



**Informacija
apie UAB „AGARAS“
planuojamą ūkinę veiklą**

**Gyvulių skerdyklos nuotekų valymo įrenginių rekonstrukcija
PAV atrankai**

2015 m. lapkritis

**Planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius:**

UAB „AGARAS“

Adresas: Balandiškių k., Pabiržės sen.,
5280 Biržų r.

Įm. k. 154742821

Tel. 8-450 59339

El. paštas: info@agaras.lt

Rengėjas:

dr. Jurgita Kazakevičienė

Adresas: Nevėžio g. 31, Vilainiai,
58101 Kėdainių r.

Ind. v. v. paž. Nr. 329177

Mob. tel. +370 614 46707

El. paštas: jkazakeviciene@zebra.lt

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)	4
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	4
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys	4
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	5
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAV įstatymo) 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis PAV įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka	5
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekiimo komunikacijos).....	5
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)	6
6. Žaliavų naudojimas, cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją) radioaktyviųjų medžiagų naudojimas, pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas, planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekius.....	9
7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).....	11
8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį	11
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.....	12
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.....	13
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija	14
12. Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija	18
13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija ..	18
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita, ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija ..	18
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo)	19
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).....	19
17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	20
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	21
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė).....	21
teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma), žemės sklypo planas, jei parengtas.....	21
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės	

naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)	21
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/)	22
21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (20080206)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php?article_id=13398)	22
22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (http://stk.vst.lt) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus	23
23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas)	23
24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požūriui teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinių regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.	24
25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi	24
26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)	24
27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)	24
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	26
28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių), pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis), poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu), poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu), tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas), bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), galimybę veiksmingai sumažinti poveikį	26
28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai	26
28.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui	26
28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo	27

28.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai).....	27
28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)	27
28.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas)	27
28.7. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui).....	27
28.8. poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės).....	27
29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.....	28
30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarių) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių) .	28
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	28
32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią	28

LENTELĖS

- 5.1 lentelė. Skerdyklos veikloje susidarančios nuotekos
- 6.1 lentelė. Naudojamos žaliavos ir papildomos medžiagos
- 7.1 lentelė. Planuojamas vandenvietėje išgauti požeminio vandens kiekis
- 8.1 lentelė. Planuojamas sunaudoti energijos ir kuro kiekis
- 9.1 lentelė. Susidarančių atliekų kiekis
- 11.1 lentelė. Tarša į aplinkos orą
- 32.1 lentelė. Priemonės neigiamam PŪV poveikiui sumažinti

PRIEDAI

- 1 PRIEDAS. Nekilnojamojo turto registro išrašai
- 2 PRIEDAS. Principinės esama ir planuojama nuotekų valymo technologijos schemos
- 3 PRIEDAS. Skerdyklos gamybinės teritorijos planas
- 4 PRIEDAS. Sutartis su ŽŪB „Agaro riešutas“ dėl vandens pardavimo
- 5 PRIEDAS. Poveikio priimtuvui skaičiavimai
- 6 PRIEDAS. Akustinio triukšmo protokolas ir modeliavimo duomenys
- 7 PRIEDAS. Rajono bendrojo plano žemėlapių fragmentai
- 8 PRIEDAS. Vietovės žemėlapis su pažymėtomis gretimybėmis
- 9 PRIEDAS. Vandenvietės SAZ
- 10 PRIEDAS. Vietovės kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapių fragmentai
- 11 PRIEDAS. Monitoringo mėginių ėmimo vietos

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

UAB „AGARAS“, adresas: Balandiškių k., Pabiržės sen., 5280 Biržų r., tel. 8-450 59339, el.p. info@agaras.lt.

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys

Jurgita Kazakevičienė, technologijos mokslų daktarė, individuali veikla pagal pažymą Nr. 329177, adresas: Nevėžio g. 31, Vilainiai, 58101 Kėdainių r., tel. 8-614 46707, el. p. jkazakeviciene@zebra.lt.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAV įstatymo) 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis PAV įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: „Gyvulių skerdyklos nuotekų valymo įrenginių rekonstrukcija“.

Planuojama ūkinė veikla atitinka šiuos PAV įstatymo 2 priedo punktus:

11.3.3. Pramoninių nuotekų valymo įrenginiai;

14 p. Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos)

UAB „AGARAS“ planuojamą ūkinę veiklą vykdys esamame nuosavame žemės sklype, kad. Nr. 3645/0004:111:

- sklypo plotas – 8,9120 ha;
- pagrindinė naudojimo paskirtis – kita;
- naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- funkcinė zona – pramonės ir sandėliavimo zona. Teritorijoje vykdoma gamybinė veikla su šios veiklos aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, kita infrastruktūra;
- užstatymo plotas – 8,7383 ha plotas pilnai užstatytas pastatais, inžineriniais statiniais, keliais ir aikštelėmis. Užstatymo ploto keisti nenumatoma. Vandens telkiniai užima 0,1737 ha.

NVĮ yra šalia skerdyklos, tame pačiame sklype. Rekonstrukcijos metu planuojama esamą smėlio-augalų filtrą **SAF1** pritaikyti padidėjusiai hidraulinei apkrovai, o kitus du esamus filtrus **SAF2** ir **SAF3** naudoti kartu (lygiagrečiai) kaip antrosios pakopos filtrus. Taip pat numatoma atsisakyti trijų pratekančių nuskaidrinimo tvenkinių **NT1**, **NT2** ir **NT3**, o vietoje tvenkinio **NT3** įrengti aeruojamą kanalą su plūduriuojančiais aeruojamais įrenginiais, įrengti hidroizoliacinę šlaitų ir dugno dangą bei betonuotus šlaitus ir dugną su prieduobe sukauptoms nuosėdoms išsiurbti.

Nekilnojamojo turto registro išrašai pateikti 1 priede.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)

UAB „AGARAS“ skerdykloje vykdomas kiaulių ir galvijų skerdimas. Skerdyklos projektinis pajėgumas yra 49,4 t/d skerdienos ir keisti neplanuojama. Gyvuliai skerdziami dviejose atskirose linijose – viena linija kiaulėms, kita linija – galvijams. Kiaulių ir galvijų skerdiena – pagrindinė įmonės produkcija. Skerdykla buvo pastatyta ir pradėjo veikti 2003 m., nuo 2005 m. veikia pagal ISO produkcijos kokybės bei aplinkosaugos vadybos standartus. Skerdykla susideda iš šių atskirų patalpų: gyvulių surinkimo patalpų, skerdyklos, pjaustymo, šaldymo, produkcijos išvežimo. Skerdyklos teritorijoje yra dvi technikos plovyklos, katilinė, gamybinių nuotekų valykla. Nuotekų valykla, skirta gamybinių nuotekų valymui su tikslu išleisti išvalytas nuotekas į atvirą vandens telkinį – upę Juodupė, pradėjo veikti 2003 m.

Vanduo įmonės reikmėms imamas iš nuosavos vandenvietės, kur įrengti du gręžiniai. Gręžinys Nr. 33806 įrengtas 2003 m., gręžinio našumas 10 l/s (860 m³/d), gylis 135 m. Antrasis gręžinys Nr. 58551 įrengtas 2014 m., gręžinio našumas 6,7 l/s (579 m³/d), gylis 133 m. Per metus požeminio vandens iš gręžinių paimama 48000 m³ (131,5 m³/d). Nuo 2015 m. dar apie 7300 m³/m geriamo vandens tiekama neseniai pradėtai eksploatuoti biodujų jėgainei. Įgyvendinus NVĮ rekonstrukcijos projektą vandens planuojama išgauti daugiau: numatoma apie 4500 m³ daugiau vandens suvartoti skerdyklos subproduktų plovimo reikmėms, taip pat 13500 m³ daugiau nei iki šiol tiekti vandens abonentui ŽŪB „Agaro riešutas“. Taigi po rekonstrukcijos bus iš viso išgaunama 73300 m³/m. geriamo vandens.

Skerdyklos gamybinių nuotekų valymo įrenginiai buvo suprojektuoti vidutiniam nuotekų kiekiui 72 m³/d ir trumpalaikiam 100 m³/d našumui. Principinė esama nuotekų valymo technologijos schema pateikta 2 priedo 1 pav. Nuotekos iš skerdimo ir mėsos išpjaustymo patalpų patenka į nuotekų siurblinę ir tiekiamos į flotatorių **FL**, kurio našumas 40 m³/val. Flotatoriaus pastate nuotekos bėga per rotacinį sietą, kuriame sulaikomi stambesni nei 1 mm nešmenys ir specialiu grandikliu nugrاندomi ir pašalinami į specialiai tam skirtą plastikinį konteinerį. Po mechaninio valymo rotaciniame sietė nuotekos vamzdiniame maišytuve sumaišomos su iš cheminio dozavimo stoties paduodamais flokuliantais ir koaguliantais ir patenka į flotatoriaus vonią, kurioje susidaro nuosėdos bei plaukiojanti pluta. Susikaupusios nuosėdos ir išflototas šlamas iš flotatoriaus pašalinamos į skystų atliekų talpą. Iš šios talpos skystos atliekos siurbliu pumpuojamos į biodujų jėgainės hidrolizės rezervuarą. Apvalytos flotatoriuje nuotekos tiekiamos į cheminio valymo rezervuarą – reakcijos kamerą **RK**. Nuotekos reakcijos kameroje **RK** yra aeruojamos ir maišomos su kalkėmis. Po aeravimo nuotekos teka į nusodintuvą **DA**, kuriame iškrenta nuosėdos. Nusodintuve nuskaidrintos nuotekos toliau valomos trijuose pratekančiuose nuskaidrinimo tvenkiniuose **NT1**, **NT2** ir **NT3**. Iš trečiojo nuskaidrinimo tvenkinio **NT3** nuotekos per paskirstomąjį šulinį teka į smėlio-augalų filtrą **SAF1**, o perfiltruotos šiame filtre nuotekos per paskirstomąjį šulinį tiekiamos į antrąjį filtrą **SAF2**. Apvalytos nuotekos teka į šulinį **Š10**, kuriame yra debitų apskaitos nuopyla. Išvalytos nuotekos išleidžiamos į Juodupės upę. Smėlio-augalų filtras **SAF3** buvo suprojektuotas atliekų kompostavimo aikštelės filtrato valymui. Pastačius biodujų jėgainę, skerdyklos atliekos apdorojamos joje, todėl filtras **SAF3** neveikia.

