

TRUST ALUM - mērķa grupu uzticēšanās veicināšana ALUM pielietošanā - efektīva, tomēr pārprasta metode ūdens kvalitātes uzlabošanai

28-05-2024

Inta Dimante-Deimantoviča, vadošā pētniece



interreg-baltic.eu/project/trust-alum



Interreg
Baltic Sea Region



Co-funded by
the European Union

 SUSTAINABLE WATERS
TRUST ALUM

BUILDING TRUST IN TARGET GROUPS FOR ALUM TREATMENT - AN EFFECTIVE, YET MISUNDERSTOOD METHOD FOR WATER QUALITY IMPROVEMENT

TRUST ALUM



interreg-baltic.eu/project/trust-alum

Par projektu

<https://interreg-baltic.eu/project/trust-alum/>

Projekta norises laiks: 01/08/2023 – 31/07/2025

Partneri:

Latvijas Hidroekoloģijas institūts (LV)



Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (LV)



Valsts vides dienests (LV)



Rīgas pašvaldība (LV)



Stockholm Environment Institute Tallinn Centre (SEI Tallinn) (EE)



Swedish University of Agricultural Sciences (SE)



Lake Restoration Sweden Incorporated (SE)



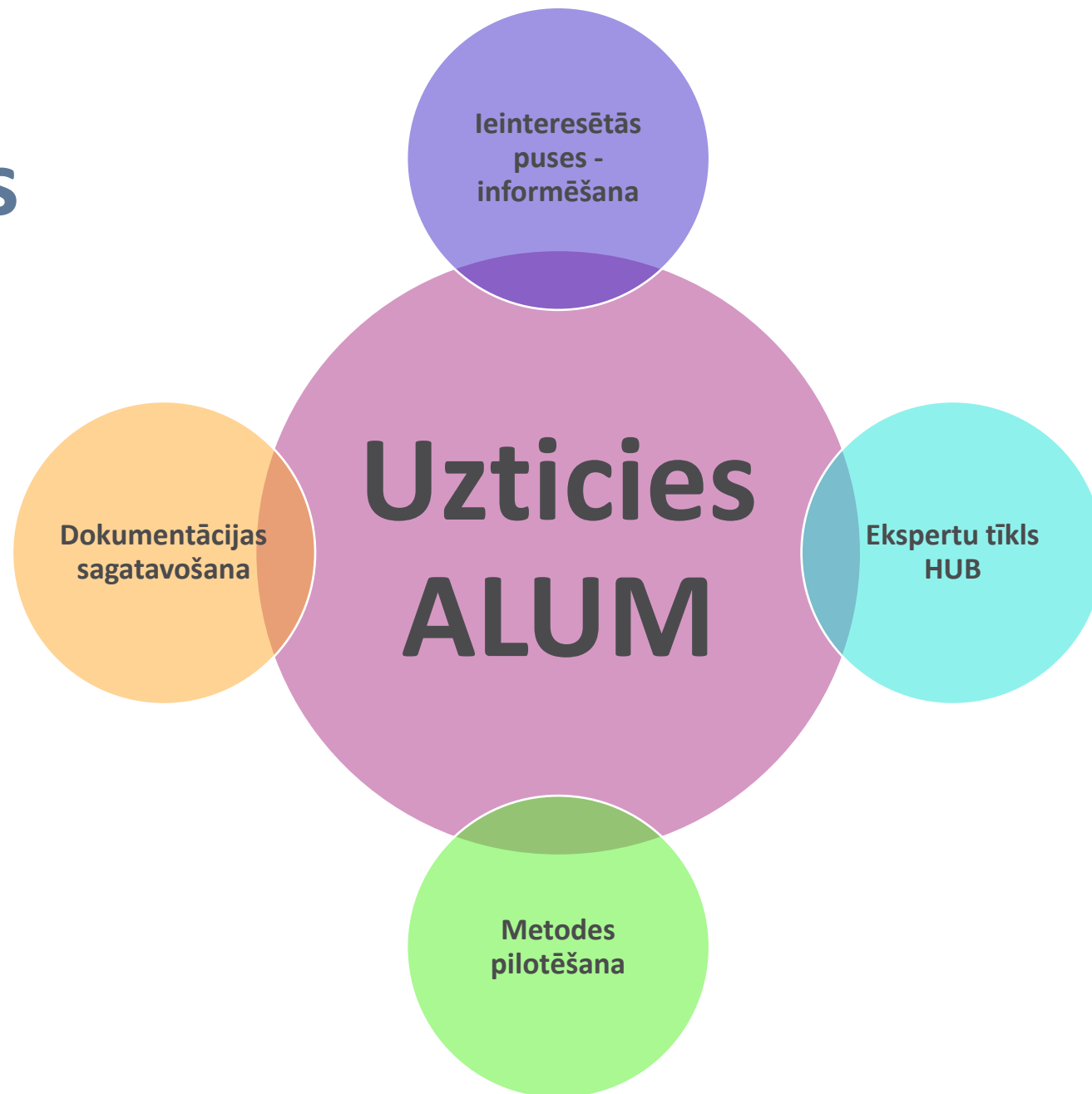
Water Resources Sweden (SE)



