

PRAKTISKAS REKOMENDĀCIJAS UN PRIEKŠLIKUMI CENTRALIZĒTO UN DECENTRALIZĒTO KANALIZĀCIJAS SISTĒMU IETEKMES REZULTĀTĀ RADĪTO RISKU MAZINĀŠANAI ENGURES CIEMĀ



**LIFE GoodWater IP A3.3. aktivitāte "Praktisku ieteikumu un rīcības plānu izstrāde
identificēto risku samazināšanai demonstrācijas vietās"**

Rīga, 2021

Praktiskas rekomendācijas un priekšlikumi centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmes rezultātā radīto risku mazināšanai Engures ciemā

Atskaites autors: biedrība “Baltijas krasti”

© Foto: Iluta Dzene

Citēšanas paraugs: Biedrība “Baltijas krasti”. 2021. Praktiskas rekomendācijas un priekšlikumi centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmes rezultātā radīto risku mazināšanai Engures ciemā, biedrība “Baltijas krasti”, Rīga, 17 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.

Par saturu ir atbildīgs tikai un vienīgi autors. Informācija atspoguļo tikai LIFE GOODWATER IP projekta partneru viedokli, un Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildāģentūra neatbild par to, kā tiek izmantota šeit paustā informācija.

© Biedrība “Baltijas krasti”, 2021

Dokumenta izstrādes lapa	
Dokumenta versijas numurs	V 1.1
Dokumenta plānotais izstrādes datums	08.2021
Dokumenta faktiskais izstrādes datums	08.2021
Dokumenta aktuālās versijas izstrādes datums	01.2023
Projekta aktivitātes/apakšaktivitātes numurs	A3.3

2



Kopsavilkums

Projekta ietvaros iepriekš izstrādātie dokumenti, kā “Ziņojums par centralizēto un decentralizēto notekūdeņu sistēmu ietekmi Engures ciemā” (turpmāk – Ziņojums), pētījums “PAR DECENTRALIZĒTO KANALIZĀCIJAS NOTEKŪDEŅU SLODZĒM UN IESPĒJAMIE APSAIMNIEKOŠANAS RISINĀJUMI” (turpmāk – Pētījums) sniedz būtisku informāciju un datus gan par Engures ciema centralizētās kanalizācijas sistēmas stāvokli, gan par decentralizētās kanalizācijas sistēmas (turpmāk – DKS) rādītājiem, šādu sistēmu lietotāju paradumiem, kā arī – esošajiem un potenciālajiem ietekmes veidiem un slodzi uz cilvēku veselību un apkārtējo vidi.

Balstoties uz izstrādātajiem secinājumiem, pētnieku un ekspertu pieredzē gūtajām atziņām un pieejamajiem datiem, ir izstrādāti:

- a) Rīcības plāna soļi un priekšlikumi, kā arī praktiskas rekomendācijas un priekšlikumi centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmes rezultātā radīto risku mazināšanai Engures ciemā, vienlaikus paredzot šo rekomendāciju potenciālo pārnesamību citām Latvijas piejūras pašvaldībām, kuras raksturo līdzīgi ģeoloģiskie un/vai iedzīvotāju un tūristu radīto sezonālo svārstību raksturlielumi;
- b) Priekšlikumi politikas veidotājiem vides aizsardzības un centralizēto un decentralizēto notekūdeņu savākšanas un apsaimniekošanas jomā. Dokumentā ir apzināts tiesiskais regulējums vides aizsardzības un notekūdeņu apsaimniekošanas jomā, kuru būtu nepieciešams pilnveidot. Tas ietver sekojošus likumdošanas aktus: Ūdenssaimniecības pakalpojumu likumu un uz tā pamata izdotos normatīvos aktus.

Papildus ir apzinātas potenciālā finansējuma piesaistes iespējas gan pašvaldību līmenī, gan pašvaldību iedzīvotāju līmenī, sniedzot atvieglojumus vai nodrošinot līdzfinansējumu tiem iedzīvotājiem, kas pieņēmuši lēmumu sava nekustamā īpašuma pieslēgšanai centralizētajām kanalizācijas sistēmām. Kopējais priekšlikumu un praktisko rekomendāciju ietvars ir vērsts uz iedzīvotāju veicināšanu pieslēgties centralizētajām kanalizācijas sistēmām, savukārt – no pašvaldības puses, maksimāli nodrošināt iedzīvotājiem šādu iespēju, ņemot vērā to, ka centralizēta kanalizācijas un ūdensapgādes sistēma ir ne vien videi un iedzīvotājiem drošāka, bet arī ērtāk apkalpojama – tai ir vieglāk veikt nepieciešamos notekūdeņu apjoma aprēķinus un kontrolēt notekūdeņu sastāvu.

Summary

Previous documents developed within the project, such as the “Report on the Impact of Centralized and Decentralized Wastewater Systems in Engure Village” and the research document “Decentralized sewerage waste loads and possible management solutions” provide important information and data on the condition of the centralized sewerage system in the village of Engure, on the indicators of the decentralized sewerage system, on the habits of users of such systems, as well as on existing and potential impacts and pressures on human health and the environment.

Based on the developed conclusions, findings of researchers and experts, and available data, the following has been developed:

- a) Steps of the Action Plan, as well as practical recommendations and proposals for reducing the risks, caused by the impact of centralized and decentralized sewerage systems in Engure village, while at the same time envisaging potential transferability of these recommendations to other Latvian coastal municipalities with similar geological and / or population / tourists seasonal fluctuations characteristics;
- b) Proposals to policy makers in the field of environmental protection and centralized and decentralized wastewater collection and management. The document identifies a legal framework for environmental protection and wastewater management that needs to be improved. It includes legislative acts, e.g., the Water Management Services Law and regulatory enactments issued on the basis thereof.

