

TURINYS

1.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) _____	3
1.1	Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas) _____	3
1.2	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas) _____	3
2.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS _____	4
2.1	Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas _____	4
2.2	Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos _____	4
2.3	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai _____	6
2.4	Žaliavų naudojimas _____	12
2.5	Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimo mastas ir jų regeneracinis pajėgumas _____	15
2.6	Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį _____	17
2.7	Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, atliekų susidarymo vieta, šaltinis arba atliekų tipas, preliminarus kiekis, tvarkymo veiklos rūšys _____	17
2.8	Nuotekų susidarymas, preliminarus kiekis, tvarkymas _____	19
2.9.	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija _____	19
2.10.	Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija _____	25
2.11.	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija _____	27
2.12.	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir situacijų, jų tikimybė ir prevencija _____	27
2.13.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai _____	28
2.14.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose _____	29
2.15.	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas _____	29
3.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA _____	30
3.9.	Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis, žemės sklypo planas _____	30

3.10.	Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius	31
3.11.	Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius	33
3.12.	Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	34
3.13.	Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas	35
3.14.	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, biotopų buferinį pajėgumą	36
3.15.	Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas	38
3.16.	Informacija apie teritorijos taršą praeityje	38
3.17.	Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas	39
3.18.	Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes	39
4.	GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	40
4.1.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimosiose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį	40
4.2.	Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytų veiksnių sąveikai	43
4.3.	Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių)	43
4.4.	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	43
4.5.	Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią	43
5.	PRIEDAI	45

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1.1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas)

Įmonės pavadinimas: UAB „RetroPlast“, juridinio asmens kodas 302829344

Adresas, telefonas, el. p.: Rudaminos g. 1A, Skaidiškės, LT-13275 Vilniaus r.,
Tel.: +370 653 38071, info@retroplast.lt.

Kontaktinis asmuo: direktorius Pavelas Stančikas, aplinkosaugos specialistė Aistė Petrauskaitė, Tel.: +370 663 00311, el. p. aiste@retroplast.lt.

1.2 Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas)

Įmonės pavadinimas: UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Adresas, telefonas, faksas, el. p.: Žolyno g. 3, LT-10208 Vilnius, tel.: + 370 264 4304,
faks. +370 5 2153784, El. p. info@dge.lt.

Kontaktinis asmuo: direktoriaus pavaduotoja aplinkosaugai Dana Bagdonavičienė, daba@dge.lt,
projektų vadovė Kristina Okunevičienė, kok@dge.lt, tel. +370 687014088.

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

2.1 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojama ūkinė veikla (toliau PŪV) – antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių, granulių bei mišinių gamyba Beržės g. 1, Beržės k., Širvintų r.

PŪV patenka į LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (2005 m. birželio 21 d. Nr. X-258) 2-ame priede nurodytą veiklos rūšį, kuriai privaloma atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo: 11.15. punktas „Pramonės objektų valdų plėtimas (kai plečiamas didesnis kaip 0,5 ha plotas).

Informacija atrankai parengta vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais (TAR, 2014-12-18, Nr. 19959), kitais teisės aktais bei norminiais dokumentais.

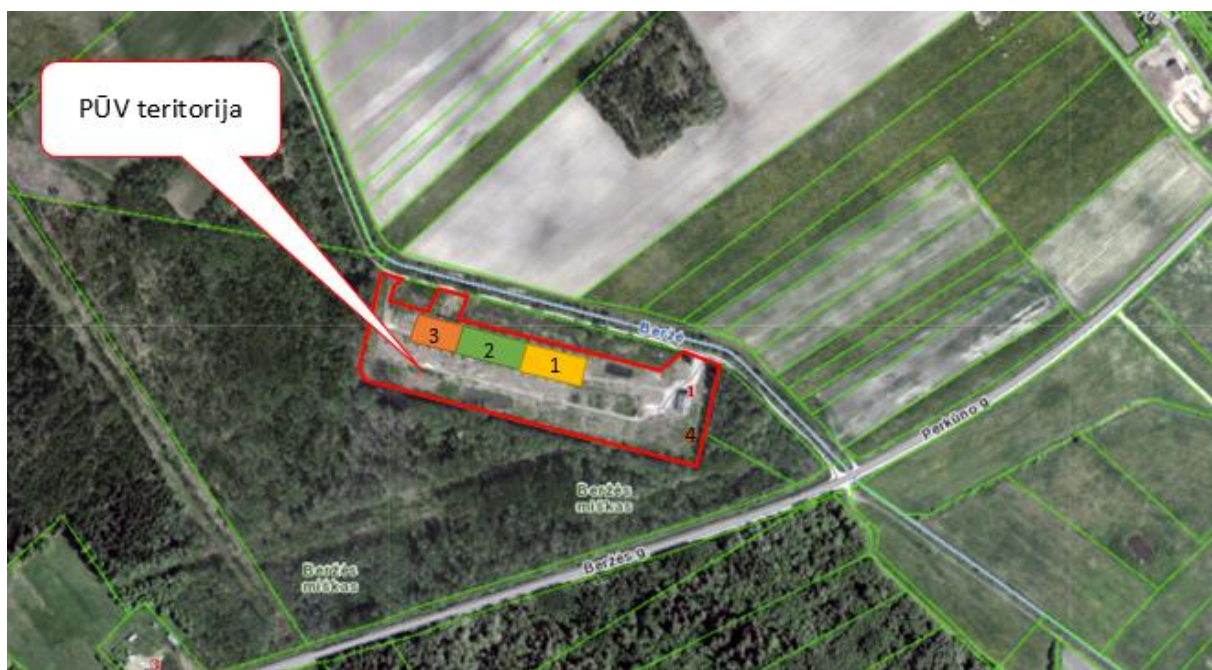
2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Ūkinė veikla planuojama žemės sklype unikalus Nr. 4400-0899-2330 (Kad. Nr. 8940/0002:335 Motiejūnų k.v.). Žemės sklypas ir jame esantys statiniai nuosavybės teise priklauso UAB „RetroPlast“. Žemės sklypo ir pastatų nuosavybės dokumentai bei sklypo planas pateikti 1 priede.

Informacija apie PŪV sklypą:

- ✓ bendras sklypo plotas – 3,100 ha,
- ✓ naudojimo paskirtis - kita;
- ✓ naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- ✓ apželdinimo plotas – 0,6430 ha;
- ✓ kietos dangos plotas – 1,7748 ha, tame tarpe antžeminė 24 vietų automobilių stovėjimo aikštelė, kurios plotas 0,0323 ha;
- ✓ planuojamas užstatymas – 0,5915 ha;
- ✓ planuojamos kūdros plotas – 0,0453 ha.

PŪV teritorijoje šiuo metu išlikę buvusių pastatų likučiai (tiltinio krano estakada) laikomi neturinčiais vertės, nes jų panaudojimas dėl nusidėvėjimo yra ribotas. Jie bus rekonstruojami ir panaudojami kaip naujai statomų pastatų konstrukcijų dalys. Esamas pastatas adresu Beržės g. 1 bus griauamas. Planuojamos ūkinės veiklos vieta pateikta 1 pav.



1 pav. PŪV vieta (www.regia.lt)

Numatoma rekonstruoti esamą kitos paskirties inžinerinį statinį (tiltinio kranų estakadą) į gamybos ir pramonės paskirties pastatus, suformuojant tris atskirus nekilnojamojo turto vienetus.

Šiuo metu yra gautas leidimas trijų sandėlių su reikalinga infrastruktūra statybai. Planuojama šiuose trijuose statiniuose vykdyti ūkinę veiklą:

- ✓ Atliekų rūšiavimo patalpa, kurioje numatoma įrengti dvi rankinio rūšiavimo linijas, automatinį rūšiavimą, rūšiavimą gravitacijos pagalba.
- ✓ Išrūšiuotų plastikų atliekų smulkinimo/plovimo patalpa, kurioje numatoma įrengti 2 malimo/plovimo linijas;
- ✓ Sandėliavimo, granuliavimo patalpa, kurioje numatoma įrengti plastiko dribsnių granuliavimo įrangą, sandėliuoti žaliavas, atliekas bei produkciją.

Gamybos paskirties pastatuose numatomas atvežtų atliekų svėrimas, išpakavimas, rūšiavimas, presavimas, smulkinimas, pagamintų antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų perdirbimas bei granuliavimas, pakavimas į BIG BAG maišus ir laikinas saugojimas. Atliekant minėtus darbus, bus naudojama moderniausia apdirbimo ir perdirbimo įranga, ko pasėkoje nei pastate, nei aplinkoje nesusidarys triukšmo, kietųjų dalelių ar kitų rūšių taršos šaltinių, viršijančių Lietuvos Respublikoje galiojančius teisės aktus bei normas.

Statinyje Nr. 1 bus įrengta rūšiavimo patalpa. Prie šio statinio numatyta įrengti stoginę, kurioje bus išardomos atvežtų atliekų ir pakuočių atliekų kipos.

Statinyje Nr. 2 numatoma perdirbimo patalpa bei kitos pagalbinės patalpos - WC, vyrų, moterų persirengimo patalpa, dušai, poilsio patalpa, koridorius, tambūras, pagalbinės patalpos bei kolektorinė-vožtuvų patalpa. Šiame pastate numatoma išpakuotų gaminių ir prekių apžiūros, nežymių defektų pašalinimo bei perdirbimo ir plovimo patalpa. Šioje patalpoje numatoma uždaro ciklo plovimo įranga. Gaminių perdirbimo procesams naudojamas vanduo teritorijoje nebus

valomas ar išleidžiamas į aplinką, o išvežamas sudarius sutartį su nuotekų valymo įrenginius eksploatuojančia įmone.

Statinyje Nr. 3 numatoma gamybos (granuliavimo) patalpa. Taip pat sklype numatytas pagalbinio ūkio paskirties pastatas Nr. 4 - planuojamo gamybos ir pramonės paskirties pastato Nr.1 priklausinys.

Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimą ir perdirbimą numatoma vykdyti teritorijoje, kurioje nėra išvystyta inžinerinė infrastruktūra. Įvažiavimai į sklypą projektuojami iš Beržės g., sklypo šiaurės vakarinėje ir rytinėje pusėse.

Pastatai nebus šildomi. Elektros energijos tiekėjui ir vartotojui laisvai prieinamoje vietoje projektuojama modulinė tranzitinė transformatorinė (MTT) su dviem 250 kVA galios transformatoriais. Numatomas elektros energijos suvartojimas - 271 tūkst. kWh/metus. Sutrikus tiekimui, elektros energija bus gaminama dyzelinio generatoriaus pagalba.

Atsižvelgiant į tai, kad nėra galimybės prisijungti prie viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkytojo tinklų, numatyta įrengti 3 vietinius vandens gręžinius ir vietinius buitinių bei paviršinių nuotekų valymo įrenginius. Gamybinės nuotekos bus surenkamos pagal sutartį su UAB „Vidurys“ ar kita analogiškas paslaugas teikiančia įmone ir išvežamos UAB „Vilniaus vandenys“ nuotekų valymo įrenginius ar kitą analogiškas nuotekų valymo paslaugas teikiančią įmonę.

Karštas vanduo buitiniams poreikiams bus ruošiamas elektriniuose tūriniuose vandens šildytuvuose.

UAB „RetroPlast“ PŪV teritorijoje planuojama eksploatuoti pastatus ir statinius, kurių išdėstymo planas pateiktas suvestiniame inžinerinių tinklų plane 2 priede. Planuojami eksploatuoti pastatai, įrenginiai ir jų paskirtis aprašyta 2.3 skyriuje.

2.3 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai

Į įmonę atvežtos antrinės žaliavos ir pakuočių atliekos bus apžiūrimos, pasveriamos ir užregistruojamos. Priimtose atliekos ir pakuočių atliekos bus laikomos kieta danga dengtoje teritorijoje bei pastato Nr. 1 tam skirtose zonose. Vienu metu numatomas laikyti atliekų kiekis - 20 000 t. Pagaminta produkcija – plastiko dribsniai bei granulės bus laikomos pastate Nr. 3 arba lauko aikštelėje, supakuoti į didmaišius (BIG BAG). Bendras sandėliavimo plotas lauko teritorijoje 10 994 m².

Planuojama iš plastiko atliekų ir plastikinių pakuočių atliekų atskirti priemaišas, pašalinti kitas atliekas, plastiko atliekas ir plastikinių pakuočių atliekas pagal spalvą bei dydį išrūšiuoti į frakcijas: tokias kaip LDPE – žemo tankio polietileną, HDPE – aukšto tankio polietileną, PET – polietilentereftalatą, PP – polipropileną, PS - polistirolą, PVC – polivinilchloridą. Atskirtas frakcijas numatoma perdirbti ir pagaminti produktą – plastiko dribsnius. Didmaišiai su plastiko dribsniais autokrautuvo pagalba bus sandėliuojami tam skirtose zonose iki tolimesnio apdorojimo, granuliavimo arba pardavimo.

Dalis polietileno ir polipropileno dribsnių bus granuluojama. Gautos granulės fasuojamos į didmaišius ir įvairaus dydžio maišus. Supakuotos granulės bus sveriamos, sužymimos ir sandėliuojamos tam skirtose vietose iki jos bus realizuotos – parduotos klientams.

Popieriaus ir kartono atliekos bei popieriaus ir kartono pakuočių atliekos bus rūšiuojamos rankiniu būdu, atskiriant į skirtingas frakcijas, bei atskiriant šiukšles, priemaišas. Išrūšiuotos popieriaus ir kartono atliekos bus presuojamos į kipus ir sandėliuojamos tam skirtose zonose.

Į įmonę numatoma taip pat atvežti stiklo, medinę, metalinę bei kombinuotą pakuotę, kuri bus laikoma ir perduodama šias atliekas tvarkančioms įmonėms. Taip pat, esant poreikiui, šios atliekos bus rūšiuojamos automatinėje rūšiavimo linijoje arba rankiniu būdu, iš jų atskiriant priemaišas.

UAB „RetroPlast“ planuojama pagaminti produkcija - plastiko dribsniai ir granulės – 25 900 t/metus (tame tarpe 19 008 t/metus bus naudojama plastiko granuliu gamybai).

2.3.1 Plastiko atliekų (antrinių žaliavų) ir plastikinių pakuočių priėmimas ir rūšiavimas

Rūšiavimo patalpa (Nr. 1) – numatoma vykdyti plastiko atliekų, plastiko pakuočių atliekų (toliau - plastiko atliekos) rankinį rūšiavimą dviejose linijose, presavimą, automatinį rūšiavimą bei rūšiavimą gravitacijos pagalba, pakavimą Big Bag maišuose. Taip pat rankinį popieriaus ir kartono atliekų, popieriaus ir kartono pakuočių atliekų išrūšiavimą. Šiame sandėlyje bus atliekamas atliekų priėmimas, pasvėrimas, rūšiavimas, presavimas ir iškrovimas pakrautuvu į sandėliavimo vietas. Plastiko atliekų rūšiavimo schema pateikiama 2 pav.

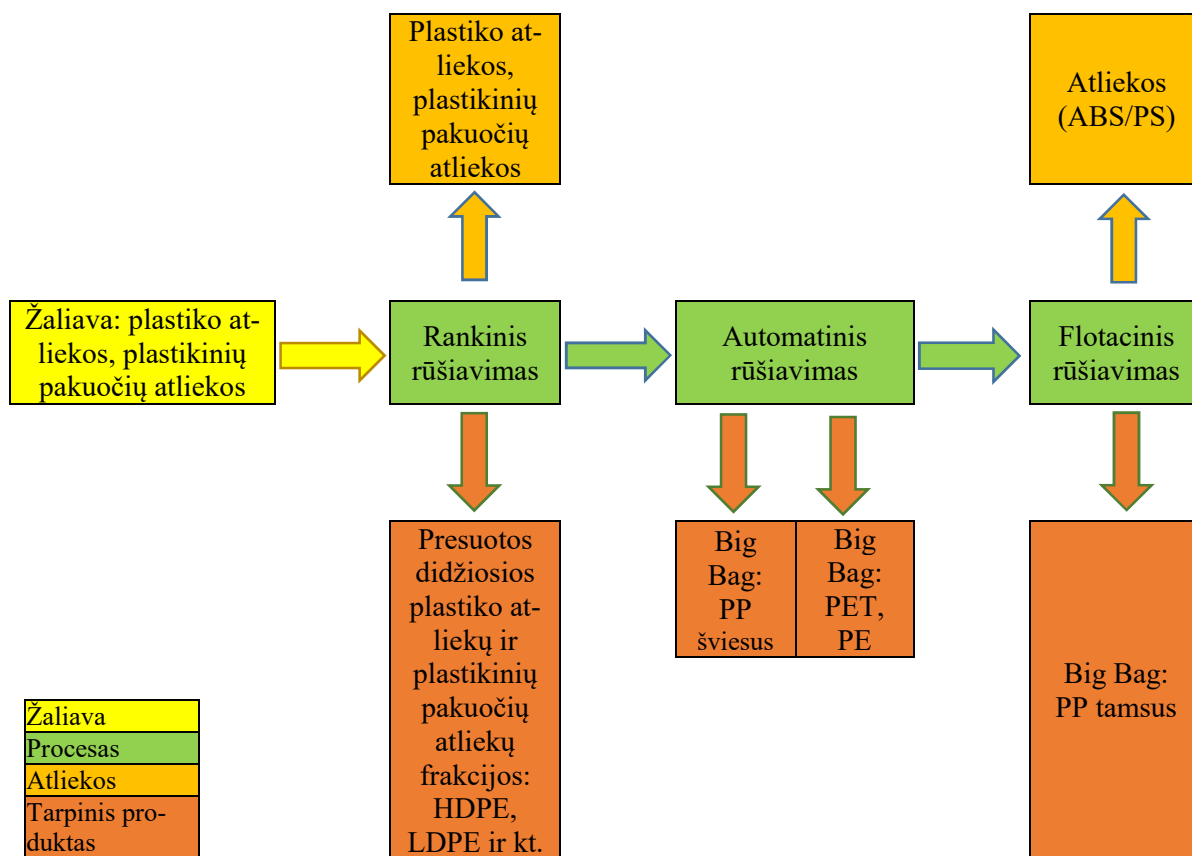
Plastiko atliekų, plastiko pakuočių atliekų (toliau - plastiko atliekos) rūšiavimas - pasvertos plastiko atliekos gabenamos į maišų/kipų draskytuvą/plėšytuvą (BRT dozatorių), kuriame kipos arba maišai atidaromi, palaidos (išdraskytos plastiko atliekos) transporteriu keliauja į rankinę rūšiavimo liniją.

