

AGĒ UN MERGUPĒ ĪSTENOJAMO HIDROMORFOLOĢISKĀS KVALITĀTES UZLABOŠANAS PASĀKUMU SARAKSTS



A5 aktivitāte "Sagatavošanās darbi hidroloģisko un hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanai riska ūdensobjektos"

Rīga, 2021

Aģē un Mergupē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu saraksts

Atskaites autori: Kaspars Abersons¹, Jolanta Jēkabsone² un Amanda Tropa¹ (¹Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR"; ²valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs").

Pasākumu identificēšanā un to prioritātes noteikšanā piedalījās arī citi projekta partneri, kā arī vietējās pašvaldības un upju apsaimniekošanā ieinteresētie iedzīvotāji

© Foto: Kaspars Abersons

Citēšanas paraugs: BIOR. 2021. Aģē un Mergupē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu saraksts, LIFE GoodWater IP, Rīga, 22. lpp.

Materiāls tapis integrētā projektā "Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai" (LIFE GOODWATER IP, LIFE18 IPE/LV/000014), kas ir saņēmis finansējumu no Eiropas Savienības LIFE Programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras.

Informācija atspoguļo tikai LIFE GOODWATER IP īstenotāju redzējumu, un Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildaģentūra neatbild par to, kā tiek izmantota šeit paustā informācija.

© BIOR, 2021

Dokumenta izstrādes lapa	
Dokumenta versijas numurs	v 1.0
Dokumenta plānotais izstrādes datums	12.2021
Dokumenta faktiskais izstrādes datums	12.2021
Dokumenta aktuālās versijas izstrādes datums	01.2023
Projekta aktivitātes/apakšaktivitātes numurs	A5.2.

Kopsavilkums

Šajā dokumentā ir apkopota informācija par Agē, Mergupē un šo upju sateces baseinā veicamajiem pasākumiem hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanai. Pasākumu identificēšanā ir ņemti vērā gan upju izpētes darbu rezultāti, gan iesaistīto pušu viedoklis. Upju izpētes darbi veikti LIFE GoodWater IP A5.1 aktivitātē, 2020. gada vasarā, hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanas pasākumi identificēti un ar iesaistītajām pusēm apspriesti A5.2 aktivitātē 2021. gadā, savukārt šo pasākumu īstenošana tiks veikta C9 aktivitātē turpmākajos gados.

Pasākumi hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanai ir iedalīti četrās grupās. Pirmajā grupā ir ierindoti pasākumi, kuru īstenošana jau ir uzsākta, otrajā grupā apkopoti prioritāri īstenojamie pasākumi, trešajā – pasākumi, kas jāīsteno, ja tam ir pieejami resursi, savukārt ceturtajā – citi pasākumi, kas var samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi, taču to īstenošanas prioritāte ir zema. Pasākumi noteiktās grupās ierindoti gan, ņemot vērā to potenciālās izmaksas, gan sagaidāmo ieguvumu pēc pasākumu īstenošanas. Papildus uzskaitīti arī vairāki pasākumi (aizsprostu demontāža u.c.), kurus ir vēlams veikt citu projektu ietvaros.

Summary

In this paper the information on the measures for reduction of hydromorphological alterations in Ae and Mergupe rivers and their tributaries is compiled. Identification of these measures is based both on the survey of these rivers and opinion of stakeholders. Survey of rivers was performed in summer 2020 within LIFE GoodWater IP Activity A5.1, measures for reduction of hydromorphological alterations identified and discussed with stakeholders in 2021 within Activity A5.2 and implementation of these measures will be performed in Activity C9 within following years.

Measures for reduction of hydromorphological alterations are divided in four groups. First group includes measures already being implemented, second group summarizes measures with highest priority, third group includes measures which has to be implemented if there are available resources while fourth group lists other measures that can reduce the impact of hydromorphological alterations, but the priority of their implementation is low. Measures are listed by taking into account both the potential costs of the measure and expected benefits after its implementation. In addition, several measures (dam removal etc.) which is beyond the scope of LIFE GoodWater IP but are suggested for implementation in other projects are also identified.

Satura rādītājs

Kopsavilkums	3
Summary	4
Ievads	6
1. Agē un tās sateces baseinā veicamie pasākumi.....	7
1.1. Pasākumi, kuru īstenošana jau ir uzsākta	7
1.2. Pasākumi, kuru īstenošana vēl nav uzsākta	7
1.2.1. Prioritāri īstenojamie pasākumi	7
1.2.2. Pasākumi, kas jāīsteno, ja ir pieejami resursi.....	8
1.2.3. Citi pasākumi, kas var samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi	9
1.3. Pasākumi, kurus vēlams veikt ārpus projekta.....	10
2. Mergupē un tās sateces baseinā veicamie pasākumi.....	11
2.1. Pasākumi, kuru īstenošana LIFE GoodWater IP ietvaros jau ir uzsākta	11
2.2. Pasākumi, kuru īstenošana vēl nav uzsākta	11
2.2.1. Prioritāri īstenojamie pasākumi	11
2.2.2. Pasākumi, kas jāīsteno, ja ir pieejami resursi.....	12
2.2.3. Citi pasākumi, kas var samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi	13
2.3. Pasākumi, kurus vēlams veikt ārpus projekta.....	15
Pielikumi.....	16
1. pielikums. Agēs lejtecē un Mazupītē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte	17
2. pielikums. Agēs vidustecē un Torā īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte	18
3. pielikums. Agēs augštecē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte ..	19
4. pielikums. Mergupes lejtecē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte	20
5. pielikums. Mergupes vidustecē un Zaubē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte	21
6. pielikums. Mergupes augštecē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte	22

Ievads

LIFE GoodWater IP A5.1 aktivitātes Agē, Mergupē un to pietekās veiktās izpētes laikā tika identificēti vairāku veidu hidromorfoloģiskie pārveidojumi, kas nelabvēlīgi iespaido upes hidromorfoloģisko un ekoloģisko kvalitāti, un kuru ietekmi projekta ietvaros ir nepieciešams samazināt¹. Nozīmīgākie no tiem ir aizsprosti un citi cilvēka būvēti objekti, gultnes iztaisnošana meliorācijas ietvaros un HES ekspluatācija. Konstatēta arī ar cilvēka aktivitātēm tieši vai netieši saistītas dabiskas norises, kuru rezultātā mainās upes raksturlielumi (galvenokārt pastiprināta bebru aktivitāte un upes tecējumu būtiski kavējošu lielu koku sagāzumu veidošanās).

Balstoties uz apsekošanas laikā ievāktu informāciju, LIFE GoodWater IP A5.1 aktivitātē tika identificēti vairāki pasākumi, kuru īstenošana ļautu samazināt iepriekš uzskaitītās ietekmes un, līdz ar to, uzlabot upju hidromorfoloģisko un ekoloģisko kvalitāti. Identificētie pasākumi tika apspriesti ar projekta partneriem, vietējām pašvaldībām un citiem interesentiem – gan e-pasta sarakstē, gan sanāksmēs ZOOM konferenču platformā, gan arī kopīgi apsekojot vietas, kurās paredzēta pasākumu īstenošana. Gala rezultātā projekta partneri vienojās par upē īstenojamo pasākumu sarakstu un daļu no pasākumiem uzsāka īstenot jau 2021. gadā.

Šajā dokumentā ir apkopota informācija par Agē un Mergupes hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanai veicamajiem pasākumiem. Agē sateces baseinā un Mergupes sateces baseinā īstenojamie pasākumi ir apkopoti atsevišķi. Projekta ietvaros īstenojamie pasākumi iedalīti četrās daļās:

1. turpināmie pasākumi – pasākumi, kuru īstenošana jau ir uzsākta 2021. gadā un to ir nepieciešams turpināt;
2. prioritārie pasākumi – pasākumi, kuru īstenošana sniegs vislielāko pozitīvo efektu uz upju hidromorfoloģisko un ekoloģisko kvalitāti un kuru īstenošana ir vissvarīgākā;
3. sekundārie pasākumi – pasākumi, kuri jāīsteno tad, ja ir palikuši brīvi līdzekļi, kurus nav iespējams izmantot prioritāro pasākumu īstenošanā;
4. citi pasākumi – pasākumi, kuru īstenošanas pozitīvais efekts būs neliels un lokāls, un kuri jāīsteno tad, ja tas nekavē prioritāro un sekundāro pasākumu īstenošanu.

