljade kõrvalsaadused

Võrgustik ringbiomajanduse edendamise toetamiseks

1. fookusvaldkond: Bioenergia tootmine

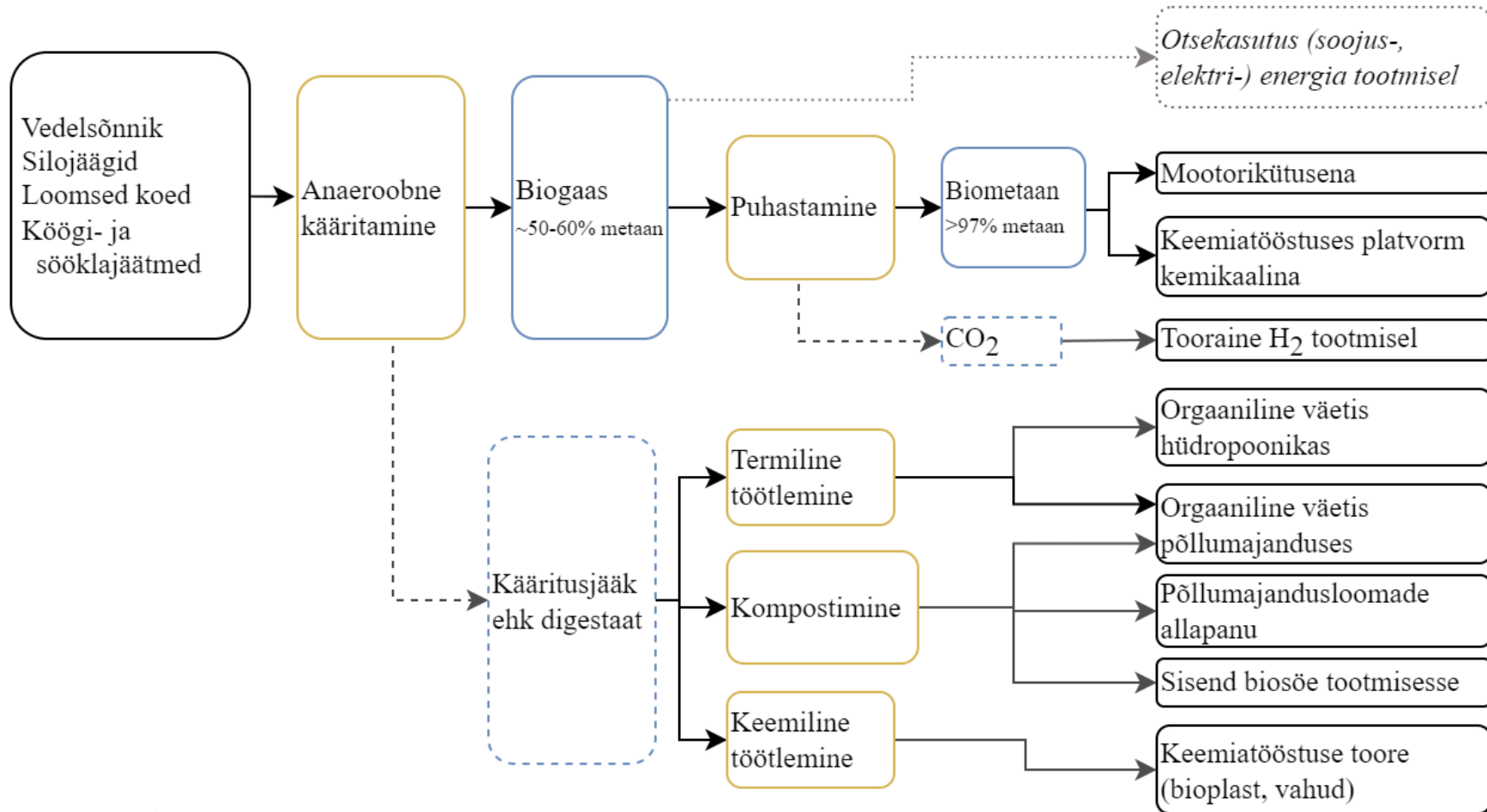
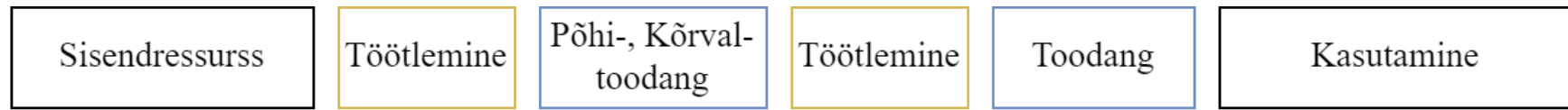
Eesmärk ja mõõdikud

EESMÄRK: Aastaks 2035 on Lääne-Eestis biogaasijaamad, kus väärindatakse 50% piirkonna vedelsõnnikust ja põllumajandus-, toidujääkidest ning toodetud biogaasist tarbitakse kohapeal 20%.

Mõõdik	Algväärtus	Sihtväärtus (2035)
Piirkonnas on peamiselt põllumajandustoormel toimivad biogaasijaamad, <i>biogaasijaamade arv</i>	0	3
Piirkonnas tekkiva vedelsõnniku ja põllumajandus-, toidujääkide kogus, millest toodetakse biogaasi, <i>tonni</i>	0	200 000
Toodetud biogaasi või biometaani kasutatakse piirkonnas, <i>mln m³</i>	0	0,6