In addition, potential funding opportunities have been identified, both at the municipal level and at the level of municipality inhabitants. Funding opportunities will provide support or co-financing to those residents who have decided to connect their real estate to the centralized sewerage systems. The common framework of proposals and practical recommendations is aimed at encouraging the inhabitants of the coastal municipalities to connect to the centralized sewerage system on one hand, and the municipality to provide the maximum opportunity to the population on the other hand, taking into account that the centralized sewerage and water supply system is not only safer for the environment and citizens, but also allows to carry out the necessary calculations of the volume of waste water and to control the composition of the waste water in an easier / more efficient way.



Satura rādītājs

Ievads	6
1. Apkopojums par centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmi Engures ciemā	7
2. Rīcības plāna soļi un priekšlikumi Engures novada pašvaldībai un citām piejūras pašvaldībām centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas jomā	10
3. Priekšlikumi politikas veidotājiem centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un vides aizsardzības jomās.....	16



Ievads

LIFE GoodWater IP projekta “Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai” (“Implementation of River Basin Management Plans of Latvia towards good surface water status”) (LIFE GOODWATER IP) Nr. LIFE18 IPE/LV/000014 (turpmāk – projekts) A3.3. apakšaktivitātes “Development of practical recommendations and actions plans for minimisation of identified risks in demonstration sites” atbildīgais partneris biedrība “Baltijas krasti”, balstoties uz Pētījuma ietvaros apkopoto informāciju un Ziņojumā iegūtajiem secinājumiem, ir sagatavojis **praktiskas rekomendācijas un priekšlikumus centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmes rezultātā radīto risku mazināšanai Engures ciemā**. Dokuments izstrādāts sadarbībā ar projekta aktivitātes ieviešanā iesaistīto partneri: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju (turpmāk – VARAM).

Rekomendāciju un priekšlikumu izstrādes mērķis ir izstrādāt un piemērot gan praktiskas rekomendācijas un priekšlikumus centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmes rezultātā radīto risku mazināšanai Engures ciemā, gan sagatavot priekšlikumus politikas veidotājiem par nepieciešamajiem grozījumiem tiesību aktos centralizēto un decentralizēto notekūdeņu savākšanas un apsaimniekošanas jomā, gan arī potenciāli pieejamos finansējuma avotus praktiski veicamajiem darbiem situācijas uzlabošanai un piesārņojuma risku mazināšanai.

Izstrādāto priekšlikumu mērķauditorija: Engures novada pašvaldība, citas Latvijas piejūras reģiona pašvaldības ar būtisku DKS īpatsvaru (un līdzīgiem ģeoloģiskajiem apstākļiem), kā arī lēmumu pieņemšanā iesaistītās institūcijas.

Dokumenta izstrādes ietvaros tika analizēta sekojoša informācija:

1. Pētījuma un Ziņojuma izstrādes gaitā apkopotie dati un iegūtie secinājumi – veikta to analīze un iegūto rezultātu pārnese, lai nodrošinātu praktisku rekomendāciju izstrādi risku mazināšanai;
2. Tiesiskais regulējums Latvijā vides, tai skaitā, ūdens vides aizsardzības un apsaimniekošanas jomā;
3. Zināšanas, kas balstītas uz dokumenta izstrādes laikā pieaicināto ekspertu un VARAM pārstāvju, pieredzē.



1. Apkopojums par centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmi Engures ciemā

Apkopojums par centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu ietekmi Engures ciemā sagatavots, balstoties uz būtiskākajām atziņām un pieturas punktiem, kas izriet no Pētījumā un Ziņojumā iegūtajiem rezultātiem un apkopotajiem secinājumiem.

Augstāk minētajos dokumentos ietverts gan detalizēts esošās situācijas novērtējums un analīze, gan sniegts saturisks izklāsts par centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu veidiem un to ietekmi Engures ciemā. Tāpat, sniegts arī Engures ciema ģeogrāfiskais raksturojums, skaidrota iedzīvotāju un tūristu skaita izmaiņu dinamika un pētīta tās korelācija saistībā ar slodzi uz DKS un radīto ietekmi uz vidi.

No Pētījumā un Ziņojumā iegūtajiem secinājumiem izriet:

1. Engures ciemā izbūvētās centralizētās bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas BIO M šobrīd darbojas atbilstoši un nodrošina visu nepieciešamo prasību izpildi attiecībā ar piesārņojuma samazināšanu saņemtajos notekūdeņos, saskaņā ar normatīvo aktu noteiktajām prasībām. Vienlaikus, Ziņojuma ietvaros tika konstatēts, ka atsevišķi parametri neattīrītos notekūdeņos krasi atšķiras no tipiskiem sadzīves notekūdeņu raksturojošo parametru lielumiem. Līdz ar to, tika secināts, ka nepieciešams noskaidrot un apzināt iemeslus, kādēļ centralizētās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas iekārta tika konstatētas paaugstinātas atsevišķu parametru (tai skaitā, BSP5, ŪSP, kopējais slāpekļis) koncentrācijas, kā arī samērā lielas koncentrācijas svārstības. Tika secināts, ka konstatējums var norādīt uz DKS bojājumiem, nepareizu ekspluatāciju, infiltrācijas notekūdeņu nepilnīgu attīrīšanu, kā rezultātā veidojas gruntsūdens piesārņojums.
2. Pētījuma ietvaros veiktais iedzīvotāju un tūristu skaita monitorings Engures ciemā apstiprināja iepriekš izvirzīto pieņēmumu par vērā ņemamām iedzīvotāju sezonālajām svārstībām ciema ietvaros: monitoringa dati norādīja uz noslodzes palielinājumu vasaras sezonā (augusta mēnesī) pat par 359%, salīdzinot pret bāzes iedzīvotāju skaitu (Centrālās statistikas pārvaldes dati uz 2020. gada 1. janvāri). Līdz ar to, konkrēto apstākli viennozīmīgi nepieciešams ņemt vērā Engures novada pašvaldībai, plānojot turpmākos ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanas principus. Minēto apstākļu dēļ veidojas ietekme gan uz centralizētās ūdensapgādes, gan uz centralizētās kanalizācijas sistēmu noslogojumu, kuru raksturo izteikti sezonāls raksturs: ņemot vērā to, ka kanalizācijas sistēmas noslodze būtiski mainās vasaras un ziemas sezonā, šāda noslodzes svārstība ievērojami apgrūtina centralizētās notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbu. Līdzvērtīga situācija tikusi konstatēta, arī izvērtējot ietekmi uz DKS attiecībā pret iedzīvotāju skaita izmaiņām ziemas - vasaras sezonā.

3. Lai izslēgtu un/vai uzlabotu situāciju 1. un 2.punktos minētajos gadījumus, tika noteikts, ka nepieciešams veikt sekojošas darbības:
 - a. Nodrošināt, ka atbilstoši Ministru kabineta 2017. gada 27. jūnija noteikumiem Nr. 384 “Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu” (turpmāk – MK noteikumi Nr. 384) tiek veikta un noteikumos noteiktajā laikā tiek pabeigta DKS reģistrācija (ietverot sistēmu tehniskā stāvokļa novērtējumu), apsekošana un kontrolēta notekūdeņu uzskaites pieņemšanas vietā Engures ciema NAI;
 - b. Veikt izlases veida notekūdeņu sastāva un koncentrācijas analīzes no katras identificētās DKS, kas ir pieslēgta centralizētajai kanalizācijas sistēmai, ar mērķi iegūt priekšstatu par katra DKS veida radīto piesārņojumu (atbilstoši iekārtu tipiem un veidiem). Tādējādi būtu iespējams rēķināt nepieciešamās atšķaidīšanas proporciju pieņemšanas procesā Engures NAI;
 - c. Papildus paredzēt Engures ciema NAI DKS satura pieņemšanas punkta un atšķaidīšanas mezgla (hidroizolēta tvertne notekūdeņu uzkrāšanai, kurā tie tiktu atšķaidīti ar NAI attīrītajiem notekūdeņiem, izmantojot tos atkārtoti) izbūvi, ar mērķi nodrošināt vienmērīgu hidrauliskās un piesārņojuma slodžu sadalījumu;

Konkrētās tehniskās darbības un uzlabojumi novērsīs piesārņojuma pārslodzi un nebojās NAI biocenozi, kā arī ļaus stabilāk prognozēt un regulēt bioloģisko procesu norisi notekūdeņu attīrīšanas iekārtās. Vienlaicīgi nepieciešams ņemt vērā, ka iespējams arī lieko notekūdeņu dūņu apjoma pieaugums bioloģiskajā attīrīšanas procesā un plānot to turpmāku apsaimniekošanu.

4. Atbilstoši Pētījuma kopsavilkumā sniegtajai informācijai un tā ietvaros izveidotā DKS reģistra datiem, iespējams secināt, ka iedzīvotājiem, kuri izmanto DKS, bieži vien pietrūkst izpratnes par šādu sistēmu darbības ietekmi uz apkārtējo vidi, kā arī par to ietekmi uz pašu lietotāju un līdzcilvēku veselību. Ziņojuma ietvaros tika secināts, ka lai uzlabotu šo situāciju un novērstu potenciālos riskus videi un veselībai, būtu nepieciešams visaptverošs skaidrojošais darbs un sabiedrības izglītošana. Vienlaikus nepieciešams izvērtēt tiesisko regulējumu vides aizsardzības jomā un pilnveidot to attiecībā uz nepienācīgu DKS ekspluatāciju un apsaimniekošanu, iespējams, sniedzot plašākas pilnvaras pašvaldībām attiecībā uz iekārtu tehniskā stāvokļa uzraudzību.
5. Pētījuma ietvaros veiktā Hidroģeoloģiskā modeļa izstrāde un gruntsūdens testēšana sniedza iespēju konstatēt, ka gruntsūdens (iedzīvotāju dzeramā ūdens aku dziļuma līmenī) Engures ciema teritorijā ir mikrobioloģiski piesārņots, un to nevārtu nav ieteicams lietot dzeršanai. Konstatējums vērtējams kā nozīmīgs drauds Engures ciema iedzīvotāju un tūristu veselībai, ja pārtikā lieto arī decentralizētās ūdensapgādes sistēmas, ko izmanto, iespējams, viesu mājas ar decentralizētām ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmām.

