

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo
ir galiojimo panaikinimo taisyklių
2 priedas

**PARAIŠKA
GAUTI AR PAKEISTI TARŠOS LEIDIMĄ**

[1] [2] [0] [5] [4] [5] [8] [4] [9]
(Juridinio asmens kodas)

**UAB „Vilniaus vandenys“, Spaudos g. 8-1, Vilnius, LT-01517 Vilniaus m. sav., tel.: 8 5 219 2735,
el.p.: info@vv.lt**

(Veiklos vykdytojo, teikiančio paraišką, pavadinimas, buveinės adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus miesto nuotekų Valykla, Titnago g. 74, Vilnius

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

1.1. išleidžiama (planuojama išleisti) į gamtinę aplinką (paviršinius vandens telkinius, filtravimo įrenginius, tręšimo laukus ir kt.) 5 m³ per parą ir daugiau buitinių, gamybinių ir kt. (išskyrus paviršines) nuotekų (apskaičiuojama dalijant per metus išleidžiamą ar numatomą išleisti nuotekų kiekį iš išleidimo dienų skaičiaus);

1.4. išleidžiamos į gamtinę aplinką nuotekos, kuriose nepriklausomai nuo nuotekų kiekio/debito prioritетinių medžiagų koncentracija yra lygi arba didesnė už Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236, 2 priedo A dalyje „Ribinė koncentracija į gamtinę aplinką“ nurodytą vertę ir (ar) kuriose yra prioritетinių pavojingų medžiagų (nepriklausomai nuo išleidžiamų prioritетinių pavojingų medžiagų kiekio);

2.3. iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų;

3.1. apdorojamos atliekos (naudojamos ar šalinamos, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ir šalinti), išskyrus atvejus, kai vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 1 priedu tokiai veiklai reikalingas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas;

Kriterijai, kuriuos atitinkančių įrenginių eksploatavimui reikia specialiosios dalies kvapų valdymui:

1. Biologiškai skaidžių atliekų apdorojimas (išskyrus atvejus, kai apdorojamos tik žaliosios atliekos), biodujų išgavimas iš atliekų, nuotekų dumblo laikymas.

(nurodoma, kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Giedrė Buzienė, tel.: +3706 86 67272, el.p.: giedre.buziene@vv.lt

(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

Įvadas

Vilniaus miesto nuotekų valykla (toliau – Vilniaus NV) yra didžiausia nuotekų valykla Lietuvoje, kuri veikia nepertraukiamai visą parą ištisus metus. Projektinis (hidraulinis) valyklos našumas – 225 tūkst. m³ per parą. 2019 m. duomenimis valykloje išvalyta apie 38,78 mln. m³ nuotekų (šaltinis: www.vv.lt).

Siekiant ir toliau apsaugoti aplinką nuo taršos, palaikyti aukštą išvalytų nuotekų kokybę, atsižvelgiant į nuolatos didėjančią apkrovą, planuojama Vilniaus nuotekų valymo įrenginių rekonstrukcija (modernizacija).

Vilniaus miesto nuotekų valykloje atliekant bioreaktoriaus rekonstrukciją 12 mėn. laikotarpiu (kol bus užbaigti tiesioginiai rekonstrukcijos darbai) į Neries upę planuojama išleisti didesnio užterštumo valytas nuotekas. Bendras Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos periodas 2021 II ketv - 2023 IV ketv. Laikinas didesnio užterštumo valytų nuotekų išleidimas į aplinką tiesioginių rekonstrukcijos darbų metu Vilniaus miesto nuotekų valykloje 2015-2016 m. atlikto planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo metu nebuvo vertintas. Todėl patikslintų rekonstrukcijos sprendinių įvertinimui atliktos atrankos dėl PAV poreikio procedūros. Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-11 raštu Nr. (30.1)-A4E-5830 priėmė Atrankos išvadą dėl UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos ir eksploatacijos Titnago g. 74 Vilniuje poveikio aplinkai vertinimo. Išvada: UAB „Vilniaus vandenys“ planuojamai ūkinei veiklai – Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcija ir eksploatacija Titnago g. 74 Vilniuje – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

UAB „Vilniaus vandenys“ taršos leidimo Nr. VR-4.7-V-02-01/TL-V.7-120/2020 (toliau - Leidimas) sąlygos tikslinamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014-04-06 įsakymo Nr. D1-259 „Dėl taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ (TAR, 2014, Nr. 2982; aktuali redakcija) (toliau - Taisyklės) 71 punktu ir 72.5 papunkčiu.

Atsižvelgiant į tai, kad numatomas laikinas didesnio užterštumo valytų nuotekų išleidimas į aplinką tiesioginių rekonstrukcijos darbų metu Vilniaus miesto nuotekų valykloje tikslinama Leidimo specialioji dalis „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“.

I. BENDROJI PARAIŠKOS DALIS

1. Trumpa aprašomoji informacija apie visus toje vietoje (ar keliose vietose, jei leidimo prašoma vienos savivaldybės teritorijoje esantiems keliems įrenginiams) to paties veiklos vykdytojo eksploatuojamus ir (ar) planuojamus eksploatuoti įrenginius, galinčius sukelti teršalų išmetimą ar išleidimą, nurodant įrenginių techninius parametrus.

UAB „Vilniaus vandenys“ UAB „Vilniaus vandenys“ (toliau – Bendrovė) - akcinio kapitalo įmonė, įsteigta 1995-08-21, rejestro numeris AB 95-1192, įmonės kodas 120545849. Bendrovė yra juridinis asmuo, turintis ūkinį, finansinį, organizacinį ir teisinį savarankiškumą.

Pagrindinis UAB „Vilniaus vandenys“ tikslas - patikimai tiekti geros kokybės vandenį vartotojams, racionaliai naudojant gamtos išteklius, surinkti ir išvalyti nuotekas tuo gerinant miesto ekologinę būklę. Šios paslaugos kiekvienam vartotojui tiekiamos nuolat, nepriklausomai nuo gamtinių sąlygų, metų ar paros laiko, todėl vertinamos kaip svarbios ir gyvybiškai reikalingos.

Vykdydama ūkinius įsipareigojimus bendrovė aprūpina geriamuoju vandeniu Eišiškių, Šalčininkų, Švenčionėlių, Švenčionių, Nemenčinės ir Vilniaus miestus, surenka ir išvalo Eišiškių, Šalčininkų, Pabradės, Švenčionėlių, Švenčionių, Nemenčinės ir Vilniaus miestų nuotekas.

UAB „Vilniaus vandenys“ įdiegta aplinkos apsaugos ir kokybės vadybos sistema, atitinkanti ISO 14001 ir ISO 9001 standartų reikalavimus.

Veikla vykdoma vadovaujantis taršos leidimu Nr. VR-4.7-V-02-01/TL-V.7-120/2020.

UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus nuotekų valykloje vykdomos šios veiklos, kurioms pagal Taisyklių 1 priede nustatytus kriterijus įrenginiui eksploatuoti reikia turėti taršos leidimą:

1.1. išleidžiama (planuojama išleisti) į gamtinę aplinką (paviršinius vandens telkinius, filtravimo įrenginius, tręšimo laukus ir kt.) 5 m³ per parą ir daugiau buitinių, gamybinių ir kt. (išskyrus paviršines) nuotekų (apskaičiuojama dalijant per metus išleidžiamą ar numatomą išleisti nuotekų kiekį iš išleidimo dienų skaičiaus);

1.4. išleidžiamos į gamtinę aplinką nuotekos, kuriose nepriklausomai nuo nuotekų kiekio/debito prioritetinių medžiagų koncentracija yra lygi arba didesnė už Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236, 2 priedo A dalyje „Ribinė koncentracija į gamtinę aplinką“ nurodytą vertę ir (ar) kuriose yra prioritetinių pavojingų medžiagų (nepriklausomai nuo išleidžiamų prioritetinių pavojingų medžiagų kiekio);

2.3. iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų;

3.1. apdorojamos atliekos (naudojamos ar šalinamos, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ir šalinti), išskyrus atvejus, kai vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 1 priedu tokiai veiklai reikalingas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas;

Kriterijai, kuriuos atitinkančių įrenginių eksploatavimui reikia specialiosios dalies kvapų valdymui:

1. Biologiškai skaidžių atliekų apdorojimas (išskyrus atvejus, kai apdorojamos tik žaliosios atliekos), biodujų išgavimas iš atliekų, nuotekų dumblo laikymas.