VÄLJAKUTSED	TEGEVUSED	TEOSTAJAD
1. Puudub teadmine tegelemaks tootmisjääkide ja kõrvalsaaduste kasutuse optimeerimisega.	<ul style="list-style-type: none"> - Selgitatakse välja ressursipuuduse põhjus. - Tutvustatakse tootmisjääkide ja kõrvalsaaduste kaskaadkasutuse ja ringlussevõtu positiivseid näiteid. 	<ul style="list-style-type: none"> - MAK - Teadus- ja arendusasutused
2. Ettevõtetal ei ole sobivaid tehnilisi lahendusi bioressursside väärimdamiseks ning puuduvad finantsvahendid nende soetamiseks.	<ul style="list-style-type: none"> - Tutvustatakse bioressursside väärimdamise parimaid praktikaid. - Toetatakse ettevõtjaid asjakohaste toetusmeetmete leidmise ja taotlemisega. - Pakutakse valdkondlike spetsialistidega konsulteerimise võimalust. 	<ul style="list-style-type: none"> - EAS-i ja KredExi ühendasutus - MAK - Teadus- ja arendusasutused
3. Väikeste koguste kõrvalsaaduste ja biolagunevate jäätmete logistika, hoiustamise ning ladustamise korraldamine on keeruline.	<ul style="list-style-type: none"> - Ühise keskkonna tekitamine, mis võimaldaks saada täpsemat ülevaadet tekkivatest kõrvalsaadustest, logistiliste lahenduste planeerimine ja kavandamine. - Tutvustatakse võimalusi väikeste koguste kõrvalsaaduste ja biolagunevate jäätmete kohapealseks kasutamiseks (sh väiksemad bioreaktorid). 	<ul style="list-style-type: none"> - ETKL (Eestimaa Talupidajate Keskliit), sh maakondlikud talupidajate liidud - Koordineeriv võrgustik - Teadus- ja arendusasutused - KOV
4. Biolagunevad jäätmed viiakse piirkonnast välja (nt energiatootmiseks) või ladestatakse prügilatesse (nt loomsed kõrvalsaadused) neid kohapeal väärimdamata.	<ul style="list-style-type: none"> - Tutvustatakse võimalusi, kuidas loomseid kõrvalsaadusi biogaasitehastes väärimdamada. - Täiendavate investeeringuvõimaluste analüüs loomsete kõrvalsaaduste kasutamisel biogaasi tootmiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> - (Jäätmekäitlus)Ettevõtted - Koordineeriv võrgustik - Teadus- ja arendusasutused
5. Luua lahendusi, mis on efektiivsemad (uuenduslikud) ja tasuvamad.	<ul style="list-style-type: none"> - Uurida võimalusi täiendava väärtuse loomiseks läbi tekkiva CO₂ kasutuse (süsinikumajandus). - Kuluefektiivsuse analüüs - kuidas vähendada kulu ühiku kohta. - Uute lahenduste piloteerimine. 	<ul style="list-style-type: none"> - EAS-i ja KredExi ühendasutus - Ettevõtted - Koordineeriv võrgustik - Teadus- ja arendusasutused





- > Peamised väärtusahela vood
- - - - -> Kõrvaltoodangu vood
-> Alternatiivne valik

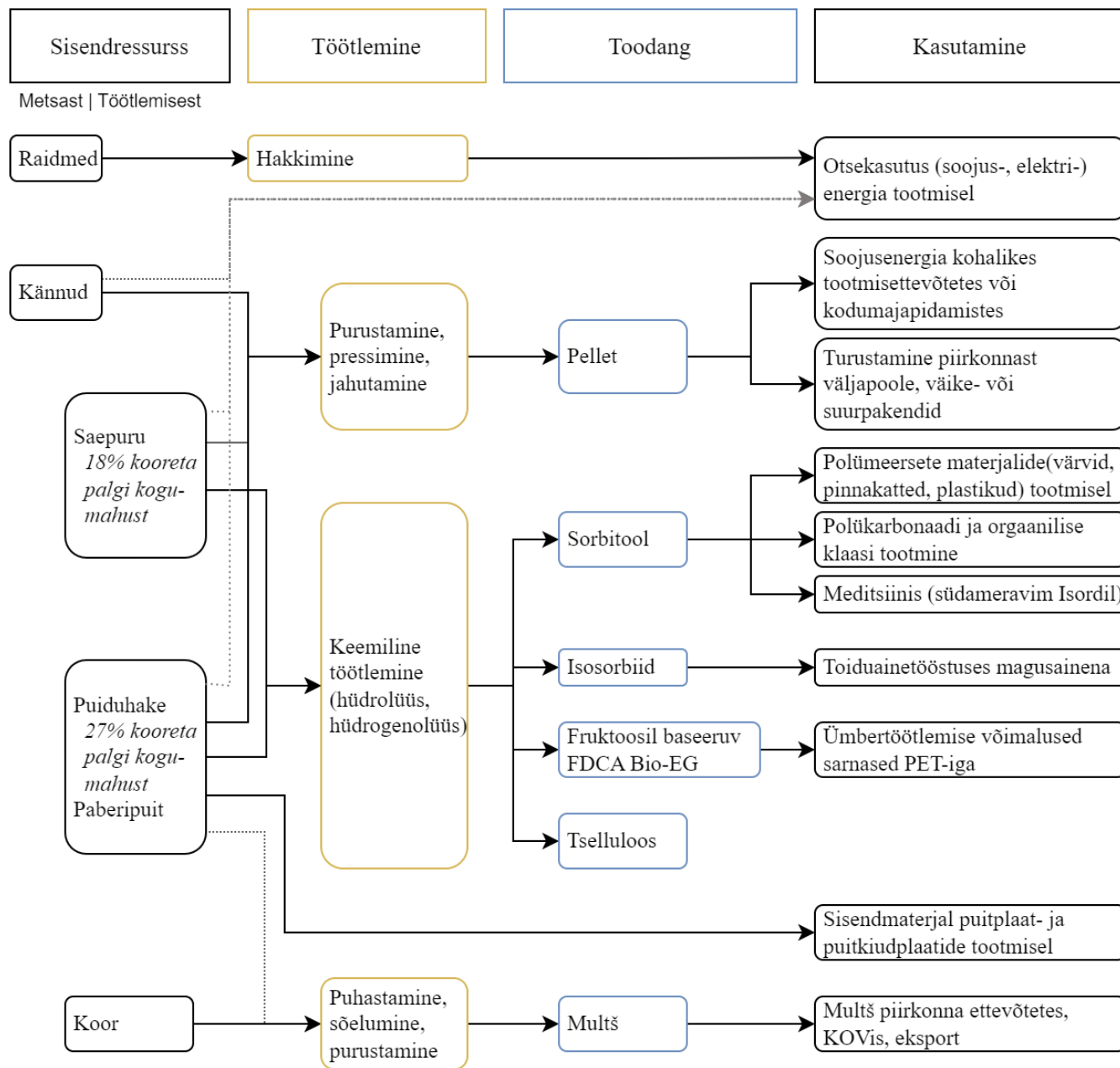
2. fookusvaldkond: Ringlahenduste rakendamine puidusektoris

Eesmärk ja mõõdikud

EESMÄRK: Aastaks 2035 on Lääne-Eestist väljaveetav puidumass oluliselt vähenenud, rakendatud on efektiivseid puidujääkide ja kõrvalsaaduste väärimise meetodeid.