Prie rūšiavimo linijos (darbinio stalo) stovintys darbuotojai, rankiniu būdu, išrinks iš plastiko atliekų priemaišas, pašalins kitas netinkamas perdirbimui atliekas. Čia atskiriamos stambiosios frakcijos, tokias kaip LDPE – žemo tankio polietilenas ir HDPE – aukšto tankio polietilenas. Taip pat atskiriamas PET – polietilentereftalato, PP – polipropileno, PS – polistirolo ir PVC – polivinilchlorido mišinys bei kt. frakcijos pagal poreikį. Išrūšiuotos didelės plastiko frakcijos (kodas 15 01 02, 19 12 04) bei netinkamos tolimesniam tvarkymui atliekos (kodas 15 01 04, 19 12 12) transporteriu gabenamos į presą ir presuojamos į kipus. Supresuotos plastiko atliekos sandėliuojamos tam skirtose zonose iki tolimesnio tvarkymo, netinkamos perdirbimui atliekos išvežamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Išrūšiuotos į atskiras frakcijas plastiko atliekos, konvejerio pagalba transportuojamos į lanksčiąją platformą su magnetu, kurio pagalba yra ištraukiamos metalo priemaišos. Vėliau atskirtos plastiko frakcijos konvejeriu transportuojamos į pirminį smulkintuvą, kuriame susmulkinamos iki 120-80 mm dydžio lakštelių. Susmulkinti plastiko atliekų lakšteliai konvejeriu transportuojami į antrinį smulkintuvą, kur šie dar kartą smulkinami iki 80-50 mm dydžio lakštelių.

Susmulkinti plastiko atliekų lakšteliai konvejeriu transportuojami pro skanavimo įrangą (NIR

separatorių). Jei davikliai aptinka medžiagą, kuri turi būti atskirta, tam tikra sklendė gauna signalą, kad šį lakštelį reikia atskirti konvejerio gale. Atskiriamas lakštelis konvejerio gale suspausto oro pagalba nupučiamas. Tokiu būdu plastiko atliekų lakšteliai rūšiuojami. Atskirti plastiko atliekų lakšteliai, pagal medžiagos tipą ar spalvą, patenka į atskiras kameras. Suspausto srauto pagalba galima rūšiuoti plastiko atliekų lakštelių į kelias frakcijas. Išrūšiuoti smulkinti plastiko atliekų lakšteliai transportuojami į pakavimo platformą ir ten pakuojami į didmaišius bei sandėliuojami tam skirtose zonose. Likę netinkami arba neatpažinti smulkinti plastiko atliekų lakšteliai po NIR rūšiavimo transporteriais gabenami į atskyrimo vonią, kur toliau rūšiuojami gravitacijos pagalba vandenyje (svorio principu atskiriami plaukiantys vandeniu ir skęstantys vandenyje lakšteliai). Atskirti gravitacijos būdu smulkinti plastiko atliekų lakšteliai transportuojami į dvi atskiras pakavimo platformas ir ten pakuojami į didmaišius. Plaukiantys plastiko atliekų lakšteliai sandėliuojami tam skirtose zonose iki tolimesnio perdirbimo, vėlesniame etape naudojami kaip žaliava perdirbimui. Skęstantys plastiko atliekų lakšteliai kaip gamybos atliekos (kodas 19 12 12), sandėliuojami tam skirtose zonose iki išvežimo atliekas tvarkančioms įmonėms.



2 pav. Plastiko atliekų ir plastikinių pakuočių rūšiavimo schema

Rankinis **popieriaus ir kartono atliekų bei pakuočių rūšiavimas** – pasvertos atliekos gabenamos į maišų/kipų draskytuvą/plėšytuvą, kuriame kipos arba maišai atidaromi, palaidos (išdraskytos atliekos) transporteriu keliauja į rankinę rūšiavimo liniją. Popieriaus ir kartono atliekos rūšiuojamos pagal LST EN 643+AC:2005 Popieriaus ir kartonas. Europoje naudojamas rūšiuotos makulatūros ir kartono standartinių rūšių sąrašas. Išrūšiuotos popieriaus ir kartono atliekos presuojamos į kipas ir sandėliuojamos tam skirtose zonose iki jų išvežimo.

Į įmonę taip pat planuojama priimti **stiklo, medinę, metalinę bei kombinuotą pakuotes**. Šios atliekos bus laikomos ir perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms. Taip pat esant poreikiui, bus rūšiuojamos automatinėje rūšiavimo linijoje arba rankiniu būdu, iš jų atskiriant priemaišas. Tiek atvežtos antrinės žaliavos, tiek išrūšiuotos – paruoštos perdirbti antrinės žaliavos bus laikomos joms skirtose laikyti zonose bei periodiškai išvežamos atliekų/antrinių žaliavų perdirbėjams.

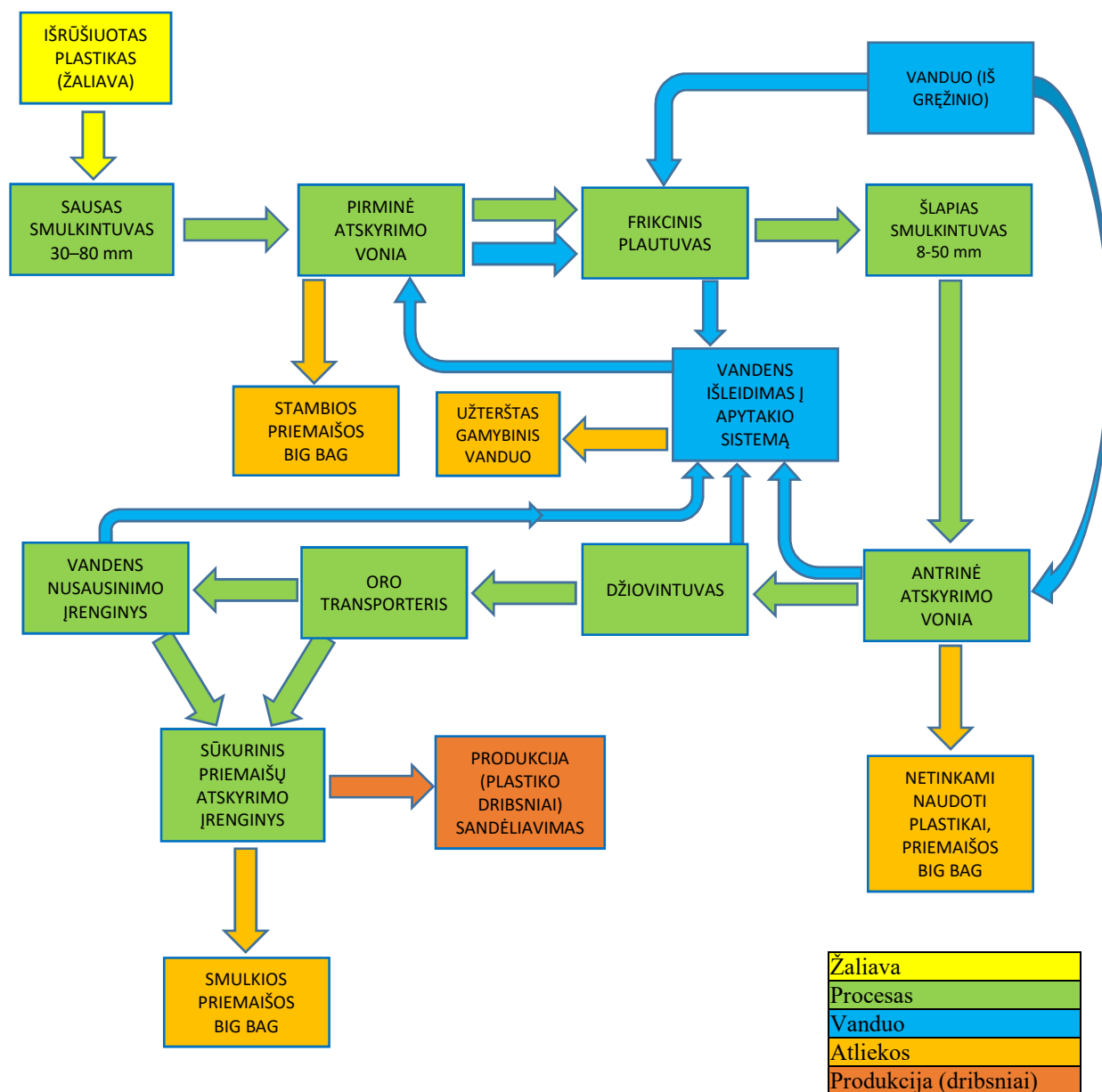
2.3.2 Plastiko atliekų (antrinių žaliavų) ir plastikinių pakuočių perdirbimas

Perdirbimo patalpa (Nr. 2) – numatomos įrengti dvi plastiko atliekų perdirbimo linijos. Sandėlyje numatomas plastiko atliekų (plastiko atliekų lakštelių, plastiko atliekų ir plastikinės pakuotės atliekų, gautų iš tiekėjų, plastiko atliekų po rankinio rūšiavimo (toliau – plastiko žaliava)) perdirbimas (smulkinimas, plovimas, rūšiavimas, džiovinimas) ir pakavimas.

Didžioji perdirbimo linija (įeiga – 2200-2300 kg/h; išeiga – 2000 kg/h)

Plastiko žaliava transporteriu gabenama į sausą smulkintuvą, kuriame smulkinama iki 30-80 mm. Susmulkinta plastiko žaliava transporteriu tiekama į pirminio plovimo ir atskyrimo vonią, kurioje atskiriama nuo stambių priemaišų (19 12 12). Tada plastiko žaliava paduodama į frikcinį plautuvą, kuriame susmulkinto plastiko žaliava vandens ir rotoriaus su mentėmis pagalba plaunama. Šiame įrenginyje plovimo vanduo išleidžiamas per sietinį tinklelį, o išplauta plastiko žaliava sraigtinio konvejerio pagalba tiekama į šlapią smulkintuvą, kuriame plastiko žaliava dar kartą smulkinama iki 8-50 mm, vėliau ji transporterio pagalba tiekama į antrinę atskyrimo vonią (rezervuarą). Rezervuaras užpildomas vandeniu ir jame svorio principu atskiriami plastikų dribsniai, sunkesnė, netinkama perdirbti plastiko frakcija, nusėda į įrenginio apačią. Šis netinkamas toliau naudoti plastikas ir kitos likusios priemaišos (atliekų kodas 19 12 12, 19 12 04) supilamos į didmaišius ir sandėliuojama iki jų perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms.

Išplauti plastikų dribsniai oro pūtimo sistemos pagalba transportuojami per išleidimo atvamzdį į smulkių priemaišų atskyrimo sistemą, kurioje plastikų dribsniai džiovinami ir atskiriami nuo smulkių priemaišų. Drėgni dribsniai oro srautu (transporteriu) iš centrifugos įpučiami į vandens nusausinimo įrenginį, per kurį cirkuliuoja karštas oras. Galutinai paruošti dribsniai patenka į didmaišių pakrovimo vietą ir ten supilstomi į maišus. Didmaišiai su plastikų dribsniais autokrautuvo pagalba gabenami sandėliuoti tam skirtose zonose iki tolimesnio apdorojimo-granuliuavimo arba pardavimo. Didžiosios perdirbimo linijos technologinė schema pateikiama 3 pav.

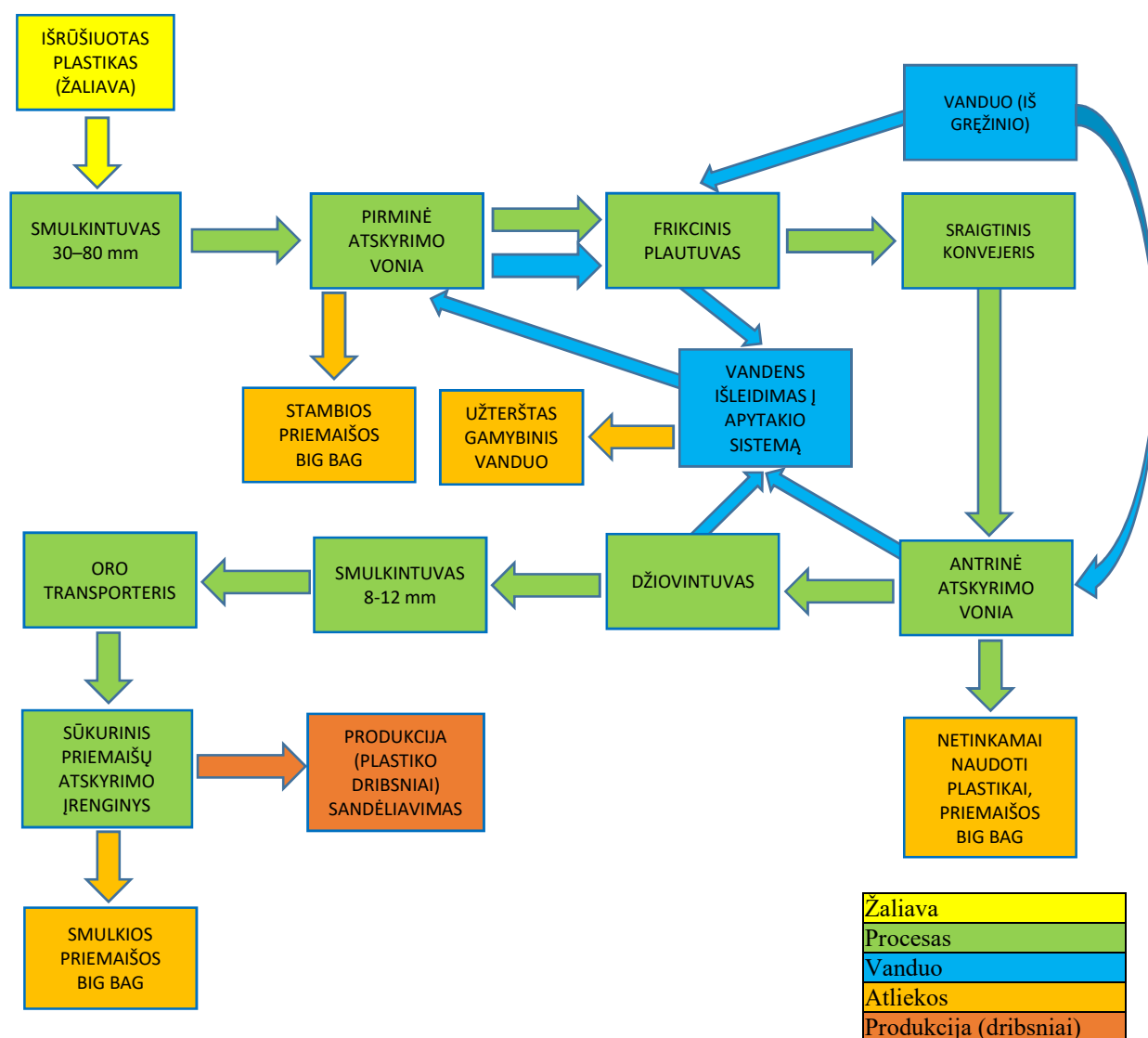


3 pav. Didžiosios perdirbimo linijos technologinė schema

Mažoji perdirbimo linija (įeiga – 1200-1500 kg/h; išeiga – 1000 kg/h)

Išrūšiuota pagal frakcijas plastiko žaliava transporteriu gabenama į smulkintuvą, kur susmulkinama iki 30-80 mm lakštelių. Susmulkinta plastiko žaliava transporteriu tiekama į pirminę atskyrimo vonią, kurioje žaliava atskiriama nuo stambių priemaišų (19 12 12). Tada plastiko žaliava paduodama į frikcinį plautuvą, kuriame vandens ir rotorius menčių pagalba plaunama. Plovimo vanduo išleidžiamas per sietinį tinklėlį, o išplauta plastiko žaliava sraigtinio konvejerio pagalba tiekama į atskyrimo rezervuarą (antrinę atskyrimo vonią). Rezervuaras, užpildytas vandeniu, jame svorio principu atskiriama žaliava – plastikų lakšteliai, o sunkesni, netinkami perdirbti plastikai nusėda į įrenginio apačią.

Netinkami toliau naudoti plastikai ir kitos likusios priemaišos (atliekų kodas 19 12 12, 19 12 04) supilami į didmaišius, o išplauti plastikų dribsniai toliau oro pūtimo sistemos pagalba transportuojami per išleidimo atvamzdį į džiovintuvą, kuriame džiovinami ir intensyviai valomi. Drėgni dribsniai oro srautu iš centrifugos įpučiami į džiovyklos bunkerį, per kurį cirkuliuoja karštas oras. Išdžiovinti dribsniai oro pūtimo sistemos pagalba transportuojami per išleidimo atvamzdį į smulkintuvą, kur susmulkinami iki 8-12 mm ir vėliau transportuojami į sūkurinį priemaišų atskyrimo įrenginį, o atskirti - į didmaišių pakrovimo vietą, kur supilstomi į didmaišius. Didmaišiai su plastiko dribsniais autokrautuviu gabenami į sandėlio tam skirtas zonas iki tolimesnio jų apdorojimo-granuliavimo arba pardavimo. Mažosios perdirbimo linijos technologinė schema pateikiama 4 pav.