2. Planuojamo eksploatuoti įrenginio ar įrenginių projektinis pajėgumas pagal Taisyklių 1 priede nurodytus kriterijus, išsamus įrenginyje ar įrenginiuose vykdomos ir planuojamos vykdyti veiklos, naudojamų technologijų aprašymas (įskaitant išmetamų ar išleidžiamų teršalų šaltinius, išmetamus ar išleidžiamus teršalus, jei jie neįrašyti specialiosiose paraiškos dalyse). Naujam įrenginiui nurodoma statybos pradžia ir planuojama veiklos pradžia, esamam įrenginiui, kurio veikimą planuojama pakeisti ar išplėsti – numatoma veiklos, pakeitus leidimą, pradžia;

UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus miesto nuotekų valykla (toliau – ūkinės veiklos objektas) įsikūrusi adresu Titnago g. 74, Vilnius, kurioje eksploatuojami nuotekų valymo įrenginiai ir nuotekų dumblo, susidariusio nuotekų valykloje, apdorojimo įrenginiai.

Vilniaus NV teritorija užima – 50,92 ha. (informacija apie žemės sklypą pateikta šios ataskaitos 19 sk.), NV projektinis (hidraulinis) pajėgumas – 225 tūkst. m³/p. Šiuo metu veikia mechaninio valymo įrenginiai (pradėti eksploatuoti nuo 1986 m.) ir biologinio valymo įrenginiai (pradėti eksploatuoti nuo 1996 m.). 2002 m. valykla modernizuota ir įdiegta azoto ir fosforo šalinimo technologija. Nauji dumblo apdorojimo įrenginiai pradėti eksploatuoti 2012 m.

Vilniaus NV valomos Vilniaus miesto ir kai kurių priemiestinių gyvenviečių, prijungtų prie centralizuotų Vilniaus miesto nuotekų tinklų, nuotekos. Valykloje yra parengtinio, mechaninio ir biologinio valymo grandys, po kurių nuotekos, išvalytos iki normatyvinių parametų, yra išleidžiamos į Neris upę.

Parengtinio valymo grandis. Atitekėjusios nuotekos pirmiausia patenka į grotų pastatą, kuriame yra įrengtos keturios stambios grotos ir keturios smulkios grotos. Sulaikyti nešmenys yra nusausinami juos presuojant ir pakraunami į kontenerius bei išvežami į sąvartyną. Praėjusios grotas nuotekos patenka į aeruojamas horizontalaus srauto smėliagaudes. Smėliagaudėse nusodintas smėlis transportuojamas į smėlio plovimo įrenginius arba į smėlio separatorius, po kurių nusausintas smėlis kompostuojamas.

Mechaninio valymo grandis. Mechaninio valymo grandį sudaro trys pirminiai radialiniai nusodintuvai. Nusodintuvuose nusėdęs pirminis dumblas dugniniais grandikliais yra sustumiamas į nusodintuvų prieduobius, iš kurių vamzdynais yra siurbliuojamas į dumblo apdorojimo įrenginius.

Biologinio valymo grandis. Biologinio nuotekų valymo grandį sudaro aerotankas, susidedantis iš 6 lygiagrečiai veikiančių bioreaktorių (4 iš jų yra pritaikyti biologiniam azoto ir fosforo šalinimui), penkių antrinių nusodintuvų ir grįžtamojo dumblo siurblynės. Šioje grandyje vien tiktai biologiniu būdu, nenaudojant chemikalų, iš nuotekų yra pašalinami organiniai teršalai bei azoto ir fosforo junginiai. Taip pat naudojamas ir cheminis fosforo šalinimo būdas. Nuotekos po mechaninio valymo grandies nuosekliai teka 4 iš 6 bioreaktorių. Po aerotanko nuotekos patenka į antrinius nusodintuvus, kuriuose aktyvusis biologinis dumblas nusėda, o nuskaidrėjusios nuotekos patenka į išleistuvą. Visas nusėdęs aktyvusis dumblas yra tiekiamas į aktyviojo dumblo siurblynę, toliau, didžioji aktyviojo dumblo dalis grąžinama į aerotanko sekcijų pradžią, o perteklinis aktyvusis dumblas išcentriniais siurbliais tiekiamas į dumblo apdorojimo įrenginius.

Dumblo apdorojimo įrenginiuose apdorojamas Vilniaus nuotekų valykloje susidarantis dumblas ir dumblas iš bendrovei priklausančių nutolusių padalinių (mažose nuotekų valyklose susidaręs dumblas). Bendras galimas apdoroti dumblo kiekis 56,1 t SM/d (pirminio ir perteklinio dumblo) ir 6 t SM/d atvežtinio nusausinto dumblo. Po dumblo džiovavimo įrenginių lieka 42,3 m³/parą išdžiovinto dumblo, kurio drėgnumas 10%.

Vilniaus nuotekų valykloje surinktas **pirminis ir perteklinis dumblas** į dumblo apdorojimo įrenginius perpumpuojamas, dviem vamzdynų linijomis, viena skirta pirminiam dumblui, kita – pertekliniam dumblui. Pirminis ir perteklinis dumblas sumaišomi dumblo rezervuare. Toliau vyksta dumblo pirminis sausinimas (nuvandeninimas) naudojant centrifugas. Atskirtas filtratas surenkamas ir nukreipiamas esama vamzdynų sistema į nuotekų valyklos biologinio valymo grandį. Nusausintas dumblas nukreipiamas į dumblo kaupimo talpą (250 m³). Šioje talpoje pirminis ir perteklinis dumblas po pirminio nusausinimo sumaišomas su atvežtiniu dumblu. Atvežtinis dumblas tiesiai iš sunkvežimių iškraunamas į kamerą (60 m³), iš kurios horizontaliais ir vertikaliais sraigtiniais konvejeriais automatiškai tiekiamas į dumblo kaupimo talpą (250 m³). Dumblo kaupimo talpa sandari ir sujungta su nemalonių kvapų ištraukimo sistema. Todėl jokių nemalonių kvapų iš šios talpos aplinkoje nesklinda. Toliau dumblo mišinys transportuojamas į terminės hidrolizės įrenginius.

Dumblo bunkerių teritorija, dumblo sandėliavimo aikštelės padengtos vandeniui nelaidžia danga - betonu. Surinktos paviršinės nuotekos nuvedamos į Vilniaus nuotekų valyklos paviršinių nuotekų tinklus ir nukreipiamos į Vilniaus valyklos nuotekų valymo proceso pradžią.

Terminės hidrolizės įrenginiai (THP) yra esamo techninio pastato pietinėje dalyje greta dumblo rezervuaro. Dumblo terminė hidrolizė vyksta grandyje tarp dumblo tankinimo ir pūdytuvu.

Hidrolizuotas dumblas pūdytuvų tiekimo siurbliais paduodamas į anaerobinius dumblo pūdytuvus.

Dumblo pūdyimas yra vykdomas trijuose pūdytuvuose (kiekvieno talpa 3700 m³) mezofilinio režimo temperatūros ribose, palaikant maždaug 40°C. Organiniai junginiai yra suskaidomi anaerobinėje aplinkoje, taip pavadinamų metanų bakterijų pagalba, ir šio proceso metu išsiskirs amoniakas bei anglies dvideginio ir metano dujos.

Pūdytuve apdorotas dumblas (išpūdytas dumblas) yra išstumiamas iš talpos naujai paduodamo dumblo srautu. Išpūdytas dumblas vamzdynu yra nukreipiamas į dumblo surinkimo bunkerius, sumontuotus kiekvieno pūdytuvo viršuje. Šie bunkeriai yra sujungti su nemalonių kvapų šalinimo sistema, tokiu būdu išvengiant blogo kvapo pasklidimo į aplinką.

Išpūdytas dumblas, prieš jį nukreipiant į galutinio sausinimo įrenginius, yra laikinai kaupiamas šalia pūdytuvo esančiame rezervuare. Iš dumblo sandėliavimo rezervuaro/ talpyklos dumblas vamzdynais, esančiais vamzdynų galerijoje, perpumpuojamas į sausinimo įrenginius. Dumblo sausinimui yra naudojamos centrifugos. Dumblas yra nusausinamas iki > 30 % sausų medžiagų koncentracijos. Yra du tolimesni nusausinto dumblo apdorojimo variantai:

- sandėliavimas dumblo aikštelėse ir perdavimas tolimesniam atliekų tvarkymui, teisės aktų nustatyta tvarka galimas panaudojimas kompostavimui, rekultivacijai ar tręšimui;
- džiovinimas.

Dumblo džiovinimas. Yra sumontuotos dvi dumblo džiovinimo linijos. Juostinio transporterio tipo dumblo džiovintuvas sumontuotas esamame techniniame pastate šalia terminės hidrolizės įrenginio patalpos. Veikiant dumblo džiovinimo įrenginiui, sausintas pūdytuve apdorotas dumblas yra nepertraukiamai perpumpuojamas iš centrifugų į dvi dumblo džiovinimo linijas. Kiekvienos džiovinimo linijos tiekimo jungties vietoje dumblas yra tolygiai paskleistas ant juostos specialia skirstymo įranga.