Līdztekus, atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām ūdens kvalitātes robežvērtībām, gruntsūdens Engures ciemā nav klasificējams kā piesārņots, tai pat laikā blīvi apdzīvotajās teritorijās gruntsūdenī ir konstatēts fekālais piesārņojums, kas liecina par neatbilstošu DKS apsaimniekošanu. Ņemot vērā gruntsūdens plūsmas virzienu un aprēķināto vidējo gruntsūdens plūsmas ātrumu – 0,04m/dnn., jeb 14,6m gadā, potenciālos pašattīrīšanās procesus gruntsūdens horizontā, kā arī apbūves teritoriju ar individuāliem notekūdeņu apsaimniekošanas risinājumiem atrašanās vietas, ir iespējams prognozēt, ka piesārņojums no individuālajām DKS, ja tām ir noplūde, Rīgas jūras līcī vai Engures upē varētu nonākt pēc samērā ilga laika.

6. Ņemot vērā, ka, atbildot uz projekta ietvaros izstrādātajā Pētījumā veiktās anketēšanas jautājumu “Ja būtu iespējams, vai Jūs pieslēgtos centralizētajiem kanalizācijas tīkliem?”, 79% aptaujāto iedzīvotāju ir izteikuši rakstisku gatavību pieslēgties centralizētam kanalizācijas pakalpojumam, pašvaldībai būtu vēlams izskatīt iespējas šādu pakalpojumu nodrošināt. Bez tūlītējas un kontrolētas rīcības DKS apsekošanā, uzraudzībā un iztukšošanā, situācija, laikam ejot uz priekšu, pašvaldības teritorijā tikai pasliktināsies.

Papildus ieteicams vērst uzmanību, ka, atbilstoši iepriekš apkopotajai informācijai un Engures novada pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentos noteiktajiem uzdevumiem, ciemu teritorijās, kur nav izbūvētas centralizētas notekūdeņu savākšanas inženierkomunikācijas, atsevišķi novietotām ēkām ar notekūdeņu daudzumu līdz 5 m³ diennaktī, tikai kā pagaidu risinājums pieļaujama tāda decentralizētas notekūdeņu savākšanas sistēmas izveidošana, kas nodrošina līdzvērtīgu vides aizsardzības līmeni. Tāpat, Engures pašvaldības teritorijas plānojums nosaka, ka ciemu teritorijās esošajām un jaunveidojamajām apbūves teritorijām, kurās apbūve ir primārā zemes izmantošana, nepieciešams paredzēt pieslēgumus centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem. Tiek norādīts, ka lokāli risinājumi pieļaujami vienīgi kā pagaidu variants.

Līdz ar to, Pētījuma un Ziņojuma ietvaros izveidotās metodikas, veiktie mērījumi, apsekošanas un iegūtie rezultāti sniedza apstiprinājumu, ka, vērtējot gan no ietekmes uz iedzīvotāju veselību, gan no ietekmes uz vidi perspektīvas, visdrošāk ir izmantot gan centralizētus ūdensapgādes, gan centralizētus kanalizācijas pakalpojumus, ko stingri regulētu normatīvie akti. Centralizēta kanalizācijas un ūdensapgādes sistēma ir ne vien videi un iedzīvotājiem drošāka, bet arī ērtāk apkalpojama – tai ir vieglāk veikt nepieciešamos notekūdeņu apjoma aprēķinus un kontrolēt notekūdeņu sastāvu.

2. Rīcības plāna soļi un priekšlikumi Engures novada pašvaldībai un citām piejūras pašvaldībām centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas jomā

Lai novērstu neattīrītu notekūdeņu radīto risku ietekmi uz apkārtējo vidi un sekojoši – arī uz cilvēku veselību, papildu jau spēkā esošajam tiesiskajam regulējumam valsts un pašvaldības līmenī, balstoties uz veiktā Pētījuma un sagatavotā Ziņojuma ietvaros iegūtajiem rezultātiem un secinājumiem, Engures pašvaldībai izstrādāti sekojoši ieteikumi:

1. Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 384, Engures pašvaldība nodrošina DKS reģistra izveidi. Reģistra saturu un uzturēšanu regulē arī Engures pašvaldības 2019. gada 26. septembra saistošie noteikumi Nr. 12 “Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību Engures novada pašvaldībā”. Reģistra darbības pilnveidošanai Engures pašvaldībai tiek ieteikti sekojoši rīcības plāna soļi:
 - a. Pēc reģistra izveides, laika posmā līdz 30.06.2022. (un turpmākajā periodā, ievērojot konstantu regularitāti, piemēram, reizi trijos gados) izskatīt un vērtēt reģistrā iekļaujamās informācijas apjomu. Vēlams veikt apkopotās informācijas analīzi, ar mērķi apzināt, vai reģistrā ir ietverta visa informācija, kas nepieciešama DKS pārvaldībai, un vai būtu nepieciešama reģistra veidlapas papildināšana vai pilnveidošana. Iesakām veidlapā iekļaut pēdējās apsekošanas datumu; potenciāli iekļaujama veidlapā varētu būt arī informācija par DKS tehnisko stāvokli, hermētiskuma pārbaudes rezultāti. Īpaši svarīga šāda informācijas analīze un situācijas izvērtēšana būs pirmajā gadā pēc pašvaldību reformas. Dažādās teritorijās reģistra detalizācijas pakāpe atšķirsies, tomēr, atbilstoši Pētījumā un Ziņojumā apkopotajiem secinājumiem, tieši piejūras un riska ūdensobjektu teritorijās esošajās pašvaldībās nepieciešams detalizētāks reģistrs un DKS īpašniekiem izvirzīto prasību stingrāka kontrole. Viens no rīkiem, kas uzskatāmi demonstrētu un vienlaikus ar kartogrāfiskā materiāla starpniecību sniegtu vizuālu priekšstatu par reģistrā iekļauto parametru riska nozīmīguma ietekmēm, būtu projekta ietvaros izstrādātais loģisko risku modelēšanas rīks DKS ietekmes raksturošanai un apzināšanai, izmantojot “luksofora principu” (riska nozīmīgumu attēlojot pēc krāsu zaļš-dzeltens-sarkans principa), līdz ar to, Engures novada pašvaldība kā konkrētā modeļa pilotpašvaldība tiek aicināta ņemt vērā modeļa izmantošanas gaitā iegūtos rezultātus;
 - b. noteikt pašvaldībā par reģistra uzturēšanu atbildīgo amatpersonu vai struktūrvienību, lai būtu konkrēts cilvēks/i, kas nodrošina reģistra