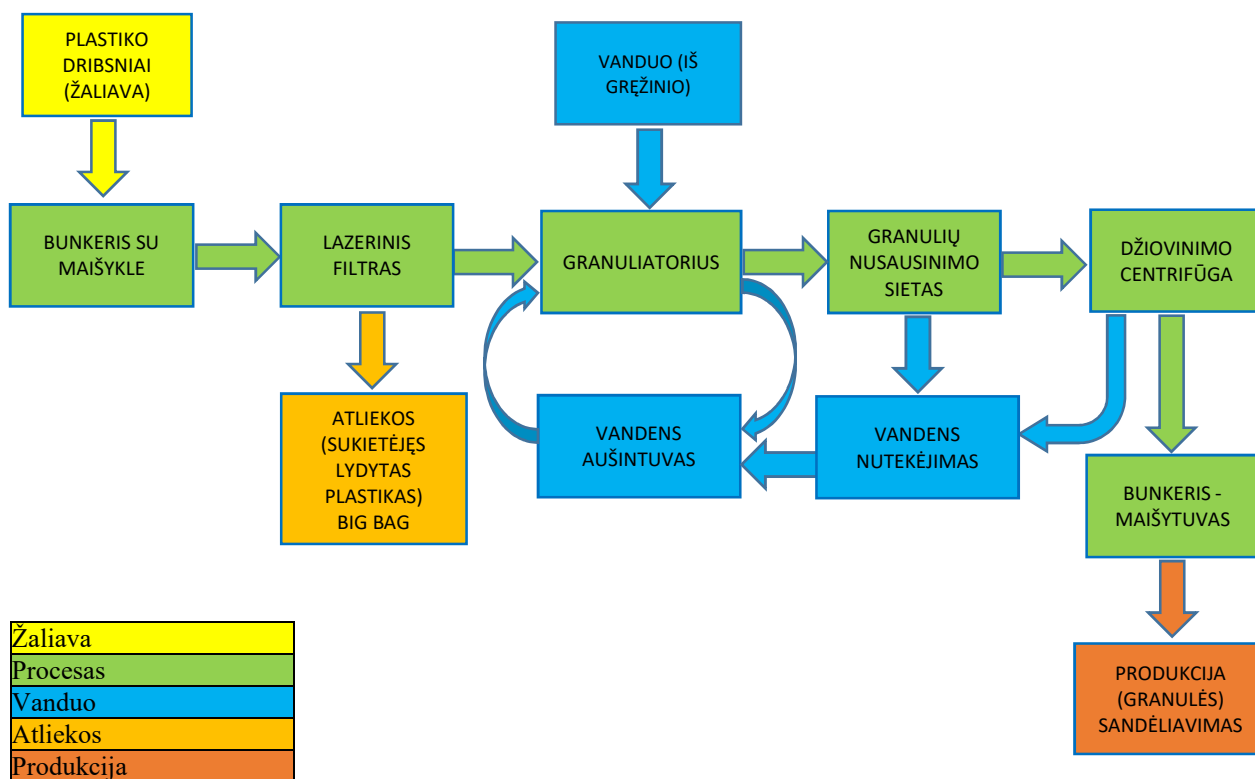
4 pav. Mažosios perdirbimo linijos technologinė schema

2.3.3 Plastiko granulių gamyba iš plastiko dribsnių

Granuliavimo ir sandėliavimo patalpa (Nr.3) – joje numatomas PE ir PP plastiko dribsnių granuliavimas, gautos produkcijos sandėliavimas.

Žaliava (plastiko dribsniai), judėdama vamzdžiais, nuo trinties įkaista. Ekstruderyje temperatūra pakeliama iki 195°C ir joje mišinys išsilydo. Besisukdami sraigčiai stumia įkaitintą plastiko mišinį pirmyn, paversdami jį formuoti tinkama mase. Tuo metu, vykstant nenutrūkstamam tiekimui, jau išlydyta žaliava stumiama į gaminio formavimo galvutę. Formavimo galvutėje temperatūra siekia iki 210°C. Išstumiama išlydyta masė įgauna ilgų 2,5 mm skersmens „makaronų“ pavidalą, kurie vėliau smulkinami besisukančiu peiliu į nedidelius gabaliukus – granules.

Gautos plastiko granulės krenta į vandens vonią, kur jos atvėsta. Iš vandens vonios granulės patenka ant vibruojančios plokštės/nusausinimo sieto, kur taip pat vėsta ir nusausėja. Granulės vėsina vandens pagalba, kuris cirkuliuoja uždaru ciklu. Vandens vėsinimui naudojama speciali talpa. Vanduo cirkuliuoja vandens siurblio pagalba. Granulių vėsinimui naudotas vanduo gražinamas į vandens vėsinimo talpą, o iš jos vėl paduodamas į vandens vonią. Nusausintos granulės nuo vibroplokštės yra į centrifugą kur yra džiovinamos. Išdžiovintos granulės vakuomo pagalba yra pakeliamos į maišytuvą, kuriame yra vienodinama produkcijos kokybė (tankis). Iš maišytuvo granulės patenka į granulių pakavimo talpą. Susikaupusios granulės iš talpos fasuojamos į didmašius arba kitus įvairaus dydžio maišus. Supakuotos, pasvertos bei sužymėtos granulės sandėliuojamos tam skirtose vietose kol bus realizuotos – parduotos klientams.

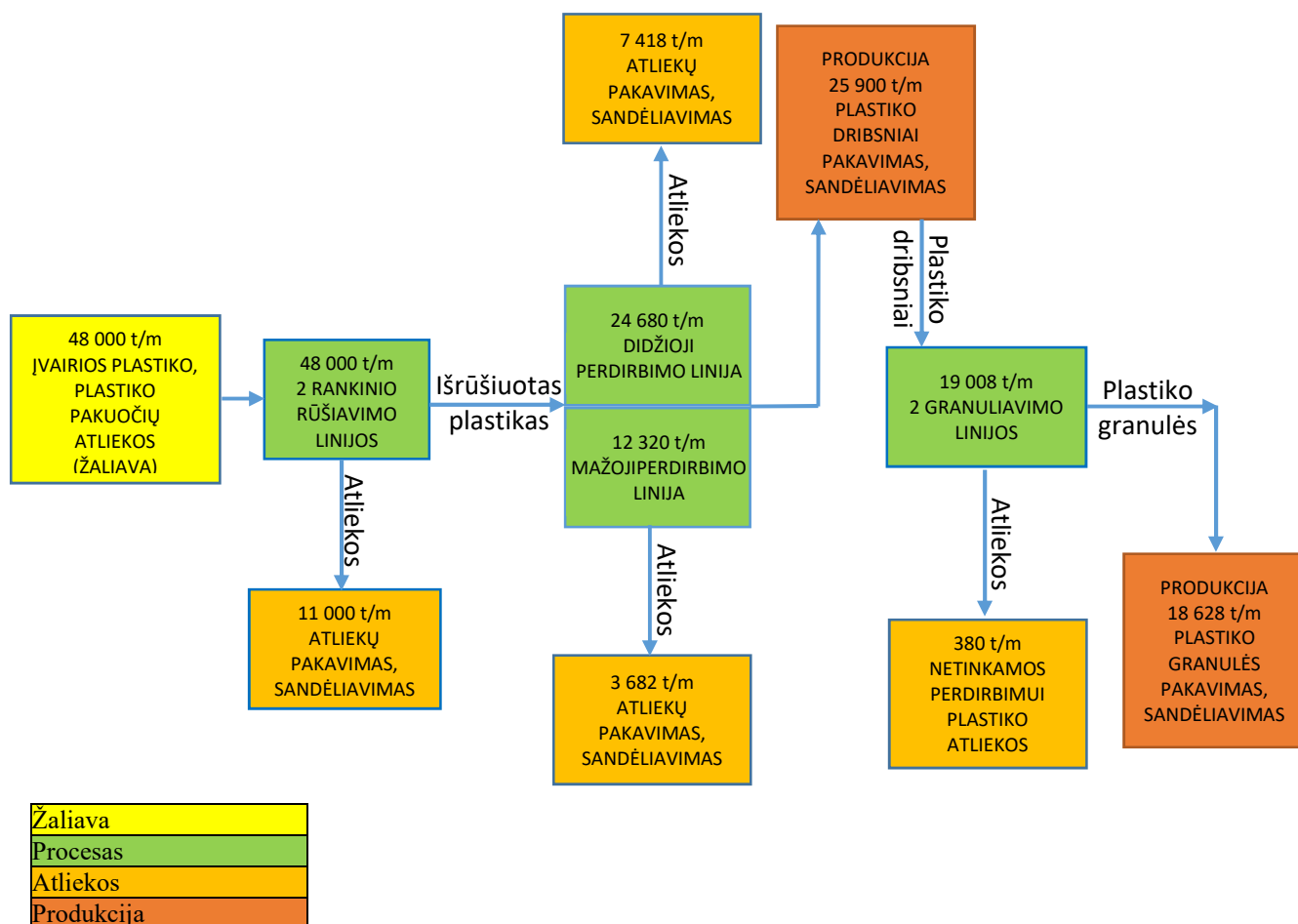


5 pav. Granuliavimo linijos technologinė schema

Granuliavimo metu naudojamas vanduo, kuris cirkuliuoja uždaru ciklu. Nugaravusi vandens vonia pastoviai papildoma vandeniu iš gręžinio. Šiame procese nuotekos nesusidarys. Įrenginių išdėstymo schemos pastatuose pateikiamos 3 priede.

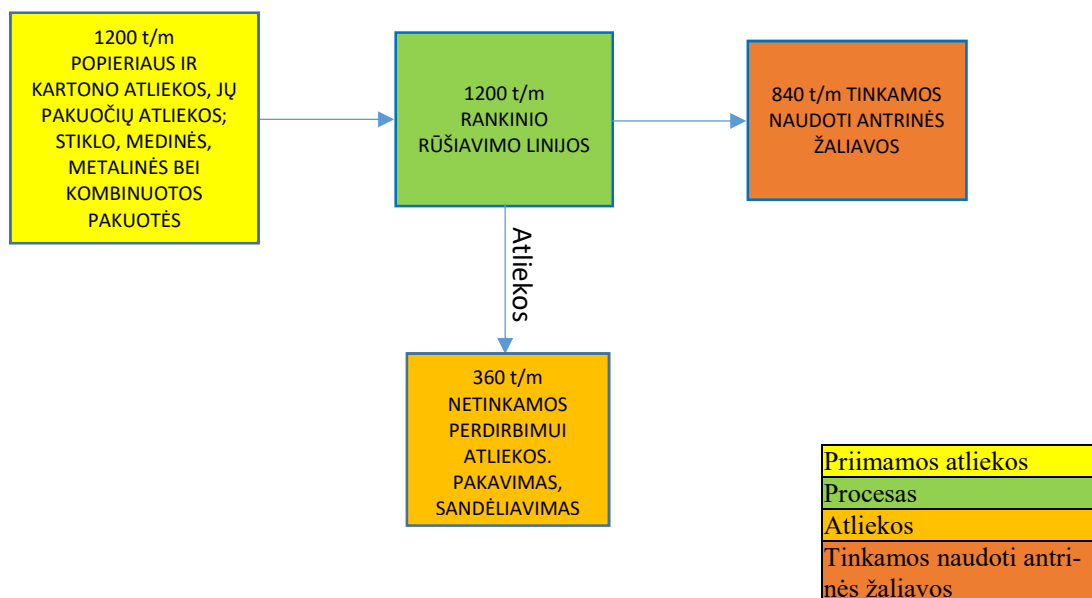
2.4 Žaliavų naudojimas

Planuojamų naudoti plastiko atliekų, plastiko žaliavų ir planuojamos pagaminti produkcijos srautai pateikti 6 pav.



6 pav. Planuojamų naudoti plastiko atliekų, žaliavų ir produkcijos srautai

Planuojamų naudoti kitų atliekų: popieriaus ir kartono atliekų, jų pakuočių atliekų, stiklo, medinių, metalinių bei kombinuotų pakuočių tvarkymo srantai pateikti 7 pav.



7 pav. Planuojamų naudoti atliekų ir produkcijos srantai

Numatomos naudoti atliekos pateiktos 1 lentelėje.

1 lentelė. Priimamos atliekos ir metinis jų kiekis

Atliekos	Kiekis per metus, t
Plastiko ir plastikinių pakuočių atliekos	48 000
Kitos atliekos (popieriaus ir kartono atliekos, jų pakuočių atliekos; stiklo, medinės, metalinės bei kombinuotos pakuotės)	1200

Informacija apie planuojamų naudoti nepavojingų atliekų tipus pateikta 2 lentelėje.

PŪV metu planuojamų tvarkyti atliekų metinis bei didžiausias vienu metu planuojami laikyti kiekiai pateikti 2 lentelėje. Atliekų tvarkymo technologinio proceso aprašymas pateiktas 2.3.1., 2.3.2. ir 2.3.3. skyriuose.

*Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių, granuliu bei mišinių gamyba Beržės g. 1, Beržės k., Širvintų r.
Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo*

2 lentelė. PŪV metu planuojamos tvarkyti atliekos

Atliekų kodas pagal Taisyklių 1 priedą	Atliekų pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą / patikslintas pavadinimas	Atliekų pavojingumą lemiančios savybės pagal Taisyklių 2 priedą	Atliekų kiekis, t/metus	Vienu metu teritorijoje saugomas atliekų kiekis t
15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Nepavojingos	49 200	20 000
20 01 01	Popierius ir kartonas	Nepavojingos		
19 12 01	Popierius ir kartonas	Nepavojingos		
02 01 04	Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę)	Nepavojingos		
15 01 02	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) pakuotės	Nepavojingos		
17 02 03	Plastikai	Nepavojingos		
20 01 39	Plastikai	Nepavojingos		
19 12 04	Plastikai ir guma	Nepavojingos		
15 01 07	Stiklo pakuotės	Nepavojingos		
17 02 02	Stiklas	Nepavojingos		
19 12 05	Stiklas	Nepavojingos		
20 01 02	Stiklas	Nepavojingos		
15 01 04	Metalinės pakuotės	Nepavojingos		
20 01 40	Metalai	Nepavojingos		
15 01 03	Medinė pakuotė	Nepavojingos		
17 02 01	Medis	Nepavojingos		
19 12 07	Mediena, nenurodyta 19 12 06	Nepavojingos		
20 01 38	Mediena, nenurodyta 20 01 37	Nepavojingos		
15 01 05	Kombinuota pakuotė	Nepavojingos		
15 01 06	Mišri pakuotė	Nepavojingos		
15 01 09	Pakuotė iš tekstilės	Nepavojingos		
19 12 12	Kitos mechaninio apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Nepavojingos		

PŪV metu cheminės medžiagos nebus naudojamos. Radioaktyvios medžiagos ir pavojingosios atliekos PŪV metu naudojamos nebus.

2.5 Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimo mastas ir jų regeneracinis pajėgumas

PŪV veiklos metu vanduo bus naudojamas technologiniame procese ir buitiniams reikmėms.

Vanduo buities ir gamybos reikmėms bus tiekiamas iš planuojamų įrengti 3 vandens gręžinių, kurių bendras našumas - 111 m³/d.

Planuojamas vidutinis vandens poreikis:

- ✓ *buities reikmėms*: numatomas vandens poreikis - 0,11 m³/val., 2,7 m³/d., 1000 m³/metus. Sunaudojamo vandens kiekis priklausys nuo darbuotojų skaičiaus 100-150 darbuotojų (gamybos ir administracijos). Darbuotojai dirbs pamaininiu ir ne pamaininiu grafiku. Darbo valandų skaičius per 1 dieną – 24 val., per 1 metus – 8 760 val.
- ✓ *gamybinėms reikmėms*: 4,5 m³/h; 108,3 m³/d., 39 000 m³/metus. Numatomas vandens poreikis:
 - rūšiavimo patalpoje, atskyrimo vonioje - iki 4,4 m³/d, 132 m³/mėn., 1 584 m³/metus;
 - didžiojoje perdirbimo linijoje – iki 29,6 m³/d, 887 m³/mėn., 10 640 m³/metus;
 - mažojoje perdirbimo linijoje – iki 59,1 m³/d, 1 774 m³/mėn., 21 290 m³/metus;
 - perdirbimo linijų bei granuliu aušinimo voniai papildyti – iki 15,2 m³/d, 457 m³/mėn., 5 486 m³/metus.

Įmonės teritorijoje prie pastato bus įrengta vandens apytakinė sistema su sėsdintuvu, kuri bus sujungta su perdirbimo linijomis. Kadangi dalis vandens pasišalins kartu su išplautomis plastikų atliekomis, ar išgaruos (apie 10 proc.), kasdien sistemų papildymui reikės iki 15,2 m³ vandens. Sistemos papildymui numatoma naudoti surenkamą lietaus vandenį nuo pastatų stogų.

Vandens apskaita bus vykdoma skaitiklių, įrengtų ant vandentiekio įvadų ir ant įvadų į atskirus cechus, pagalba.

Vandens poreikis gaisrams gesinti. Vidaus gaisrų gesinimui numatyti 3 priešgaisriniai rezervuarai po 170 m³, kurie tarpusavyje bus sujungti vamzdynu. Vandens rezervuarų talpa – 510 m³.

Išorės gaisrų gesinimui numatytas 20 l/s vandens tiekimas gaisro metu. Lauko gaisrų gesinimas numatytas iš sklype planuojamo įrengti vandens telkinio – kūdros.

Kitų gamtos išteklių naudoti neplanuojama.

2.6 Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį

Vykdamas PŪV, planuojama sunaudoti apie 5 t/metus žymėto dyzelino. Žymėtas dyzelinas bus naudojamas kaip kuras elektros generatoriui tais atvejais, jeigu sutriks elektros energijos tiekimas.

2.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, atliekų susidarymo vieta, šaltinis arba atliekų tipas, preliminarus kiekis, tvarkymo veiklos rūšys

Įmonėje bus įdiegtas atliekų rūšiavimas. Atliekų tvarkymui bus sudarytos sutartys su Atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotais atliekų tvarkytojais. Visos PŪV metu susidariusios atliekos bus rūšiuojamos jų susidarymo vietoje. Visos susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-85 patvirtintais Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais ir vėlesniais jų pakeitimais. Preliminarūs susidarysiantys atliekų kiekiai per metus pateikiami 3 lentelėje.

Planuojami įrenginiai ir konstrukcijos bus statomi nauji, todėl statybos metu statybinių atliekų kiekis bus minimalus. Statybos metu gali susidaryti nedideli kiekiai mišrių statybinių ir griovimo atliekų (17 09 04), betono atliekų (17 01 01), plytų (17 01 02), medžio (17 02 01), stiklo (17 02 02), geležies ir plieno (17 04 05), kabelių (17 04 11) bei kitų statybinių atliekų bei pakuotės atliekų (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03). Statybvietėje susidariusios statybinės atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių (Žin., 2007, Nr.10-403) reikalavimais.

Statybų metu statybinės atliekos bus rūšiuojamos:

- ✓ į tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kitokių nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti nuogrindų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- ✓ į tinkamas perdirbti atliekas (antrines žaliavas - betono, keramikos, bituminės medžiagos), kurios bus pristatomos į perdirbimo gamyklas;
- ✓ į netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), kurios bus išvežamos į sąvartynus.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo bus kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužters aplinkos. Iki statybos pradžios bus sudarytos sutartys su statybinės atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.

Buitinės atliekos bus surenkamos į šioms atliekoms skirtus konteinerius. Konteinerius užpildžius, atliekas išveš įmonė, turinti leidimus užsiimti atliekų tvarkymu ir perdirbimu.

3 lentelė. Preliminarūs susidarysiantys atliekų kiekiai per metus

Technologinis procesas	Atliekų kodas sąraše	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Susidarysiantis atliekų kiekis, t/m.
Plastiko ir plastiko pakuočių atliekų rūšiavimas	15 01 04	metalinės pakuotės	metalinė viela nuo kipų	480
	19 12 04	plastikai ir guma	plastikai	
	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitos atliekų priemaišos	10 520
Didžioji perdirbimo linija	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitos atliekų priemaišos	7 380
	19 12 04	plastikai ir guma	plastikai	
Mažoji perdirbimo linija	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitos atliekų priemaišos	3 720
	19 12 04	plastikai ir guma	plastikai	
Granuliavimas	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitos atliekų priemaišos	380
Kitų atliekų (popieriaus ir kartono bei jų pakuočių atliekos; stiklo, medinės metalinės bei kombinuotos pakuotės) rūšiavimas	15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) pakuotės	plastikinės pakuotės	860
	20 01 39	plastikai	plastikai	
	15 01 07	stiklo pakuotės	stiklo pakuotės	
	17 02 02	stiklas	stiklas	
	19 12 05	stiklas	stiklas	
	20 01 02	stiklas	stiklas	
	15 01 04	metalinės pakuotės	metalinės pakuotės	
	20 01 40	metalai	metalai	
	15 01 03	medinė pakuotė	medinė pakuotė	
	17 02 01	medis	medis	
	19 12 07	mediena, nenurodyta 19 12 06	medis	
	20 01 38	mediena, nenurodyta 20 01 37	medis	
	15 01 05	kombinuota pakuotė	pakuotė	
	15 01 06	mišri pakuotė	pakuotė	
15 01 09	pakuotė iš tekstilės	pakuotė iš tekstilės		
Ūkinė veikla (buitinės patalpos)	20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	mišrios komunalinės atliekos	10
	15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės ir apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	1,25
	20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	liuminescencinės lempos	0,8
Buitinių nuotekų valymo įrenginys	19 08 12	buitinių nuotekų valymo dumblas	dumblas	0,051
Paviršinių nuotekų valymo įrenginys	13 05 08*	žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių atliekų mišinys	perteklinis dumblas	18
	13 05 07*	naftos produktų/vandens separatorių tepaluotas vanduo	naftos produktai	1,2

Visos PŪV metu susidarysiančios atliekos bus perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

2.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus kiekis, tvarkymas

Vykiant PŪV, susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos.

Buitinių nuotekų susidarymas priklausys nuo darbuotojų skaičiaus. Planuojama, jog įmonėje dirbs 100-150 žmonių. Nuotekų kiekis (0,11 m³/val., 2,52 m³/d., 919,8 m³/m.) bei sudėtis neviršys įprastų susidarymo normų bei parametru. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į 4 m³ srauto išlyginimo talpą iš kurios siurblio pagalba dozuojamos į biologinį tipo NV-3a nuotekų valymo įrenginį. Išvalytos nuotekos pateks į kontrolinį mėginių paėmimo šulinį. Valytų buitinių nuotekų išleidimas numatomas per vakarinėje sklypo dalyje esantį išleistuvą į esamą melioracijos griovį, toliau į Beržės upę. Projektinis išleidžiamų buitinių nuotekų debitas – 0,03 l/s.

Gamybinių nuotekų susidarys apie 4,5 m³/val., 108,3 m³/d., 39 000 m³/metus. Gamybinės nuotekos susidarys po antrinių žaliavų (plastiko atliekų) plovimo ir rūšiavimo iš apytakinės vandens sistemos. Lauko teritorijoje bus įrengta apytakinė vandens sistema su sėdintuvu, kuri bus sujungta su perdirbimo linijomis. Apytakinėje sistemoje pastoviai cirkuliuos apie 190 m³ vandens. Priklausomai nuo žaliavos užterštumo, šis vandens kiekis sistemoje cirkuliuos 7-10 parų. Iki išvežimo nuotekų tvarkytojui, susidariusios gamybinės nuotekos bus talpinamos 4 baseinuose po 60 m³.

Sukauptos gamybinės nuotekos bus išvežamos į UAB „Vilniaus vandenys“ pagal sutartį su UAB „Vidurys“ arba kita tokias paslaugas teikiančia įmone.

Į UAB „Vilniaus vandenys“ išvežamų gamybinių nuotekų apskaitai vykdyti bus įrengiami automatiniai nuotekų debito matavimo prietaisai.

Buitinių nuotekų apskaita bus vykdoma pagal suvartoto buitiniams ir gamybinėms reikmėms vandens kiekį. Vandens apskaitos prietaisas bus įrengtas prie vandentiekio įvado. Susidaręs buitinių nuotekų kiekis bus apskaičiuojamas atimant iš bendro sunaudoto vandens kiekio gamybos reikmėms sunaudotą vandens kiekį, kuris bus nustatomas pagal atskirą skaitiklį, planuojamą prie gamybinio pastato įvado arba įrengiamo prie ant įvado į buitines patalpas.

Nuo teritorijos surenkamų ir išleidžiamų **paviršinių nuotekų** kiekis priklausys nuo kritulių kiekio bei ploto. PŪV metu į įmonę priimtose antrinės žaliavos bus laikomos uždarame pastate bei atviroje kieta danga dengtoje kiemo aikštelėje. Visi paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai bus pasirinkti vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, ir kitų susijusių teisės aktų reikalavimais, t.y. nuo galimai taršios teritorijos (apie 1,75 ha plotas) paviršinės nuotekos bus surenkamas paviršiaus išilginių ir skersinių nuolydžių pagalba. Toliau lietaus vanduo šulinių, polimerbetoninių latakų ir vamzdynų sistemos pagalba, surenkamas, išvalomas 30 l/s našumo naftos gaudyklėje su smėliagaude ir išleidžiamas į šalia esantį melioracijos griovį (pietinėje sklypo dalyje), kuris įteka į Beržės upę. Projektinis paviršinių nuotekų debitas nuo teritorijos - 210 l/s.

Vidutinis metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis (W) apskaičiuojamas:

$$W = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K \quad (1)$$

Čia:

H_f - vidutinis metinis kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas (stogų dangoms = 0,85; kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms = 0,83);

F - teritorijos plotas;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, įvertinantis sniego išvežimą. Kai sniegas neišvežamas, K=1.

Priimama, kad iškris vidutinis kritulių kiekis, o neteršiamos teritorijos plotas, nuo kurio bus surenkamos ir valomos paviršinės nuotekos sudarys apie 1,75 ha. Vidutinis metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis (W) nuo kietųjų, vandeniui nelaidžių dangų:

$$W = 10 \times 683 \times 0,83 \times 1,75 \times 1 = 9\,921 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

Vidutinis metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis (W) nuo pastatų stogų (apie 0,55 ha ploto) bus:

$$W = 10 \times 683 \times 0,85 \times 0,55 \times 1 = 3\,193 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

Lietaus nuotekos nuo pastatų stogų bus surenkamos latakais ir nuvedamos į nuotekų kaupimo talpas (2 vnt. x 60 m³, viso 120 m³), esančias šalia apytakinės sistemos talpų. Numatomas lietaus vandens panaudojimas apytakinėje žaliavos plovimo sistemoje.

Esant didžiausiam, vieną kartą per metus pasikartojančio 20 min. trukmės lietaus intensyvumui, lietaus nuotekų debitas nuo pastatų stogų – 89 l/s. Tuomet, maksimalus susidarančių nuotekų kiekis bus 106,8 m³. Esamos talpos yra pakankamo dydžio lietaus vandeniui nuo stogų surinkti. Talpoms prisipildžius, ypatingų liūčių atveju, galimas lietaus nuotekų išleidimas į šalia esantį melioracijos griovį dviem d315mm suprojektuotais išleistuvais (vakarinėje sklypo dalyje), kurių pabaigoje numatytos grotelės.

Planuojamas susidarysiančių ir išleidžiamų į gamtinę aplinką nuotekų kiekis pateikiamas 4 lentelėje.

4 lentelė. Planuojamas susidarysiančių nuotekų kiekis

Rūšis	Kiekis	m ³ /h	m ³ /parą	m ³ /metus
Susidarančios nuotekos				
Buitinės nuotekos		0,03 l/s	2,52	919,8
Gamybinės nuotekos		4,5	108,3	39 000
Paviršinės nuotekos nuo stogų		89 l/s		3 193
Paviršinės nuotekos nuo teritorijos asfaltuotų dangų		210 l/s		9 921
Į gamtinę aplinką išleidžiamos nuotekos				
Buitinės nuotekos, išleidžiamos į melioracijos griovį		0,03 l/s	2,52	919,8
Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų *		*		*
Paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtos teritorijos		210 l/s		9 921
BENDRAS IŠLEIDŽIAMŲ Į GAMTINĘ APLINKĄ NUOTEKŲ KIEKIS		210,03 l/s		10 840,8

*- paviršinės nuotekos panaudojamos gamybiniame procese, galimas išleidimas per suprojektuotus išleistuvus tik ypatingų liūčių atveju

Sklype pagal projektą numatyta įrengti 4 susidarančių nuotekų išleistuvus į esamą melioracijos griovį:

- ✓ 1 išleistuvai išvalytų buitinių nuotekų (sklypo vakarinėje dalyje),
- ✓ 2 išleistuvai paviršinių nuotekų nuo pastatų stogų (sklypo vakarinėje dalyje) išleistuvai bus naudojami tik avariniu atveju, nes nuotekos nuo stogų bus surenkamos į rezervuarus ir panaudojamos apytakinės žaliavų plovimo sistemos papildymui.
- ✓ 1 vnt. išvalytų paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamų teritorijų (sklypo pietinėje dalyje).

Maksimalus buitinių ir paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamos teritorijos išleidžiamų nuotekų debitas būtų: $0,03 \text{ l/s} + 210 \text{ l/s} = 210,03 \text{ l/s}$.

Melioracijos griovys, į kurį bus išleidžiamos nuotekos, sutampa su pietine, pietvakarine ir vakarine PŪV sklypo riba. Griovio vagos gylis yra 1,96 m. Esamas vandens lygis griovyje 0,05 m. Esamas debitas – $0,045 \text{ m}^3/\text{s}$. Esamas vagos užpildymas – 2,55 %. Planuojamas išleisti bendras išvalytų nuotekų debitas $0,21003 \text{ m}^3/\text{s}$. Išleidus nuotekas prognozuojama, kad bendras vandens lygis melioracijos griovyje bus 0,14 m. Debitas – $0,255 \text{ m}^3/\text{s}$. Planuojamas vagos užpildymas – 7,14 %.

Po keliu šiaurės vakarinėje sklypo dalyje yra įrengta pralaida d500. Pralaida yra pakankama praleisti 300 l/s debitą. Didžiausio nuotekų tekėjimo atveju bei esant didžiausio lietaus metui, vanduo tekės ne didesniu kaip 210,075 l/s debitu, tad esamas vamzdis d500 gali priimti šį išleidžiamų nuotekų kiekį. Iš melioracijos griovio vanduo tekės į Beržės upę. Upės vagos gylis yra 2,29 m. Esamas vandens lygis griovyje 0,20 m. Esamas debitas – $0,187 \text{ m}^3/\text{s}$. Esamas vagos užpildymas – 8,73 %. Planuojamas išleisti bendras išvalytų nuotekų debitas $0,21003 \text{ m}^3/\text{s}$. Išleidus nuotekas prognozuojama, kad bendras vandens lygis Beržės upėje bus 0,3 m. Debitas – $0,403 \text{ m}^3/\text{s}$. Planuojamas vagos užpildymas – 13,1 %. Todėl upė yra pakankamo dydžio priimti numatomą nuotekų kiekį ir gretimų sklypų liūčių metu neužtvindys.

Vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais (Žin., 2009, Nr. 113-4831, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-01-01), bus vykdomas ūkio subjektų taršos šaltinių išleidžiamų teršalų monitoringas. Atliekant teršalų (parametrų) matavimus išleidžiamose paviršinėse nuotekose, mėginiai bus imami kartą per ketvirtį.

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

2.9.1. Aplinkos oro tarša

Planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijoje veiks 3 stacionarūs oro taršos šaltiniai bei mobilūs oro taršos šaltiniai (toliau – o.t.š.):

- ✓ *Organizuotas o.t.š. Nr. 001 ir Nr. 002* – stoginiai oro šalinimo ventiliatoriai DH 450-4, esantys ant 3-ios gamybos patalpos stogo. Kiekvieno ventiliatoriaus šalinamo oro kiekis yra $4\,000 \text{ m}^3/\text{val.}$ arba $1,11 \text{ m}^3/\text{s}$, skersmuo 0,45 m, o aukštis nuo žemės paviršiaus 12,0 m. Iš gamybinės patalpos šalinamo oro temperatūra yra 18-22 °C. Patalpoje bus vykdomas polietileno ir polipropileno granuliavimas. Iš o.t.š. išsiskirs: anglies monoksidas (CO) ir acto rūgštis (CH₃COOH);

- ✓ *Organizuotas o.t.š. Nr. 003* – kuro degimo produktų išmetimo vamzdis iš dyzelgeneratoriaus. Skaičiavimai atlikti dyzelgeneratoriui (FGD 600 DS), kurio galia yra 502 kW. Dyzelgeneratoriai veikia tik nenumatytais atvejais ir apie 30 min./mėn. arba 6 val./metus patikrinimo metu. Maksimalus valandinis įrenginio kuro suvartojimas 94,2 l/val. arba 79,1 kg/val. Kuro degimo produktai bus išmetami per 0,35 m skersmens vamzdį, kurio aukštis nuo žemės paviršiaus 7,0 m. Išmetamųjų dujų tūrio debitas 1,6 m³/s, o temperatūra 540 °C. Iš o.t.š. išsiskirs: anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), sieros dioksidas (SO₂), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ).
- ✓ *Mobilūs taršos šaltiniai*: 21 sunkiųjų aut./parą ir 50 lengvųjų aut./parą. Iš mobilių aplinkos oro taršos šaltinių išsiskirs anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), sieros dioksidas (SO₂), nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ) ir kietosios dalelės (KD_{2,5} ir KD₁₀).

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada).

Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų – anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių, sieros dioksido ir acto rūgšties - koncentracijos tiek be fono, tiek su fonu planuojamos antrinių žaliavų apdorojimo ir plastiko granulių bei jų mišinių gamybos įmonės Beržės g. 1, Beržės k. Širvintų r. sav. aplinkoje bei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija nustatytų aplinkos oro užterštumo normų.

Apibendrintos oro taršos vertinimo ataskaita pateikta 4 priede.

2.9.2. Kvapai

Planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijoje veiks 3 stacionarus organizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai (toliau – o.t.š.), iš kurių į aplinkos orą išsiskirs, kvapo slenksčio vertę turintys teršalai: acto rūgštis (CH₃COOH) ir sieros dioksidas (SO₂). Kvapų taršos ataskaitoje vertinami o.t.š.:

- ✓ *Organizuotas o.t.š. Nr. 001 ir Nr. 002* – stoginiai oro šalinimo ventiliatoriai DH 450-4, esantys ant 3-ios gamybos patalpos stogo. Iš o.t.š. išsiskirs kvapo slenkstį turinti acto rūgštis (CH₃COOH);
- ✓ *Organizuotas o.t.š. Nr. 003* – kuro degimo produktų išmetimo vamzdis iš dyzelgeneratoriaus. Iš o.t.š. išsiskirs kvapo slenkstį turintis sieros dioksidas (SO₂),.

Kvapo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškinių, plotinių, linijinių) išskiriamų teršalų koncentracijas, bet parinkus tam tikrus parametrus, simuliuoti minėtų taršos šaltinių išskiriamų kvapų sklaidą. AERMOD View modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek vienos, tiek kelių medžiagų keliamo kvapo sklaidą.

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija prie antrinių žaliavų apdorojimo ir plastiko granulių bei jų mišinių gamybos įmonės Beržės g. 1, Beržės k. Širvintų r. sav. šiaurinės sklypo

ribos sudaro $2,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ir neviršija HN 121:2010 nustatytos $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje kvapo koncentracija svyruoja apie $0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Kvapų vertinimo ataskaita pateikta 5 priede.