Abi džiovinimo linijos susideda iš keturių juostinių konvejerių, sumontuotų vienas virš kito. Kiekviena linija yra padalinta į keturias sekcijas. Džiovinimo proceso metu transporterių juostos su paskleistu ant jos dumbliu perslenka kelias skirtingas džiovinimo pakopas. Džiovinimo dumblo granulėse (po džiovinimo įrenginių) yra apie 90 % sausos medžiagos, kas užtikrina tokių granuliu saugų sandėliavimą.

Į 2 dumblo bunkerius, pastatytus techninio pastato išorėje netoli dumblo džiovinimo įrenginių, džiovinto dumblo granulės yra transportuojamos transporteriais ir vienu kaušiniu konvejeriu. Bunkeriuose yra sumontuota įranga sauso dumblo pakrovimui į sunkvežimius, taip suruošiant jį tolesniam pervežimui.

Greta sausinto dumblo sandėliavimo zonos yra įrengta atskira (apie 1200 m²) sandėliavimo aikštelė džiovinto dumblo granulėms kaupti; Tokia aikštelė yra be stogo, kadangi čia yra sandėliuojamas maišuose supiltas džiovintas dumblas.

Sausintas ir džiovintas dumblas gali būti naudojamas išnaudotų karjerų rekultivacijai, sąvartynų uždarymui, pažeistų teritorijų atstatymui, energetinio miško auginimui, žaliųjų plotų atstatymui, žemės ūkyje vadovaujantis Nuotekų dumblo tvarkymo ir panaudojimo reikalavimus.

UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus miesto nuotekų valykloje eksploatuojami 10 stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių, du iš jų yra neorganizuoti (Nr. 601, Nr. 602). Įmonėje įdiegti oro valymo įrenginiai – kryžminio oro srauto skruberis, kuris sumažina amoniako, sieros vandenilio ir merkaptanų išmetimus į aplinkos orą, ir biofiltras, kuris sumažina amoniako ir sieros vandenilio išmetimus į aplinkos orą.

Įmonės pagrindinės ūkinės veiklos rūšys (pagal Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo [toliau – Inventorizavimo] taisyklių 1 priedą), kurių metu į aplinkos orą išmetami teršalai, yra:

- buitinių nuotekų valymas (veiklos rūšies kodas 091002 – buitinių nuotekų valymas). Nuotekų valykloje visą parą veikia mechaninio valymo įrenginiai ir biologinio valymo įrenginiai. Į aplinkos orą patenka lakieji organiniai junginiai (toliau – LOJ);
- biodujų gamyba (veiklos rūšies kodas 091006 – biodujų gamyba), t. y. nuotekų dumblo, susidariusio nuotekų valykloje, apdorojimo įrenginiuose gaminamos biodujos. Į aplinkos orą patenka amoniakas, sieros vandenilis, LOJ ir merkaptanai.
- biodujų deginimas (veiklos rūšies kodas 030105 – stacionarūs varikliai), išgaunant šilumos ir elektros energiją. Į aplinkos orą patenka anglies monoksidas A, azoto oksidai A, sieros oksidai A ir LOJ.
- perteklinio biodujų kiekio deginimas (veiklos rūšies kodas 020106 – kiti stacionarus įrengimai) biodujų deginimo žvakėje. Į aplinkos orą patenka anglies monoksidas B, azoto oksidai B, sieros oksidai B ir LOJ.
- nesusinto dumblo sandėliavimas (veiklos rūšies kodas 091009 – kitas atliekų tvarkymas) aikštelėje. Į aplinkos orą patenka amoniakas.

UAB „Vilniaus vandenys“ aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija atlikta, kurios ataskaitą Aplinkos apsaugos agentūra priėmė ir patvirtino 2018-08-28 raštu Nr. (30.3)-A4(e)-936.

Vilniaus nuotekų valykloje vykdomas monitoringas pagal nustatyta tvarka suderintą Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą. Programoje numatytas:

- Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringas;
- Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringas;
- Poveikio vandens kokybei monitoringas;
- Požeminio vandens monitoringas.

3. Informacija apie įrenginio neįprastas (neatitiktines) veiklos sąlygas ir numatytas priemones taršai sumažinti, kad nebūtų viršijamos aplinkos kokybės normos; informacija apie tokių sąlygų galimą trukmę, pagrindžiant, kad nurodyta trukmė yra įmanomai trumpiausia, (išskyrus atvejus, kai ši informacija pateikiama specialiosiose paraiškos dalyse).

Nuotekų išleidimas valyklos rekonstrukcijos laikotarpiu

Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukciją planuojama vykdyti nestabdant objekto veiklos (nuotekų valymo), todėl neišvengiamai reikės vykdyti įvairius papildomus technologinius procesus: srautų ir įrangos perjungimus, įvedinėti rekonstruotus pajėgumus, juos paleidinėti ir derinti. Šiuo metu ir taip perkrauta nuotekų valyklos veikla rekonstrukcijos metu laikinai nepajėgs užtikrinti įprastinei veiklai nustatytų nuotekų išvalymo rodiklių. Todėl, atsižvelgiant į minėtas aplinkybes, Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos tiesioginių darbų laikotarpiu, valyklos veiklai laikinai reikalinga nustatyti faktines galimybes atitinkančius nuotekų išvalymo ir išleidimo normatyvus (laikinais leistiną koncentraciją LLK ir laikinai leistiną taršą LLT).

Remiantis esamų konstrukcijų ir technologine analize, rekonstruoti bioreaktorių taip, kad pastoviai veiktų 4 bioreaktoriai nėra galimybių. Tam tikrą laiką ir tam tikru laikotarpiu, kai bus rekonstruojamos vidinės bioreaktorių pertvaros, galės dirbti tik trys bioreaktoriai. Bioreaktoriai yra veikiantys ir visi rekonstravimo, papildomų tyrimų darbai vyks veikiančiame įrenginyje. Atliekant esamų laikančių sienų tarp bioreaktorių rekonstravimo darbus, rekonstruojama siena turi būti visiškai neapkrauta (be hidrostatinio slėgio), nes esant hidrostatiniam slėgiui iš vienos sienos pusės, sienos plokštė deformuojasi, išlinksta, o po remonto sienos plokštė grįžta į pradinę padėtį, todėl rekonstruotoje sienoje gali atsirasti plyšiai. Taip pat esamos armatūros nustatymui dugne ir sienos pamate veikiančiame bioreaktoriuje ardančiais metodais bus atliekami papildomi konstrukcijų tyrimai. Dėl šių priežasčių rekonstruojama laikanti siena iš abiejų pusių turi būti visiškai neapkrauta.

Išvada: Rekonstruojama siena tarp bioreaktorių turi būti visiškai neapkrauta (be hidrostatinio slėgio), t.y. jose neturi būti nuotekų. Norint pilnai ištuštinti 2-ą bioreaktorių, greta esantis 3-ias bioreaktorius turi būti ištuštintas iki pusės ir atitinkamai siekiant rekonstruoti sieną tarp 1-o ir 2-o bioreaktorių, jie turi būti tušti. Kol bus atliekami konstrukcijų tyrimai ar rekonstravimo darbai veiks tik trys bioreaktoriai, todėl dirbti su 4-iais bioreaktoriais nebus galimybių.

Planuojamas sekantis darbų vykdymo eiliškumas – valyklos darbas su trimis bioreaktoriais vyktų 12 mėnesių su tam tikrais pertraukų laikotarpiais, kai bus vykdomi pertvarų tarp bioreaktorių sustiprinimo darbai.

Rekonstrukcijos darbų apimtyje numatyta taip sutvirtinti bioreaktoriaus pertvaras tarp sekcijų, kad ateityje eksploatuojant bioreaktorių, esant nuotekomis visiškai užpildytai bet kuriai iš sekcijų, greta esanti sekcija galėtų būti tuščia. Šiuo metu to padaryti negalima, nes esama sekcijos pertvara gali sugriūti.

Todėl, rekonstrukcijos laikotarpiu, esant minėtoms aplinkybėms Vilniaus miesto nuotekų valyklai laikinai reikalinga suteikti faktines galimybes atitinkančius LLK ir LLT normatyvus (Priedas Nr.2). 3 bioreaktorių veikimo metu (12 mėn.) planuojamas nuotekų debitas 104 880 m³/d (pastarųjų trejų metų vidurkis).