Mõõdik	Algväärtus	Sihtväärtus (2035)
Üles juuritud kändud ja raidmed tuuakse metsast välja ja väärimataks piirkonnas, <i>tonni</i>	30 387	73 000
Kohapeal väärimataks enam ehk väljaveetavad bioressursside kogused vähenevad (nt koor, hakkpuit, saepuru), <i>piirkonnas väärimat kogus t (% kogu ressursist)</i>	24 871 (10%)	77 000 (30%)
Puidusektoris suurendatakse ühiku kohta loodud lisandväärtust	...	Lisandväärtuse kasv 30%

VÄLJAKUTSED	TEGEVUSED	TEOSTAJAD
1. Okaspuu kände, saepuru ja hakkpuitu ei väärindata olulisel määral.	<ul style="list-style-type: none"> - Võtta kasutusele efektiivsemad lahendused, et vähendada tekkivaid jääke. - Leida sobivad lahendused jääkide väärindamiseks. - Tutvustada raidmete, kändude, saepuru ja hakkpuidu uudseid väärindamise viise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iduettevõtted - Ettevõtted - Teadus- ja arendusasutused
2. Paberipuit viiakse piirkonnast välja ja väärindatakse mujal.	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtluse toetamine, et paberipuitu saaks kohapeal väärindada tööstuslikul skaalal. - Investeeringute toetamine paberipuidu väärindamiseks vajalikku tehnoloogiasse. 	<ul style="list-style-type: none"> - EAS-i ja KredExi ühendasutus - MAK - KOV - Ettevõtted
3. Puidust bioressurssi jätkusuutlik hankimine ja ladustamine.	<ul style="list-style-type: none"> - Kestliku raiepraktika rakendamine kooskõlas seadusandlike nõuetega. - Selliste raiepraktikate rakendamine, mis minimeerivad metsa jääva ja kasutusest välja jääva puiduressursi teket. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keskühistu Eramets - Kliimaministeerium - Ettevõtted - Teadus- ja arendusasutused
4. Ettevõtjatel puuduvad sobivad tehnoloogilised lahendused.	<ul style="list-style-type: none"> - Tutvustada erinevaid tehnoloogilisi lahendusi, mis sobivad puiduressursi väärindamiseks Lääne-Eesti piirkonnas. - Asjakohaste investeerimismeetmete tutvustamine ja ettevõtjate toetamine investeeringutoetuste taotlemisel. 	<ul style="list-style-type: none"> - EAS-i ja KredExi ühendasutus - MAK - Teadus- ja arendusasutused
5. Teadmatus Niidu tööstusparki planeeritava roheenergia keskuse mõjust sektorile.	<ul style="list-style-type: none"> - Tihe koostöö ja arendusvõimaluste loomine roheenergia keskuse ja ringbiomajanduse võrgustiku vahel. - Tekkivate võimaluste või kitsenduste pidev kaardistamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordineeriv võrgustik



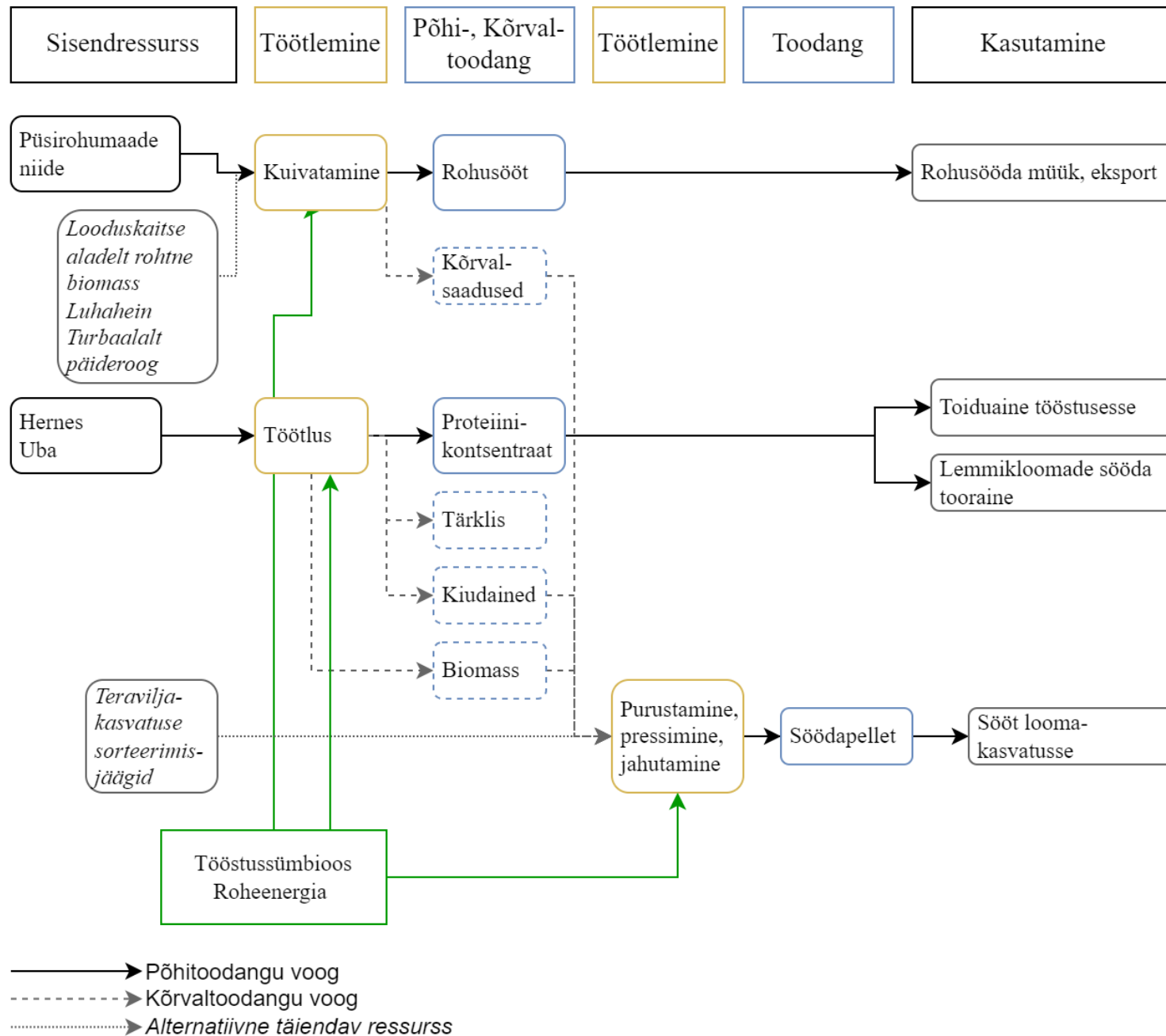
3. fookusvaldkond: Rohtse biomassi väärindamine

Eesmärk ja mõõdikud

EESMÄRK: Aastaks 2035 tegutseb Lääne-Eestis tööstussümbioosi näidis, kus vääringdatakse rohtset biomassi seni alakasutatud aladelt.