Papildus ir sniegta arī informācija par citiem pasākumiem, kas ļautu samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi uz Agi, Mergupi un to sateces baseiniem, taču šo pasākumu īstenošana ir jāveic ārpus LIFE GoodWater IP projekta. Tie ir vai nu pasākumi, kuri projektā nav paredzēti un kuri pārsniedz projektā pieejamo budžetu (piemēram, aizsprostu nojaukšana), pasākumi, kuri jāīsteno upēs, kas neatrodas projekta teritorijā vai arī pasākumi, kuri nav tiešā veidā saistīti ar hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanu.

Pasākumi katrā no pasākumu grupām ir sarindoti prioritārā secībā (izņemot pasākumus, kuri jau ir uzsākti un kurus visus ir nepieciešams turpināt). Ierindošanā ņemti vērā gan pēc pasākuma īstenošanas sagaidāmie ieguvumi, gan potenciālās pasākuma izmaksas un tā īstenošanas iespējamība. Secība ir rekomendējoša, tā neizslēdz zemākas prioritātes pasākumu īstenošanu, ja pasākumu, kuru prioritāte ir augstāka, īstenošana nav iespējama vai ir aizkavējusies. Kartogrāfiskais materiāls, kurā norādīta īstenojamo pasākumu atrašanās vieta, ir pievienots šī dokumenta pielikumā.

Titullapas foto: Mergupē jau īstenotie hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanas pasākumi (upē ievietotās koka konstrukcijas, kas palielina tās gultnes daudzveidību), autors K. Abersons

¹ Atskaite pieejama http://goodwater.lv/wp-content/uploads/2021/02/A51_Atskaite_Mergupe_Age_FINAL2.pdf

1. Agē un tās sateces baseinā veicamie pasākumi

1.1. Pasākumi, kuru īstenošana jau ir uzsākta

Meliorācijas ietekmes mazināšana Mazupītē aptuveni 1,1–4,7 km no ietekas Agē (1. pasākums: koordinātas 57.3341/24.4501–57.3553/24.4775, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Izpētes un turpmākās plānošanas laikā Mazupītē tika identificēti vairāki pasākumi, kas ļautu samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi uz upi un tās ihtiofaunu. Nozīmīgākie upē īstenojamie pasākumi ir cilvēku veidoto akmeņu krāvumu nojaukšana un pārbūve, mākslīgu straujteču – zivju nārsta vietu izveidošana, liellopu ietekmes samazināšana (govju dzirdināšanas vietas un brasla izveidošana), piesērējuma izrakšana un sedimentācijas baseinu izveidošana. Šo pasākumu īstenošanu nodrošina valsts SIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”. Pašlaik norisinās upē veicamo darbu projekta izstrāde, kurā ir iesaistīti arī projekta partneri, vietējie iedzīvotāji un citi interesenti, šo sadarbību ir nepieciešams turpināt visu pasākuma īstenošanas laiku. Pēc galveno meliorācijas ietekmes mazināšanas pasākumu īstenošanas Mazupītē var būt nepieciešami arī papildu pasākumi (manuāla izveidoto straujteču – nārsta vietu pilnveidošana, koku stādīšana upes krastā u.c.). Šo pasākumu nepieciešamības novērtēšana un īstenošanas plānošana būs iespējama tikai pēc galveno meliorācijas ietekmes mazināšanas pasākumu īstenošanas.

Meliorācijas ietekmes mazināšana Agē aptuveni 29,2–39,1 no grīvas un netālu no iztekas no Aģes ezera (2. pasākums: koordinātas 57.3771/24.63198–57.3208/24.7397 un 57.3007/24.79526–57.3003/24.8000, atrašanās vieta norādīta 3. pielikumā pievienotajā kartē). Izpētes un turpmākās plānošana laikā Agē tika identificēti vairāki pasākumi, kas ļautu samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi uz upi un tās ihtiofaunu. Nozīmīgākie upē īstenojamie pasākumi ir mākslīgu straujteču – zivju nārsta vietu izveidošana, mākslīgas mitrzes un sedimentācijas baseinu izveidošana, kā arī piesērējuma un bebru aizsprostu izvākšana. Šo pasākumu īstenošanu nodrošina valsts SIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”. Pašlaik, sadarbībā ar projekta partneriem, ir uzsākta detalizēta upē veicamo darbu plānošana, sadarbību ar projekta partneriem ir nepieciešams turpināt visu pasākuma īstenošanas laiku. Pēc galveno meliorācijas ietekmes mazināšanas pasākumu īstenošanas Agē var būt nepieciešami arī papildu pasākumi (manuāla izveidoto straujteču – nārsta vietu pilnveidošana, koku stādīšana u.c.). Šo pasākumu nepieciešamības novērtēšana un īstenošanas plānošana būs iespējama tikai pēc galveno meliorācijas ietekmes mazināšanas pasākumu īstenošanas.

Aģes HES ekspluatācijas ietekmes samazināšana tiek īstenota LIFE GoodWater IP C3 aktivitātes ietvaros.

1.2. Pasākumi, kuru īstenošana vēl nav uzsākta

1.2.1. Prioritāri īstenojamie pasākumi

Zivju ceļa izbūve Aģes HES. HES aizsprosts atrodas aptuveni 10,6 km no Aģes grīvas (3. pasākums: koordinātas 57.3273/24.4948, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai ceļotājzivīm un citām migrējošajām zivju sugām nodrošinātu pieejamību augšpus Aģes HES aizsprosta esošajām ceļotājzivju nārsta un mazuļu attīstības vietām. Ceļotājzivju dabiskās atrašanās potenciāls augšpus Aģes HES ir lielāks, nekā augšpus pārējiem projekta LIFE GoodWater IP A5 aktivitātes ietvaros apsektajās upēs esošajiem aizsprostiem, tāpēc zivju ceļa izveidošanai šajā šķērslī ir augstāka prioritāte, nekā pārējos šķēršļos. Zivju ceļa plānošanu ir nepieciešams balstīt uz detalizētiem upes, piegulošās platības un citiem mērījumiem, zivju ceļa projektēšanā un izbūvē ir jāiesaista arī Aģes HES un piegulošo zemju īpašnieks, kā arī projekta partneri.

Grants un oļu ievietošana Aģes upes gultnē lejpus Aģes HES. Pasākums īstenojams aptuveni 10,4–10,6 km attālumā no Aģes grīvas (4. pasākums: koordinātas 57.3265/24.4911–57.3273/24.4948, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai samazinātu HES aizsprosta ietekmi uz sedimentu transportu Aģes upē. Precīza grants un oļu ievietošanas vietas, ievietošanas laika un biežuma, kā arī ieviejamā substrāta veida un apjoma plānošanā ir jāņem vērā gultnes raksturlielumi, Aģes HES izbūvējamā zivju ceļa veids un atrašanās vieta, kā arī Aģes HES un zemes īpašnieka un projekta partneru viedoklis.

Izvākt vai pārbūvēt akmeņu krāvu 16,7 km attālumā no Aģes grīvas (5. pasākums: koordinātas 57.34896/24.54426, atrašanās vieta norādīta 2. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai atvieglotu zivju migrāciju, sevišķi mazūdens periodā, un, kopā ar zivju ceļa izbūvi Aģes HES, palielinātu ceļotājzivju potenciālo nārsta vietu platību. Primāri ir jāorientējas uz krāvu pilnīgu vai daļēju izlīdzināšanu upē, ja krāvu pilnīga izlīdzināšana vai izvākšana nav iespējama, krāvu augstums iespējami jāsamazina tā lejtece jāizveido mākslīga straujtece. Augšpus krāvu atrodas valsts SIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” hidroloģiskais postenis, tāpēc, lēmums par konkrēto risinājuma veidu (akmeņu krāvu izlīdzināšana, izvākšana vai pārbūve) jāpieņem, ņemot vērā valsts SIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” viedokli. Risinājumu izstrādē un īstenošanā ir jāņem vērā arī zemes īpašnieku un projekta partneru viedoklis.