Environmental Center for Administration and Technology (ECAT) (LT)

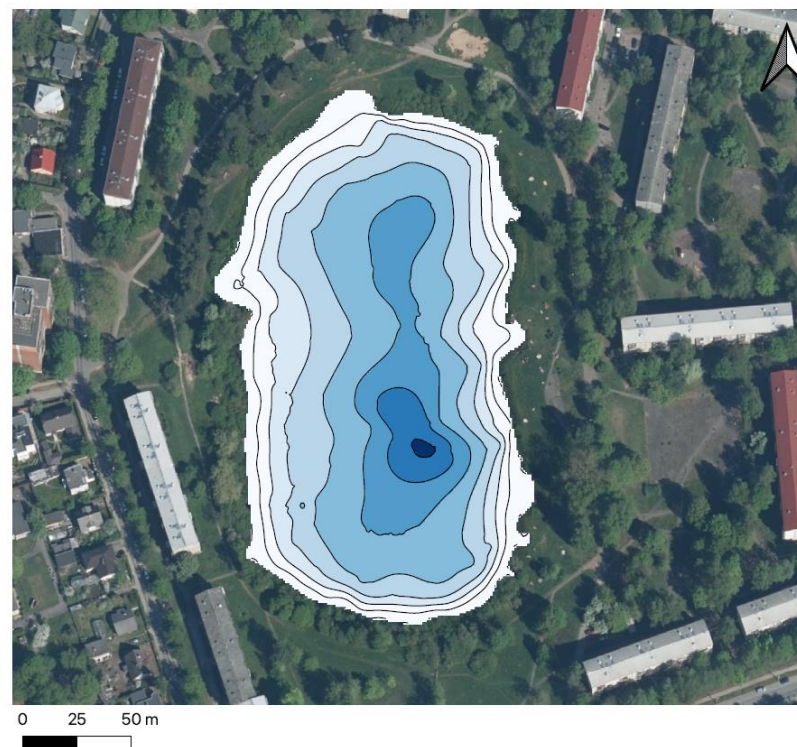
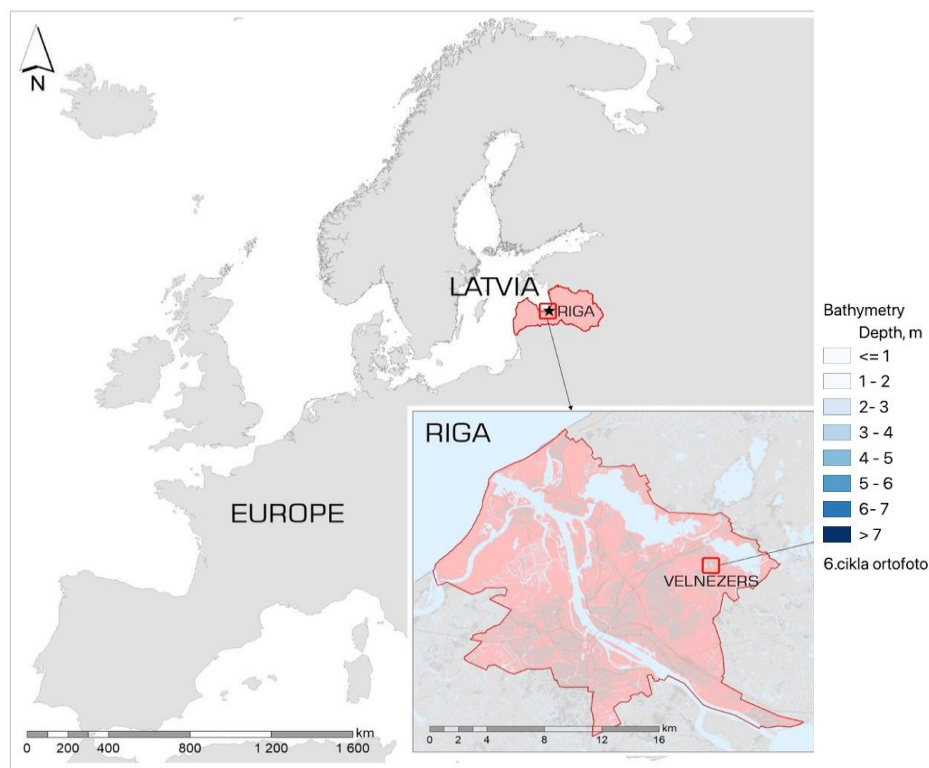


