



LIFE GOODWATER IP PROJEKTS – RĪKS PRAKTISKAI ŪDEŅU APSAIMNIEKOŠANAI

Linda Fībīga

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs

Valmiera, 17.04.2024.

Eiropas Savienības LIFE programmas Integrētais projekts

“Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai”



Latvijas
Biozinātņu un
tehnoloģiju
universitāte



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



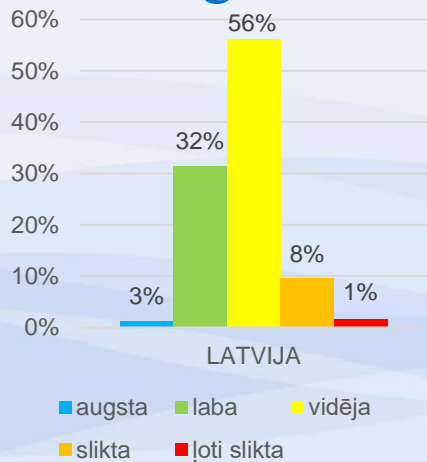
BIOR



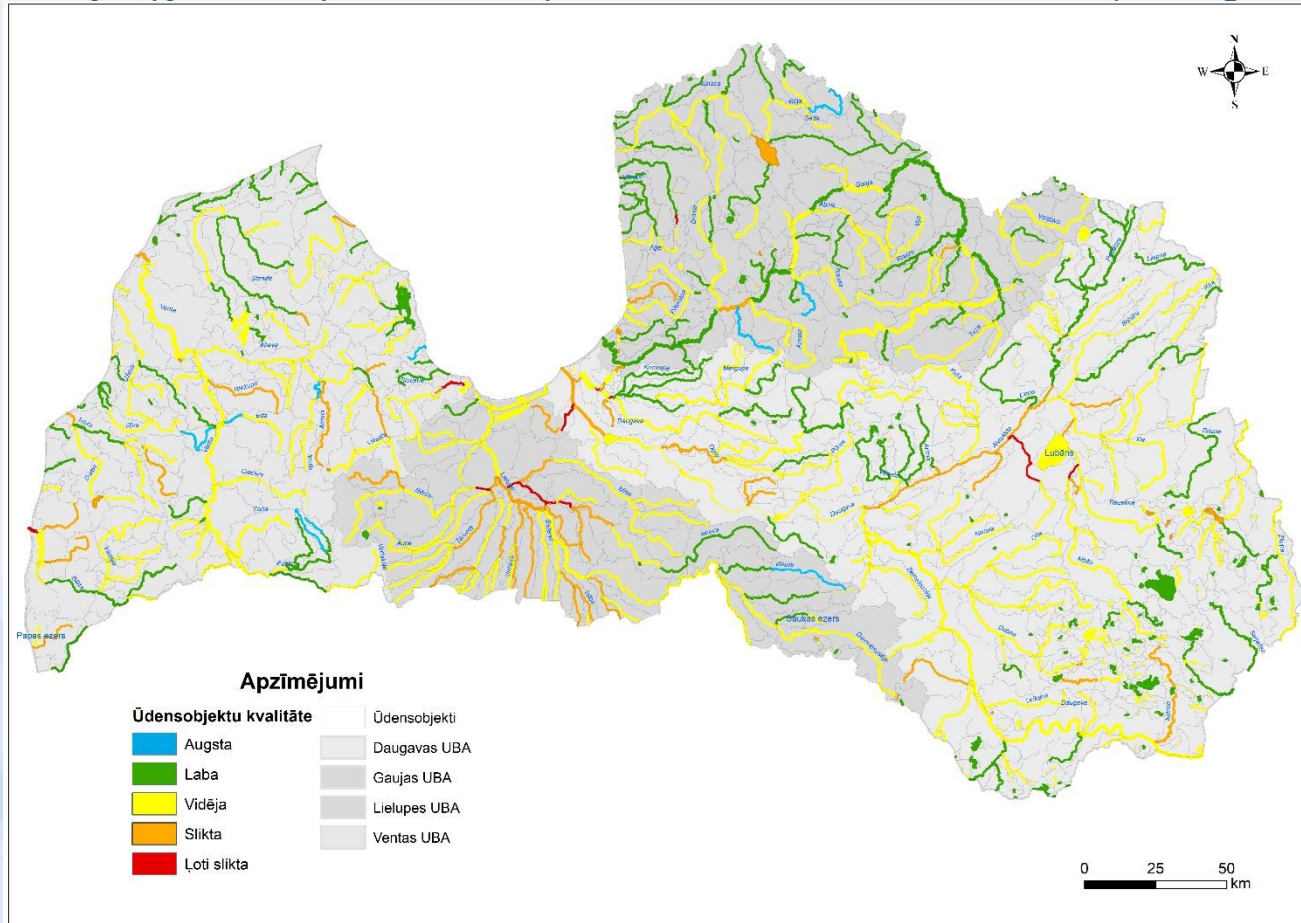
Pasaules
Dabas
Fonds



Latvijas virszemes ūdeņu ekoloģiskā kvalitāte 2021. gadā



Eiropas Savienības LIFE programmas Integrētais projekts
 "Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai"



MONITORINGS – VISA PAMATĀ



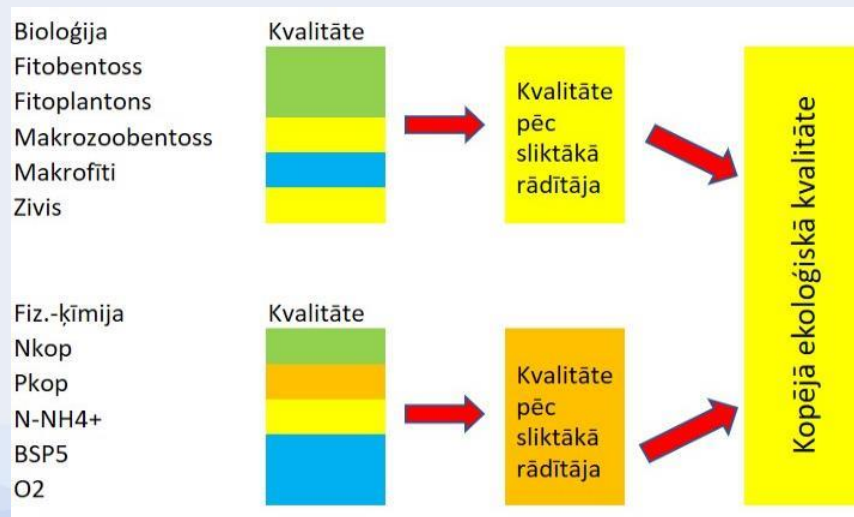
- Bioloģiskā kvalitāte



- Fizikāli-ķīmiskā kvalitāte



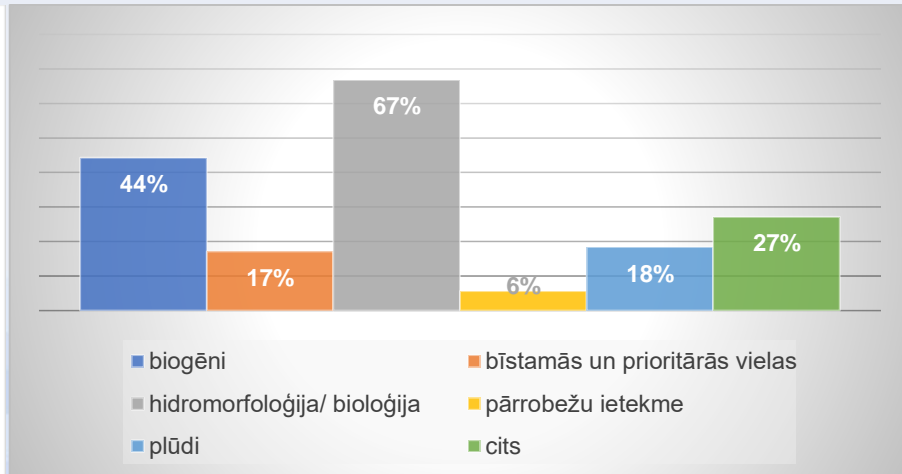
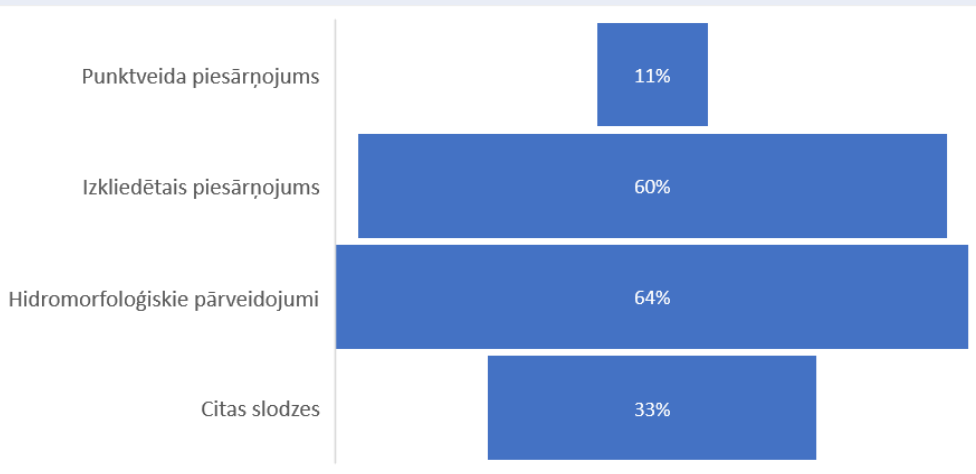
- Hidromorfoloģiskā kvalitāte