Mõõdik	Algväärtus	Sihtväärtus (2035)
Rohtset biomassi vääringdavad ettevõtted, <i>ettevõtete arv</i>	0	2
Rohtse biomassi kasvupiirkond, mis on kasutusele võetud ning millelt vääringdatakse rohtset biomassi, <i>pindala ha</i>	0	54 000

VÄLJAKUTSED	TEGEVUSED	TEOSTAJAD
1. Koostöö arendamine piirkonna ettevõtete vahel tööstussümbioosi loomiseks.	<ul style="list-style-type: none"> - Perspektiivide ja ühtsete eesmärkide, võimaluste sõnastamine, et potentsiaalseid koostööpartnereid kaasata. - Piirkonnas oleva biomassi kaardistamine, selle kvaliteedi ja potentsiaali hindamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordineeriv võrgustik - Ettevõtted - Teadus- ja arendusasutused
2. Suurte investeringukuludega seotud takistused ja piirangud.	<ul style="list-style-type: none"> - Investeringutemeetmete analüüs, mis toetaksid rohtse biomassi väärindamist. - Ettevõtjate toetamine investeringutoetuste taotlemisel. 	<ul style="list-style-type: none"> - EAS-i ja KredExi ühendasutus - Ettevõtted - Kliimaministeerium - MAK
3. Tööstuse omapärasest tulenev suur energiavajadus.	<ul style="list-style-type: none"> - Koostöö päikese- ja tuuleenergia parkidega. - Tööstusparkide, vajaliku infrastruktuuri loomine energiatootmise vahetuslähedusse. - Elektrivõrguga liitumise võimaluse ja võimekuse tagamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrilevi - Elering - KOV
4. Turutingimustest tulenev eelistus toodete visuaalsele poolele, mille eest ollakse valmis enam maksma.	<ul style="list-style-type: none"> - Rakendusuuringud ja tootearendus turunõudlusele sobiva lahenduse leidmiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtted - MAK - Teadus- ja arendusasutused
5. Valdkonnaspetsiifilise tööjõu vajadus.	<ul style="list-style-type: none"> - Tööjõuvajaduse ja neile vajalike teadmiste kaardistus. - Koostöö teadus- ja arendusasutustega spetsialistide koolitamiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtted - Teadus- ja arendusasutused



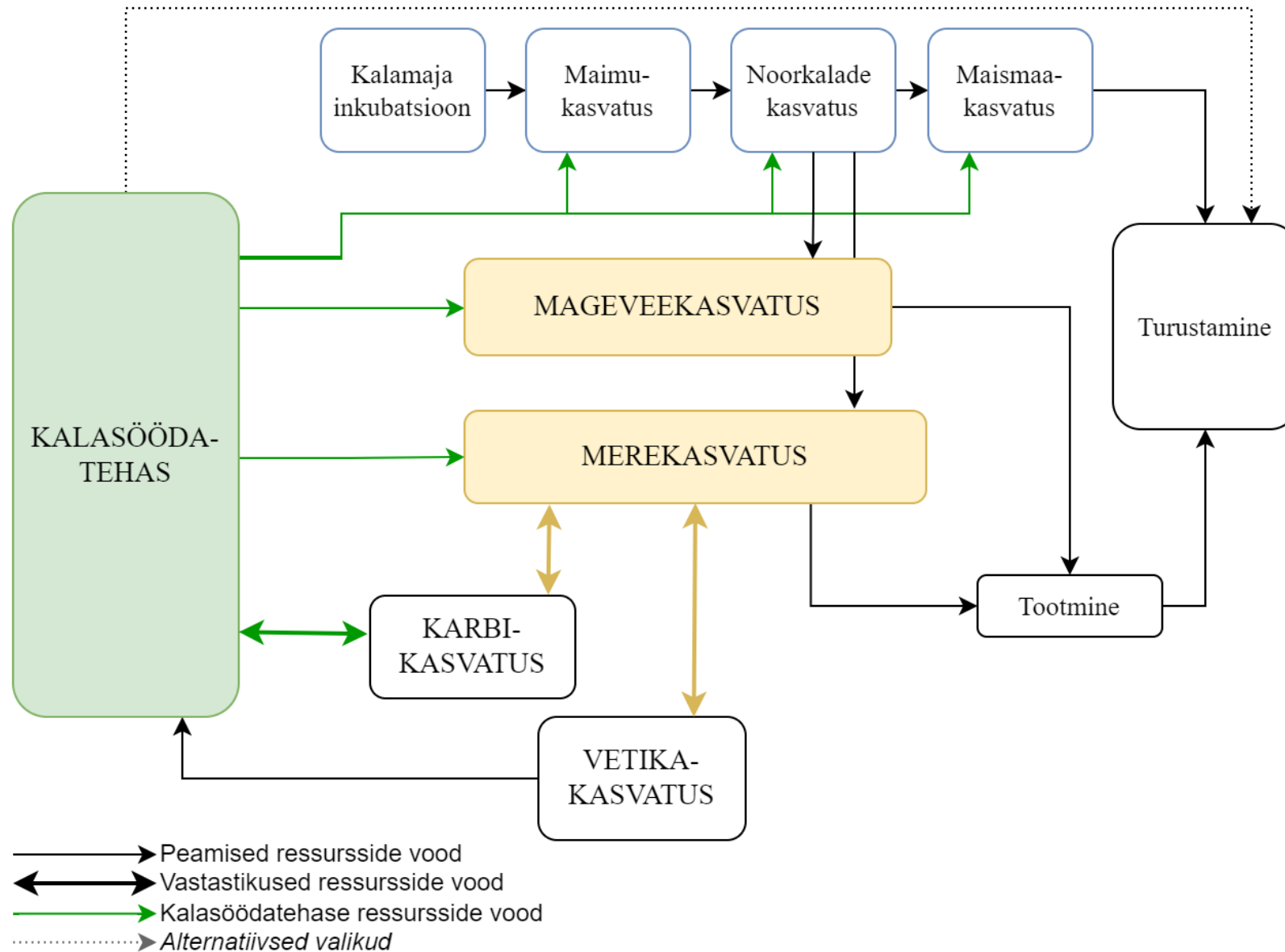
4. fookusvaldkond: Sinibiomajanduse arendamine

Eesmärk ja mõõdikud

EESMÄRK: Aastaks 2035 on piirkonnas aktiivselt toimivad sinibiomajandust edasiviivad koostöövormid, kus ühise koostööna väärintatakse enamus sinibiomajanduses tekkivast bioressursist.

