



VIDES AIZSARDZĪBAS UN REĢIONĀLĀS ATTĪSTĪBAS MINISTRIJA

ZIŅOJUMS

LĪGUMS „AKTIVITĀTES 3.4.1.1. „ŪDENSSAIMNIECĪBAS INFRASTRUKTŪRAS SISTĒMAS ATTĪSTĪBA APDZĪVOTĀS VIETĀS LĪDZ 2000 IEDZĪVOTĀJIEM” IEVIEŠANAS UN CITU APDZĪVOTO VIETU (200 – 2000) ŪDENSSAIMNIECĪBAS SITUĀCIJAS IZVĒRTĒJUMS UN METODOLOĢIJAS IZSTRĀDE IZMAKSU NOTEIKŠANAI VĒL NEPIECIEŠAMĀM INVESTĪCIJĀM”

1.DAĻA

Aglomerāciju >2000 CE analīze

SIA ISMADE

RĪGA 22.11.2013.

(1.versija)

SATURA RĀDĪTĀJS

PIELIKUMI	3
KOPSAVILKUMS	4
1.NODAĻA: DATU ANALĪZĒ IZMANTOTĀS INFORMĀCIJAS APRAKSTS	7
2. DATU ANALĪZĒ VEIKTO APRĒĶINU METODIKA	11
2.1. APDZĪVOTO VIETU KOPĒJĀS PIESĀRŅOJUMA SLODZES NOTEIKŠANAS METODIKA	11
2.2. PAPILDUS NEPIECIEŠAMO INVESTĪCIJU IZMAKSU APRĒĶINĀŠANA	14
2.3. TREŠĒJĀS NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANAS (P UN N) IZMAKSU METODIKA.	15
2.4. AGLOMERĀCIJU > 2000 CE PRIORITIZĀCIJAS METODIKA	16
3. AGLOMERĀCIJU > 2000 CE NOVĒRTĒJUMS	24
3.1. AGLOMERĀCIJAS, KAS IZPILDA ES DIREKTĪVAS 91/271/EEC „PAR PILSĒTU NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANU”PRASĪBAS UZ 2015.G.....	24
3.2. AGLOMERĀCIJAS, KAS NEIZPILDĪS ES DIREKTĪVAS 91/271/EEC „PAR PILSĒTU NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANU”PRASĪBAS UZ 2015.G.....	25
3.3. SAVĀKTĀ UN VIDĒ NOVADĪTĀ PIESĀRŅOJUMA APRĒĶINS.....	26
3.4. NEPIECIEŠAMĀS INVESTĪCIJU IEGULDĪJUMS.....	30
3.5. AGLOMERĀCIJU PRIORITIZĀCIJA PĒC NEPIECIEŠAMO IEGULDĪJUMU NOZĪMĪGUMA	32

PIELIKUMI

1. Aglomerāciju CE > 2000 izkliedētā piesārņojuma, NAI novadītā piesārņojuma un dabā novadītā piesārņojuma aprēķins uz 2015.g.
2. Aglomerāciju CE > 2000 notekūdeņu savākšanas sistēmū izbūvei un rekonstrukcijai nepieciešamā finansējuma aprēķins.
3. Aglomerāciju CE > 2000 prioritizācijā izmantoto rādītāju apkopojums.
4. Aglomerāciju CE > 2000 prioritizācija
5. Aglomerāciju CE > 2000 izkliedētā piesārņojuma, NAI novadītā piesārņojuma un dabā novadītā piesārņojuma aprēķins uz 2007.g.

KOPSAVILKUMS

2013.g. 11.jūnijā starp Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju (turpmāk tekstā Pasūtītājs) un SIA „ISMADE” (turpmāk tekstā Izpildītājs) tika noslēgts līgums Nr. 16/70.05./TP par „Aktivitātes 3.4.1.1. „Ūdenssaimniecības infrastruktūras sistēmas attīstība apdzīvotajās vietās līdz 2000 iedzīvotājiem” ieviešanas un citu apdzīvoto vietu (200 - 2000) ūdenssaimniecības situācijas izvērtējumu un metodoloģijas izmaksu noteikšanai vēl nepieciešamajām investīcijām” (turpmāk tekstā Līgums). Līguma saistību pilnīga izpilde jāveic līdz 2013.g. 1.decembrim.

Šī līguma mērķi ir:

1.1. izvērtēt ūdenssaimniecības (notekūdeņu savākšanas, attīrīšanas un novadīšanas) situāciju Latvijas apdzīvotajās vietās, lai noteiktu ar notekūdeņiem vidē nonākošā piesārņojuma nozīmīgākos avotus;

1.2. noskaidrot, kādus darbus vēl nepieciešams finansēt ūdenssaimniecības sakārtošanai apdzīvotajās vietās, lai samazinātu ar notekūdeņiem vidē nonākošo piesārņojumu un sekmētu laba virszemes ūdeņu stāvokļa sasniegšanu;

1.3. noteikt laikā no 2014. gada līdz 2020. gadam prioritāri finansējamos projektus (apdzīvotās vietas un ieguldījumu veidu tajās), ņemot vērā gan ūdeņu stāvokļa uzlabošanas vajadzības, gan sociāli-ekonomiskus apsvērumus;

1.4. nodrošināt vienādus principus nepieciešamo izmaksu noteikšanai apdzīvotajās vietās Latvijā.

Tā kā 2014. - 2020. gadā Eiropas Savienības Kohēzijas fonda (turpmāk - ES KF) un Eiropas Reģionālās attīstības fonda (turpmāk – ERAF) finansējums ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstībai būs ļoti ierobežots, ir jāzina prioritārās apdzīvotās vietas, kurām nepieciešams piesaistīt finansējumu ūdenssaimniecības sistēmu sakārtošanai, lai panāktu atbilstību ES prasībām. Tāpat jāzina katras konkrētas vietas investīciju vajadzības. Ierobežota finansējuma apstākļos svarīgi izdalīt arī tās lielākās apdzīvotās vietas (aglomerācijas), kuru ūdenssaimniecības sakārtošana dažādu apstākļu dēļ vēl nav pilnībā pabeigta un uzskatāma par īpaši nozīmīgu.

Ņemot vērā darba uzsākšanas fāzē precizētos darba uzdevumus un darba apjomus, Izpildītājs par šo Līgumu ir sagatavojis ziņojumu 2 daļās, kur 1.daļa ietver informāciju par 89 aglomerācijām ar CE > 2000, bet 2.daļa par apdzīvotām vietām ar iedzīvotāju skaitu no 200 – 2000, kuras atrodas riska ūdens objektu baseinu apgabalos. Ziņojumos sniegtās un analizētās informācijas apjoms ir saskaņā ar darba uzdevumu, uzsākšanas ziņojumā

koriģētajām apjoma izmaiņām un darba gaitā precizēto informācijas izklāsta veidu un apjomu.

Darba izpildes gaitā Izpildītājs ir saskāries ar vairākām problēmām, kuras nav bijis iespējams atrisināt un tās ir minētas šajā ziņojumā. Neprecīzas informācijas iekļaušana ziņojumā sniedz nepareizus gala aprēķinus.

Darbu izpildes gaitā Izpildītājs ir izanalizējis Pasūtītāja sniegto informāciju, veicis nepieciešamās informācijas apkopojumu MS Excell formātā. Šajās datu tabulās ir veikts piesārņojošo vielu daudzuma aprēķins, prioritizācija un nākotnes investīciju ieguldījumu aprēķini.

Būtiskākie darba gaitā iegūtie secinājumi par 1.daļā veikto analīzi:

1. Uz 2015.g. Latvijā būs 22 aglomerācijas, kas izpildīs ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības. Divās no šīm aglomerācijām ziņojumā tomēr ir norādītas papildus investīcijas notekūdens attīrīšanas iekārtu uzlabošanā, jo tas ir nepieciešams riska ūdens objektu vides stāvokļa uzlabošanai. Bez papildus investīcijām upju ekoloģiskā kvalitāte var palikt nemainīgi slikta vai pasliktināties.
2. Pēc 2015.g. pārējās 67 aglomerācijās vēl ir nepieciešams veikt notekūdens savākšanas un attīrīšanas iekārtu uzlabojumus, lai centralizēti tiktu savākti visi notekūdeņi un to attīrīšana notiktu atbilstoši MK noteikumos noteiktajām prasībām.
3. Ja uz 2015.g. pie centralizētās notekūdens savākšanas sistēmas tiktu pievienoti visi patērētāji, kuriem ir pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi un attīrīšanas iekārtas darbotos atbilstoši maksimālajai attīrīšanas kvalitāte, tad 89 aglomerācijās ar > 2000 CE tiktu savākts un likvidēts ~ 85% no aglomerācijās radītā notekūdens piesārņojuma pie maksimāli iespējamās 90% efektivitātes.
4. Salīdzinot aprēķinātos datus par situāciju 89 aglomerācijās ar > 2000 CE 2007.g. un 2015.g. var secināt, ka vidē novadītā piesārņojuma apjoms ir samazinājies par gandrīz 50% vai BSP5 par 4814 t/g; ŪSP par 9204 t/g; SV par 5698 t/g; N par 1032 t/g un P par 201 t/g.
5. Arī pēc 2015.g. vēl 67 aglomerācijās ir nepieciešams veikt finansiāli dārgas investīcijas notekūdens sistēmu tālākai sakārtošanā, lai tiktu sasniegtas ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības un upju baseinu apsaimniekošanas plānos paredzētās darbības. Kopējās nepieciešamās investīcijas 2015.g. cenās ir 154 774 169 LVL.
6. Ir identificētas 9 aglomerācijas, kur iedzīvotāju skaita, rūpnieciskās uzņēmējdarbības u.c. aktivitāšu samazinājuma rezultātā uz 2015.g. kopējais CE

būs < 2000. Šīs aglomerācijas ir Ērgļi, Jaunjelgava, Lubāna, Zilupe, Viļaka, Aloja, Līgatne, Jaunpiebalga un Vaiņode. Šo aglomerāciju notekūdens sistēmu sakārtošanā uz 2015.g. ir nepieciešamas investīcijas ~ 10 milj LVL apjomā.

Šī ir ziņojuma 1.daļa. Tajā ir ietverta informācija par 89 aglomerācijām ar > 2000 CE aprēķinot radītā un vidē novadītā piesārņojuma apjomu, nepieciešamās investīcijas ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētas notekūdeņu attīrīšanu” prasību izpildei un veiktā prioritizācija.