1 lentelė. Vilniaus miesto nuotekų valyklos LLK ir LLT normatyvai

Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias pageidaujamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką			
	mom.,	vidut.,	t/metus	LLK vidut.,	LLK vidut.,	LLT	LLT 12
	mg/l	mg/l		paros	metinė	paros,	mėn.
				mg/l	mg/l	t/d	t/m
N _b	99	83	3177	44,61	29,74	3,119	1138,435
P _b	11,3	9,0	345	2,09	1,39	0,146	53,29
SM	324	154	5895	60	30	3,146	1148,29
BDS ₇	455	277	10604	32,72	32,72	3,432	1252,68
ChDS	942	555	21246	125	-	13,11	-

Siekiant įvertinti laikinai išleidžiamų didesnio užterštumo valytų nuotekų poveikį priimtuvui pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką buvo atlikti apskaičiavimai, kurių rezultatai pateikti 2 tekstiniam priede.

2 lentelė. Upės būklė po susimaišymo

Rodiklis	Foninė tarša, mg/l	Upės būklė	DLK, mg/l	Tarša po susimaišymo, mg/l	Upės būklė po susimaišymo
BDS ₇	4,45	Vidutinė	5	4,57	Vidutinė
N _b	2,06	Gera	3	2,16	Gera
P _b	0,118	Gera	0,14	0,129	Gera

Remiantis apskaičiavimų rezultatais, išleidžiant Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu didesnio užterštumo valytas nuotekas, teršalų koncentracija vandens telkinyje padidės, tačiau neviršys didžiausių leistinų koncentracijų ir esamos upės būklės nepablogins.

4. Atliktos atrankos ar poveikio aplinkai vertinimo procedūros, – nuoroda į PAV sprendimą arba į atrankos išvadą, nurodant PAV sprendimo ar atrankos išvados datą ir numerį;

Vilniaus miesto nuotekų valykloje atliekant bioreaktoriaus rekonstrukciją 12 mėn. laikotarpiu (kol bus užbaigti tiesioginiai rekonstrukcijos darbai) į Neries upę planuojama išleisti didesnio užterštumo valytas nuotekas. Bendras Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos periodas 2021 II ketv - 2023 IV ketv. Laikinas didesnio užterštumo valytų nuotekų išleidimas į aplinką tiesioginių rekonstrukcijos darbų metu Vilniaus miesto nuotekų valykloje 2015-2016 m. atlikto planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo metu nebuvo vertintas. Todėl patikslintų rekonstrukcijos sprendinių įvertinimui atliktos atrankos dėl PAV poreikio procedūros. **Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-11 raštu Nr. (30.1)-A4E-5830 priėmė Atrankos išvadą dėl UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos ir eksploatacijos Titnago g. 74 Vilniuje poveikio aplinkai vertinimo. Išvada: UAB „Vilniaus vandenys“ planuojamai ūkinei veiklai – Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcija ir eksploatacija Titnago g. 74 Vilniuje – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.**

5. Informacija dėl atliktos poveikio aplinkai vertinimo atrankos kaip bus iki veiklos vykdymo pradžios įgyvendintos atrankos išvadoje nurodytos priemonės reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai sumažinti ir (ar) jį kompensuoti, kurios turi būti įgyvendintos iki veiklos vykdymo pradžios ar veiklos vykdymo (įrenginio eksploatavimo) metu;

Poveikio mažinimo priemonės valyklos rekonstrukcijos laikotarpiu

Atsižvelgiant į tai, kad priimtavas – Neries upė yra Europos ekologinio tinklo Natura 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija, taikomos poveikio upei mažinimo priemonės:

- Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos darbus organizuoti taip, kad lašišinių žuvų migracijos laikotarpiu (liepos 15 – spalio 15 d) išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršytų Vilniaus nuotekų valyklai išduotame Taršos leidime Nr. VR-4.7-V-02-01/TL-V.7-120/2020 nustatytų ribinių verčių¹, veiktų 4 bioreaktoriai, vidutinis nuotekų debitas 120 548 m³/d.
- Visu Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu išleidžiant didesnio užterštumo valytas nuotekas, taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringą ir poveikio paviršinio vandens kokybei monitoringą vykdyti dažnesniu režimu, t.y. 4 kartus per mėnesį. (šiuo metu pagal UAB „Vilniaus vandenys“ aplinkos monitoringo programą stebėseną vykdoma 2 kartus per mėn.).
- Prieš bioreaktoriaus rekonstrukcijos pradžią inventorizuoti žemiau išleistuvo 3 artimiausias buveines (kuriose būtų aptinkama: Baltijos lašiša; paprastasis kirtiklis; paprastasis kūjagalvis; salatis) ir 3 metus stebėti jų būklę: buveinės plotą, nerštinėje buveinėse (Baltijos lašišų) nerštinių lizdų plotą, vertinti pirmamečių ir antramečių lašišų jauniklių gausumą, kitų rūšių žuvų individų gausumą (vnt./ 100 kv. m).
- Jei stebėjimo metu būtų nustatytas neigiamas poveikis saugomoms rūšims ar jų buveinėms, užtikrinamas atkūrimo ar kompensacinių priemonių taikymas pagal su Valstybine saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos suderintą planą. Didžiausias dėmesys skiriamas pažeistų buveinių atkūrimui ir pagerinimui. Po kurių turi sekti 3 metų priemonių efektyvumo vertinimas. Jei buveinių atkūrimo priemonės būtų neveiksmingos ar mažai veiksmingos, praradimą

kompensuoti kasmet įveisiant lašišų jauniklius, tačiau ne ilgiau kaip iki didelės tikimybės (dešimtmečio) potvynio.

ŽALIAVŲ, KURO IR CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS GAMYBOJE

1 lentelė. Įrenginyje naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos.

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4
1.	Gamtinės dujos	18300,0 tūkst., m ³	nesaugomos
2.	Biodujos	5200,0 tūkst., m ³	iki 6000,0 m ³ laikoma uždaroje talpyklose

2 lentelė. Įrenginyje naudojamos pavojingos cheminės medžiagos ir cheminiai mišiniai

Bendra informacija apie cheminę medžiagą arba cheminį mišinį			Informacija apie pavojingą cheminę medžiagą (gryną arba esančią cheminio mišinio sudėtyje)					Saugojimas, naudojimas, utilizavimas				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Preki-nis pavadinimas	Medžiaga ar mišinys	Saugos duomenų lapo (SDL) parengimo (peržiūrėji-mo) data	Pavojingos medžiagos pavadinimas	Koncentracija mišinyje	EC ir CAS Nr.	Pavojingumo klasė ir kategorija pagal klasifikavimo ir ženklavimo reglamentą 1272/2008	Pavojingumo frazė	Vienu metu laikomas kiekis (t) ir laikymo būdas	Per metus sunaudojamas kiekis (t)	Kur naudojama gamyboje	Nustatyti (apskaičiuoti) cheminės medžiagos išmetimai ar išleidi-mai	Utili-zavi-mo būdas
Sieros rūgštis	Medžiaga	2019.0.03	Sieros rūgštis	40%	231-639-5 ir 7664-93-9	Odos ėsdinimas/dirginimas (kat. 1a);	H314	Iki 22 t, spec. PVC konteineris	115 t	Oro valymo įrenginiai	nėra	Perduodama pavojingas atliekas tvarkančiai kompanijai
Vandenilio peroksidas	Medžiaga	2018.09.27	Vandenilio peroksidas	35%	231-765-0 ir 7722-84-1	Oksiduojantys skysčiai (kat. 1); Oda ėsdinantis (kat. 1a); Ūmus toksiškumas (kat. 4); Toksiniis poveikis konkrečiam organui (kat. 3); Lėtinis toksiškumas vandens aplinkai (kat. 3).	H271, H314, H302, H332, H332, H335, H412	2 t, spec. PVC konteineris	6 t	Oro valymo įrenginiai	nėra	Perduodama pavojingas atliekas tvarkančiai kompanijai

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kemira pix-115e	Medžiaga	2017.04.06	Geležies (III) sulfatas	40 - 50 %	10028- 22-5 ir 233-072-9	Ūmus toksiškumas prarijus (kat. 4); Odos ėsdinimas, dirginimas (kat.2); Smarkus akių pažeidimas/ sudirginimas (kat. 1) Ėsdina metalą (kat. 1)	H302 H315 H318 H290	Iki 24 t, spec. PVC konteineris	470 t	Nuotekų valymui naudojamas fosforo šalinimui	nėra	Perduodama pavojingas atliekas tvarkančiai kompanijai
Natrio hidroksido tirpalas	Medžiaga	2020.07.20	Natrio hidroksidas	45 %	1310-73-2 Ir 215- 185-5	Ėsdina metalą (kat. 1) ėsdinimas/dirginimas (kat. 1a)	H290; H314	2 t, spec. PVC konteineris	11 t	Oro valymo	nėra	Perduodama pavojingas atliekas tvarkančiai kompanijai