Samazināt bebru ietekmi Aģes posmā, kas atrodas 27,8–28,8 km attālumā no grīvas (6. pasākums: koordinātas 57.38272/24.61941–57.37795/24.63009, atrašanās vieta norādīta 3. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai atvieglotu zivju migrāciju un, kopā ar zivju ceļa izbūvi Aģes HES, palielinātu ceļotājzivju potenciālo nārsta vietu platību. Bebru ietekme ir galvenokārt dabisks process, kas nav tiešā veidā saistīts ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi. Šis posms izvēlēts, lai projekta ietvaros īstenotu pilotpētījumu tam, kā labāk īstenot bebru populācijas samazināšanu ceļotājzivīm potenciāli piemērotās vietās un kāda ir šo pasākumu efektivitāte.

1.2.2. Pasākumi, kas jāīsteno, ja ir pieejami resursi

Bebru aizsprostu izvākšana Mazupītes lejtece no autoceļa V128 tilta līdz ietekai Aģē (7. pasākums: koordinātas: 57.3263/ 24.4494–57.3298/24.4479, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču platību, līdz ar to palielinot arī ceļotājzivju potenciālo nārsta vietu platību Mazupītē, kā arī atvieglotu zivju augšupmigrāciju. Tomēr bebru aktivitāte ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Jāņem vērā arī, ka efektīvākais bebru ietekmes samazināšanas veids ir to populācijas ierobežošana, jo nojauktie aizsprosti nereti tiek salīdzinoši ātri atjaunoti.

Izvākt lielu koku sagāzumu, kas atrodas aptuveni 14,3 km attālumā no Aģes grīvas (8. pasākums: koordinātas 57.3376/24.5267, atrašanās vieta norādīta 2. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču platību, līdz ar to palielinot arī ceļotājzivju potenciālo nārsta vietu platību augšpus Aģes HES. Tomēr sagāzumu veidošanās upes gultnē ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Ja tiek pieņemts lēmums šo pasākumu īstenot, tā plānošanu ir nepieciešams balstīt uz upes un sagāzuma raksturlielumu izpēti. No upes vēlams izņemt tikai to sagāzuma daļu, kas kavē ūdens apmaiņu.

Izvākt lielu bebru aizsprostu, kas atrodas aptuveni 15,4 km attālumā no Aģes grīvas (9. pasākums: koordinātas 57.3420/24.5389, atrašanās vieta norādīta 2. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums

nepieciešams, lai atvieglotu zivju augšupmigrāciju, kā arī palielinātu straujteču platību Aģes upē, līdz ar ko palielinot arī ceļotājzivju dabiskās atražošanās potenciālu pēc Aģes HES zivju ceļa izbūves no jauna pieejamajā Aģes daļā. Tomēr bebru aktivitāte ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Jāņem vērā arī, ka efektīvākais bebru ietekmes samazināšanas veids ir to populācijas ierobežošana, jo nojauktie aizsprosti nereti tiek salīdzinoši ātri atjaunoti.

Bebru aizsprostu un koku sagāzumu izvākšana posmā, kas atrodas 15,5–17,5 km attālumā no Aģes grīvas (10. pasākums: koordinātas 57.3435/24.5415–57.3552/24.5476, atrašanās vieta norādīta 2. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai atvieglotu zivju augšupmigrāciju un palielinātu ceļotājzivju potenciālo nārsta vietu platību pēc Aģes HES zivju ceļa izbūves ceļotājzivīm no jauna pieejamajā Aģes daļā. Tomēr sagāzumu veidošanās un bebru aktivitātes ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Jāņem vērā arī, ka efektīvākais bebru ietekmes samazināšanas veids ir to populācijas ierobežošana, jo nojauktie aizsprosti nereti tiek salīdzinoši ātri atjaunoti.

Izvākt lielu bebru aizsprostu, kas atrodas aptuveni 25,4 km attālumā no Aģes ietekas jūrā (koordinātas 11. pasākums: 57.3889/24.5962, atrašanās vieta norādīta 2. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču platību, līdz ar to palielinot arī ceļotājzivju potenciālo nārsta vietu platību augšpus Aģes HES, kā arī atvieglotu zivju augšupmigrāciju. Tomēr bebru aktivitāte ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Jāņem vērā arī, ka efektīvākais bebru ietekmes samazināšanas veids ir to populācijas ierobežošana, jo nojauktie aizsprosti nereti tiek salīdzinoši ātri atjaunoti.

1.2.3. Citi pasākumi, kas var samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi

Akmeņu un oļu ievietošana Aģes gultnē aptuveni 7,0–7,5 km attālumā no Aģes grīvas (12. pasākums: koordinātas 57.3266/24.4659–57.3256/24.47107, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu ceļotājzivju nārstam un mazuļu attīstībai piemērotu dzīvotņu platību lejpus Aģes HES aizsprosta esošajā upes daļā. Tomēr šāda jaunu dzīvotņu izveidošana tikai netieši ir saistīta ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu, tāpēc projekta LIFE GoodWater IP ietvaros ir lietderīgāk pievērsties citiem pasākumiem. Ja tiek pieņemts lēmums pasākumu īstenot, detalizētu tā īstenošanas plānošanu ir nepieciešams balstīt uz upes gultnes reljefa, piegulošās platības un citiem mērījumiem.

Oļu piebēršana Mazupītes lejtece no autoceļa V128 tilta līdz ietekai Aģē (13. pasākums: koordinātas 57.3263/ 24.4494–57.3298/24.4479, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu ceļotājzivju nārstam un mazuļu attīstībai piemērotu dzīvotņu platību Mazupītē. Tomēr šāda jaunu dzīvotņu izveidošana tikai netieši ir saistīta ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu, tāpēc projekta LIFE GoodWater IP ietvaros ir lietderīgāk pievērsties citiem pasākumiem. Ja tiek pieņemts lēmums pasākumu īstenot, detalizētu tā īstenošanas plānošanu ir nepieciešams balstīt uz upes gultnes reljefa, piegulošās platības un citiem mērījumiem.

Akmeņu un oļu ievietošana Aģes gultnē aptuveni 27,8–28,5 km attālumā no Aģes grīvas (14. pasākums: koordinātas 57.3827/24.6201–57.3782/24.6298, atrašanās vieta norādīta 3. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu ceļotājzivju nārstam un mazuļu attīstībai piemērotu dzīvotņu platību augšpus Aģes HES aizsprosta esošajā upes daļā. Tomēr šāda jaunu dzīvotņu izveidošana

tikai netieši ir saistīta ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu, tāpēc projekta LIFE GoodWater IP ietvaros ir lietderīgāk pievērsties citiem pasākumiem. Ja tiek pieņemts lēmums pasākumu īstenot, detalizētu tā īstenošanas plānošanu ir nepieciešams balstīt uz upes gultnes reljefa, piegulošās platības un citiem mērījumiem.

Sadzīves atkritumu un lūžņu izvākšana Mazupītes lejtecē no autoceļa V128 tilta līdz ietekai Agē (15. pasākums: koordinātas 57.3263/24.4494–57.3298/24.4479, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai galvenokārt palielinātu šī upes posma estētisko pievilcību, bet potenciāli ļautu uzlabot arī posma ekoloģisko kvalitāti. Šis pasākums nav tiešā veidā saistīts ar hidromorfoloģiskajiem pārveidojumiem, tāpēc projekta LIFE GoodWater IP ietvaros ir lietderīgāk pievērsties citiem pasākumiem.

1.3. Pasākumi, kurus vēlams veikt ārpus projekta

Bebru ietekmes samazināšana posmā no Zvejniekciema līdz Aģes HES (16. pasākums: koordinātas 57.3185/24.4164–57.3273/24.4947, atrašanās vieta norādīta 1. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču platību, līdz ar to palielinot arī ceļotājzivju potenciālo nārsta vietu platību, kā arī atvieglotu zivju augšupmigrāciju. Lielākā daļa šī posma atrodas ārpus projektā LIFE GoodWater IP iekļautā ūdensobjekta robežām, taču būtiska bebru aktivitāte šajā posmā var kavēt ceļotājzivju migrāciju arī uz projekta ūdenstecēm. Bebru aktivitāšu ierobežošanu ir vēlams veikt regulāri un arī pēc projekta noslēgšanās, to īstenošanai vēlams piesaistīt līdzekļus no citiem avotiem.

