

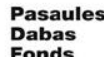


Mērķtiecīgs ūdeņu kvalitātes monitorings lauksaimnieciskās  
darbības ietekmes novērtēšanai:  
LIFE GoodWater IP projekta pieeja

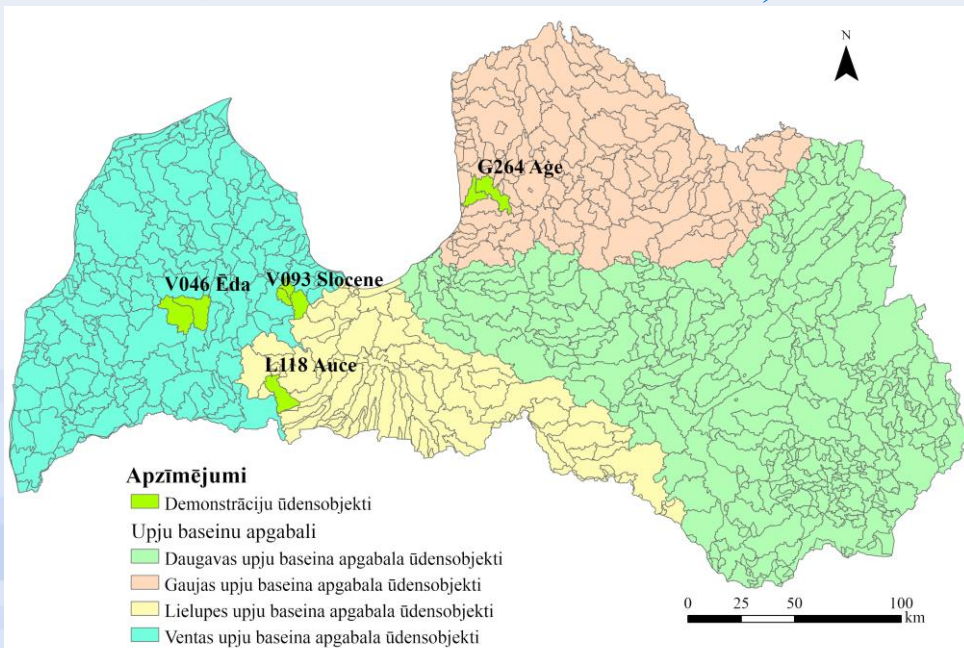
**Ainis Lagzdiņš, Ieva Siksnāne, Ritvars Sudārs, Artūrs Veinbergs**  
Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte

Eiropas Savienības LIFE programmas Integrētais projekts

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



## A1.1. Augu barības vielu piesārņojuma avotu noteikšana un novērtēšana lauksaimnieciskās darbības ietekmētās platībās izvēlētajos riska ūdensobjektos (G264 Aģe, V093 Slocene, L118 Auce un V046 Ēda)