Mõõdik	Algväärtus	Sihtväärtus (2035)
Piirkonnas on toimivad sinibiomajanduse koostöövormid, <i>koostöövormide arv</i>	1	3
Sinibiomajanduses tekkivate bioressursside väärintamine, <i>tonni</i>	600-800	10 000

VÄLJAKUTSED	TEGEVUSED	TEOSTAJAD
1. Piirkonnas on paljud kalapüügiga tegelevad isikud VKE-d, mille majandusliku jätkusuutlikkuse tagamine ja koostöö edendamine on keeruline.	<ul style="list-style-type: none"> - Suurendada olemasoleva tootmisorganisatsiooni jätkusuutlikkust luues: <ol style="list-style-type: none"> 1. konkreetse strateegilise tegevusplaani; 2. investeerimisvõimekuse analüüsi. - Tutvustada positiivseid näiteid Eestist ja välismaalt. - Sidusrühmade kaasamine 	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtted ja ühistud - Regionaal- ja Põllumajandusministeerium - KOV - Kalanduse Teabekeskus
2. Regulatsioonid ja üha rangemad keskkonnanõuded raskendavad sinibiomajanduses uute lahenduste kasutuselevõttu.	<ul style="list-style-type: none"> - Leida uued vaarusahelad, mis vastavad muutuvale majanduskeskkonnale, regulatsioonidele. - Jätkusuutlike, juba ellu viidud lahenduste kogemuste analüüs Eestis ja mujal. - Sidusrühmade kaasamine 	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtted ja ühistud - Kliimaministeerium - Regionaal- ja Põllumajandusministeerium - Keskkonnaamet - Teadus- ja arendusasutused - Kalanduse Teabekeskus
3. Vähene automatiseeritus ja robotiseeritus ja sellest tingitud raskused vajaliku tööjõu tagamisega.	<ul style="list-style-type: none"> - Rakendusuringud uute nutikamate tehnoloogiate kasutusevõtuks. - Uute tehnoloogiliste lahenduste piloteerimine ja kasutuselevõtt. - Koostöö kutseõppe- ja kõrgharidusasutustega, tagamaks vajaliku kvalifikatsiooniga tööjõu juurdekasvu. 	<ul style="list-style-type: none"> - EAS-i ja KredExi ühendasutus - Kutseõppeasutused - Teadus- ja arendusasutused - Kalanduse Teabekeskus
4. Toetusmeetmed ei arvesta sektori eripärasid.	<ul style="list-style-type: none"> - Vajaduste kaardistamine, sh suur osatähtsus ettevõtete kaasamise suurendamisel, vajadusel küsitluste läbiviimine - Regulaatiivne paindlikkus - Koostöö ja kaasamine - Koolitus ja nõustamine 	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtted ja ühistud - EAS-i ja KredEx-i ühendasutus - Regionaal- ja Põllumajandusministeerium - MAK - Kalanduse Teabekeskus - PRIA
5. Tarbijakäitumises on hinna ja muude omaduste osakaal otsuste tegemisel suurem – tarbijad ei eelista kohalikku.	<ul style="list-style-type: none"> - Turundus ja lobitöö, kohaliku kala propageerimine riiklikul tasandil. - Lühikeste tarneahelatega seotud eeliste (tervislikkus ja toiduohutus) tutvustamine. - Piirkonna turismikohad varustada ainult kohaliku kalaga. 	<ul style="list-style-type: none"> - EAS-i ja KredExi ühendasutus - MAK - Tervise Arengu Instituut - Kalanduse Teabekeskus



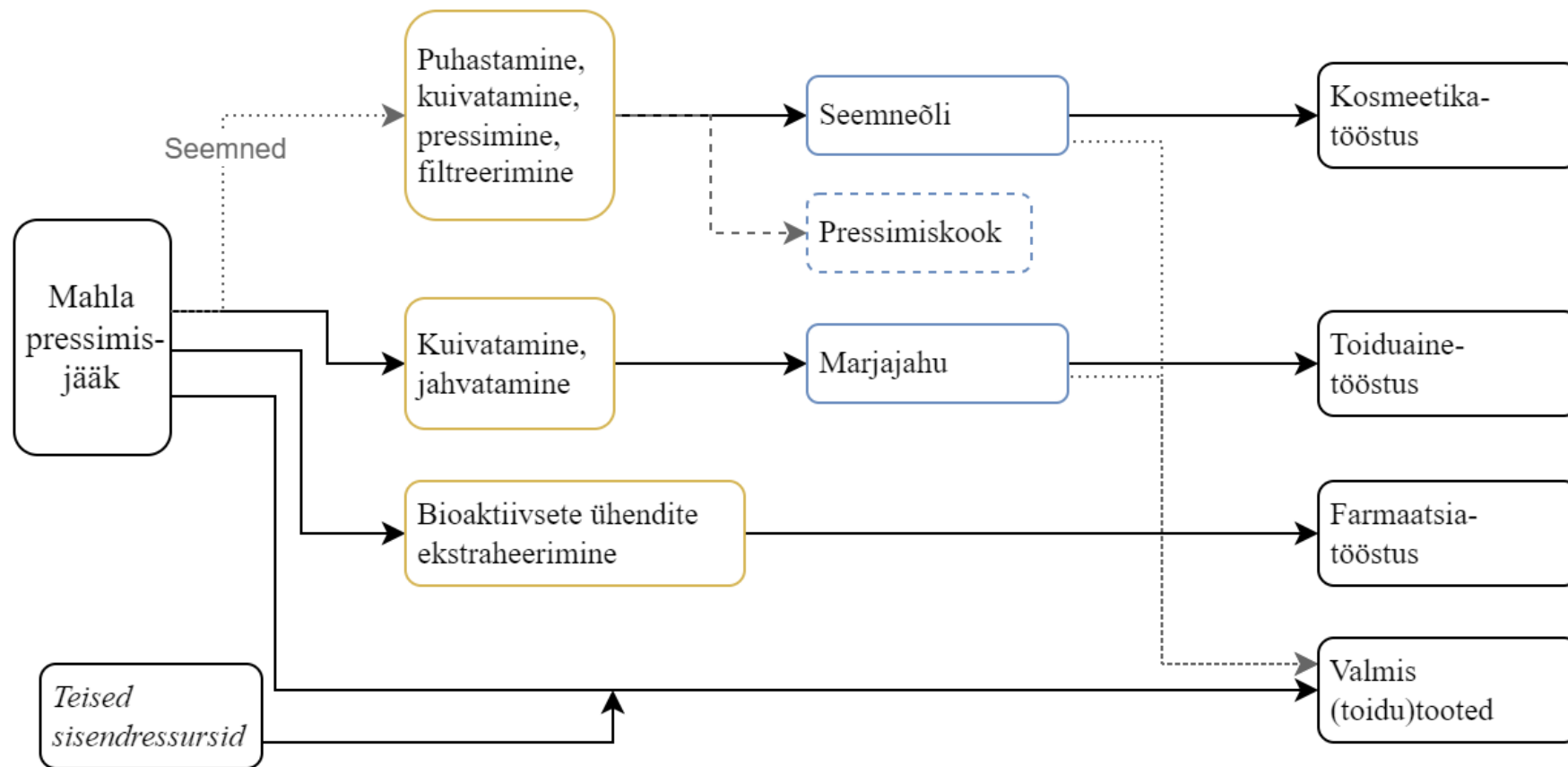
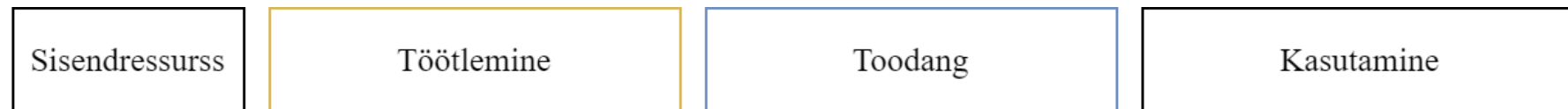
5. fookusvaldkond: Marjade, puu- ja köögiviljade kõrvalsaadused

Eesmärk ja mõõdikud

EESMÄRK: Aastaks 2035 väärindatakse piirkonnas enamik marjade, puu- ja köögiviljade kasvatamise kõrvalsaadustest ja nende töötlemisjääkidest kõrge lisandväärtusega toodeteks.