Buitinės nuotekos susiformuoja 240 dirbančiųjų buitinėse patalpose (tualetuose, praustuvėse, dušo kabinose) 5,5 m³/d, 2000 m³/metus. Buitinės nuotekos surenkamos į bendrą gamybinių nuotekų kanalizaciją. Kadangi buitinių nuotekų kiekis yra nedidelis, tai nuotekos vadinamos gamybinėmis.

Bandovežių plovimo nuotekos, apie 3000 m³/m., buvo kartu su gamybinėmis nuotekomis valomos NVĮ, tačiau pastačius biodujų jėgainę pradėtos tiekti į biodujų jėgainę apdorojamų atliekų praskiedimui.

Skerdyklos nuotekų valymo įrenginiuose susidaro įvairių rūšių nuosėdų:

- nuotekų pirminio valymo įrenginių (flotacinės atliekos, nuosėdos po aeravimo ir apdorojimo kalkėmis) (800 m³/m.) – perpumpuojamos į biodujų jėgainę;
- priešskerdiminių tvartų, bandovežių ir žarnų plovimo nuotekų nuosėdos (220 m³/m.) – siurblinių **S4** ir **S3** perpumpuojamos į biodujų jėgainę.

Įmonė, prisitaikydama prie mėsos produktų rinkos, pradėjo daugiau gaminti subproduktų, kurių plovimui reikia daugiau vandens, todėl nuotekų kiekis nuo 2012 m. pradėjo didėti iki 100-150 m³/d. Taip

smėlio-augalų filtrų vidutinė hidraulinė apkrova nuo projektinės 72 m³/d padidėjo iki 127,4 m³/d arba 1,77 karto.

Dėl ilgai besitęsiančio nuotekų kiekio padidėjimo proporcingai pablogėjo nuotekų pirminio valymo įrenginių (flotatorius, cheminio valymo įrenginys bei nuskaidrinimo (srauto ir teršalų stabilizavimo) tvenkiniai) efektyvumas, todėl didesni teršalų srautai pateko į pirmąjį filtrą **SAF1**. Šiais metais ant šio filtro paviršiaus pasirodė paviršinės nuotekos. Tai rodo, kad filtras negali perfiltruoti atitekančio nuotekų srauto.

Buvo nutarta įvertinti visų smėlio-augalų filtrų būklę bei numatyti priemones filtrų našumui padidinti prisitaikant prie šiuo metu susidarantių nuotekų kiekių: vidutinio metinio 130 m³/d, maksimalaus momentinio – 180 m³/d. Atlikus filtrų smėlio cheminės sudėties bei filtracinius bandymus nustatyta, kad smėlio-augalų filtras **SAF1** yra labai užsikolmatavęs. Smėlio filtracijos koeficientas prie paskirstymo vamzdžio yra sumažėjęs iki 20 kartų. Filtrų **SAF2** ir **SAF3** būklė yra gera ir jie gali toliau atlikti biologinių filtrų funkcijas.

Kadangi nuotekų kiekis per 13 eksploatacijos metų yra padidėjęs 1,7 karto, tai numatyta vietoje pirmojo filtro **SAF1** įrengti naujos konstrukcijos - vertikalios filtracijos – smėlio-augalų filtrą padidinus jo plotą iki 2000 m², kad galėtų veikti prie vidutinės hidraulinės apkrovos 130 m³/d, o antrajai pakopai panaudoti lygiagrečiai veikiančius du filtras – dabar veikiančią **SAF2** ir šiuo metu neveikiančią **SAF3**, kurių kiekvieno pralaidumas yra po 72 m³/d.

Esamoje technologinėje grandinėje yra trys pratekantis nuskaidrinimo tvenkiniai **NT1**, **NT2** ir **NT3**. Jų pagrindinė paskirtis buvo išlyginti atskirais laikotarpiais labai netolygius nuotekų srautus (savaitgaliais nuotekų kiekis būna 0 m³/d, o intensyvios rinkos laikotarpiais susidaro iki 2 kartų daugiau lyginant su vidutiniu nuotekų kiekiu). Antroji paskirtis – stabilizuoti teršalus, o ypač skendinčias medžiagas, kurių koncentracija prieš tiekiant į smėlio-augalų filtras rekomenduojama iki 100 mg/l.

Eksploatacijos laikotarpiu šie tvenkiniai atliko labai svarbų vaidmenį, tačiau atskirais laikotarpiais dėl vyraujančios juose anaerobiosios aplinkos iš tvenkinių sklisdavo nemalonūs kvapai, todėl numatyta iš trijų pratekančių tvenkinių naudoti tik trečiąjį – **NT3**, o **NT1** ir **NT2** palikti kaip rezervinius. Gamybinių nuotekų srauto ir liekamojo užterštumo po valymo flotatoriuje ir cheminio valymo įrenginyje stabilizavimui ir daliniam valymui, vietoje tvenkinio **NT3** įrengiamas aeruojamas kanalas **AK**. Jame numatoma įrengti hidroizoliacinį sluoksnį iš geomembranos, betonuotus šlaitus ir betonuotą dugną su prieduobe nuosėdoms išsiurbti bei jame sumontuoti plūduriuojantį aeracinį įrenginį. Kad nuotekose vyrautų aerobiozė, du aeraciniai maišytuvai **AM**, po 1,7 kW galios, tieks apie 250 m³/h oro į nuotekas. Aeruojamo kanalo tūris apie 1900 m³. Nuotekos jame išbus apie 14-15 parų. Šiame kanale bus sulaikoma iki 30 % organinių ir biogeninių teršalų, t. y. tiek pat kiek dabar sulaikoma pratekantis nuotekoms per tris neaeruojamus tvenkinius **NT1**, **NT2** ir **NT3**. Kanalo šlaitai ir dugnas bus padengti hidroizoliacine membrana, šlaitų polinkis ne mažesnis kaip 1:1, vidutinis kanalo gylis iki 2,5 m. Dugnas rengiamas iš armuoto betono su prieduobe siurbliui, kad galima būtų atlikti nuosėdų šalinimo darbus. Per metus šiame kanale susikaups apie 30 m³ vidutinio 90 % drėgnumo nuosėdų. Jos bus valomos vidutiniškai kartą kas 3-4 metus. Valymo metu nuosėdos bus išsiurbiamos į autocisterną ir išvežamos į biodujų jėgainę.

Įgyvendinant projektą vietoje dabar esančio užsikolmatavusio filtro **SAF1** planuojama įrengti naują modernios konstrukcijos smėlio-augalų biofiltrą **SAFV** su siurbline ir nuotekų paskirstymo įrenginiais. Principinė planuojama nuotekų valymo technologijos schema pateikta 2 priedo 2 pav. Planuojamas įrenginių išdėstymas gamybinės teritorijos plane pateiktas 3 priede. Smėlio-augalų filtro dydis ir konstrukcija turi tenkinti dokumente „Guidelines for sustainable water Management in Tourism Facilities. A Project under the Energy, Environment and sustainable Development Program of the 5th Framework Programme. www.swamp-en.org.2005“ pateikiamas charakteristikas. Filtro plotas turi būti ne mažesnis kaip 2000 m², kad jo maksimali hidraulinė apkrova nebūtų didesnė kaip 100 l/m²d, filtro sluoksnio storis ne mažesnis kaip 1,0 m. Filtrui turi būti naudojamas plautas smėlis, kurio dalelės d₁₀ turi būti ne mažesnės kaip 0,2 mm, o d₆₀ – 2,0 mm. Skaičiuotinas filtracijos koeficientas 20-100 m/d. Nuotekų, tiekiamų į biofiltrą užterštumas:

$$BDS_7 \leq 150 \text{ mg/O}_2\text{l}$$

$$ChDS_{CR} \leq 300 \text{ mg/O}_2\text{l}$$

$$N_b \leq 60 \text{ mg/l}$$

$$P_b \leq 10 \text{ mg/l}$$

$$\text{Riebalai} \leq 50 \text{ mg/l.}$$

Nuotekos į filtrą iš aeruojamo kanalo **AK** tiekiamos dozėmis trimis siurbliais, dirbančiais paeiliui pagal tuo tikslu parengtą programą ir įdiegtą valdiklyje. Filto apkrova teršalais turi būti:

$$B_{BDS7} \leq 20 \text{ g/m}^2\text{d}$$

$$B_N \leq 6 \text{ g/m}^2\text{d}$$

Esant šioms filtro apkrovoms nuotekoms filtruojantis per smėlio-augalų šaknų filtrą bus sulaikoma ne mažiau kaip 65-70 % organinių teršalų bei 35-40 % biogeninių teršalų N_b ir P_b . Po valymo šiame filtre liekamoji nuotekų tarša dar šiek tiek viršys DLK, todėl nuotekos bus filtruojamos antros pakopos senuose esamuose filtruose **SAF2** ir **SAF3**. Po valymo antros pakopos filtruose nuotekos bus surenkamos šulinyje **Š10** ir išleidžiamos į Juodupę. 2 priedo 2 pav. parodytos reglamentuojamos į paviršinio vandens telkinį išleidžiamų gamybinių nuotekų parametrų vertės, tačiau įgyvendinus projektą faktinės vertės bus mažesnės.

Įgyvendinus projektą bus pasiektas aukštas gamybinių nuotekų išvalymo laipsnis ir tai sudarys sąlygas išvalytas nuotekas išleisti į gamtinę aplinką. Įdiegus aukščiau aprašytas aplinkai palankias technologijas, bus įvykdyti pagrindiniai projekto įgyvendinimo tikslai – nuotekos bus valomos jų susidarymo vietoje, neteršiama aplinka, taupomi gamtiniai ir įmonės finansiniai ištekliai.

Skerdyklos veikloje susidarantių nuotekų kiekiai ir jų tvarkymo būdas pateikti 5.1 lentelėje.