2. 9.3. Vandens teršalai

Ekspluatuojant antrinių žaliavų perdirbimo ir plastikų granulių bei mišinių gamybos įmonę, susidarys gamybinės, buitinės bei paviršinės nuotekos.

Buitinės nuotekos susidarys buitinėse patalpose. Jų kiekis priklausys nuo darbuotojų skaičiaus, planuojama buitinių nuotekų susidarys iki $0,11 \text{ m}^3/\text{val.}$, $2,52 \text{ m}^3/\text{d.}$, $919,8 \text{ m}^3/\text{metus}$. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į 4 m^3 srauto išlyginimo talpą, iš kurios siurblio pagalba dozuojamos į biologinį nuotekų valymo įrenginį tipo NV-3a, kurio našumas yra $2,52 \text{ m}^3/\text{d.}$ Išvalytos nuotekos pateks į kontrolinį mėginių paėmimo šulinį. Valytų buitinių nuotekų išleidimas numatomas per vakarinėje sklypo dalyje esantį išleistuvą į esamą melioracijos griovį, toliau į Beržės upę.

Įvertinus išleidžiamų buitinių nuotekų kiekį, į melioracijos griovį galės būti išleista iki $0,026 \text{ t}$ organinių teršalų pagal BDS_7 ir iki $0,032 \text{ t}$ skendinčių dalelių.

Vykdamas įrenginio eksploataciją perteklinis dumblas bus šalinamas tiesiogiai iš valymo įrenginio.

Į gamtinę aplinką išleidžiamų buitinių nuotekų užterštumas neviršys leistinų normų:

- ✓ BDS_7 vidutinė metinė koncentracija – 29 mg/l , didžiausia momentinė koncentracija – 40 mg/l ;
- ✓ ChDS vidutinė metinė koncentracija – 125 mg/l , didžiausia momentinė koncentracija – nenormuojama;
- ✓ SM vidutinė metinė koncentracija – 35 mg/l , didžiausia momentinė koncentracija – nenormuojama;
- ✓ N_b vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l , didžiausia momentinė koncentracija – nenormuojama).

Projektiniai biologinių nuotekų valymo įrenginių duomenys pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė. Projektiniai biologinių nuotekų valymo įrenginių duomenys

Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
Įrenginio našumas	m^3/d	2,52
	m^3/h	0,8
	l/s	0,03
Projektinis nuotekų kiekis	m^3/d	2,52
	m^3/h	0,8
	l/s	0,03
Teršalų koncentracijos valomose nuotekose (vidutinė metinė koncentracija)		
ChDS	mg/l	670
BDS_7	mg/l	390
SM	mg/l	390
$\text{NH}_4\text{-H}$	mg/l	44

Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
Teršalų kiekiai valomose nuotekose		
ChDS	kg/d	1,68
BDS ₇	kg/d	0,98
SM	kg/d	0,98
NH ₄ -H	kg/d	0,11
Įrenginio efektyvumas		
ChDS	%	88,9
BDS ₇	%	94,3
SM	%	93,5
NH ₄ -H	%	87,9
Reikalavimai išvalytoms nuotekoms (vidutinė metinė koncentracija)		
ChDS	mg/l	125
BDS ₇	mgO ₂ /l	29
SM	mg/l	35
NH ₄ -H	mg/l	5

Gamybinės nuotekos susidarys iš pirminio plovimo vonių, frikcinių plautuvų bei antrinio atskyrimo vonių. Lauko teritorijoje bus įrengta apytakinė sistema su sėsdintuvu, kuri sujungta su perdirbimo linijomis ir atskyrimo vonia įrengta rūšiavimo patalpoje. Apytakinėje sistemoje pastoviai cirkuliuos apie 190 m³ vandens. Priklausomai nuo žaliavos užterštumo, šis vandens kiekis sistemoje cirkuliuos 7-10 parų. Iki išvežimo nuotekų tvarkytojui, susidariusios gamybinės nuotekos bus talpinamos 4 baseinuose po 60 m³. Plovimo linijų vandens poreikis priklauso nuo gautos žaliavos (išrūšiuotų plastikinių pakuočių atliekų) užterštumo. Dalis vandens iš perdirbimo linijų pasišalins su išplautomis plastikų atliekomis ar išgaruos (apie 10 proc.), todėl sistema pastoviai bus papildoma 0,63 m³/val. surinktu nuo pastatų stogų lietaus vandeniu ir/ar vandeniu iš gręžinio. Kita dalis valymui bus išvežama UAB „Vilniaus vandenys“ su UAB „Vidurys“ ar kitomis tokias paslaugas teikiančiomis įmonėmis.

Granuliavimo proceso metu bus naudojamas vanduo, kuris cirkuliuos uždaru ciklu. Nuotekos į nuotakyną ar gamtinę aplinką nebus išleidžiamos. Vanduo, naudotas granulių vėsinimui, grįžta į vandens vėsinimo talpą, iš kurios, siurblio pagalba, į įrengimą paduodamas atvėsintas vanduo.

Buitinių nuotekų apskaita bus vykdoma pagal suvartoto buitiniams ir gamybinėms reikmėms vandens kiekį.

Į UAB „Vilniaus vandenys“ išvežamų gamybinių nuotekų apskaitai vykdyti bus įrengiami automatiniai nuotekų debito matavimo prietaisai.

Paviršinės nuotekos nuo galimai taršios teritorijos (plotas – apie 1,75 ha) bus surenkamos ir valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginyje (naftos gaudyklėje su smėliagaude). Paviršinės nuotekos, išvalomos iki leistinų normų, pro mėginių paėmimo šulinį bus išleidžiamos į šalia esantį melioracijos griovį per pietinėje sklypo dalyje įrengiamą išleistuvą. Planuojama, kad tokių nuotekų vidutinė metinė koncentracija pagal SM neviršys 30 mg/l, pagal naftos produktus (NP) – 5 mg/l.

Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų (plotas – apie 0,55 ha) bus surenkamos ir panaudojamos apytakinėje sistemoje. Šiuo tikslu bus įrengtos 2 kaupiamosios talpos po 60 m³.

Kaip pateikta 2.8 skyriuje, planuojama, kad bendrai PŪV teritorijoje susidarys:

- ✓ 9 921 m³/m. bus surenkama nuo galimai teršiamos teritorijos;
- ✓ 3 193 m³/m. bus surenkama nuo pastatų stogų (naudojamos apytakinėje sistemoje).

Apytakinės sistemos kaupiamosioms talpoms prisipildžius, ypatingų liūčių atveju galimas lietaus nuotekų išleidimas į šalia esantį melioracijos griovį dviem d315mm suprojektuotais išleistuvais (vakarinėje sklypo dalyje), kurių pabaigoje numatytos grotelės. Planuojama, kad tokių nuotekų vidutinė metinė koncentracija pagal SM neviršys 30 mg/l.

Susidarančių paviršinių nuotekų teršalų kiekis bus apskaitomas skaičiavimo būdu pagal teritorijos plotą ir kritulių kiekį.

2.9.4. Dirvožemio tarša

Poveikio geologinei aplinkai požiūriu planuojama UAB „RetroPlast“ įmonė numatoma taršai mažai jautrioje teritorijoje. Planuojamos ūkinio objekto vietos dirvožemiai nepasižymi dideliu derlingumu, vyrauja molėti gruntai, kurie mažai tinka žemės ūkio kultūrų auginimui. Todėl teritorijos panaudojimas antrinių žaliavų perdirbimo ir plastikų granulių bei mišinių gamybos įmonės statybai nesukels dirvožemio nuvertėjimo.

Galimai teršiama teritorijos dalis bus padengta kieta, vandeniui nelaidžia asfaltbetonio arba betono danga, kuri bus įrengta taip, kad jose susidariusių nuotekų patekimas į aplinką ir iš aplinkos į aikšteles nebūtų galimas. Jose susidariusios paviršinės nuotekos, prieš išleidžiant jas į melioracijos griovį, bus išvalomos vietinėje paviršinių nuotekų valykloje (naftos gaudyklėje su smėliagaude). Dėl šių priemonių jokie vandens teršalai į gruntą nepateks.

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

Į aplinką skleidžiamos padidintos šiluminės taršos, jonizuojančios bei nejonizuojančios spinduliuotės PŪV nesukuria ir nesukurs.

Reikšmingiausia aplinkos požiūriu PŪV keliami fizikinės taršos rūšis – įmonėje dirbančių įrenginių bei aptarnaujančio transporto priemonių (autopakrovėjo, žaliavas atvežančio ir produkciją išvežančio sunkiasvorio transporto) keliamas triukšmas.

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai, veikiančys antrinių žaliavų perdirbimo įmonėje Beržės g. 1, Beržė, Širvintų sen., Širvintų r. sav.

Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti planuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai lauko teritorijoje ir ant pastato stogo. Priimta, kad šaltiniai dirbs visą parą:

- ✓ 8 stoginiai ventiliatoriai IS-1, IS-2, IS-3, IS-4, IS-5, IS-6, IS-7, IS-8, kurių skleidžiamas garso galios lygis 76 dB;
- ✓ 1 transformatorinė, kurios skleidžiamas garso galios lygis 70 dB.

Taip pat buvo įvertinti stacionarūs triukšmo šaltiniai, planuojami stoginėje. Priimta, kad šaltiniai dirbs visą parą:

- ✓ 2 ryšulių draskytuvai, kurių skleidžiamas garso galios lygis 60 dB.

Ryšulių draskytuvai įvertinti, kaip taškiniai triukšmo šaltiniai.

Numatomas rezervinis dyzelgeneratorius, kurio skleidžiamas garso galios lygis 74 dB. Priimta, kad dyzelgeneratorius dirbs apie 30 min. dienos metu, esant elektros energijos tiekimo sutrikimams. Ventilatoriai ir dyzelgeneratorius įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, o transformatorinė kaip tūrinis triukšmo šaltinis.

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti visą parą dirbantys stacionarūs triukšmo šaltiniai trijų planuojamų pastatų viduje. Priimtas blogiausias variantas, kai patalpose esantis triukšmo lygis yra kasdieninio darbuotoją veikiančio triukšmo, kai naudojamos asmeninės klausos apsaugos priemonės, lygio ribinė vertė $L_{EX, 8h} - 87$ dB(A), kuri negali būti viršijama.

Modeliavimo rezultatai parodė, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visais paros periodais neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Mobilūs triukšmo šaltiniai. Skaičiuojant triukšmo sklaidą, kaip ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai įvertinti autotransporto (sunkiųjų ir lengvųjų) priemonių atvykimas ir išvykimas bei jų judėjimas teritorijoje:

- ✓ 18 atvežančių žaliavas ir išvežančių produkciją sunkiųjų transporto priemonių per dieną: 16 sunkiųjų atvykstančių t.p. dienos (8-18 val.) metu ir 2 sunkiosios t.p. atvykstančios vakaro (18-20 val.) metu;
- ✓ 3 sunkieji nuotekas išvežantys automobiliai, atvykstantys dienos (8-17 val.) metu;
- ✓ 50 lengvųjų automobilių per parą, kurie atvyks dienos (8-18 val.) ir vakaro (18-20 val.) metu;
- ✓ 24 vietų lengvųjų automobilių antžeminė stovėjimo aikštelė;
- ✓ 10 krautuvų, skirtų žaliavų iškrovimui ar produkcijos pakrovimui. Vieno krautuvo skleidžiamas garso galios lygis 73 dB(A), darbo laikas dienos (8-18 val.) ir vakaro (18-20 val.) metu, dirbs iki 6 val. per numatytą laikotarpį.

Didžioji dalis sunkiųjų transporto priemonių atvyks per pirmąją pagrindinę įvažiavimą šiaurės rytinėje pusėje, pasukant iš krašto kelio Nr. 116, apsisuks teritorijos gale ir išvažiuos per tą patį įvažiavimą/išvažiavimą.

Esamas ir perspektyvinis autotransporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamųjų namų aplinkoje vakaro metu neviršija leistinų ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą, išskyrus Beržės g. 3 gyvenamąjį namą, kurio aplinkoje viršijamas vakaro ribinis dydis, reglamentuojamą pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą, 2-3 dB(A). Dėl su planuojama ūkine veikla susijusio autotransporto triukšmo lygis šio gyvenamojo namo aplinkoje nepasikeis.

Antrinių žaliavų perdirbimas ir plastiko granulių bei jų mišinių gamyba Beržės g. 1, Beržės k. Širvintų r. sav. ūkinės veiklos bei transporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151).

Triukšmo vertinimo ataskaita pateikta 6 priede.

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

Plastiko atliekų rūšiavimo ir perdirbimo įmonės eksploatavimo metu biologinė tarša (patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai mikroorganizmai) nenumatoma.

2.12. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir situacijų, jų tikimybė ir prevencija

UAB „RetroPlast“ planuojamai įmonei neturės rengti ekstremaliųjų situacijų valdymo plano, nes įmonė neatitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-134 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo“ įvardintų kriterijų (Žin., 2010, Nr. 46-2236; Žin., 2012, Nr. 16-733; nauja redakcija TAR 2014-01-31, Nr. 847; TAR 2015-12-07, Nr. 19410).

Ūkio subjektas neturės sudaryti ir ekstremaliųjų situacijų operacijų centro, organizuojančio ir koordinuojančio ekstremaliųjų situacijų valdymo ir užtikrinančio ekstremaliųjų situacijų komisijos priimtų sprendimų įgyvendinimo, nes neatitinka kriterijų pagal savo atsakomybės ir veiklos sritį aukščiau paminėtame VRM direktoriaus įsakyme.

PŪV taip pat neatitinka LR Vyriausybės 2003 m. birželio 19 d. nutarimu Nr. 794 „Dėl Kriterijų, pagal kuriuos gaisro atžvilgiu pavojingo objekto savininkui (valdytojui) atsiranda pareiga steigti priešgaisrinį padalinį (žinybines priešgaisrines pajėgas), ir atvejų, kai gaisro atžvilgiu pavojingo objekto savininkas (valdytojas) sudaro sutartį su Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentu prie Vidaus reikalų ministerijos, patvirtinimo“ (Žin., 2010, Nr. 31-1430 (nauja redakcija)) nustatytiems kriterijams, todėl planuojamo objekto savininkui (valdytojui) neatsiranda pareigos steigti priešgaisrinį gelbėjimo padalinį (žinybines priešgaisrines pajėgas).

PŪV metu apsauga nuo gaisrų atitiks Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimus.

Planuojamoje įmonėje numatomos tokios gaisrinės saugos priemonės:

- adresinė gaisrų aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų detektoriais;
- stacionari gaisrų gesinimo sistema, HHS3 klasės;
- vidaus ir išorės gaisriniai vandentiekiai;
- pirminės gaisrų gesinimo priemonės (milteliniai gesintuvai).

- Vidaus gaisrų gesinimui numatomos 2 čiurkšlės. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios neilgesnės kaip 20 m. Purškiamo vandens srautas ne mažesnis kaip 2,7 l/s (162 l/min.).
- Vandens tiekimas pastato vidaus gaisrinio vandentiekio sistemai užtikrinamas ne mažesnio kaip 510 m³ vandens rezervuaro.
- Atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, Pastato tūrį, Pastato atsparumo ugniai laipsnį, gaisrų gesinimui iš išorės numatomas 20 l/s vandens debitas. Gaisro gesinimo iš išorės trukmė - 2 val. Reikalingas efektyvus vandens kiekis pastato išorės gesinimui - 144 m³.

Privažiuoti prie pastato, gaisrinių hidrantų projektuojami tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams. Privažiavimams naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės formuojami kaip atskiros zonos, kurios nuo kitų zonų atskiriamos specialiais ženklais ar aptvarais (iki 20 cm aukščio). Šiam tikslui gali būti naudojamos gyvatvorės, suoleliai ar stulpeliai. Privažiavimų plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis - ne mažesnis kaip 4,5 m. Privažiavimai projektuojami atsižvelgiant į gaisrinių automobilių keliamas apkrovas. Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Kadangi Pastato plotis didesnis nei 18 m keliai gaisrų gesinimo technikai ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti įrengiami iš dviejų išilginių pastato pusių.

Artimiausia Širvintų PGT (Sodžiaus g. 25, Širvintos) nutolusi nuo projektuojamo pastato maždaug 4,42 km atstumu. Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje apie 10,6 min.

Galimų avarių ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo ir technologinio faktoriaus. Kad užtikrinti saugų darbą, bus laikomasi technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų.

Kadangi PŪV bus vykdoma uždaruose pastatuose, gamtinio pobūdžio ekstremalios situacijos nėra reikšmingos ir nenagrinėjamos. Technologinio, ekologinio ir socialinio pobūdžio ekstremalūs įvykiai nenumatomi.

Pavojai, kurie gali susidaryti už planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ribų bei turėtų padarinių (poveikį) šioje teritorijoje esančių gyventojų gyvybei ar sveikatai, turtui, aplinkai, ūkinės veiklos tęstinumui, nenumatomi.

2.13. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

UAB „RetroPlast“, planuodama antrinių žaliavų perdirbimo ir plastikų granulių gamybos įmonę, orientuojasi į pažangiausias gamybos technologijas, siekiant nepabloginti gyvenamosios aplinkos kokybės ir nedaryti neigiamo poveikio žmogui ir jo sveikatai. Įmonė sieks išlaikyti visus būtinus nustatytus žmogaus sveikatai galinčius turėti įtakos triukšmo, aplinkos oro taršos ar kitų apribojimų reikalavimus. Aplinkos tarša neviršys nustatytų normų tiek įmonės teritorijoje, tiek už jos ribų.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių

patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878; 2009, Nr. 152-6849; 2011, Nr. 46-2201; TAR, 2014-02-14, Nr. 1536; TAR, 2015-07-08, Nr. 11126) priedo 22.2 punktu, ne metalo laužo ir kitų atliekų perdirbimo įmonėms taikomas 500 m normatyvinis sanitarinės apsaugos zonos dydis. Įvertinus įmonės poveikį aplinkai pagal veiklos apimtį, technologiją, darbo pobūdį, foninę taršą, geografinę padėtį ir t.t., bus nustatytas atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Beržės k. rytiniame pakraštyje, Širvintų r. savivaldybės centrinėje dalyje. Pagrindiniai veiklos padariniai, galintys turėti neigiamą įtaką žmonių sveikatai yra aplinkos oro tarša, kvapas ir triukšmas. Atliktas oro taršos, kvapo ir triukšmo sklaidos modeliavimas parodė, kad planuojamos ūkinės veiklos išmetamų teršalų pažemio koncentracijos, kvapo bei triukšmo lygis neviršija leistinų normų. Dėl šios priežasties neigiamas poveikis žmonių sveikatai neprognozuojamas.