10



uzturēšanu un aktualizēšanu atbilstoši jaunākajai pieejamai informācijai un datiem;

- c. iesakām izstrādāt kritērijus DKS plānveida pārbaudu organizēšanai. Plānveida pārbaudes preventīvi samazinātu un ierobežotu potenciālas riska situācijas, kādas uzrādīja Pētījumā iegūtā informācija un dati, proti, par iekārtām, kurās savlaicīgas apkopes nav tikušas veiktas vai arī to īpašniekiem par šādu apkopju veikšanu dati nav pieejami. Tāpat, papildus nepieciešama ne tikai sistēmas darbības pārbaude, bet arī satura izvešanas biežuma un daudzuma uzraudzība. Jāņem vērā, ka atbilstoši MK noteikumu Nr.384 9.1.punkta prasībām, DKS īpašniekam vismaz divus gadus jāglabā pakalpojumu saņemšanas darījumu apliecinošs dokuments (kvīts), kurā uzrādīta pakalpojumu sniegšanas adrese, dati par savākto notekūdeņu daudzumu, pakalpojumu sniegšanas datums un asenizatora rekvizīti.
2. MK noteikumi Nr. 384 pašvaldībai uzliek pienākumu publicēt pašvaldības izdevumos un izvietot pašvaldības ēkā informāciju par novadā strādājošiem asenizācijas pakalpojumu sniedzējiem. Līdz ar to, ieteikums būtu šo informāciju publicēt arī pašvaldības mājaslapā, nodrošinot, ka tā ir interesentiem viegli atrodamā, saprotama un pārskatāma. Kā arī iesakām izvērtēt iespēju turpat publicēt kopējo sarakstu ar komersantiem (tajā skaitā, arī pašvaldības uzņēmumu, ja tāds ir), kuri konkrētajā reģionā varētu veikt DKS apkopi un remontu.
3. Svarīgi ir nodrošināt, ka tiek turpināts darbs, kas paredzētu daudzveidīgus risinājumus, ar mērķi motivēt iedzīvotājus pieslēgties jau izbūvētajai centralizētajai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai. Noderīgus piemērus iespējams iegūt no citām pašvaldībām, kurās jau norit aktīvs darbs pieslēgumu skaita palielināšanai. Līdz ar to izstrādāti sekojoši ieteikumi:
 - a. izvērtēt (ņemot vērā Pētījuma ietvaros iegūto apstiprinājumu, ka 79% respondentu būtu gatavi pieslēgties centralizētajai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai un/vai izstrādājot jaunu aptauju un veicot iedzīvotāju aptaujāšanu, noskaidrot, vai šāds piedāvājums liktu potenciālajiem lietotājiem izšķirties par labu pieslēgumam) un paredzēt iespēju līdzfinansēt iedzīvotājiem radušās pieslēguma izbūves izmaksas (atsaucoties uz Ūdenssaimniecības pakalpojumu likuma 6. panta sestajā daļā noteikto);
 - b. izskatīt iespēju piedāvāt iedzīvotājiem iespēju par pieslēguma izbūvi norēķināties ar atlikto maksājumu, radušos izdevumu atmaksu sadalot uz ilgāku laika periodu (piemēram, 2 - 3 gadiem), tādējādi to padarot finansiāli pieejamāku (Atsaucoties uz Ūdenssaimniecības pakalpojumu likuma 9.panta otrās daļas 4.punktā noteikto: “Atbilstoši sniegtā ūdenssaimniecības pakalpojuma veidam pakalpojumu sniedzējam ir šādas tiesības: par saviem vai citas personas līdzekļiem izbūvēt cauruļvada ievadu vai izvadu, lai