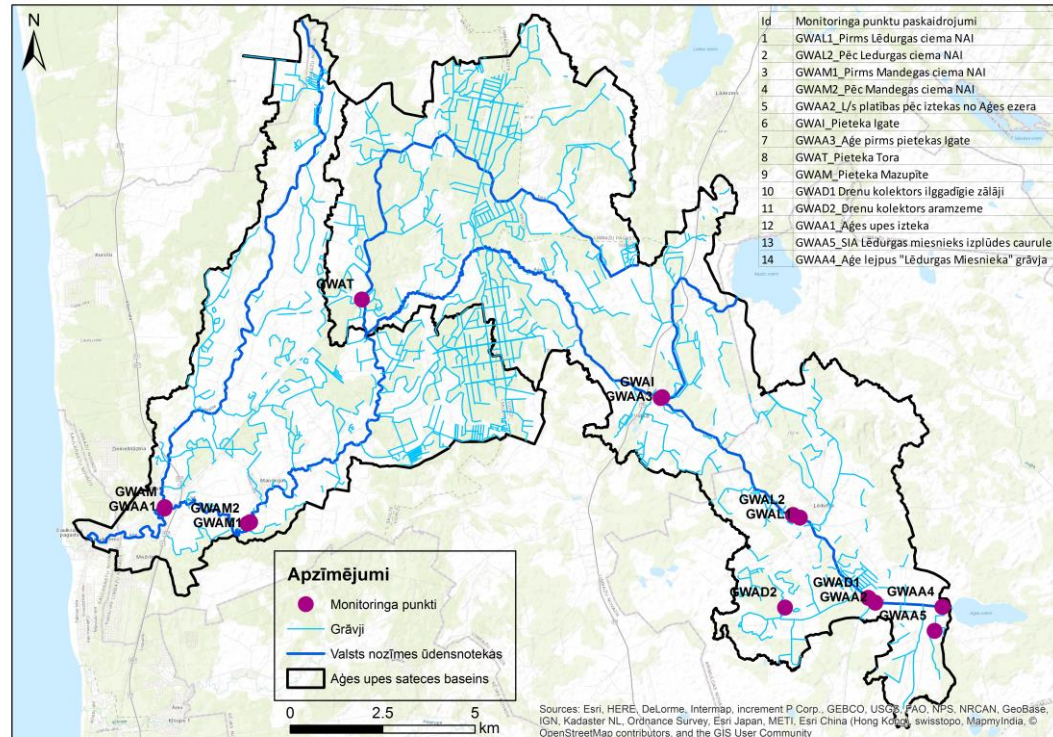


## A1.1. Augu barības vielu piesārņojuma avotu noteikšana un novērtēšana lauksaimnieciskās darbības ietekmētās platībās izvēlētajos riska ūdensobjektos (G264 Aģe, V093 Slocene, L118 Auce un V046 Ēda)

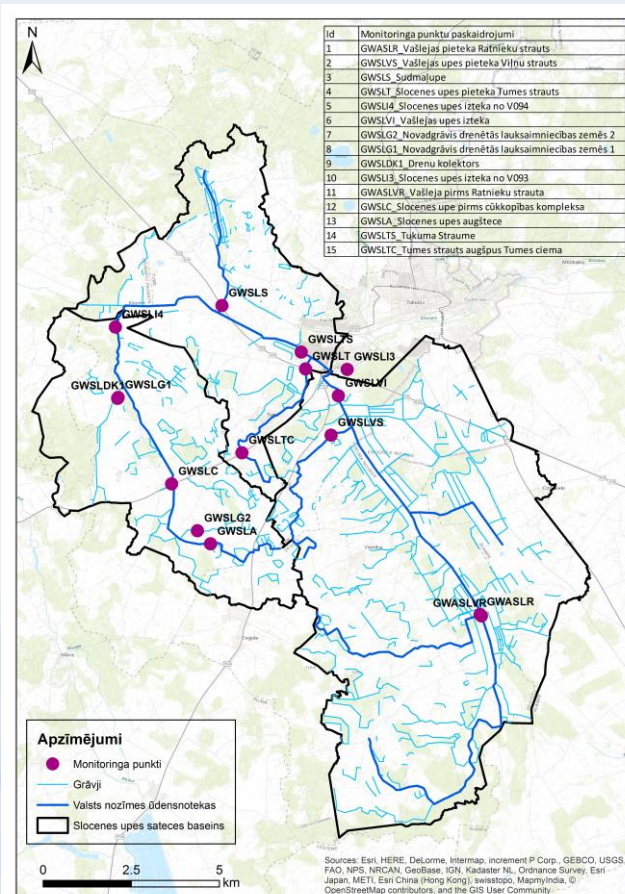
Konkrētu ūdens paraugu ievākšanas vietu noteikšanai tika apkopota un analizēta sekojoša ģeotelpiskā informācija:

- Upju un ezeru ūdensobjekti (LVĢMC);
- Meliorācijas digitālais kadastrs (ZMNI/LVĢMC);
- Corine Land Cover 2018 (Copernicus Land Monitoring Service);
- Mājdzīvnieku novietnes (LDC/LVĢMC);
- Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (LVĢMC);
- Mazās hidroelektrostacijas un aizsprosti (LVĢMC).