1.NODAĻA: DATU ANALĪZĒ IZMANTOTĀS INFORMĀCIJAS APRAKSTS

Lai sagatavotu ziņojumu par radītā un vidē novadītā piesārņojuma apjomu, nākotnē nepieciešamajām investīcijām ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasību izpildē, kā arī lai noteiktu tās aglomerācijas, kur papildus finansējuma ieguldījumi ir prioritāri, Izpildītājs ir veicis ievērojama apjoma informācijas analīzi.

Datu analīzē nepieciešamo informācijas apjomu par 44 aglomerācijām bija iespējams iegūt veicot SIA „BaltLineGlobe” (2011.g.) sagatavoto aglomerācijas robežu ziņojumu izvērtējumu. Ziņojumos sniegtā informācija ir strukturēta pietiekami augstā līmenī, tā ietver informāciju par notekūdeņu aglomerāciju, nevis visu apdzīvoto vietu, novērtē iedzīvotāju skaitu un notekūdēns pārklājuma apjomu uz 2015.g., kā arī uzskaita vēl nepieciešamās investīcijas gan sistēmu paplašināšanai, gan rekonstrukcijai. 44 aglomerācijas par kurām ziņojumā ietvertā informācija ir apkopota no aglomerāciju robežu ziņojumiem ir – Aizkraukle, Alūksne, Aloja, Babīte, Baldone, Balvi, Bauska, Brocēni, Dagda, Dobeles, Ērgļi, Grobiņa, Gulbene, Iecava, Ikšķile, Īslīce, Jaunjelgava, Jaunpiebalga, Koknese, Kuldīga, Ķegums, Lielvārde, Limbaži, Līgatne, Madona, Pļaviņas, Preiļi, Priekule, Priekule, Rēzekne, Rūjiena, Salacgrība, Saldus, Saulkrasti, Sigulda, Skrīveri, Smiltene, Ugāle, Valka, Valmiera, Vangaži, Vecumnieki, Ventspils un Viļāni.

Izvērtējumā nepieciešamā informācija par pārējām 45 aglomerācijām tika iegūta no to ūdenssaimniecības uzņēmumu sagatavotajiem tehniski ekonomiskajiem pamatojumiem (TEP). Šis informācijas apkopojums tika pieņemts, kā atbilstošākais, jo TEP sniegtā informācija raksturo gan notekūdeņu aglomerāciju, gan iedzīvotāju skaitu tajā un nākotnes prognozes (uz 2015.g.), gan arī prognozētās notekūdēns sistēmas pārklājuma apjomu un nākotnē nepieciešamās papildus investīcijas, lai nodrošinātu 100% notekūdēns savākšanas sistēmas pārklājumu aglomerācijās robežās. Šo dokumentu ir sagatavojuši paši ūdenssaimniecības uzņēmumi, kā arī to ir apstiprinājušas vietējās pašvaldības, kā saistošus investīciju ieguldījumu plānus. Pasūtītājs Izpildītājam nodeva uz ziņojuma sagatavošanas brīdi pieejamo jaunāko ūdenssaimniecības attīstības tehniski ekonomisko pamatojumu informāciju.

Veicot detalizētu informācijas apkopojumu Izpildītājs atsevišķos gadījumos ir konstatējis sniegtās informācijas nepilnības. Turpmāk ir aprakstītas problēmas un Izpildītāja pielietotie problēmu risinājumi. Izpildītājs datus ir apkopojis tabulās, lai

gadījumos, kad Pasūtītājs saņemspapildinātu informāciju, tad atbilstošus jaunākos datus ir nepieciešams ievadīt MS Excell datu tabulās, lai tiktu veikts atbilstošs pārrēķins. Zemāk sniegts to aglomerāciju uzskaitījums un problēmu apskats par kurām būtu nepieciešams iegūt papildus informāciju:

1. **Rīga.** Par Rīgas aglomerāciju ir dots precīzs aglomerācijas robežas raksturojums, iedzīvotāju skaits un tā prognozes uz 2015.g. un notekūdeņu sistēmas pārklājums pēc projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Rīgā, IV kārtā” realizācijas. Diemžēl Pasūtītāja rīcībā nav informācija, kurā būtu apkopots papildus nepieciešamais investīciju ieguldījums, lai nodrošinātu 100% centralizētas notekūdens sistēmas pārklājumu Rīgas pilsētas aglomerācijā. Tā kā iedzīvotāju skaits Rīgā, kuriem nav pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi 2015.gadā būs 13 460 un tas sastāda aptuveni 20% no visiem Latvijas iedzīvotājiem aglomerācijās ar CE > 2000, kuriem nebūs pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi, tad paredzēt nākotnes investīcijas 0 LVL apjomā nebūtu atbilstoši. Lai noteiktu nākotnes investīciju apjomu Rīgai Izpildītājs ir aprēķinājis vidējo nepieciešamo ieguldījumu uz vienu iedzīvotāju pārējās aglomerācijās, kas sastāda 1 028 LVL 2015.gada cenās. Pēc šādiem pieņēmumiem kopējais datu analizē Rīgas aglomerācijai paredzētais papildus finansējums notekūdens sistēmas paplašināšanai sastādītu 13 836 880 LVL.
2. **Jūrmala.** Pēdējais pilnvērtīgais Jūrmalas pilsētas ūdenssaimniecības attīstības tehniski ekonomiskais pamatojums ir sagatavots 2008.g. (SIA „Aqua Brambis”). Pēc šī termiņa ir veiktas vairākas īstermiņa investīciju programmas aktualizācijas, kas sevī ietver tikai projekta līdzfinansējuma pārrēķinu atbilstoši aktuālajiem makroekonomiskajiem rādītājiem, tomēr neviens no dokumentiem neietver Jūrmalas pilsētas notekūdeņu aglomerācijas definējumu, iedzīvotāju un patērētāju skaita prognozes uz 2015.g., rūpniecisko un institucionālo patērētāju novadītā piesārņojuma apjoma aprēķinu CE. Dokuments ietver ilgtermiņa investīciju programmu, kas ir par visu Jūrmalas pilsētas teritoriju nevis notekūdeņu aglomerāciju. Lai būtu iespējams atspoguļot kaut kādu situāciju raksturojošu informāciju par Jūrmalu, Izpildītāja sagatavotajā datu analizē ir iekļāvis visus Jūrmalas pilsētas iedzīvotājus atbilstoši TEP prognozētajam, kā arī ilgtermiņā nepieciešamo investīciju apjomu notekūdeņu sistēmas paplašināšanai visā Jūrmalas pilsētā.
3. **Malta.** Pasūtītājam pieejamais pēdējais dokuments par Maltu ir projekta „Ūdenssaimniecības pakalpojumu attīstība Maltā, 2.kārta” tehniski ekonomiskā pamatojuma finanšu analīze, ko sagatavojis SIA „Profin” 2011.g. Diemžēl šis

dokuments iekļauj tikai finanšu informāciju un nepilnvērtīgi atspoguļo notekūdens sistēmas pārklājuma apjomu pēc projekta realizācijas, kā arī rūpnieciskā un institucionālā CE apjomu. Tā pat dokuments neatspoguļo ilgtermiņā nepieciešamo investīciju apjomu, lai nodrošinātu 100% centralizētās notekūdeņu savākšanas sistēmas pārklājumu. Vienīgais, kas šajā dokumentā ir atrodams, ka ūdenssaimniecības attīstības 1.kārtas ietvaros bija paredzēts pievienot papildus 420 patērētājus pie centralizētās notekūdeņu savākšanas sistēmas, bet 2.kārtas ietvaros - 350 jaunus patērētājus. Ņemot vērā 2003.g. TEP datus, kad kanalizācijas sistēma apkalpoja 1099 patērētājus Izpildītājs pieņem, ka uz 2015.g. pēc projekta realizācijas Maltas centralizētā notekūdeņu savākšanas sistēma aptvers 1 869 iedzīvotājus vai 86,3% no aglomerācijas iedzīvotājiem. Tā kā ilgtermiņa investīciju programma nav atrodama, tad nākotnes investīciju apjoma aprēķinam, lai pievienotu centralizētās notekūdeņu savākšanas sistēmai vēl 297 Maltas aglomerācijas iedzīvotājus, tiek piemērots līdzvērtīgs aprēķins kā Rīgas aglomerācija, nosakot nākotnes investīcijas 1 028 LVL/cilvēku/2015.g. cenās. Līdz ar šo Maltas aglomerācijā vēl nepieciešamais investīciju ieguldījums notekūdens sistēmas paplašināšanai ir 305 316 LVL.

4. **Ādaži.** Saskaņā ar sniegto informāciju par Ādažu aglomerāciju centralizēti notekūdeņu savākšanas pakalpojumi vēl nav pieejami 1 105 iedzīvotājiem, bet ilgtermiņa investīcijas, kuras vēl nepieciešams veikt, lai pievienotu šos patērētājus norādītas tikai 132 450 LVL (2010.g. cenās) apjomā. Kopīgās sarunās ar Pasūtītāju tika panākta vienošanās, ka Ādažu aglomerācijai ilgtermiņā tiks paredzētas investīcijas, kas šobrīd TEP dokumentācijā ir atzītas par ekonomiski nepamatotām ar nosacījumu, ka Ādažu ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējam nākamajā projekta kārtā būs jāpierāda ieguldāmo izmaksu ekonomiskais pamatojums. Tādējādi izvērtējumā ilgtermiņā notekūdeņu sistēmas paplašināšanai tiek paredzētas investīcijas 488 005 LVL (2010.g. cenās) apjomā.
5. **Mālpils.** Ūdenssaimniecības attīstības tehniski ekonomiskais pamatojums par Mālpili ir pretrunīgs un visu ziņojuma sagatavošanas laiku nav bijis iespējams noskaidrot, kura no informācijām ir atbilstoša. Centralizētās notekūdeņu sistēmas pārklājums aglomerācijā pēc projekta realizācijas tiek norādīts 94% apjomā, kas nozīmē, ka vēl 123 cilvēkiem Mālpils aglomerācijas robežās esošiem iedzīvotājiem nav pieejami centralizēti notekūdeņu savākšanas pakalpojumi. Diemžēl dokumentā sniegtā informācija neparedz tālākus ilgtermiņa investīciju ieguldījumus, lai šos patērētājus nodrošinātu ar centralizētu notekūdeņu savākšanas pakalpojumu. Iespējams, ka šie patērētāji

dzīvo Mālpils aglomerācijā, bet to pievienošana nav ekonomiski pamatota. Šāds pieņēmums ir ietverts arī datu analizē, tomēr Pasūtītāja sniegtā informācija to nepierāda.