II. SPECIALIOSIOS DALYS

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

NUOTEKŲ TVARKYMAS IR IŠLEIDIMAS

1 lentelė. Informacija apie paviršinį vandens telkinį (priimtuvą), į kurį planuojama išleisti nuotekas

Eil. Nr.	Vandens telkinio pavadinimas, kategorija ir kodas	80% tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis debitas, m ³ /s (upėms)	Vandens telkinio plotas, ha (stovinčio vandens telkiniams)	Vandens telkinio būklė					
				Rodiklis	Esama (foninė) būklė		Leistina vandens telkinio apkrova		
					mato vnt.	reikšmė	hidraulinė, m ³ /d.	teršalais	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Įprastinėmis sąlygomis									
1.	Upė Neris 12010001	48,3	-	BDS ₇	mg/l	4,45	120548,0	mg/l	15,054
				B .fosforas	mg/l	2,06	120548,0	mg/l	1,227
				B. azotas	mg/l	0,118	120548,0	mg/l	26,307
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu kai dirbs 3 bioreaktoriai laikotarpiais: 1.nuo 2021-06-01 iki 2021-07-14, 2. nuo 2021-10-16 iki 2022-07-14, 3. nuo 2022-10-16 iki 2022-11-30.									
1.	Upė Neris 12010001	48,3	-	BDS ₇	mg/l	4,45	104880,0	mg/l	32,72
				B .fosforas	mg/l	2,06	104880,0	mg/l	1,39
				B. azotas	mg/l	0,118	104880,0	mg/l	29,74
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu (lašišinių žuvų migracijos laikotarpiu) kai dirbs 4 bioreaktoriai laikotarpiais: 1. nuo 2021-07-15 iki 2021-10-15, 2. nuo 2022-07-15 iki 2022-10-15.									
1.	Upė Neris 12010001	48,3	-	BDS ₇	mg/l	4,45	120548,0	mg/l	15,054
				B .fosforas	mg/l	2,06	120548,0	mg/l	1,227
				B. azotas	mg/l	0,118	120548,0	mg/l	26,307

2 lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą / priimtuvą, į kurį planuojama išleisti nuotekas, kai nuotekas planuojama infiltruoti į gruntą tam tikslui įrengtuose filtravimo įrenginiuose, kaupiti sukaupimo rezervuaruose periodiškai išvežant ar pan. **Nepildoma.**

Eilės Nr.	Nuotekų išleidimo vietos/priimtovo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas	Leistina priimtovo apkrova			
			hidraulinė	teršalais		
				m ³ /d.	parametras	mato vnt.
1	2	3	4	5	6	7

3 lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir (ar) išleistuvus

Nr.	Koordinatės	Priimtovo numeris	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas/techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Planuojamas išleisti didžiausias nuotekų kiekis	
						m ³ /d.	m ³ /m.
1	2	3	4	5	6	7	8
Įprastinėmis sąlygomis							
1.	x -6060938.972 y- 574855.666	1.	Vilniaus miesto ūkio –buities nuotekos.	Krantinis, latakas 2000X2000.	Atstumas iki upės Neries žiočių– 197 km, kairysis krantas.	120548,0	44000000,0
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu kai dirbs 3 bioreaktoriai laikotarpiais: 1. nuo 2021-06-01 iki 2021-07-14, 2. nuo 2021-10-16 iki 2022-07-14, 3. nuo 2022-10-16 iki 2022-11-30.							
1.	x -6060938.972 y- 574855.666	1.	Vilniaus miesto ūkio –buities nuotekos.	Krantinis, latakas 2000X2000.	Atstumas iki upės Neries žiočių– 197 km, kairysis krantas.	1. 104880,0 2. 104880,0 3. 104880,0	1. 4614720,0 2. 28527360,0 3. 4824480,0
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu (lašišinių žuvų migracijos laikotarpiu) kai dirbs 4 bioreaktoriai laikotarpiais: 1. nuo 2021-07-15 iki 2021-10-15, 2. nuo 2022-07-15 iki 2022-10-15.							
1.	x -6060938.972 y- 574855.666	1.	Vilniaus miesto ūkio –buities nuotekos.	Krantinis, latakas 2000X2000.	Atstumas iki upės Neries žiočių– 197 km, kairysis krantas.	1. 120548,0 2. 120548,0	1. 11210964,0 2. 11210964,0

4 lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas laikotarpiu nuo 2021-06-01 iki

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias pageidaujamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	vidut., mg/l	t/metus	DLK vid.,paros mg/l	Pageidaujama LK vid.,paros mg/l	DLK vidut., mg/l	Pageidaujama LK vid., mg/l	DLT paros, t/d.	Pageidaujama LT paros, t/d.	DLT metų, t/m.	Pageidaujama LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įprastinėmis sąlygomis*													
1.	BDS ₇	920,0	485,0	21340,0	15,054		15,054		1,81		660,0		70 – 90%
	ChDS _{Cr}	1884,0	1064,0	46816,0	125		-		15,07		-		
	N bendras	207,0	83,0	3652,0	-		10		-		440,0		70 - 80%
	P bendras	15,2	10,0	440,0	-		1		-		44,0		80%
	NO ₂ -N	0,276	0,032	1,408	0,9		0,45		0,1085		19,8		
	NH ₄ -N	297,0	52,0	2288,0	10		5		1,2055		220,0		
	Riebalai	300,0	74,0	3256,0	20		10		2,4110		440,0		
	Naftos produktai	24,0	5,0	220,0	10		5		1,2055		220,0		
	Hg	0,0014	0,0001	0,0044	0,004		0,002		0,00048		0,088		
	Cd	0,004	0,0005	0,0220	0,08		0,04		0,0096		1,760		
	Al	11,75	2,150	94,6	1,0		0,5		0,1205		22,0		
	Ni	0,16	0,007	0,308	0,4		0,2		0,0482		8,8		
	Cu	2,89	0,104	4,576	1,0		0,5		0,1205		22,0		
	Di(2-etilheksil)ftalatas	-	-	-	0,004		0,002		0,00048		0,088		
Nonilfenoliai	-	-	-	0,04		0,02		0,0048		0,880			
Antracenas	-	-	-	0,0004		0,0002		0,00005		0,0088			
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu kai dirbs 3 bioreaktoriai laikotarpis:**													
1. nuo 2021-06-01 iki 2021-07-14													
1.	BDS ₇	920,0	485,0	21340,0	-	32,72	-	32,72	-	3,432		151,008	
	ChDS _{Cr}	1884,0	1064,0	46816,0	125	-	-	-	15,07		-	-	
	N bendras	207,0	83,0	3652,0	-	-	-	29,74	-			137,236	

	P bendras	15,2	10,0	440,0	-	-	-	1,39	-	-	6,424	
	NO ₂ -N	0,276	0,032	1,408	0,9	-	0,45		0,1085	2,068	-	
	NH ₄ -N	297,0	52,0	2288,0	10	-	5		1,2055	23,056	-	
	Riebalai	300,0	74,0	3256,0	20	-	10		2,4110	46,156	-	
	Naftos produktai	24,0	5,0	220,0	10	-	5		1,2055	23,056	-	
	Hg	0,0014	0,0001	0,0044	0,004	-	0,002		0,00048	0,0088	-	
	Cd	0,004	0,0005	0,0220	0,08	-	0,04		0,0096	0,1848	-	
	Al	11,75	2,150	94,6	1,0	-	0,5		0,1205	2,3056	-	
	Ni	0,16	0,007	0,308	0,4	-	0,2		0,0482	0,9240	-	
	Cu	2,89	0,104	4,576	1,0	-	0,5		0,1205	2,3056	-	
	Di(2- etilheksil)ftalat as	-	-	-	0,004	-	0,002		0,00048	0,00924	-	
	Nonilfenoliai	-	-	-	0,04	-	0,02		0,0048	0,09240	-	
	Antracenas	-	-	-	0,0004	-	0,0002		0,00005	0,00088	-	
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu (lašišų neršto metu) kai dirbs 4 bioreaktoriai laikotarpis:*												
1. nuo 2021-07-15 iki 2021-10-15												
1.	BDS ₇	920,0	485,0	21340,0	15,054		15,054		1,81	168,33		
	ChDS _{Cr}	1884,0	1064,0	46816,0	125		-		15,07	-		
	N bendras	207,0	83,0	3652,0	-		10		-	112,065		
	P bendras	15,2	10,0	440,0	-		1		-	11,253		
	NO ₂ -N	0,276	0,032	1,408	0,9		0,45		0,1085	10,0905		
	NH ₄ -N	297,0	52,0	2288,0	10		5		1,2055	112,1115		
	Riebalai	300,0	74,0	3256,0	20		10		2,4110	224,223		
	Naftos produktai	24,0	5,0	220,0	10		5		1,2055	112,1115		
	Hg	0,0014	0,0001	0,0044	0,004		0,002		0,00048	0,04464		
	Cd	0,004	0,0005	0,0220	0,08		0,04		0,0096	0,8928		
	Al	11,75	2,150	94,6	1,0		0,5		0,1205	11,2065		
	Ni	0,16	0,007	0,308	0,4		0,2		0,0482	4,4826		
	Cu	2,89	0,104	4,576	1,0		0,5		0,1205	11,2065		
	Di(2- etilheksil)ftalat as	-	-	-	0,004		0,002		0,00048	0,04464		