Mõõdik	Algväärtus	Sihtväärtus (2035)
Marja, puu- ja köögiviljade kasvatamise kõrvalsaadustest väärindatakse enamik, %	0%	70%
Marja, puu- ja köögiviljade töötlemisjääke väärindatakse ettevõttesiseselt või läbi koostöövormide, <i>ettevõtete arv</i>	5	25
Marja, puu- ja köögivilja kasvatustes loodud lisandväärtus	..	Suureneb 30%

VÄLJAKUTSED	TEGEVUSED	TEOSTAJAD
1. Puudub teadmine olemasolevatest ressurssidest, nii kasvatamisel tekkivast kõrvaltoodangust kui töötlemisjätmetest.	<ul style="list-style-type: none"> - Uuringute läbiviimine, et saada teada olemasolev bioressurss. - Piirkonna ettevõtjate kaasamisüritused. - Ankurettevõtete kaardistamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordineeriv võrgustik - EAS-i ja KredExi ühendasutus
2. Bioressursside väärimise tootearendus on pigem oma ettevõtte/talu keskne.	<ul style="list-style-type: none"> - Senisest enam luua sünergiat erinevate tegevuste vahel, nt ühishangetel soetatud seadmed oleksid multifunktsionaalsed või soetatakse erinevaid seadmeid. - Mastaabisäästu saavutamiseks teha ühine andmestik olemasolevatest ressurssidest. - Ühised tootearenduse uuringud ülikoolidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordineeriv võrgustik - Ettevõtted - Polli AUK - Teadus- ja arendusasutused
3. Keerukamate ja spetsiifilisemate järeltöötlemise seadmete kõrge investeringukulu.	<ul style="list-style-type: none"> - Olemasolevate seadmete ja ettevõtjate seadmepargi vajaduste kaardistamine. - Ettevõtete vaheline koostöö, ühishanked ning erinevad koostöövormid edasise opereerimise osas. - Sobivate toetusmeetmete tuvastamine ja ettevõtjate toetamine nende taotlemisel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordineeriv võrgustik - EAS-i ja KredExi ühendasutus - Ettevõtted - MAK
4. Tootjate müügi- ja turundusvõimekused on tagasihoidlikud, eelkõige ekspordi vaatest.	<ul style="list-style-type: none"> - Koolitustel osalemise toetamine, k.a väljaspool Eestit. - Ettevõtete vaheline koostöö eksporditurunduse osas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordineeriv võrgustik - EAS-i ja KredEx-i ühendasutus - Ettevõtted - MAK
5. Toodete pakendid on raskesti taaskasutatavad.	<ul style="list-style-type: none"> - Katsetuste teostamine lihtsasti taaskasutatavate tootepakendite leidmiseks. - Eelistada klaastarat, pudeli- ja purgisilte, mis on lihtsasti eemaldatavad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtted - Eesti Toiduainetööstuse Liit - Tootjavastutusorganisatsioonid



- > Peamised väärtusahelate vood
- - - - -> Kõrvaltoodangu voog
-> Alternatiivsed valikud

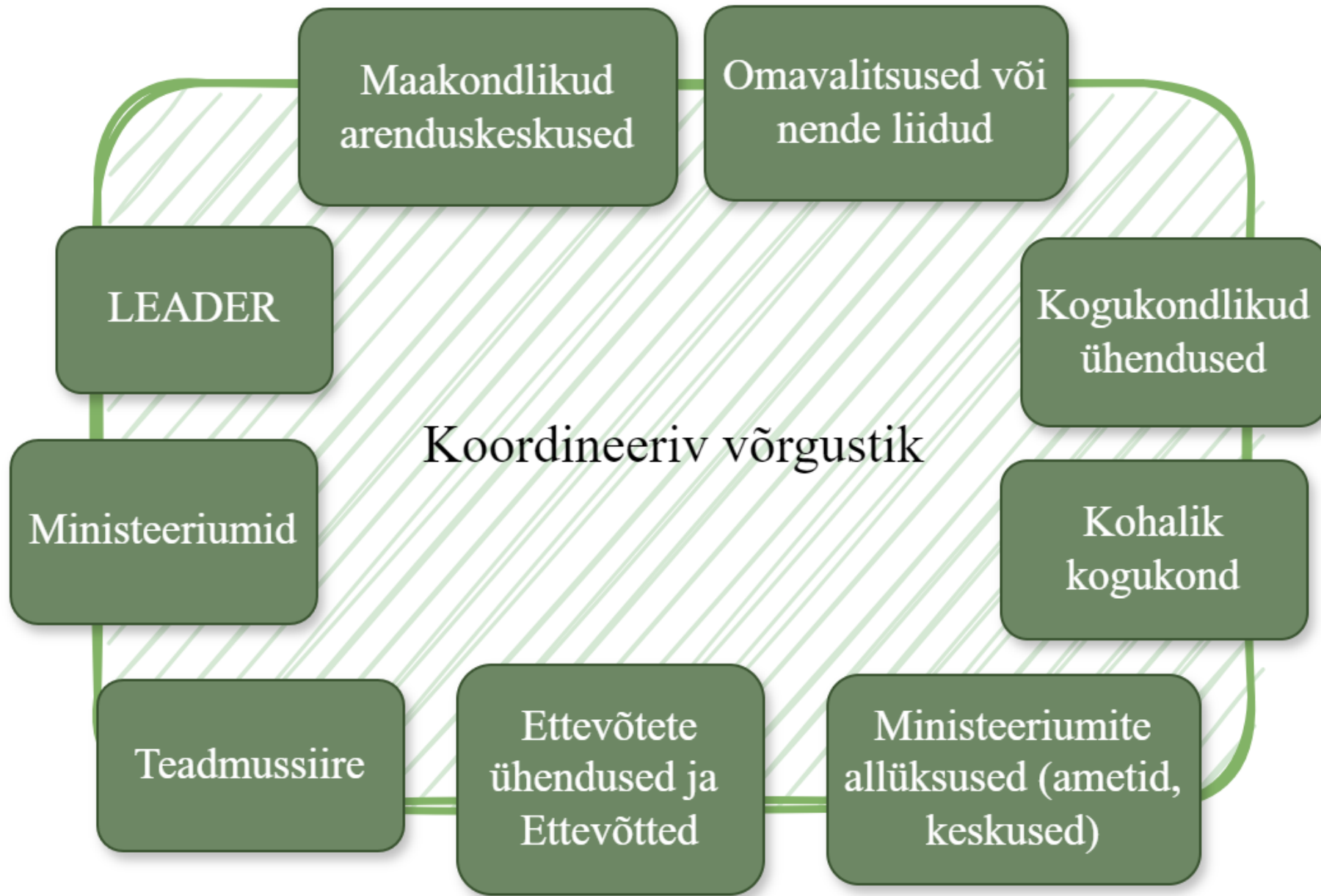
6. fookusvaldkond: Võrgustik ringbiomajanduse edendamise toetamiseks