- pievienotu nekustamo īpašumu centralizētajai ūdensapgādes sistēmai vai centralizētajai kanalizācijas sistēmai, noslēdzot ar nekustamā īpašuma īpašnieku vai valdītāju attiecīgu līgumu, kurā puses vienojas par izbūvētā cauruļvada ievada vai izvada izpirkšanas kārtību un termiņiem.”);
- c. uzrunāt iedzīvotājus personiski, ne tikai caur drukātiem vai interneta resursiem. Citu pašvaldību pieredze ļauj secināt, ka uz indivīdu balstīta attieksme paaugstina iedzīvotāju atsaucību attiecībā uz pieslēgumu ierīkošanu;
 - d. izvērtēt un, ja nepieciešams, sadarbībā ar Latvijas Pašvaldību savienību (turpmāk – LPS) vai citām pašvaldību organizācijām kārtējo Dabas resursu nodokļa likuma grozījumu apspriešanas laikā sniegt VARAM priekšlikumu likumā (iespējams, ka 29. pantā) un precīzi norādīt, ka no pašvaldībai pieejamās dabas resursu nodokļu daļas ir atļauts līdzfinansēt iedzīvotāju DKS nomaiņu pret pieslēgumu centralizētajai kanalizācijas sistēmai.
4. Tiek ieteikts izvērtēt iespēju palielināt centralizētās kanalizācijas sistēmas pārklājumu (aptveri) Engures ciemā, izmantojot rezultātus no tehniski ekonomiskā pamatojuma, kura izstrāde paredzēta *Notekūdeņu apsaimniekošanas investīciju plānā 2021.–2027. gadam*. Valsts SIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC) 2021. gada 2. ceturksnī plāno izsludināt iepirkumu deviņu potenciālo, investīciju plānā norādīto notekūdeņu apsaimniekošanas aglomerāciju tehniski ekonomisko pamatojumu sagatavošanai. Finansējums minētajā iepirkumā plānotajiem darbiem paredzēts no LVĢMC īstenota Eiropas Savienības Kohēzijas fonda līdzfinansēta projekta. Minēto deviņu potenciālo notekūdeņu apsaimniekošanas aglomerāciju skaitā ir arī Engure. Vēlams arī ņemt vērā *Notekūdeņu apsaimniekošanas investīciju plāna 2021.–2027. gadam* 6.4.1. nodaļas “Iespējamie ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju finanšu avoti” rezultātus.
 5. Attiecībā uz gruntsūdeņu kvalitātes situāciju izvirzīti sekojoši ieteikumi:
 - a. Lai papildinātu projektā iegūtos datus par gruntsūdeņu stāvokli un to kvalitāti Engurē, kas ļautu iegūt precīzāku informāciju par gruntsūdeņu hidroģeoloģiskajiem parametriem, piesārņojuma pārnesei un pašattīrīšanās procesiem un ticamāk prognozēt nevēlamas izmaiņas tajos, Engures novada pašvaldībai būtu ieteicams turpināt vismaz dažus turpmākos gadus projekta ietvaros uzsāktu monitoringu izveidotajos urbumos (attiecināms uz urbumiem, kas nav veidoti kā īslaicīgi un pie nosacījuma, ka šie urbumi ir pieejami), kā arī izvērtēt iespēju ierīkot papildus urbumus, aptverot plašāku teritoriju, kurā iespējama DKS vai citu nevēlamu faktoru ietekme uz gruntsūdeņu stāvokli un piekrastes riska ūdensobjektu;



- b. Daudzās piejūras pašvaldībās konstatēta līdzīga situācija kā Engurē – centralizētie ūdens saimniecības pakalpojumi (ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumi) ir pieejami nelielai iedzīvotāju daļai, līdz ar to ūdens ieguvei plaši tiek izmantoti gruntsūdeņi (ūdens no akām), bet notekūdeņu savākšanai – DKS. Engures pašvaldības iegūtā pieredze attiecībā uz gruntsūdeņu monitoringu vērtējama kā vērtīga un noderīga arī citām pašvaldībām. Rekomendācija pašvaldībai: dalīties iegūtajā pieredzē par veiktā monitoringa rezultātiem ar citām pašvaldībām, kuras saskaras ar līdzīgām problēmām, un tādējādi rosināt tās uz aktīvu rīcību, lai novērtētu gruntsūdeņu stāvokli un kvalitāti. Rekomendācija būtu īstenojama, piemēram, ar LPS starpniecību. Tāpat pašvaldība ir aicināta par monitoringa rezultātiem informēt arī iedzīvotājus. Slikta gruntsūdens stāvokļa gadījumā, piemēram, piesārņojuma dēļ, tas papildus motivētu iedzīvotājus pieslēgties jau izbūvētajai centralizētajai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai.
6. Lai samazinātu NAI pārslodzi un centralizētās kanalizācijas sistēmas pārplūdes intensīvu vai ilgstošu nokrišņu gadījumā, tiek ieteikts pēc iespējas mazināt lietus ūdeņu nokļūšanu kanalizācijas sistēmā. Lai nodrošinātu šādu ūdeņu nenonākšanu centralizētajā kanalizācijas sistēmā, jāveicina to dabiska infiltrācija augsnē, uzkrāšana un/vai atkārtota izmantošana pēc iespējas un vajadzības. Pašvaldība tiek aicināta iepazīties un izmantot biedrības “CLEANTECH LATVIA” īstenotā projekta “Ilgspējīgo lietus ūdeņu apsaimniekošanas risinājumu izmantošanas metodiskie norādījumi un projektēšanas vadlīnijas” rezultātus.
 7. Nepieciešams rosināt iedzīvotājus uzstādīt ūdens skaitītājus arī privātajiem ūdens ieguves avotiem (akām, dziļurbumiem), kur tas ir tehniski iespējams, tādējādi nodrošinot precīzāku informāciju par īpašumā radīto notekūdeņu daudzumu un, gadījumā, ja faktiski radītais notekūdeņu daudzums ir mazāks nekā atbilstoši pašvaldības saistošajiem noteikumiem aprēķinātais, nodrošinot iedzīvotājiem iespēju samazināt ar notekūdeņu izvešanu saistītos izdevumus. Vienlaikus jāņem vērā, ka ūdens skaitītājiem saistoša prasība ir to verifikācija, kas var radīt papildus izmaksu slogu privātpersonām, līdz ar to konkrētais ieteikums jāizvērtē pēc būtības katrai pašvaldībai individuāli.
 8. Pašvaldība tiek aicināta uzsākt plānveidīgu (atbilstoši kritērijiem, kuru izstrāde ieteikta šo rekomendāciju 1.c. punktā) pakāpenisku DKS apsekošanu savā teritorijā, lai papildinātu DKS reģistrā ievadīto informāciju un novērtētu DKS tehnisko stāvokli un tā atbilstību tiesību aktos noteiktajām prasībām. Ieteikums apsekošanas uzsākšanai: sākt ar ciema daļu, kurā aku ūdenī Pētījuma ietvaros tika konstatētas antropogēnā piesārņojuma pazīmes.
 9. Pamatojoties uz Engurei izstrādājamo tehniski ekonomisko pamatojumu, jaunajā teritorijas plānojumā, kas tiks izstrādāts pēc administratīvi teritoriālās reformas,