Piemērs ekoloģiskās kvalitātes novērtējumam

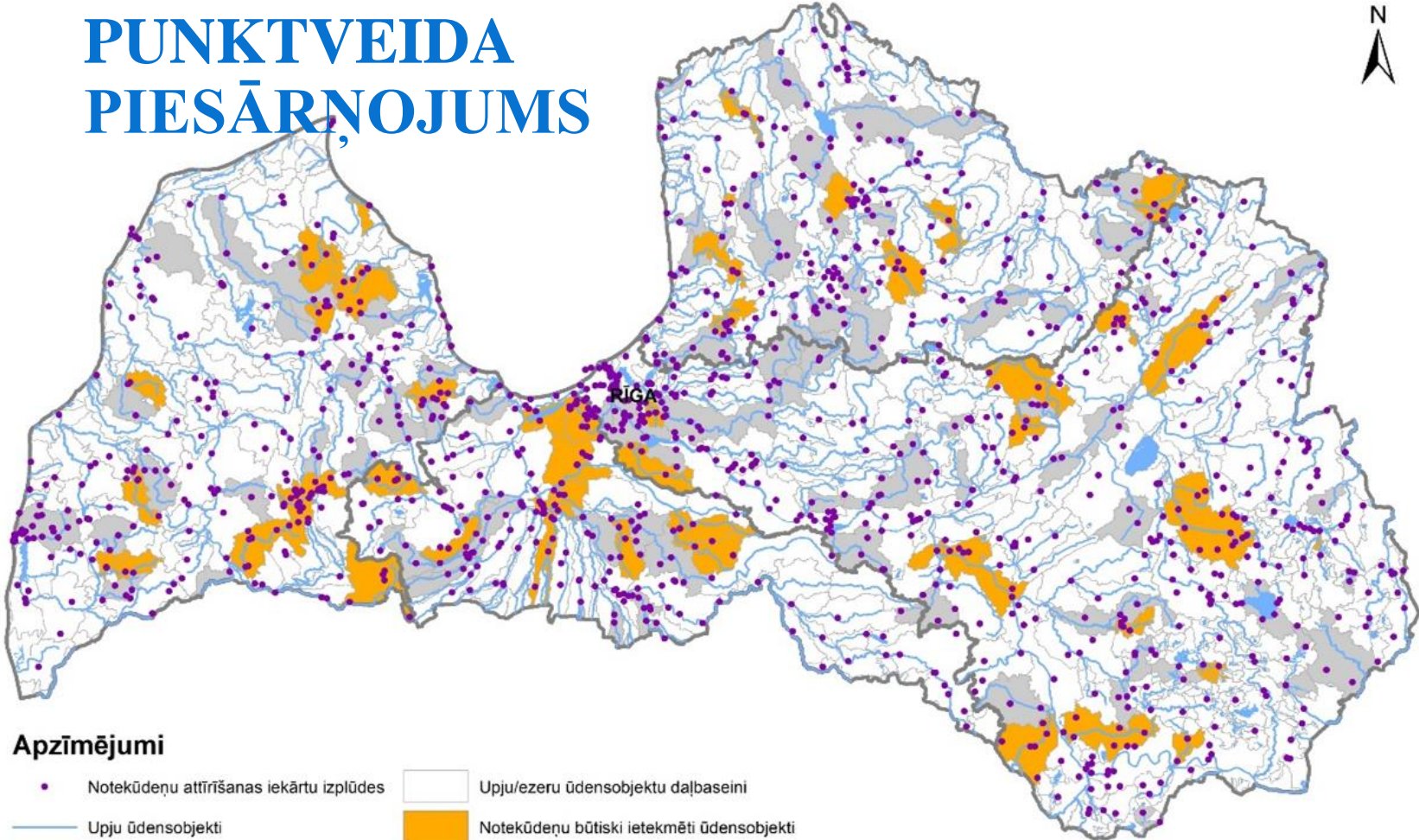
Kas ietekmē ūdeņu ekoloģisko kvalitāti?

- Barības vielas (slāpekļa un fosfora savienojumi) – no izkliedētajiem avotiem un punktveida avotiem
- Hidromorfoloģiskie pārveidojumi



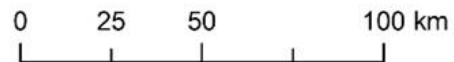


PUNKTVEIDA PIESĀRŅOJUMS



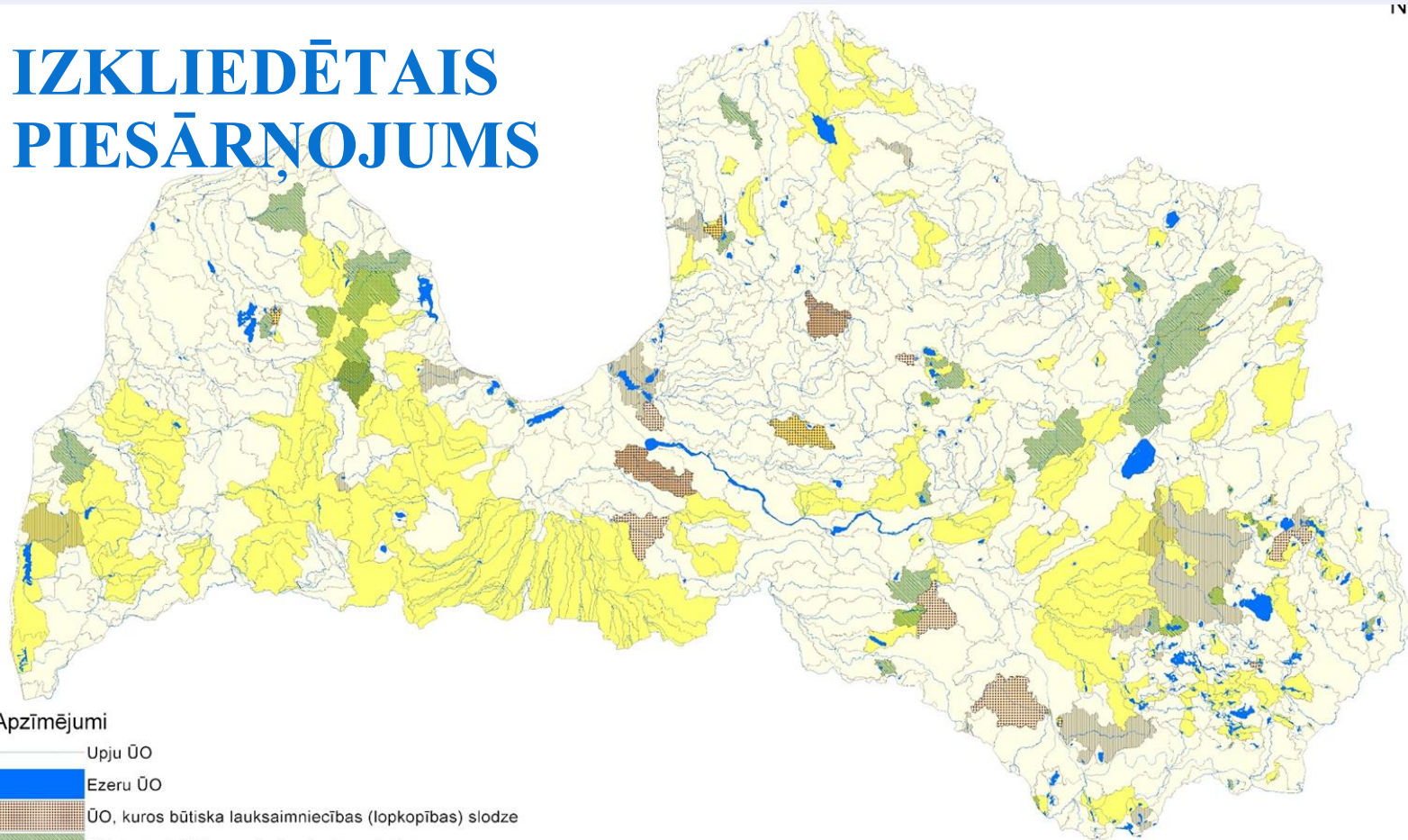
Apzīmējumi

- | | | | |
|---|---|---|---|
| • | Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izplūdes | □ | Upju/ezeru ūdensobjektu daļbaseini |
| — | Upju ūdensobjekti | ■ | Notekūdeņu būtiski ietekmēti ūdensobjekti |
| ■ | Ezeru ūdensobjekti | ■ | Notekūdeņu ietekmēti ūdensobjekti, kuros jāievēro piesardzības princips |
| □ | Upju baseinu apgabali | | |



IZKLIEDĒTAIS PIESĀRŅOJUMS

asniegšanai”

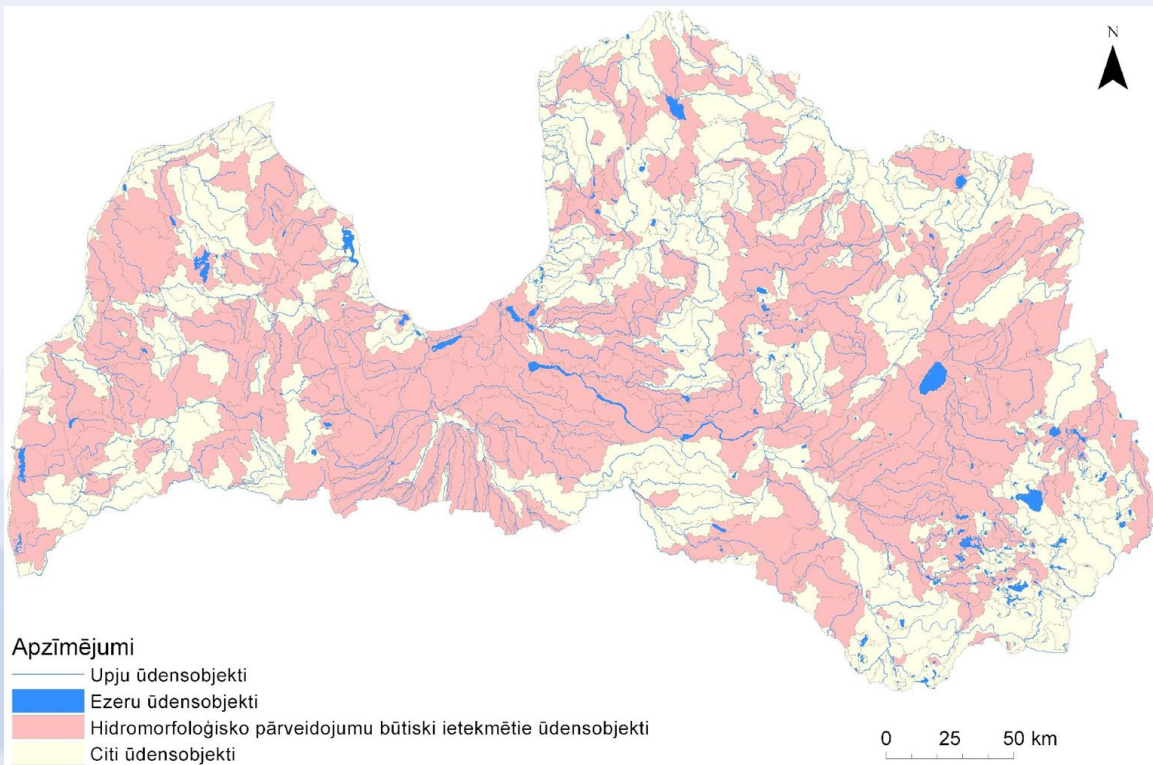


Apzīmējumi

- Upju ūO
- Ezeru ūO
- ŪO, kuros būtiska lauksaimniecības (lopkopības) slodze
- ŪO, kuros būtiska mežsaimniecības slodze
- ŪO, kuros būtiska CKS nepiesaistīto iedzīvotāju slodze
- ŪO, kuros būtiska lauksaimniecības (augkopības) slodze
- Citi ūO

