



AQUARES

“Ūdens resursu ilgtspējīgas izmantošanas politikas sekmēšana resursu efektīvos Eiropas reģionos”

Pirmā darba grupas sanāksme

2018.gada 30.novembris

Sanāksmi rīkoja:
Biedrība “Baltijas krasti”,
Ziemeļvalstu Ministru padomes biroja telpās,
Rīgā, Latvijā



1. Darba grupas sanāksmes dalībnieki

Vārds	Uzvārds	Pārstāvētā organizācija	Kontakti
Andris	Ločmanis	Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments	andris.locmanis@riga.lv
Elīna	Konstantinova	Biedrība "Baltijas krasti"	elina_konstantinova@inbox.lv
Gatis	Liepiņš	RTU Ūdens pētniecības laboratorija	gatis@granti.eu
Gunta	Bāra	LR Zemkopības ministrija	gunta.bara@zm.gov.lv
Ingrīda	Brēmere	Baltijas Vides Forums	Ingrida.Bremere@bef.lv
Jānis	Ķuze	Latvijas Dabas fonds	janis.kuze@ldf.lv
Jānis	Šīre	LVĢMC	janis.sire@lvģmc.lv
Jānis	Rozītis	Pasaules Dabas Fonds	jrozitis@pdf.lv
Jurijs	Kondratenko	Grupa 93	jurijs@grupa93.lv
Juris	Pētersons	Biedrība "Baltijas krasti"	www.juris@gmail.com
Kaspars	Abersons	Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR"	kaspars.abersons@bior.lv
Kārlis	Dūmiņš	LVMI Silava	karlis.dumins@silava.lv
Linda	Grīnberga	LLU Vides un ūdenssaimniecības katedra	linda.grinberga@llu.lv
Linda	Fībiga	LVĢMC	linda.fibiga@lvģmc.lv
Līga	Brūniņa	Biedrība "Baltijas krasti"	liga.brunina@gmail.com
Loreta	Urtāne	LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte	Loreta.Urtane@lu.lv
Magda	Jentgena	Pasaules Dabas Fonds	mjentgena@pdf.lv
Maija	Rieksta	Vidzemes plānošanas reģions	maija.rieksta@vidzeme.lv
Ruta	Rimša	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Vides aizsardzības departamenta Ūdens resursu nodaļa	ruta.rimsa@varam.gov.lv
Uldis	Bethers	Fizikas, matemātikas un optometrijas fakultāte	uldis.bethers@lu.lv
Zane	Lībiete	LVMI Silava	zane.libiete@silava.lv
Tatjana	Jansone	Ūdenssaimniecības eksperts	tatjana.jansone53@gmail.com
Agnese	Jeņina	Biedrība "Baltijas krasti"	agnese.jenina@baltijaskrasti.lv



2. Sanāksmes atklāšana, AQUARES prezentācija

Sanāksmi atklāja biedrības "Baltijas krasti" valdes priekšsēdētāja un AQUARES projekta vadītāja Līga Brūniņa, kura pateicās dalībniekiem par to iespēju piedalīties AQUARES projekta pirmajā *stakeholderu* darba grupas sanāksmē, kā arī izklāstīja sanāksmes dalībniekiem dienas kārtību un iepazīstināja ar sanāksmes galveno mērķi – *Apzināt Latvijas pieredzi un iesaistīto pušu veiktās aktivitātes/darbības virzienus ūdens ilgtspējīgas izmantošanas jomā.*

Turpinājumā projekta vadītāja sanāksmes dalībniekiem prezentēja un pastāstīja par AQUARES projektu kopumā – Projekts AQUARES "Ūdens resursu ilgtspējīgas izmantošanas politikas sekmēšana resursu efektīvos Eiropas reģionos" ("*Water reuse policies advancement for resource efficient European regions*") ir par ūdens resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, vēršot lielu uzmanību uz sasaisti ar attīstības plānošanas dokumentiem un to integrāciju pārvaldības procesā. Īpaša uzmanība tiek vērsta uz zināšanu pārnesi un efektīvu risinājumu ieviešanu ūdens resursu apsaimniekošanas politikā, kā arī ūdens atkārtotas izmantošanas inovācijas un biznesa iespēju veicināšanu dažādos sektoros. Tika prezentēta arī biedrības "Baltijas krasti" atbildība un uzdevumi AQUARES projektā, proti:

- Apkopota pieredze par ūdens atkārtotas izmantošanas pieredzi, praksi un zināšanām Latvijā;
- Pētījums ūdens atkārtotas izmantošanas standartu un tehnoloģiju pielietošanai ES dalībvalstīs, kuras nav projekta partnervalstis;
- Vienotas rīku un metodoloģijas pieejas izstrāde rīcības plānu sagatavošanai ūdens resursu atkārtotas izmantošanas jomā, izklāstot tehniskos norādījumus, kā arī iekļaujot gūto pieredzi;
- Rīcības plāns ūdens atkārtotas izmantošanas integrēšanai politikas plānošanas instrumentos Latvijā;
- Ilgtspējas stratēģijas izstrāde ūdens atkārtotas izmantošanai projekta partnervalstīs (*Sustainability plan*) – darbības projekta 2.fāzē (monitoringa fāzē) un pēc projekta īstenošanas;
- Iesaistīto pušu darba grupas sanāksme/ūdens atkārtotas izmantošanas politikas un prakses veicināšana dažādos līmeņos un sektoros Latvijā;
- Komunikācijas pasākumi.
- Pieredzes apmaiņas vizītes (t.sk. iesaistot ieinteresētās puses (*stakeholders*)).

3. Projektu prezentācijas

AQUARES projekta darba grupas sanāksme turpinājās ar dalībnieku prezentācijām par pieredzi un rezultātiem jau realizētajos projektos ūdenssaimniecības jomā. Kopumā tika prezentētas 7 prezentācijas – gan projekti, gan jaunākie pētījumi par ūdens resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un atkārtotu izmantošanu gan Latvijā, gan ārvalstīs:

- 1) "VillageWaters", pieredze un rezultāti, *Loreta Urtāne LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte*;
- 2) "Ūdensceļi attīstībai" (*Waterways Forward*), pieredze un rezultāti, *Loreta Urtāne LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte*;



- 3) Ilgtspējīga ūdens resursu apsaimniekošana lauksaimniecībā, *Linda Grīnberga LLU Vides un ūdenssaimniecības katedra*;
- 4) Savstarpējās saiknes starp klimata, ūdens, enerģijas, pārtikas un zemes izmantošanas komponentēm oglekļa mazietilpīgai attīstībai, *Ingrīda Brēmere Baltijas Vides Forums*;
- 5) Pieredze ar ilgtspējīgo lietusūdeņu apsaimniekošanas risinājumu plānošanu un ieviešanu Latvijā, *Jurijs Kondratenko SIA "Grupa 93"*;
- 6) "BSR WATER, Platform on Integrated Water Cooperation", pieredze un rezultāti, *Andris Ločmanis Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments*;
- 7) "iWater projekts, Lietus ūdeņi – resurss, ne problēma!", pieredze un rezultāti, *Andris Ločmanis Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments*;
- 8) Ūdens kvalitātes modelēšana upju baseinu apsaimniekošanas plānu izstrādei Lietuvā, *Uldis Bethers LU, Fizikas, matemātikas un optometrijas fakultāte*.

Visas darba grupas sanāksmes prezentācijas ir šī dokumenta pielikums, kā arī pieejamas biedrības "Baltijas krasti" mājaslapā, AQUARES projekta sadaļā.

4. Diskusija

Pēc darba grupas sanāksmes dalībnieku prezentācijām notika diskusija, kuru vadīja projektu vadītāja un tajā aktīvi iesaistījās visi darba grupas dalībnieki. Diskusija noritēja raiti un produktīvi, jo visi diskusijas dalībnieki pārstāvēja ūdenssaimniecības sfēru un dažādas institūcijas. Kopumā var secināt, ka AQUARES projekts tiek realizēts ļoti nozīmīgā brīdī, kad Eiropas Komisijā tiek strādāts pie jaunās, ūdens resursu atkārtotas izmantošanas regulas, kā arī minimālajām prasībām (pirmā redakcija jau tika nodota Eiropas Komisijā 28.05.2018.). Būtiski minēt, ka ļoti vērtīga informācija AQUARES projektam tika nodota caur dalībnieku prezentācijām, kas sniedza ieskatu, kā arī informāciju par aktuālākajiem datiem un metodēm ūdens resursu atkārtotā izmantošanā, kā arī iespējamo sadarbību un citu projektu rezultātu ilgtspējīgu izmantošanu. Diskusijas laikā dalībnieki dalījās ar savu pieredzi, gan ūdenssaimniecības projektu ieviešanā, gan lielākajiem izaicinājumiem un normatīvo regulējumu Latvijā, kā arī par galvenajām aktualitātēm Latvijas kontekstā, veidojot kopīgu redzējumu uz ūdens resursu atkārtotas izmantošanas aktuālajiem jautājumiem Latvijā. Galvenie diskusijas secinājumi, rekomendācijas, pārdomas, aktualitātes un problēmjautājumi ūdenssaimniecības AQUARES projektam:

Dzeramais ūdens

i. PROBLĒMAS

- Problēmjautājums – Dzeramā ūdens izmantošana laistīšanā, ekonomiska neefektivitāte un resursu izšķērdība
- Nepieciešams saprast cik no sagatavotā dzeramā ūdens, tiek reāli patērēti dzeršanai, cik citām vajadzībām, vai kā iespējams to nodalīt?



ii. IESPĒJAMIE RISINĀJUMI

- Dažāda veida ūdens tarifu piemērošana, dažādiem ūdens patēriņa veidiem (piem., dzeramais ūdens, ūdens izmantošana tehniskām vajadzībām), nepieciešams šo jautājumu risināt no tiesiskā regulējuma puses
- Statistikas datu ievākšana

Notekūdeni

a) Mājsaimniecības

i. PROBLĒMAS

- Kā nodalīt pelēkos un mājsaimniecības ūdeņus?
- Pētījumi par notekūdeņu sastāvu liecina, ka tas notekūdens, kas nāk no rūpniecības teritorijām nemaz tik ļoti neatšķiras no tā, kas nāk no daudzdzīvokļu namu apbūves teritorijām (mājsaimniecībās tiek izmantotas jaunākās tehnoloģiskās iekārtas, kas samazina ūdens resursu patēriņu, bet līdz ar to piesārņojošo vielu (cilvēku lietotās sadzīves ķīmijas) koncentrācijas ir daudz lielākas)
- Latvijā notekūdeņu attīrīšanas iekārtas nav piemērotas sadzīves ķīmijas, ķīmiski bīstamo vielu, farmaceitisko vielu attīrīšanai, kā arī nav pilnīgas informācijas par attīrīto sadzīves notekūdeņu kvalitāti tieši attiecībā uz pieminētajām vielām.

ii. IESPĒJAMIE RISINĀJUMI

- Izstrādāt kritērijus sadzīvē atkārtoti lietojamo mājsaimniecības notekūdeņu ķīmiskajam un fizikālajam sastāvam;
- Sabiedrībā veicināt šādu tehnoloģiju ieviešanu jaunajos projektos, piemēram, "viedās mājas", lai sekmētu resursu ekonomiju un mazinātu ietekmi uz apkārtējo vidi.
- Izstrādāt "zaļos kalkulatorus" ūdens resursu ekonomijas aprēķiniem.

b) Ražošanas

i. PROBLĒMAS

- Lai izmantotu notekūdeņus atkārtoti svarīgi arī analizēt arī to attīrīšanā pielietotās metodes, piemēram no vīrusiem un citām biogēnajām baktērijām utml.



- Nav izstrādāti kritēriji ražošanā atkārtoti lietojamo notekūdeņu ķīmiskajam un fizikālajam sastāvam.
- Notekūdens attīrīšanas tehnoloģijas spēj to attīrīt līdz ļoti tīram un kvalitatīvam ūdenim, vienīgā problēma – šīs tehnoloģijas un ļoti dārgas, piemēram, Attīrīšanas tehnoloģija - apgrieztā osmoze ir priekšrocība, ka tā spēj attīrīt ūdeni no bīstamām ķīmiskām vielām, tomēr šī tehnoloģija ir ļoti dārga un lielākās izmaksas šeit veidojas no energoresursu patēriņa.

ii. IESPĒJAMIE RISINĀJUMI

- Dažādi ūdens patēriņa tarifi, dažādām ūdens izmantošanas darbībām;
- Attīrīto notekūdeņu ūdens kvalitātes uzlabošana, tostarp izveidojot zaļos rezervuārus un mitrzemes;
- Ūdens recirkulācijas sistēmas tehnoloģija, kas daudz un plaši tiek izmantota akvakultūrā, palielinot tehnoloģijas apmērus, būtu iespējams izmantot arī notekūdeņu attīrīšanā;
- Attīrīto notekūdeņu izmantošana ražošanas vajadzībām:
 - a. Ūdens atkārtota izmantošana no dārzu mazgāšanas procesa, kur galvenā komponente, ko būtu nepieciešams attīrīt ir suspendētās vielas;
 - b. Atkārtota ūdens resursu izmantošana dzesēšanas iekārtās, automašīnu mazgātuvēs un citām saimnieciskajām vajadzībām.

Lietusūdeni

a) pilsētvidē

i. PROBLĒMAS

- Nenodalītas dažādu veidu ūdeņu sistēmas (kanalizācijas un lietusūdeņi, dzeramais ūdens un tehniskais ūdens);
- Pilsētvidē aktuāls jautājums ir lietusūdeņu atkārtota izmantošana laistīšanas sistēmās, ugunsdrošībai, ainavas veidošanai, pīķa slodzes samazināšanai.

b) laukos

i. PROBLĒMAS

- Lauksaimniecības nozarē aktuāls jautājums ir par ūdens resursu atkārtotu izmantošanu laistīšanas sistēmās (mitrzemes). Attīrīto notekūdeņu izmantošana lauksaimniecības laistīšanas sistēmās – nepieciešams noteikti ūdens tīrības pakāpi un ūdens kvalitāti (ūdens ķīmiskais sastāvs pēc attīrīšanas), kā arī aktualizēt



jautājumu, kurām kultūraugu kategorijām šāda veida attīrīto ūdeni var piemērot. Būtiski skatīt arī slāpekļa un fosfora vielu koncentrācijas.

ii. IESPĒJAMIE RISINĀJUMI

- Ražošanas ciklā izmantotais ūdens tiek atkal attīrīts un izmantots atkārtoti (piemēram, siltumnīcās, pienotavās u.c.)

5. AQUARIS iespējamā sadarbība vai iegūtā pieredze no citiem projektiem

AQUARES projektā ir svarīgi saprastas ne tikai jaunākās aktualitātes, bet arī iespējas, kā pārnest zināšanas un pieredzi no jau realizētajiem projektiem, veidojot kopīgu redzējumu uz ūdens resursu atkārtotas izmantošanas aktuālajiem jautājumiem Latvijā.

Par notekūdeņu apsaimniekošanu un attīrīšanas iekārtām ļoti vērtīga informācija tika iegūta no "VillageWaters" projekta prezentācijas, kur tā mērķis bija radīt iespēju atrast izmaksu ziņā efektīvas un videi draudzīgas notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģijas, kuras ir piemērotas ierīkošanai skrajciemos, vasarnīcu apbūves vietās un individuālajās mājās, kuras nav pievienotas centralizētai kanalizācijai, kā arī tikai izstrādāti risinājumi decentralizētām NAI sistēmām un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izvēles rīks – NAIIR. Ņemot vērā šī projekta pieredzi AQUARES projektam ir nodrošināta bāzes informācija kā atbalstīt mājsaimniecības, lai sekmētu un uzlabotu notekūdeņu attīrīšanu un izvairītos no neatbilstošu un dārgu tehnoloģiju lietošanas. Arī nesen uzsācies "BSR WATER" projekts, kas ir vērsts uz politikas instrumentu izstrādi un ilgtspējīgu risinājumu veicināšanu notekūdeņu un lietus notekūdeņu apsaimniekošanā, paredz starpnozaru sadarbības veicināšanu ūdens apsaimniekošanas jomā, nodrošinot iespēju starptautiskai pieredzes apmaiņai. Līdz ar to sadarbojoties ar BSR WATER projektu, būt iespējams strādāt pie kopīgu mērķu sasniegšanas veicinot ūdens resursu atkārtotu izmantošanu.

Lietusūdeņu apsaimniekošanas jomā, labas prakses piemēri, rekomendācijas tieši pilsētu teritorijās ļoti vērtīgas prezentācijas bija gan par "iWater" projektu, kura ietvaros ir veikta lietusūdens pārvaldības procesu un resursu nodrošinājuma analīze Rīgas pilsētas pašvaldībā, un izstrādāti priekšlikumi integrētas lietusūdens pārvaldības ieviešanai, gan Grupas93 pieredze, realizējot un izstrādājot dažādus daudzveidīgus projektus "zili-zaļās" infrastruktūras veiksmīgai integrācijai pilsētvidē, piedāvājot modernus un ilgtspējīgus risinājumus. Abi projekti uzvēra būtisko lietusūdens resursu nozīmību, izmantojot to pilsētvides ainavas un mikroklimate uzlabošanai, rekreācijai, bioloģiskās daudzveidības veicināšanai, vides izglītībai, kā arī saimnieciskajām vajadzībām. Līdz ar to var secināt, ka lietusūdeņu apsaimniekošanas un atkārtotas izmantošanas iespējas pilsētās teritorijās nepieciešams skatīt kompleksi, gan no pilsētplānotāju, inženieru, vides un estētiskā skatu punkta.

Lauksaimniecības teritorijās atkārtota ūdens resursu izmantošana veiksmīgi notiek, veidojot mākslīgās mitrzesmes. Prezentētie LLU pētījumi liecina, ka,



ieviešot šādas teritorijas lauksaimniecības zemēs, veidojas papildu ieguvumi, kā ūdens kvalitātes uzlabošanās grāvja/upes/ūdenskrātuves lejtecē, iespējams izmantot ūdenskrātuvi rekreācijai, plūdu risku mazināšana pieguļošajās platībās, bioloģiskās daudzveidības paaugstināšanās, ūdens avots apūdeņošanas vajadzībām. Šie pētījumi ir ļoti nozīmīgi arī AQUARES projekta ietvaros, jo veido zinātniski pamatotu platformu iespējamo politisko instrumentu un rīcības plāna izstrādei ūdens resursu atkārtotas izmantošanas jomā.

Noteikti svarīgi arī saprast savstarpējās saiknes starp klimata, ūdens, enerģijas, pārtikas un zemes izmantošanas komponentēm, kur, iespējams, pieredzi pārnest sadarbojoties ar *Baltijas Vides Forumu*, īpaši projekta SIM4NEXUS ietvaros, kura ietvaros paredzēts zinātniski pētnieciskais darbs politikas mērķu un pasākumu mijiedarbību novērtēšanai, lai uzlabotu politikas lēmumu pieņemšanu un resursu efektīvāku izmantošanu.

Būtiski ir arī iepazīties ar jau izstrādātajiem ūdens apsaimniekošanas plāniem un rekomendācijām, piemēram, sanāksmē prezentētais projekts "Ūdensceļi attīstībai" (*Waterways Forward*) ļoti labi ieskicēja galvenos problēmjautājumus šajā nozarē, ko arī iespējams risināt AQUARES projekta ietvaros, kā vienotas ūdens resursu izmantošanas politikas veidošana un vienots ūdens resursu izmantošanas tiesiskais regulējums.

6. Mājas darbs Biedrībai Baltijas krasti

- Apkopot ūdens kvalitātes standartu katram izmantošanas mērķim un kā to piemērot Eiropas Savienības dalībvalstīs
- Gatavot informāciju un sniegt priekšlikumus Latvijas pozīcijai un nostājai ūdens resursu atkārtotas izmantošanas regulai (*Proposal for a regulation of the European parliament and of the council on minimum requirements for water reuse, 28.05.2018.*), kas varētu kalpot Padomes diskusijās par regulas projektu
- Apskatīt atkārtota ūdens kvalitātes prasību noteikšanas standartus ES – kādas kvalitātes izlietoto ūdeni izmanto noteiktiem izmantošanas veidiem
- Nepieciešams veikt ūdens atkārtotas izmantošanas pieredzes apskatu un analīzi citās valstīs, īpaši Baltijas un Ziemeļu valstīs, salās (Islande, Somija, Gotlande, Nīderlande u.c.).

7. Citi jautājumi

Nākamā darba grupas sanāksme tiek plānota pēc 6 mēnešiem, par to izziņojot 21 dienu iepriekš. Sanāksmes protokols tiks sagatavots 5 darba dienu laikā, darba grupas dalībniekiem tiek lūgts sniegt komentārus par to 10 darba dienu laikā līdz 18.decembrim.

Sanāksme slēgta plkst.17.00.