6. **Vaiņode.** Lai arī Pasūtītājs par Vaiņodes aglomerāciju ir iesniedzis SIA „BaltLineGlobe” 2010.g. sagatavoto projekta „Ūdens ieguves vietas sakārtošanas, ūdensapgādes tīklu rekonstrukcija un izbūve Vaiņodes pašvaldībā” papildus plānoto būvdarbu apjoma pamatojumu, tomēr ir zināms, ka ziņojumā paredzētie investīciju darbi nav realizēti, jo plānotās izmaksas pārniedza būvdarbu pretendentu piedāvājumus. Kā rezultātā Izpildītājs izvērtējumā par Vaiņodi ir iekļāvis situāciju, kāda tā būtu bez papildus plānoto būvdarbu apjoma ieguldījuma, nākotnes investīcijās paredzot pilnas ilgtermiņa investīciju programmas realizāciju.

Augstāk aprakstītām problēmām ir ietekme uz datu analīzes rezultātiem. Piemēram, neprecīzā informācija par Jūrmalas, Ādažu, Maltas un Mālpils centralizētās notekūdens savākšanas sistēmas pārklājumu neprecīzi atspoguļo arī kopējo radīto, attīrīto un dabā novadīto piesārņojuma apjomu. Neskaidrības ilgtermiņa investīciju apjomos Rīgā, Maltā un Jūrmalā pilnvērtīgas notekūdens sistēmas paplašināšanai var radīt nepietiekamu investīciju apjomu, lai nodrošinātu visu patērētāju pievienošanu.

Papildus ir jāmin, ka ziņojuma sagatavošanas laikā Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija veica 3.5.1.1. aktivitātes „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000” V kārtas projekta iesniegumu uzsaukumu. Tas nozīmē, ka 2013.g. 16.septembrī 8 aglomerācijām ar CE > 2000 bija iespējams iesniegt projekta iesniegumus tālākai dzeramā ūdens un notekūdeņu savākšanas sistēmas paplašināšanai. Projektā paredzētās aktivitātes ir jārealizē līdz 2015.g. 1.jūnijam. Šo projektu rezultātiem ir būtiska ietekme arī uz Izpildītāja veiktās datu analīzes rezultātiem. Galvenokārt tas attieksies uz centralizētās notekūdens savākšanas sistēmas pārklājumu, kas pieaugs visās aglomerācijās, samazināsies nākotnē nepieciešamais ilgtermiņa investīciju apjoms tālākai sistēmu paplašināšanai, kā arī, iespējams, tiek precizēta cita informācija, piemēram, iedzīvotāju un patērētāju skaits aglomerācijā. Saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu ūdenssaimniecības uzņēmumu sniegtā informācija ir konfidenciāla līdz brīdim, kamēr netiek parakstīta civiltiesiskā vienošanās par projekta realizāciju. Līdz ar šo datu analizē par Saldus, Jūrmalas, Siguldas, Ventspils, Ogres, Talsu, Valmieras un Liepājas aglomerācijām nav iekļauta situācija, kas sniegta 2013.g. aktualizētajos tehniski ekonomiskajos pamatojumos, ja tādi ir iesniegti minētajā aktivitātē.

2. DATU ANALĪZĒ VEIKTO APRĒĶINU METODIKA

2.1. APDZĪVOTO VIETU KOPĒJĀS PIESĀRŅOJUMA SLODZES NOTEIKŠANAS METODIKA

Katrai no 89 aglomerācijām tika veikts radītā un vidē novadītā piesārņojuma aprēķins. Piesārņojuma aprēķins tiek balstīts uz aglomerācijas robežās radīto kopējo piesārņojuma slodzi CE un ir veikta Microsoft Excell programmatūras ietvaros. Piesārņojuma aprēķins ir veikts pēc sekojošas shēmas:

Shēma 1.: Vienas piesārņojuma slodzes CE apjoms un tā sadalījums izkļiedētā piesārņojuma attīrīšanā

Piesārņojuma normas CE		Izkļiedētā piesārņojuma sadalījums (g/cil/dnn)		
Piesārņojuma veids	Apjoms (g/cil/dnn)	Individuālo attīrīšanas iekārtu dūnās (nostādinātājos) paliekošais piesārņojums	Likvidētais piesārņojums	Vidē novadītais piesārņojums
a	b*	c**	d**	e**
BSP5	60	13,00	19,00	28,00
ĶSP	110	18,00	26,00	66,00
SV	70	17,00	18,00	35,00
N	10	2,50	0,00	7,50
P	2	0,50	0,00	1,50

*) apjoms saskaņā ar LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves”;

***) apjoms saskaņā ar Izpildītāja pieņemto metodiku proporcionālam sadalījumam no kopējās piesārņojuma normas.

Shēma 2.: Izkļiedētā piesārņojuma aprēķins

Komponente	Piesārņojums	Apjoms
Kopā izkļiedēti radītais piesārņojums CE		f
Kopējais piesārņojums (t/g)	BSP5 ĶSP	b x f x 365 / 1000000 b x f x 365 / 1000000

(g)	SV N P	$b \times f \times 365 / 1000000$ $b \times f \times 365 / 1000000$ $b \times f \times 365 / 1000000$
<i>Nostādinātājos un dūnās palikušais piesārņojums (t/g)</i> (h)	BSP5 ĶSP SV N P	$c \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $c \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $c \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $c \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $c \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$
<i>Likvidētais piesārņojums (t/g)</i> (i)	BSP5 ĶSP SV N P	$d \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $d \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $d \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $d \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$ $d \times f \times 365 / 1000000 \times 33\%^*$
<i>Dabā novadītais piesārņojums (t/g)</i> (j)	BSP5 ĶSP SV N P	g - h - i g - h - i g - h - i g - h - i g - h - i

*) Saskaņā ar LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves” piesārņojošo vielu daudzumu no nekanalizēto rajonu iedzīvotājiem paredz 33% apjomā no kopējā radītā daudzuma.

Shēma 3.: Notekūdeņu attīrīšanas iekārtās attīrītā piesārņojuma aprēķins

Komponente	Piesārņojums	Apjoms
<i>Iedzīvotāju radītais piesārņojums CE</i>		k
<i>Rūpnieciskais piesārņojums (CE)</i>		l
<i>Kopējais apjoms (CE)</i>		m=k+l
<i>Kopējais radītais piesārņojums (t/g)</i> (n)	BSP5 ĶSP SV N P	$b \times m \times 365 / 1000000$ $b \times m \times 365 / 1000000$ $b \times m \times 365 / 1000000$ $b \times m \times 365 / 1000000$ $b \times m \times 365 / 1000000$
<i>% no piesārņojuma, kas</i>	BSP5	90%

<i>tiek attūrīts NAI</i> <i>(o)</i>	ĶSP SV N P	<i>75%</i> <i>90%</i> <i>10% (> 10 000 = 80%)</i> <i>10% (> 10 000 = 80%)</i>
<i>NAI likvidētais piesārņojums (t/g)</i> <i>(p)</i>	BSP5 ĶSP SV N P	$(h + n) \times o$ $(h + n) \times o$ $(h + n) \times o$ $(h + n) \times o$ $(h + n) \times o$
<i>No NAI novadītais piesārņojums dabā (t/g)</i> <i>(r)</i>	BSP5 ĶSP SV N P	$(h + n) - p$ $(h + n) - p$ $(h + n) - p$ $(h + n) - p$ $(h + n) - p$

Shēma 4.: Kopējais apdzīvotās vietas piesārņojuma aprēķins

Komponente	Piesārņojums	Apjoms
<i>Kopējais radītais piesārņojums (t/g)</i>	BSP5 ĶSP SV N P	$g + n$ $g + n$ $g + n$ $g + n$ $g + n$
<i>kopējais dabā novadītais piesārņojums (t/g)</i>	BSP5 ĶSP SV N P	$j + r$ $j + r$ $j + r$ $j + r$ $j + r$
<i>Kopējais likvidētais piesārņojums (t/g)</i>	BSP5 ĶSP SV N P	$i + p$ $i + p$ $i + p$ $i + p$ $i + p$

2.2. PAPILDUS NEPIECIEŠAMO INVESTĪCIJU IZMAKSU APRĒĶINĀŠANA

Izpildītājs, veicot datu apkopošanu no Pasūtītāja sniegtās informācijas, par katru aglomerāciju, kur tas bija iespējams, ir apkopojis arī datus par nākotnē nepieciešamajiem ieguldījumiem notekūdeņu sistēmu attīstībā, lai nodrošinātu 100% centralizētu notekūdeņu savākšanas sistēmu pārklājumu.

Tā kā TEP katrai apdzīvotai vietai ir sagatavots individuāli dažādos laikos, tad arī aprēķinātais kapitālo investīciju ieguldījums TEP ir uzrādīts sagatavošanas brīža cenās vai iepriekšējā gada cenās. Tā kā ir nepieciešams aprēķināt kapitālo investīciju ieguldījumu 2015.g. cenās, apkopotās investīcijas ir jāpārreķina, izmantojot valsts uzkrātās cenu izmaiņas par iepriekšējiem gadiem.

Informāciju par cenu izmaiņām Latvijā iepriekšējos periodos uzkrāj LR Centrālās statistikas birojs. Apkopoto informāciju brīvi var aplūkot tā mājas lapā www.csb.gov.lv. Šajā mājas lapā ir atrodami būvniecības cenu indeksi un pārmaiņas sadalījumā pa objektiem pa mēnešiem 2009 – 2012.g. pazemes maģistrālo cauruļvadu būvniecības jomā. Diemžēl šajā sadaļā nav pieejama informācija par iepriekšējiem gadiem (2005 - 2009.g.), kas pētījumam atsevišķos gadījumos ir nepieciešami. Tomēr ir pieejams cenu izmaiņu salīdzinājums 2009.g. ar 2005.g. Pateicoties šim kopējam rādītājam un Izpildītāja iepriekš uzkrātajai informācijai ir iespējams noteikt inflācijas rādītājus būvniecības nozarei pazemes maģistrālajiem cauruļvadiem visiem gadiem.