Bebru ietekmes samazināšana Torā. Lielākie bebru aizsprosti 2020. gada vasarā veiktās apsekošanas laikā tika konstatēti aptuveni 0,5 un 1,8 km grīvas (17. pasākums: koordinātas 57.3728/24.5398 un 57.3828/24.5408, atrašanās vieta norādīta 2. pielikumā pievienotajā kartē), taču pašlaik aizsprosti var būt uzbūvēti arī citās vietās. Toras nelielā krituma dēļ ceļotājzivju dabiskās atražošanās potenciāls šajā ūdenstecē ir minimāls. Lai arī bebru aizsprosti apgrūtina ūdens apmaiņu, to nelabvēlīgā ietekme izpaužas galvenokārt upes krastos, kur var tikt appludināti meži un lauksaimniecības teritorijas. Bebru ietekmes samazināšanu šajās ūdenstecēs ir jāveic citu projektu vai arī LIFE GoodWater IP A2 vai citas aktivitātes ietvaros.

2. Mergupē un tās sateces baseinā veicamie pasākumi

2.1. Pasākumi, kuru īstenošana LIFE GoodWater IP ietvaros jau ir uzsākta

Samazināt upē uzkrājušos smilšu un nogulumu ietekmi posmā 46,9–47,4 km attālumā no Mergupes grīvas (18. pasākums: 57.0621/25.1742–57.0638/25.1728, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Pasākumi (upes tecējumu kavējošu koku stumbru izvākšana un to aizvietošana ar koka konstrukcijām, kas veicina lokālu gultnes padziļinājumu veidošanos) daļā no šī posma ir uzsākti jau 2021. gada vasarā LIFE GoodWater IP A2 aktivitātes ietvaros. Turpmākajos gados ir nepieciešams novērtēt īstenoto pasākumu sekmes un, ja nepieciešams, īstenot papildu pasākumus.

Brūnu HES un Krīgaļu HES ekspluatācijas ietekmes samazināšana tiek īstenota LIFE GoodWater IP C3 aktivitātes ietvaros.

2.2. Pasākumi, kuru īstenošana vēl nav uzsākta

2.2.1. Prioritāri īstenojamie pasākumi

Hidromorfoloģiskās daudzveidības palielināšana mākslīgi veidotajā Mergupes gultnē 33–33,8 km attālumā no Mergupes grīvas (19. pasākums: koordinātas 57.0107/25.0957 - 57.01700/ 25.0957, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu mākslīgi veidotā Mergupes gultnes posma hidromorfoloģisko un ekoloģisko kvalitāti, kā arī tā piemērotību ekoloģiski jutīgām zivju un ūdens bezmugurkaulnieku sugām. Daudzveidības palielināšana jāveic, samazinot bebru ietekmi, kā arī ievietojot upes gultnē akmeņus un koka konstrukcijas, lai veicinātu lokālu izskalojumu veidošanos un hidromorfoloģiskās kvalitātes palielināšanos.

Akmeņu krāvuma izvākšana 37,6 km attālumā no Mergupes grīvas (20. pasākums: koordinātas 57.024886/25.115025, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču un ekoloģiski jutīgo zivju sugu nārsta vietu platību, kā arī nodrošinātu zivju migrācijas iespējas. Vēlama pilnīga krāvuma izvākšana, ja iespējams, krājumā esošos akmeņus vienmērīgi izvietojot upes gultnē. Ja krāvuma pilnīga izvākšana nav iespējama, ir maksimāli jāpazemina tā augstums un krāvuma lejtecē jāizveido mākslīga straujtece. Pasākuma plānošana jāveic, balstoties uz detalizētiem upes gultnes reljefa un citu raksturlielumu mērījumiem. Pasākumu plānošanā un īstenošanā ir jāņem vērā arī zemes īpašnieku un projekta partneru viedoklis un ieteikumi. Ja nepieciešams, pasākuma īstenošanā var iesaistīt arī Valsts vides dienestu un vietējo pašvaldību.

Autoceļa V60 caurtekas ietekmes uz Mergupi samazināšana (21. pasākums: koordinātas 56.9969/25.0913, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu ekoloģiski jutīgo sugu nārsta vietu un dzīvotņu platību, kā arī atvieglotu zivju migrāciju. Ja tas finansiāli un laika ziņā iespējams, ietekmes samazināšanai ir vēlama pilnīga caurtekas pārbūve, kuras laikā esošā caurteka tiek aizstāta ar upei un zivju faunai draudzīgāku. Ja caurtekas pārbūve nav iespējama, tās ietekmes samazināšanai ir jāaizber lejpus caurtekas izskalojuma bedre un jāpaaugstina upes gultnes līmenis, lai tas pārsniegtu caurtekas grīdas līmeni. Pasākuma plānošana un īstenošana ir jābalsta uz detalizētiem caurtekas, upes gultnes un apkārtējā reljefa mērījumiem, risinājuma izvēlē un pasākuma īstenošanā ir jāņem vērā arī zemes īpašnieka, autoceļa uzturētāja un projekta partneru viedokļi.

Aizsprosta palieku / akmeņu krāvuma ietekmes samazināšana 13,6 km no Mergupes grīvas (22. pasākums: koordinātas 56.9985/24.9703, atrašanās vieta norādīta 4. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču un ekoloģiski jutīgo sugu nārsta vietu platību, kā arī atvieglotu zivju migrāciju. Šī veidojuma ietekmes samazināšanai ir vēlam samazināt tā augstumu (vēlama pilnīga veidojuma nojaukšana), ja nepieciešams, lejpus tā izveidojot mākslīgu straujteci. Pasākuma plānošana

jāveic, balstoties uz upes gultnes reljefa un piegulošās teritorijas mērījumiem. Pasākuma plānošanā un īstenošanā ir jāņem vērā arī zemes īpašnieku un projekta partneru viedoklis un ieteikumi.

Autoceļa V73 caurtekas ietekmes uz Zaubi samazināšana (23. pasākums: koordinātas 56.989725/25.097832, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu ekoloģiski jutīgo zivju sugu nārsta vietu un dzīvotņu platību, kā arī atvieglotu zivju migrāciju. Lai samazinātu caurtekas ietekmi, ir jāaizber leņķus caurtekas izskalošā bedrē un jāpaaugstina upes gultnes līmenis, lai tas pārsniegtu caurtekas grīdas līmeni. Pasākuma plānošana un īstenošana ir jābalsta uz caurtekas, upes gultnes un apkārtējā reljefa mērījumiem, kā arī, ņemot vērā zemes īpašnieka, autoceļa uzturētāja un projekta partneru viedokli.

Vites dzirnavu aizsprosta palieku ietekmes samazināšana. Aizsprosta paliekas atrodas aptuveni deviņus kilometrus no Mergupes grīvas (24. pasākums: koordinātas 56.9644/24.9819, atrašanās vieta norādīta 4. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču un ekoloģiski jutīgo zivju sugu nārsta vietu platību. Aizsprosta palieku ietekmes samazināšanai ir vēlams pazemināt to sliekšņa augstumu, aizbērt leņķus tām izskaloto bedrē, kā arī sliekšņa un bedres vietā izveidot mākslīgu straujtecī. Pasākuma plānošana jāveic, balstoties uz upes gultnes reljefa un citu raksturlielumu mērījumiem. Pasākumu plānošanā un īstenošanā ir jāņem vērā arī zemes īpašnieku un projekta partneru viedoklis un ieteikumi.

Meliorācijas ietekmes samazināšana 40,6–41,7 km attālumā no Mergupes grīvas (25. pasākums: koordinātas 57.0426/25.1367–57.0498/25.1400, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu iztaisnotā Mergupes posma piemērotību ekoloģiski jutīgajām zivju sugām un tā ekoloģisko kvalitāti. Daudzveidības palielināšana jāveic, samazinot bebru ietekmi, kā arī ieviešot upes gultnē akmeņus un koka konstrukcijas, lai veicinātu lokālu izskalojumu veidošanos un hidromorfoloģiskās kvalitātes palielināšanos.

Mores muižas dzirnavu aizsprosta palieku ietekmes samazināšana. Aizsprosta paliekas atrodas aptuveni 37 km no Mergupes grīvas (26. pasākums: koordinātas 57.0252/25.1085, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču un ekoloģiski jutīgo zivju sugu nārsta vietu platību. Aizsprosta palieku ietekmes samazināšanai ir vēlams pazemināt to sliekšņa augstumu, aizbērt leņķus tām izskaloto bedrē, kā arī sliekšņa un bedres vietā izveidot mākslīgu straujtecī. Pasākuma plānošana jāveic, balstoties uz upes gultnes reljefa un citu raksturlielumu mērījumiem. Pasākumu plānošanā un īstenošanā ir jāņem vērā arī zemes īpašnieku un projekta partneru viedoklis un ieteikumi.

2.2.2. Pasākumi, kas jāīsteno, ja ir pieejami resursi

Samazināt upē uzkrājušos smilšu un nogulumu ietekmi posmā 33,8–36,7 km attālumā no Mergupes grīvas (27. pasākums: koordinātas 57.0171/25.0970–57.0233/25.1070, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Apkārtējās zemes izmantošanas izmaiņu un citu iemeslu dēļ upē ir nonācis un uzkrājies ļoti liels smilšu un nogulumu daudzums, kas samazina upes piemērotību ekoloģiski jutīgajām zivju sugām. Lai samazinātu smilšu un nogulumu ietekmi, ir nepieciešams izvākt bebru aizsprostus un upes tecējumu būtiski kavējošos kokus un koku sagāzumus, kā arī ieviešot upē akmeņus vai koka konstrukcijas, lai veicinātu lokālu gultnes padziļinājumu veidošanos. Pasākuma plānošana un īstenošana ir jāveic, sadarbojoties ar zemes īpašnieku un projekta partneriem.

Samazināt upē uzkrājušos smilšu un nogulumu ietekmi posmā 30,3–30,7 km attālumā no Mergupes grīvas (28. pasākums: koordinātas 56.9977/25.0932 - 56.9988/25.0952, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā

pievienotajā kartē). Apkārtējas zemes izmantošanas izmaiņu un citu iemeslu dēļ upē ir nonācis un uzkrājies ļoti liels smilšu un nogulumu daudzums, kas samazina upes piemērotību ekoloģiski jutīgajām zivju sugām. Lai samazinātu smilšu un nogulumu ietekmi, ir nepieciešams izvākt bebru aizsprostus un upes tecējumu būtiski kavējošos kokus un koku sagāzumus, kā arī ievietot upē akmeņus vai koka konstrukcijas, lai veicinātu lokālu gultnes padziļinājumu veidošanos. Pasākuma plānošana un īstenošana ir jāveic, sadarbojoties ar zemes īpašniekiem un projekta partneriem.

Bebru ietekmes samazināšana 50,5–63,4 km attālumā no Mergupes grīvas (29. pasākums: koordinātas 57.0751/25.2020, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču platību un atvieglotu zivju migrāciju. Tomēr bebru aktivitāte ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Jāņem vērā arī, ka efektīvākais bebru ietekmes samazināšanas veids ir to populācijas ierobežošana, jo nojauktie aizsprosti nereti tiek salīdzinoši ātri atjaunoti.

Bebru ietekmes samazināšana 47,4–48,9 km attālumā no Mergupes grīvas (30. pasākums: koordinātas 57.0638/25.1728–57.0695/25.1755, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču platību un atvieglotu zivju migrāciju. Tomēr bebru aktivitāte ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Jāņem vērā arī, ka efektīvākais bebru ietekmes samazināšanas veids ir to populācijas ierobežošana, jo nojauktie aizsprosti nereti tiek salīdzinoši ātri atjaunoti.

Izvākt lielu bebru aizsprostu, kas atrodas aptuveni 18,5 km attālumā Zaubes grīvas (31. pasākums: koordinātas 57.0202/ 25.1675, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu straujteču platību un atvieglotu zivju augšupmigrāciju. Tomēr bebru aktivitāte ir galvenokārt dabisks process, tāpēc projekta ietvaros ir lietderīgi vispirms pievērsties ar hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmes samazināšanu ciešāk saistītu pasākumu īstenošanai. Jāņem vērā arī, ka efektīvākais bebru ietekmes samazināšanas veids ir to populācijas ierobežošana, jo nojauktie aizsprosti nereti tiek salīdzinoši ātri atjaunoti.

Zivju ceļa izbūve Brūnu HES. Brūnu HES atrodas aptuveni 10,8 km attālumā no Mergupes grīvas (32. pasākums: koordinātas 56.97827/24.97335, atrašanās vieta norādīta 4. pielikumā pievienotajā kartē). Ceļotājzivju nonākšanu līdz Brūnu HES kavē zemāk esošie aizsprosti, taču Brūnu HES ir nozīmīgs šķērslis saldūdeņos migrējošo zivju un nēģu sugu migrācijai. LIFE GoodWater IP upēs nozīmīgākais šķērslis ir Aģes HES, zivju ceļa izbūve Brūnu HES ir jāapsver tad, ja pēc Aģes HES zivju ceļa izbūves ir palikuši brīvi līdzekļi, vai arī zivju ceļa izbūve Aģes HES nav iespējama. Ja tiek pieņemts lēmums par zivju ceļa izbūvi Brūnu HES, vispirms ir jāpārlicinās, vai citu projektu ietvaros nav iespējama tā nojaukšana. Ja tiek pieņemts lēmums par zivju ceļa izbūvi, tā projektēšana un izbūve jāveic, balstoties uz detalizētu reljefa un citu raksturlielumu izpēti, kā arī, ņemot vērā Brūnu HES un zemes īpašnieku un projekta partneru viedokli.

2.2.3. Citi pasākumi, kas var samazināt hidromorfoloģisko pārveidojumu ietekmi

Govju dzirdināšanas un upes šķērsošanas vietas izbūve 39,8 km attālumā no Mergupes grīvas (33. pasākums: koordinātas 57.0362/25.1290, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai samazinātu upes krasta izbradāšanu, smilšu un sedimentu ienesi, kā arī pie upes esošo liellopu ganību ietekmi uz upes kvalitāti. Ietekmētās upes daļas platība ir neliela un pasākums ir īstenojams galvenokārt kā demonstrācijas objekts risinājumiem, kas ļauj samazināt liellopu ganību

ietekmi uz upi. Pasākuma īstenošana jāveic, balstoties uz detalizētiem upes reljefa u.c. mērījumiem, kā arī sadarbībā ar zemes īpašnieku un projekta partneriem.

Govju dzirdināšanas vietas izbūve 29,7 km attālumā no Mergupes grīvas (34. pasākums: koordinātas 56.9958/25.0883, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai samazinātu upes krasta izbradāšanu, smilšu un sedimentu ienesi, kā arī pie upes esošo liellopu ganību ietekmi uz upes kvalitāti. Ietekmētās upes daļas platība ir neliela un pasākums ir īstenojams galvenokārt kā demonstrācijas objekts risinājumiem, kas ļauj samazināt liellopu ganību ietekmi uz upi. Pasākuma īstenošana jāveic, balstoties uz detalizētiem upes reljefa u.c. mērījumiem, kā arī sadarbībā ar zemes īpašnieku un projekta partneriem.

Koku sagāzumu izvākšana 22–26 km attālumā no Mergupes grīvas (35. pasākums: koordinātas 57.0045/25.0433–56.9981/25.0732) atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai atsevišķās vietās varētu palielināt straujteču platību un kvalitāti. Tomēr sagāzumu veidošanās upes gultnē ir galvenokārt dabisks process, turklāt lielākā daļa šajā upes posmā esošo sagāzumu upes un straujteču kvalitāti drīzāk palielina nevis samazina. Ja tiek pieņemts lēmums šo pasākumu īstenot, tā īstenošanu ir nepieciešams balstīt uz atkārtotu upes apsekošanu un sagāzumu raksturlielumu izpēti. No upes vēlams izņemt tikai tos sagāzumus, kas kavē ūdens apmaiņu, ja iespējams, izņemot tikai to attiecīgā sagāzuma daļu, kas būtiski kavē upes tecējumu.

Lokāla autoceļa caurtekas pārbūve Zaubē aptuveni septiņu kilometru attālumā no grīvas (36. pasākums: koordinātas 56.9782/25.1461, atrašanās vieta norādīta 5. pielikumā pievienotajā kartē). Caurtekas pārbūve ļautu nedaudz uzlabot zivju migrācijas iespējas un, iespējams, palielinātu arī upes hidromorfoloģisko kvalitāti. Tomēr, ņemot vērā to, ka caurteka atrodas dabiski lēnā un dziļā posmā, sagaidāmais ieguvums, visticamāk, būs neliels un ietekmes samazināšanas prioritāte ir zemāka nekā citām Mergupē un tās sateces baseinā izbūvētajām caurtekām

Zivju ceļa izbūve Krīgaļu HES. HES atrodas aptuveni 44,3 km attālumā no Mergupes grīvas (37. pasākums: koordinātas 57.0609/25.1464, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Ceļotājzivju nonākšanu līdz Krīgaļu HES pašlaik nav iespējama, taču tas ir nozīmīgs vietējo sugu migrācijas šķērslis. Vairākos no LIFE GoodWater IP upēs esošajiem šķēršļiem zivju migrācijas potenciāls ir daudz lielāks nekā Krīgaļu HES, zivju ceļa izbūve šajā aizsprostā ir jāveic, ja izdodas piesaistīt papildu līdzekļus. Pieņemot lēmumu par zivju ceļa izbūvi, vispirms ir jāpārlicinās, vai citu projektu ietvaros nav iespējama tā nojaukšana. Ja tiek pieņemts lēmums par zivju ceļa izbūvi, tā projektēšana un izbūve jāveic, balstoties uz detalizētu reljefa un citu raksturlielumu izpēti, kā arī, ņemot vērā Krīgaļu HES un zemes īpašnieku un projekta partneru viedokli.

Zivju ceļa izbūve Nītaures dzirnavezera aizsprostā. Dzirnavezers atrodas aptuveni 44,3 km attālumā no Mergupes grīvas (38. pasākums: koordinātas 57.0727/25.1868, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Ceļotājzivju nonākšana līdz šim aizsprostam pašlaik nav iespējama, taču tas ir nozīmīgs vietējo sugu migrācijas šķērslis. Vairākos no LIFE GoodWater IP upēs esošajiem šķēršļiem zivju migrācijas potenciāls ir daudz lielāks nekā Nītaures dzirnavezera, tāpēc zivju ceļa izbūve šajā aizsprostā ir jāveic tad, ja izdodas piesaistīt papildu līdzekļus. Pieņemot lēmumu par zivju ceļa izbūvi, vispirms ir jāpārlicinās, vai citu projektu ietvaros nav iespējama šī aizsprosta nojaukšana. Ja tiek pieņemts lēmums par zivju ceļa izbūvi, tā projektēšana un izbūve jāveic, balstoties uz detalizētu reljefa un citu raksturlielumu izpēti, kā arī, ņemot vērā Nītaures dzirnavezera aizsprosta un zemes īpašnieku un projekta partneru viedokli.

2.3. Pasākumi, kurus vēlams veikt ārpus projekta

Rikteres HES aizsprosta nojaukšana. Rikteres HES aizsprosts atrodas ārpus LIFE GoodWater ūdensobjekta – Lielajā Juglā netālu no Mergupe un Sudas satekas (39. pasākums: koordinātas 56.95340/24.91736, atrašanās vieta norādīta 4. pielikumā pievienotajā kartē), taču aizsprosta radītais uzpludinājums ietekmē arī vismaz piecus kilometrus garu Mergupes lejteces daļu. Šis pasākums nepieciešams, lai palielinātu Mergupes lejtecē esošo straujteču platību. Turklāt, ņemot vērā to, ka Ropažu HES aizsprosts migrējošajām zivīm ir daļēji pārvarams, Rikteres HES nojaukšana ļautu Mergupē nonākt arī atsevišķām ceļotājzivīm. Aizsprostu nojaukšana LIFE GoodWater IP ietvaros nav iespējama, tāpēc to ir vēlams realizēt citu projektu ietvaros.

Brūnu HES nojaukšana. Brūnu HES atrodas aptuveni 10,8 km attālumā no Mergupes grīvas (40. pasākums: koordinātas 56.97827/24.97335, atrašanās vieta norādīta 4. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai atjaunotu pašlaik appludinātās strauta foreļu nārsta un mazuļu attīstības vietas, samazinātu HES ietekmi uz sedimentu plūsmu, kā arī atvieglotu zivju migrāciju. Ja tiks veikti pasākumi ceļotājzivju migrācija ceļa atbrīvošanai Lielajā Juglā, Brūnu HES nojaukšana uzlabos arī ceļotājzivju nārsta migrācijas un nārsta iespējas. Aizsprostu nojaukšana LIFE GoodWater IP ietvaros nav paredzēta, tāpēc to ir vēlams realizēt citu projektu ietvaros.

Krīgaļu HES nojaukšana. Krīgaļu HES atrodas aptuveni 44,3 km attālumā no Mergupes grīvas (41. pasākums: koordinātas 57.0609/25.1464, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Šis pasākums nepieciešams, lai atjaunotu pašlaik appludinātās strauta foreļu nārsta un mazuļu attīstības vietas, samazinātu HES ietekmi uz sedimentu plūsmu, kā arī atvieglotu zivju migrāciju. Ja tiks veikti pasākumi ceļotājzivju migrācija ceļa atbrīvošanai Lielajā Juglā un Brūnu HES, Krīgaļu HES nojaukšana uzlabos arī ceļotājzivju nārsta migrācijas un nārsta iespējas. Aizsprostu nojaukšana LIFE GoodWater IP ietvaros nav paredzēta, tāpēc to ir vēlams realizēt citu projektu ietvaros.

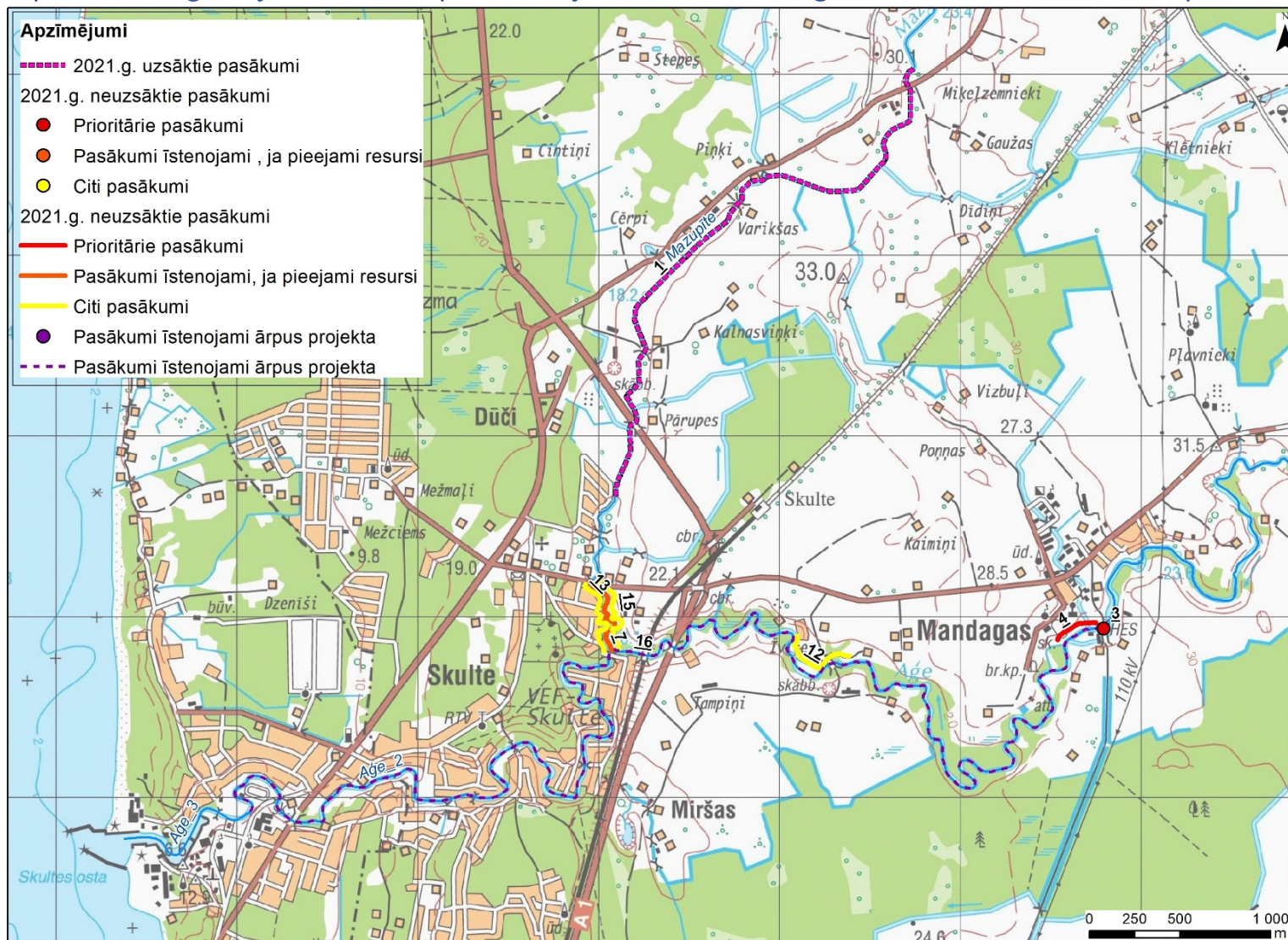
Nītaures dzirnavezera aizsprosta nojaukšana. Nītaures dzirnavezers atrodas aptuveni 50,2 km attālumā no Mergupes grīvas (42. pasākums: koordinātas 57.0727/25.1868, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Pasākums nepieciešams, lai atjaunotu pašlaik appludinātās strauta foreļu nārsta un mazuļu attīstības vietas un samazinātu uzpludinājuma ietekmi uz sedimentu plūsmu, kā arī atvieglotu zivju migrāciju. Ja tiks veikti pasākumi ceļotājzivju migrācija ceļa atbrīvošanai Lielajā Juglā, Brūnu HES un Krīgaļu HES, aizsprosta nojaukšana uzlabos arī ceļotājzivju nārsta migrācijas un nārsta iespējas. Aizsprostu nojaukšana LIFE GoodWater IP ietvaros nav paredzēta, tāpēc to ir vēlams realizēt citu projektu ietvaros.

Kēču dzirnavezera aizsprosta nojaukšana. Kēču dzirnavezers atrodas aptuveni 63,4 km attālumā no Mergupes grīvas (43. pasākums: koordinātas 57.0970/25.2758, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Pasākums nepieciešams, lai atjaunotu pašlaik appludinātās strauta foreļu nārsta un mazuļu attīstības vietas un samazinātu uzpludinājuma ietekmi uz sedimentu plūsmu, kā arī atvieglotu zivju migrāciju. Tomēr jāņem vērā, ka aizsprosts atrodas Mergupes augštecē, kur tā ir ļoti šaura un sagaidāmais ieguvums pēc aizsprosta nojaukšanas būs salīdzinoši neliels.

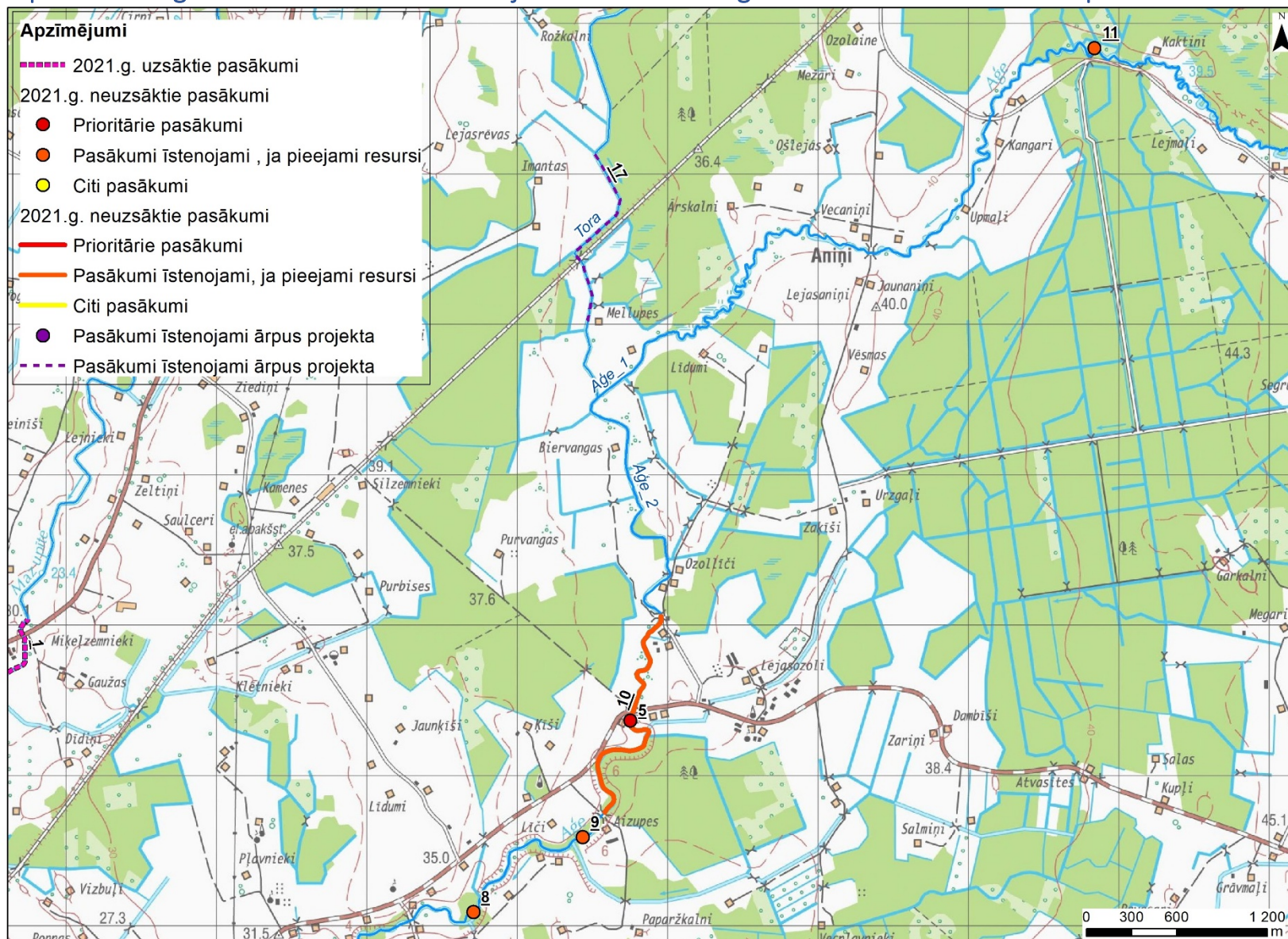
Sadzīves atkritumu un lūžņu izvākšana 49–50,2 km attālumā no Mergupes grīvas (44. pasākums: koordinātas 57.0697/25.1761–57.0727/25.1868, atrašanās vieta norādīta 6. pielikumā pievienotajā kartē). Atkritumu izvākšana galvenokārt palielinātu šī upes posma estētisko pievilcību, bet nelielā mērā iespējama arī ekoloģiskās kvalitātes palielināšanās. Šis pasākums nav tiešā veidā saistīts ar hidromorfoloģiskajiem pārveidojumiem, tāpēc to vēlams īstenot citu projektu ietvaros.

Pielikumi

1. pielikums. Aģes lejtecē un Mazupītē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte



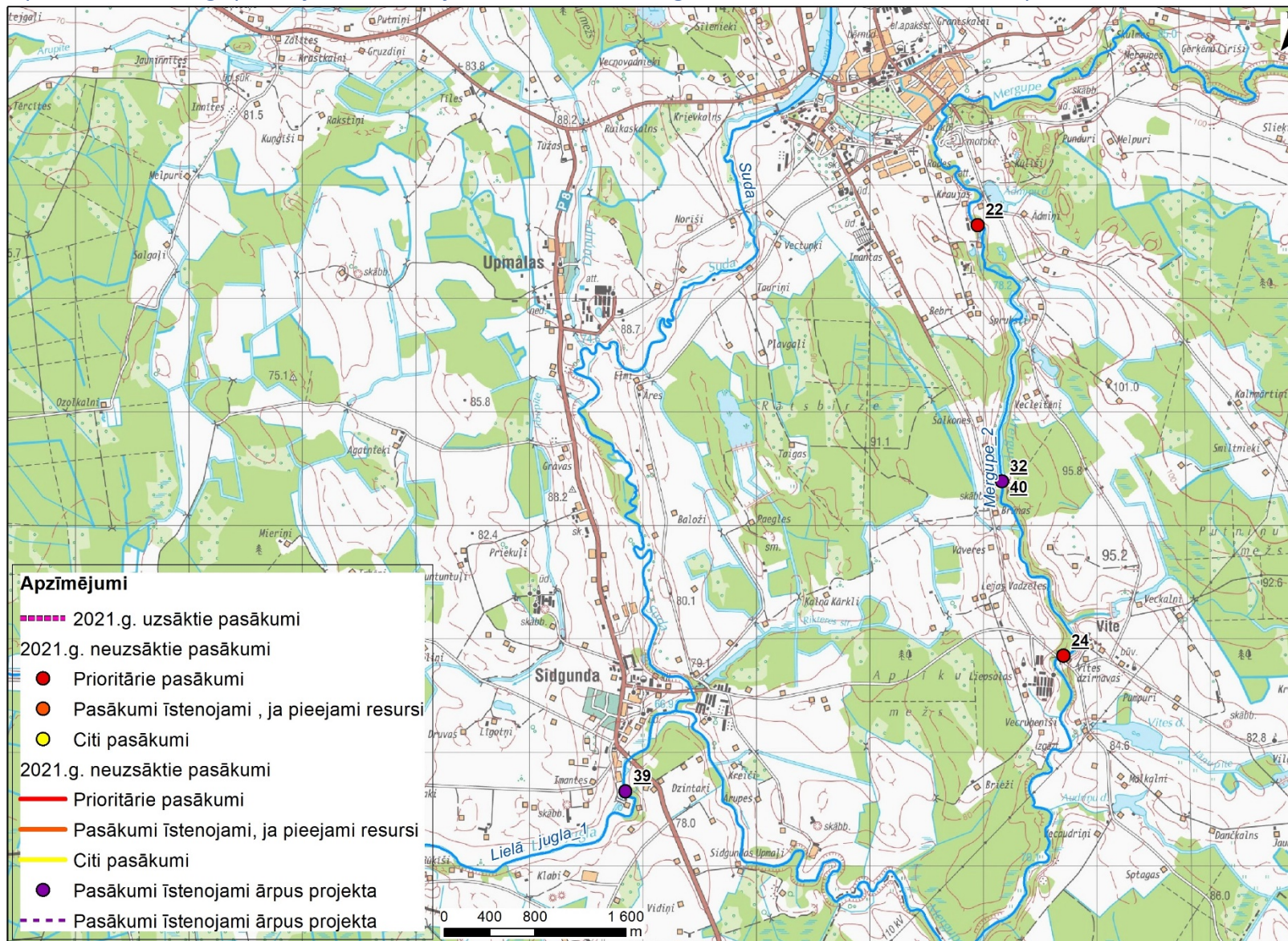
2. pielikums. Āģes vidustecē un Torā īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte



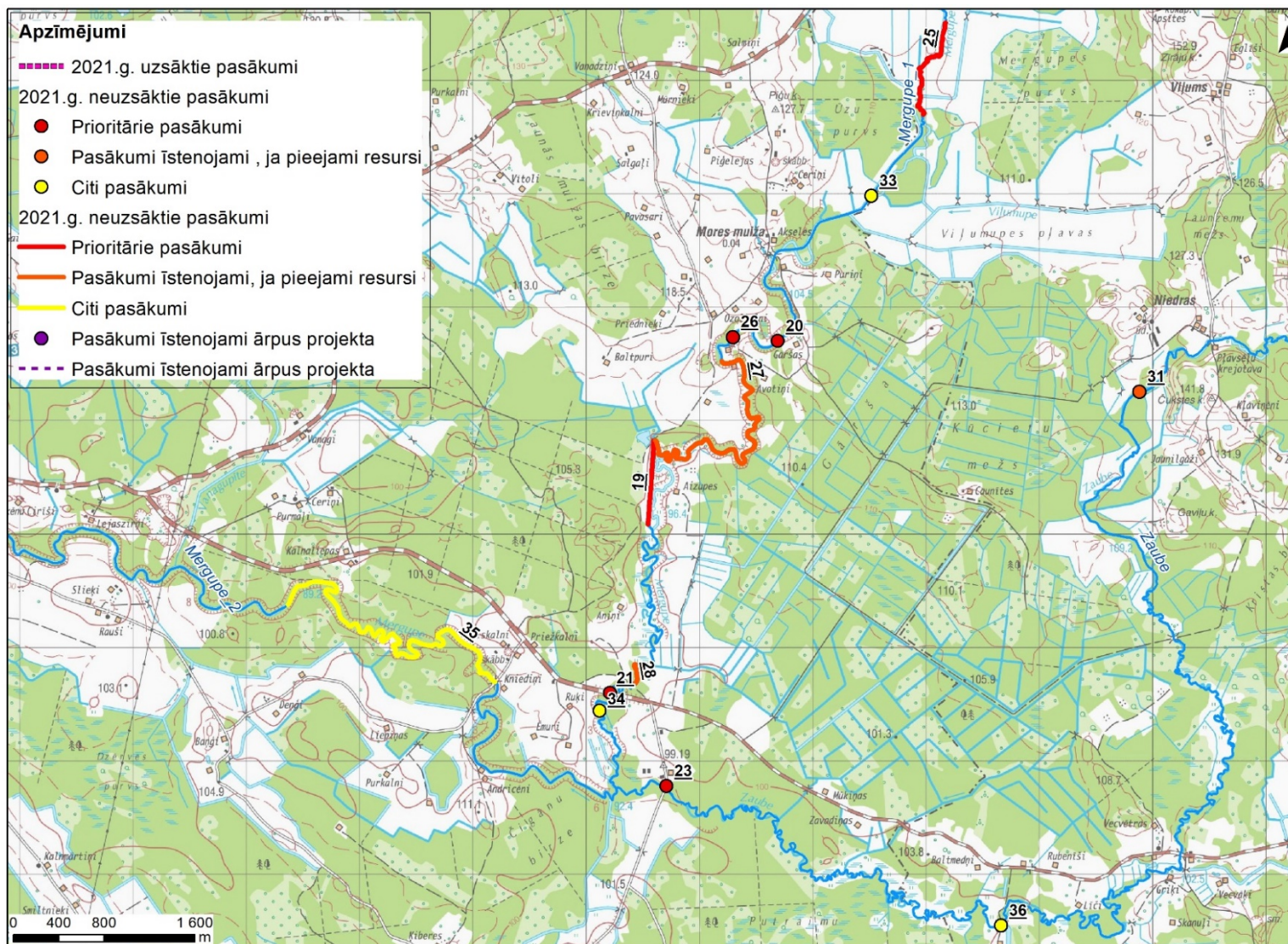
3. pielikums. Āges augštecē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte



4. pielikums. Mergupes lejtecē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte



5. pielikums. Mergupes vidustecē un Zaubē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte



6. pielikums. Mergupes augštecē īstenojamo hidromorfoloģiskās kvalitātes uzlabošanas pasākumu karte