	Nonilfenoliai	-	-	-	0,04		0,02		0,0048		0,4464		
	Antracenas	-	-	-	0,0004		0,0002		0,00005		0,00465		
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu kai dirbs 3 bioreaktoriai laikotarpis:**													
2. nuo 2021-10-16 iki 2022-07-14													
1.	BDS ₇	920,0	485,0	21340,0	-	32,72	-	32,72	-	3,432	-	933,504	
	ChDS _{Cr}	1884,0	1064,0	46816,0	125	-	-	-	15,07	-	-	-	
	N bendras	207,0	83,0	3652,0	-	-	-	29,74	-	-	-	848,368	
	P bendras	15,2	10,0	440,0	-	-	-	1,39	-	-	-	39,712	
	NO ₂ -N	0,276	0,032	1,408	0,9	-	0,45		0,1085	-	12,784	-	
	NH ₄ -N	297,0	52,0	2288,0	10	-	5		1,2055	-	142,528	-	
	Riebalai	300,0	74,0	3256,0	20	-	10		2,4110	-	285,328	-	
	Naftos produktai	24,0	5,0	220,0	10	-	5		1,2055	-	142,528	-	
	Hg	0,0014	0,0001	0,0044	0,004	-	0,002		0,00048	-	0,0544	-	
	Cd	0,004	0,0005	0,0220	0,08	-	0,04		0,0096	-	1,1424	-	
	Al	11,75	2,150	94,6	1,0	-	0,5		0,1205	-	14,2528	-	
	Ni	0,16	0,007	0,308	0,4	-	0,2		0,0482	-	5,7120	-	
	Cu	2,89	0,104	4,576	1,0	-	0,5		0,1205	-	14,2528	-	
	Di(2- etilheksil)ftalat as	-	-	-	0,004	-	0,002		0,00048	-	0,05712	-	
Nonilfenoliai	-	-	-	0,04	-	0,02		0,0048	-	0,57120	-		
Antracenas	-	-	-	0,0004	-	0,0002		0,00005	-	0,00544	-		
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu (lašių neršto metu) kai dirbs 4 bioreaktoriai laikotarpis:*													
2. nuo 2022-07-15 iki 2022-10-15													
1.	BDS ₇	920,0	485,0	21340,0	15,054		15,054		1,81		168,33		
	ChDS _{Cr}	1884,0	1064,0	46816,0	125		-		15,07		-		
	N bendras	207,0	83,0	3652,0	-		10		-		112,065		
	P bendras	15,2	10,0	440,0	-		1		-		11,253		
	NO ₂ -N	0,276	0,032	1,408	0,9		0,45		0,1085		10,0905		
	NH ₄ -N	297,0	52,0	2288,0	10		5		1,2055		112,1115		
	Riebalai	300,0	74,0	3256,0	20		10		2,4110		224,223		
	Naftos produktai	24,0	5,0	220,0	10		5		1,2055		112,1115		
	Hg	0,0014	0,0001	0,0044	0,004		0,002		0,00048		0,04464		

	Cd	0,004	0,0005	0,0220	0,08		0,04		0,0096		0,8928		
	Al	11,75	2,150	94,6	1,0		0,5		0,1205		11,2065		
	Ni	0,16	0,007	0,308	0,4		0,2		0,0482		4,4826		
	Cu	2,89	0,104	4,576	1,0		0,5		0,1205		11,2065		
	Di(2- etilheksil)ftalat as	-	-	-	0,004		0,002		0,00048		0,04464		
	Nonilfenoliai	-	-	-	0,04		0,02		0,0048		0,4464		
	Antracenas	-	-	-	0,0004		0,0002		0,00005		0,00465		
Vilniaus miesto nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu kai dirbs 3 bioreaktoriai laikotarpis:**													
3. nuo 2022-10-16 iki 2022-11-30													
1.	BDS ₇	920,0	485,0	21340,0	-	32,72	-	32,72	-	3,432	-	157,872	
	ChDS _{Cr}	1884,0	1064,0	46816,0	125	-	-	-	15,07	-	-	-	
	N bendras	207,0	83,0	3652,0	-	-	-	29,74	-	-	-	143,474	
	P bendras	15,2	10,0	440,0	-	-	-	1,39	-	-	-	6,716	
	NO ₂ -N	0,276	0,032	1,408	0,9	-	0,45		0,1085	-	2,162	-	
	NH ₄ -N	297,0	52,0	2288,0	10	-	5		1,2055	-	24,104	-	
	Riebalai	300,0	74,0	3256,0	20	-	10		2,4110	-	48,254	-	
	Naftos produktai	24,0	5,0	220,0	10	-	5		1,2055	-	24,104	-	
	Hg	0,0014	0,0001	0,0044	0,004	-	0,002		0,00048	-	0,0092	-	
	Cd	0,004	0,0005	0,0220	0,08	-	0,04		0,0096	-	0,1932	-	
	Al	11,75	2,150	94,6	1,0	-	0,5		0,1205	-	2,4104	-	
	Ni	0,16	0,007	0,308	0,4	-	0,2		0,0482	-	0,9660	-	
	Cu	2,89	0,104	4,576	1,0	-	0,5		0,1205	-	2,4104	-	
		Di(2- etilheksil)ftalat as	-	-	-	0,004	-	0,002		0,00048	-	0,00966	-
	Nonilfenoliai	-	-	-	0,04	-	0,02		0,0048	-	0,09660	-	
	Antracenas	-	-	-	0,0004		0,0002		0,00005	-	0,00092	-	

*įvertinta pagal pateiktą **Priede Nr.1** Vilniaus nuotekų valyklos išvalytų nuotekų koncentracijų ir išleidžiamų nuotekų poveikio priimtuvui skaičiavimas Neries upei.

įvertinta pagal pateiktą **Priede Nr.2 „Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcija ir eksploatavimas Titnago g. 74, Vilniuje“ poveikio aplinkai vertinimo atrankos 3 tekstiniame priede pateiktą Išleidžiamų nuotekų poveikio priimtuvui vertinimą.

5 lentelė. Objekte / įrenginyje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės. **Nepildoma, nes prašoma Taršos leidimo sąlygas tikslinti Vilniaus nuotekų valyklos bioreaktorių rekonstrukcijos laikotarpiu.**

Eil. Nr.	Nuotekų šaltinis / išleistuvas	Priemonės ir jos paskirties aprašymas	Įdiegimo data	Priemonės projektinės savybės		
				rodiklis	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7

DEKLARACIJA

Teikiu paraišką pakeisti Taršos leidimą.

Patvirtinu, kad šioje paraiškoje pateikta informacija yra teisinga, pilna ir tiksli.

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos arba jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktų tretiesiems asmenims.

Parašas: _____
(veiklos vykdytojo arba jo įgalioto asmens)

Data: 2021-05-14

EGIDIJUS ANULIS, VEIKLOS ORGANIZAVIMO TARNYBOS DIREKTORIUS
(pasirašančiojo vardas, pavardė, pareigos)

III. PARAIŠKOS PRIEDAI, KITA PAGAL TAISYKLES REIKALAUJAMA INFORMACIJA IR DUOMENYS

PRIEDAI TARŠOS LEIDIMUI PAKEISTI:

1. Vilniaus nuotekų valyklos išvalytų nuotekų koncentracijų ir išleidžiamų nuotekų poveikio priimtuvui skaičiavimas Neries upei.
2. Vilniaus nuotekų valyklos bioreaktorių rekonstrukcijos metu išleidžiamų nuotekų poveikio Neries upei vertinimas, pagal atliktą „Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcija ir eksploatavimas Titnago g. 74, Vilniuje“ poveikio aplinkai vertinimo atranką.
3. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos 2019 m. spalio 3 d. pateikti duomenys.
4. UAB „Vilniaus vandenys“ aplinkos monitoringo programos patikslinimas.