Pēdējais gads par ko LR Centrālais statistikas birojs ir apkopojis informāciju ir 2012.g. Lai noteiktu būvniecības cenu izmaiņas laikam no 2013. – 2022.g. tiks izmantoti LR Finanšu ministrijas mājas lapā 02.07.2013. publicētie makroekonomiskie pieņēmumi un prognožu skaitliskās vērtības http://www.fm.gov.lv/files/newnode/130702_info_ES%20FEA.pdf. Diemžēl LR Finanšu ministrija nenorāda atsevišķas prognoze būvniecības cenu izmaiņām, tāpēc tiek izmantotas tabulā norādītās patēriņa cenu izmaiņas %.

1.tabula: Būvniecības cenu izmaiņas pret iepriekšējo periodu

Gads	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 - 2022
Būvniecības cenu izmaiņas % pret iepriekšējo gadu	6,5	20,8	26,2	14,4	-8,5	-10,4	5,0	14,9	0,4	2,3	2,5

Lai tiktu aprēķinātas visas izmaksas, kas radīsies, izbūvējot centralizētus notekūdeņu savākšanas tīklus saskaņā ar LR būvniecību regulējošo likumdošanu, papildus ir jāparedz citu saistīto izmaksu segšana. Tāpēc attiecīgā gada kapitālā ieguldījuma investīciju izmaksām atsevišķi papildus ir aprēķināti ieguldījumi, kas nepieciešami tehniski ekonomiskā pamatojuma sagatavošanai (2% no kapitālajām investīcijām); būvprojekta un būvekspertīzes izmaksu segšanai (4% no kapitālajām investīcijām); autoruzraudzības izmaksas (0,5% no kapitālajām investīcijām) un būvuzraudzības izmaksas (3% no kapitālajām investīcijām). Papildus aprēķinātais kopējais nepieciešamais izmaksu apjoms ir 9,5% no plānotajām kapitālajām investīcijām.

2.3. TREŠĒJĀS NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANAS (P UN N) IZMAKSU METODIKA.

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.34. „Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” slāpekļa (N) un fosfora (P) attīrīšanai 80% apjomā no kopējā ieplūstošā daudzuma ir jānodrošina aglomerācijās ar CE > 10 000. Tomēr upju baseinu apsaimniekošanas plānos ir identificētas vairākas apdzīvotās vietas, kuras atrodas riska ūdensobjektu apgabalos un kur notekūdeņu attīrīšanai ir nepieciešams nodrošināt agustākas pakāpes attīrīšanu slāpeklim un fosforam nekā noteikts MK noteikumos Nr.34. Šīs apdzīvotās vietas ir Ludza, Preiļi, Balvi, Lielvārde, Smiltene, Saulkrasti, Salacgrīva, Varakļāni, Lubāna, Zilupe, Viļaka, Alojā, Mazsalaca un Līgatne.

Lai aprēķinātu nepieciešamās papildus izmaksas trešējai notekūdeņu attīrīšanai, Izpildītājs ir veicis sekojošu izmaksu aprēķinu par piemēru ņemot Madonas ūdenssaimniecības attīstības projektā veiktās faktiskās izmaksas, kur atsevišķā līgumā tika veikta notekūdeņu attīrīšanas iekārtu rekonstrukcija, papildus pielāgojot tieši trešējo attīrīšanu. Citi atsevišķi piemēri pēdējo gadu investīciju projektos, kuros būtu izbūvēta tikai trešējā attīrīšana Izpildītājam nav zināmi.

Madonas ūdenssaimniecības attīstības projektā līgums „Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un kanalizācijas sūkņu staciju izbūve” tika noslēgts 2008.gadā par līgumcenu 3 154 547,26 LVL. Piemērojot inflācijas koeficientus, 2015.gada cenās šis līgums atbilstu 3 278 388 LVL. Norādītās izmaksas ir piemērojamas Madonas aglomerācijas lielumam 11 169 CE. Līdz ar to vienas piesārņojuma slodzes (CE) attīrīšanai indikatīvi izmaksas atbilst 293,53 LVL 2015.gada cenās.

Attiecīgi aglomerācijām, kurās nepieciešams plānot trešējo attīrīšanu, izmaksas tiks aprēķinātas 293,53 LVL par 1 CE.

2.4. AGLOMERĀCIJU > 2000 CE PRIORITIZĀCIJAS METODIKA

Atbilstoši Līguma nosacījumiem Izpildītājam ir nepieciešams sarindot apdzīvotās vietas un aglomerācijas prioritārā secībā, tā kā finansējums, kādu būtu iespējams piesaistīt infrastruktūras sakārtošanai ar mērķi uzlabot ūdensobjektu stāvokli, var būt ierobežots.

Apdzīvotās vietas tika analizētas no vairākiem faktoriem, kas var kalpot augstāku vai zemāku mērķu sasniegšanai. Lai noteiktu prioritātes, ir būtiski izvēlēties kritērijus, nosakot arī to nozīmīgumu ūdensobjekta stāvokļa uzlabošanā. Tādēļ Izpildītājs, lai izvēlētos kritērijus pēc to nozīmīguma ir sadalījis tos grupās.

Sociālie kritēriji:

- 1) Iedzīvotāju skaits aglomerācijā
- 2) Centralizētas kanalizācijas pieslēgumu līmenis

Vides un ūdensobjekta stāvokli ietekmējoši kritēriji:

- 1) Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu jaudu atbilstība un piemērojamā attīrīšanas efektivitāte (papildus noteiktā trešējā attīrīšana atbilstoši baseinu plāniem)
- 2) Ūdensobjekta esošā (2009.g.) ekoloģiskā kvalitāte
- 3) Ūdensobjekta plānotā ekoloģiskā kvalitāte 2015.g.
- 4) Notekūdeņu izplūde saistīta ar riska ūdensobjektu
- 5) Baseinu plānos piemērotie termiņa izņēmumi ūdensobjektu laba stāvokļa sasniegšanai
- 6) Piesārņojuma slodzes apjoms (CE) aglomerācijā

Finanšu kritēriji:

- 1) Nepieciešamais kopējais investīciju apjoms, tūkst.LVL
- 2) Nepieciešamais investīciju apjoms uz 1 iedzīvotāju, LVL

Izvirzītie 10 kritēriji ir objektīvi lielumi, kas katrs pārstāv kādu nozīmīgu vides, sociālo vai finanšu aspektu. Tomēr visi kritēriji nav vienādi svarīgi. Atsevišķi kritēriji tieši norāda problēmas zonas, bet atsevišķi kritēriji raksturo problēmas nozīmīgumu. Šajā sakarā ir svarīg veikt kritēriju prioritizāciju, lai gadījumos, kad aglomerācijas iegūst vienādu punktu skatu, tās būtu iespējams prioritizēt pēc nozīmīgākajos kritērijos iegūto punktu skaita.

Kā nozīmīgākie kritēriji tiek noteikti aglomerācijas notekūdeņu izplūde vieta, vai atrodas riska ūdensobjekta apgabalā un vai notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbība atbilst normatīvu prasībām (t.sk., ja nepieciešamas augstākas notekūdeņu attīrīšanas prasības – trešējā attīrīšana). Divi nākamie kritēriji, kuriem ir augstākaietekme uz labu ūdens kvalitāti ir pie centralizētās kanalizācijas sistēmas pievienoto patērētāju skaits (jo mazāks skaits, jo lielāki vides piesārņojuma riski) un kopējais aglomerācijas piesārņojuma slodzes (CE) apjoms. Nākamie pēc nozīmīguma ir investīciju ieguldījumu kritēriji, tas ir, nepieciešamais investīciju apjoms uz 1 iedzīvotāju un kopējais investīciju apjoms. Kā mazāk svarīgākie kritēriji ir aglomerācijas atrodošā ūdens objekta kvalitāte uz 2009.g. un plānotā kvalitāte uz 2015.g., aglomerācijas kopējais iedzīvotāju skaits un ūdens objekta termiņa izņēmumi.

2.tabula: Kritēriju sadalījums pēc to nozīmīguma

1	Izplūde riska ūdensobjektā
2	NAI darbības atbilstība
3	Centralizētās kanalizācijas sistēmas pieslēguma apjoms
4	Agloemrācijas kopējais CE apjoms
5	Nepieciešamais investīciju apjoms uz 1 iedz.
6	Kopējās nepieciešamās investīcijas
7	Riska ūdens objekta esošā kvalitāte 2009
8	Riska ūdens objekta plānotā kvalitāte 2015
9	Kopējais iedzīvotāju skaits aglomerācijā
10	Termiņa izņēmumi

Katram no kritērijiem var noteikt to ietekmes lielumus, tas ir, aglomerācijas, kurās kritērijs izpildās saņemot maksimālo novērtējumu, savukārt aglomerācijas, kurās kritērijs izpildās daļēji, saņem nepilnu novērtējumu. Visas aglomerācijas pēc kritērijiem tiek sarindotas saskaņā ar pievienoto shēmu.

3.tabula: Kritēriju tabula aglomerācijām > 2000 CE

Nr	Kritērijs	Prioritātes intensitāte (%)				
		50	40	30	20	10
Sociālie kritēriji						
1	Iedzīvotāju skaits aglomerācijā	>20000	10001 - 20000	5001-10000	2001-5000	<2000
2	Centralizētas kanalizācijas pieslēgumu līmenis (%)	Līdz 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - 100
Vides un ūdensobjekta stāvokli ietekmējoši kritēriji						
3	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu jaudu atbilstība un piemērojamā attīrīšanas efektivitāte	Nepieciešama trešējā attīrīšana	-	Nepieciešamas citas investīcijas	-	-
4	Ūdensobjekta esošā (2009.g.) ekoloģiskā kvalitāte	Ļoti slikta	slikta	vidēja	labā	augsta
5	Ūdensobjekta plānotā ekoloģiskā kvalitāte 2015.g.	-	slikta	vidēja	labā	augsta
6	Notekūdeņu izplūde riska ūdensobjektā	Tiešā izplūde	-	Izplūde RŪ sateces baseinā	-	-
7	Baseinu plānos piemērotie termiņa izņēmumi ūdensobjektu laba stāvokļa sasniegšanai	Nav izņēmumi	-	Pēc 2015.g.	Līdz 2021.g.	Līdz 2027.g.
8	Piesārņojuma slodzes (CE) apjoms aglomerācijā	<20000	10001 - 20000	5001-10000	2001-5000	<2000
Finanšu kritēriji						
9	Nepieciešamais kopējais investīciju apjoms, tūkst. LVL*	<100	101- 500	501 – 1000	1000 - 5000	>5000
10	Nepieciešamais investīciju apjoms uz 1 iedzīvotāju, LVL	<1000	1001-2000	2001-3000	3001 - 5000	>5000

*) Ja aglomerācijas robežās centralizēti notekūdens savākšanas tīklu pārklājums sasniedz 100%, kā arī nav identificētas citas nepieciešamās kapitālās investīcijas, aglomerācijai tiek piešķirts vērtējums „0”. Ja šajā kritērijā vērtējums ir „0” aglomerācija nevar tikt prioritizēta augstāk par jebkuru citu aglomerāciju, kurai šajā pozīcijā ir vismaz 1 punkts.