Galvenās aktivitātes



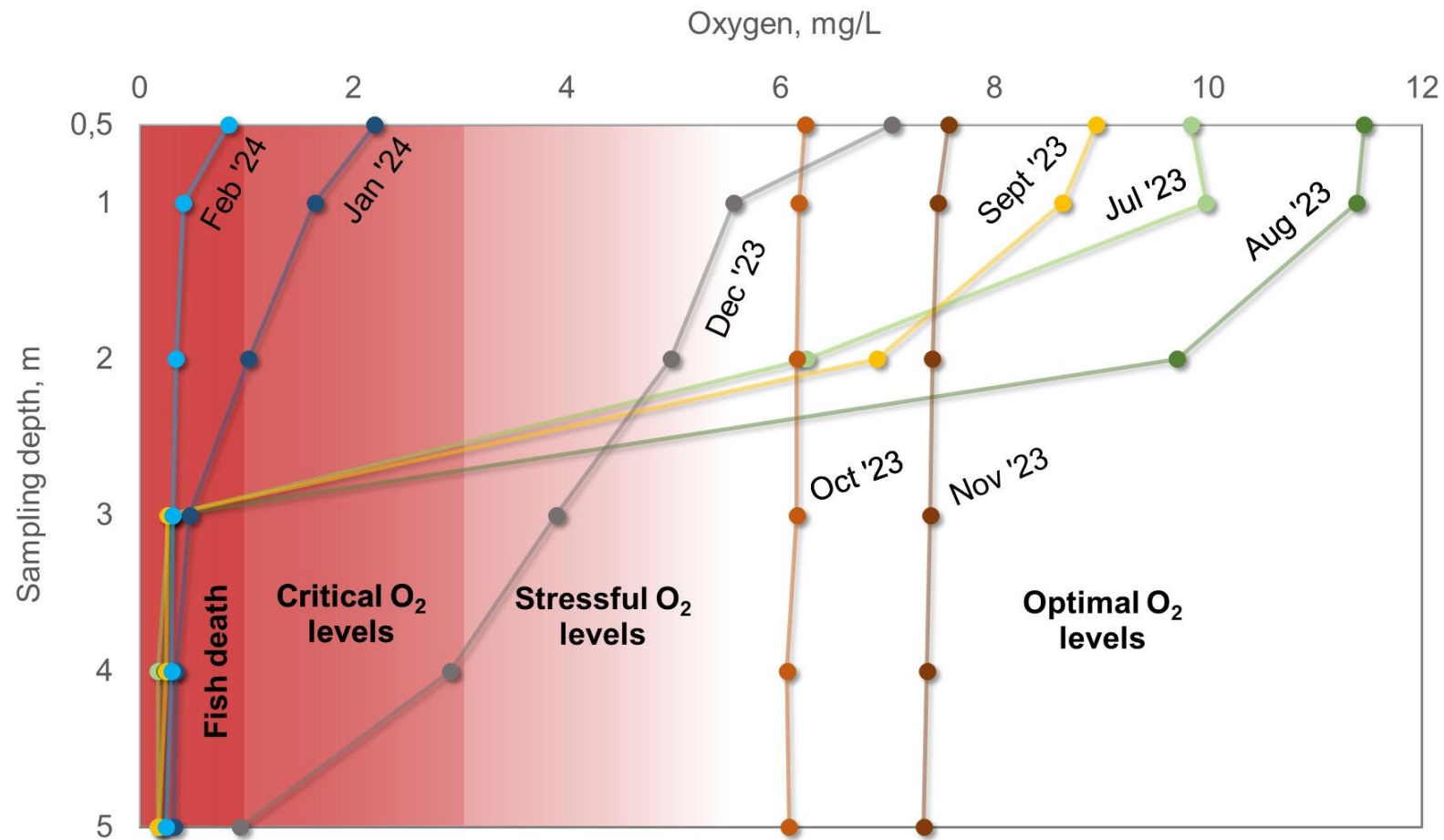
Kurā ezerā notiks ALUM koncepta demonstrēšana?