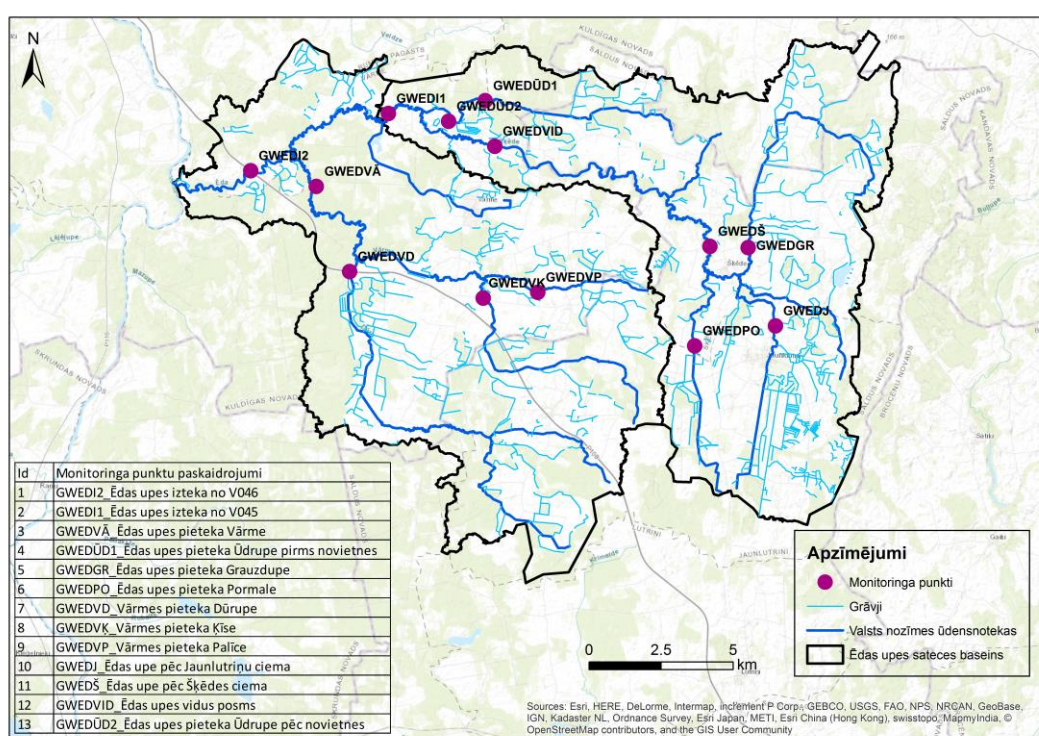
## Ūdens paraugu ievākšanas vietas G264 Aģe



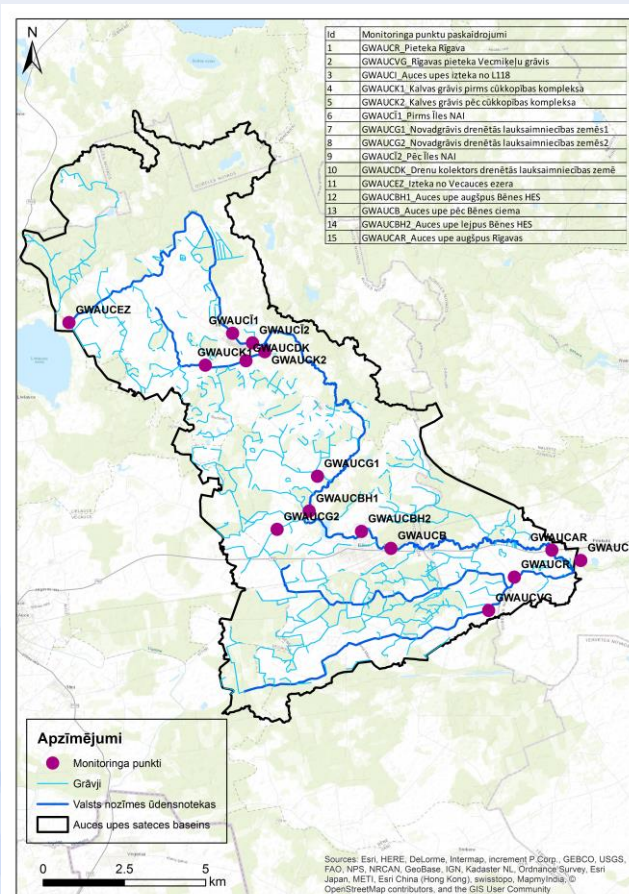
# Ūdens paraugu ievākšanas vietas V093 Slocene



## Ūdens paraugu ievākšanas vietas V046 Ēda



# Ūdens paraugu ievākšanas vietas L118 Auce



## Ūdens paraugu ievākšana

Prezentācijā iekļautie monitoringa rezultāti ūdensobjektos G264 Aģe un V093 Slocene raksturo laika posmu no 2020. gada maija līdz 2022. gada decembrim, kamēr ūdensobjektos L118 Auce un V046 Ēda laika posmu no 2021. gada marta līdz 2022. gada decembrim.