Svarbu ir tai, kad šioje zonoje gyvenamųjų namų, sveikatos priežiūros įstaigų, vaikų ugdymo įstaigų nėra. Atstumai nuo planuojamos įmonės sklypo ribų iki artimiausių gyvenamųjų namų (6 pav.).

2.14. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose

PŪV nesudarys nei teritorinių, nei funkcinų kliūčių gretimoms teritorijoms ir ten vykdomai ūkinei veiklai ar jos plėtrai.

2.15. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Numatomas veiklos eiliškumas:

- ✓ Statybos darbai - 2018 m. I – 2018 m. II pusmetis;
- ✓ Patalpų įrengimas - 2019 m. I pusmetis;
- ✓ Reikalingos įrangos įsigijimas - 1 etapas – 2019 m. I ketvirtis – IV ketvirtis; 2 etapas – 2020 m. I pusmetis;
- ✓ Darbuotojų priėmimas ir apmokymas, eksploatacijos pradžia - 2019 m. I ketvirtis – 2020 m. I ketvirtis.

Eksploatacijos laikas neribotas.

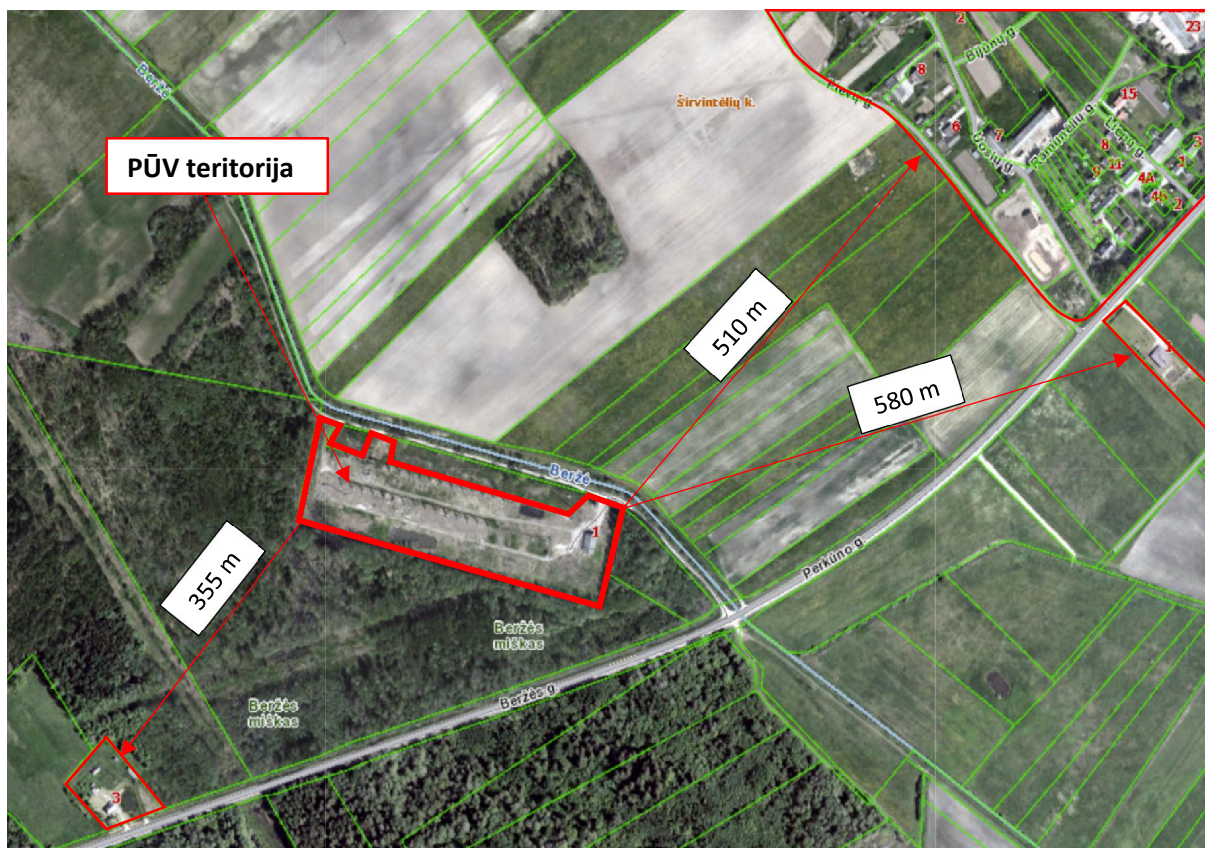
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

3.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimbėmis, žemės sklypo planas

PŪV – antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių bei mišinių gamyba, numatoma vykdyti Širvintų r. sav., Beržės k., Beržės g. 1, UAB „RetroPlast“ nuosavybės teise priklausančiame 3,1 ha ploto žemės sklype (kad. Nr. 8940/0002:335, unikalus Nr. 4400-0899-2330). Sklypui nustatyta pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. 2016-06-08 Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas Nr.44/610811 bei žemės sklypo planas pateikti 1 priede.

Nagrinėjamas sklypas yra Beržės kaimo šiaurės rytų pusėje. Beržė – kaimas Širvintų rajono savivaldybėje, apie 4 km į pietvakarius nuo Širvintų miesto, prie krašto kelio 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė–Dūkštos. Vakarinė, pietinė bei pietrytinė PŪV sklypo dalys ribojasi su Beržės mišku. Šiaurės, šiaurės rytų pusėje teka upė Beržė.

Artimiausias gyvenamasis namas yra Beržės g. 3 – už 355 m pievakarių kryptimi, artimiausios gyvenamosios teritorijos – Uosių g. Nr. 6, Nr. 8 (Širvintėlių k.) – už apie 510 m ir apie 520 m šiaurės rytų kryptimi bei Perkūno g. 1 (Kabaldos k.) – už apie 580 m šiaurės rytų kryptimi. 8 pav.

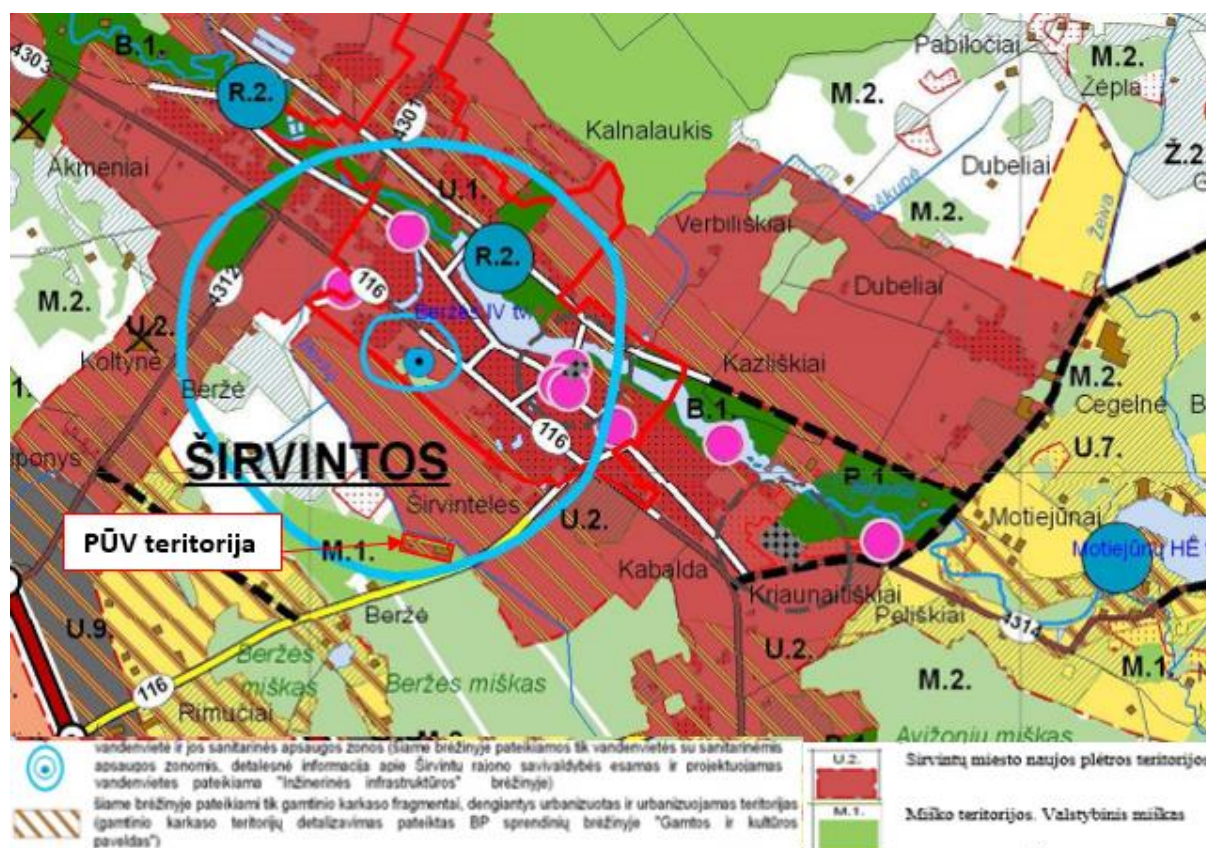


8 pav. PŪV vieta su gretimbėmis. Šaltinis: www.regia.lt

3.2. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius

Širvintų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano iki 2016 m., patvirtinto Širvintų rajono savivaldybės tarybos 2009 m. gegužės 29 d. sprendimu Nr. 1-117, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje PŪV sklypas ir gretimi žemės sklypai priskiriami prioritetingos plėtros centrams U2, Širvintų miesto naujos plėtros teritorijoms. Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio techninių reglamentų lentelėje nurodyti tokie galimi teritorijos naudojimo būdai ir pobūdžiai: žemės ūkio paskirties (ekologinė žemdirbystė, šiltnamiai, nedarantys neigiamo poveikio gyvenamajai aplinkai); miškų ūkio paskirties; kitos paskirties: gyvenamosios teritorijos (mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos – 1-3 aukštų gyvenamieji namai ir jų priklausiniai); socialinė infrastruktūra (mokyklos, lopšeliai, darželiai, kultūros įstaigos ir kt.); viešojo naudojimo želdynai; smulkaus verslo, amatų; pramogų, paslaugų, rekreacinių objektų teritorijos; komunikaciniai koridoriai (gatvės, takai, šaligatviai, inžineriniai tinklai); pramonės ir komunalinio ūkio statiniai; sandėliai, logistikos objektai; energetinis ūkis.

UAB „RetroPlast“ PŪV (antrinių žaliavų apdorojimas plastiko granuliu bei mišinių gamyba) bendrojo plano sprendiniams neprieštaruoja. Ištrauka iš Širvintų r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio pateikiama 9 pav.



9 pav. Širvintų r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio ištrauka

Bendrajame plane pažymėta Širvintų miesto I vandenvietės apsaugos zona, į kurią patenka nagrinėjamas PŪV sklypas. Detalesnė informacija apie šią vandenvietę ir jos apsaugą pateikta žemiau 3.3 poskyryje.

Remiantis LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr.22-652, su vėlesniais pakeitimais) žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos - XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos - 0,211 ha.

Vietovėje, kurioje planuojama antrinių žaliavų apdorojimo ir plastiko granulių bei mišinių gamybos įmonė, nėra išvystytos infrastruktūros.

Elektros energijos tiekėjui ir vartotojui laisvai prieinamoje vietoje projektuojama modulinė tranzitinė transformatorinė (MTT) su dviem 250 kVA galios transformatoriais. MTT maitinimui numatoma nauja 10 kV kabelių linija nuo atramos 400/24 iš TP Širvintai.

PŪV poreikiams užtikrinti projektuojami 3 vandens gręžiniai, kurių bendras našumas – 111 m³/d. Karštas vanduo buitiniams poreikiams bus ruošiamas elektriniuose tūriniuose vandens šildytuvuose.

Pastatų šildymas nenumatomas.

Teritorijoje viešojo nuotekų tvarkytojo eksploatuojamų komunalinių bei paviršinių nuotekų tinklų nėra. Dėl šios priežasties susidariusias buitines nuotekas numatoma valyti vietiniuose valymo įrenginiuose, teritorijoje susidarę paviršinės nuotekos bus valomos naftos gaudyklėje su smėliagaude. Išvalytos iki į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms nustatytų reikalavimų nuotekos bus išleidžiamos į greta sklypo esantį melioracijos griovį, kuriuo jos pateks į Beržės upę.

Gamybinės nuotekos bus išvežamos, todėl papildomi valymo įrenginiai neprojektuojami.

Vietovėje yra išvystyta autotransporto infrastruktūra. Artimiausias viešo naudojimo automobilių kelias yra už 110 m pietų kryptimi esantis krašto kelias Nr.116 Širvintos-Rimučiai-Kernavė-Dūkštos, už 3,2 km kertantis magistralinį kelią A2 Vilnius-Panevėžys.

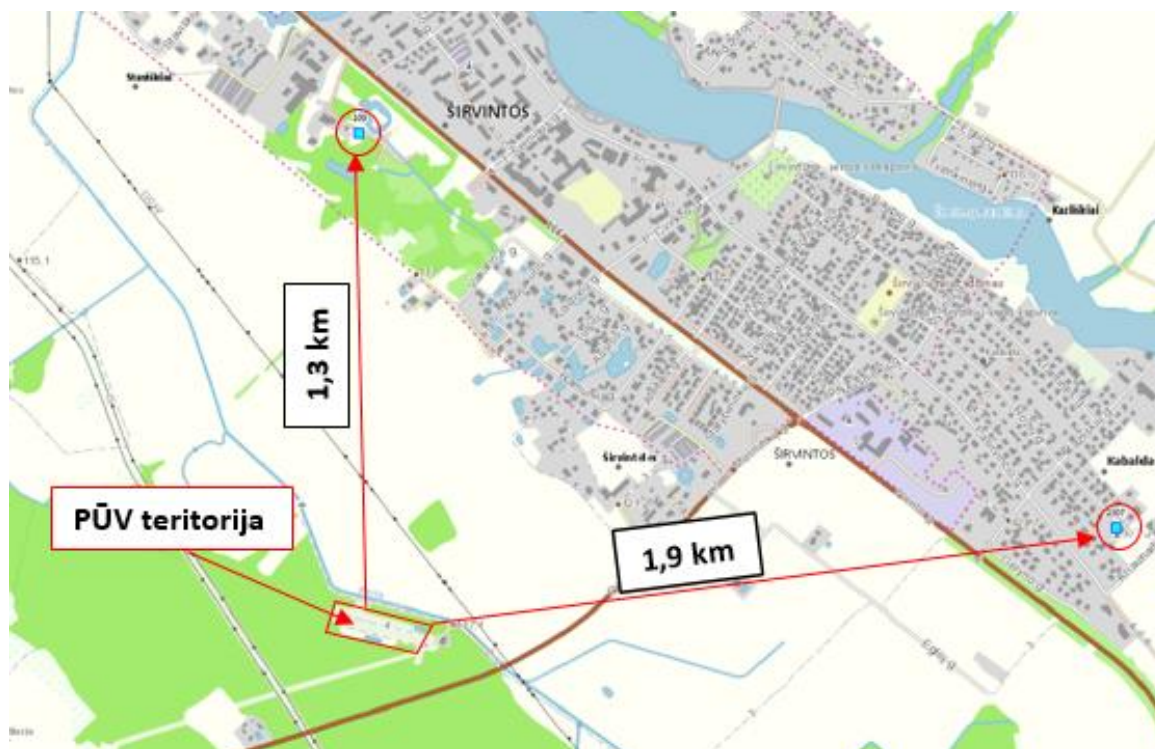
Pagal Lietuvos gyventojų ir būstų surašymo duomenis 2011 m. Beržės kaime gyveno 19 žmonių (10 vyrų ir 9 moterys).

Nuo PŪV teritorijos artimiausios ugdymo įstaigos yra Širvintų mieste: Širvintų Lauryno Stuokos-Gucevičiaus gimnazija, (Vilniaus g. 69) už 1,3 km šiaurės rytų kryptimi bei lopšelis-darželis „Saulutė“, (Vilniaus g. 55) už 1,4 km šiaurės rytų kryptimi. Artimiausios gydymo įstaigos yra Širvintose, nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 1,2 km atstumu į šiaurės rytus: VšĮ Širvintų r. pirminės sveikatos priežiūros centras, Medea, klinika, UAB „UMTC“, Širvintų greitosios medicinos pagalbos skyrius bei VšĮ Širvintų ligoninė.

3.3. Informacija apie eksploatuojamus ir išvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos interneto svetainėje pateikta informacija, arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios eksploatuojamos požeminio vandens vandenvietės yra Širvintų I ir Kabaldos (Širvintų r.) (10 pav.).

Širvintų I vandenvietė (registro Nr. 109, geologinis indeksas agII; agIII, nuo PŪV vietos yra 1,3 km atstumu šiaurės kryptimi. Vandenvietė yra II grupės, t.y. su atmosferos krituliais, paviršiniu ir gretimų sluoksnių požeminiu vandeniu silpną ryšį turinti pusiau uždara vandenvietė, įrengta iš dalies izoliuotuose vandeninguose sluoksniuose. Laikoma, kad požeminio vandens eksploatacinis sluoksnis santykinai gerai apsaugotas nuo galimos antžeminės taršos poveikio.