Eesmärk ja mõõdikud

EESMÄRK: Aastaks 2035 on ringbiomajanduse edendamise võrgustik aidanud kaasa loodud lisandväärtuse tekkele piirkonnas

Mõõdik	Algväärtus	Sihtväärtus (2035)
On loodud võrgustik ringbiomajanduse edendamiseks	0	1

VÄLJAKUTSED	TEGEVUSED	TEOSTAJAD
1. Koordineerivate institutsioonide vahelise koostöö läbirääkimine, rollide jaotamine ja tegevuste kavandamine	<ul style="list-style-type: none"> - Kokku võetud esmane aruteluring ringbiomajandusega seotud osapooltest. - Esialgse tegevuskava loomine koos rollide jaotusega (sh vajadusel valdkondlike piirangute muutmine). - Kokkulepe juhtrolli ja vastutuse võtmises. 	<ul style="list-style-type: none"> - KOV - Regionaal- ja Põllumajandusministeerium
2. Koordineerivate institutsioonide kokkulepitud tegevuste elluviimiseks finantsvahendite leidmine	<ul style="list-style-type: none"> - Tegevusplaani põhjal finantsvajaduste kaardistamine, sh tööjõuressurssi vajaduse hindamine. - Ühise eelarve koostamine. - Vajalike meetmete väljatöötamine. - Kokkulepped finantsvahendite osas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seotud institutsioonid (KOVid, MAKid, eriala liidud) - Vastavad ministeeriumid
3. Loodud tegevuskava elluviimine ja teekaardi monitooring.	<ul style="list-style-type: none"> - Võrgustik viib ellu vastavaid kokkulepitud tegevusi. - Teekaardi järjepidev monitooring ja vajadusel täiendamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seotud institutsioonid (KOVid, MAKid, eriala liidud) - Juhtrolli võtja
4. Võrgustiku arendamine ja osapoolte kokku viimine, eesmärgiga bioressurssi vääridada kõrgema lisandväärtuse suunas.	<ul style="list-style-type: none"> - Koostöö teiste Eesti piirkondade ringbiomajandust juhtivate ja elluviivate institutsioonidega. - Koostöö institutsioonidega väljastpoolt Eestit, kes tegelevad ringbiomajanduse arendamisega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Juhtrolli võtja - Seotud institutsioonid (KOVid, MAKid, eriala liidud)
5. Pikaajalise investeringute programmi loomine piirkonna taristusse ringbiomajanduse arendamiseks.	<ul style="list-style-type: none"> - Vajaliku taristu kaasamine 	<ul style="list-style-type: none"> - Ettevõtted - Juhtrolli võtja - Seotud institutsioonid (KOVid, MAKid, eriala liidud)



Arutelu koht



Fookusvaldkonnad

1. Bioenergia tootmine
2. Ringlahenduste rakendamine puidusektoris
3. Rohtse biomassi väärimine
4. Sinibiomajanduse arendamine
5. Marjade, puu- ja köögiviljade kõrvalsaadused
6. Võrgustik ringbiomajanduse edendamise toetamiseks

Milliseid uusi võimalusi näete nendes valdkondades?





Mis on peamised kitsaskohad antud valdkondade arendamisel?

**Mis on jäänud piloteerimisel tehtud
teekaardist välja?**





Kes peaks võtma juhtrolli teekaardi edasisesel arendamisel ja elluviimisel?

Mida järeldada piloteerimisest?

Piloteerimise käigus ilmnes

- | Hoolimata Eesti territooriumi väiksusest, on **riigi erinevates piirkondades erisusi ringbiomajanduse fookusvaldkondades ja lähenemistes.**
- | **Erisused on tingitud (loodus)ressursside olemasolust ja paiknemisest**, mis mõjutab ettevõtete tegevuskohti ja investeeringuplaane.
- | Nii esmase kui ka teisese (bioloogilised kõrvalsaadused, tootmisjäätmed ja jäätmed) bioressursi teke ja kasutuse viisid määravad hetkeolukorra.
- | Kuigi piirkondlike ringbiomajanduse teekaartide fookusvaldkonnad kujunesid veidi erinevaks, leidub nendes siiski ühisosa...

Teekaartide piloteerimisel ilmnenud ühisosa

- | Teekaartides rõhutatakse vajadust vääridada bioressursse kohalikus piirkonnas, võimalikult tekkekoha lähedal. Kuid see ei tähenda, et peaks jääma piirkonna piiridesse.
 - | Tahest-tahtmata **ulatuvad ringbiomajanduslike ettevõtmiste keerulised väärtusahelad üle maakondade ja piirkondade piiride**, sest nõnda on majanduslikult mõttekam.
- | Olenemata piirkonnast on puudulik bioressursse puudutavate andmete vähesus ja nende koondamise struktuuri puudulikkus.
 - | Oluline on, et **info bioressursside tekkekohtade ja koguste kohta oleks kättesaadav ettevõtetele** -> Nii on neil võimalik seni kasutamata ressursid kasutusele võtta.

Teekaartide piloteerimisel ilmnenud ühisosa

- | Teekaartide visioonides ja eesmärkides peetakse **tähtsaks bioloogilist päritolu kõrvalsaaduste ja biojätmete väärindamist (bioressurss ei tohiks saada jäätmekoodi).**
 - | Biojätmeid tekib vähem -> sest need võetakse kasutusele enne jäätmekäitlusesse suunamist.
 - | Ühtlasi aitab see vältida biojätmete segunemist olmejätmetega ja lihtsustada riigi jäätmekava eesmärkide täitmist.

Suurimad kitsaskohad piirkondades

I Huvigruppide kaasamine

- I EMÜ meeskonnal tuli pöörata huvigruppide kaasamisele väga suurt tähelepanu aga vaatamata sellele osutus see keeruliseks.
- I „Kuidas kõnetada ja kaasata asjasse puutuvaid institutsioone aruteludesse, võtmaks kinni võimalustest luua ringbiomajandusega piirkonnas enam lisandväärtust?“

I Lääne- ja Kesk-Eesti piirkondade ringbiomajanduse teekaartide puhul lootnuks koostajad enam **kohalike omavalitsuste huvile**.