0 15 30 60 km

HIDROMORFOLOĢISKIE PĀRVEIDOJUMI



Hidromorfoloģiskā slodze ir galvenais iemesls, kāpēc ~65% Latvijas upju un ezeru ūdensobjektu nevar sasniegt labu ekoloģisko kvalitāti:

- **regulējumi** - gultnes taisnošana, padziļināšana;
- **polderi** - ūdens novadīšana pa citu maršrutu (regulēšana), uzpludināšana, režīma izmainīšana;
- **krastu struktūras izmainīšana** (ostas);
- **HES un aizsprosti** - sedimentu transporta un zivju migrācijas izjaukšana

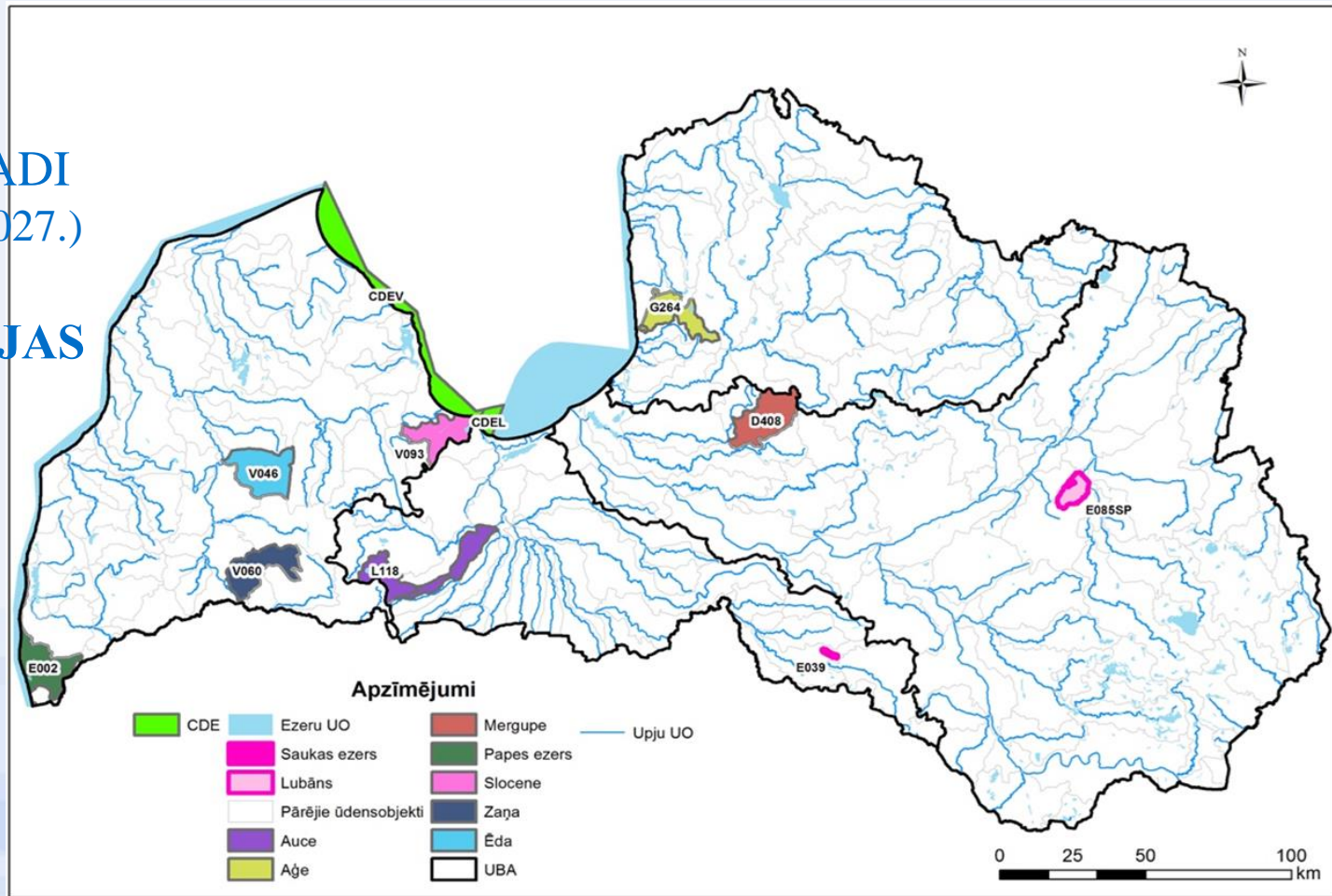


IEVIEŠANA: 8 GADI
(01.01.2020.–31.12.2027.)

19 ORGANIZĀCIJAS

BUDŽETS:
14 463 050 EUR

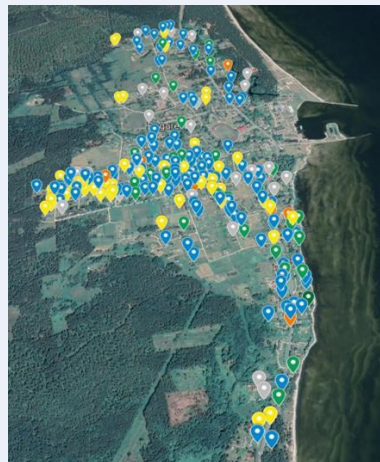
**PAPILDINOŠAIS
FINANSĒJUMS:**
101 890 569 EUR



NOTEKŪDEŅI

Engures ciems un Nākotnes ciems:

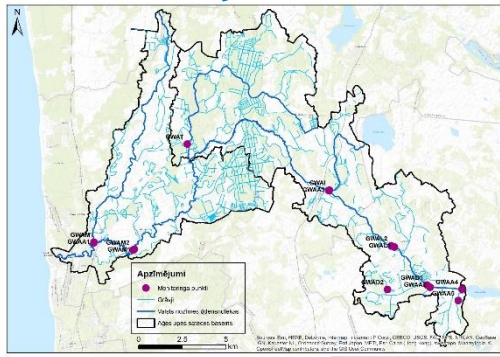
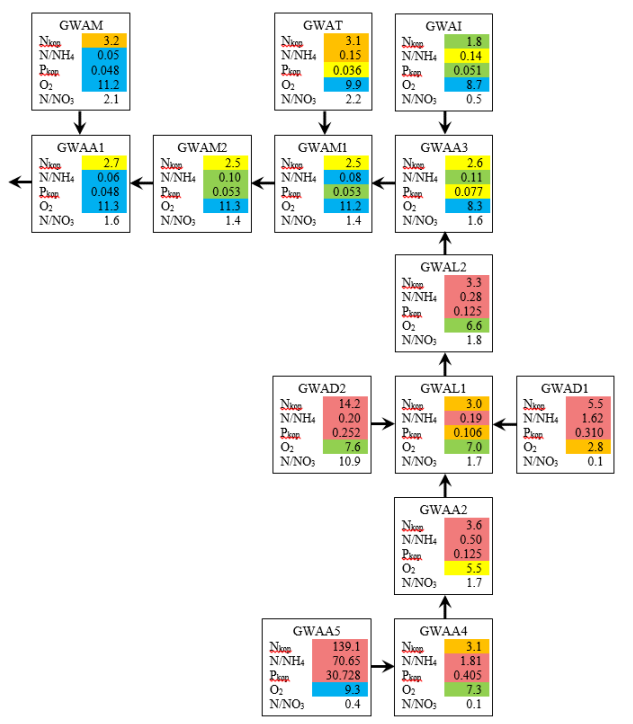
- Decentralizētās kanalizācijas sistēmas, izlīdzināšanas tvertne
- Jaunu NAI būvniecība



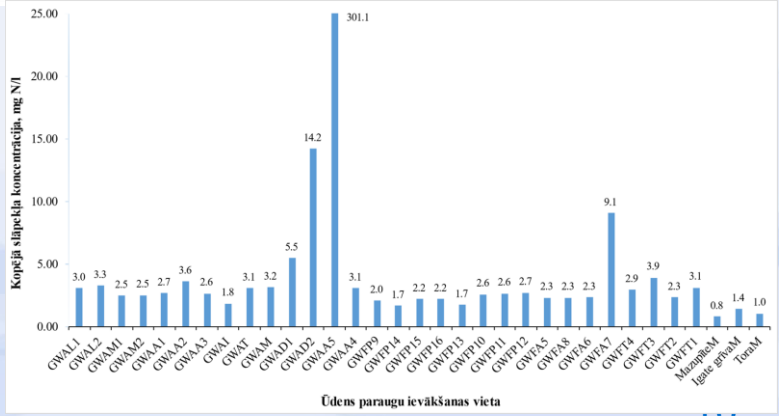
- Nacionālā līmeņa notekūdeņu dūņu
 apsaimniekošanas stratēģija