Velnezērā, Juglā, Rīgā



- 3,5 ha
- 3,5 m (maksimums 6,0 m)
- Eitrofs ezers
- 2 grāvji
- Vēsturiski uzkrājies P

Skābekļa apstākļi un zivju slāpšana



Nav iespējams ieviest jaunu metodi, ja sabiedrība tai neuzticas

Paaugstinātai Al koncentrācijai var būt negatīva ietekme

European Food Safety Authority (EFSA) – Eiropas populācijas ikdienas Al deva ir 28.6-214 µg/kg ķermeņa masas

Al ir viens no izplatītākajiem elementiem Zemes garozā, tāpēc atrodams vidē

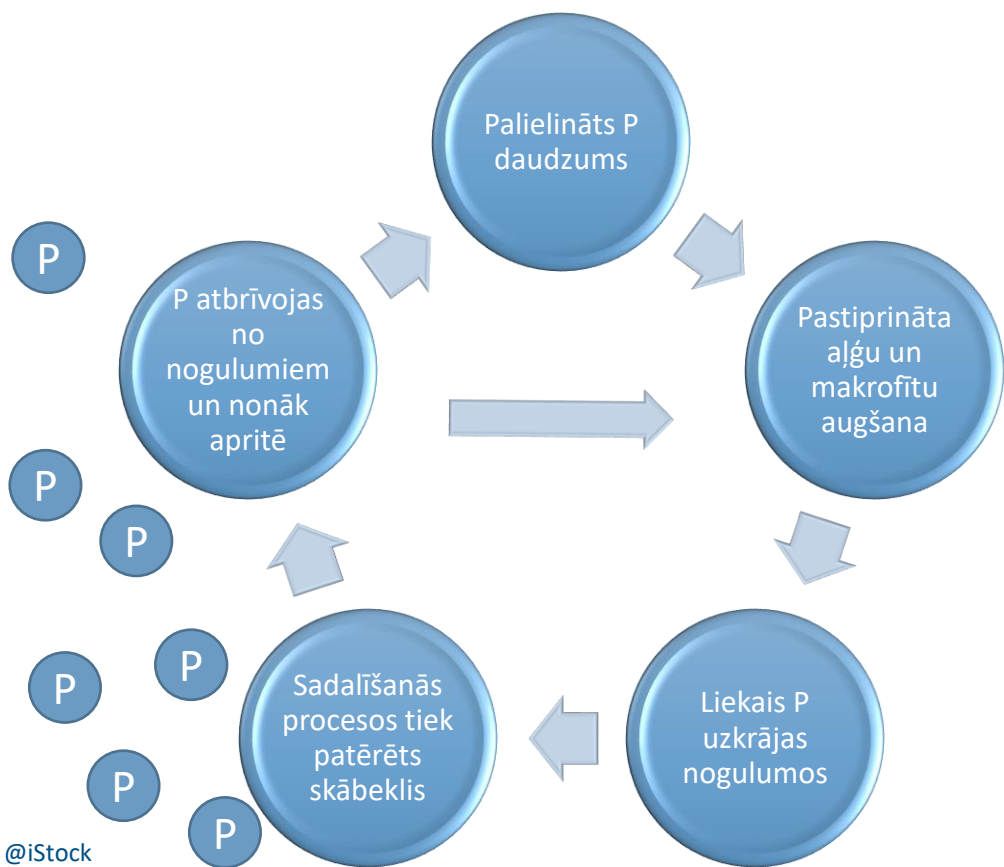
Alumīnijs ķermenī neuzkrājas, bet gan tiek izvadīts. Neliels daudzums tiek konstatēts, piemēram, asinīs, urīnā.