10 pav. Ištrauka iš požeminio vandens vandenviečių žemėlapis (<https://www.lgt.lt>)

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos (LGT) informacija (2017-10-09 raštas Nr. (6)-1.7-4329 pateikiamas 7 priede), Širvintų I vandenvietės apsaugos zonos ribų projektas neparengtas. Dėl šios priežasties informacija apie ūkinės veiklos ribojimus vandenvietės pasaulio zonoje teikiama remiantis Širvintų rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniais pagal tuo metu galiojusios Lietuvos higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ nuostatas. Pagal padėtį išskirtų VAZ juostų atžvilgiu, remiantis LGT minėtame rašte nurodyta informacija, vandenvietė įrengta iš dalies izoliuotuose vandeninguose sluoksniuose, ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymo Nr. D1-912 „Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašas“ II skyriaus 3.3 punktu, PŪV teritorija patenka į šios vandenvietės 3b sektorį (kaptazo sritis eksploatuojamame sluoksnyje). Vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343, XX skyriaus

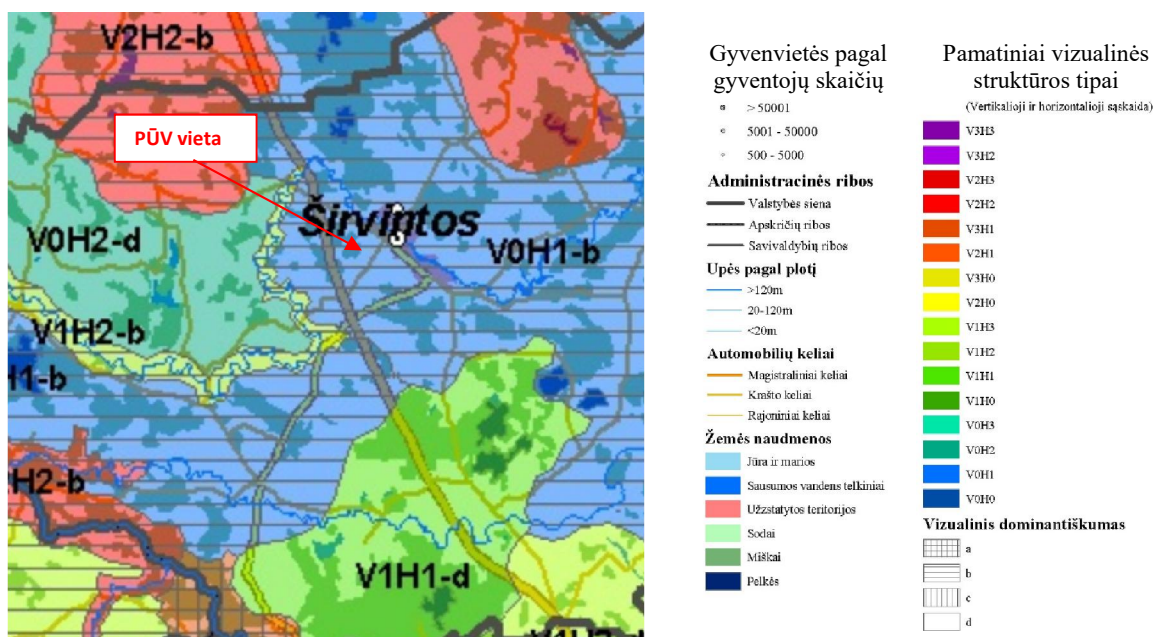
reikalavimais, II grupės vandenviečių apsaugos zonos 3b sektoriuje apribojimai planuojamai veiklai nėra taikomi.

Širvintų pakraštyje esanti Kabaldos vandenvietė (registro Nr. 2507, geologinis indeksas agIII-II; D3-2šv-up) nuo PŪV vietos yra už 1,9 km į rytus. Kabaldos (Širvintų r.) vandenvietei yra nustatyta 50 m vandenvietės apsaugos zona. Į šią zoną PŪV teritorija nepatenka.

Vadovaujantis <https://www.lgt.lt> geotopų žemėlapyje teikiama informacija, PŪV teritorijoje bei 10 km spinduliu nėra jokių geotopų (atodangų, atragių, daubų, ozų ir kt).

3.4. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

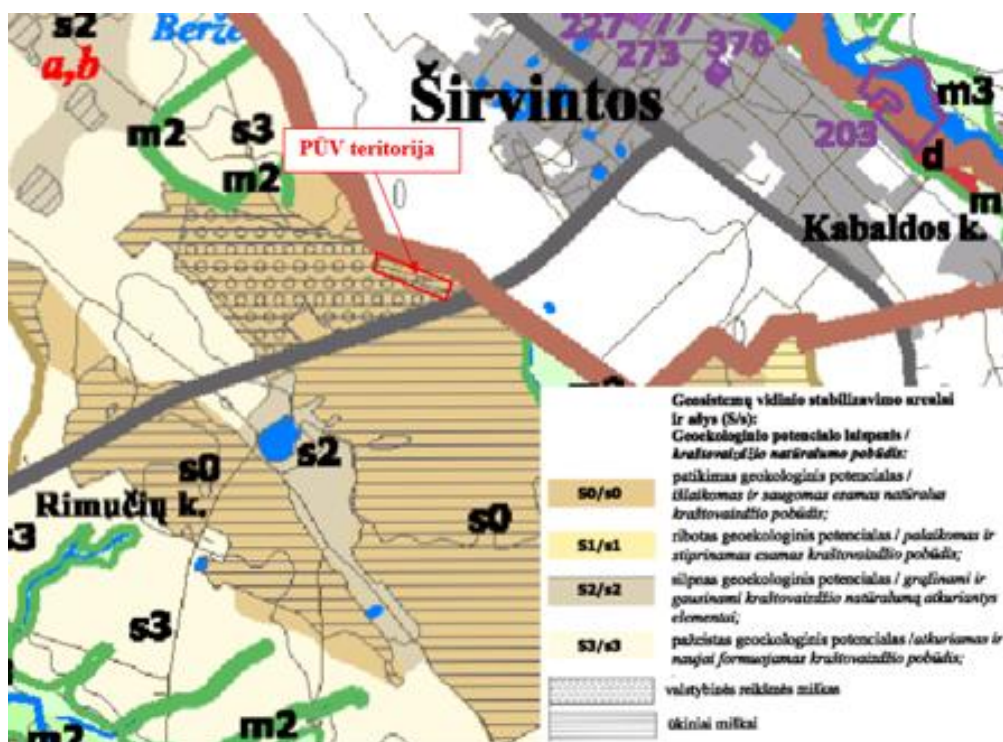
Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros suskirstymu (žemėlapis ištrauka pateikta 11 pav.), PŪV gretimybėse esanti vizualinė struktūra pasižymi neraiškia vertikaliaja sąskaida su vyraujančia pusiau uždara, iš dalies peržvelgiama kraštovaizdžio erdve, kur išreikšti horizontalūs dominantai (V0H1-b).



11 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio struktūros vizualinės struktūros žemėlapis (<http://www.am.lt/VI/files/File/kraštovaizdis/leidiniai/Videomorfo.jpg>)

Širvintų rajono savivaldybės teritorijos gamtinio karkaso teritorijų naudojimo specialusis planas (12 pav.), patvirtintas administracijos direktorės 2015 m. spalio 26 d. įsakymu Nr.9-953.

Remiantis šio specialiojo plano sprendimais, planuojama teritorija patenka į gamtinio karkaso geosistemų vidinio stabilizavimo arealą, kuriam nustatytas patikimas geokologinio potencialo laipsnis. PŪV teritoriją supančiuose miškuose išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis. Papildomos kraštovaizdžio apsaugos priemonės nenumatomos.



12 pav. Širvintų rajono savivaldybės teritorijos gamtinio karkaso teritorijų naudojimo specialiojo plano brėžinio ištrauka

Biologinės įvairovės požiūriu PŪV teritorijai būdingos miško-laukų ekotonų gyvūnų rūšys bei jų populiacijos. Sklype nėra saugotinių želdinių.

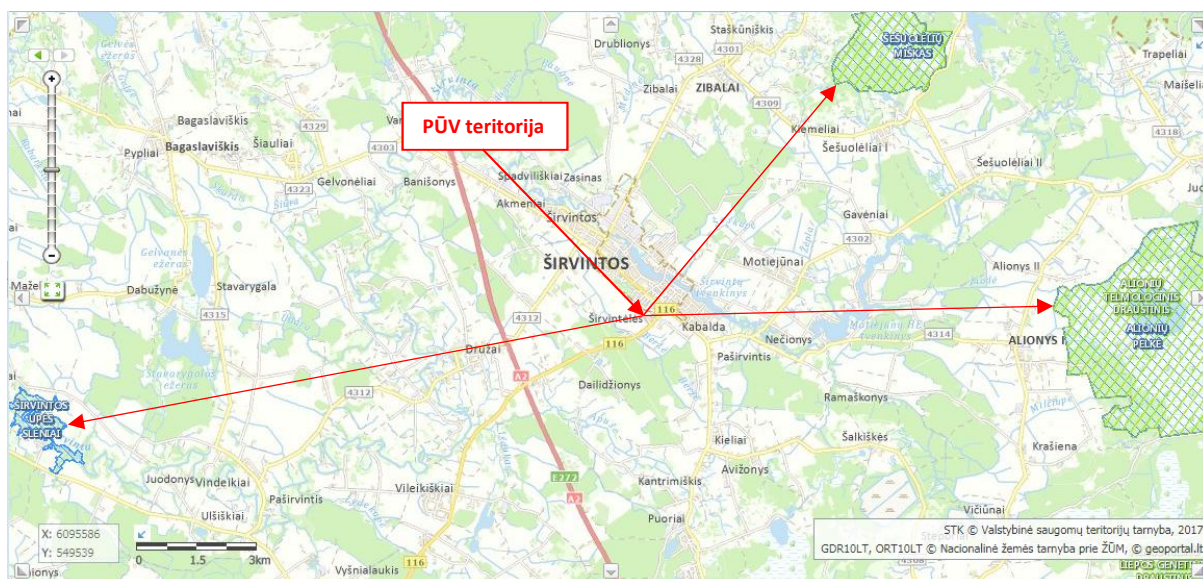
Sklypo reljefas žemėja vakarų kryptimi nuo alt. 117,37 iki 115,81. Atsižvelgiant į projektuojamo pastato paskirtį, funkcijas ir esamą reljefą sklypo vertikalinis planas keičiamas minimaliai. Prieš pradėdant žemės darbus, numatoma nuimti 15 cm storio augalinį sluoksnį, sandėliuoti ir saugoti, numatant vėliau panaudoti jį šlaito apšėjimui žole ir teritorijos rekultivavimui.

3.5. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas

PŪV teritorija nepatenka į saugomų ar Natura 2000 teritorijų ribas ir su jomis nesiriboja.

Artimiausios saugomos nacionalinės ir europinės svarbos Natura 2000 tinklo teritorijos yra (13 pav.):

- Šešuolėlių valstybinis telmologinis draustinis, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 8,2 km į šiaurės rytus. Kartu tai yra natūralių miškų ir pelkių buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) – *Šešuolėlių miškas*, kurio ribos sutampa su telmologinio draustinio ribomis;
- Alionių telmologinis draustinis, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 11 km į rytus. Kartu tai yra natūralių pelkių ir pelkinių miškų BAST – *Alionių pelkė*, kurios ribos sutampa su telmologinio draustinio ribomis
- *Širvintos upės slėniai*, BAST, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 17 km į vakarus.



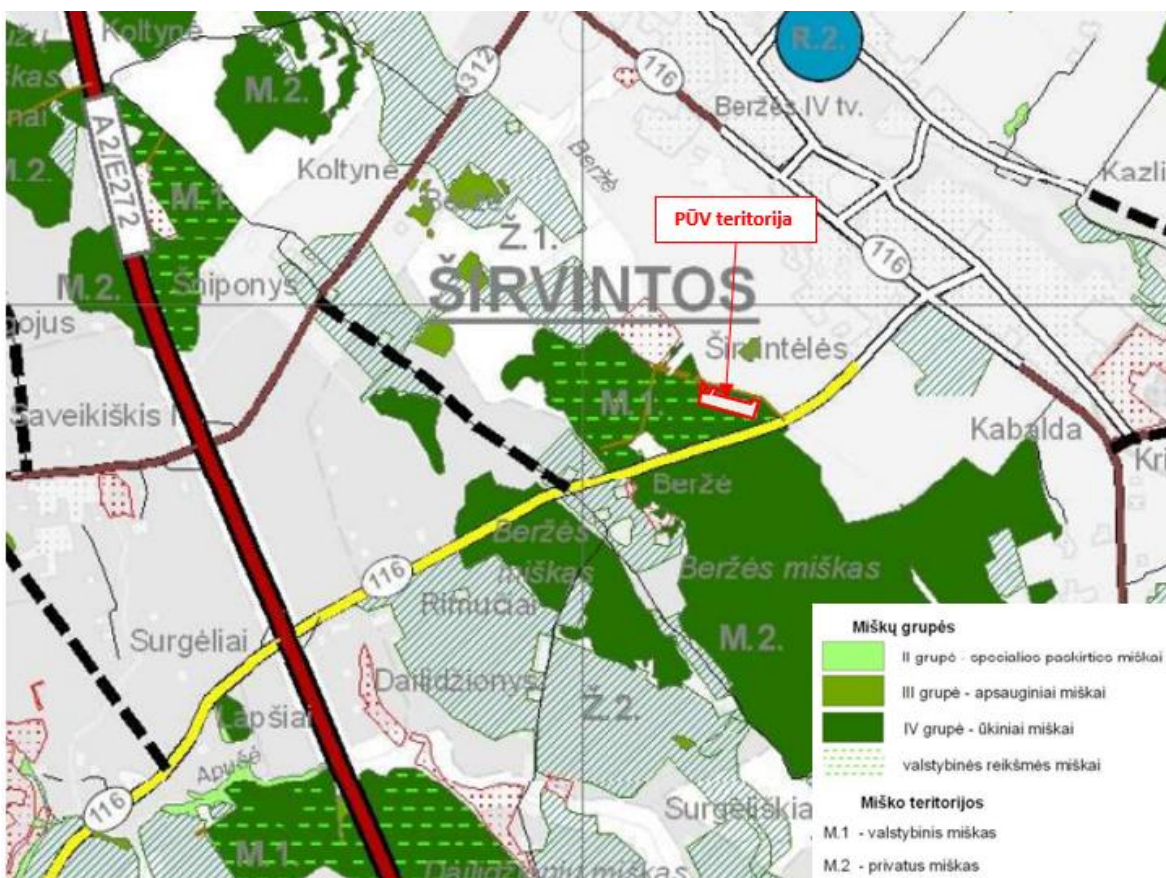
13 pav. Ištrauka iš LR Saugomų teritorijų valstybės kadastro (<https://stk.am.lt/portal/>)

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos PŪV įgyvendinimo poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada netikslinga.

3.6. 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, biotopų buferinį pajėgumą

PŪV teritorijoje išlikę buvusios veiklos du, kastiniai nepratekantys vandens telkiniai (kūdros). Jie teritorijos tvarkymo metu bus panaikinami, kitoje vietoje įrengiant vandens telkinį – lauko gaisrinio vandentiekio rezervuarą.

PŪV teritorija vakarinėje, pietinėje, dalinai pietrytinėje ir šiaurinėje sklypo pusėse ribojasi su ūkiniais valstybinio miško plotais. PŪV vietos padėtis miškų atžvilgiu pateikta 14 pav.

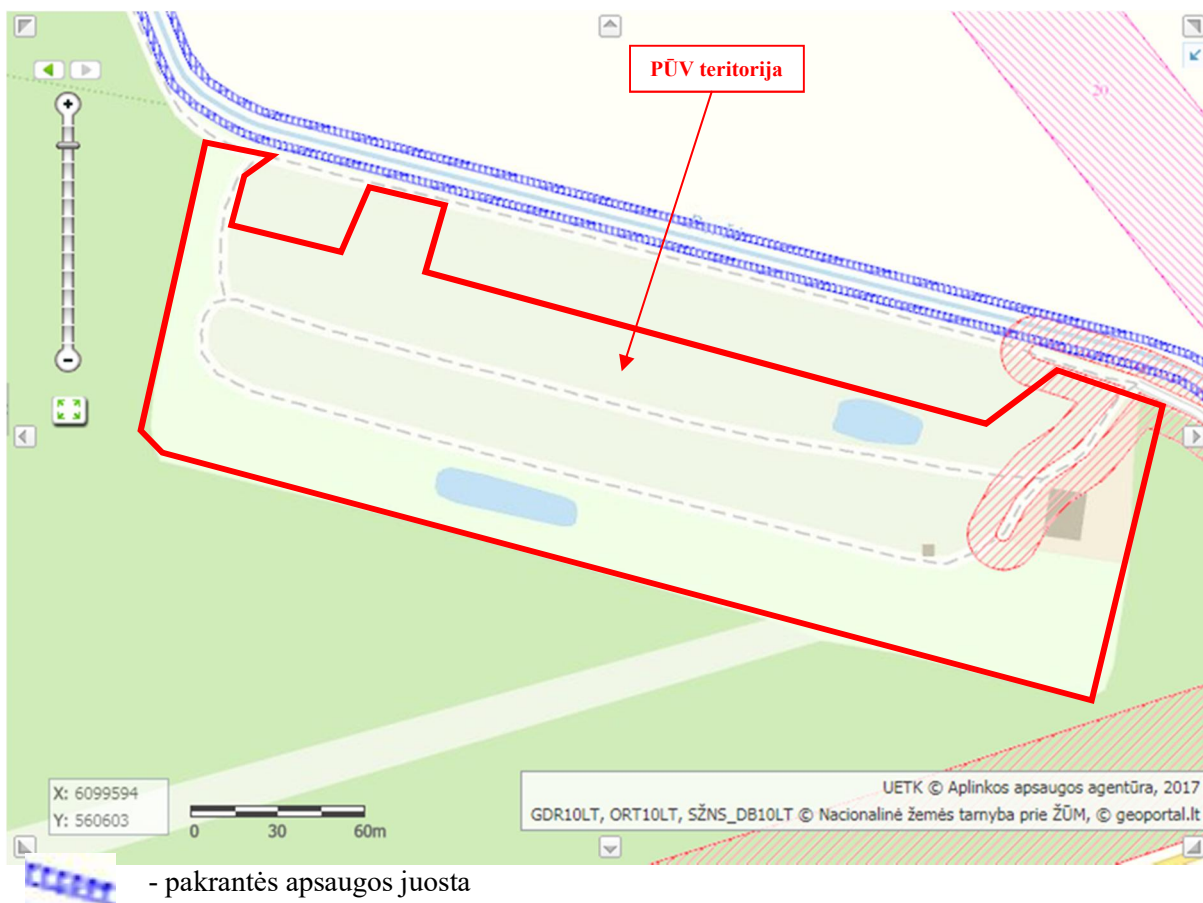


14 pav. Širvintų r. savivaldybės bendrojo plano miškų išdėstymo brėžinio ištrauka

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenimis (<https://uetk.am.lt>), nuo PŪV šiaurinės sklypo ribos 13 m atstumu teka sureguliuotas Beržės upės intakas B-2 (ilgis – 4,6 km, baseino plotas - 9,5 km²). Vadovaujantis 2007 m. vasario 14 d. LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-98 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ 13 p. nuostatomis, sureguliuotos upės B-2 apsaugos zonos plotis lygus pakrantės apsaugos juostos pločiui. Atsižvelgiant į tai, kad nagrinėjamoje vietoje žemės paviršiaus vidutinis nuolydis neviršija 5°, pagal šio aprašo 5.2 nuostatas apskaičiuotas pakrantės apsaugos juostos plotis sudaro 2,5 m. Toks dydis nurodytas ir Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapyje. PŪV sklypas į upės pakrantės apsaugos juostą nepatenka (15 pav.).