PRIEDAS NR.1

Vilniaus nuotekų valyklos išvalytų nuotekų koncentracijų ir išleidžiamų nuotekų poveikio priimtuvui skaičiavimas Neries upei.

Planuojamų išleisti nuotekų **BDS₇** koncentracija nuotekų vidutiniame paros mėginyje, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimtuvui nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymu Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento“ patvirtinto nuotekų tvarkymo reglamente 11.2 punkte nurodytą formulę:

$$C_{\text{nuotekų}} = (1,1 \times C_{\text{upėsDLK}} \times Q_{\text{nuotekų}} + 360 \times C_{\text{upėsDLK}} \times Q_{\text{upės}}) / Q_{\text{nuotekų}};$$

Kur: $C_{\text{nuotekų}}$ – didžiausia teršalo koncentracija vidutiniame paros arba momentiniame nuotekų mėginyje, kuriai esant dar nebus viršijamas leistinas poveikis priimtuvui, mg/l;

$C_{\text{upės}}$ – atinkamo teršalo DLK priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei), mg/l;

$C_{\text{upės}} = 3,3 \text{ mg/l}$ (pagal Aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1 - 178 patvirtintas Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką); Skaičiavimams priimama vidutinė reikšmė: $C_{\text{upėsDLK}} = 3,3 \text{ mg/l}$.

$Q_{\text{nuotekų}}$ – išleidžiamų nuotekų didžiausias skaičiuotinas valandinis debitas (sausu metu), m^3/h , $Q_{\text{nuotekų}} = 5023 \text{ m}^3/\text{h}$; nuotekų paros debitas $120552 \text{ m}^3/\text{d}$.

$Q_{\text{upės}}$ – minimalus vasaros-rudens nuosėkio 80% tikimybės 30 sausiausių parų iš eilės vidutinis vandens debitas nuotekų išleidimo vietoje, m^3/s (apskaičiuojamas vadovaujantis Gamtosauginio vandens debito apskaičiavimo tvarkos aprašu, patvirtintu aplinkos ministro 2005 m. įsakymu Nr. D1-382 (Žin., 2005, Nr. 94-3508); Neries upės, į kurią išleidžiamos išvalytos nuotekos, $Q_{\text{upės}} = 48,3 \text{ m}^3/\text{s}$ (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos 2019 m. spalio 3 d. pateiktus duomenis);

$$C_{\text{nuot (BDS7)}} = (1,1 \times 3,3 \times 5023 + 360 \times 3,3 \times 48,3) / 5023 = 15,054 \text{ mg/l};$$

BDS₇ teršalų faktinė reali foninė koncentracija po susimaišymo su išleistomis išvalytais nuotekomis apskaičiuojama:

$$C_{\text{BDS7}} = (Q_{\text{upės}} \times C_{\text{upės}} + Q_{\text{nuotekų}} \times C_{\text{nuotekų}}) / (Q_{\text{upės}} + Q_{\text{nuotekų}});$$

Kur: $Q_{\text{upės}}$ – vidutinis daugiametis priimtovo debitas nuotekų išleidimo vietoje, m^3/h (apskaičiuojamas vadovaujantis Gamtosauginio vandens debito apskaičiavimo tvarkos aprašu, patvirtintu aplinkos ministro 2005 m. įsakymu Nr. D1-382 (Žin., 2005, Nr. 94-3508); Neries upę, į kurią išleidžiamos išvalytos nuotekos, $Q_{\text{upės}} = 107 \text{ m}^3/\text{s}$ (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos 2019 m. spalio 3 d. pateiktus duomenis), arba $Q_{\text{upės}} = 385200 \text{ m}^3/\text{h}$.

$C_{\text{upės}}$ – Neries upės foninė **BDS₇** teršalų koncentracija, mg/l: $C_{\text{upės}} = 4,29 \text{ mg/l}$ (pagal UAB „Vilniaus vandenys“ 2018 m. tyrimų duomenis);

$C_{\text{nuotekų}}$ – išvalytų nuotekų **BDS₇** koncentracija (pagal Aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymu Nr. D1-515 patvirtinto nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus - $C_{\text{nuotekų}} = 17 \text{ mg/l}$);

$$C_{\text{BDS7}} = (385200 \times 4,29 + 5023 \times 17) / (385200 + 5023) = 4,454 \text{ mg/l};$$

Metinė apkrova pagal **N** ir **P**, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimtuvui, t/metus apskaičiuojama vadovaujantis Aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymu Nr. D1-515 patvirtinto nuotekų tvarkymo reglamento 11.2 punkte nurodytą formulę:

$$T_n = (1,1 \times C_{\text{upės}} \times Q_{\text{nuotekų}} + 0,1 \times C_{\text{upės}} \times Q_{\text{upės}}) / 1000;$$

Kur: $Q_{\text{upės}}$ – vidutinis daugiametis priimtovo nuotekis nuotekų išleidimo vietoje, tūkst. m³/metus, $Q_{\text{upės}} = 107 \text{ m}^3/\text{s}$, arba $3374352 \text{ tūkst.m}^3$, (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos 2019 m. spalio 3 d. pateiktus duomenis);

$C_{\text{upės(DLK)}}$ - N arba P DLK priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei), mg/l;

$C_{\text{upės (DLK.BN)}}=3,0 \text{ mg/l}$; $C_{\text{upės (DLK.BP)}}=0,14 \text{ mg/l}$;

$Q_{\text{nuotekų}}$ – per metus išleidžiamų nuotekų kiekis, tūkst. m³/metus;

$Q_{\text{nuotekų}} = 44\,000 \text{ tūkst. m}^3/\text{metus}$;

$T_{\text{Nbendras}} = (1,1 \times 3 \times 44000,0 + 0,1 \times 3 \times 3374352,0) / 1000 = 1157,5056 \text{ t/metus}$;

$T_{\text{Pbendras}} = (1,1 \times 0,14 \times 44000,0 + 0,1 \times 0,14 \times 3374352,0) / 1000 = 54,0169 \text{ t/metus}$;

Azoto ir fosforo leistinos vidutinės metinės koncentracijos išvalytose nuotekose, kurioms esant nebus viršytas leistinas poveikis priimtuvui, apskaičiuojamas:

$C_{\text{Nbendras}} = T_{\text{Nbendras}} / Q_{\text{nuotekų}} = 1157,5056 \times 1000 \times 1000 / 44000020 = \mathbf{26,307 \text{ mg/l}}$;

$C_{\text{Pbendras}} = T_{\text{Pbendras}} / Q_{\text{nuotekų}} = 54,0169 \times 1000 \times 1000 / 44000020 = \mathbf{1,228 \text{ mg/l}}$.

PRIEDAS NR.2

Vilniaus nuotekų valyklos bioreaktorių rekonstrukcijos metu išleidžiamų nuotekų poveikio Neries upei vertinimas:

Išleidžiamų valytų nuotekų kokybiniai parametrai yra nustatomi vadovaujantis LR galiojančiu nuotekų tvarkymo reglamentu, įvertinant planuojamų išleisti nuotekų poveikį priimtuvui.

Skaičiavimuose vertinama ar išleidžiamos nuotekos nepablogins upės būklės pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką.

1 lentelė. Upių ekologinės būklės klasės

Eil. Nr.	Rodiklis	Upės tipas	Upių ekologinės būklės klasių kriterijai pagal fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertes				
			Labai gera	Gera	Vidutinė	Bloga	Labai bloga
3.	N _b , mg/l	1–5	<2,00	2,00–3,00	3,01–6,00	6,01–12,00	>12,00
5.	P _b , mg/l	1–5	<0,100	0,100–0,140	0,141–0,230	0,231–0,470	>0,470
6.	BDS ₇ , mg/l O ₂	1–5	<2,30	2,30–3,30	3,31–5,00	5,01–7,00	>7,00

Taip pat į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas negali viršyti normų, pateiktų žemiau esančioje lentelėje:

2 lentelė. Į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumo normos pagal NTR

Parametrai	Taršos šaltinio dydis	Matavimo vienetas	Vidutinio paros mėginio ¹ DLK	Momentinė DLK	Vidutinė metinė DLK	Minimalus išvalymo efektyvumas, procentais ²
Biocheminis deguonies suvartojimas BDS ₅ /BDS ₇	>10000 GE	mg/l O ₂	15/17 (8/10)	–	nustatoma individualiai	90
ChDS	> 2000 GE	mg/l O ₂	125	–	–	75
Bendras fosforas	>100 000 GE	mgP/l	-	-	1 (0,5)	80
Bendras azotas	> 100 000 GE	mgN/l	-	-	10 (10)	80
Skendinčios medžiagos	>2000 GE	mg/l	25	30	25	90

Skiausteliuose esantys skaičiai nurodo griežčiausius galimus nuotekų išvalymo reikalavimus pagal nuotekų tvarkymo reglamentą. Jei apskaičiuotas leistinas poveikis priimtuvui yra mažesnis už lentelėje nurodytą vidutinį paros/metų DLK, tačiau didesnis už skiausteliuose nurodytą didžiausią išvalymo laipsnį – išvalytų nuotekų užterštumas pagal tą konkretų parametą priimamas pagal skaičiavimo rezultatus.