vēlams vērtēt un paredzēt, kurās apbūves teritorijās nākotnē nepieciešama un plānota centralizēto ūdensapgādes un notekūdeņu apsaimniekošanas sistēmu izbūve un izstrādāt tām atbilstošus nosacījumus, tai skaitā, paredzot jauno objektu obligātu pieslēgšanu tīklam. Vienlaikus nepieciešams arī identificēt tās teritorijas, kur, balstoties uz tehniski ekonomiskajā pamatojumā apkopoto informāciju, centralizētu sistēmu izbūve nav pamatota un iedzīvotājiem savā privātīpašumā ir vērts investēt notekūdeņu apsaimniekošanas ilgtermiņa risinājumos.

10. Pašvaldība tiek aicināta nākamā teritorijas plānojuma izstrādes laikā izvērtēt nepieciešamību pēc pašvaldības regulējuma lietus ūdens apsaimniekošanai, kā arī izvērtēt iespēju izdot saistošos noteikumus lietus ūdeņu apsaimniekošanai, kā to paredz Ūdenssaimniecības pakalpojumu likuma 6. panta septītā daļa.
11. Veicot Engures ciema NAI pārbūvi, pašvaldība tiek aicināta ņemt vērā ieteiktos tehniskos risinājumus, kas iekļauti šī dokumenta 1.nodaļas 3.c punktā.

Lai arī izstrādātie Rīcības plāna soļi un sniegtās rekomendācijas to īstenošanai paredzētas praktiskai ieviešanai Engures novada pašvaldībai Engures ciema teritorijā, tomēr vienlaikus šī dokumenta ietvaros apkopotie priekšlikumi vērtējami kā noderīgs ieskaits arī citām Baltijas jūras piekrastē sastopamajām piejūras tipa pašvaldībām. Tajās esošās ciemu teritorijas, kas savu ģeoloģisko, reljefa, tūristu un iedzīvotāju sezonālo svārstību un citu apstākļu līdzības dēļ vērtējamas kā līdzvērtīgas Engures ciemam, tiek aicinātas iepazīties ar sagatavoto materiālu un izvērtēt tajā iekļauto rekomendāciju piemērojamību savā pārziņā esošajām administratīvajām teritorijām.

Papildus, atbilstoši augstāk minētajām, projekta ietvaros paredzēta loģisko risku modelēšanas rīka izstrāde, kas būs īpaši pielāgots DKS ietekmes riska novērtējumam, izmantojot “luksofora principu” (rīks šī dokumenta izstrādes laikā atrodas sagatavošanas stadijā, tā plānotais pieejamības periods lietotājiem: sākot no 2022.gada). Konkrēto loģisko risku modelēšanas rīku pielietot, ar mērķi apzināt notekūdeņu radītās ietekmes savās administratīvajās teritorijās, tiek aicinātas arī citas Latvijas pašvaldības, tai skaitā, tās, kuru teritorijas izvietotas piekrastes joslā un kurām raksturīgs proporcionāli liels DKS lietotāju skaita īpatsvars, kā arī iedzīvotāju sezonālā mainība. Vienlaicīgi, jebkurā apdzīvotā vietā (sevišķi, ja tā ir virs CE 2000), kā lietderīga vērtējama dažādu izpētes darbu, tai skaitā, ilgtermiņa gruntsūdeņu kvalitātes monitoringa veikšana. Tas ļautu turpmāk precīzāk izvērtēt piesārņojuma pārnesei ar gruntsūdens plūsmu un pašattīršanās procesus.

Tāpat citos piejūras ciemos, ieteicams veikt iedzīvotāju un tūristu skaita monitoringu, ņemot vērā cilvēku plūsmas sezonālās svārstības, saistot monitoringa rezultātus ar turpmāko centralizētās kanalizācijas sistēmas noslodzi. Tas nodrošinātu iespēju aprēķināt notekūdeņu pieņemšanas kameru tilpumu, lai izlīdzinātu notekūdeņu slodzi un koncentrāciju citās mazajās NAI. Tāpat, plānojot jebkāda veida infrastruktūras uzlabojumus, nepieciešams ņemt vērā arī tūristu klātbūtnes ietekmi uz šādu darbu veikšanu sezonā.