5.1 lentelė. Skerdyklos veikloje susidarantių nuotekos

Eil. Nr.	Nuotekų susidarymo šaltinis	Esama padėtis			Planuojama padėtis įgyvendinus rekonstrukcijos projektą		
		kiekis, m ³ /d	kiekis, m ³ /m.	tvarkymo būdas	kiekis, m ³ /d	kiekis, m ³ /m.	tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Skerdimo, skerdienos išpjaujimo, subproduktų plovimo nuotekos	113,7	41500	Gamybinės nuotekos, valomos biologinio valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į upę Juodupę	126,0	46000	Gamybinės nuotekos, valomos biologinio valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į upę Juodupę
2.	Buitinės nuotekos	5,5	2000	Kartu su gamybinėmis nuotekomis valomos biologinio valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į upę Juodupę	5,5	2000	Kartu su gamybinėmis nuotekomis valomos biologinio valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į upę Juodupę
3.	Bandovežių plovimo nuotekos	8,2	3000	Kartu su gamybinėmis nuotekomis valomos biologinio valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į upę Juodupę	8,2	3000	Tiekiamos į biodujų jėgainę apdorojamų atliekų praskiedimui
4.	Lietaus nuotekos nuo skerdyklos stogo, kelių ir aikštelių kieta dangą	-	2658	Paviršinės nuotekos, be valymo išleidžiamos į upę Juodupę	-	2658	Paviršinės nuotekos, be valymo išleidžiamos į upę Juodupę

Numatoma, kad elektros energijos poreikis po projekto įgyvendinimo padidės 15 000 kWh/metus ir bus iš viso suvartojama 2 615 000 kWh/m.

Biodujų jėgainė, kaip atskiras įrenginys, turi savo TIPK leidimą, technologiškai tiek su skerdykla, tiek su NVĮ nesusijusi. Biodujų jėgainė pastatyta šalia skerdyklos ir nuotekų valymo įrenginių. Jos projektinis pajėgumas yra fermentuoti 97,78 t/d įvairių bioskaidžių atliekų išgaunant biodujas ir jas sudeginant kogeneratoriuose. Į biodujų jėgainę, be bioskaidžių iš kitų įmonių gaunamų atliekų, yra tiekiamos UAB „AGARAS“ skerdykloje bei gamybinių nuotekų valymo įrenginiuose susidaranti atliekos, kurių bendras kiekis sudaro 14,63 t/d. Skerdykloje gamybinėse patalpose susidaranti atliekos – šalutiniai gyvūniniai produktai (ŠGP) yra surenkami į smulkintuvą, kuriame susmulkinami ir siurblio pagalba tiekiami į biodujų jėgainę sterilizavimui, o po to fermentuojami. Nuosėdos, susidaranti NVĮ flotatoriuje, surenkamos siurbliu ir tiekiamos į biodujų jėgainę. Nuosėdos, susidaranti NVĮ cheminio valymo įrenginio nusodintuve, yra šalinamos panardinamo siurblio pagalba į mobilią cisterną ir išvežamos vasaros metu į tręšiamus laukus, o žiemos metu į biodujų jėgainės fermentuotos biomasės saugyklas. Biodujų jėgainėje sunaudojami vandens kiekiai maži: vanduo naudojamas patalpų, rezervuarų, vamzdinių plovimui, garo

gamybai, apie 20 m³/d (7300 m³/m.). Susidariusios nuotekos grąžinamos į biodujų gamybos procesą atliekų praskiedimui.

6. Žaliavų naudojimas, cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją) radioaktyviųjų medžiagų naudojimas, pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas, planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekius

UAB „AGARAS“ gyvulių skerdykloje naudojamų žaliavų ir pagalbinių medžiagų kiekiai pateikti 6.1 lentelėje.

6.1 lentelė. Naudojamos žaliavos ir papildomos medžiagos

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Sudėtyje esančios pavojingos medžiagos	Pavojingumo klasė ir kategorija	Vnt.	Planuojamas naudoti kiekis	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje
1	2	3	4	5	6	7
1.	Kiaulės	-		vnt	41000	400
2.	Galvijai	-		vnt	41000	200
3.	Valiklis „Jėga-2D“	Natrio hipochloritas 5% Natrio hidroksidas 10% Kokoalkildimetilamino oksidas 5% Natrio laurethsulfatas 5% 2-fosfonbutano-1,2,4-trikarboksilinė rūgštis (PBTC) 5%	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Skin Corr. 1A Acute Tox. 4(*) Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	kg	2025	10
4.	Skystas rankų muilas	Natrio lauret-2 sulfatas 10% Sojų aliejaus dietanolamidas 3% Trikloranas 0,25%	Eye Dam. 1 Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	kg	80	7
5.	Universalus ploviklis	Natrio lauretsulfatas 5% Dodecilbensensulfon rūgštis 5% Natrio hidroksidas 0,5%	Eye Dam. 1 Acute Tox. 4(*) Skin Corr. 1A	kg	365	16
6.	Spiritinė dez. priemonė R	Etanolis Didecildimetilamonio chloridas	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4(*) Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	kg	145	4
7.	Šveitimo milteliai	Sodiumalkyl benzenesulphonate 1-5%	Acute Tox. 3(*) Acute Tox. 4(*) Aquatic Chronic 3	kg	14	14
8.	Natrio hipochloritas	Natrio hipochloritas Natrio hidroksidas 2% Natrio karbonatas 2%	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Skin Corr. 1A Skin Corr. 1A Eye Irrit. 2	kg	875	2
9.	Stiklo valiklis “ŪLA“	C 12-18 alkildimetilamino oksidas 0,2% Etanolis Propan-2-olis Etilo acetatas 1-5% 1-Butoksipropan-2-ol 1-5% Trilonas B (etilendiamintetraacto rūgšties natrio druska) 0,1%	Acute Tox. 4(*) Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Flam. Liq. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2 STOT RE 2(*) Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 4 Flam. Liq. 3 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 1	l	7	5

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Sudėtyje esančios pavojingos medžiagos	Pavojingumo klasė ir kategorija	Vnt.	Planuojamas naudoti kiekis	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje
1	2	3	4	5	6	7
10.	Antiputokšlis Defospum S664			l	100	5
11.	Alyva TEP 15			l	150	50
12.	Transmisinė alyva			l	79	30
13.	Hidraulinė alyva			l	220	70
14.	Alyva M10G2k			l	2400	800
15.	Alyva 40A industr. tepalas			l	97	30
16.	Portlandcementis			t	2	2
17.	Flokuliantas Poliflock SM-51	Geležies sulfatas Aluminio sulfatas	Skin Corr. 1A STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	kg	500	-
18.	Koaguliantas geležies sulfato tirpalas PIX-115			kg	35000	-
20.	Šaltnešis amoniakas			t	5	-
21.	Šaltnešis Gliukolio tepalas			kg	310	-
22.	Vakuuminiai maišeliai			vnt	390000	160000
23.	Kartono dėžės			vnt	280000	120000
24.	Dezinfektantas Hypofoam	Natrio hipochloritas	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Skin Corr. 1A	kg	5850	70,2
25.	Ploviklis Aciplusfoam	Aminai, kokoalkildimetil, N-oksidai %	Acute Tox. 4(*) Acute Tox. 4(*) Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	kg	476	23,8
26.	Ploviklis Divosan TC86	Natrio hidroksidas 5-15 % Natrio hipochlorito tirpalas 5% Aktyvus chloras 5%	Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	kg	5000	480
27.	Skystas muilas Tork Premium	Kalio hidroksidas 1-10%	Acute Tox. 4 * Skin Corr. 1A	l	125	2
28.	Plovimo ir skalavimo priemonė automatiniams indų plovimui	Fosfatai 5-15 % 2-bromo-2-nitropropano 1,3-diolis	Acute Tox. 4 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1	kg	78,3	26,1
29.	Ploviklis AcidPlus	Fosfatai 15-30 % Nejoninės PAM 5-15 %	Acute Tox. 4 *	kg	77,4	25,8
30.	Rankų dezinfektantas Tork Premium Alcohol Gel Hand Sanitiser	Etanolis Propan-2-olis	Flam. Liq. 2	l	15	1
31.	Ploviklis Plusfoam	Ortofosforo rūgštis 15-30% Kokoalkildimetil, N-oksidai 5%	Skin Corr. 1B Acute Tox. 4(*) Aquatic Acute 1	kg	56	28
32.	Negesintos kalkės	Kalcio oksidai		kg	35000	1000

7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)

Vanduo išgaunamas UAB „AGARAS“ nuosavoje vandenvietėje Nr. 3204 (X-6228240; Y-541230), kur įrengti du gręžiniai. Gręžinys Nr. 33806 įrengtas 2003 m. Gręžinio našumas 10 l/s (860 m³/d). Gręžinio gylis 135 m. Antrasis gręžinys Nr. 58551 įrengtas 2014 m. Gręžinio našumas 6,7 l/s (579 m³/d). Gręžinio gylis 133 m. Abiejuose gręžiniuose sumontuoti giluminiai siurbliai C-26. Vandeningas horizontas D_{3sv.}+D_{2up.}. Vandenvietėje išgaunamas vandens kiekis 48000 m³/m.

Igyvendinus NVĮ rekonstrukcijos programą nežymiai padidės skerdyklos reikmėms suvartojamo požeminio vandens kiekis: įvertinus situaciją rinkoje dalis subproduktų, kurie anksčiau kaip atliekos buvo atiduodami Atliekų tvarkytojui, dabar yra kruopščiai išplaunami ir tiekiami į rinką, todėl numatoma papildomai kasmet sunaudoti apie 4500 m³/m. vandens. Dar apie 7300 m³/m. geriamo vandens tiekama neseniai pradėti eksploatuoti biodujų jėgainei. Taip pat numatoma 13500 m³/m. daugiau nei iki šiol tiekti vandens abonentui ŽŪB „Agaro riešutas“ (*4 priedas*). Taigi po rekonstrukcijos bus iš viso išgaunama 73300 m³/m. geriamo vandens.

Bendrovės veikloje naudojami požeminio vandens kiekiai pateikti [7.1 lentelėje](#).

7.1 lentelė. Planuojamas vandenvietėje išgauti požeminio vandens kiekis

Eil. Nr.	Veikla, kurioje naudojamas vanduo	Planuojamas naudoti kiekis, m ³ /m
1	2	3
1.	skerdimo ir skerdienos išpjaujimo reikmėms	46000
2.	bandovežių plovimui	3000
3.	buities reikmėms	2000
4.	biodujų jėgainei	7300
5.	perduodama ŽŪB „Agaro riešutas“	15000
Viso:		73300

Šiais 2015 m. Lietuvos geologijos tarnybos buvo suderintas UAB „Kauno hidrogeologija“ parengtas dokumentas „UAB „AGARAS“ vandenvietės, esančios Biržų r. sav., Balandiškių k., požeminio vandens išteklių įvertinimas ir sanitarinės apsaugos zonos projektas“. Dokumente patvirtintas vandenvietės debitas 400 m³/d, visi ištekliai priskirti A kategorijai. Planuojamas metinis išgaunamo vandens kiekis 733000 m³/m (200,8 m³/d) užtikrins tausojančią vandenvietės eksploataciją ir nepažeis požeminio vandens išteklių regeneracinio pajėgumo.