Ūdeņu paraugu ievākšanu un caurplūduma mērījumus visos demonstrāciju ūdensobjektos katru mēnesi īsteno LVĢMC kolēģi, t.sk., Mārcis Tīrums, Arturs Bilerts, Artis Teibe, Atis Konošonoks, Marija Krūmiņa, Andris Rode, Ēriks Vaišļa.



## Ūdens paraugu ievākšana

Laboratorijas apstākļos ievāktajos ūdens paraugos noteiktas sekojošu fizikāli-ķīmisko rādītāju koncentrācijas/vērtības:

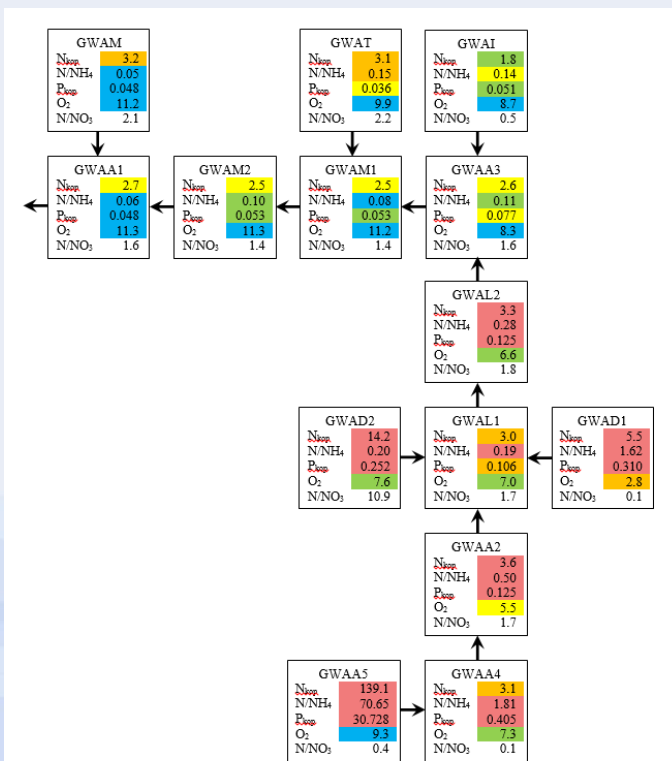
- **N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N<sub>kop.</sub>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, P<sub>kop.</sub>**, ūdens krāsainība un suspendētās vielas;

Lauka apstākļos ar portatīvo zondi noteikti sekojošu rādītāju vērtības:

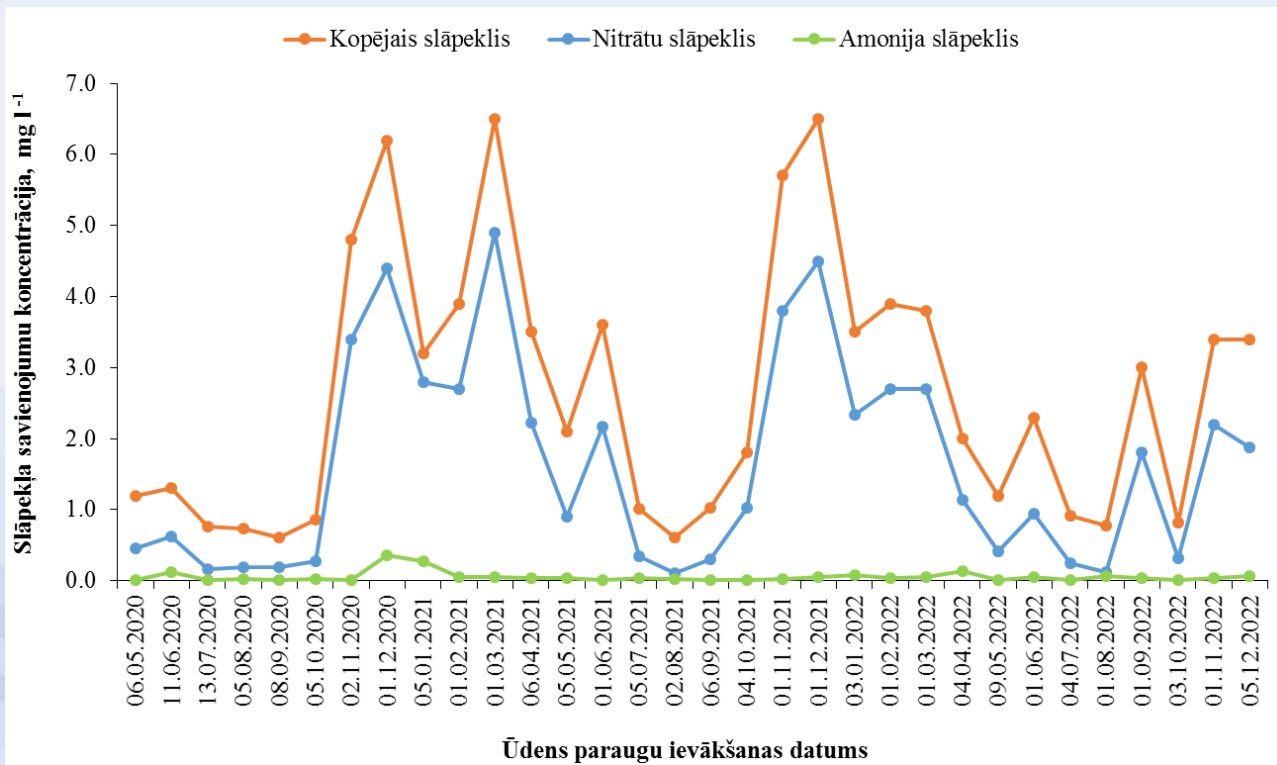
- ūdens temperatūra, **izšķīdušā skābekļa saturs** (mg/L un %), pH un elektrovadītspēja.

# Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti G264 Aģe

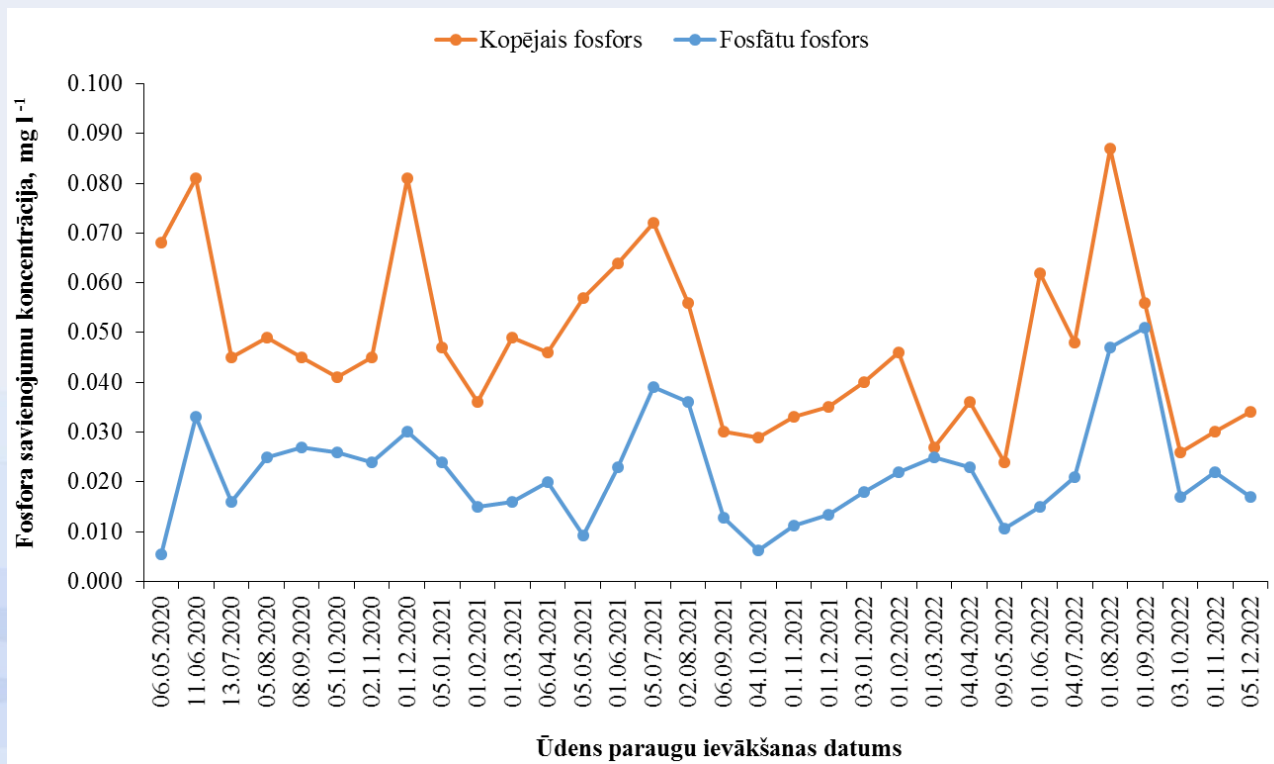
Id	Monitoringa punktu paskaidrojumi
1	GWAL1_Pirms Lēdurgas ciema NAI
2	GWAL2_Pēc Ledurgas ciema NAI
3	GWAM1_Pirms Mandegas ciema NAI
4	GWAM2_Pēc Mandegas ciema NAI
5	GWAA2_L/s platības pēc iztekas no Aģes ezera
6	GWAI_Pieteka Igate
7	GWAA3_Aģe pirms pietekas Igate
8	GWAT_Pieteka Tora
9	GWAM_Pieteka Mazupīte
10	GWAD1_Drenu kolektors ilggadīgie zālāji
11	GWAD2_Drenu kolektors aramzeme
12	GWAA1_Aģes upes izteka
13	GWAA5_SIA Lēdurgas miesnieks izplūdes caurule
14	GWAA4_Aģe lejpus "Lēdurgas Miesnieka" grāvja



## Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti G264 Aģe - GWAA1

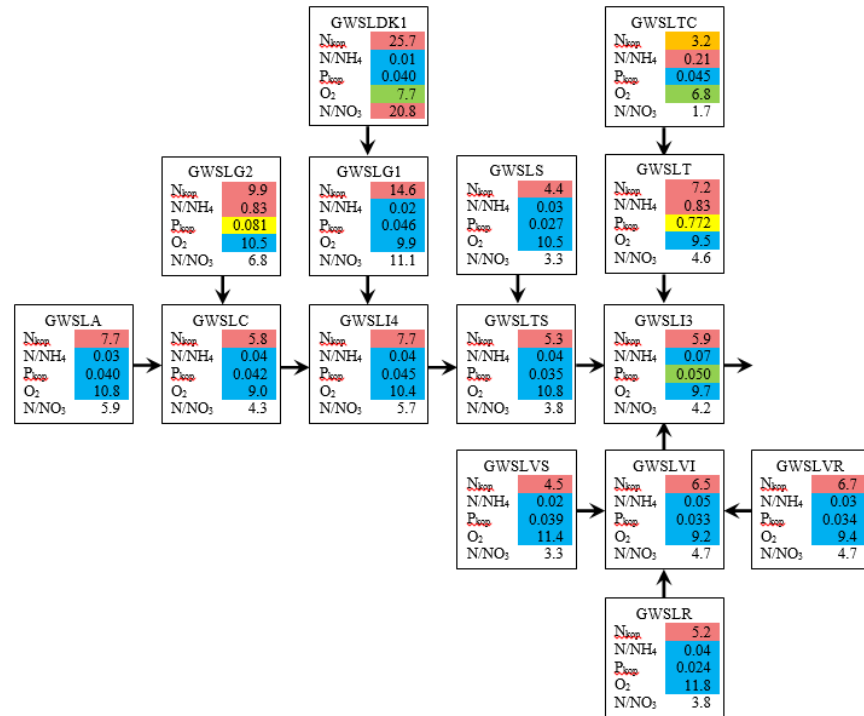


## Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti G264 Aģe - GWAA1



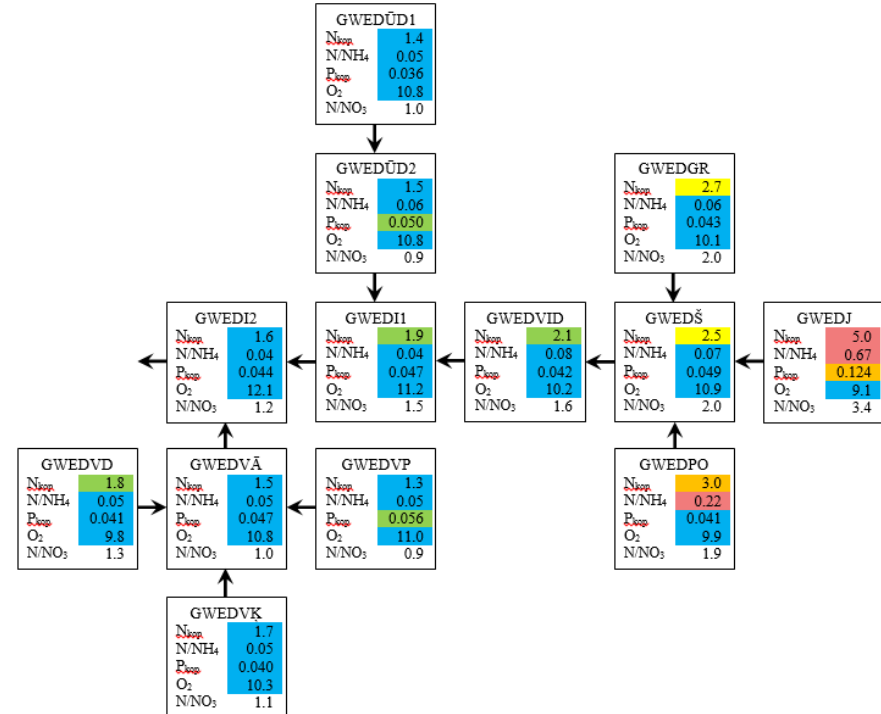
## Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti V093 Slocene

Id	Monitoringa punktu paskaidrojumi
1	GWASLR_Vašlejas pieteka Ratnieku strauts
2	GWSLVS_Vašlejas upes pieteka Viļņu strauts
3	GWSLS_Sudmaļupe
4	GWSLT_Slocenes upes pieteka Tumes strauts
5	GWSLI4_Slocenes upes izteka no V094
6	GWSLVI_Vašlejas upes izteka
7	GWSLG2_Novadgrāvis drenētās l/s zemēs 2
8	GWSLG1_Novadgrāvis drenētās l/s zemēs 1
9	GWSLDK1_Drenu kolektors
10	GWSLI3_Slocenes upes izteka no V093
11	GWASLVR_Vašleja pirms Ratnieku strauta
12	GWSLC_Slocenes upe pirms cūkkopības kompleksa
13	GWSLA_Slocenes upes augštece
14	GWSLTS_Tukuma Straume
15	GWSLTC_Tumes strauts augšpus Tumes ciema