Alumīnijs patiesībā ir sastopams ik uz soļa



Metodes būtība

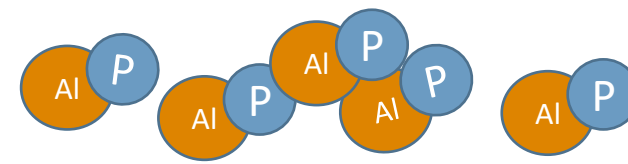
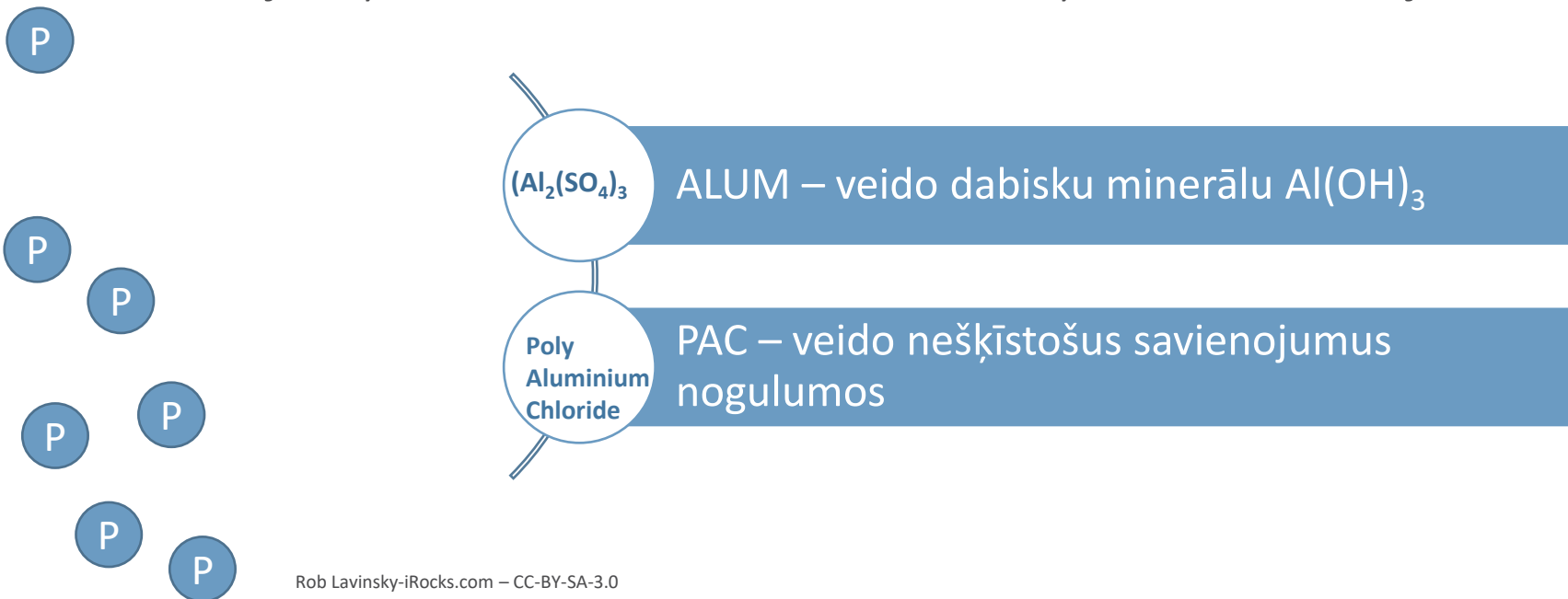
Projekta mērķis ir samazināt ietekmi vienam no lielākajiem izaicinājumiem Baltijas valstīs attiecībā uz ūdens ekosistēmām – eutrofikācijai