Kiti gamtos ištekliai (natūralių gamtos komponentų) naudojami nebus.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį

Igyvendinus NVĮ rekonstrukcijos projektą elektros energijos numatoma sunaudoti iki 2 615 000 kWh/m. Kiti skerdykloje naudojami energijos ir kuro ištekliai po projekto įgyvendinimo nepasikeis.

Skerdykloje eksploatuojama katilinė, kurioje sumontuoti 2 katilai: 0,5 MW katilas UT-500 ir 1 MW katilas AK-1000s. Kuras – smulkinta mediena (skiedros). Katilas UT-500 – rezervinis. Katilas AK-1000S eksploatuojamas ištisus metus. Katilinėje sudeginama 1650 t skiedrų.

Skerdyklos autotransporto parką sudaro: 19 lengvųjų automobilių, 26 krovininiai automobiliai, ir 3 traktoriai. Dyzelinio kuro kasmet sunaudojama iki 520 t/m., benzino - apie 22 t/m., dujų 8,5 t/m. Skerdyklos veikloje numatomi naudoti energijos ir kuro kiekiai pateikti [8.1 lentelėje](#).

8.1 lentelė. Planuojamas sunaudoti energijos ir kuro kiekis

Eil. Nr.	Energijos ir kuro ištekiai	Planuojamas naudoti kiekis
1	2	3
1.	Elektros energija	2 615 000 KWh/m.
2.	Skiedros	1650 t/m.
3.	Pjuvenos	55 m ³ /m.
4.	Suskystintos dujos	8,5 t/m.
5.	Dyzelinas	520 t/m.
6.	Benzinas	22 t/m.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis

Skerdykloje susidaro įvairių rūšių atliekų:

- eksploatuojant autotransportą susidaro naudotos alyvos, naudotos padangos, naudoti akumuliatoriai, kuro, tepalų ir oro filtrai, tepaluotos pašluostės, kurie pridudami atliekų tvarkytojams;
- eksploatuojant pastatus susidaro perdegusios gyvsidabrio lempos, kurios pridudamos atliekų tvarkytojams;
- tvarkant patalpas, įmonės teritoriją susidariusios komunalinės atliekos pagal sutartį atiduodamos atliekų tvarkytojui;
- skerdyklos produkcijos pakavimo metu susidaranti popierinės ir plastikinės pakuotės atrašos atiduodamos atliekų tvarkytojams;
- skerdyklos NVĮ susidarantis dumblas tiekiamas į biodujų jėgainę (biodujų jėgainė veiklą vykdo pagal atskirą TIPK leidimą, todėl šiame dokumente nevertinama).

Skerdyklos veikloje atliekos nenaudojamos ir nešalinamos. Skerdyklos veikloje susidarantių atliekų kiekiai pateikti 9.1 lentelėje.

9.1 lentelė. Susidarantių atliekų kiekis

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Susidarymo vieta	Susidarantis kiekis, t/m.	Atliekų tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6
02 02 04	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	NVĮ flotatoriaus, aeravimo kanalo ir kt. nuosėdos	NVĮ	4700,0	S5
13 02 08*	kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva	variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	autotransporto eksploatacinė priežiūra	4,5	S5
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	popieriaus ir kartono pakuotės atliekos	produkcijos pakavimas	1,0	S5
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	plastikinės pakuotės	produkcijos pakavimas	2,5	S5
15 01 10*	pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	plastikinė, metalinė pakuotė	skerdyklos patalpų higieninė/dezinfekcinė priežiūra	1,0	S5

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Susidarymo vieta	Susidarantis kiekis, t/m.	Atliekų tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6
15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	tepaluoti skudurai, tepaluotos pjuvenos	autotransporto eksploatacinė priežiūra	1,0	S5
15 02 03	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	oro filtrai	autotransporto eksploatacinė priežiūra	0,5	S5
16 01 03	naudoti nebetinkamos padangos	naudotos padangos	autotransporto eksploatacinė priežiūra	2,0	S5
16 01 07*	tepalų filtrai	tepalų filtrai	autotransporto eksploatacinė priežiūra	0,5	S5
16 01 14*	aušinantieji skysčiai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų	aušinantieji skysčiai	autotransporto eksploatacinė priežiūra	1,0	S5
16 01 20	stiklas	stiklas	pagalbinis ūkis	1,0	S5
16 01 21*	pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13 ir 16 01 14	kuro, oro filtrai, amortizatoriai, hidraulinės žarnos	autotransporto eksploatacinė priežiūra	0,5	S5
16 06 01*	švino akumulatoriai	švino akumulatoriai	autotransporto eksploatacinė priežiūra	1,0	S5
19 12 04	plastikai ir guma	plastikai ir guma	produkcijos pakavimas	0,5	S5
20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	perdegusios dienos šviesos lempos	pagalbinis ūkis	0,15	S5
20 01 36*	kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	tepalinė alyva	autotransporto, skerdyklos įrenginių eksploatacinė priežiūra	0,5	S5
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	mišrios komunalinės atliekos	pagalbinis ūkis	50,0	S5

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

Įgyvendinus NVĮ rekonstrukcijos projektą UAB „AGARAS“ skerdimo procesų metu susidarančių gamybinių nuotekų kiekis nežymiai padidės ir bus 46000 m³/m.

Buitinės nuotekos susiformuoja 240 dirbančiųjų buitinėse patalpose (tualetuose, praustuvėse, dušo kabinose) 5,5 m³/d, 2000 m³/m. Buitinių nuotekų kiekis įgyvendinus projektą nepasikeis. Šios nuotekos, kartu su gamybinėmis nuotekomis, iš viso 48000 m³/m. (131,5 m³/d), bus valomos rekonstruotuose biologinio valymo NVĮ ir išleidžiamos į Juodupės upę.

Principinė planuojama nuotekų valymo schema pateikta 2 priedo 2 pav. Nuotekos iš skerdimo ir mėsos išpjaustymo patalpų patenka į nuotekų siurblinę ir tiekiamos į flotatorių **FL**, kurio našumas 40 m³/val. Flotatoriaus pastate nuotekos bėga per rotacinį sietą, kuriame sulaikomi stambesni nei 1 mm nešmenys ir specialiu grandikliu nugrandomi ir pašalinami į specialiai tam skirtą plastikinį konteinerį. Po mechaninio valymo rotaciniame sietu nuotekos vamzdyniame maišytuve sumaišomos su iš cheminio dozavimo stoties

paduodamais flokuliantais ir koagulantais ir patenka į flotatoriaus vonią, kurioje susidaro nuosėdos bei plaukiojanti pluta. Susikaupusios nuosėdos ir išflutuotas šlammas iš flotatoriaus pašalinamos į skystų atliekų talpą. Iš šios talpos skystos atliekos siurbliu pumpuojamos į biodujų jėgainės hidrolizės rezervuarą. Apvalytos flotatoriuje nuotekos tiekiamos į cheminio valymo rezervuarą – reakcijos kamerą **RK**. Nuotekos reakcijos kameroje **RK** yra aeruojamos ir maišomos su kalkėmis. Po aeravimo nuotekos teka į nusodintuvą **DA**, kuriame iškrenta nuosėdos. Nusodintuve nuskaidrintos nuotekos toliau valomos aeruojamame kanale **AK**. Aeruojamo kanalo tūris apie 1900 m³. Nuotekos šiame kanale išbus apie 14-15 parų. Siekiant jame palaikyti aerobiozę, kanale sumontuojami du aeraciniai maišytuvai **AM** po 1,7 kW galios, kurie tiekia apie 250 m³/h oro į nuotekas. Šiame kanale bus sulaikoma iki 30 % organinių ir biogeninių teršalų. Kanalo šlaitai ir dugnas bus padengti hidroizoliacine membrana, šlaitų polinkis ne mažesnis kaip 1:1, vidutinis kanalo gylis iki 2,5 m. Dugnas rengiamas iš armuoto betono su prieduobe siurbliui, kad galima būtų atlikti nuosėdų šalinimo darbus. Jos bus valomos vidutiniškai kartą kas 3-4 metus. Valymo metu nuosėdos bus išsiurbiamos į autocisterną ir išvežamos į biodujų jėgainę. Nuotekos į vertikalios filtracijos smėlio-augalų filtrą **SAFV** iš aeruojamo kanalo **AK** tiekiamos dozėmis trimis siurbliais, dirbančiais paeiliui pagal tuo tikslu parengtą programą ir įdiegtą valdiklyje. Nuotekoms filtruojantis per smėlio-augalų šaknų filtrą bus sulaikoma ne mažiau kaip 65-70 % organinių teršalų bei 35-40 % biogeninių teršalų N_b ir P_b. Po valymo šiame filtre liekama nuotekų tarša dar šiek tiek viršys DLK, todėl nuotekos bus filtruojamos antros pakopos senuose esamuose filtruose **SAF2** ir **SAF3**. Po valymo antros pakopos filtruose nuotekos bus surenkamos šulinyje **Š10**, kuriame yra debitų apskaitos nuopyla. Išvalytos nuotekos išleidžiamos į Juodupės upę.

Bandovežių plovimo nuotekos, apie 3000 m³/m., pastačius biodujų jėgainę pradėtos tiekti į biodujų jėgainę apdorojamų atliekų praskiedimui.

Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo skerdyklos stogo (6754,44 m²) ir nuo pravažiavimo kelio bei aikštelių su kieta danga (4995 m²) yra surenkamos ir lietaus kanalizacija nuvedamos į Juodupės upelį. Jų metinis kiekis yra 2658 m³ ir įgyvendinus projektą nepasikeis. Likusios dalies gamybinės teritorijos paviršinės (lietaus) nuotekos paskleidžiamos į žalias vejas be valymo.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija

Oro teršalų susidarymas

Skerdyklos NVĮ į aplinkos orą teršalų neišsiskiria, todėl planuojama NVĮ rekonstrukcija neturės įtakos skerdyklos veikloje išsiskiriančių oro teršalų susidarymui.