Kai apskaičiuotas leistinas poveikis priimtuvui yra didesnis nei lentelėje nurodyta vidutinė paros/metų DLK – išvalytų nuotekų užterštumas priimamas pagal lentelėje nurodytą reikšmę.

Foninė Neris upės tarša nustatyta naudojantis 2018-2020 metų UAB „Vilniaus vandenys“ vykdyto monitoringo duomenimis. Paviršinio vandens telkinio (Neries upės) būklė pateikta lentelėje žemiau:

3 lentelė. Paviršinio vandens telkinio būklė

Vandens telkinio pavadinimas	Gamtosauginis debitas (vidutinis daugiamečio debitas), m ³ /s	Sausiausio mėnesio 80 % tikimybės vidutinis debitas, m ³ /s	Foninis užterštumas		Didžiausia leistina koncentracija telkinyje (DLK), mg/l
			Rodiklis	Vidutinė metinė koncentracija, mg/l	
1	2	3	4	5	6
Neries upė	107	48,3	BDS ₇	4,45	5
			N _b	2,06	3
			P _b	0,118	0,14

Atliekant skaičiavimus, kurie parodo prie kokių normatyvų nebus viršytas leistinas poveikis priimtuvui naudota:

Skaičiavimuose vietoje:

$Q_{upės}$ - minimalus vasaros-rudens nuosėkio 80% tikimybės 30 sausiesių parų iš eilės vidutinis vandens debitas nuotekų išleidimo vietoje ir

$Q_{nuotekų}$ - išleidžiamų nuotekų didžiausias skaičiuotinas valandinis debitas (sausu metu).

priimta:

$Q_{upės}$ – Vilniaus NVĮ rekonstrukcijos laikotarpiu esant neatitiktiniams atvejams priimtas vidutinis daugiamečio vandens debitas nuotekų išleidimo vietoje, ir

$Q_{nuotekų}$ – išleidžiamų nuotekų vidutinis skaičiuotinas valandinis debitas.

1.1.1

Apkrova pagal BDS

Kai nuotekas planuojama išleisti į tekančio vandens telkinį (upę), BDS₇ koncentracija nuotekų vidutiniame paros mėginyje, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimtuvui, apskaičiuojama pagal formulę:

$$C_{nuotekų} = \frac{1,1 \cdot C_{upės(DLK)} \cdot Q_{nuotekų} + 360 \cdot C_{upės(DLK)} \cdot Q_{upės}}{Q_{nuotekų}}$$

Čia:

$C_{nuotekų}$ – didžiausia teršalo koncentracija vidutiniame paros arba momentiniame nuotekų mėginyje, kuriai esant dar nebus viršijamas leistinas poveikis priimtuvui, mg/l;

$Q_{nuotekų}$ – išleidžiamų nuotekų vidutinis skaičiuotinas valandinis debitas (sausu metu), m³/h, $Q_{nuotekų} = 4370$ m³/h; nuotekų paros debitas 104 880 m³/d;

$Q_{upės}$ – Vilniaus NVĮ rekonstrukcijos laikotarpiu esant neatitiktiniams atvejams priimtas vidutinis daugiamečio vandens debitas nuotekų išleidimo vietoje, m³/s; Neries upės, į kurią išleidžiamos išvalytos nuotekos, $Q_{upės} = 107$ m³/s (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos 2019 m. spalio 3 d. pateiktus duomenis).

$C_{upės(DLK)}$ – atitinkamo teršalo DLK priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei) – 2,30-3,30 mg/l. Skaičiavimuose priimama 3,30 mg/l.

Parametras $Q_{upės}$ yra paimtas iš hidrometeorologijos tarnybos oficialaus rašto (priedas Nr.2).

1.1.2

Apkrova pagal N ir P

Metinė apkrova pagal N ir P, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis tekančiam vandens telkiniui, apskaičiuojama pagal formulę:

$$T_n = \frac{1,1 \cdot C_{up\acute{e}s(DLK)} \cdot Q_{nuotek\acute{u}} + 0,1 \cdot C_{up\acute{e}s(DLK)} \cdot Q_{up\acute{e}s}}{1000}$$

Čia:

T_n – metinė apkrova tam tikru teršalu (n), kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimančiam vandens telkiniui, t/metus;

$Q_{up\acute{e}s}$ – vidutinis daugiametis priimtovo nuotėkis nuotekų išleidimo vietoje, tūkst. m³/metus. Vidutinis daugiametis priimtovo nuotėkis yra paimtas iš hidrometeorologijos tarnybos oficialaus rašto (priedas Nr.2). Skaičiavimuose priimta 3374352 tūkst. m³/metus;

$C_{up\acute{e}s(DLK)}$ – atitinkamo teršalo DLK priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei), mg/l. Azoto koncentracija priimta 3 mg/l, fosforo 0,14 mg/l;

$Q_{nuotek\acute{u}}$ – per metus išleidžiamų (planuojamų išleisti) nuotekų kiekis, tūkst. m³/metus. Skaičiavimuose priimta 38281 tūkst. m³/metus;

UAB „Vilniaus vandenys“ planuojama išleisti nuotekų tarša į priimtuvą Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu:

- BDS₇ – 32,72 mg/l;
- T_N – 1138,634 t/metus (29,74 mg/l);
- T_P – 53,136 t/metus (1,39 mg/l).

1.1.3 Priimtovo užterštumas po susimaišymo

Priimtovo užterštumas susimaišius apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{up\acute{e}s} = \frac{C_{nuotek\acute{u}} \cdot Q_{nuotek\acute{u}} + C_{up\acute{e}s} \cdot Q_{up\acute{e}s}}{Q_{nuotek\acute{u}} + Q_{up\acute{e}s}}$$

Čia:

$C_{nuotek\acute{u}}$ – išleidžiamų valytų nuotekų teršalo koncentracija pagal kiekvieną taršos rodiklį, mg/l;

$Q_{nuotek\acute{u}}$ – metinis išleidžiamų nuotekų kiekis, tūkst. m³/metus;

$C_{up\acute{e}s}$ – foninė tarša priimtuve pagal kiekvieną taršos rodiklį, mg/l;

$Q_{up\acute{e}s}$ – vidutinis daugiametis priimtovo nuotėkis nuotekų išleidimo vietoje, tūkst. m³/metus.

Priimtovo užterštumas apskaičiuotas po susimaišymo, naudojant Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu išleidžiamų nuotekų užterštumą, pateiktas lentelėje žemiau.

4 lentelė. Upės būklė po susimaišymo

Rodiklis	Foninė tarša, mg/l	Upės būklė	DLK, mg/l	Tarša po susimaišymo, mg/l	Upės būklė po susimaišymo
BDS ₇	4,45	Vidutinė	5	4,76	Vidutinė
N _b	2,06	Gera	3	2,37	Gera
P _b	0,118	Gera	0,14	0,132	Gera

Taip pat apskaičiuojama tarša po susimaišymo naudojant esamo taršos leidimo teršalų koncentracijas. Teršalų koncentracijos pagal esamą taršos leidimą:

- BDS₇ – 15,054 mg/l;

- T_N – 440 t/metus (10,0 mg/l);
- T_P – 44 t/metus (1,0 mg/l).

5 lentelė. Upės būklė po susimaišymo

Rodiklis	Foninė tarša, mg/l	Upės būklė	DLK, mg/l	Tarša po susimaišymo, mg/l	Upės būklė po susimaišymo
BDS ₇	4,45	Vidutinė	5	4,57	Vidutinė
N _b	2,06	Gera	3	2,16	Gera
P _b	0,118	Gera	0,14	0,129	Gera

Pateiktų skaičiavimų rezultatai rodo, kad išleidžiant Vilniaus nuotekų valyklos rekonstrukcijos metu didesnio užterštumo valytas nuotekas, teršalų koncentracija vandens telkinyje padidės, tačiau neviršys didžiausios leistinos koncentracijos ir esamos upės būklės nepablogins.