- Akvakultūras ietekme uz ūdeņu
 kvalitāti

IZKLIEDĒTAIS PIESĀRŅOJUMS

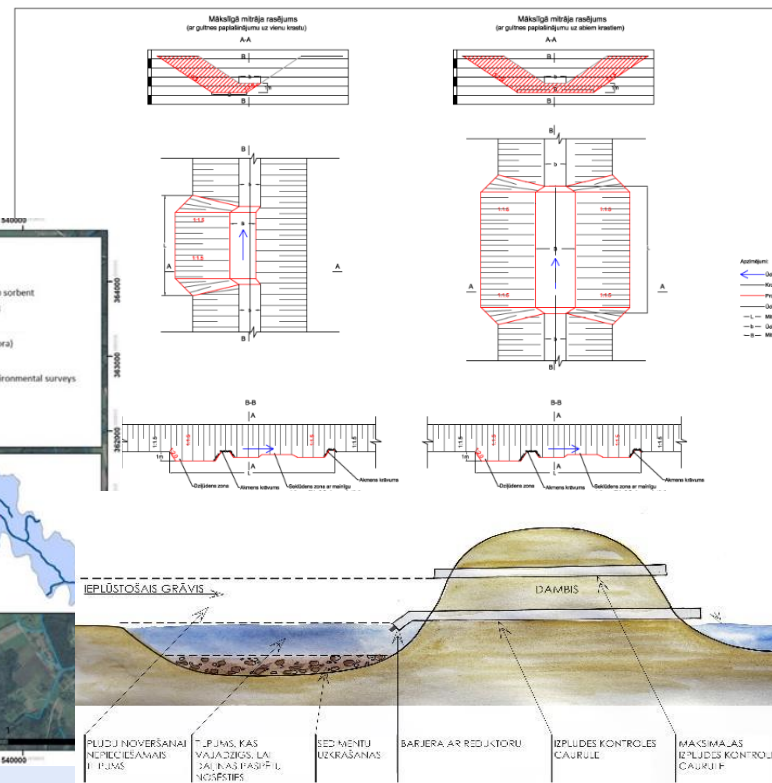
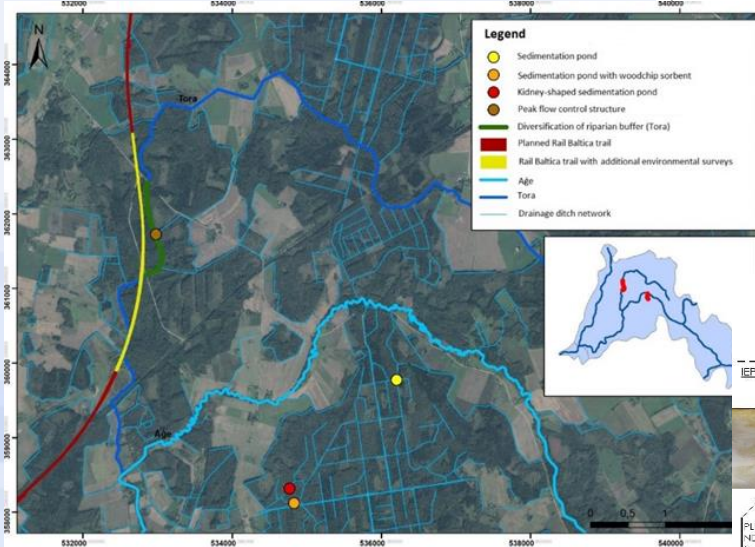


**Āģe
Slocene
Auce
Ēda**



Izklaidētais piesārņojums – risinājumi

- Virszemes plūsmas mitrāji
- Sedimentācijas dīķi
- Buferjoslas u.c.



HIDROMORFOLOĢISKIE PĀRVEIDOJUMI

- **Aģe, Mergupe, Zaņa, Auce** un to pietekas – apsekoti kopā >200km
- Šķēršļi – akmeņu krāvumi, HES, bebri, koku sagāzumi u.c.
- Gultnes pārveidojumi – meliorācija, govju brasli, krastu erozija HES darbības dēļ



Pārveidojumu ietekmes mazināšana

Aģe (Mazupīte), Slocene, Zaņa, Auce

- Straumes plūduma izmaiņas (koku stiprinājumi)
- Videi draudzīga meliorācija
- Straujteču izveide
- Govju brasls
- Caurtekas



Pārveidojumu ietekmes mazināšana – HES

Aģe, Mergupe, Zaņa, Auce

Nemazinot HES ietekmi, labu ekoloģisko kvalitāti nav iespējams sasniegt!

- Zivju ceļa izbūve
- Ekoloģiskā caurplūduma režīms
- Ūdens līmeņa svārstību mazināšana lejasbjefā



Zināšanu uzlabošana un iesaiste

- Tematisks apmācību modulis
<http://macies.goodwater.lv>
- Mazo grantu programma
- Izstādes un ainavu tūres
- Talkas



ATBALSTS UPJU APSAIMNIEKOŠANAI

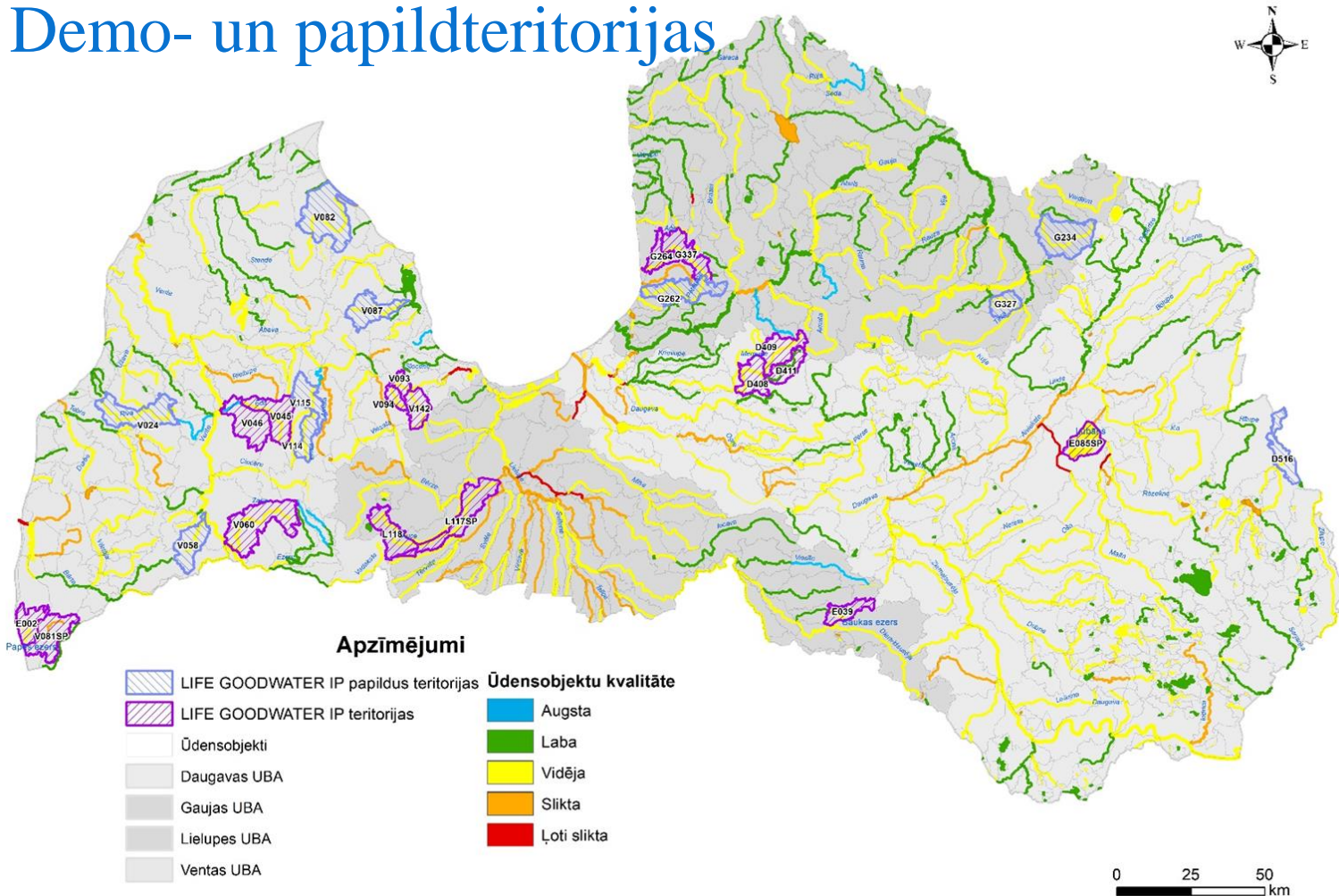
Uzlabot upju baseinu apsaimniekošanas plānošanu un tās ieviešanas mehānismus

- Intensīvs monitorings projekta upēs un ezeros
- SWAT+ modelis slāpekļa un fosfora slodžu noteikšanai
- Upju baseinu apsaimniekošanas plānu izstrāde

Sniegt atbalstu kompetentajām iestādēm attiecīgo normatīvo aktu un dokumentu uzlabošanā

- Praksē ieviesto pasākumu rezultāti – efektivitātes rādītāji
- Normatīvo aktu papildinājumi
- Pētījumu rezultātu iestrāde, piemēram, kopējā lauksaimniecības politikas dokumentā

Demo- un papildteritorijas



ivokļa sasniegšanai”