Kiaulės ir galvijai automobiliais furgonais atvežami ir patalpinami priešskerdiminėse patalpose. Per ventiliacijos ortakį a.t.š. **006** į aplinkos orą patenka amoniako, formaldehido ir sieros vandenilio teršalų, apie 0,017 t/m. Skerdimas gali būti vykdomas dviem nepriklausomomis galvijų ir kiaulių skerdimo linijomis vienu metu. Skerdykloje per a.t.š. **005** į aplinkos orą išsiskiria acto rūgštis, akroleino, amoniako ir formaldehido teršalų, apie 0,085 t/m. Skerdykloje apsvaiginti ir nukraujinti gyvuliai svilnimo-šutinimo įrenginyje nusvilinami. Per svilnimo kameros kaminą a.t.š. **002** į aplinką išsiskiria acto rūgštis, amoniakas, akroleinas, anglies monoksidas (B), azoto oksidai (B), formaldehidai, kietosios dalelės (C), sieros anhidridas (C), sieros vandenilis, viso 0,055 t/m. Paskui paskerstas gyvulys plaunamas, poliruojamas, atskiriami vidaus organai, skerdenos išpjaustomos išpjaustymo linijoje. Per taros plovimo ortakį a.t.š. **004** į aplinką išsiskiria natrio šarmas, apie 0,0031 t/m. Supakuoti ir paženklinti gaminiai papuola į realizacijos šaldytuvą iš kur vežama klientui.

Skerdykloje eksploatuojama katilinė, kurioje sumontuoti 2 katilai: 0,5 MW katilas UT-500 ir 1 MW katilas AK-1000s. Kuras – smulkinta mediena (skiedros). Katilas UT-500 – rezervinis. Katilas AK-1000S eksploatuojamas ištisus metus. Katilinėje sudeginama 1650 t skiedrų. Per metus į aplinkos orą išmetama 18,847 t teršalų. Per dūmtraukį a.t.š. **001** į aplinką išmetami azoto oksidai (A), kietosios dalelės (A), anglies

monoksidas (A) ir sieros dioksidas (A), iš viso apie 14,756 t/m. Kietų dalelių sugaudymui prie kiekvieno katilo pastatytas ciklonas.

Įmonės mechaninėse dirbtuvėse atliekamas įrenginių remontas, vykdomi virinimo darbai, naudojant markės HYUNDAI S - 308L.16 N, S - 6013.LF elektrodus ir virinimo vielą SM - 70. Suvirinimo metu per a.t.š. 003 į aplinkos orą patenka anglies monoksidas (C), azoto oksidai (C), fluoro junginiai, fluoro vandenilis, geležies oksidai, kietosios dalelės (C), mangano oksidai, iš viso apie 0,012 t/m. Aplinkos oro taršos šaltiniai pažymėti gamybinės teritorijos plane 3 priede.

Skerdyklos taršos šaltinių charakteristikos pateiktos pagal 2013 m. V.Maslinsko II „Ekolabora“ parengtą ir suderintą dokumentą „UAB „Agaras“ aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita“. Kadangi buvęs skerdyklos skystų atliekų rezervuaras įrengus biodujų jėgainę naudojamas apdorotam filtratui kaupti ir yra uždengtas, tarša iš 601 ir 602 taršos šaltinių nevertinama. Papildomai įvertinta, kad iš katilinės kamino į aplinkos orą metama 1000 mg/Nm³ sieros dioksido. Skerdyklos taršos šaltinių fizinės charakteristikos ir metiniai oro teršalų kiekiai pateikti 11.1 lentelėje.

2015 m. rengiant UAB „AGARAS“ biodujų jėgainės TIPK paraišką buvo įvertintas skerdyklos ir biodujų jėgainės veiklose susidarantių oro teršalų poveikis aplinkos orui ir atliktas įrenginių išmetamų teršalų sklaidos aplinkos ore matematinis modeliavimas. Teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija). Įvertinus aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatus nustatyta, kad išmetamų aplinkos oro teršalų apskaičiuotos maksimalios priežeminės koncentracijos neviršija ribinių verčių, taip pat įvertinus ir foninę taršą.

11.1 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Nr.	Taršos šaltiniai					Išmetami teršalai		Tarša	
	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	tūrio debitas, Nm ³ /s	teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.	pavadinimas	kodas	vienkartinis vidutinis dydis g/s (mg/Nm ³)	metinė t/m
1	2	3	4	7	8	9	10	11	12
001 katilas AK-1000S (1 MW); rezervinis katilas UT-500 (0,5 MW). Bendras šiluminis našumas 1,5 MW	x-6227937 y-541170	13,5	0,5	2,97 6	8640	Azoto oksidai (A)	250	750	1,572
						Kietosios dalelės (A)	6493	700	0,215
						Anglies monoksidas (A)	177	4000	12,825
						Sieros dioksidas (A)	1753	2000	0,144
002 svilnimo kameros kaminas	x-6227907 y-541141	9,0	0,2	0,31 4	360	Acto rūgštis	74	0,00014	0,0002
						Amoniakas	134	0,00091	0,0012
						Akroleinas	100	0,00020	0,0003
						Anglies monoksidas (B)	5917	0,00863	0,0347
						Azoto oksidai (B)	5872	0,00579	0,0083
						Formaldehidas	871	0,00071	0,0009
						Kietosios dalelės (C)	4281	0,00440	0,0049
						Sieros anhidridas (C)	6051	0,00316	0,0040
Sieros vandenilis	1778	0,00039	0,0005						
003 svirinimo patalpos ventiliacijos ortakis	x-6228017 y-541228	1,2	0,4	0,20 3	300	Anglies monoksidas (C)	6069	0,00278	0,0045
						Azoto oksidai (C)	6044	0,00056	0,00091
						Fluoro junginiai	3015	0,00021	0,00034
						Fluoro vandenilis	862	0,00027	0,00043
						Geležies oksidai	3113	0,00311	0,00504
						Kietosios dalelės (C)	4281	0,00021	0,00034
Mangano oksidai	3516	0,00023	0,00037						
004 taros plovimo patalpos ventiliacijos ortakis	x-6227860 y-541058	9,5	0,3	0,91 7	1040	Natrio šarmas	1501	0,00084	0,0031
005 skerdyklos ištraukiamoji ventiliacija	x-6227890 y-541160	9,0	1,0	3,80 2	1040	Acto rūgštis	74	0,00068	0,0022
						Akroleinas	100	0,00673	0,0250
						Amoniakas	134	0,01392	0,0519
						Formaldehidas	871	0,00163	0,0058

Taršos šaltiniai						Išmetami teršalai		Tarša	
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	tūrio debitas, Nm ³ /s	teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.	pavadinimas	kodas	vienkartinis vidutinis dydis g/s (mg/Nm ³)	metinė t/m
1	2	3	4	7	8	9	10	11	12
006 galvijų laikymo patalpos ventiliacijos ortakis	x-6227924 y-541195	6,5	0,64	4,16 1	600	Amoniakas	134	0,00728	0,0157
						Formaldehidas	871	0,00035	0,0008
						Sieros vandenilis	1778	0,00012	0,0003
								Viso:	14,928

Dirvožemio tarša

Eksplloatuojant NVĮ dirvožemio tarša nesukeliama. Flotatoriuje **FL** susidaranti atliekos ir nuosėdos, (800 m³/m), priešskerdiminių tvartų, bandovežių ir žarnų plovimo nuotekų nuosėdos (220 m³/m) ir po rekonstrukcijos aeruojamame kanale **AK** susidarysiantis perteklinis dumblas (3680 t/m) bus tiekiami į biodujų jėgainę. Į biodujų jėgainę taip pat tiekiamos skerdykloje susidarantys II ir III kategorijų ŠGP. Eksploatuojant biodujų jėgainę susidaro šalutinis produktas - anaerobiškai fermentuota biomasė (32500 t/m.), kuri periodiškai išleidžiama į separatorių ir frakcionuojama į tirštą frakciją (4,0 tūkst. t/m.) ir filtratą (28,5 tūkst. m³/m.). Tiršta frakcija pagal sutartis kompostuojama aplinkosaugos reikalavimus atitinkančiose laikinose rietuvėse ir parduodama ūkininkams. Dalis susidariusio filtrato gražinama į biodujų gamybos procesą atliekų skiedimui, taip taupant gamtos išteklius – vandenį. Likęs filtrato kiekis pagal sutartis paskleidžiamas ŽŪB „Agaro riešutas“ ir kitų vietos žemės ūkio bendrovių dirbamuose laukuose pagal kasmet rengiamą tręšimo planą.

Vandens teršalų susidarymas

UAB „AGARAS“ skerdyklos nuotekos valomos nuosavuose biologinio valymo įrenginiuose, apvalytos surenkamos šulinyje **Š10** ir išleidžiamos į Juodupės upę. Įmonėje nuo nuotekų valymo įrenginių eksploatacijos pradžios buvo vykdoma nuotekų laboratorinė kontrolė. Nuotekos tirtos prieš valymą (prieš flotatorių **FL**) ir išvalytos išleidžiamos į aplinką (šulinyje **Š10**). Nuotekų užterštumo prieš valymą pagrindiniai rodikliai¹ per 2014 m. buvo:

BDS ₇ (mg/O ₂ l)	vid.	1256,8	min.	74	maks.	6015
Chloridai (mg/l)	vid.	549,5	min.	115	maks.	1086
N _b (mg/l)	vid.	135,8	min.	48	maks.	369
P _b (mg/l)	vid.	35,4	min.	35,4	maks.	35,4
Riebalai (mg/l)	vid.	143,7	min.	32	maks.	413

Nuotekų užterštumo po valymo pagrindiniai rodikliai per 2014 m. buvo:

							DLK
BDS ₇ (mg/O ₂ l)	vid.	5,74	min.	1,11	maks.	16,4	29
Chloridai (mg/l)	vid.	317,6	min.	103	maks.	477	1000
N _b (mg/l)	vid.	10,96	min.	4,75	maks.	23,8	30
P _b (mg/l)	vid.	1,1	min.	0,41	maks.	2,66	4
Riebalai (mg/l)	vid.	3,9	min.	2	maks.	7	5

¹ rodiklių vidutinės vertės apskaičiuotos remiantis įmonės vykdomo aplinkos monitoringo, VAKS atliekamų tyrimų duomenimis ir LR Panevėžio RAAD 2015-04-15 patikrinimo akte Nr. D1-15/3 1 priede pateikta skaičiavimo metodika

Per 2014 m. į upę Juodupę su biologiškai valytais nuotekomis į aplinką buvo išleista organinių teršalų (pagal BDS) 0,2671 t, bendrojo azoto junginių 0,5183 t, bendrojo fosforo junginių 0,052 t, chloridų 15,2189 t, riebalų 0,1851 t. Per 2014 m. eksploatacijos periodą pagrindinių teršalų BDS₇, N_b ir P_b koncentracijos neviršijo DLK, o riebalų koncentracija iš 28 matavimų 3 kartus viršijo arba buvo lygi DLK.