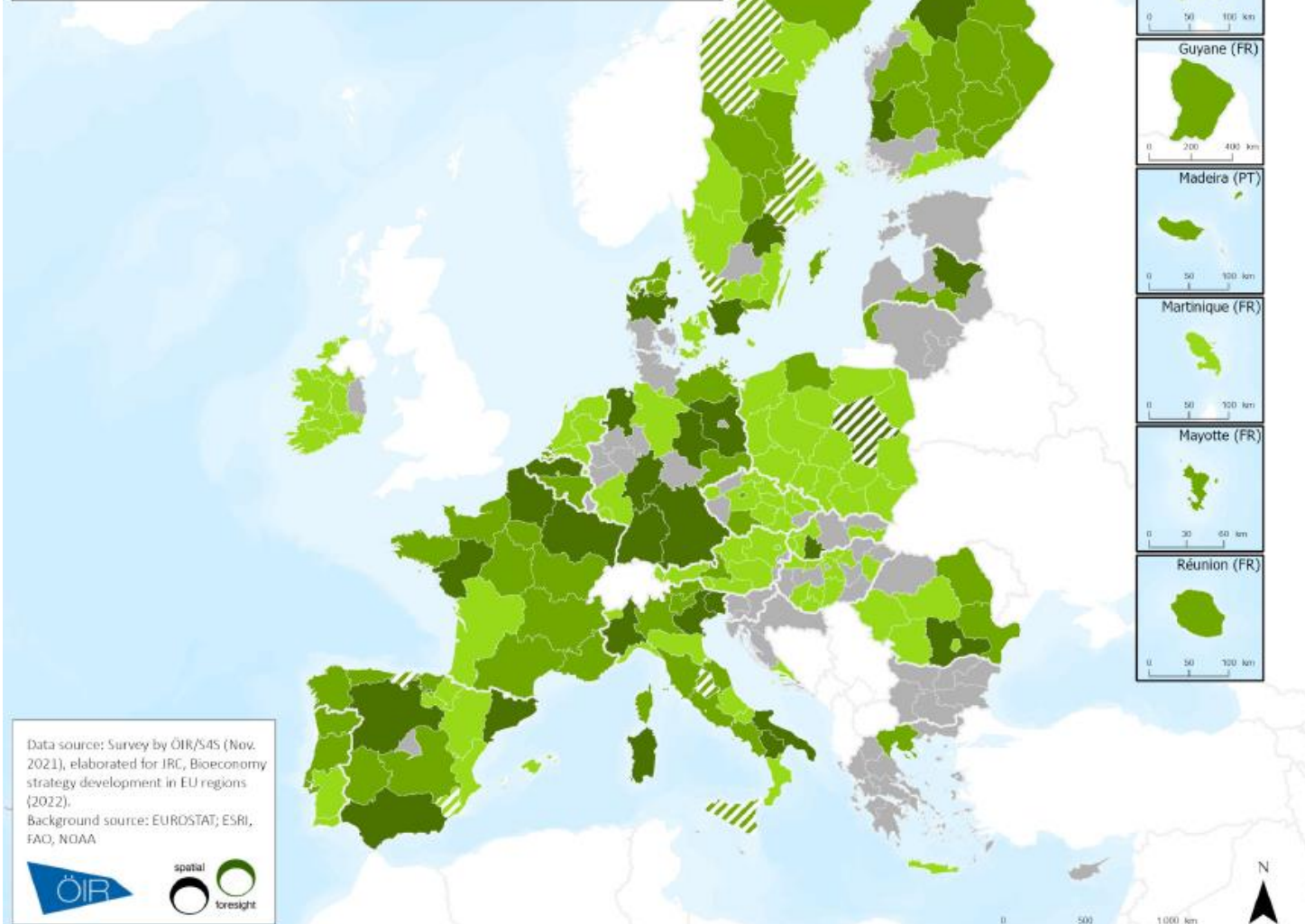
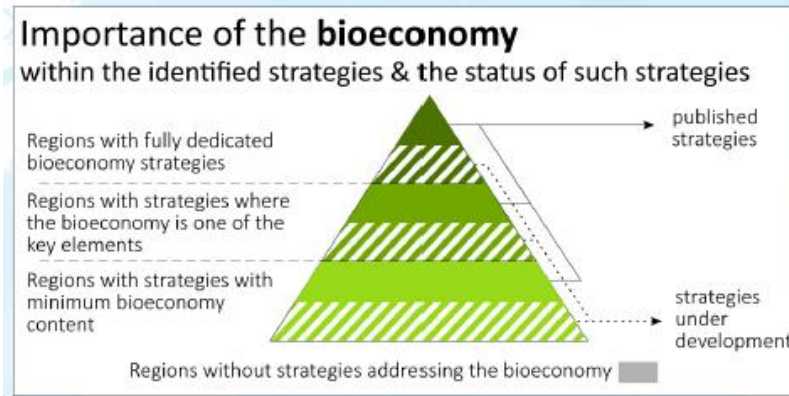
- I Ka piirkondade ettevõtjad ootavad omavalitsustega suuremat koostööd ringbiomajanduse arendamiseks.

Võib-olla oleme piirkondlike ringbiomajanduse aruteludes Eestis ajast ees... ?

- | Mõningate ettevõtete uudsed ja kõrge lisandväärtusega lahendused – omal initsiatiivil TA (*R&D*).
 - | Teised ettevõtted ootel - kuidas ringbiomajanduslikke tegevusi praktiseerida, sobivaid ärimudeleid luua.
- | **Võrgustumine** on ringbiomajanduse arendamisel võtmetähtsusega.
 - | Ettevõtjad, valdkondlikud esindusorganisatsioonid, MAK-id, KOV-id ja riigiasutused, ülikoolid.
- | Sobiv koostöövorm piirkondlikuks ringbiomajanduse eestvedamiseks oleneb kohalikest oludest – **alati pole vaja selleks luua uut institutsiooni.**
 - | Võrgustumise soosimiseks tõid koostajad välja piirkondlikud **ankurettevõtted**, kelle ümber võiks meie hinnangul välja kujuneda koostöövõrgustikud.

... või kas oleme?

- | 2022. aastal valmis biomajanduse strateegiate arengu analüüs Euroopa Liidus.
- | Mida tumedam, seda rohkem biomajandus piirkondade strateegiates.
 - | Tumeroheline = eraldi strateegia.



Kokkuvõttes

Alustatud on protsessiga aga ringbiomajanduse teekaartide koht seaduste ja regulatsioonide seas tuleks selgeks rääkida (näiteks seos kliimakindla majandusega).

Ettevõtjad ja erinevad kaasatud osapooled tahaksid teada, mida ringbiomajanduse teekaart neile võimaldab (näiteks äriidee realiseerimisele kaasaaitamine)?

Täna kuulamast!

Täna oma tööühma, juhtkomisjoni ja erinevaid kaasatud osapooli!

**Kontakt:
Projektijuht Rando Värnik
rando.varnik@emu.ee**