Tā kā piejūras ciemi ir atšķirīgi ar to, ka tiem raksturīgs novietojums paralēli jūras piekrastei, tad šīm teritorijām ir palielināts piekrastes eroziju risks un skaitliski lielāks ir DKS daudzums izkliedētās apbūves dēļ, kas savukārt rada lielākus draudus vējuzplūdu gadījumā. Arī šis arguments uzskatāms kā būtisks, vērtējot nepieciešamību iestrādāt papildu nosacījumus pašvaldību saistošajos noteikumos, neatļaujot piesārņotos notekūdeņus infiltrēt gruntī, ietverot privātpersonu atbildību par vides piesārņojumu/vides risku paaugstināšanu. Izvērstāk izstrādātie priekšlikumi politikas veidotājiem vides aizsardzības jomā aplūkoti nākamajā nodaļā.



3. Priekšlikumi politikas veidotājiem centralizēto un decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un vides aizsardzības jomās

Lai novērstu neattīrītu notekūdeņu radītos riskus apkārtējai videi un cilvēku veselībai, papildu jau spēkā esošajiem tiesību aktiem, valsts līmenī būtu ieteicamas iniciatīvas:

1. VARAM nepieciešams ierosināt diskusiju par to, vai un kādas būtu iespējas noteikt par pienākumu izmantot tikai tādas DKS, kas garantē normatīvi bioloģiski attīrītu notekūdeņu novadīšanu vidē, vai hermētiskas krājtvertnes ar pareizi izvēlētu izvešanas biežumu. Tādējādi būtu iespējams nodrošināt septiņu lietošanas ierobežošanu notekūdeņu attīrīšanai pret piesārņojumu jutīgās teritorijās, piemēram, piejūras teritorijās un ciemos. Papildus nepieciešams definēt prasības jaunu ēku būvniecībai, it sevišķi pievēršot uzmanību tādu ēku būvniecībai, kas iekļaujas riska ūdensobjektu teritorijās, nosakot, ka vienīgais pieļaujama DKS veids – bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas. Piemēram, šobrīd spēkā esošo Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumu Nr. 327 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-15 “Kanalizācijas būves” 143.punkts nosaka, ka sadzīves un ražošanas notekūdeņu attīrīšanai izmantojamo bioloģisko metožu skaitā ir arī septiņi, savukārt priekšroka dodama bioloģiskajām notekūdeņu attīrīšanas metodēm, līdz ar to būtu vēlama esošā definējuma precizēšana.
Rekomendācijas mērķis paredzētu mazināt antropogēnā piesārņojuma riskus blīvi apdzīvotās piejūras teritorijās ar smilšainu grunti, vai arī vietās, kur ir ierobežota teritorija septiņu filtrācijas lauku izbūvei.
2. Pamatojoties uz LU pētījuma “Dzeramā ūdens kvalitātes novērtējums akās Latvijā” rezultātiem, Veselības ministrijai sadarbībā ar LPS un VARAM būtu nepieciešams uzsākt nacionāla mēroga pētījumu par aku ūdens kvalitāti (īpašu uzmanību vēršot uz sekojošām teritorijām: piejūras ciemi, pilsētu un lauku teritorijas, mazdārziņu teritorijas u.c.), kur notekūdeņu apsaimniekošanā tikušas izmantotas un šobrīd tiek izmantotas DKS. Šāda pētījuma esamība pašvaldībām sniegtu vērtīgu informāciju, ļaujot apzināt to, kāda ir faktiskā dzeramā ūdens kvalitāte akās, kuras izmanto iedzīvotāji, kā arī rosinātu veikt papildus pētījumus, lai neatbilstības gadījumā būtu iespējams izvērtēt iespējas un rast piemērotākos risinājumus gruntsūdeņu piesārņojuma cēloņu novēršanai un turpmākai uzraudzībai.
3. VARAM, izstrādājot grozījumus *Ūdenssaimniecības pakalpojumu likumā* un uz tā pamata izdotajos normatīvajos aktos, tiek aicināta izvērtēt iespējamību dot pašvaldībām papildu pilnvaras, lai atvieglotu un uzlabotu DKS kontroli un uzraudzību, kā arī nodrošinātu tiesības uzdot iedzīvotājiem novērst kontroles rezultātā konstatētos

trūkumus. Konkrētais priekšlikums kalpotu kā noderīgs palīginstruments pašvaldībām un nodrošinātu iespēju risināt Ziņojuma ietvaros konstatēto problēmjaucājumu, kas saistīts ar privātpersonu atbildības neesamību situācijās, kurās tiek konstatēti esoši vai potenciāli riski vides piesārņošanai vai novada iedzīvotāju veselībai. Iespējams, kā potenciālais finansējuma avots priekšlikuma izpildes nodrošināšanai varētu kalpot daļa no dabas resursu nodokļa ieņēmumiem.

4. VARAM nepieciešams rosināt Finanšu ministriju izvērtēt iespēju piemērot iedzīvotāju ienākuma nodokļa atbrīvojumu pašvaldību piešķirtajam līdzfinansējumam iedzīvotājiem pieslēgumu centralizētajai ūdensapgādes vai kanalizācijas sistēmai ierīkošanai.
5. VARAM sadarbībā ar Latvijas vides aizsardzības fondu (turpmāk – LVAF) tiek aicināta izskatīt iespēju no dabas resursu nodokļa ieņēmumiem rast papildu finansējumu pašvaldībām iedzīvotāju pieslēgumu centralizētajai kanalizācijas sistēmai līdzfinansēšanai.
6. VARAM un LVAF izvērtēt iespēju paredzēt pašvaldībām pieejamu finansējuma programmu DKS radītā piesārņojuma konstatēšanai, uzraudzībai un profilakses pasākumiem.