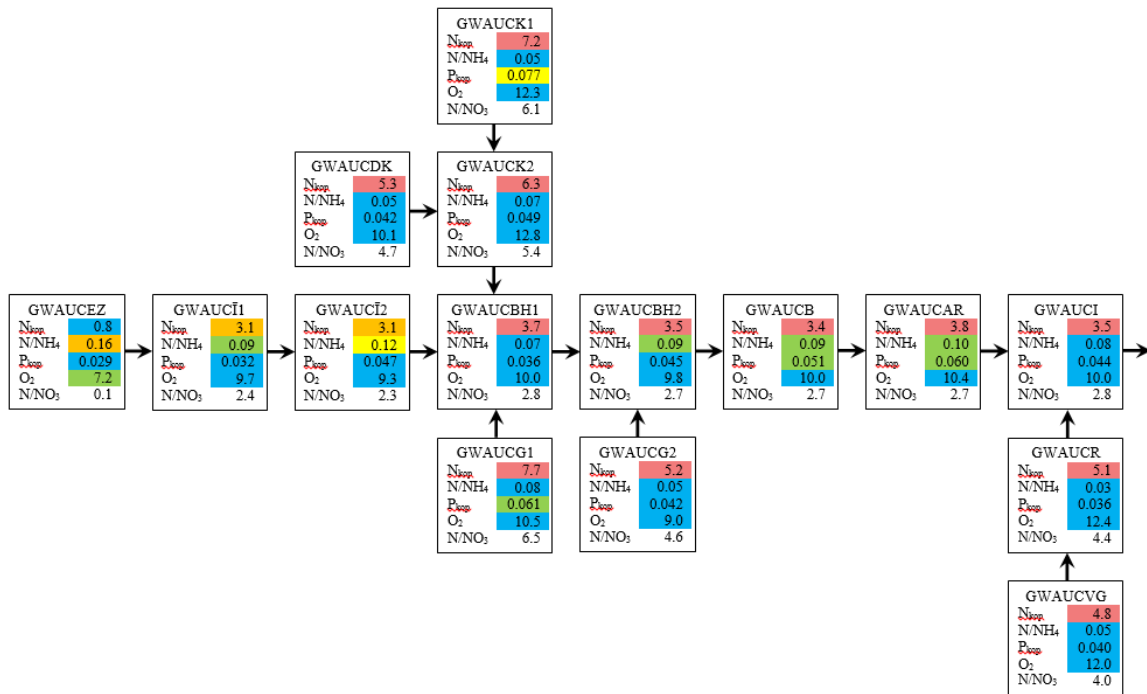
# Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti V046 Ēda

Id	Monitoringa punktu paskaidrojumi
1	GWEDI2_Ēdas upes izteka no V046
2	GWEDI1_Ēdas upes izteka no V045
3	GWEDVĀ_Ēdas upes pieteka Vārme
4	GWEDŪD1_Ēdas upes pieteka Ūdrupe pirms novietnes
5	GWEDGR_Ēdas upes pieteka Grauzdupe
6	GWEDPO_Ēdas upes pieteka Pormale
7	GWEDVD_Vārmes pieteka Dūrupe
8	GWEDVĶ_Vārmes pieteka Ķīse
9	GWEDVP_Vārmes pieteka Palīce
10	GWEDJ_Ēdas upe pēc Jaunlutriņu ciema
11	GWEDŠ_Ēdas upe pēc Šķēdes ciema
12	GWEDVID_Ēdas upes vidus posms
13	GWEDŪD2_Ēdas upes pieteka Ūdrupe pēc novietnes



# Ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti L118 Auce

Id	Monitoringa punktu paskaidrojumi
1	GWAUCR_Pieteka Rīgava
2	GWAUCVG_Rīgavas pieteka Vecmiķeļu grāvis
3	GWAUCI_Auces upes izteka no L118
4	GWAUCK1_Kalvas grāvis pirms cūkkopības kompleksa
5	GWAUCK2_Kalves grāvis pēc cūkkopības kompleksa
6	GWAUCĪ1_Pirms Īles NAI
7	GWAUCG1_Novadgrāvis drenētās lauksaimniecības zemēs1
8	GWAUCG2_Novadgrāvis drenētās lauksaimniecības zemēs2
9	GWAUCĪ2_Pēc Īles NAI
10	GWAUCDK_Drenu kolektors drenētās lauksaimniecības zemē
11	GWAUCEZ_Izteka no Vecauces ezera
12	GWAUCBH1_Auces upe augšpus Bēnes HES
13	GWAUCB_Auces upe pēc Bēnes ciema
14	GWAUCBH2_Auces upe lejpus Bēnes HES
15	GWAUCAR_Auces upe augšpus Rīgavas



## Secinājumi

Detalizēts ūdeņu kvalitātes monitorings sniedz iespējas konstatēt un novērtēt augu barības vielu zudumu avotus JEB ne vienmēr tā, kā sākotnēji izskatās, ir patiesībā.

Detalizēts ūdeņu kvalitātes monitorings nodrošina nepieciešamo informāciju ūdens kvalitātes uzlabošanas pasākumu (videi draudzīgu meliorācijas sistēmu elementu) plānošanai un ierīkošanai, kuru mērķis ir sekmēt augu barības vielu aizturi.



# Paldies par uzmanību!



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](http://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.