Atlikus filtrų smėlio cheminės sudėties bei filtracinius bandymus nustatyta, kad smėlio-augalų filtras **SAF1** yra labai užsikolmatavęs. Smėlio filtracijos koeficientas prie paskirstymo vamzdžio yra sumažėjęs iki 20 kartų. Filtrų **SAF2** ir **SAF3** būklė yra gera ir jie gali toliau atlikti biologinių filtrų funkcijas. Kadangi dėl ilgalaikės hidraulinės perkrovos **SAF1** nepilnai funkcionuoja, nuotekos veržiasi ant filtro paviršiaus, tuo pačiu pablogindamos higienos sąlygas.

Dėl pablogėjusio filtro funkcionalumo 2015 m. pasirodė pirmieji suprastėjusio nuotekų valymo efektyvumo požymiai. Per š.m. sausio-balandžio laikotarpį išleidžiamų nuotekų užterštumas:

							Viršija DLK
BDS ₇ (mg/O ₂ l)	vid.	24,8	min.	20,6	maks.	28,2	-
Chloridai (mg/l)	vid.	332,5	min.	205	maks.	453	-
N _b (mg/l)	vid.	28,9	min.	24,8	maks.	33,4	-
P _b (mg/l)	vid.	4,1	min.	4,1	maks.	4,1	2,5 %
Riebalai (mg/l)	vid.	5,3	min.	4,7	maks.	6	6 %

Taigi įvertinus esamą situaciją būtina vietoje užsikolmatavusio filtro **SAF1** pastatyti naują filtrą, kuris bus pritaikytas padidėjusiai hidraulinei apkrovai, o kitus du filtrus **SAF2** ir **SAF3**, kurių būklė yra gera naudoti kartu (lygiagrečiai) kaip antrosios pakopos filtrus.

Taip pat numatoma atsikvėsti trijų pratekančių nuskaidrinimo tvenkinių **NT1**, **NT2** ir **NT3**, o vietoje tvenkinio **NT3** įrengti aeruojamą kanalą su plūduriuojančiais aeruojamais įrenginiais, įrengti hidroizoliacinę šlaitų ir dugno dangą bei betonuotus šlaitus ir dugną su prieduobe sukauptoms nuosėdoms išsiurbti.

NVĮ valytos nuotekos išleidžiamos į upę Juodupę (kodas 41011263). Aplinkos apsaugos agentūros duomenimis (<http://gis.gamta.lt/baseinuvaldymas/>):

- bendra Juodupės būklė - nepasiekta gera bendra būklė;
- ekologinė būklė – vidutinė;
- cheminė būklė – gera;
- priskyrimo rizikos grupei priežastis – dėl vandens kokybės ir ištiesinimo.

UAB „AGARAS“ vykdo poveikio paviršiniam vandeniui monitoringą upėje Juodupė aukščiau valytų gamybinių nuotekų išleistuvo **JA** (*11 priedas*) ir 0,52 km žemiau išleistuvo **JŽ** (*11 priedas*). Tyrimai atliekami tris kartus metuose – pavasario polaidžio metu, vasarą ir vėlai rudenį. Tiriami šie parametrai: pH, temperatūra, debitas, O₂, SM, BDS₇, ChDS_{CR}, N-NH₄, N-NO₃, N-NO₂, N_b, P-PO₄, P_b, riebalai, chloridai.

Bendrovės 2014 m. vykdyto aplinkos monitoringo duomenimis, upės Juodupė užterštumas taške **JA** aukščiau įmonės išleistuvo pagal rodiklį BDS₇ kito ribose nuo 1,09 iki 2,75 mg/O₂l (vid. 2,0 mg/O₂l), N_b – nuo 3,91 iki 13,2 mg/l (vid. 9,2 mg/l), P_b – nuo 0,044 iki 0,115 mg/l (vid. 0,07 mg/l), o taške **JŽ** žemiau įmonės nuotekų išleistuvo BDS₇ kito nuo 1,49 iki 2,86 mg/O₂l (vid. 2,3 mg/O₂l), N_b – nuo 3,89 iki 11,8 mg/l (vid. 8,8 mg/l), P_b – nuo 0,05 iki 0,075 mg/l (vid. 0,06 mg/l). Iš šių duomenų nepastebima neigiamo skerdyklos poveikio upės vandens kokybei, kadangi upės vandens užterštumas aukščiau įmonės išleistuvo ir žemiau skyrėsi mažai arba aukščiau įmonės nuotekų išleistuvo upės vanduo buvo nežymiai didesnio užterštumo nei žemiau. Pagal upės ekologinės būklės vertinimo kriterijus upė pagal BDS₇ taškuose **JA** ir **JŽ** tenkina labai gerą būklę (2013 m. – gerą būklę), pagal rodiklį N_b abiejuose taškuose yra blogos būklės (2013 m. – vidutinės), pagal P_b abiejuose taškuose tenkina labai geros ekologinės būklės vertes (2013 m. – geros).

Išleidžiamų nuotekų daromo poveikio priimtuvui skaičiavimai pateikti 5 priede. Skaičiavimų duomenimis:

- leistina didžiausia (vid. paros) BDS₇ koncentracija 16,1 mg/O₂l;
- leistina metinė apkrova pagal N_b – 4,04 t/m;

- leistina metinė apkrova pagal $P_b = 0,19$ t/m (pastaba: kadangi UAB „AGARAS“ išleidžiamų nuotekų kiekis yra mažesnis kaip $500 \text{ m}^3/\text{d}$, P_b kontroliuoti neprivaloma).

Atsižvelgiant į teisės aktuose nustatytą atitinkamos teršiančios medžiagos vidutinę metinę didžiausią leidžiamą koncentraciją (DLK) ir planuojamą išleisti nuotekų kiekį, buvo apskaičiuotas leidžiamas per metus išleisti teršalų kiekis:

- **BDS₇ – 0,77 t/m;**
- **N_b – 1,44 t/m;**
- **P_b – 0,19 t/m;**
- **riebalai – 0,48 t/m;**
- **N-NH₄ – 0,24 t/m;**
- **Cl – 48 t/m.**

Įgyvendinus NVĮ rekonstrukcijos projektą bus pasiektas aukštas gamybinių nuotekų išvalymo laipsnis ir taip į aplinką pateks mažesni teršiančių medžiagų kiekiai.

12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija

Skerdyklos veikla nesukelia neigiamo vibracijos, šviesos, šilumos poveikio, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė nesusidaro.

NVĮ triukšmo taršos nėra: pirminiame nuotekų valymo etape cheminių reagentų dozatoriai ir maišyklės veikia uždaroje patalpoje, nuotekų galutinis apvalymas vyksta gamtinėmis sąlygomis veikiančiuose smėlio-augalų filtruose, kur triukšmas nesusidaro.

Siekiant įvertinti bendrovės visos veiklos keliamą triukšmą artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Dvaro g. 1, Balandiškių k.), 2014-12-17 NVSP laboratorijos Šiaulių skyrius atliko akustinio triukšmo matavimus. Matavimų metu veikė ne tik skerdykla, bet ir biudujų jėgainė. Matavimų rezultatai neviršija HN 33:2011 nustatytų dydžių:

- ekvivalentinis garso slėgio lygis 45,4 dB(A) (didžiausias leidžiamas 55 dB(A));
- maksimalus garso slėgio lygis 55,3 dB(A) (didžiausias leidžiamas 60 dB(A)).

Triukšmo matavimo protokolas pateiktas 6 priede.

Analizuojama veikla vykdoma užstatytoje aplinkoje, esami pastatai, medžiai yra tam tikri triukšmo sklaidos barjerai. Papildomos triukšmą mažinančios priemonės, įgyvendinus planuojamą veiklą, nenumatomos.

13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija

Analizuojamo objekto vykdomos veiklos metu biologinė tarša nesusidaro.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita, ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija

UAB „AGARAS“ sumontuota visa reikalinga priešgaisrinė įranga, ji atitinka visus keliamus reikalavimus, gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė minimali. Avarių ir gaisrų priežastys galimos dėl

žmogiškojo ir technologinio faktoriaus. Jų tikimybė maža. Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę.

Bendrovė yra parengusi „Avarinių situacijų valdymo planą“ (APR-03-FR-01), kuriame patvirtinti veiksmų planai įvykus šioms avarinėms situacijoms: nedidelis gaisras, tepalų (alyvų) išsiliejimas, nuotekų tinklų gedimai, gaisras, katilinės sprogimas, dujų saugyklos sprogimas, vandens tiekimo tinklų gedimas, chemikalų išsiliejimas, skystų atliekų išsiliejimas iš rezervuaro (avarija), nutraukiamas elektros tiekimas į reakcijos kamerą, amoniako talpos sprogimas arba amoniako nutekėjimas, gaisras gamybinėse ir sandėliavimo patalpose, skystų atliekų tiekimo komunikacijų gedimas, dujų nuotėkis iš komunikacijų. Valdymo plane yra numatyti veiksmai atsitikus tokio pobūdžio avarijoms, informuotinos žinybos bei už veiksmų plano vykdymą atsakingi asmenys.