Kritēriju izvērtēšanas skaidrojumi:

Visiem kritērijiem maksimālā prioritātes intensitāte ir 50 %, kas atbilst 5 punktiem. Attiecīgi 40 % - 4 p., 30% - 3.p., 20 % - 2.p., 10% - 1.p. Prioritātes intensitāte kritērijiem tiek noteikta – jo augstāka intensitāte (lielāks punktu skaits), jo augstāka prioritāte. Piemēram, aglomerācijā, kurā centralizētas kanalizācijas pieslēgumu līmenis nepārsniedz 60 % un notekūdeņu izplūde pēc NAI nonāk riska ūdensobjektā, par šiem diviem kritērijiem saņems 10 punktus un būs augstāka prioritāte salīdzinot ar aglomerāciju, kurā ir 95 % centralizētas kanalizācijas pieslēgumi un notekūdeņu izplūde nav riska ūdensobjektā vai tā sateces baseinā (1 punkts).

Iedzīvotāju skaits aglomerācijā – iedzīvotāju skaits vērtētajās aglomerācijās tiek sadalīts 5 prioritātēs:

- 5 punkti – > 20000 iedzīvotāji;
- 4 punkti – 10001 – 20000 iedzīvotāji;
- 3 punkti – 5001 – 10000 iedzīvotāji;
- 2 punkti – 2001 – 5000 iedzīvotāji;
- 1 punkts – < 2000 iedzīvotāji.

Attiecīgi, jo lielāks iedzīvotāju skaits, jo nozīmīgāks piesārņotājs ūdensobjektam un augstāka prioritāte aglomerāciju secībā. Pēc aglomerāciju veiktās analīzes Izpildītājs secina, ka vairākās aglomerācijās iedzīvotāju skaits nesasniedz 2000, kurām pēc aglomerāciju lieluma arī ir zemākā prioritāte.

Centralizētas kanalizācijas pieslēgumu līmenis – tiek sadalītas 5 prioritātes:

- 5 punkti – līdz 60 %;
- 4 punkti – 61 - 70 %;
- 3 punkti – 71 – 80 %;
- 2 punkti – 81 – 90 %;
- 1 punkts – 91 – 100 %.

Jo mazāks pieslēgumu skaits (iegūst lielāku punktu skaitu) centralizētai kanalizācijas sistēmai, jo augstāks risks tuvumā esošam ūdensobjektam būt piesārņotam ar neattīrītiem notekūdeņiem.

Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu jaudu atbilstība un piemērojamā attīrīšanas efektivitāte – šajā kritērijā 5 punktus jeb augstāko intensitāti iegūst tās aglomerācijas, kurām upju baseinu plānos noteikts nepieciešamais papildus pasākums – trešējā notekūdeņu attīrīšana, savukārt 3 punktus tās aglomerācijās, kurām vēl nepieciešamas investīcijas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu jaudu palielināšanai vai rekonstrukcijai.

Ūdensobjekta esošā (2009.g.) ekoloģiskā kvalitāte – šī kritērija izvēle izriet no upju baseinu apsaimniekošanas plānos noteiktās ūdensobjektu esošās (2009.gadā noteikto) ekoloģiskās kvalitātes. Atbilstoši plānos noteiktajam dalījumam iedalītas arī 5 prioritātes ekoloģiskās kvalitātes novērtējumam:

5 punkti – ļoti slikta;

4 punkti – slikta;

3 punkti – vidēja;

2 punkti – laba;

1 punkts – augsta.

Ūdensobjekta plānotā ekoloģiskā kvalitāte 2015.g.- līdzīgi kā iepriekšējā kritērijā, tas izriet no upju baseinu apsaimniekošanas plānos noteiktās ūdensobjekta plānotās (2015.gadā) ekoloģiskās kvalitātes, kāda būtu jāsaglabā vai jāsasniedz, realizējot noteiktos pasākumus. Atbilstoši plānos noteiktajam dalījumam šim kritērijam iedalītas 4 prioritātes ekoloģiskās kvalitātes novērtējumam, jo ļoti sliktu kvalitāti līdz 2015.g. netiek plānots saglabāt nevienā riska ūdensobjektā, attiecīgi 5 punkti paliek bez vērtējuma:

4 punkti – slikta;

3 punkti – vidēja;

2 punkti – laba;

1 punkts – augsta.

Notekūdeņu izplūde riska ūdensobjektā - šajā kritērijā 5 punktus jeb augstāko intensitāti iegūst tās aglomerācijas, kurām notekūdeņu izplūde pēc NAI nonāk tieši riska ūdensobjektā, savukārt 3 punktus tās aglomerācijās, kurām notekūdeņu izplūde nonāk riska ūdensobjekta sateces baseinā un netieši ietekmē noteikto riska ūdensobjektu. Pārējām aglomerācijām punkti šajā kritērijā netiek piešķirti.

Baseinu plānos piemērotie termiņa izņēmumi ūdensobjektu laba stāvokļa sasniegšanai – vairākiem riska ūdensobjektiem, kuros ir ļoti slikts vai slikts ūdensobjekta kvalitātes stāvoklis un visbiežāk nav izpētīts riska cēlonis ir noteikti dažādi termiņa pagarinājumi augstākas kvalitātes sasniegšanai. Līdz ar to, pretēji esošajai kvalitātei šajā kritērijā augstāku punktu skaitu saņem tās apdzīvotās vietas, kuras ietekmē riska ūdensobjektus un nepieciešamā ūdens kvalitāte jā saglabā vai jāpaaugstina līdz 2015.gadam bez termiņa pagarinājuma. Pieņemot, ka pagarinātajos riska ūdensobjektos pirms veic konkrētus pasākumus kvalitātes uzlabošanai ir detalizēti jāizpēta pasliktinātās kvalitātes cēlonis. Atbilstoši plānos noteiktajam dalījumam iedalītas ir 4 kategorijas termiņa pagarinājumam:

5 punkti – nav noteikti izņēmumi termiņa pagarinājumam un noteiktā kvalitāte jāsasniedz vai jā saglabā līdz 2015.g.;

4 punkti – netiek piešķirti;

3 punkti – pēc 2015.gada;

2 punkti – līdz 2021.gadam;

1 punkts – līdz 2027.gadam.

Piesārņojuma slodzes apjoms (CE) – lai prioritāšu noteikšanā daļa ietekmes būtu arī no vides piesārņojuma koncentrācijas uz katru konkrēto riska ūdensobjektu, prioritizācijā tiks ņemti vērā divi kritēriji; jau iepriekš noteiktais centralizētas kanalizācijas sistēmas pieslēgumu rādītājs un šis – kopējais piesārņojums slodzes apjoms. Izpildītājs uzskata, ka abi iepriekšminētie rādīti pietiekami skaidri atspoguļo un ietekmē prioritātes atbilstoši piesārņojuma slodzes intensitātei. Tādēļ konkrētie – aprēķinātie piesārņojuma rādītāji (BSP, ĶSP, SV, P un N), kas analogi parādītu piesārņojuma slodzes intensitāti, prioritizācijā nav iekļauti. Kopējās piesārņojuma slodzes (CE) noteikšanai ir iedalītas 5 prioritātes:

5 punkti – > 20000 CE;

4 punkti – 10001 – 20000 CE;

3 punkti – 5001 – 10000 CE;

2 punkti – 2001 – 5000 CE;

1 punkts – < 2000 CE.

Attiecīgi, jo augstāka piesārņojuma slodze (CE), jo nozīmīgāks piesārņotājs ūdensobjektam un augstāka prioritāte apdzīvoto vietu secībā.

Nepieciešamais kopējais investīciju apjoms - šis rādītājs tiek ņemts vērā kā kritērijs jo nepieciešamais kopējais investīciju apjoms ir aprēķināts tādā apmērā, lai sasniegtu noteiktos normatīvos rādītājus. Attiecīgi, jo mazāks nepieciešamais kopējais investīciju apjoms, jo lielākas iespējas ātrāk sasniegt nepieciešamo atbilstību. Tādēļ augstāks punktu skaits tiek dots tām aglomerācijām, kurām nepieciešams mazāks investīciju apjoms. Savukārt, ja aglomerācijas robežās notekūdens sistēmas pārklājums ir 100% un nav identificētas papildus nepieciešamās investīcijas notekūdens sistēmas paplašināšanai, aglomerācijai tiek piešķirts vērtējums „0”. Ja šajā kritērijā vērtējums ir „0” aglomerācija nevar tikt prioritizēta augstāk par jebkuru citu aglomerāciju, kurai šajā pozīcijā ir vismaz 1 punkts. Investīciju dalījums ir sniegts 5 prioritātēs:

- 5 punkti – < 100 tūkst.LVL;
- 4 punkti – 101 – 500 tūkst.LVL;
- 3 punkti – 501 – 1000 tūkst.LVL;
- 2 punkti – 1000 – 5000 tūkst.LVL;
- 1 punkts – > 5000 tūkst. LVL;
- 0 punkti – 0 LVL.

Nepieciešamais investīciju apjoms uz 1 iedzīvotāju - šis rādītājs arī ir būtisks, ja kā kritēriji tiek ņemti vērā investīciju aprēķini. Jo mazāks nepieciešamais investīciju apjoms uz 1 iedzīvotāju, jo augstāka investīciju atdeve un atmaksāšanās spējas. Tādēļ augstāks punktu skaits tiek dots tām aglomerācijām, kurām nepieciešams mazāks investīciju apjoms uz 1 iedzīvotāju. Investīciju dalījums ir 5 prioritātēs:

- 5 punkti – < 1000 LVL;
- 4 punkti – 1001 – 2000 LVL;
- 3 punkti – 2001 – 3000 LVL;
- 2 punkti – 3001 – 5000 LVL;
- 1 punkts – > 5000 LVL;
- 0 punktu - 0 LVL.

Līdzīgi, kā kritērijā par nepieciešamo kopējo investīciju apjomu, ja aglomerācijas robežās notekūdens sistēmas pārklājums ir 100% un nav nepieciešamas papildus investīcijas notekūdens sistēmas paplašināšanai, nepieciešamais papildus ieguldījums uz vienu cilvēku arī ir 0.

Nepieciešamais investīciju ieguldījuma aprēķins uz vienu iedzīvotāju tiek rēķināts ņemot vērā vēl nepieciešamo investīciju apjomu notekūdens sistēmas paplašināšanai līdz 100% no aglomerācijas teritorijas pret iedzīvotāju skaitu aglomerācijā, kuriem vēl nav pieejami centralizētās notekūdens sistēmas pakalpojumi. Papildus apdzīvotajām vietām, kurām ir nepieciešama trešējā notekūdens attīrīšana un ir aprēķināts nepieciešamais investīciju ieguldījuma aprēķins uz vienu iedzīvotāju šādu aktivitāšu nodrošināšanai. Šis investīciju apjoms tiek dalīts ar visu aglomerācijā esošo patērētāju skaitu, jo papildus uzlabojumi attiecas uz visiem patērētājiem aglomerācijā, ne tikai nākotnē pievienojamajiem.

3. AGLOMERĀCIJU > 2000 CE NOVĒRTĒJUMS

LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija visu informāciju par notekūdens ietekmi uz vidi apkopo un analizē upju baseinu apgabalu robežās. Visi secinājumi, kas izdarīti šī darba rezultātā tiek izteikti upju baseinu apgabalu ietvaros.

3.1. AGLOMERĀCIJAS, KAS IZPILDA ES DIREKTĪVAS 91/271/EEC „PAR PILSĒTU NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANU” PRASĪBAS UZ 2015.G.

Laika periodā no 2007 – 2015.g. aktivitātes 3.5.1.1. „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000” ietvaros tiks ieguldīti vairāk kā 300 miljLVL ūdenssaimniecību sistēmu attīstībā. Veikto investīciju ieguldījumu rezultātā vairākas aglomerācijas ar > 2000 CE uz 2015.g. būs izpildījušas ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības un izveidojušas notekūdens savākšanas sistēmu visas aglomerācijas robežās, kā arī notekūdens attīrīšanas iekārtas šajās aglomerācijās nodorošina pilnvērtīgu notekūdens attīrīšanu.

4.tabula: Aglomerācijas, kas izpilda ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības

Upju baseina apgabals	Aglomerācijas
Daugava	Daugavpils, Madona, Aizkraukle, Koknese, Baloži, Ulbroka, Cēsaine, Mālpils, Preiļi.
Gauja	Limbaži, Carnikava, Priekuļi, Vangaži, Liepa, Līgatne
Lielupe	Babīte, Olaine, Jaunolaine, Kalnciems
Venta	Tukums, Kuldīga, Grobiņa

Aglomerācijās Preiļi un Līgatne ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības tiek ievērotas pilnībā, t.sk. par centralizētas notekūdens savākšanas sistēmas pieejamību 100% aglomerācijas teritorijā, tomēr saskaņā ar ziņojuma 2.3. nodaļā „Trešējās notekūdens attīrīšanas (P un N) izmaksu metodika” sniegto izvērtējumu, šajās apdzīvotajās vietās ir nepieciešamība pēc augstākas notekūdens

attīrīšanas kvalitātes, lai mazinātu ietekmi uz riska ūdens objektiem un tiktu ievērotas upju baseinu apsaimniekošanas plānu prasības.

3.2. AGLOMERĀCIJAS, KAS NEIZPILDĪS ES DIREKTĪVAS 91/271/EEC „PAR PILSĒTU NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANU” PRASĪBAS UZ 2015.G.

Neskatoties uz ieguldīto apjomīgo darbu notekūdens sistēmu sakārtošanā aglomerācijās ar > 2000 CE, lielākajā daļā aglomerāciju (69) vēl ir nepieciešams turpināt uzsāktās darbības arī nākamajā finanšu plānošanas periodā. Katrā aglomerācijā papildus veicamo darbu un ieguldījumu apjoms ir atšķirīgs. Ir aglomerācijas, kuras praktiski ievēro ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības, bet ir aglomerācijas, kurās vēl ir nepieciešams veikt būtiskus uzlabojumus (skat. 1.pielikumu).

5.tabula: Aglomerācijas, kuras neizpildīs ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības uz 2015.g.

Upju baseina apgabals	Aglomerācija	Iedzīvotāju skaits, kuriem nav pieejami centralizēti notekūdens pakalpojumi	% no kopējā iedzīvotāju skaita aglomerācijā.
Daugava	Lielvārde, Ogre, Salaspils, Preiļi, Rēzekne, Jēkabpils, Pļaviņas, Ludza, Līvāni, Balvi, Jaunjelgava, Dagda, Ķegums, Skrīveri, Zilupe, Viļaka, Kārsava, Ikšķile, Lubāna, Gulbene, Viļāni, Varakļāni, Krāslava, Ērgļi, Ilūkste, Baldone, Malta.	21 792	6,63%
Gauja	Smiltene, Cēsis, Rūjiena, Līgatnes, Sigulda, Valka, Mazsalaca, Ādaži, Aloja, Alūksne, Valmiera, Jaunpiebalga.	9 917	8,08%
Lielupe	Bauska, Jelgava, Jūrmala, Dobeles, Iecava, Īslīce,	23 562	13,20%

	Ozolnieki, Viesīte, Vecumnieki		
Piekrastes	Rīga, Ventspils, Liepāja, Saulkrasti, Salacgrīva, Ķekava, Mārupe, Baltezers	19 508	2,50%
Ventas	Skrunda, Roja, Saldus, Vaiņode, Talsi, Dundaga, Aizpute, Priekule, Ugāle, Auce, Kandava, Stende, Brocēni	6 399	7,12%
KOPĀ:		81 178	5,41%

Tabulā sniegtā informācija ir apkopojums upju baseinu ietvaros. Tomēr katrā no šiem baseiniem ir kāda aglomerācija, kura praktiski jau gandrīz izpilda ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības un ir aglomerācijas, kuras ievērojami pasliktina kopējo situāciju. Kā aglomerācijas, kurās ir vislielākais iedzīvotāju skaits, kuriemuz 2015.gadu nebūs pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi jāmin: Ogre, Jelgava, Jūrmala, Rīga, Rēzekne, Ludza, Liepāja, Līvāni, Pļaviņas, Kārsava, Sigulda, Alūksne, Ādaži, Valka, Rūjiena, Iecava, Ozolnieki, Vecumnieki, Vaiņode.

Aglomerācijas, kurās centralizētā notekūdens savākšanas sistēma aptver proporcionāli mazāku iedzīvotāju skaitu aprēķina procentos. Aglomerācijas, kurās uz 2015.gadu būs vismazākās centralizētās notekūdens savākšanas sistēmas būs: Jūrmala, Ogre, Ludza, Līvāni, Sigulda, Alūksne, Ikšķile, Pļaviņas, Viļāni, Ādaži, Valka, Skrīveri, Malta, Ilūkste, Baldone, Ķegums, Kārsava, Ērgļi, Jaunjelgava, Lubāna, Zilupe, Viļaka, Rūjiena, Aloja, Mazsalaca, Jaunpiebalga, Iecava, Ozolnieki, Īslīce, Vecumnieki, Viesīte, Baltezers, Saulkrasti, Auce, Skrunda, Priekule, Ugāle, Vaiņode, Stende.

3.3. SAVĀKTĀ UN VIDĒ NOVADĪTĀ PIESĀRŅOJUMA APRĒĶINS

Ievērojotziņojuma 2.1. nodaļā „Apdzīvoto vietu kopējās piesārņojuma slodzes noteikšanas metodiku” aprakstīto aglomerācijas robežās radītā, attīrītā un vidē novadītā piesārņojuma aprēķināšanas metodiku ir aprēķināts piesārņojuma apjoms visām 89 aglomerācijām un katram upju baseina apgabalam (skat. 1.pielikumu).

6.tabula:Kopējais radītais piesārņojuma apjoms pa upju baseinu apgabaliem t/2015.g.

Upju baseinu apgabali	Kopējais radītais piesārņojums					Kopējais dabā novadītais piesārņojums					Kopējais likvidētais piesārņojums				
	BSP5	ĶSP	SV	N	P	BSP5	ĶSP	SV	N	P	BSP5	ĶSP	SV	N	P
Daugavas	8019	14702	9356	1337	267	1151	4228	1349	556	111	6868	10474	8007	780	156
Gaujas	4015	7361	4684	669	134	560	2092	657	287	57	3455	5269	4028	382	76
Lielupes	4304	7891	5022	717	143	808	2570	949	270	54	3497	5321	4072	447	89
Piejūras	21105	38692	24622	3517	703	2423	10168	2833	796	159	18682	28524	21790	2721	544
Ventas	2296	4210	2679	383	77	332	1215	389	177	35	1964	2995	2290	206	41
Kopā	39739	72856	46363	6623	1324	5274	20273	6177	2086	416	34466	52583	40187	4536	906

Saskaņā ar veiktajiem aprēķiniem var redzēt, ka lielu daļu no kopējā radītā piesārņojuma ir iespējams likvidēt, to nenovadot dabā. Tas nozīmē, ka lai arī vēl vidēji 5,41% aglomerācijās dzīvojošo iedzīvotāju nebūs pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi, tad kopējais likvidētais piesārņojums sastāda vidēji 85% no radītā piesārņojuma. Ņemot vērā, ka iespējams ir likvidēt līdz 90% no radītā piesārņojuma, tad jau sasniegtie apjomi ir augsti.

Ir jānorāda, ka tabulā aprēķinātie apjomir teorētiski, kas balstīti uz vairākiem pieņēmumiem un reālā situācija var būt atšķirīga. Sekojoši faktori radīs sliktāku faktisko situāciju no aprēķinātās:

- a) MK noteikumi Nr.34. „Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” nosaka, ka notekūdeņu attīrīšanas iekārtās savākto notekūdeņu attīrīšanas pakāpei jābūt robežās no 75% – 90%. Aprēķinos tiek pieņemts, ka notekūdeņi tiek attīrīti augstākajā noteiktajā apjomā, kas faktiski vienmēr tā nav. Atsevišķi tiek pieļauti izņēmuma gadījumi, kad attīrīšanas kvalitāte ir pat zem minimālā apjoma.
- b) Aprēķinos tiek pieņemts, ka visi iedzīvotāji, kuriem ir pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi, to arī izmanto. Faktiskā situācija ir tāda, ka pieslēgšanās jaunizbūvētajiem kanalizācijas tīkliem notiek vairāku gadu garumā un uz 2015.g., kad būs izbūvētas visas jaunās sistēmas, visi jaunie patērētāji vēl nebūs pievienojušies. Aglomerāciju faktiskais kopējais apkalpoto patērētāju skaits 2015.g. būs jānovērtē 2015.gadā.
- c) Būtiska iepriekš neparedzama tendence parādās vairākās apdzīvotās vietās, kur jauni notekūdens savākšanas tīkli jau ir izbūvēti. Vēlmi pievienoties šādiem notekūdens savākšanas tīkliem izsaka ~60% no visiem potenciālajiem klientiem. Pārējie par iespējam pievienoties neinteresējas pat tad, kad attiecīgo

dienestu pārstāvji ierodas pie viņiem personīgi. Jo tuvāk Rīgai, jo augstāka interese par iespējām pievienoties kanalizācijas tīkliem;

- d) Aprēķinos ir pieņemts, ka 33% no iedzīvotājiem, kuriem nav pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi izmanto atbilstoši prasībām darbojošās individuālās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas vai nosēdbedres, kas tiek regulāri izvestas uz attīrīšanu notekūdens attīrīšanas iekārtās. Šobrīd Latvijā nav apkopotas statistikās informācijas par to, cik daudz notekūdens uz notekūdens attīrīšanas iekārtām tiek atvests no aglomerācijas robežās dzīvojošo iedzīvotāju individuālajām attīrīšanas sistēmām.

Situācijas uzskatāmībai izmantojot 2.1. nodaļā „Apdzīvoto vietu kopējās piesārņojuma slodzes noteikšanas metodiku” un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijā uzkrāto informāciju par situāciju notekūdens savākšanas un attīrīšanas jomā 89 aglomerācijās 2007.g. ir iespējams aprēķināt tajā laikā radītā, attīrītā un vidē novadītā piesārņojuma apjomu (skat. 5.pielikumu).

7.tabula: Kopējais radītais piesārņojuma apjoms pa upju baseinu apgabaliem t/2007.g.

Upju baseinu apgabali	Kopējais radītais piesārņojums					Kopējais dabā novadītais piesārņojums					Kopējais likvidētais piesārņojums				
	BSP5	ĶSP	SV	N	P	BSP5	ĶSP	SV	N	P	BSP5	ĶSP	SV	N	P
Daugavas	9919	18185	11572	1653	331	2 544	7003	2997	856	171	7 375	11182	8575	797	159
Gaujas	4 045	7 415	4 719	674	135	793	2 470	933	359	67	3 251	4 946	3 786	315	68
Lielupes	4 066	7 455	4 744	678	136	976	2 766	1 150	289	58	3 090	4 689	3 594	389	78
Piejūras	24 536	44 983	28 626	4089	818	4 987	15 258	5 866	1 368	274	19 549	29 726	22 759	2 721	544
Ventas	2 442	4 476	2 848	407	81	788	1 980	929	246	49	1 654	2 497	1 919	161	32
Kopā	45 008	82 514	52 509	7501	1 501	10 088	29 477	11 875	3 118	619	34 919	53 040	40 633	4 383	881

Lai arī 7. tabulā pielietotā radītā, likvidētā un dabā novadītā piesārņojuma aprēķina metodika pilnībā sakrīt ar 6. aprēķina metodiku, tomēr jāmin, ka vairāki izejas dati, kas izmantoti aprēķinos ir atšķirīgi:

- a) Uz 2007.g. vēl nebija apstiprināta likumdošana, kas norādīja notekūdens aglomerācijas izveides nepieciešamību un kritērijus. Viss notekūdeņu apjoms tiek rēķināts no pilsētas robežās esošo iedzīvotāju skaita;
- b) Uz 2007.g. ir uzkrāta informācija par reāliem centralizētās notekūdens sistēmas pakalpojuma lietotājiem nevis tiem, kuri atrodas pakalpojuma pārklājuma teritorijā;

- c) Uz 2007.g. vairākās aglomerācijās esošo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbība neatbilda prasībām un to faktiskā notekūdens attīrīšanas kvalitāte bija zemāka, par aprēķinos norādīto. Laika periodā no 2007.g. līdz 2015.g. ekspluatācijā ir nodotas vairāk kā 30 jaunas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas.

8.tabula: Savāktā, attīrītā un vidē novadītā piesārņojuma apjoma salīdzinājums 2007.g. un 2015.g.

Upju baseinu apgabali	Kopējais radītais piesārņojums (t/g)					Kopējais dabā novadītais piesārņojums (t/g)					Kopējais likvidētais piesārņojums (t/g)				
	BSP5	ĶSP	SV	N	P	BSP5	ĶSP	SV	N	P	BSP5	ĶSP	SV	N	P
2007.g.	45 008	82 515	52 509	7501	1 500	10 088	29 476	11 875	3 118	618	34 920	53 039	40 634	4 383	882
2015.g.	39740	72856	46363	6623	1325	5274	20272	6177	2086	417	34466	52584	40186	4537	907
Starpība	5 268	9 659	6 146	878	175	4 814	9 204	5 698	1 032	201	454	455	448	-154	-25

Salīdzinot 2007. un 2015.g. datus būtiski atšķiras situācija attiecībā uz kopējo radīto piesārņojumu. 2015.g. salīdzinot ar 2007.g. kopējais radītais piesārņojums samazinās vairāk kā par 10%. Tas ir izskaidrojams ar kopējā iedzīvotāju skaita izmaiņām, kas 2007.g. bija 1 670 879, bet 2015.g. būs 1 499 697.

Būtiskāks samazinājums ir novērojams kopējā dabā novadītā piesārņojuma apjomā, kas 2015.g. salīdzinot ar 2007.g. atsevišķās komponentēs samazinās gandrīz par 50%. Tas nozīmē, ka 2015.g. salīdzinot ar 2007.g. dabā novadītais piesārņojums no aglomerācijām ar > 2000 CE ir samazinājies gandrīz 2 reizes. Tas ir izskaidrojams gan ar iepriekš pieminēto kopējā patērētāja skaita apjoma samazinājumu par 10%, gan ar ievērojamo centralizētās notekūdens savākšanas sistēmas pārklājuma apjoma palielinājumu.

Neskatoties uz to, ka patērētāju skaits 2015.g. bija par 10% mazāk, kā 2007.g. tomēr kopējais likvidētais piesārņojums BSP5 ir par 455 t/g vairāk, ĶSP par 455 t/g vairāk un SV par 448 t/g vairāk. Attiecīgi slāpekļis (N) un fosfors (P) 2015.g. ir likvidēts mazākā apjomā nekā 2007.g.

3.4. NEPIECIEŠAMĀS INVESTĪCIJU IEGULDĪJUMS

Veicot Pasūtītāja rīcība esošo datu analīzi ir apkopota arī informācija par papildus nepieciešamajām investīcijām, lai būtu iespējams ievērot notekūdeņu direktīvas prasības un visās aglomerācijās ar > 2000 CE būtu izbūvēti centralizēti notekūdens savākšanas tīkli.

Aprēķinos ir izmantota metodika, kas aprakstīta šī ziņojuma 2.2. nodaļā „Papildus nepieciešamo investīciju izmaksu aprēķināšana”. Tā kā investīciju ieguldījumu izmaksas ir ilglaicīgas (pamatota ieguldījumu veikšana iespējama tikai vairāku gadu garumā), tad veiktais nepieciešamo finanšu ieguldījumu aprēķins ir veikts par visu 2014 – 2020 finanšu periodu + 2 gadi. Savukārt izmaksas, kas saistītas ar tehniski ekonomisko pamatojumu sagatavošanu, tehnisko projektu izstrādi un būvekspertīzi ir papildus aprēķinātas par laika periodu no 2014 – 2020.g., jo vēlākā periodā sagatavotus projektus nebūs iespējams realizēti šīs finanšu perspektīvas laikā.

Atkarībā no gada, kad attiecīgajā aglomerācijā būs iespējams realizēt nākamo projekta kārtu ir aprēķinātas nepieciešamās izmaksas.

Ja visi projekti tiktu realizēti 2015.g.,kas nav iespējams, tad kopējās kapitālās investīcijas būtu 141 346 273 LVL, kā arī sagatavošanas un ar būvniecību saistītās papildus izmaksas būtu 13 427 896 LVL (skat. 2.pielikumu).

9.tabula: Nepieciešamais investīciju apjoms ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasību ievērošanai pa gadiem LVL

Gadi	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kapitālās investīcijas	141 346 273	144 629 908	147 989 883	151 427 975	154 946 002	158 545 822
Saistītās izmaksas	13 427 896	13 739 841	14 059 039	14 385 658	14 719 870	15 061 853
Izmaksas kopā	154 774 169	158 369 749	162 048 922	165 813 633	169 665 872	173 607 675

Papildus ir jānorāda, ka ne viss norādītais finansējums ir nepieciešams ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasību ievērošanai. Atbilstoši šī ziņojuma 2.3. nodaļā „Trešējās notekūdeņu attīrīšanas (P un N) izmaksu metodika” sniegtajam aprakstam ir vairākas apdzīvotās vietas, kur notekūdeņu attīrīšanai ir noteiktas augstākas prasības. Šādu nepieciešamību nenosaka ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu”, bet gan upju baseinu apsaimniekošanas plāns, lai attiecīgie riska

ūdens objekti varētu sasniegt atbilstošu ekoloģisko kvalitāti. Šādu papildus prasību izpildei aprēķinātās kapitālās investīcijas ir par kopējo summu 18 648 254 LVL/2015.g. cenās.

Veicot nepieciešamā finansējuma pieprasījumu un plānojot budžetu finansējumu ir jānorāda vairāki faktori, kas nav iekļauti finanšu novērtējumā, bet kam var būt būtiska ietekme uz notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas mērķu sasniegšanu:

- a) 9. tabulā uzrādītais nepieciešamais finanšu apjoms attiecas tikai uz jaunas sistēmas izbūvi. Tomēr jaunas sistēmas izbūve bieži vien saistās ar nepieciešamu esošās sistēmas rekonstrukciju, jo esošās sistēmas jauda, drošība, kvalitāte, augstuma dimensijas var būt nepietiekošas papildus notekūdeņu apjoma uzņemšanai. Līdz ar šo ir jāaprēķinās, ka 9. tabulā norādītajās investīciju izmaksās nav norādītas iespējami nepieciešamās sistēmu rekonstrukcijas izmaksas;
- b) Iepriekšējā nodaļā minētais, ka iedzīvotāju apjoms, kas pieslēdzas no jauna izbūvētajai, paplašinātajai notekūdens savākšanas sistēmai ir tikai ~ 60%, bieži vien ir saistīts ar iedzīvotāju finansiālo nespēju veikt māju pieslēguma izbūvi. Bieži ir situācijas, kad mājas pieslēguma izbūve var būt līdz pat 200 – 300 m gara pieslēguma izbūve neskaitot papildus nepieciešamo cauruļvadu izbūvi ēkas iekšienē. Šāds nepieciešamo darbu apjoms un to izmaksu aplēses ir biežākais iemesls zemajam pieslēgumu apjomam pie jaunajiem kanalizācijas tīkliem. 9. tabulā dotajā finanšu aprēķinā nav ņemtas vērā izmaksas māju pieslēgumu izbūvei. Lai tiktu sasniegtie ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” mērķi un visi patērētāji, kuriem ir pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi tos arī izmantotu, iespējams ir nepieciešams vēl papildu finansējums māju pieslēgumu izbūvei ne tikai pie papildus izbūvējamajiem tīkliem, bet arī vēl pie esošajiem tīkliem;
- c) 9. tabulā veiktajā finanšu aprēķinā nav ņemtas vērā centralizētas dzeramā ūdens apgādes tīkla izbūves nepieciešamās izmaksas. Ikviens ūdenssaimniecības uzņēmums, kurš plāno un veic notekūdens sistēmas paplašināšanu un attīstību kādā teritorijā, to plāno kopā ar ūdensvadu izbūvi šajā teritorijā. Ja centralizēti dzeramā ūdens piegādes pakalpojumi kādā teritorijā nav pieejami, bez to izbūves sabiedrisko pakalpojumu sniedzēji nebūs ieinteresēti paplašināt notekūdens savākšanas tīklus. Arī patērētāji (iedzīvotāji, uzņēmēji) vēlas saņemt pilnu pakalpojuma apjomu, tas ir, ja tiek radītas iespējas pieslēgties centralizētiem notekūdens savākšanas tīkliem, tiek prasīta iespēja pieslēgties arī centralizētiem dzeramā ūdens apgādes tīkliem. Arī pašvaldības bieži neakceptē daļējas sistēmas izbūvi, jo tas nozīmē, ka pēc kāda laika būs jāizbūvē arī dzeramā ūdens apgādes sistēma. Tas nozīmē, ka rakšanas darbi būs jāveic

dubultā, kā arī teritorijas sakārtošana, kas ir svarīga iedzīvotājiem, nav iespējama. Pārsvārā teritorijās, kur nav pieejami centralizēti notekūdens savākšanas pakalpojumi, nav pieejami arī dzeramā ūdens piegādes pakalpojumi. Ja tiek plānots finansējums nākamajā periodā notekūdens sistēmas paplašināšanai, ir jādomā arī par to, kā veicināt dzeramā ūdens apgādes tīklu izbūvi. Pretējā gadījumā izvirzītie mērķi par 100% notekūdens sistēmu izbūvi aglomerāciju robežās var nebūt sasniedzami;

- d) Notekūdeņu aglomerācijas robeža tiek noteikta pamatojoties uz iedzīvotāju un uzņēmumu koncentrāciju kādā teritorijā. Iedzīvotāju migrācija ir dabīgs process. Tas nozīmē, ka arī notekūdeņu aglomerācijas robežas mainīsies līdz tam, kā iedzīvotāji mainīs savas vēlmes pēc dzīves telpas. Tas nozīmē, ka kādas teritorijas aglomerācijas robežas laika gaitā uz 2015. vai 2017. vai kādu citu gadu var samazināties, bet kādas citas palielināties. Ja tiek noteiktas lielākas kādas notekūdens aglomerācijas robežas, kā tas ir ņemts vērā sagatavojot šo ziņojumu, tad ļoti iespējams palielinās nepieciešamība pēc papildus investīcijām jaunu notekūdens savākšanas sistēmu izbūvē. Šādu papildus finanšu nepieciešamība ziņojumā nav paredzēta, jo tā nav prognozējama.

Novērtējot nepieciešamo papildus finanšu ieguldījumu sadalījumā pa upju baseiniem var secināt, ka lielākie ieguldījumi ir nepieciešami Lielupes upju baseina apgabalā.

10.tabula: Nepieciešamo investīciju ieguldījums sadalījumā pa upju baseina apgabaliem, 2015.g. LVL

Upju baseina apgabals	Kapitālās investīcijas	Papildus pieskaitāmās izmaksas
Daugava	36 741 417	3 490 435
Gauja	15 809 006	1 501 856
Lielupe	48 661 002	4 622 795
Piekraste	27 960 688	2 656 265
Venta	12 174 159	1 156 545

3.5. AGLOMERĀCIJU PRIORITIZĀCIJA PĒC NEPIECIEŠAMO IEGULDĪJUMU NOZĪMĪGUMA

Ierobežota vai nepietiekama finanšu resursu gadījumā jaunu notekūdens sistēmu izbūvei ieteicams finansējumu prioritāri novirzīt tām aglomerācijām, kas saņēmušas lielāko punktu skaitu un kurām ir norādīt augstāka prioritāte. Ierobežotu finanšu resursu

ieguldījumi šajās aglomerācijās dos lielāku efektu. Tas nozīmē, ka katrs ieguldītais lats dos lielāku vides ieguvumu.

Izpildītājs sagatavojot ziņojumu ir veicis visu aglomerāciju ar > 2000 CE prioritizāciju ņemot vērā metodiku, kas aprakstīta ziņojuma 2.4. nodaļā „Aglomerāciju > 2000 CE prioritizācijas metodika”.

Izpildītāja sastādītajā prioritizācijas tabulā visas 89 aglomerācijas ir prioritizētas savstarpēji salīdzinot, atbilstoši aprakstītajai metodikai dodot punktus par kritēriju izpildi, šādi identificējot pašvaldības, kurās ieguldījumi būs viss efektīvākie gan no vides, gan finanšu viedokļa. Tā kā visa informācija tiek analizētu upju baseinu griezumā, tad uzrādītais sadalījums atspoguļo prioritātes arī upju baseinu griezumā (skat. 4.pielikumu).

11.tabula: 89 aglomerāciju ar > 2000 CE prioritizācija upju baseinu griezumā

Prioritāte	Aglomerācija	Punkti
Daugavas upju baseina apgabals		
1	Lielvārde	35
2	Ogre	34
3	Salaspils	34
5	Preiļi	33
6	Rēzekne	33
7	Jēkabpils	33
10	Pļaviņas	32
14	Ludza	32
15	Balvi	31
18	Līvāni	31
25	Jaunjelgava	29
26	Ķegums	29
27	Dagda	29
30	Skrīveri	28
34	Zilupe	27
35	Viļaka	27
36	Kārsava	27
38	Ikšķile	26
41	Lubāna	26
44	Gulbene	26
53	Varakļāni	23
55	Ilūkste	23
58	Krāslava	23
61	Viļāni	22
63	Ērgļi	21

Prioritāte	Aglomerācija	Punkti
Gaujas upju baseina apgabals		
8	Smiltene	32
13	Cēsis	32
16	Rūjiena	31
23	Līgatne	30
31	Sigulda	28
32	Mazsalaca	28
47	Valka	25
48	Ādaži	25
49	Alūksne	25
51	Aloja	24
57	Valmiera	23
68	Jaunpiebalga	19
	Limbaži	23
	Priekuli	18
	Carnikava	14
	Liepa	14
	Vangaži	14

Lielupes upju baseina apgabals		
4	Bauska	34
11	Jelgava	32
17	Jūrmala	31
21	Dobele	30
24	Iecava	30
33	Īslīce	27

66	Baldone	20
67	Malta	20
	Madona	23
	Aizkraukle	23
	Koknese	21
	Baloži	20
	Daugavpils	20
	Cesvaine	19
	Ulbroka	14
	Mālpils	13

Piekrastes ūdens objektu apgabals		
12	Liepāja	32
19	Saulkrasti	31
20	Rīga	30
22	Salacgrīva	30
28	Ventspils	28
39	Ķekava	26
40	Mārupe	26
52	Baltezers	23

42	Ozolnieki	26
43	Viesīte	26
46	Vecumnieki	25
	Kalneciems	20
	Babīte	19
	Olaine	19
	Jaunolaine	15

Ventas upju baseina apgabals		
9	Skrunda	32
29	Roja	28
37	Saldus	27
45	Vainode	25
50	Talsi	25
54	Ugāle	23
56	Dundaga	23
59	Aizpute	23
60	Priekule	22
62	Auce	22
64	Kandava	21
65	Stende	20
69	Brocēni	19
	Tukums	25
	Kuldīga	24
	Grobiņa	22

Prioritizācijā ir iekļautas arī tās aglomerācijas, kuras uz 2015.g. prognozējami izpildīs ES direktīvas 91/271/EEC „Par pilsētu notekūdeņu attīrīšanu” prasības un kurām nav paredzēti nākotnes ieguldījumi notekūdens sistēmas attīstībā. Šīs aglomerācijas individuālajos vērtējumos pozīcijās „kopējās nepieciešamās investīcijas” un „investīciju ieguldījums uz vienu iedzīvotāju” ir saņēmušas vērtējumu „0”. Tāpēc tām nav piešķirts prioritātes numurs, tabulās tās ir sakārtotas zem aglomerācijām, kas minētajās pozīcijās ir ieguvušas vismaz minimālu vērtējumu.

Mainot Izpildītāja izstrādāto aglomerāciju novērtējuma metodiku, papildinot to ar citām vērtējuma pozīcijām, vai kādas no Izpildītāja izmantotajām dzēšot, tiks iegūta savādāka aglomerāciju prioritizācija un noteiktas citas aglomerācijas, kur papildus resursu ieguldījums dos augstāku efektivitāti. Tomēr uzskatām, ka šajā prioritizācijā ir sabalansēti iekļauti gan vides un sociālie ieguvumi pie samērīgiem finanšu ieguldījumiem.