D516 Ludza_2

G234

Melnupe_1

G262 Pēterupe

G327 Gosupe

V114 Imula_1

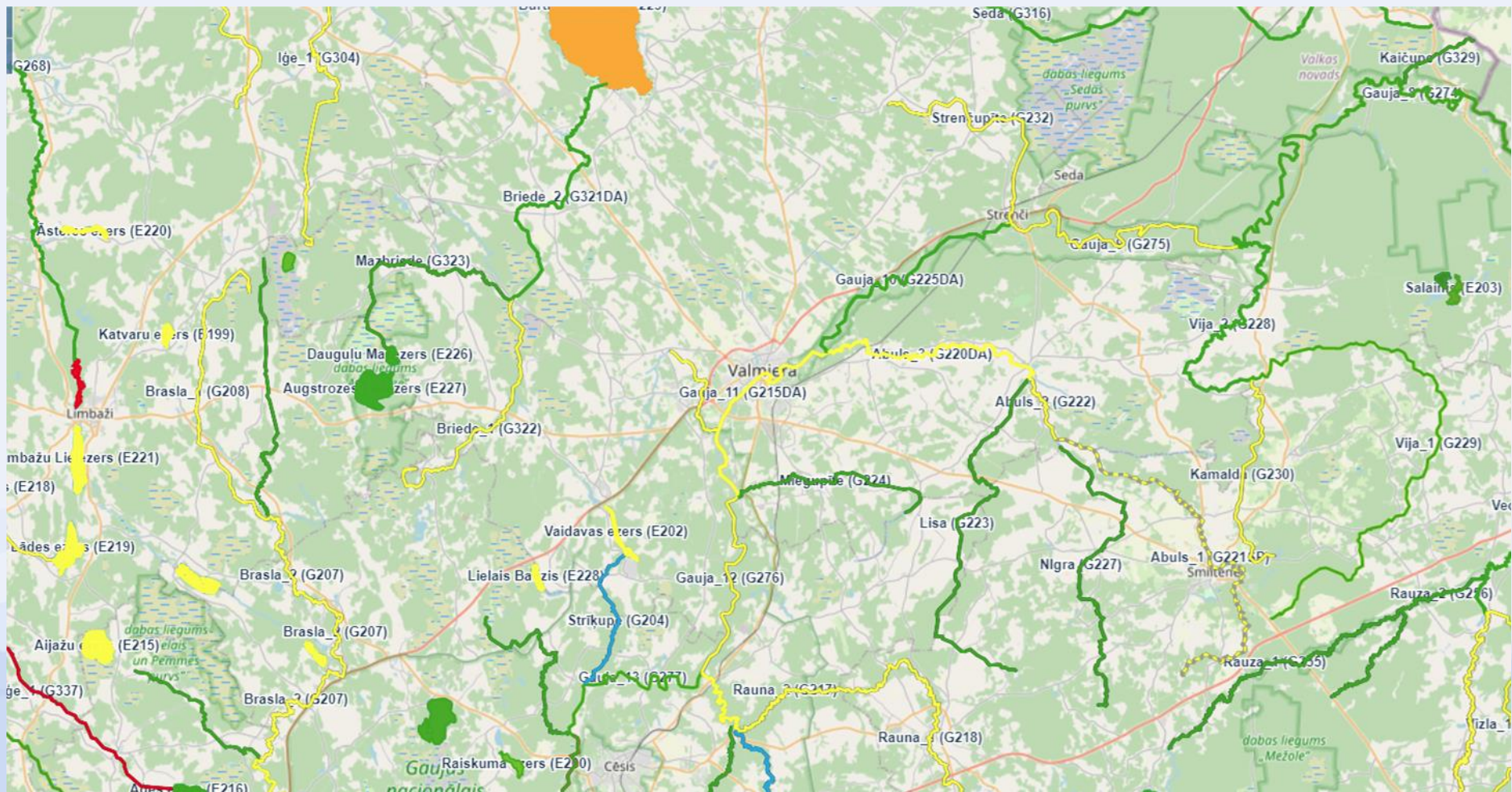
V115 Imula_2

V024 Rīva_1

V058 Lētīža

V082 Roja_2 ar Mazroju

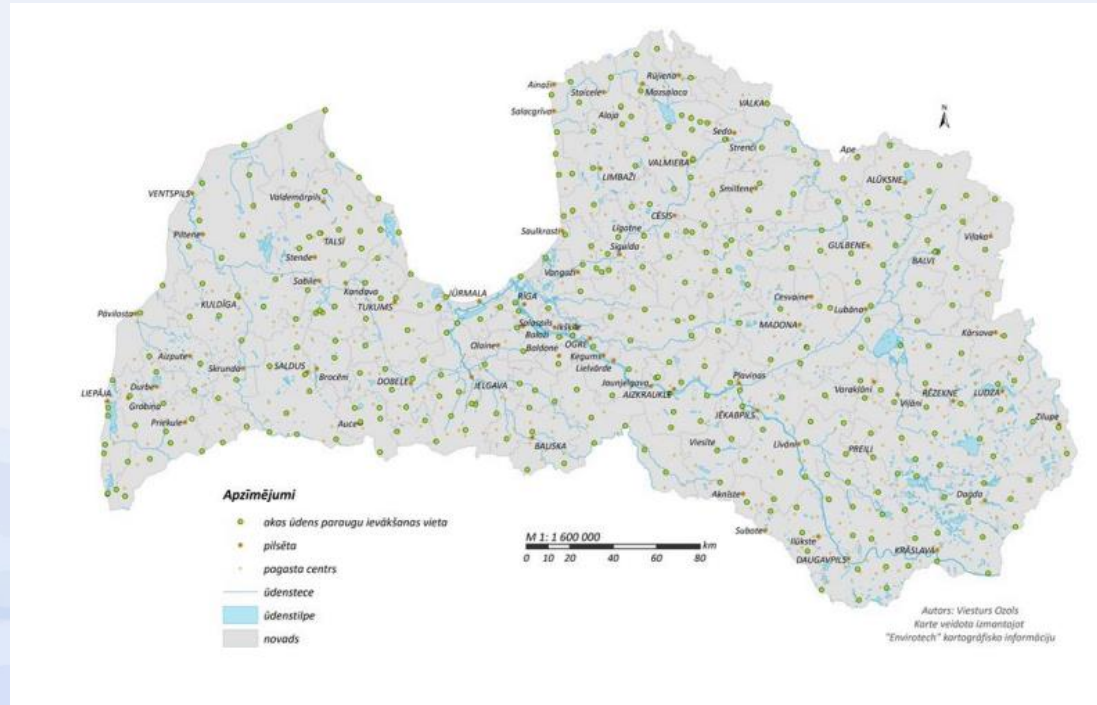
V087 Dursupe



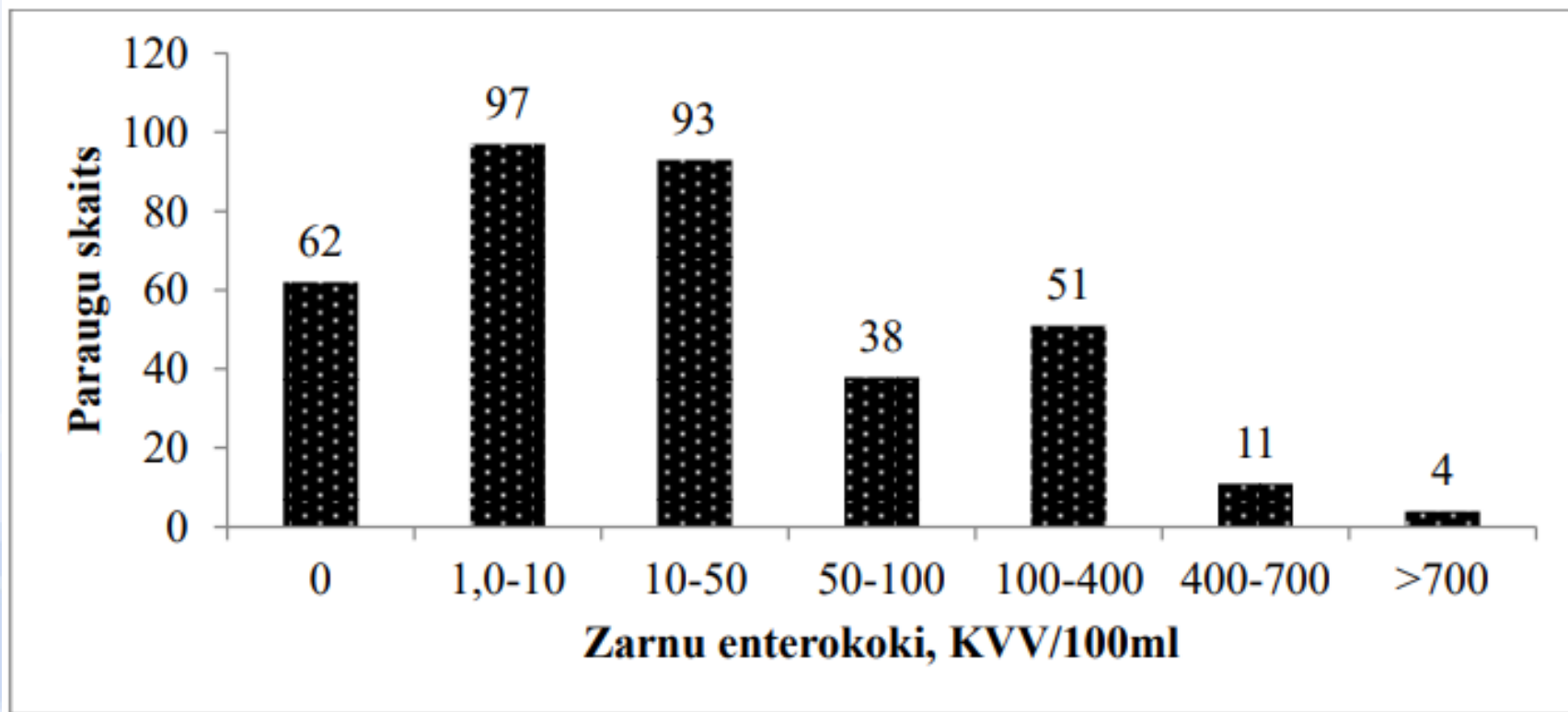
Dzeramā ūdens novērtējums Latvijā

Latvijas Universitātes pētījums
2020.-2021.g.

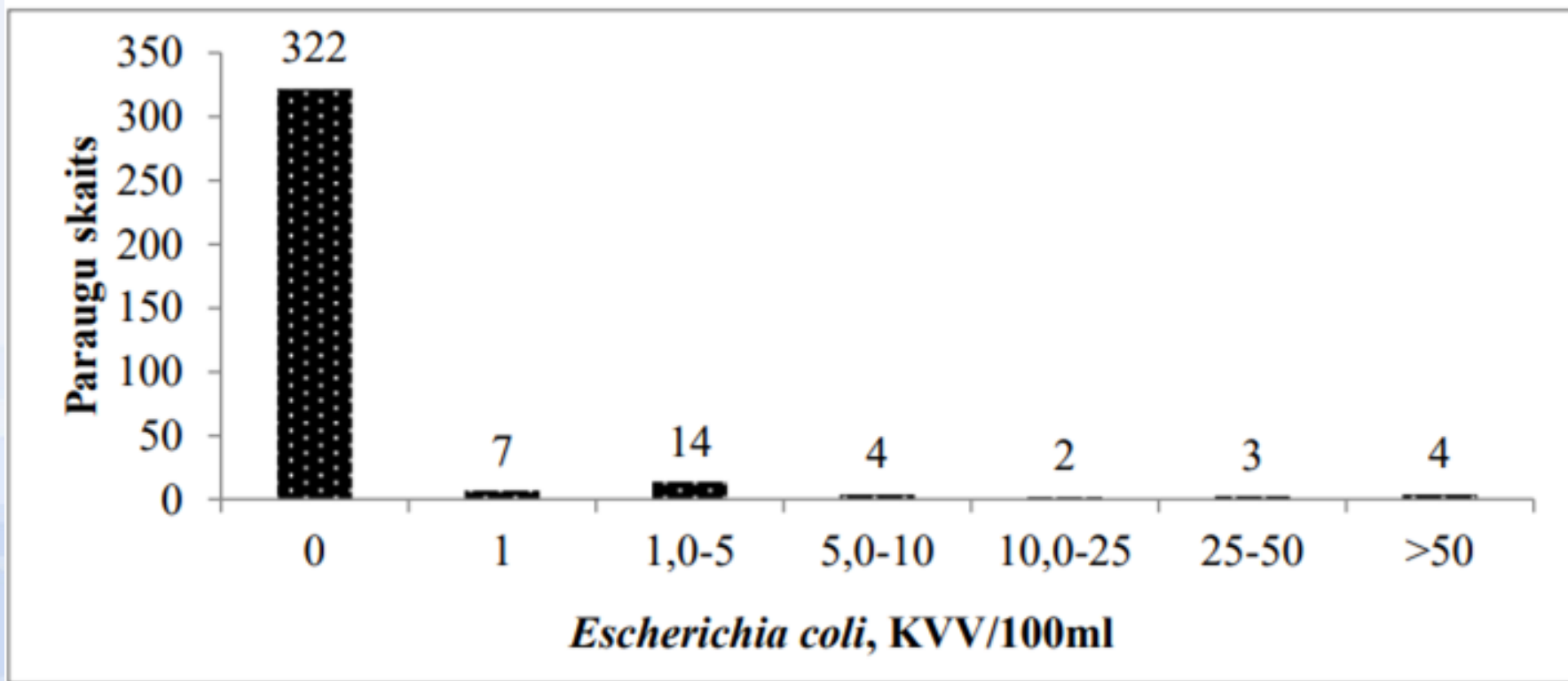
- Ūdens hidroķīmisko un mikrobioloģisko parametru novērtējumu
- **356** aku ūdens paraugi
- No tām **74** akas atrodas pilsētu, ciematu teritorijā



Rezultāts



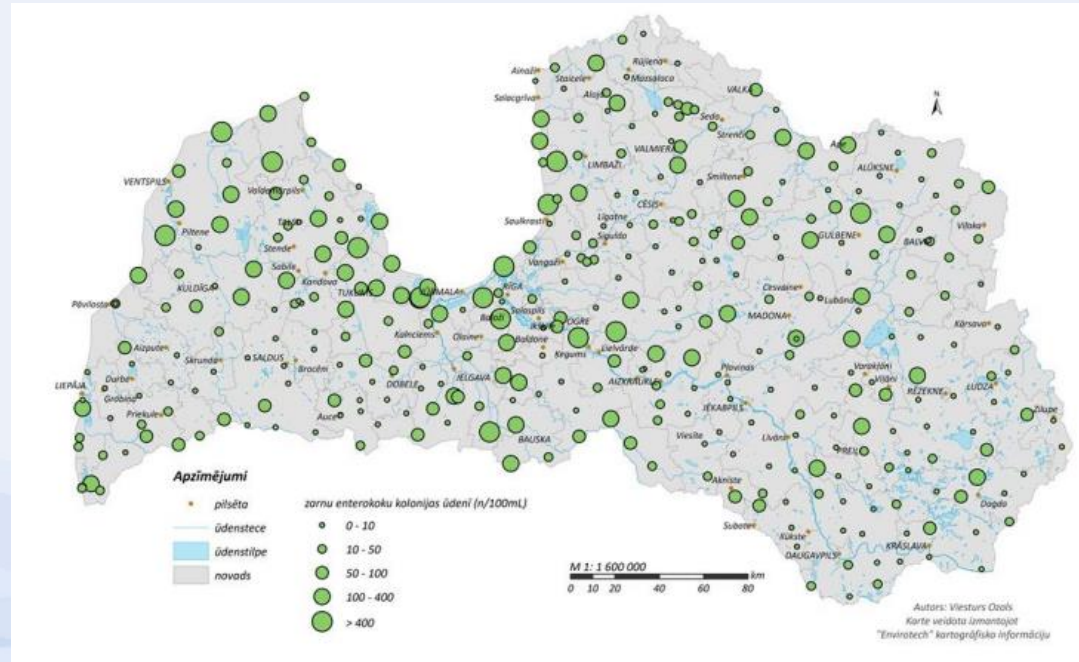
Rezultāts



Dzeramā ūdens novērtējums Latvijā

Rezultāts

- **15%** augsts slāpekļa un fosfora savienojumu saturs
- **6%** mikrobioloģiskais piesārņojums pārsniedz rekomendējamās robežas
- kopumā **15-20%** gadījumos akas var uzskatīt par piesārņotām



Dzeramā ūdens novērtējums Engurē

LIFE GoodWater IP pētījums

ŪDENS MIKROBIOLOĢISKĀS KVALITĀTES TESTĒŠANAS REZULTĀTI

- **9** urbumi **25** paraugošanas cikli
- Mikrobioloģiskais piesārņojums konstatēts **visos monitoringa posteņos**



18. attēls. Hidroģeoloģisku urbumu ierīkošana pētījuma ietvaros 2020.gadā septembrī

MATEMĀTISKAIS MODELIS | IETEKMESUZ VIDĪ NOVĒRTĒJUMS

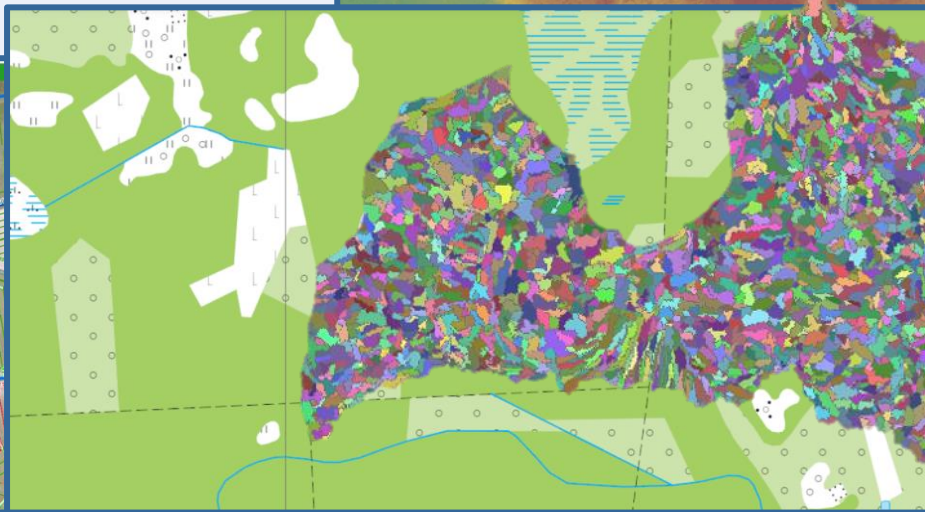
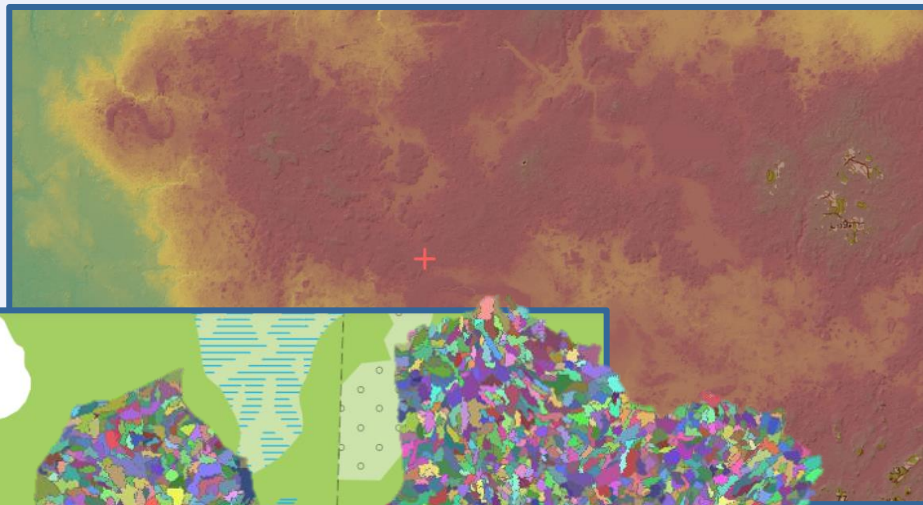
PIRMAIS LĪMENIS

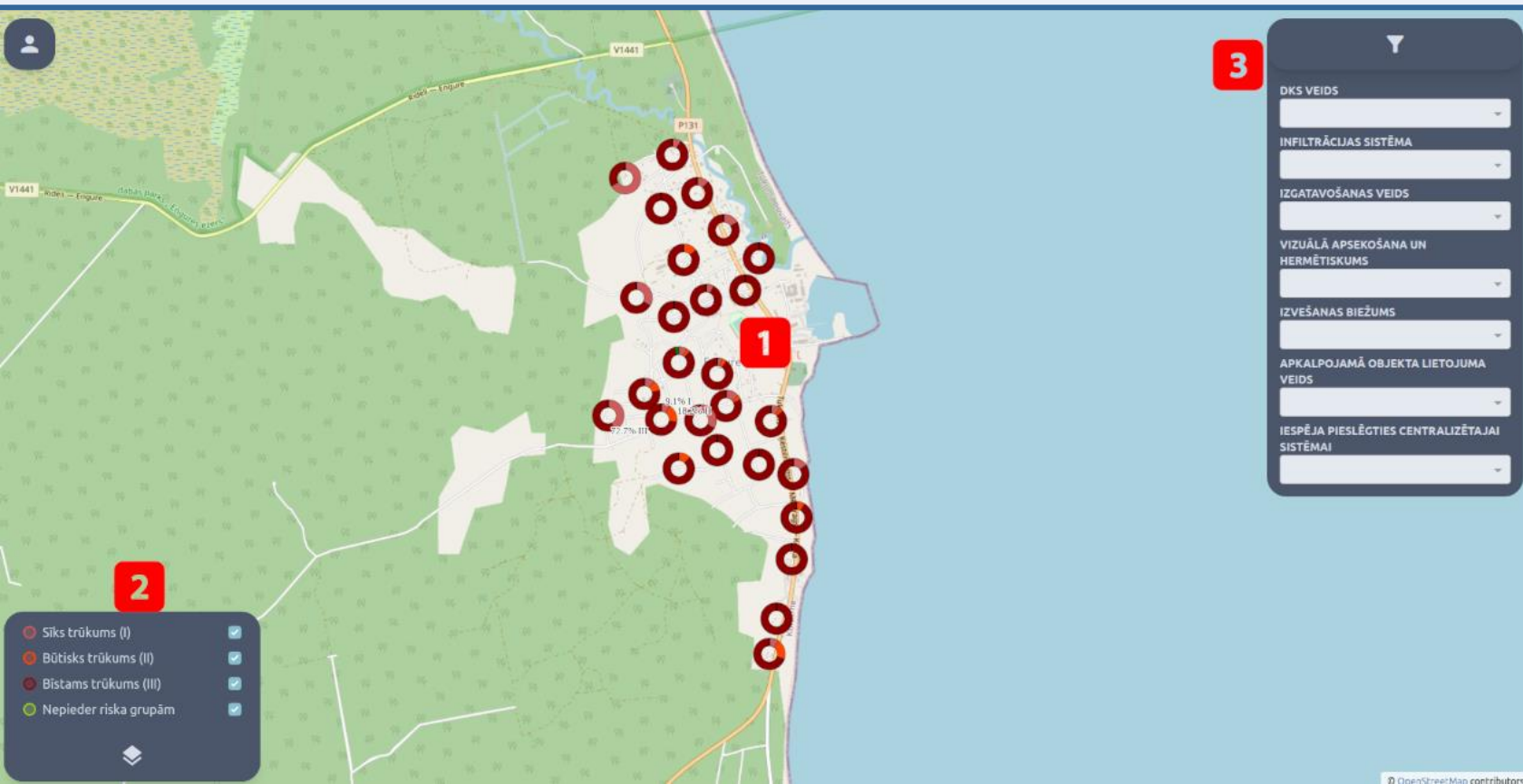
- Decentralizētās sistēmas uzstādīšanas veids
- Filtrācijas sistēmas grunts tips
- Attālums līdz gruntsūdeņiem
- Atbilstība gruntsūdens līmenim
- Vai DKS atrodas augstāk par blakusesošo DKS
- Vai DKS atrodas tuvāk par 5 m no dzīvojamās mājas vai DKS
- Vai DKS atrodas tuvāk par 2 metriem no īpašuma robežas
- Vai DKS atrodas tuvāk par 10 m no gruntsūdens ieguves vietas
- Vai DKS atrodas tuvāk par 15 m no atklāta dzeramā ūdens avota
- Vai DKS atrodas tuvāk par 3 metriem no kokiem un krūmiem
- Pēdējais aptaujas datums
- Pēdējās apkopes datums
- Dzeramā ūdens avots
- Vai DKS atrodas tuvāk par 30 metriem no stāvoša ūdens (ezers, dīķis, jūra)
- Vai DKS atrodas tuvāk par 10 metriem no tekoša ūdens (strauts, upe, meliorācijas grāvji)
- Izgatavošanas veids
- Vizuāla pārbaude un noplūdes necaurlaidība
- Deklarētie iedzīvotāji
- Faktiskais iedzīvotāju skaits/lietotāju skaits
- Kopējais tilpums/caurplūde atbilstoši jaudai
- Jaudas pietiekamība
- Iezvešanas biežums
- Saražotais apjoms, mēnesī / m³
- Ēkas lietošanas veids
- Būvniecības laiks
- Tehniskā dokumentācija
- Iespēja pieslēgties centralizētajai kanalizācijas sistēmai

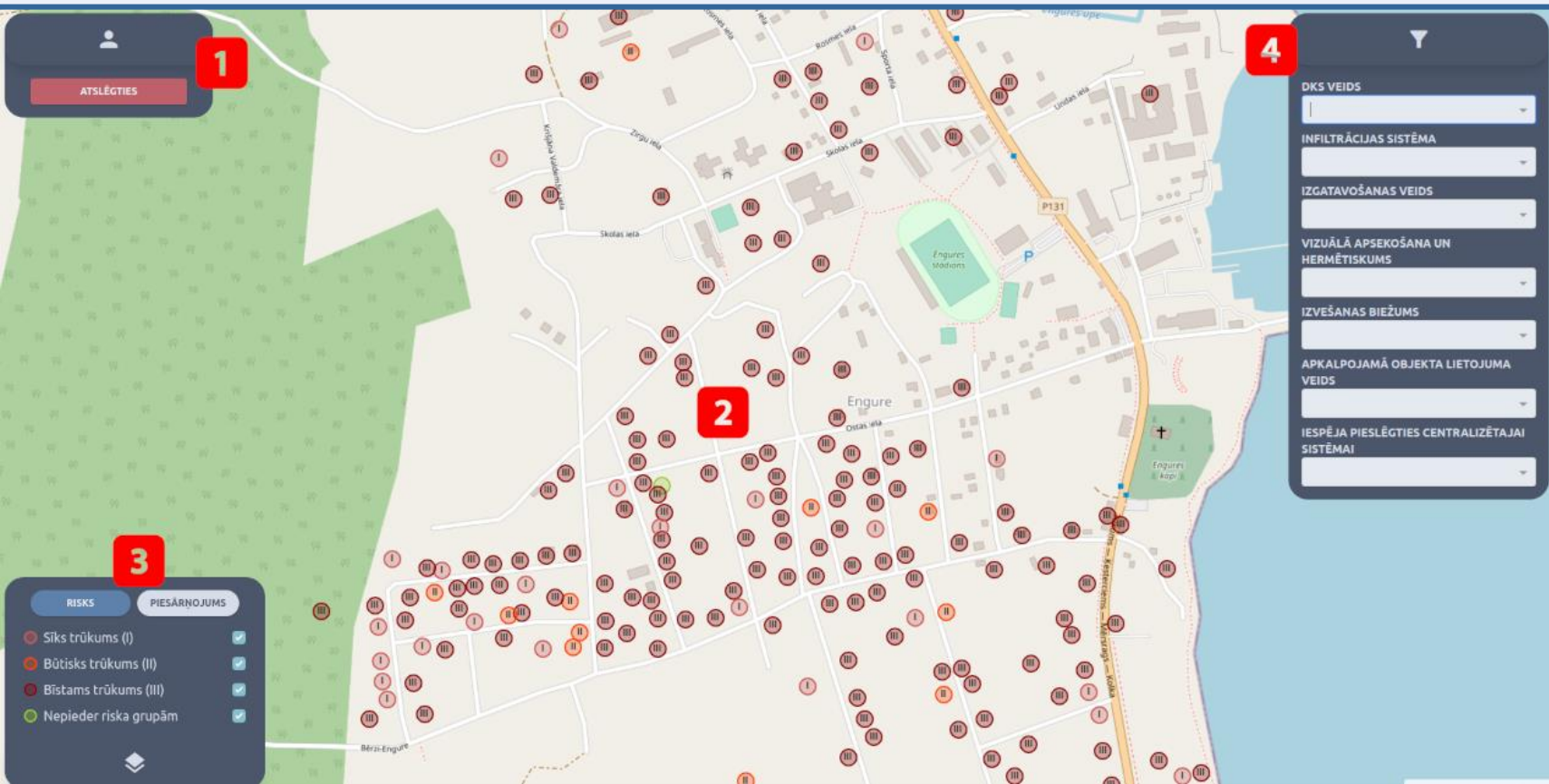
MATEMĀTISKAIS MODELIS | IETEKMESUZ VIDI NOVĒRTĒJUMS

OTRAIS LĪMENIS

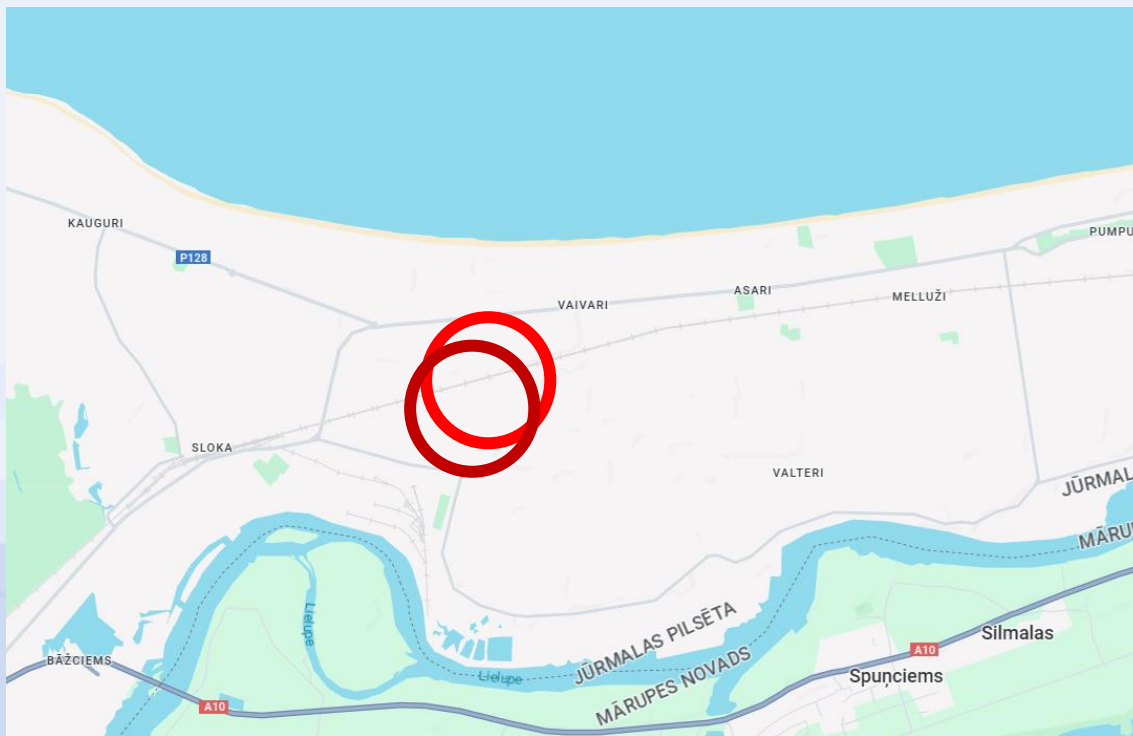
- Reljefa īpašības
- Dominējošās augsnes klases
- Meliorācijas sistēmu tīkls
- Dati par teritorijas hidroģeoloģiju
- Veģetācijas struktūra







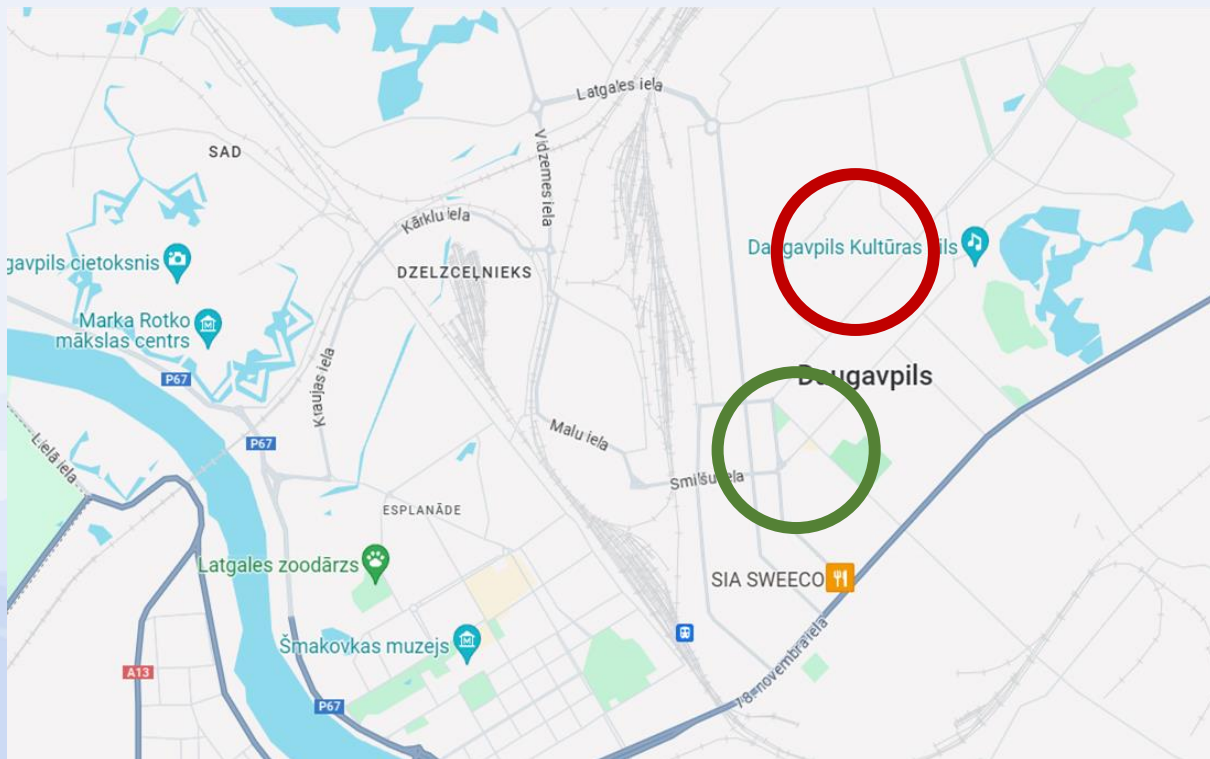
Virszemes ūdens novērtējums Jūrmalā



Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	3 /100ml
Zarnu enterokoku skaits	1,7 x 10 KVV/100ml

Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	5,3 x 10 /100ml
Zarnu enterokoku skaits	2,2 x 10 KVV/100ml

Dzeramā ūdens novērtējums Daugavpilī



Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	4,8 x 10 KVV/100ml
Zarnu enterokoku skaits	2,1 x 10 KVV/100ml

Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	0 KVV/100ml
Zarnu enterokoku skaits	0 KVV/100ml

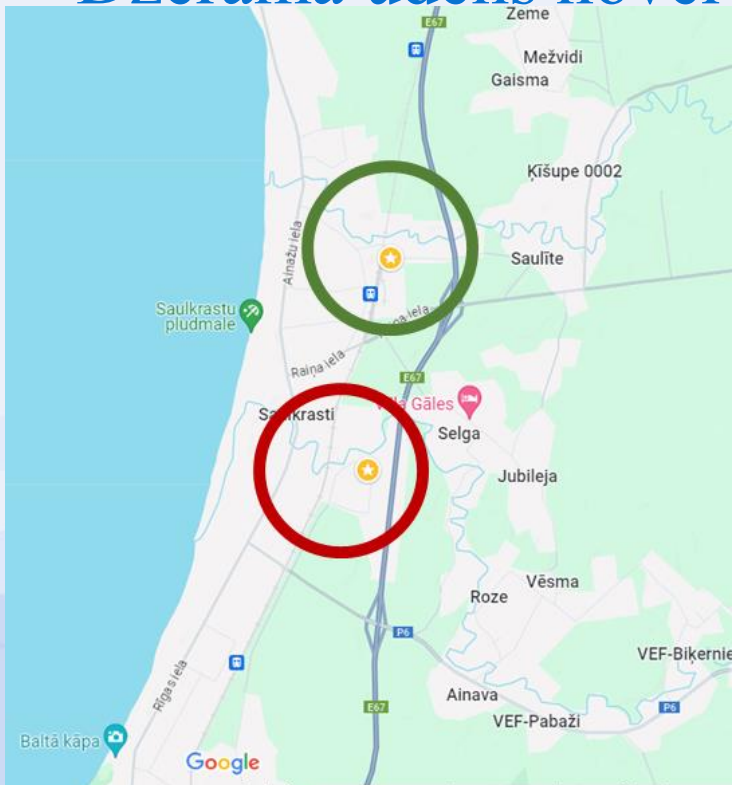
Dzeramā ūdens novērtējums Jēkabpilī



Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	0 KVV/100ml
Zarnu enterokoku skaits	0 KVV/100ml

Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	0 KVV/100ml
Zarnu enterokoku skaits	0 KVV/100ml

Dzeramā ūdens novērtējums Saulkrastos



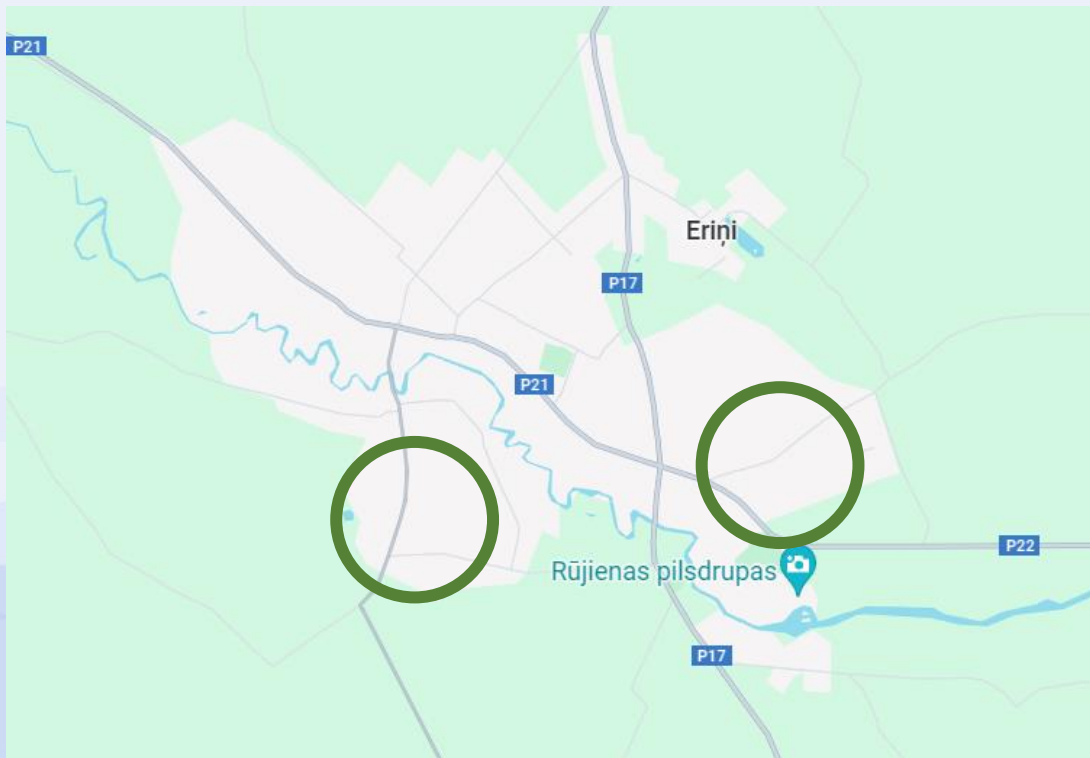
Vidrižu iela

Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	0 KVV/100ml
Zarnu enterokoku skaits	0 KVV/100ml

Vītiņu iela

Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	0 KVV/100ml
Zarnu enterokoku skaits	Ir konstatēta

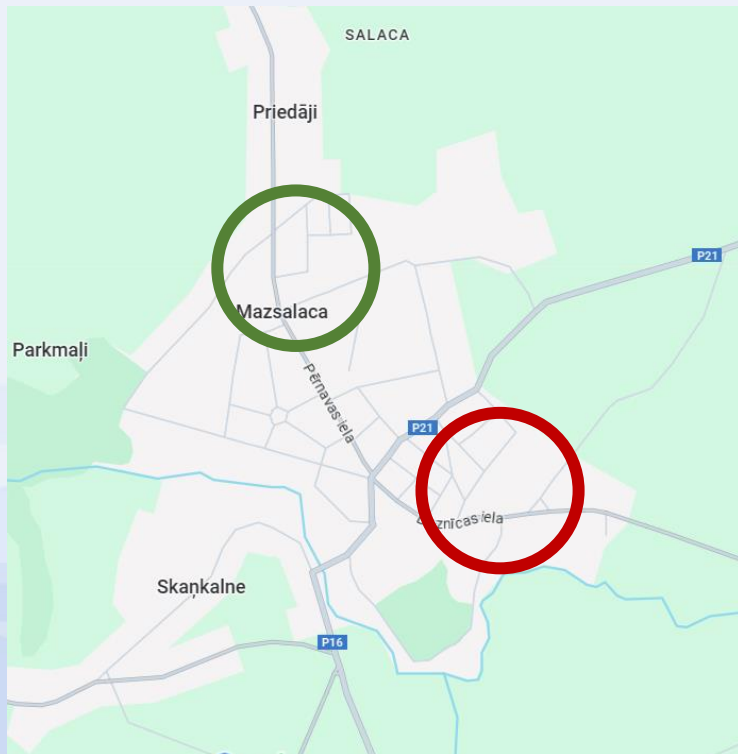
Dzeramā ūdens novērtējums Rūjienā



Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	<1 KVV/100ml (pielīdzināms 0 KVV/100ml)
Zarnu enterokoku skaits	<1 KVV/100ml (pielīdzināms 0 KVV/100ml)l

Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	<1 KVV/100ml (pielīdzināms 0 KVV/100ml)
Zarnu enterokoku skaits	<1 KVV/100ml (pielīdzināms 0 KVV/100ml)l

Dzeramā ūdens novērtējums Masalacā



Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	<1 KVV/100ml (pielīdzināms 0 KVV/100ml)
Zarnu enterokoku skaits	Mikroorganismi ir konstatēti 100 ml

Rādītājs	Rezultāts
Escherichia coli skaits	0 KVV/100ml
Zarnu enterokoku skaits	0 KVV/100ml

Nelegālas izplūdes vietas



Nelegāla notekūdeņu novadīšana

Adugs (VVD)

2019. gada vasarā tika atklāts SIA “ADUGS PRODUCTION” pārkāpums, kas izdarīts laika periodā no 2016. gada 1. janvāra līdz 2019. gada 8. jūlijam, novadot neattīrītus ražošanas notekūdeņus vidē ievērojamā (**2727,8 m³**) apjomā, kā rezultātā radot būtisku kaitējumu videi **2501,37 euro** apmērā, valsts un sabiedrības interesēm.



Neatbilstoša notekūdeņu apsaimniekošana

Asenizācijas pakalpojumi



Lai tīri ūdeņi brīvi plūst!



goodwater.lv



LIFEGoodWaterIP



LIFEGoodWaterIP



LIFEGoodWaterIP



LIFEGoodWaterIP



LIFEGoodWaterIP

Integrētais projekts “Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai” (LIFE GOODWATER IP, LIFE18 IPE/LV/000014) ir saņēmis finansējumu no Eiropas Savienības LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras.

www.goodwater.lv

Šī informācija atspoguļo tikai LIFE GOODWATER IP projekta partneru viedokli un Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildaģentūra (CINEA) neatbild par to kā tiek izmantota šeit paustā informācija.