NVĮ pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių yra maža, nes nuotekos valomos gamtiniais būdais, apsivalymo procesas yra ilgas. Todėl net sutrikus elektros, cheminių medžiagų tiekimui pradiniam nuotekų valymo etape, ėmusis atsakomųjų veiksmų, galutinei nuotekų išvalymo kokybei tai reikšmingos įtakos neturės.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo)

NVĮ rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu rizikos žmonių sveikatai nebus:

- PŪV bus vykdoma esamoje UAB „AGARAS“ skerdyklos gamybinėje teritorijoje;
- atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą nustatyta, kad susidarančių teršalų pažemio koncentracija ribinių aplinkos oro užterštumo verčių neviršija;
- įgyvendinus PŪV naujų triukšmo šaltinių neatsiras. Pagal atliktus akustinio triukšmo matavimus artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, išmatuotos triukšmo vertės neviršija HN 33:2011 nustatytų dydžių;
- įgyvendinus projektą, nuotekų tarša sumažės BDS₇ - 914,88 kg/metus; chloridais - 716,0 kg/metus; bendru azotu - 859,20 kg/metus; bendru fosforu - 144 kg/metus, riebalais - 67,20 kg/metus.

Šiais 2015 m. buvo atliktas UAB „AGARAS“ vykdomos veiklos (skerdyklos ir biodujų jėgainės) poveikio visuomenės sveikatai įvertinimas. Įvertinimą atliko licencijuota įmonė UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“ (licencijos Nr. 24, išd. 2003-12-11). Kadangi atlikus pagrindinių poveikio visuomenės sveikatai aspektų - aplinkos oro taršos bei triukšmo - modeliavimą leistinų ribinių verčių viršijimų ties gamybinės teritorijos sklypo riba nenustatyta, buvo pasiūlyta sanitarinės apsaugos zonos ribą sutapatinti su sklypo ribomis. Panevėžio visuomenės sveikatos centras 2015-05-15 raštu Nr. S-(7.47.B)-1581 pritarė PVSV ataskaitos išvadoms.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus)

Planuojama UAB „AGARAS“ skerdyklos NVĮ rekonstrukcija bus vykdoma esamoje teritorijoje. Skerdyklos gamybinės teritorijos sklypas šiaurės rytų pusėje ribojasi su ŽŪB „Agaro riešutas“ galvijų fermos sklypu. UAB „AGARAS“ iš nuosavos vandenvietės tiekia geriamą vandenį ŽŪB „Agaro riešutas“ galvijų tvartams, iš kurių mėšlas yra tiekiamas į biodujų jėgainę, biodujų jėgainėje susidaręs substratas naudojamas ŽŪB „Agaro riešutas“ dirbamų žemių tręšimui.

UAB „AGARAS“ skerdyklos gamybinė teritorija yra Biržų regioniniame parke, patenka į Šiaurės Lietuvos karstinį rajoną, į ekologinio pažeidžiamumo I grupės žemę (11 priedas). NVĮ yra mažo aktyvumo karstinėje teritorijoje.

Apie pramonės ar žemės ūkio veiklos plėtrą gretimose teritorijose duomenų nėra. Biržų r. Bendrojo plano žemėlapių fragmentai pateikti 7 priede.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Projektas numatomas pradėti įgyvendinti 2016-04-01 ir planuojama baigti 2017-03-30.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė) teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma), žemės sklypo planas, jei parengtas

UAB „AGARAS“ gyvulių skerdykla veiklą vykdo Panevėžio apskrities Biržų r. savivaldybės Pabiržės seniūnijos Balandiškių kaime, nuosavame žemės sklype, kad. Nr. 3645/0004:111, sklypo plotas – 8,9120 ha.

Vietovės žemėlapis su gretimybėmis masteliu M 1:50 000 pateiktas 8 priede. Nekilnojamojo turto registro išrašai pateikti 1 priede.

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

UAB „AGARAS“ gyvulių skerdyklos teritorijos sklypas (kad. Nr. 3645/0004:111):

- pagrindinė naudojimo paskirtis – kita;
- naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- specialiosios žemės naudojimo sąlygos – paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (0,103 ha), vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos (0,4 ha), nacionaliniai ir regioniniai parkai (8,912 ha); karstinis regionas (8,912 ha); požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos (0,0625 ha); pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos (8,502 ha); gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos (8,912 ha); elektros linijų apsaugos zonos (2,8 ha); kelių apsaugos zonos (0,1039 ha); ryšių linijų apsaugos zonos (0,1 ha)
- vyraujančių statinių paskirtis – gamybos, pramonės.

Nekilnojamojo turto registro išrašai pateikti 1 priede.

Įmonė įsikūrusi teritorijoje, esančioje 6,5 km pietvakarių kryptimi nuo Biržų miesto centro, 0,6 km nuo krašto kelio 125 Biržai–Raubonys, buvusios Pabiržės žemės ūkio bendrovės Balandiškių fermų teritorijoje. NVĮ įrengta skerdyklos gamybinės teritorijos ribose. Sklypas šiaurinėje pusėje ribojasi su vietinės reikšmės keliu, šiaurės rytų pusėje – su ŽŪB „Agaro riešutas“ galvijų fermos sklypu, vakarų pusėje – su nekilnojamojo kultūros paveldo objekto - Pabiržės (Balandiškių) buv. dvaro sodybos fragmentų (un. kodas 82) teritorija, iš kitų pusių supamas žemės ūkio paskirties sklypų. Arčiausiai esanti gyvenvietė – apie 200 m vakarų kryptimi esantys Balandiškiei (67 gyv. 2001 m. duomenimis). Artimiausia didesnė gyvenvietė – seniūnijos centras Pabiržė (300 gyv. 2011 m. duomenimis), esanti apie 1 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Pabiržės pagrindinė mokykla ir Pabiržės ambulatorija yra už 1,8 km į šiaurės vakarus. Apie 2,4 km

šiaurės vakarų kryptimi yra kurortinė gyvenvietė Likėnai, kur įsikūrusi Likėnų reabilitacijos ligoninė. Arčiausiai sklypo yra dvi sodybos: sodyboje, esančioje už 180 m, gyvena keturios šeimos, sodyboje už 220 m gyvena dvi šeimos. Vietovės žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 8 priede.

20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>)

Vanduo išgaunamas UAB „AGARAS“ nuosavoje vandenvietėje Nr. 3204 (X-6228240; Y-541230), kur įrengti du gręžiniai. Gręžinio Nr. 33806 našumas 10,0 l/s (860,0 m³/d), gylis 135 m. Gręžinio Nr. 58551 našumas 6,7 l/s (579,0 m³/d), gylis 133 m. Įgyvendinus NVĮ rekonstrukcijos projektą bus išgaunama 73300 m³/m. geriamo vandens.

Šiais 2015 m. Lietuvos geologijos tarnybos buvo suderintas UAB „Kauno hidrogeologija“ parengtas dokumentas „UAB „AGARAS“ vandenvietės, esančios Biržų r. sav., Balandiškių k., požeminio vandens išteklių įvertinimas ir sanitarinės apsaugos zonos projektas“. Vandenvietė įrengta atskirame sklype, esančiame atokiau nuo potencialių taršos šaltinių: apie 0,15-0,35 km nuo UAB „AGARAS“ skerdyklos ir ŽŪB „Agaro riešutas“ galvijų tvartų. Požeminis vanduo išgaunamas iš viršutinio-vidurinio devono vandeningųjų sluoksnių, slūgsančių ant vandensparinių vidurinio devono Narvos svitos uolienų ir perdengtų visai nedidelio storio (apie 10 m) kvartero nuogulomis. Vandenvietėje išgaunamas švarus, be antropogeninės taršos požymių, vanduo. Atlikus eksploatacinių išteklių skaičiavimus nustatyta, kad vandenvietėje prie esamo didžiausio galimo pažemėjimo (kai siurbliai nuleisti į 30 m gylį), galima išgauti 5094 m³/d vandens, o sudarius technines galimybes – ir iki 19355 m³/d. Todėl iš skaičiavimų aišku, kad galimas žymiai didesnis debitas nei planuojamas. Dokumente patvirtintas vandenvietės debitas 400 m³/d, visi ištekliai priskirti A kategorijai. Planuojamas naudoti vandenvietės debitas 200,8 m³/d užtikrins tausojančią vandenvietės eksploataciją ir nepažeis požeminio vandens išteklių regeneracinio pajėgumo.

Pagal HN 44:2006 UAB „AGARAS“ vandenvietė priskirtina II grupei, IIa' pogrupiui – tai uždaresnės vandenvietės daugiasluoksnėse stovymėse. SAZ 1-oji (griežto režimo) juosta prilyginta esamai vandenvietės teritorijai. SAZ 2-troji (mikrobinės taršos apribojimo) nustatyta 31-37 m atstumu nuo gręžinių. SAZ 3-čioji (cheminės taršos apribojimo) nustatyta 150-410 m atstumu nuo gręžinių. Vandenvietės SAZ pažymėta plane 9 priede.

UAB „AGARAS“ skerdyklos gamybinė teritorija patenka į Šiaurės Lietuvos karstinį rajoną, į ekologinio pažeidžiamumo I grupės žemę (11 priedas). NVĮ yra mažo aktyvumo karstinėje teritorijoje. Kitų geologinių aktyvių reiškinių ir procesų, geotopų, užregistruotų Lietuvos geologijos tarnyboje nėra.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (20080206)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398)

UAB „AGARAS“ vietovės kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapių fragmentai iš dokumento „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija“ pateikti 10 priede. Pagrindiniai vyraujantys kraštovaizdžio ypatumai nagrinėjamoje teritorijoje:

- Kraštovaizdžio indeksas L'-k-s/b-bl/5:
- ✓ bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis – molingų lygumų kraštovaizdis (L');
- ✓ papildančiosios fiziogeninio pamato ypatybės – karstėtumas (k), slėniuotumas (s);

- ✓ vyraujantys medynai – beržas (b), baltalksnis (bl);
- ✓ sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis (5).
- Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai V1H2-a:
- ✓ vertikalioji sąskaida - nežymi vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais) (V1);
- ✓ horizontalioji sąskaida – vyraujančių pusiau atvirų didžiaja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis (H2);
- ✓ vizualinis dominantiškumas – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalinių ir horizontalių dominantų kompleksas.
- Vertikalioji biomorfotopų struktūra:
- ✓ plotu vyraujantys kraštovaizdžio biomorfostruktūros elementai – agrokompleksai ir/arba pelkės (miškų plotai <500 ha), t.y. antropogeninės prigimties, būdinga žemaūgės kultūros su sumedėjusių augalų intarpais;
- ✓ aukštis – pereinamasis;
- ✓ kontrastingumas – mažas.
- Horizontalioji biomorfotopų struktūra:
- ✓ mozaikinis smulkusis.
- Plotinės technogenizacijos tipas – kaimų agrarinė;
- Infrastruktūros tinklo tankumas – 0,501-2,000;
- Technomorfotop urbanistinės struktūros tipas – ašinis;
- Geocheminės toposistemos pagal buferiškumo laipsnį – vidutinio buferiškumo;
- Geocheminės toposistemos pagal migracinės struktūros tipą – sąlyginai išsklaidančios.