Esamoms kūdroms vandens apsaugos reikalavimai nenumatyti.

Vadovaujantis Aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 135-5903), Beržės upė (12211248) nėra išskirta kaip buveinių apsaugai svarbi teritorija.



15 pav. PŪV sklypo padėtis paviršinių vandens telkinių ir apsaugos zonų atžvilgiu (<https://uetk.am.lt>)

3.7. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

PŪV teritorija nėra jautri aplinkos apsaugos požiūriu. Sklype ir jo gretimybėse nėra potvynių užliejamų zonų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių, saugomų rūšių buveinių.

Vadovaujantis Lietuvos Geologijos tarnybos tinklalapyje pateikta informacija, arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios eksploatuojamos požeminio vandens vandenvietės (10 pav.) yra Širvintų I yra maždaug 1,3 km atstumu šiaurės kryptimi ir Kabaldos (Širvintų r.) – maždaug už 1,9 km į rytus.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos (LGT) informacija (2017-10-09 raštas Nr. (6)-1.7-4329 pateikiamas 7 priede), Širvintų I vandenvietės apsaugos zonos ribų projektas neparengtas. Remiantis Širvintų rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniais, pagal tuo metu galiojusios Lietuvos higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ nuostatas, PŪV teritorija patenka į šios vandenvietės 3b sektorių. Vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343, XX skyriaus reikalavimais, II grupės vandenviečių apsaugos zonos 3b sektoriuje apribojimai planuojamai veiklai nėra taikomi.

Kabaldos (Širvintų r.) vandenvietei yra nustatyta 50 m vandenvietės apsaugos zona. Į šią zona PŪV teritorija nepatenka.

Platesnė informacija vandenvietes pateikiama 3.3 skyriuje.

3.8. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

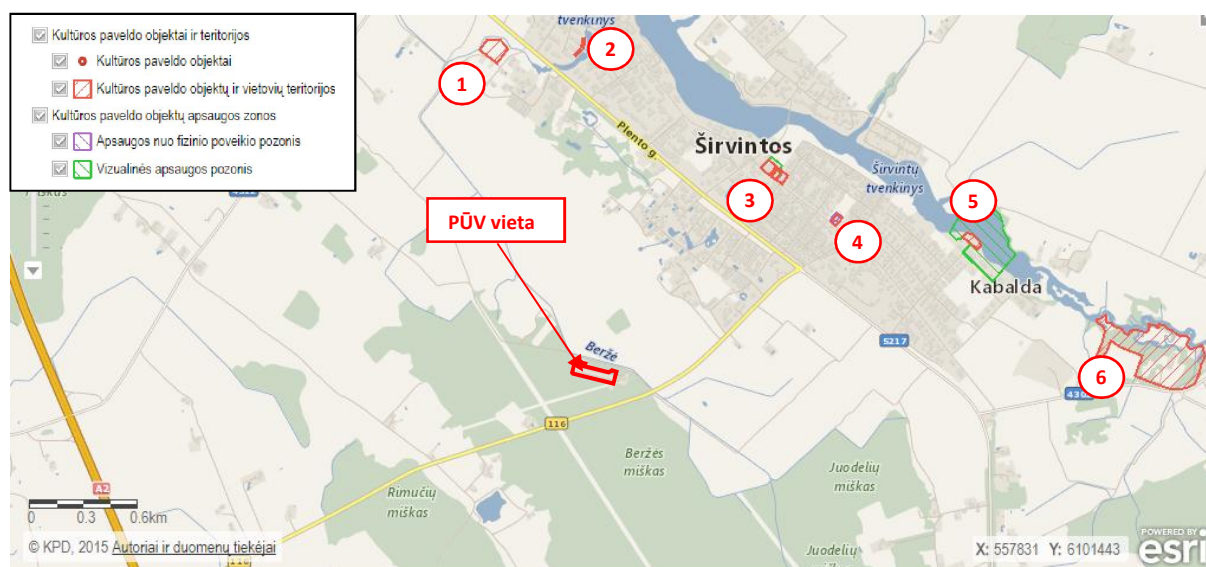
Kiek žinoma, praeityje teritorijoje buvo vykdomas medienos apdorojimo veikla. Informacijos apie planuojamos teritorijos istorinę taršą skelbiamuose šaltiniuose nerasta.

3.9. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas

Tankiai apgyvendinta teritorija - Širvintų miestas. Gyventojų skaičius (2017 m. duomenys) - 5740. Artimiausia užstatyta miesto dalis yra 0,6 km, miesto centras - 1,5 km atstumu. Kiti aplinkiniai kaimai nėra tankiai apgyvendinti (žr. 6 pav.).

3.10. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes

Remiantis Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro duomenimis, planuojamoje teritorijoje nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių nėra (16 pav.).



16 pav. Ištrauka iš Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro žemėlapis (www.kpd.lt)

Artimiausios nekilnojamosios kultūros paveldo vertybių teritorijos:

1. apie 1,7 km į šiaurę esanti Širvintų žydų antrųjų senųjų kapinių dalis (kodas 38809);
2. apie 1,7 km į šiaurę esanti Staviškių kaimavietė (kodas 17189);
3. apie 1,4 km į šiaurės rytus esanti Širvintų Šv. arkang. Mykolo bažnyčia (kodas 26004), Pastatų kompleksas (kodas 33538);
4. apie 1,5 km į šiaurės rytus esanti Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta (kodas 11225);
5. apie 2,0 km į rytus Kazliškių vandens malūnas (kodas 28261) ir Ukmergės siaurojo geležinkelio stoties pastatas;
6. apie 2,67 km į rytus Paširvinčio I dvaro sodybos fragmentai (kodas 698).

Kadangi aukščiau aprašyti kultūros paveldo objektai yra didesniu nei 1,4 km atstumu, PŪV poveikis joms nenumatomas.

4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

4.1. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį

4.1.1. Gyventojams ir visuomenės sveikatai

Išoriniai padariniai socialinei ekonomikai apima numatomą atliekų perdirbimo įtaką kitiems regiono ekonomikos subjektams – atliekas gaminančioms bei surenkančioms ir vežančioms įmonėms, visuomenei.

Iš socialinės bei ekonominės pusės planuojama ūkinė veikla turės įvairiapusį teigiamą poveikį, kadangi jos dėka bus sukurtos laikinos (statybos metu) bei ilgalaikės (įmonės eksploatavimo laikotarpiu) darbo vietos, užtikrintas plastikų atliekų antrinis panaudojimas.

Remiantis aplinkos oro teršalų modeliavimo rezultatais, matyti, kad esant ir nepalankioms taršos sklaidai sąlygoms, nebus viršijamos nustatytos ribinės vertės, todėl planuojamas antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių, granulių bei mišinių gamyba didesnės įtakos aplinkinių gyventojų sveikatai neturės.

Visuomenės nepasitenkinimas dėl PŪV neprognozuojamas remiantis šiais argumentais:

- PŪV teritorija atitinka Širvintų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius;
- teritorijos naudojimo būdas nesikeičia;
- gyventojų nuosavybės interesai nepažeidžiami, nes žemės sklypo, kuriame planuojama veikla, ribos nesikeičia;
- atliekų panaudojimas antrinių žaliavų gamybai visais atžvilgiais geresnis tvarkymo būdas, negu jų šalinimas sąvartyne;
- bus taupomi gamtiniai išteklių – požeminis geriamos kokybės vanduo, nes diegiama apytakinė vandens naudojimo sistema, gamybos procese bus panaudojamas paviršinis vanduo nuo pastatų stogų;
- PŪV sklypas nepriklauso rekreacinei zonai, jame nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- antrinių žaliavų apdorojimo ir plastiko granulių bei mišinių gamybos įranga išdėstyta uždaroje, specialiai įrengtose patalpose, todėl įtakos vietovės triukšmui nebus;

- tiek planuojamos ūkinės veiklos, tiek autotransporto įtakojamas triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje iš esmės nesikeičia ir neviršys nustatytų ribinių verčių;
- vadovaujantis Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašu (Žin., 2005, Nr. 93-3472; 2008, Nr. 143-5750; 2010, Nr. 2-81; 2010, Nr. 89-4732; 2011, Nr. 58-2790; 2011, Nr. 108-5122; 2012, Nr. 102-5207; TAR, 2015-06-25, Nr. 10145), visuomenė bus supažindinta su atsakingos institucijos priimta atrankos išvada;
- lokalūs taršos pokyčiai nepablogins artimiausios gyvenamosios ir darbo aplinkos kokybės, todėl neigiamo poveikio žmonių sveikatai nenumatoma;
- atlikus poveikio aplinkai vertinimo procedūras, bus nustatoma įmonės sanitarinės apsaugos zona, atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

4.1.2. Biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms

PŪV sklype nėra saugomų augalų/gyvūnų rūšių buveinių, todėl poveikio (natūralių buveinių užstatymo, suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo, natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimo, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimo, pažeidimo ir kt.) biologinei įvairovei nenumatoma.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis, todėl neigiamo poveikio šios teritorijos saugomoms natūralioms buveinėms nenumatoma.

4.1.3. Žemei ir dirvožemiui

Poveikio geologinei aplinkai požiūriu planuojama antrinių žaliavų apdorojimas plastiko granuliu bei mišinių gamybos įmonė bus taršai mažai jautrioje teritorijoje.

Planuojamos įmonės teritorijose nėra vertingų, saugomų geologinių objektų ar ištisinio derlingo dirvožemio sluoksnio. Statybos ir planuojamos veiklos sąlygojamos dirvožemio taršos bei žemės gelmių struktūros pažeidimo ir išteklių taršos nebus. Nauji statiniai ir vandeniui nelaidžios dangos apsaugos nuo paviršinio vandens patekimo į gruntą. Atliekų priėmimui ir saugojimui skirtose aikštelėse bus įrengta kieta vandeniui nelaidi danga.

Atliekų rūšiavimas, granuliuavimas ir saugojimas vyks tam pritaikytuose pastatuose.

Atliekant statybos darbus bus laikomasi statybos reglamentų reikalavimų, kad veikloje naudojamos medžiagos ar tvarkomos atliekos nepatektų į gruntą ar požeminius vandenis.

Prieš pradėdant žemės darbus, bus nuimtas 0,15 m storio augalinis sluoksnis, sandėliuojamas ir saugomas, numatant vėliau panaudoti jį šlaito apšėjimui žole ir teritorijos rekultivavimui.

Planuojamos įmonės statybos vietos dirvožemio danga buvo apnaikinta buvusios veiklos, be to, pagal žemės paskirtį nebus naudojama žemės ūkio kultūrų auginimui. Todėl teritorijos panaudojimas PŪV nesukels didesnių dirvožemio pokyčių.

Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos bus surenkamos ir valomos naftos gaudyklėje su smėliagaude iki į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumui keliamų reikalavimų, ir išleidžiamos į melioracijos griovį.

Paviršinės nuotekos, surinktos nuo pastatų stogų bus panaudojamos apytakinėje žaliavų plovimo sistemoje, taip taupant vandens išteklius.

4.1.4. Vandeniui, pakrančių zonoms

Planuojamoje teritorijoje šiuo metu yra du savaiminiai, nepratekantys vandens telkiniai (kūdras), kurie tvarkant teritoriją bus panaikinami. Tačiau vakarinėje sklypo dalyje bus įrengta kūdra, kurią numatoma naudoti kaip lauko gaisrinio vandentiekio rezervuaras.

PŪV sklypą nuo Beržės upės skiria miško juosta ir vietinės reikšmės kelias, kurie tarnauja kaip skiriamasis barjeras nuo galimo atsitiktinės taršos poveikio.

Buitinės nuotekos valomos buitinių nuotekų valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į šalia esantį melioracijos griovį, todėl neigiamo poveikio nenumatoma.

Gamybinės nuotekos, susidarysiančios PŪV metu, bus išvežamos valymui į UAB „Vilniaus vandenys“ su UAB „Vidurys“ ar kita tokias paslaugas teikiančia įmone. Poveikio vandens telkiniams nebus.

Paviršinės nuotekos surinktos nuo galimai teršiamos teritorijos bus valomos naftos gaudyklėje su smėliagaude ir išleidžiamos į šalia esantį melioracijos griovį. Paviršinių telkinių vandens kokybei neigiamas poveikis nenumatomas, požeminio vandens taršos nebus.

Paviršinės nuotekos surinktos nuo pastatų stogų bus naudojamos apytakinėje antrinių žaliavo plovimo sistemoje.

4.1.5. Orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Antrinių žaliavų apdorojimo ir plastiko granulių bei mišinių gamybos įmonės veikla poveikio vietovės meteorologinėms sąlygoms bei mikroklimatui neturės.

Atlikus oro taršos vertinimą nustatyta, kad nei vieno teršalo koncentracija, įvertinus foną, aplinkos ore nustatytų ribinių verčių neviršys.

4.1.6. Kraštovaizdžiui

PŪV teritorija šiuo metu yra apleista, su likusiais buvusių pastatų likučiais, todėl teritorijos sutvarkymas teigiamai įtakos miško pakraščių ir agrarinių teritorijų vietovės kraštovaizdį. PŪV statiniai neturės neigiamo vizualinio poveikio kraštovaizdžiui.

4.1.7. Materialinėms vertybėms

Antrinių žaliavų perdirbimo ir plastiko granulių bei mišinių gamybos objekto statyba ir eksploatacija turės teigiamas ilgalaikes pasekmes visuomenės materialiniams ištekliams.

Apribojimai nekilnojamam turtui, poveikis esamiems susisiekimo, elektros tiekimo infrastruktūros objektams nenumatomas.

4.1.8. Kultūros paveldui

Planuojamos antrinių žaliavų perdirbimo ir plastikų gaminių gamybos įmonės vietoje ir gretimybėse kultūros paveldo objektų ir archeologinių paminklų nėra, todėl neigiamo poveikio nebus.

4.2. Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytų veiksnių sąveikai

Įgyvendinus projektą nenumatomas reikšmingas poveikis gamtinės aplinkos komponentams bei numatomas teigiamas poveikis socialinei ir ekonominei aplinkai

4.3. Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių)

Reikšmingo poveikio aplinkos veiksniams, kurių lemtų PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių), neprognozuojama dėl 2.12 poskyryje numatytų taikyti priemonių.

4.4. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Planuojama ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės.

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

Antrinių žaliavų perdirbimo ir plastikų gaminių gamybos įmonėje bus taikomos prevencijos bei galimų neigiamų pasekmių aplinkai mažinimo ar kompensavimo priemonės. Numatytos prevencinės poveikio aplinkai išvengimo priemonės:

- nuolatinė įmonėje naudojamos technologinės įrangos techninė priežiūra;
- įmonės darbas pastoviai kontroliuojamas, todėl net esant menkiausiai avarijos galimybei bus stabdomas darbas ir operatyviai šalinamos galimos avarijos atsiradimo priežastys.

Galimų neigiamų pasekmių aplinkai mažinimo priemonės:

- buitinės nuotekos bus valomos naujai projektuojamuose biologiniuose valymo įrenginiuose iki į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms nustatytų normų;
- paviršinių nuotekų nuo automobilių stovėjimo ir atliekų priėmimo bei sandėliavimo aikštelių valymas paviršinių nuotekų valykloje (naftos gaudyklėje su smėliagaude) iki į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms nustatytų normų;
- antrinių žaliavų plovimui įrengiama apytakinė sistema, kurioje vietoje dalies geriamos kokybės vandens bus panaudojamas lietaus vanduo nuo pastatų stogų;
- uždaru ciklu vykdomas granulių aušinimas vandenių granuliavimo proceso metu;

- vibruojantys ir triukšmą skleidžiantys įrenginiai įrengti pastatų viduje, izoliuoti garsą absorbuojančiomis medžiagomis ir atitvarų konstrukcijomis.

5. PRIEDAI