Metodes būtība

Projekta laikā vēlamies ieviest ALUM koncepta izmantošanu ezeru attīrīšana pirmo reizi Baltijas valstīs

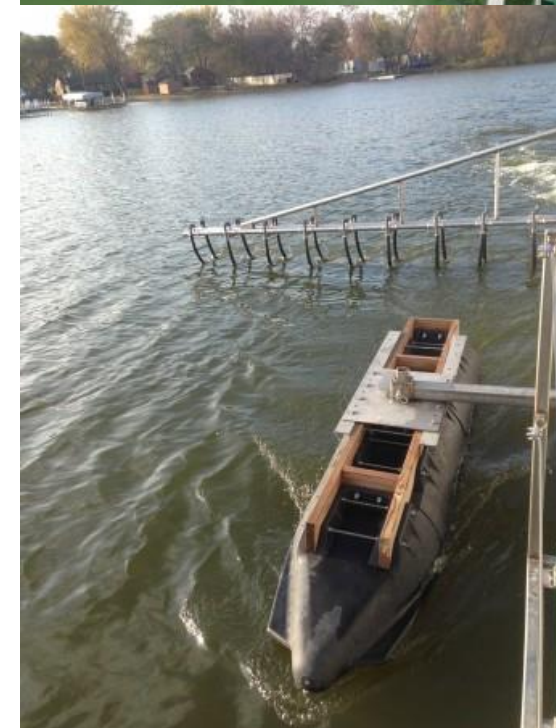
Alumīnija sāļus izmanto, lai veidotu ar P nešķīstošus savienojumus



Pieredze no Zviedrijas

Ar šo projektu pārnesam zināšanas un prasmes no Zviedrijas, kur ALUM koncepta metode tiek izmantota jau aptuveni 60 gadus

- Pirmais ezers Zviedrijā (Långsjön) ar šo metodi tika attīrīts 1968 (2006) gadā;
- Zviedrijā šādā veidā attīrīti vairāki desmiti ezeru, savukārt pasaulē vairāki simti;
- Al ilgstoši jau tiek izmantots dzeramā ūdens un notekūdeņu attīrīšanā;
- Ūdens un nogulumu apstrāde.



Kā notiek apstrāde?

Īpaši būvēta laiva ar patentētu tehnoloģiju ezeru apstrādei



GARUMS: 25 m
SVARS: 15/30 ton

PLATUMS: 10,5/15
ĀTRUMS: 1,6/3 mezgli

Foto: Vattenresurs

Šī nav ikdienas apsaimniekošanas metode!

Der ezeriem ar vēsturisku fosfora mantojumu!

Nevar būt

- Izteikti ārējā P avoti
- Zems vai ļoti augsts pH
- Ļoti sekli ezeri (min. dziļums 2m!)
- Ezera alkalinitāte

Kas vēl jāņem vērā?

- Modelēšana P apjomam;
- Dziļuma karte – P deva atšķiras;
- Kabeļi, caurules;
- Aizsargājami arheoloģiski objekti;
- Aizsargājamās sugas;
- Transporta loģistika.

Vai šo metodi var/vajadzētu iekļaut UBAP?

Jā!

BET – ar virkni priekšnosacījumu, kam ir jāizpildās:

- ✓ **Priekšizpēte;**
- ✓ **Ekspertu viedokļi;**
- ✓ **P modeļa izveida;**
- ✓ **Ārējo ieplūdes avotu būtiska samazināšana;**
- ✓ **Lietderība;**
- ✓ **Finansējums**



Co-funded by
the European Union



Paldies!

Inta Dimante-Deimantovica

E-pasts: inta.dimante-deimantovica@lhei.lv



interreg-baltic.eu/project/trust-alum

Interreg Baltic Sea Region 2021-2027 Programme's funded project
«Building trust in target groups for ALUM treatment – an effective, yet
misunderstood method for water quality improvement» (TRUST ALUM)