22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus

PŪV vietos nepatenka į *Natura 2000* teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas. UAB „AGARAS“ gamybinė teritorija yra Šiaurės Lietuvos karsto regione, patenka į ekologinio pažeidžiamumo 1 grupės žemę. Taip pat sklypas patenka į Biržų regioninio parko apsaugos ribas ir priklauso ekologinės apsaugos prioriteto zonai. Artimiausios *Natura 2000* buveinių apsaugai svarbios teritorijos yra Karajimiškio kaimo apylinkės (LTBK0005), nutolusios šiaurės rytų kryptimi apie 2,6 km ir Daudžgirių miškas (LTBR0002), nutolęs pietų kryptimi apie 2,5 km nuo UAB „AGARAS“ teritorijos. Vietovės žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 8 priede.

23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas)

Skerdyklos teritorija nepatenka į biotopų teritorijas.

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.

UAB „AGARAS“ gamybinė teritorija yra Šiaurės Lietuvos karsto regione, patenka į ekologinio pažeidžiamumo 1 grupės žemę (*11 priedas*).

Hidrologiniu požiūriu vietovė priklauso Mūšos upės baseinui. Artimiausi atviri vandens telkiniai – 0,2 km į pietvakarius nuo biodujų jėgainės pratekanti Juodupės upė, kuri maždaug už 2,3 km įteka į Tatulos upę. Juodupė (kodas 41011263) yra 24,2 km ilgio, į Juodupės sanitarinės apsaugos zoną (100 m) UAB „AGARAS“ gamybinės teritorijos sklypas nepatenka. Juodupės SAZ pažymėta bendrovės monitoringo mėginių ėmimo vietų plane *11 priede*.

UAB „AGARAS“ eksploatuoja geriamo gėlo vandens vandenvietę reg. Nr. 3204. Vandenvietės SAZ 1-oji (griežto režimo) juosta prilyginta esamai vandenvietės teritorijai. SAZ 2-troji (mikrobinės taršos apribojimo) nustatyta 31-37 m atstumu nuo gręžinių. SAZ 3-čioji (cheminės taršos apribojimo) nustatyta 150-410 m atstumu nuo gręžinių. Vandenvietės SAZ pažymėta plane *9 priede*.

25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi

Nėra duomenų apie teritorijos taršą praeityje.

26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Pabiržės seniūnija yra Biržų rajono vakarinėje dalyje. Seniūnija užima apie 90 km² ploto, turi apie 2173 gyventojus (2007 m.). Gyventojų tankumas 24,1 žm./km². Seniūnijoje yra 27 kaimai, 2 viensėdžiai ir 1 miestelis.

Arčiausiai esanti gyvenvietė – apie 200 m vakarų kryptimi esantys Balandiškiei (67 gyv. 2001 m. duomenimis). Artimiausia didesnė gyvenvietė – seniūnijos centras miestelis Pabiržė (300 gyv. 2011 m. duomenimis), esanti apie 1 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Pabiržės pagrindinė mokykla ir Pabiržės ambulatorija yra už 1,8 km į šiaurės vakarus. Apie 2,4 km šiaurės vakarų kryptimi yra kurortinė gyvenvietė Likėnai, kur įsikūrusi Likėnų reabilitacijos ligoninė. Arčiausiai sklypo yra dvi sodybos: sodyboje, esančioje už 180 m, gyvena keturios šeimos, sodyboje už 220 m gyvena dvi šeimos. Vietovės žemėlapis su gretimybėmis pateiktas *8 priede*.

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Artimiausia nekilnojamoji vertybė, įtraukta į kultūros vertybių registrą - Pabiržės (Balandiškių) buv. dvaro sodybos fragmentai (un. k. 82), besiribojantys su UAB „AGARAS“ skerdyklos gamybinės teritorijos sklypu vakarų pusėje. Ši vietinės reikšmės kultūros vertybių kompleksą sudaro: rūmai (36666); pirmas rūsys (36667; 2); antras rūsys (36668; 3); parko fragmentai (38339; 4). Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos 2014-10-27 akte Nr. KPD-RM-1844/1 patikslinus Pabiržės (Balandiškių) buv. dvaro sodybos fragmentų (u. k. 82, IP 206) duomenis

Kultūros vertybių registre, nuspręsta, kad rūmai (36666) vertingų savybių neturi ir jiems teisinė apsauga nereikalinga.

UAB „AGARAS“ tręšiamų laukų vietovėje dar yra devynios nekilnojamosios vertybės, išsidėsčiusios 1,5-3,6 km atstume nuo gamybinės teritorijos sklypo.

Artimiausios vietovėje esančios nekilnojamosios vertybės, įtrauktos į kultūros vertybių registrą, parodytos vietovės žemėlapyje 8 priede.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių), pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis), poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu), poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu), tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas), bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), galimybę veiksmingai sumažinti poveikį

28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

UAB „AGARAS“ rekonstruoti NVĮ neturės poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai.

Visos UAB „AGARAS“ vykdomos veiklos (įskaitant ir biodujų jėgainę) poveikis visuomenės sveikatai buvo vertinamas šiais 2015 m. metais. Licencijuota įmonė UAB „R.A.C.H.E.L Consulting“ parengė dokumentą „UAB „AGARAS“ planuojamos ūkinės veiklos (gyvulių skerdyklos ir biodujų jėgainės) poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita“. Kadangi rekonstravus nuotekų valyklą nesusidarys triukšmo bei aplinkos oro teršalų, galimai turinčių reikšmingą poveikį visuomenės sveikatai, galima vadovautis ataskaitoje pateiktomis išvadomis:

- vadovaujantis Biržų r. Bendruoju planu numatytos teritorijos paskirtis neprieštarauja vykdomai veiklai;
- ūkinės veiklos (įskaitant esamą foninę taršą) sąlygotos aplinkos oro taršos leistinos normos nebus viršijamos nei sklype, nei už jo ribų.
- susidariusios atliekos, buitinės bei gamybinės nuotekos tvarkomos įstatymų nustatyta tvarka;
- ekvivalentinis triukšmo lygis už įmonės teritorijos ribų neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių verčių taikomų gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkai;
- vykdant veiklą bus vadovaujama geriausiaisiais prieinamais gamybos būdais (GPGB);
- atlikus aplinkos oro taršos bei triukšmo modeliavimą leistinų ribinių verčių viršijimų ties siūloma sanitarinės apsaugos zonos riba (tapatinama su sklypo ribomis) bei už jos ribų nenustatyta.

Panevėžio visuomenės sveikatos centras 2015-05-15 raštu Nr. S-(7.47.B)-1581 pritarė PVSV ataskaitos išvadoms ir sutiko, kad UAB „AGARAS“ vykdomos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona sutaptų nuosavybės teise priklausančio žemės sklypo ribomis.

28.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui

Rekonstruoti NVĮ veiks esamoje teritorijoje. Gyvulių skerdyklos sklypas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai užstatytas. Įdiegti pažangūs nuotekų valymo įrenginiai turės teigiamą poveikį paviršinio vandens

telkinių kokybei. Sklypas yra toli nuo gamtos vertybių, todėl reikšmingas neigiamas poveikis šiam aplinkos komponentui nenumatomas.

28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo

Vykdamas projektą nenumatomas pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimas. NVĮ teritorijoje statybų metu žemės kasimo darbai bus atliekami tik nuėmus ir išsaugojus viršutinį dirvožemio sluoksnį. Baigus statybos darbus jis bus grąžintas atgal.

28.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai)

Objekto eksploatacijos metu, kaip ir iki šiol, vanduo bus imamas iš esamos vandenvietės, gamybos metu susidaranti nuotekos bus valomos rekonstruotoje valykloje. Dėl nuotekų valyklos rekonstrukcijos bei tolesnės eksploatacijos trumpalaikis ir ilgalaikis neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui, jo kokybei, pakrančių zonoms, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)

Rekonstruoti NVĮ neturės poveikio orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.

28.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais išteklių, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas)

Planuojama veikla neturės nei estetinių, nei rekreacinių, nei vizualinių pokyčių esamam kraštovaizdžiui. Reljefo pokyčiai dėl PŪV taip pat nenumatomi.

28.7. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui)

Dėl analizuojamo objekto rekonstrukcijos ir eksploatacijos neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

28.8. poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės)

Neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatomas.

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai

Dėl analizuojamo objekto rekonstrukcijos ir eksploatacijos galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai nenumatomas.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių)

Dėl analizuojamo objekto rekonstrukcijos ir eksploatacijos galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir/arba ekstremaliųjų situacijų nenumatomas.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

PŪV veikla neturės tarpvalstybinio poveikio.

32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią

Priemonės neigiamam poveikiui sumažinti pateiktos 32.1 lentelėje.

32.1 lentelė. Priemonės neigiamam PŪV poveikiui sumažinti

Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Priemonės
Dirvožemis, požeminis vanduo	Darbų metu tinkamai paruošti (izoliuoti) statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas. Numatyti priemones tepalų iš mechanizmų surinkimui avarinių išsiliejimų atveju, todėl statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis), specialūs konteineriai tepalų surinkimui
Atliekos	NVI rekonstrukcijos metu susidarančios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis bei bendrosiomis Atliekų tvarkymo taisyklėmis. Susidariusios atliekos pagal sutartis bus atiduodamos atliekų tvarkytojams. Eksploatacijos metu susidarysiančios gamybinės ir buitinės atliekos, nuotekų valymo atliekos bus tvarkomos pagal nustatytus reikalavimus.
Gyvenamoji aplinka (oro tarša ir triukšmas)	Rekomenduojama rekonstrukcijos metu su triukšmą skleidžiančia darbų įranga gyvenamųjų pastatų pusėje nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat rekomenduojama pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas).