

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS  
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

ORGANIZATORIUS


**UAB „BLIX LT“**


OBJEKTAS


**10 MW GALIOS BOKURO KOGENERACINĖS ELEKTRINĖS STATYBA IR VEIKLA,  
Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1**

DOKUMENTO RENGĖJAS


**UAB „Aplinkos vadyba“**

 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 [info@aplinkosvadyba.lt](mailto:info@aplinkosvadyba.lt)


 [www.aplinkosvadyba.lt](http://www.aplinkosvadyba.lt)

 Subačiaus g. 23,  
01300 Vilnius

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS  
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

OBJEKTAS:

**10 MW GALIOS BOKURO KOGENERACINĖS ELEKTRINĖS STATYBA IR VEIKLA,  
Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1**

<b>Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius</b>	UAB „Blix LT“ A. Mickevičiaus g. 7A, Vilnius Tel. 8-5 2101297 El. p.: <a href="mailto:info@blix.lt">info@blix.lt</a>  Direktorė _____  _____ Inga Baronienė
--	---

<b>Informacijos atrankai rengėjas</b>	UAB „Aplinkos vadyba“, Subačiaus g. 23, 01300 Vilnius Tel.: 8 5 204 51 39, 8 613 22747 el. p. <a href="mailto:info@aplinkosvadyba.lt">info@aplinkosvadyba.lt</a> <a href="http://www.aplinkosvadyba.lt">www.aplinkosvadyba.lt</a>  Direktorius _____  _____ Nerijus Dilba
---------------------------------------	---



2018 metai

## TURINYS

<b>I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ</b> .....	6
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys.....	6
2. PAV dokumentų rengėjo kontaktiniai duomenys. ....	6
<b>II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS</b> .....	6
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas .....	6
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	6
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai .....	8
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis. ....	10
7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės. ....	11
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą .....	11
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro, planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas. ....	12
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas. ....	13
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	14
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija. ....	20
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija. ....	20
14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija. ....	21
15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija. ....	21
16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai .....	23
17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose. Galimas trukdžių susidarymas.....	24
18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas .....	25
<b>III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA</b> .....	25
19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla; žemės sklypo planas, jei parengtas. ....	25
20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	26
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje .....	27
22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	30
23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadaistro duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. ....	32

24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę: .....	33
24.1. biotopus, buveines: miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą, pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą .....	33
24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	36
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas	36
26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų. ....	36
27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos .....	37
28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	38
<b>IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS</b> .....	39
29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią. ....	39
29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų .....	39
29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui.....	39
29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka, išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo.....	39
29.4. žemei (jos paviršiumi ir gelmėmis) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų; gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo. ....	40
29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai .....	40
29.6. orui ir klimatui .....	40
29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui. ....	41
29.8. materialinėms vertybėms; .....	41
29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms .....	41
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai. ....	41

31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių .....	41
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.....	42
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. ....	42
<b>PRIEDŲ SĄRAŠAS</b> .....	<b>44</b>

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO)  
AR POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJO  
PATEIKIAMA INFORMACIJA**

**I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ.**

**1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas).**

*Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius*

**Pavadinimas:** UAB „Blix LT“

**Adresas:** A. Mickevičiaus g. 7A, Vilnius

**Įmonės kodas:** 302520668

**Telefonas:** 8-5 2101297

**El. p.:** [info@blix.lt](mailto:info@blix.lt)

**2. Tais atvejais, kai atrankos informaciją teikia PAV dokumentų rengėjas, pateikiami jo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas).**

*PAV atrankos dokumentų rengėjas*

**Pavadinimas:** UAB „Aplinkos vadyba“

**Adresas:** Subačiaus g. 23, 01300 Vilnius

**Telefonas:** 8 5 204 51 39, 8 613 22747

**El. p.:** [info@aplinkosvadyba.lt](mailto:info@aplinkosvadyba.lt)

**II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS.**

**3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us)).**

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – **10 MW galios biokuro kogeneracinės elektrinės statyba ir veikla, Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1.**

Planuojamos ūkinės veiklos adresas – **Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1**

Poveikio aplinkai vertinimo atrankos procedūros atliekamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin. 1996, Nr. 82-1965, Nauja redakcija nuo 2017-11-01: Nr. XIII-529, 2017-06-27, paskelbta TAR 2017-07-05, i. k. 2017-11562) 2 priedo 3.1 punktu: „Šiluminių elektrinių bei kitų deginimo įrenginių, įskaitant pramoninius įrenginius elektrai, garui gaminti ar vandeniui šildyti, įrengimas (kai įrenginių vardinė (nominali) šiluminė galia – mažesnė kaip 150 MW, bet didesnė kaip 5 MW)“.

**4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai**

(vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.

Biokuro kogeneracinės elektrinės statybą ir eksploataciją planuojama vykdyti viename iš pastatų, esančių adresu Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1. Objekto vieta pateikta 1 pav., situacijos schema su gretimybėmis pateikta 1 priede.



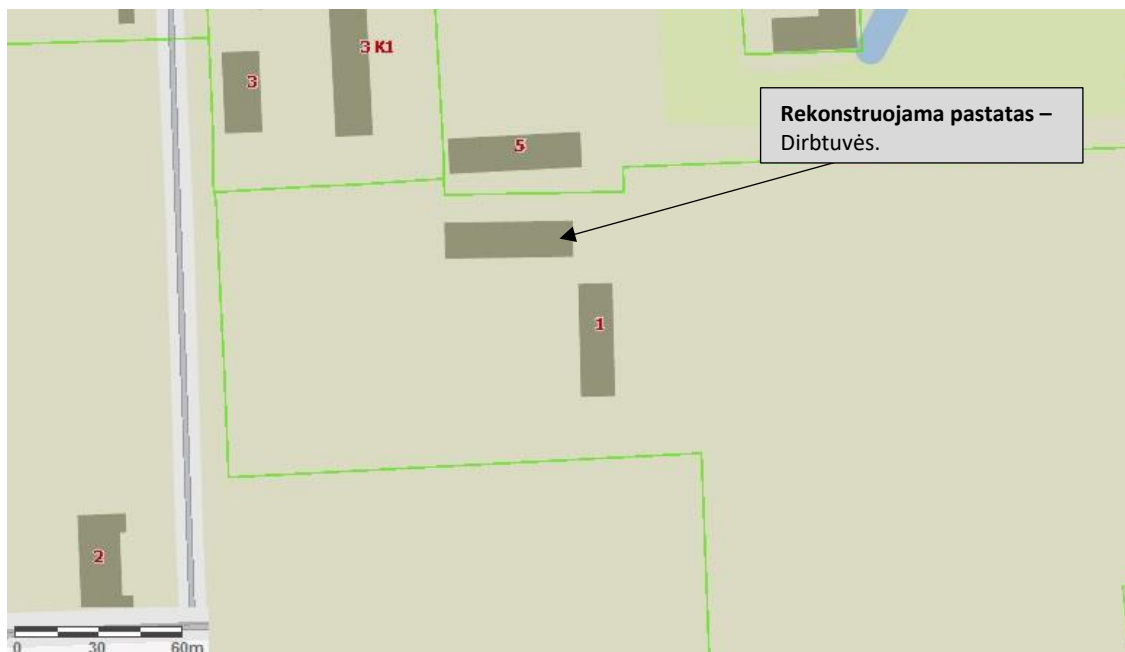
**1 pav.** Objekto vieta (*inf. šaltinis – www.regia.lt*)

Veiklą planuojama vykdyti viename žemės sklype:

- Kadastrinis Nr. 4535/0002:6 Karlių k.v., unikalus numeris - 4400-0630-8609. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Kita, žemės sklypo naudojimo būdas – Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 6,3064 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. Valstybinės žemės patikėjimo teisė Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. Sudaryta nuomos sutartis su UAB „Blix LT“. Nekilnojamo turto registro centro centrinio banko išrašo kopija pateikta 2 priede.

***PŪV metu planuojama:***

- Rekonstruoti žemės sklype esantį pastatą (2 pav.):
  - Pastatas – Dirbtuvės. Unikalus numeris - 4598-3010-6016. Pastato bendras plotas 573.58 m<sup>2</sup>, užstatytas plotas 616.00 kv. m<sup>2</sup>, tūris 3 694 m<sup>3</sup>.
- Atlikti montavimo darbus.



**2 pav.** Planuojamos ūkinės veiklos metu rekonstruojami pastatai (*inf. šaltinis – www.regia.lt*)

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus prisijungama prie buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, šilumos ir elektros inžinerinių tinklų.

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

Planuojamos ūkinės veiklos metu planuojama pastatyti bei eksploatuoti 10 MW kogeneracinę elektrinę, kurioje pagaminta šilumos energija būtų parduodama šilumos tiekėjui VĮ „Visagino energija“. Numatomas kogeneracinės elektrinės galingumas 10 MW (8 MW šiluminės ir 2 MW elektrinės galios). Kogeneracinėje elektrinėje kaip kuras bus naudojamas biokuras (medienos skiedros), per metus planuojama sunaudoti 48 373 t biokuro.

*Planuojamos ūkinės veiklos metu planuojama įrengti:*

- Garo katilą;
- Biokuro pakurą;
- Garo turbiną;
- Turbinos kondensatorių;
- Cheminio vandens valymo įrenginius;
- Chemiškai valyto vandens talpyklą;
- Chemiškai valyto vandens siurbį;
- Katilo maitinimo vandens siurbį;
- Atmosferinį deaeratorių;
- Garo kolektorių;
- Redukcinį aušinimo įrenginį;
- Grandiklinį pelenų transporterį;
- Hidraulinį pelenų transporterį;
- Dūmų siurbimo ventiliatorių;
- Pelenų konteinerį;



- Lakiųjų pelenų konteinerį;
- Nuolatinį prapūtimo separatorių;
- Katilo valdymo skydą;
- Pakuros valdymo skydą;
- Suspausto oro kompresorių;
- Dizelinis generatorių;
- Dūmtraukį;
- Elektrostatinį filtrą;
- Biokuro sandėlio judančias grindis;
- Negabaritinio kuro atskyrėją;
- Kuro skleistuvą;
- Kuro grandiklinį transporterį;
- Kondensato talpą;
- Tinklo vandens siurblius;
- Hidrostotis;
- Turbinos alyvos reguliavimo sistemos aušykles;
- Kitus įrenginius būtinus kogeneracinės elektrinės eksploatacijai.

Įrenginių išdėstymo schema pateikta 4 priede.

Kogeneracinėje elektrinėje naudojamas biokuras bus laikomas planuojamoje įrengti biokuro sandėliavimo patalpoje, kuri numatyta rytinėje rekonstruojamo pastato dalyje. Biokuras į elektrinę bus atvežamas autofurgonais, krovos darbai vyks pastato viduje.

Kuro saugykloje įrengiamos judamos grindys su hidrocilindrais. Hidrocilindrų pagalba kuras judamomis grindimis perstumiamas pro kuro skleistuvą ant horizontalaus grandiklinio transporterio, kuriuo keliauja pro negabaritinio kuro atskyrėją. Toliau kuras grandiklinių transporterių pagalba beriamas į pakuros kuro bunkerį. Iš kuro bunkerio kuras hidraulikos pagalba stūmokliais paduodamas į pakurą ir pirmyn-atgal judančiomis ardelėmis juda pakuroje. Biokuro deginimo pakura skirta dirbti prie termotepalinio katilo, šilumos gamybai. Pakura susideda iš mūro, ardyno, kuro maitintuvo, ortakių, ardyno judinimo mechanizmo, apžiūros durelių, degimo proceso stebėjimo akučių, pūtimo ventiliatorių, valdymo skydo.

Ardyno judinimo mechanizmas susideda iš dviejų hidraulinių cilindrų, judinančių du ardyno rėmus, hidraulinės armatūros, hidrostotelės. Pakuros apžiūros durelės plieninės, suvirintos konstrukcijos, iš vidaus padengtos izoliacija ir ugniai atspariu betonu.

Kuras į pakurą paduodamas stūmokliu maitintuvu. Po pakuros ardynu esantis tūris yra padalintas į dvi zonas. Virš ardyno yra keturios zonos: 1 - šlapio kuro džiovimo zona; 2-3 - pradinio sudegimo ir gazifikavimo zona; 4 – visiško sudegimo zona (arba pagal poreikį medžio anglies gamybos). Už šių zonų yra pelenų arba medžio anglies surinkimo zona.

Ši deginimo technologija naudojant pirminį ir antrinį oro srautus ir dūmų recirkuliaciją, kuri leidžia gauti dujų gazifikavimo degimą. Pakuroje galima deginti 35-60% drėgnumo kurą. Kuro degimo stabilumą palaiko įkaitęs pakuros mūras, o po trumpalaikių sustabdymų (iki 3-12 val., priklausomai nuo ataušinimo lygio) užkūrimui pakanka įkaitusio pakuros mūro ir likusio degti kuro kaitros. Išdžiuvęs kuras patenka į degimo zoną. Čia jis, veikiant aukštai temperatūrai ir pirminiam orui, paduodamam po ardelėmis, gazifikuojasi. Dujų sudeginimui virš kuro sluoksnio paduodamas antrinis oras. Tretinis oras paduodamas į pakuros su sumaišymo kamera sujungimo kanalą, kur galutinai sudeginamos dujos. Dūmų recirkuliacijos oras, priklausomai nuo degimo sąlygų, paduodamas ir po ardynu, ir virš ardyno.

Ardyno judinimo mechanizmas išsijungia prieš ir po šviežios kuro porcijos įstūmimo į pakurą (pelenų nustūmimui ir kuro sluoksnio išlyginimui). Temperatūra pakuroje palaikoma 900-1000° C. Viršijus maksimalią temperatūrą aušinimas pakuroje yra numatytas dūmų recirkuliacijos pagalba. Kuro sluoksnis turi dengti ardyną per visą jo plotą. Kuro sluoksnio storis turi būti toks, kad ardynas būtų apsaugotas nuo perkaitimo. Kuras turi baigti degti ant paskutinių ardelių eilių. Pirminio, dūmų recirkuliacijos ir antrinio orų kiekio paskirstymas tarp zonų atliekamas derinimo metu, priklausomai nuo degimo proceso pakuroje. Kuro padavimas, degimo palaikymas ir pelenų pašalinimas atliekamas automatiniam režime pagal užduotus parametrus.

Sudegusio kuro pelenai krenta į keturis skyrius po ardynu, o gale ardyno į pelenų pašalinimo kanalą. Skyrių dugne ir pelenų šalinimo kanale įrengti hidrauliniai grandikliniai pelenų šalinimo transporteriai, kurie šalina pelenus į hidraulinį grandiklinį pelenų šalinimo transporterį, kuris perneša pelenus į kitą grandiklinį transporterį, iš kurio pelenai paduodami į uždarą pelenų konteinerį. Degimo produktai pakuroje juda per dvi degimo kameras bei tūtą į termotepalinį katilą. Pakuroje po ardynu ir virš jo įpučiamas dūmų recirkuliacijos srautas. Po ardynu įpučiamas pirminis oras iš atitinkamo ventiliatoriaus. Antrinis oras įpučiamas per atitinkamus kolektorius pačioje pakuroje. Antrinio oro ventiliatorius valdomas per dažnio keitiklį nuo deguonies kiekio degimo produktuose. Visas oras tiekiamas pašildytas iš oro pašildytuvo.

Elektros gamyba bus vykdoma organinio Rankino ciklo (ORC) generatoriumi. Veikimas panašus į įprasto garo (Rankino) ciklo generatoriaus veikimą: darbinis skystis yra kaitinamas šiluma, ateinančia iš biokuro katilo, garuoja, eina per turbiną, išsiplečia ir atvėsta, kondensuojasi atiduodamas likusią šilumą šilumos nunešimo grandinei (pvz. į miesto šilumos tinklus). Ciklas uždaras, dujos ar skysčiai į aplinką nepatenka. Numatoma elektrinė galia - 2 MW.

Dūmų recirkuliacijos ir pirminio oro ventiliatoriai taip pat valdomi dažnio keitiklių pagalba. Degimo dujos praeina pro trijų eigų vertikalų termotepalo katilą. Katilo duryse įrengta automatiškai veikianti, katilo vidaus paviršius prapučianti suspaustu oru, valymo sistema. Po katilo degimo dujos praeina per multicikloną, oro pašildytuvą, karšto vandens ekonomaizerį. Po oro pašildytuvo dūmų srautas automatiškai valdomų sklendžių pagalba yra nukreipiamas į dūmų filtrą, o po to dūmsiurbės pagalba į ekonomaizerį karšto vandens ruošimui ir į kaminą.

Dūmsiurbiai taip pat valdomi per dažnio keitiklius. Susidarę pelenai šalinami pelenų transporteriu į konteinerį.

Visus įrengimus valdo automatika, sumontuota atitinkamuose skyduose, valdiklių pagalba. Visi įrenginiai montuojami pastate, kaminas – pastato išorėje.

Planuojamas per metus pagaminti šiluminės energijos kiekis – 60800 MWh, planuojamas per metus pagaminti elektros energijos kiekis – 19200 MWh.

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

Planuojamos ūkinės veiklos metu per metus planuojama sunaudoti 48 373 t biokuro (medienos skiedrų). Radioaktyviosios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos planuojamos

ūkinės veiklos metu nebus naudojamos. Preliminari informacija apie gamyboje planuojamas naudoti chemines medžiagas ir preparatus bei jų kiekius<sup>1</sup> pateikiama 6.1 lentelėje.

**6.1 lentelė.** Preliminariai planuojamos naudoti cheminės medžiagos ar preparatai ir jų kiekiai

<i>Cheminės medžiagos/mišinio pavadinimas</i>	<i>Planuojamas naudoti metinis cheminių medžiagų kiekis planuojamoje ūkinėje veikloje</i>
EcoStar 100	1,4 kg/MWh
EcoStar 300	0,7 kg/MWh
EcoStar 635	0,6 kg/MWh
EcoStar 391	0,2 kg/m <sup>3</sup> sistemos prisotinimui ir 0,1-0,3 kg/m <sup>3</sup> papildymui

Preparatas EcoStar 391 bus naudojamas vidiniam katilo kontūru, o preparatai EcoStar 100, EcoStar 300 ir EcoStar 635 bus naudojami kondensato valymo sistemoje.

Medžiagas į kogeneracinės elektrinės pastatą pristatys jas tiekianti įmonė, plastikiniuose kanistruose, jos supilamos į stacionarias technologines talpyklas. Technologinėms talpykloms ištuštėjus, medžiagas į elektrinės pastatą pristato jas tiekianti įmonė, talpyklos papildomos. Papildomi rezerviniai medžiagų kiekiai nebus saugomi. Technologinė įranga bus sandari, preparatų patekimo į aplinką nebus. Įvykus preparatų išsiliejimui pastate jų surinkimui numatytas sorbento konteineris. Panaudotas sorbentas saugomas atskiroje konteinerio dalyje. Panaudotas sorbentas tvarkomas kaip atlieka. Medžiagos išsiliejimo atveju vadovautis medžiagų saugos duomenų lapuose pateikta informacija. Visais atvejais užtikrinama, kad išsiliejusi medžiaga nepatektų į aplinką. Preparatų pakuotės tvarkomos kaip atliekos arba gražinamos tiekėjui. Informacija apie numatomų naudoti medžiagų pavojingumą, rizikos ir saugumo frazes (pavojingumo atsargumo frazes) pateikiama saugos duomenų lapuose. Planuojamų naudoti cheminių preparatų saugos duomenų lapai pateikti 3 priede.

**7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.**

Planuojamoje veikloje vanduo bus tiekiamas iš centralizuotų miesto vandentiekio tinklų ir pramoninio vandentiekio.

Preliminarus planuojamas vandens poreikis<sup>2</sup>:

- Lauko gaisrinis vandentiekis – 144 m<sup>3</sup>/h, 432 m<sup>3</sup>/d;
- Vidaus gaisrinis vandentiekis – 29,5 m<sup>3</sup>/h, 62,5 m<sup>3</sup>/d;
- Katilinės grindų valymui – 0,32 m<sup>3</sup>/d, 3,84 m<sup>3</sup>/metus;
- Buitiniams poreikiams – 3,0 m<sup>3</sup>/d, 190,8 m<sup>3</sup>/metus;
- Technologiniam procesui (kuro drėkinimui, katilo papildymui) – 56,16 m<sup>3</sup>/d, 7584 m<sup>3</sup>/metus.

Dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimas neplanuojamas.

**8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).**

Planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas metinis 1350 MWh elektros energijos poreikis. Planuojamos ūkinės veiklos metu per metus planuojama sunaudoti 48 373 t biokuro (medienos skiedrų).

<sup>1</sup> Naudojamų cheminių preparatų kiekiai tikslinami techninio projekto rengimo metu.

<sup>2</sup> Planuojamo naudoti vandens kiekiai tikslinami techninio projekto rengimo metu.

**9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.**

Planuojamos ūkinės veiklos statybos metu susidarys statybinės atliekos. Susidarančios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr. D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787). Bus pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Statybinių atliekų krovimas į mašinas bus organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas nebus teršiama aplinka, atliekos bus vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Vadovaujantis aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- Komunalinės atliekos (maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kt. buitinės atliekos);
- Inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir kt. atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);
- Perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kt. tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir/ar perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);
- Netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.);
- Pavoingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą).

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes. Nepavoingosios statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavoingosios statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti laikomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys eksploatacinės atliekos. Radioaktyvios atliekos planuojamos ūkinės veiklos metu nesusidarys. Statybų darbų bei planuojamos ūkinės veiklos metu susidarysiančios atliekos pateiktos 9.1 lentelėje<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Susidarantys atliekų kiekiai bus tikslinami techninio projekto rengimo metu.  
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO  
10 MW galios biokuro kogeneracinės elektrinės statyba ir veikla,  
Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1

## 9.1 lentelė. Susidarantys preliminarūs atliekų kiekiai

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	pavadinimas	kiekis, t/metus	agregatinis būvis	kodas pagal atliekų sąrašą	pavojingumas	laikymo sąlygos	
1	2	3	4	5	6	7	8
Statybos darbai	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	Tikslinama TP rengimo metu	kietas	17 09 04	nepavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
Eksploatacija	Mišrios komunalinės atliekos	4	kietas	20 03 01	nepavojingos	lauko konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01	1451,19	kietas	17 09 04	nepavojingos	uždari konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	0,2	kietas	15 02 02*	pavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
	Pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	0,05	kietas	15 01 10*	pavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
	popieriaus ir kartono pakuotės	2	kietas	15 01 01	nepavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
	stiklo pakuotės		kietas	15 01 07	nepavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
	medinės pakuotės		kietas	15 01 03	nepavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
	metalinės pakuotės		kietas	15 01 04	nepavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams
mediena, nenurodyta 20 01 37	2	kietas	20 01 38	nepavojingos	konteineriai	Perdavimas atliekų tvarkytojams	

## 10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.

### Buitinės nuotekos

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys bendros ūkio-buities (buitinės) ir buitinės nuotekos, susidarantios katilinės grindų plovimo metu, kurios bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus.

Numatomas preliminarus bendras buitinių nuotekų kiekis<sup>4</sup>: 3,32 m<sup>3</sup>/d; 194,64 m<sup>3</sup>/metus.

Numatomas momentinis bendrų ūkio-buities (buitinių) nuotekų užterštumas:

**SM** – 230 mg/l;

**BDS<sub>7</sub>** – 230 mg/l.

<sup>4</sup> Susidarantys nuotekų kiekiai bus tikslinami techninio projekto rengimo metu  
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO  
10 MW galios biokuro kogeneracinės elektrinės statyba ir veikla,  
Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1

*Numatomas momentinis buitinių nuotekų, susidarančių katilinės grindų plovimo metu, užterštumas:*

**SM** – 250 mg/l;

**BDS<sub>7</sub>** – 230 mg/l.

### ***Gamybinės nuotekos***

Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso metu susidarys gamybinės nuotekos.

*Numatomas preliminarus gamybinių nuotekų kiekis<sup>4</sup>:*

- Sistemos ištuštinimas planinio remonto metu (slėginis drenažas) – 40,0 m<sup>3</sup>/d; 80,0 m<sup>3</sup>/metus;

- Garo katilo nuolatiniai ir periodiniai prapūtimai – 13,5 m<sup>3</sup>/d; 4905 m<sup>3</sup>/metus;

Išvalytos turbinos kondensatoriaus, sistemos ištuštinimo planinio remonto, garo katilo nuolatinių ir periodinių prapūtimų nuotekos bus išleidžiamos centralizuotus nuotekų tinklus.

*Numatomas momentinis turbinos kondensatoriaus, sistemos ištuštinimo planinio remonto, garo katilo nuolatinių ir periodinių prapūtimų nuotekų užterštumas:*

**pH** – 6,5-7,5;

**SM** – 20 mg/l;

**Mineralizacija** – 2 g/l (sudėtis: Mg, Ca, K druskos – chloridai iki 1000 mg/l, sulfatai iki 300 mg/l, karbonatai iki 1000 mg/l skirtingomis proporcijomis).

### ***Paviršinės nuotekos***

Paviršinės lietaus nuotekos, kurioms nebūtinai papildomas valymas (nuo pastato stogo), bus nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus. Šių tinklų priežiūrą/eksplotaciją vykdo VĮ Visagino energija. Šios nuotekos bus sąlyginai švarios, užterštumas skendinčiomis medžiagomis neviršys 20 mg/l. Numatomas preliminarus nuotekų kiekis<sup>4</sup>: 29,9 m<sup>3</sup>/h.; 344 m<sup>3</sup>/metus.

Paviršinės nuotekos nuo privažiavimo aikštelės bus surenkamos trapuose, kuriuose įrengti biomasės sulaikymo krepšiai, vėliau nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus. Numatomas preliminarus nuotekų kiekis<sup>4</sup>: 33,5 m<sup>3</sup>/h; 404 m<sup>3</sup>/metus.

*Numatomas momentinis paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamos teritorijos užterštumas:*

**SM** – 30 mg/l;

**Naftos produktai** – 5 mg/l;

**BDS<sub>7</sub>** – 28,75 mg/l.

## **11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje galima aplinkos oro tarša iš stacionarių ir mobilių aplinkos oro taršos šaltinių.

### ***Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai***

#### ***Aplinkos oro taršos šaltiniai:***

- ✓ Stacionarus aplinkos oro taršos šaltinis **Nr. 001** - kogeneracinės elektrinės dūmtraukis. Numatoma šiluminė galia - 10 MW. Degimo produktai iš katilo šalinami per dūmtakį Ø1200 mm, H=15 m. Per metus katilinėje planuojama sunaudoti 48 373 t biokuro (medienos skiedrų). Į aplinkos orą pateks anglies monoksido (CO), azoto oksido (NO<sub>x</sub>), sieros dioksido

(SO<sub>2</sub>) ir kietųjų dalelių teršalai. Numatoma, kad kogeneracinė elektrinė veiks 24 val./parą. Dėl technologinių stabdymų įrangos priežiūrai, per metus bus dirbama 8200 val. Tačiau siekiant įvertinti maksimaliai galimą taršą, skaičiavimuose priimama, kad elektrinė per metus veiks 8760 val.

- ✓ Stacionarus neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis **Nr. 601** - kuro sandėliavimas ir krovimas. Numatoma, kad šis neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis veiks 4380 val./metus.

Kietųjų dalelių sulaikymui bus įrengti multiciklonas (efektyvumas yra 85%) ir rankovinis filtras (efektyvumas yra 90%).

### **Momentiniai išsiskiriančių teršalų kiekiai**

Momentiniai išsiskiriančių teršalų kiekiai skaičiuojami atsižvelgiant į kurą deginančių įrengimų teršalų kiekių ribines vertes (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. D1-778 „Dėl išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų patvirtinimo“). Deginant kietą kurą (medienos skiedras) maksimaliai leidžiami išmetamų teršalų dydžiai<sup>5</sup>:

- C<sub>co</sub> – Nenormuojama;
- C<sub>NO<sub>x</sub></sub> - 300 mg/Nm<sup>3</sup>;
- C<sub>SO<sub>2</sub></sub> - 200 mg/Nm<sup>3</sup>;
- C<sub>KD</sub> - 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

Teršalų išmetimai iš kogeneratoriaus apskaičiuoti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 „Dėl apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo metodikų asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 1999, Nr. 108-3159; aktuali redakcija) patvirtinto „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo“ (toliau – Metodikų sąrašas) 30 punkte nurodyta metodika „Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys. Leningradas, 1986. (rusų kalba – Sbornik metodik po rasčiotu vybrosov v atmosferu zagriazniajuščych vieščiestv različnymi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Leningrad, 1986)“ (toliau – „katilų skaičiavimo metodika“). Metiniai išmetamų teršalų kiekiai apskaičiuoti vadovaujantis Metodikų sąrašo 35 punkte nurodyta Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika „EMEP/EEA emission inventory guidebook, 2016“.

Kadangi vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. D1-778 „Dėl išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų patvirtinimo“ naujiems vidutiniams KDĮ, išskyrus variklius ir dujų turbinas, taikomomis išmetamų teršalų ribinėmis vertėmis (mg/Nm<sup>3</sup>) kurą deginančiuose įrenginiuose maksimali anglies monoksido (CO) koncentracija dūmuose nėra ribojama, momentinė CO emisija nustatoma vadovaujantis skaičiavimo metodika „Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys“, Leningradas, 1986 m. (*Sbornik metodik po rasčiotu vybrosov v atmosferu*

<sup>5</sup> Nurodytos išmetamų teršalų ribinės vertės nustatytos esant 273,15 K temperatūrai ir 101,3 kPa slėgiui, atmetus vandens garų kiekį išmetamosiose dujose, esant standartiniam O<sub>2</sub> kiekiui: 6 % – kietąjį kurą deginantiesiems vidutiniams KDĮ; 3 % – skystąjį ir dujinį kurą deginantiesiems vidutiniams KDĮ, išskyrus variklius ir dujų turbinas; 15 % – varikliams ir dujų turbinoms.

zagiazniajuščych vieščiestv različnymi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Leningrad, 1986), kuri įrašyta į Metodikų sąrašo 30 punktą.

**Kuro sandėliavimas ir krovimas**

Kogeneracinėje elektrinėje numatomo naudoti kuro dulketumui apskaičiuoti, įvertinamas planuojamas naudoti kuras – medienos skiedros. Numatomo naudoti kuro drėgnumas 20-60%, todėl jo dulkejimas bus nežymus.

Kietųjų dalelių išsiskiriančių pilant ir saugant kurą kiekio apskaičiavimui naudojamas "Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/CORINAIR Atmospheric emission inventory guidebook)", 1.B.1.C skyrius.

**11.1 lentelė.** Planuojamos ūkinės veiklos metu planuojama tarša į aplinkos orą

Taršos šaltiniai		Teršalai			Tarša			
pavadinimas	Nr.	pavadinimas	Kodas	Srauto greitis, m/s	vienkartinis dydis			Metinė, t/metus
					vnt.	vidut.	maks.	
<b>TARŠOS ŠALTINIAI</b>								
Kogeneracinės elektrinės dūmtraukis	001	Anglies monoksidas (A)	177	5,72	g/s	11,5	11,5	363,6
		Azoto oksidai (A)	250		mg/Nm <sup>3</sup>	300	300	61,12
		Kietosios dalelės (A)	6493		mg/Nm <sup>3</sup>	20	20	4,074
		Sieros dioksidas (A)	1753		mg/Nm <sup>3</sup>	200	200	40,681
Kuro sandėliavimo ir krovos darbai	601	Kietosios dalelės (C)	4281	-	g/s	0,0002	0,0002	0,003
<b>Iš viso:</b>								<b>469,48</b>



**11.2 lentelė.** Stacionarių oro taršos šaltinių charakteristikos

<i>Taršos šaltiniai</i>					<i>Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje</i>			<i>Teršalų išmetimo trukmė, val./m.</i>
<i>Pavadinimas</i>	<i>Nr.</i>	<i>Koordinatės</i>	<i>Aukštis, m</i>	<i>Išmetimo angos matmenys, m</i>	<i>Srauto greitis, m/s</i>	<i>Temperatūra, °C</i>	<i>Tūrio debitas, Nm<sup>3</sup>/s</i>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Kogeneracinės elektrinės dūmtraukis	001	X=6162261 Y=656960	15,0	1,2	5,72	80	6,46	8760
Kuro sandėliavimo ir krovos darbai	601	X=6165834 Y=662226	3,0	1x1	4	0	-	4380

### **Mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai**

Numatoma, kad per dieną blogiausiu atveju atvyks 9 vnt. sunkvežimių ir 6 vnt. lengvojo transporto. Vidutiniškai vienas sunkvežimis ir vienas lengvasis transportas įmonės teritorijoje nuvažiuos ~0,5 km atstumą. Į aplinkos orą iš transporto priemonių išmetamų teršalų skaičiavimai atlikti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką „EMEP/EEA emission inventory guidebook, 2016“ 1.A.3.b Road transport (Metodikų sąrašo 35 punktas). Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas.

#### **11.3 lentelė. Pradiniai transporto duomenys**

<i>Transporto paskirtis</i>	<i>Transporto priemonių skaičius per parą, vnt.</i>	<i>Kuro tipas</i>	<i>Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą</i>	<i>Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km</i>	<i>Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km</i>	<i>Vidutinės kuro sąnaudos KSvid, g/km</i>	<i>Kuro sąnaudos, kg/d, KSd</i>
Biokuro atvežimas	7	Dyzelinis kuras	7	0,5	3,5	240	0,84
Atliekų išvežimas	1	Dyzelinis kuras	1	0,5	0,5	240	0,12
Pelenų išvežimas	1	Dyzelinis kuras	1	0,5	0,5	240	0,12
Atvykstantis personalas	6	Dyzelinis kuras	3	0,5	1,5	60	0,09
		Benzinas	3	0,5	1,5	70	0,105

Metinė aplinkos oro tarša apskaičiuojama pagal tą pačią formulę, įvertinant metinį numatomą kuro sunaudojimą. Metinis kuro sunaudojimas apskaičiuotas pagal dienos kuro sąnaudas, priimant kad biokuras bus atvežamas 5 d./sav., atliekos išvežamos 1 d./sav., pelenai išvežami 5 d./sav., personalas į elektrinę atvyksta 7 d./sav.

**11.4 lentelė. Momentinės teršalų emisijos**

Automobilių tipas	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos, kg/diena	CO			NO <sub>x</sub>			KD			LOJ		
			EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s
Biokuro atvežimas	Dyzelinis kuras	0,84	7,58	6,37	0,0009	33,37	28,03	0,004	0,94	0,79	0,00011	1,92	1,61	0,0002
Atliekų išvežimas	Dyzelinis kuras	0,12	7,58	0,91	0,00013	33,37	4,004	0,00056	0,94	0,113	0,000016	1,92	0,23	0,00003
Pelenų išvežimas	Dyzelinis kuras	0,12	7,58	0,91	0,00013	33,37	4,004	0,00056	0,94	0,113	0,000016	1,92	0,23	0,00003
Atvykstantis personalas	Dyzelinis kuras	0,09	3,33	0,3	0,000042	12,96	1,17	0,00016	1,11	0,1	0,000014	0,7	0,06	0,00001
	Benzinas	0,105	84,7	8,89	0,0012	8,73	0,92	0,00013	0,03	0,0032	0,0000004	10,05	1,11	0,00015
			<b>Viso:</b>	<b>0,002</b>		<b>Viso:</b>	<b>0,005</b>		<b>Viso:</b>	<b>0,00016</b>		<b>Viso:</b>	<b>0,0004</b>	

**11.5 lentelė. Metinės teršalų emisijos**

Automobilių tipas	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos, kg/metus	CO		NO <sub>x</sub>		KD		LOJ					
			EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus				
Biokuro atvežimas	Dyzelinis kuras	211,68	7,58	0,0016	33,37	0,0071	0,94	0,0002	1,92	0,0004				
Atliekų išvežimas	Dyzelinis kuras	5,76	7,58	0,00004	33,37	0,00019	0,94	0,0000054	1,92	0,00001				
Pelenų išvežimas	Dyzelinis kuras	30,24	7,58	0,0002	33,37	0,001	0,94	0,00003	1,92	0,00006				
Atvykstantis personalas	Dyzelinis kuras	32,85	3,33	0,0001	12,96	0,00043	1,11	0,00004	0,7	0,000023				
	Benzinas	38,325	84,7	0,003	8,73	0,0003	0,03	0,000001	10,05	0,0004				
			<b>Viso:</b>	<b>0,0049</b>		<b>Viso:</b>	<b>0,009</b>		<b>Viso:</b>	<b>0,00028</b>		<b>Viso:</b>	<b>0,0009</b>	

### **Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė**

Planuojamos ūkinės veiklos metu išmetamų oro teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimas bus atliktas tolimesniuose projektavimo etapuose – atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, rengiant techninį projektą.

### **12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

Kvapo koncentracijos ribinės vertės gyvenamosios aplinkos ore yra nustatytos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (Žin. 2010, Nr. 120-6148 ir vėlesni pakeitimai). Šiame įsakyme nurodyta, kad Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>). Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakyme Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" patvirtinimo“ (Žin. 2007, Nr. 55-2162 ir vėlesni pakeitimai) nurodyta, kad cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai (1 OUE/m<sup>3</sup>). Kvapo slenksčio vertės nurodytos šiuo įsakymu patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ priede.

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus naudojamos medžiagos ir produktai turintys kvapo pajutimo slenkstį, todėl kvapai neišsiskirs.

### **13. Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

Planuojamos 10 MW galios biokuro kogeneracinės elektrinės Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1, Rimšės sen., Visagino sav. veiklos metu susidarys ūkinės veiklos ir autotransporto keliamas triukšmas.

Vertinant autotransporto sukiamą triukšmą viešo naudojimo gatvėse ir keliuose, taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, planuojamos veiklos sukiamą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktai pateikti 13.1 lentelėje.

**13.1 lentelė.** Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

<i>Objekto pavadinimas</i>	<i>Paros laikas, val.</i>	<i>Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L<sub>AeqT</sub>), dBA</i>	<i>Maksimalus garso slėgio lygis (L<sub>AFmax</sub>), dBA</i>
	6–18	65	70

Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo (3 punktas)	18–22	60	65
	22–6	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (4 punktas)	6–18	55	60
	18–22	50	55
	22–6	45	50

Remiantis HN 33:2011 1 skyriaus 2 punktu, triukšmo lygis vertinamas prie gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatų sklypų ribų arba nedidesniu nei 40 m atstumu nuo gyvenamosios paskirties pastato. Jeigu sklypas nesuformuotas, triukšmas vertinamas 1 metro atstumu nuo daugiaaukščio pastato fasado.

#### ***IŠVADOS:***

1. Ūkinės veiklos sukeliama triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, kadangi artimiausia gyvenamoji aplinka yra nutolusi net 2,4 km atstumu.
2. Eksploatuojant kogeneracinę elektrinę, autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis nagrinėjamoje artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje bei prie visuomeninės paskirties pastatų neviršys ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

#### **14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.**

Biologinės taršos nenumatoma.

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

##### ***Atstumas iki artimiausios valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos (PGT)***

Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Visagino PGT komanda, Dūkšto kel. 19, Karlių k., kuri nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~6,31 km į pietvakarius.

Valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba turi pakankamai technikos ir įrangos bei personalo ir yra tinkamai aprūpinta, ir parengta galimiems incidentams objekte likviduoti (turima visa reikiama technika gaisrams gesinti bei gelbėjimo darbams atlikti). Apytikslis atvykimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) –  $(2,137/40) \cdot 60 = 9,47$  min. Atsižvelgiant į pastebėjimo laiką 9,47 min, pranešimo į BPC (bendras pagalbos centras), jo priėmimo bei komandų išsiuntimo laiką 3 min. 40 sek., kovinio išsidėstymo laiką 1 min, pirmosios gesinimo priemonės į gaisravietę gali būti patiektos per ~ 15 min.

Skaičiavimai atlikti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. balandžio 17 d. nutarimu Nr. 354 patvirtintu „Priešgaisrinės saugos užtikrinimo standarto“ (Žin., 2013, Nr. 44-2180) nuostatomis.

##### ***Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinio***

Privažiuoti prie pastato, gaisrinių hidrantų, priešgaisrinio inventoriaus naudojami esami privažiavimo keliai, aikštelės. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams

privažiuoti numatomi visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negalima sodinti medžių ar statyti kitas kliūtis.

#### ***Gaisrinio vandentiekio vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti***

Pastatams gesinti vandens kiekis vienam gaisrui nustatomas tarp REI-M 60 atsparumo ugniai priešgaisrinių sienų, pagal pastato paskirtį, tūrį, atsparumo ugniai laipsnį bei kategoriją gaisro ir sprogo atžvilgiu.

Vandens poreikis vienam išorės gaisrui gesinti - 50 l/s, gaisro gesinimo trukmė - 3 val. Projektuojant naujus hidrانتus, jie turi būti tušti antžeminiai su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Gaisriniam hidrantui su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal PGT naudojamas movas. Gaisrų gesinimas iš išorės užtikrinamas kiekvienam pastato perimetro taškui, pasiekiamumu iki 200 m matuojant ugniagesių tiesiama vandens linija nuo vandens paėmimo vietų iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško.

Gaisro gesinimui pastato viduje vanduo bus tiekiamas į gaisrinius čiaupus bei drenčerines galvutes.

#### ***Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema***

Pastate projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) sistema, skirta aptikti gaisrą kaip įmanoma anksčiau ir perduoti bei pateikti signalą taip, kad būtų galima imtis reikiamų veiksmų. Tokia GAS sistema skirta garso signalais pranešti pastate ar šalia jo esantiems asmenims apie galimą pavojų.

Kilus gaisrui GAS sistema perduoda signalą automatiniam atitinkamos zonos automatikos valdymui. Dūmų šalinimas gamybinėse patalpose numatomas per stoglangius ir atidaromus vartus oro pritekėjimui. GAS sistema įrengta su dūminiais bei šilumos detektoriais bei ranka valdomais pavojaus signalizavimo įtaisais atitinkančiais LST EN-54 standartą.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrina signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams. Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduoda signalus apie gaisrą šioms sistemoms:

- Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemai;
- Dūmų šalinimo sistemos įjungimui;
- Automatinių evakuacijos durų atidarymo ar atblokovimo sistemai;
- Priešgaisrinių durų, jeigu jos eksploatuojamos atidarytos, uždarymo sistemai;
- Elektros tiekimo, žemesnės kaip IP 44 apsaugos klasės elektros imtuvams, nutraukimo sistemai.

Avarinis (evakuacinį) apšvietimas bus įrengtas vadovaujantis LST EN 1838 ir LST ISO 3864-1 serijos standartais. Perspėjimo apie gaisrą evakuacijos valdymo sistema bus įrengta vadovaujantis LST EN 60849 ir LST EN 54 serijos standartų reikalavimais.

#### ***Reikalavimai eksploatacijos metu***

Pastate bus užtikrinti gaisrinės saugos reikalavimai. Pastate bus įrengtas priešgaisrinis stendas su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis – skydas su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kobiniais ir pastatoma dėžė su smėliu. Šios priemonės turi būti įrengiamos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 „Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymo Nr. 64 "Dėl Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo ir kai kurių Priešgaisrinės apsaugos departamento prie Vidaus reikalų ministerijos ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų

ministerijos direktoriaus įsakymų pripažinimo netekusiais galios" pakeitimo" pavirtinomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis.

Nešiojami gesintuvai turės atitikti LST EH3 standartų serijos reikalavimus. Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus.

Gaisrinės mašinos į sklypo teritoriją galės įvažiuoti per įvažiavimo kelią ir privažiuoti prie pastato ar transporto priemonių per vidaus pravažiavimo kelius ir aikšteles.

Gaisrų gesinimui ir įvykusių avarijų likvidavimui vietoje bus saugomas smėlis ir sorbentas. Smėliui saugoti bus įrengta ne mažesnė kaip 0,3 m<sup>3</sup> talpa, prie dėžės privalo būti kastuvai. Taip pat įmonėje bus visos gesinimo priemonės numatytos bendrosiose gaisrinės saugos taisyklėse.

Planuojamos ūkinės veiklos objekte bus naudojamos ir saugomos asmens apsaugos priemonės – spec. rūbai, spec. avalynė, pirštinės, apsauginiai akiniai, triukšmą slopinančios ausinės.

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus vykdomi sprogimo požūriu pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai, nepadarant esminių nuostolių šalia esančioms teritorijoms ar joje veiklą vykdančioms įmonėms. Gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų tikimybė minimali. Pagrindinė prevencinė priemonė – galiojančių priešgaisrinių normų ir taisyklių reikalavimų užtikrinimas visuose objekto eksploataavimo etapuose.

#### ***Žmonių evakuacija gaisro metu***

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, užtikrinama saugi žmonių evakuacija (evakavimas), atsižvelgiant į evakuacijos kelią išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Evakuacija iš pastato vyks tiesiai į lauką. Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Užtikrinama, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus bet kuriuo paros metu (elektromagnetinės sklendės, raktai, antipanikos užraktai ar pan.).

#### ***Žaibosaugos sistemos***

Pastatui turi būti numatyta apsaugos nuo žaibo sistema. Projektuojant statinių išorinę apsaugą nuo žaibo, įvertinta rizika, nustatytas statinio apsaugos patikimumas ir pagal jį – statinio apsaugos nuo žaibo klasė. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

### **16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).**

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma pramoninėje teritorijoje, kurioje sutelkti gamybinės, sandėliavimo paskirties objektai.

Artima planuojamos ūkinės veiklos teritorija nėra apgyvendinta, teritorija nesiriboja ir nekerta perspektyvinių urbanizuojamų teritorijų. Artimiausias gyvenamasis namas, esantis Vosyliškės k., Ignalinos r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~2,4 km į pietus. Gretimoje PŪV teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų ir rekreacinių teritorijų nėra. Artimiausias visuomeninės paskirties

pastatas, Visagino Žiburio pagrindinė mokykla, esanti Energetikų g. 56, Visaginas, nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~7,9 km į vakarus.

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarančios bendros ūkio-buities (buitinės) ir buitinės nuotekos, susidarančios katilinės grindų plovimo metu, bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, tiesiogiai į gamtinę aplinką buitinės nuotekos nebus išleidžiamos.

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarančios gamybinės nuotekos bus valomos, išvalytose nuotekose esančių teršalų koncentracijos atitiks LR teisės aktų reikalavimus. Išvalytos gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Tiesiogiai į gamtinę aplinką gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos.

Paviršinės lietaus nuotekos, kurioms nebūtinai papildomas valymas (nuo pastato stogo), bus nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo privažiavimo aikštelės bus surenkamos trapuose, kuriuose įrengti biomasės sulaikymo krepšiai, vėliau nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus.

*Numatomas momentinis paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamos teritorijos užterštumas:*

**SM** – 30 mg/l;

**Naftos produktai** – 5 mg/l;

**BDS<sub>7</sub>** – 28,75 mg/l.

Planuojama ūkinė veikla nedarys reikšmingos įtakos paviršiniams ir požeminiams vandenims, jų kokybei, poveikis žmonių sveikatai daromas nebus.

Įvertinus planuojamų mobiliųjų ir stacionariųjų triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą nustatyta, kad PŪV veiklos metu keliamas triukšmas artimiausio gyvenamojo namo aplinkoje ir prie pastato fasado neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

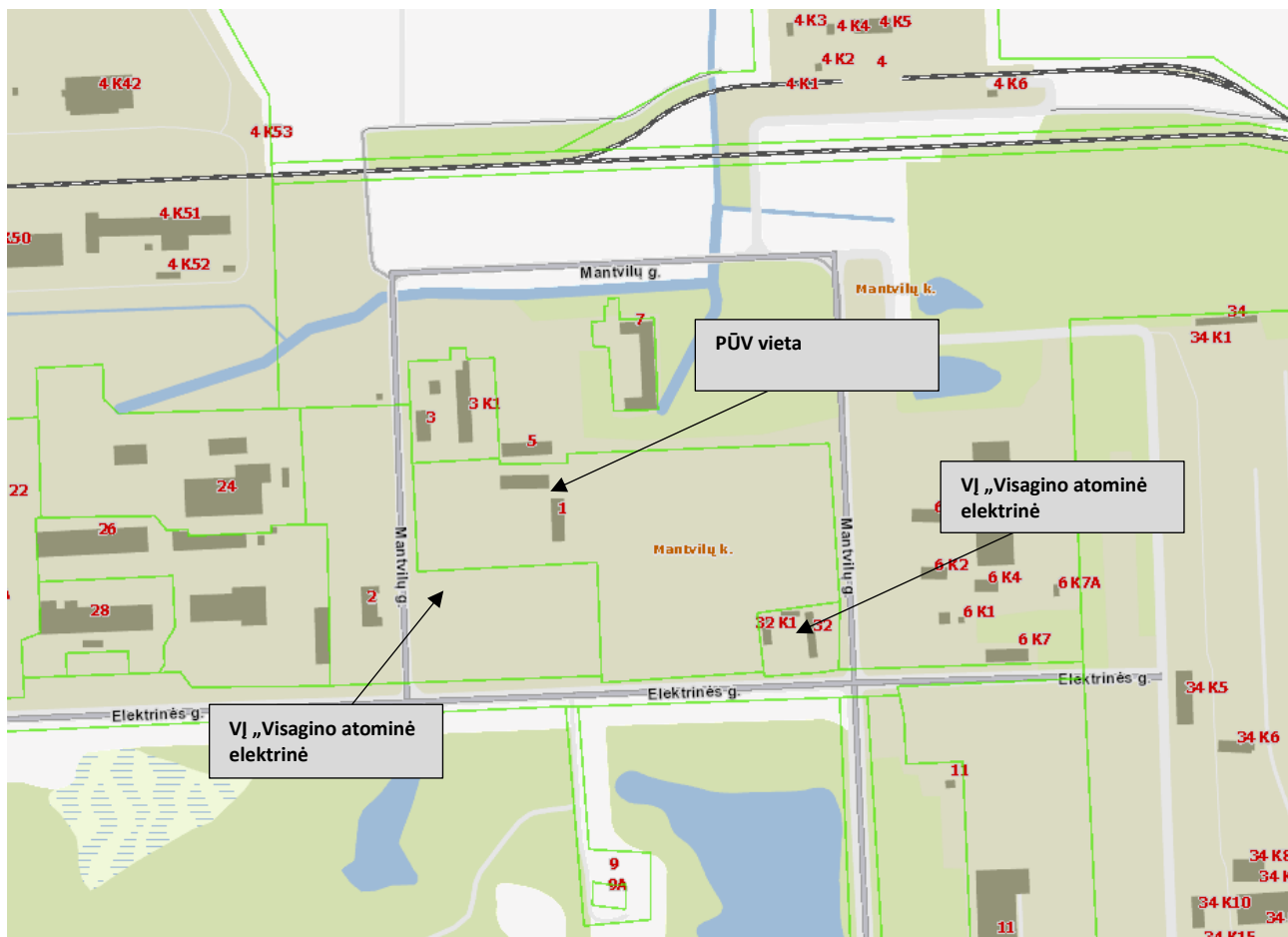
Darbuotojai išklauskis darbų saugos su įrenginiais reikalavimų, jie bus aprūpinami visomis reikiamomis darbų saugos priemonėmis.

**17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).**

Šalia planuojamos kogeneracinės elektrinės sklypo, veiklą vykdo ir kitos įmonės. Šios įmonės nurodytos 4 paveiksle.

Aplinkinė gretima teritorija yra kitos paskirties žemės sklypai, užstatyti daugiausiai pramonės ir sandėliavimo objektų pastatais. Planuojama veikla numatyta sklypo ribose ir įtakos aplinkinėms teritorijoms neturės. Pagal Teritorijų planavimo dokumentų registro (adresas internete [www.tpdr.lt](http://www.tpdr.lt)) duomenis, artimiausiuose kaimyniniuose sklypuose nėra patvirtintų naujų teritorijų planavimo dokumentų.





4 pav. Informacija apie greta PŪV teritorijos veiklą vykdančias įmones (inf. šaltinis – [www.regia.lt](http://www.regia.lt))

Įvertinus visą esamą situaciją, nagrinėjama ūkinė veikla reikšmingos įtakos kitoms vykdomoms ūkinėms veikloms nedarys.

**18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).**

**18.1 lentelė. Veiklos vykdymo terminai**

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Dokumentų atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengimas	2018 m. I ketv.
2.	Techninio projekto rengimas ir derinimas	2018 m. II ketv. – 2018 m. II ketv.
3.	Statybos darbų pradžia	2018 m.
4.	Numatomas eksploatacijos laikas	Neterminuotas

**III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.**

**19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija,**

**planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.**

Biokuro kogeneracinės elektrinės statybos ir eksploatacijos veiklą planuojama vykdyti adresu Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1. Objekto vieta pateikta 1 pav., situacijos schema su gretimybėmis pateikta 1 priede.

Veiklą planuojama vykdyti viename žemės sklype. Žemės sklypo kad. Nr. 4535/0002:6 Karlių k.v., unikalus numeris - 4400-0630-8609. Žemės sklypo plotas – 6,3064 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. Valstybinės žemės patikėjimo teisė Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. Sudaryta nuomos sutartis su UAB „Blix LT“.

**20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

Veiklą planuojama vykdyti viename žemės sklype kad. Nr. 4535/0002:6, kuriam nustatytos šios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

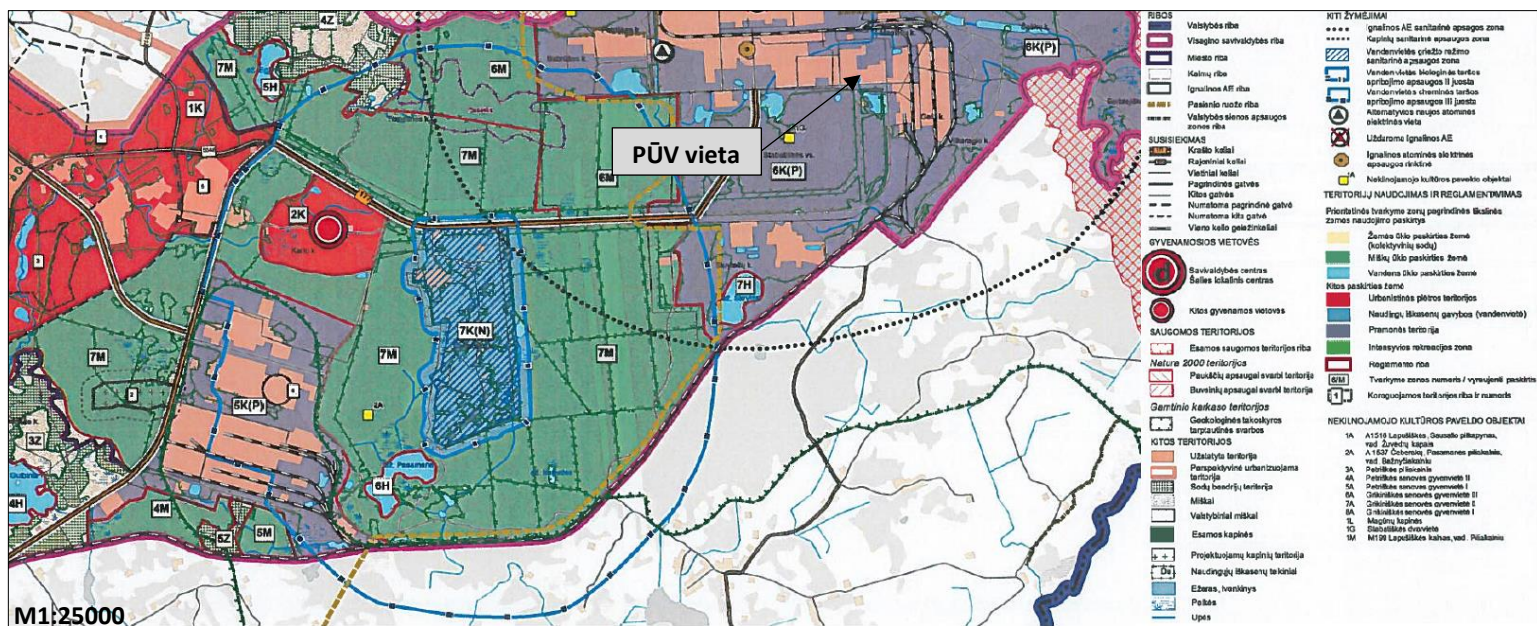
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos – 0,2231 ha;
- XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos – 6,3064 ha;
- XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos – 6,3064 ha;
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos – 16,9668 ha;

Nekilnojamo turto registro centro centrinio banko išrašo kopija pateikta 2 priede.

Artimiausias gyvenamasis namas, esantis Vosyliškės k., Ignalinos r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~2,4 km į pietus. Gretimoje PŪV teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų ir rekreacinių teritorijų nėra. Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas, Visagino Žiburio pagrindinė mokykla, esanti Energetikų g. 56, Visaginas, nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~7,9 km į vakarus. Remiantis Visagino savivaldybės bendrojo plano koregavimo (patvirtinto Visagino savivaldybės tarybos 2017 m. birželio 27 d. sprendimu Nr. TS-123) (toliau – Visagino savivaldybės bendrasis planas) sprendinių gamtos ir kultūros paveldo teritorijos bei rekreacijos ir turizmo plėtojimo brėžiniu (16 pav.) planuojama ūkinė veikla pateka į užstatytą teritoriją, artimoje aplinkoje vyrauja mažo rekreacinio arealo resursinio potencialo teritorijos.

*Remiantis Visagino savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo, tvarkymo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (5 pav.) nustatyta, kad:*

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į užstatytą pramonės teritoriją;
- Teritorijoje planuojama vykdyti ūkinė veikla atitinka Visagino savivaldybės bendrojo plano sprendinius.



5 pav. Ištrauka iš Visagino savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo, tvarkymo ir apsaugos reglamentų brėžinio (*inf. šaltinis – www.visaginas.lt*)

Remiantis Lietuvos Respublikos vyriausybės 2012 m. sausio 18 d. nutarimu Nr. 99 „Dėl valstybinio gyventojų apsaugos plano branduolinės avarijos atveju patvirtinimo“ nustatyta, kad:

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra Ignalinos AE sanitarinės apsaugos zonoje (sanitarinės apsaugos zona – tai 3 kilometrų spinduliu nuo Ignalinos AE nutolusi zona).

**21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).**

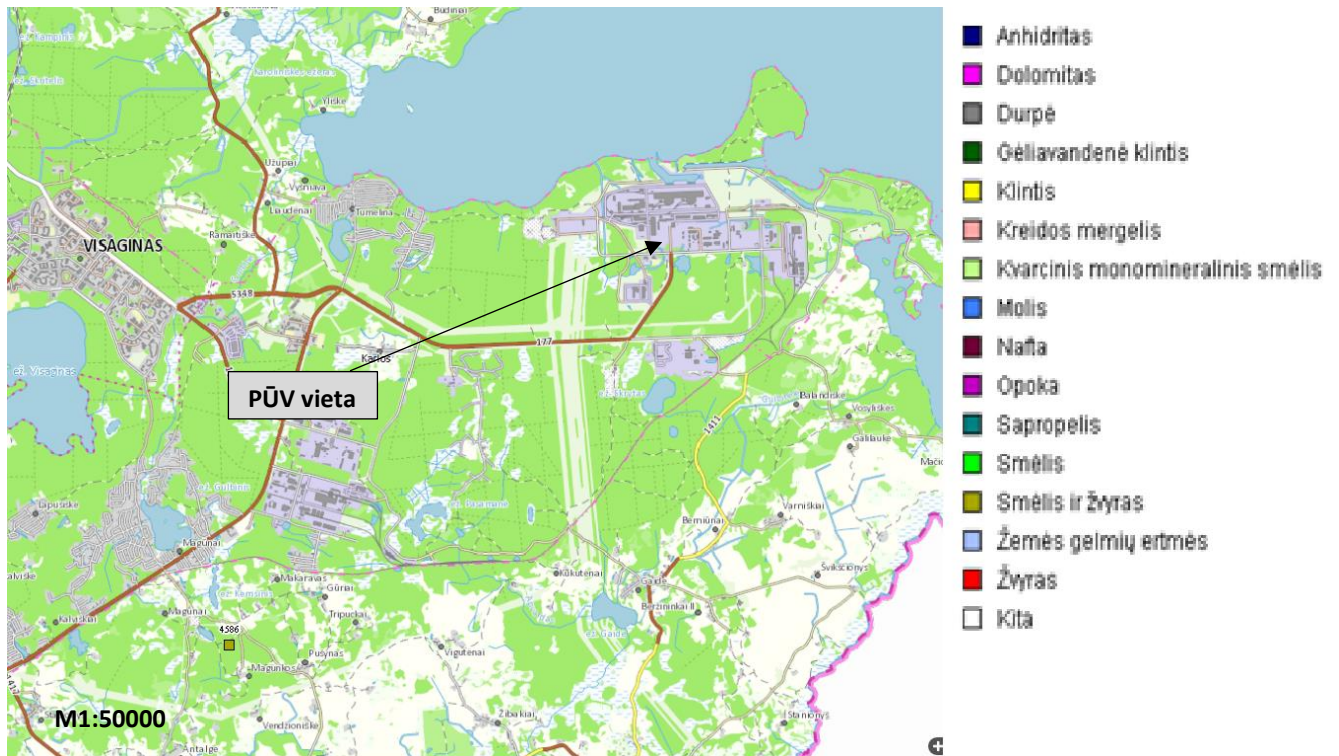
Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos gręžinių žemėlapiu nustatyta, kad:

- Artimiausias gręžinys, monitoringo (požeminio vandens), Nr. 53669, nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs per ~0,05 km į šiaurės pietus (žr. Situacijos schemą, 1 priedas).

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu (6 pav.) nustatyta, kad:

- Artimoje planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje (1 km atstumu) naudingųjų iškasenų telkinių nėra;
- Artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys, smėlio ir žvyro karjeras (Nr. 4586), nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs per ~10 km į pietvakarius.





6 pav. Artimiausi naudingųjų iškasenų telkiniai (inf. šaltinis – [www.lgt.lt](http://www.lgt.lt))

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu (7 pav.) nustatyta, kad:

- Artimiausia požeminio vandens vandenvietė, skirta geriamojo gėlo vandens gavybai (Reg. Nr. 113), nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~4,22 km į pietvakarius. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas;
- Cheminė tarša dirvožemiui, paviršiniams bei požeminiams vandenims nebus daroma, reikšmingas neigiamas poveikis požeminio vandens vandenvietei nenumatomas, nes:
  - ✓ Susidarančios buitinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, į gamtinę aplinką buitinės nuotekos nebus išleidžiamos;
  - ✓ Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarančios gamybinės nuotekos bus valomos, išvalytose nuotekose esančių teršalų koncentracijos atitiks LR teisės aktų reikalavimus. Susidariusios gamybinės nuotekos bus išleidžiamos centralizuotus nuotekų tinklus, į gamtinę aplinką gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos;
  - ✓ Paviršinės lietaus nuotekos, kurioms nebūtinai papildomas valymas (nuo pastato stogo), bus nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo privažiavimo aikštelės bus surenkamos trapuose, kuriuose įrengti biomasės sulaikymo krepšiai, vėliau nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus;
  - ✓ Planuojamos ūkinės veiklos metu naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai bus laikomi sandariose talpose, preparatų patekimo į aplinką nebus;
  - ✓ Radioaktyviosios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos.



**7 pav.** Artimiausios požeminio vandens vandenvietės (inf. šaltinis – [www.lgt.lt](http://www.lgt.lt))

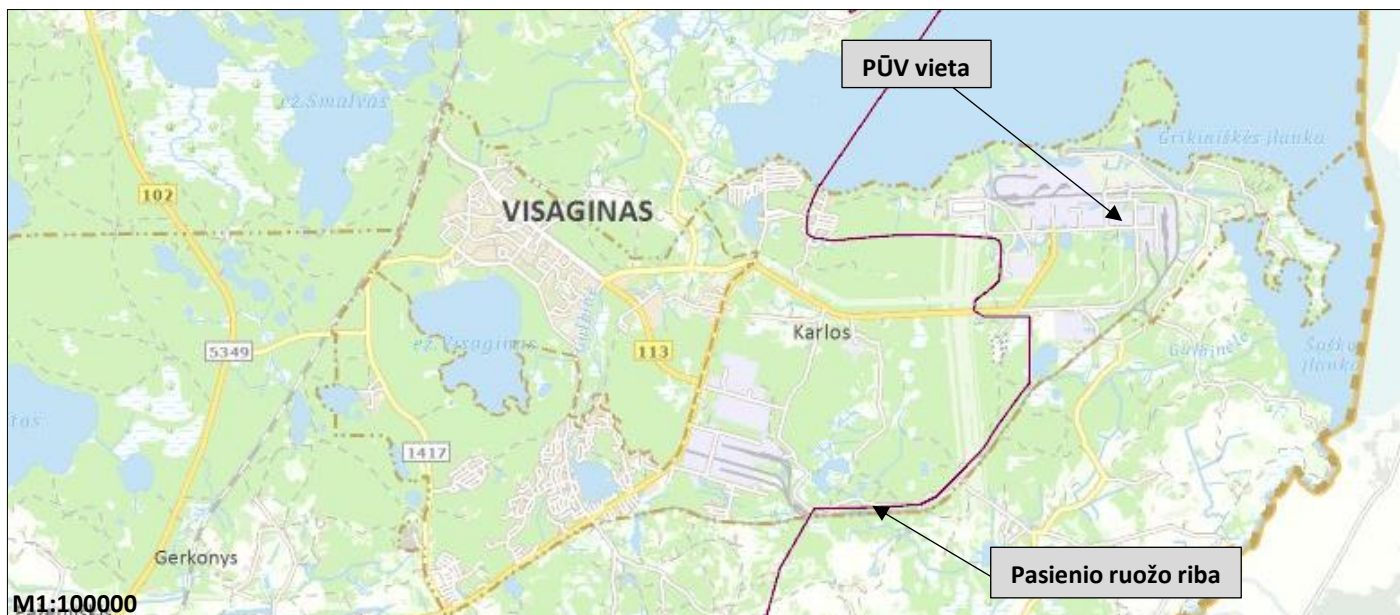
Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos geotopų žemėlapiu nustatyta, kad:

- Artimoje planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje (1 km atstumu) geotopų nėra;
- Artimiausias geotopams priskirtas objektas, Girutiškių akmuo su ženklais (Nr. 493), nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs per ~15,75 km į šiaurės vakarus.

Remiantis Lietuvos Respublikos pasienio ruožo ribų žemėlapiu (8 pav.) nustatyta, kad:

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į Lietuvos Respublikos pasienio ruožo ribą.



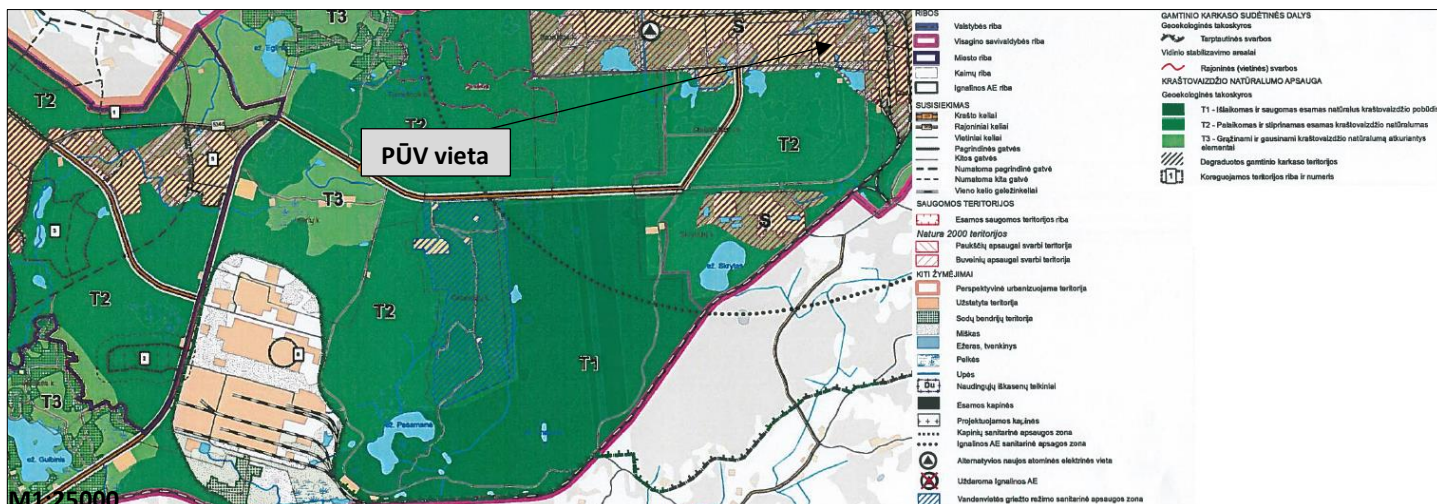


8 pav. Pasienio ruožo ribos (inf. šaltinis - <https://www.geoportal.lt>)

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetiškos ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija ([http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=13398](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398)), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškas yra a, b, c.

*Remiantis Visagino savivaldybės bendrojo plano gamtinio kraštovaizdžio apsaugos brėžiniu (9 pav.) nustatyta, kad:*

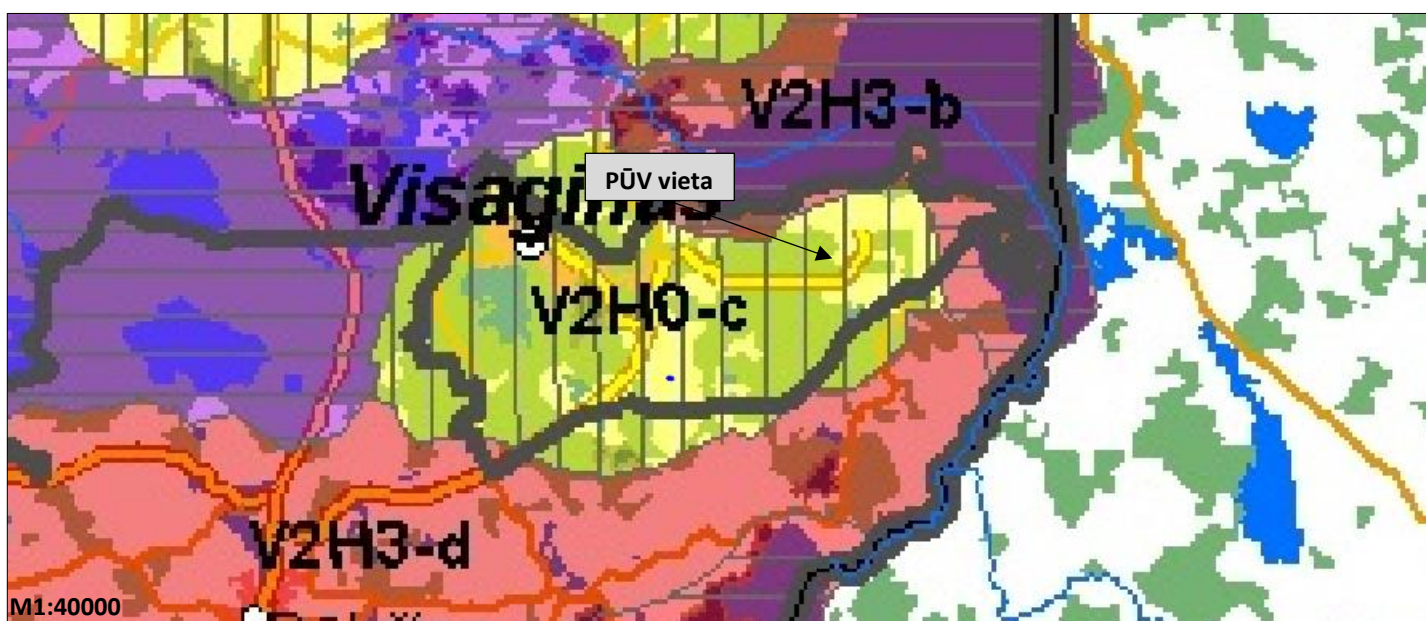
- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į gamtinio karkaso ir kraštovaizdžio natūralumo apsaugai skirtas teritorijas.



9 pav. Ištrauka iš Visagino savivaldybės bendrojo plano gamtinio kraštovaizdžio apsaugos brėžinio (inf. šaltinis – [www.visaginas.lt](http://www.visaginas.lt))

Remiantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu (10 pav.) nustatyta, kad:

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į teritoriją, kuri priskirta V<sub>2</sub>H<sub>0</sub>-c tipui, kuriame vidutinė vertikaloji sąskaida, vyrauja uždarytų, nepražvelgiamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis, kurio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalieji dominantai.



10 pav. Ištrauka iš Lietuvos vizualinės struktūros žemėlapiu (inf. šaltinis – [www.am.lt](http://www.am.lt))

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija neturi istorinės – kultūrinės vertės, nepatenka į valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių apsaugos zonas ar juostas ir kitas saugomas ar kraštovaizdžiui išsaugoti bei puoselėti skirtas teritorijas.

Šiaurės, pietų ir vakarų kryptimis planuojamos ūkinės veiklos teritoriją supa pramonės ir sandėliavimo paskirties objektai, o iš rytų pusės neužstatyta miškinga teritorija. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamame pastate, po rekonstrukcijos pastatas vizualiniai neišsiskirs iš esamo kraštovaizdžio, jo nesudarys, neturės reikšmingų ilgalaikių estetinių, rekreacinių ar vizualinių

pokyčių gamtiniam kraštovaizdžiui, visi projekto sprendiniai maksimaliai pritaikyti prie esamo kraštovaizdžio. Po statybos darbų aplinkinė teritorija bus sutvarkoma.

**23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

#### ***Saugomos teritorijos***

*Remiantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapiu (11 pav.) nustatyta, kad:*

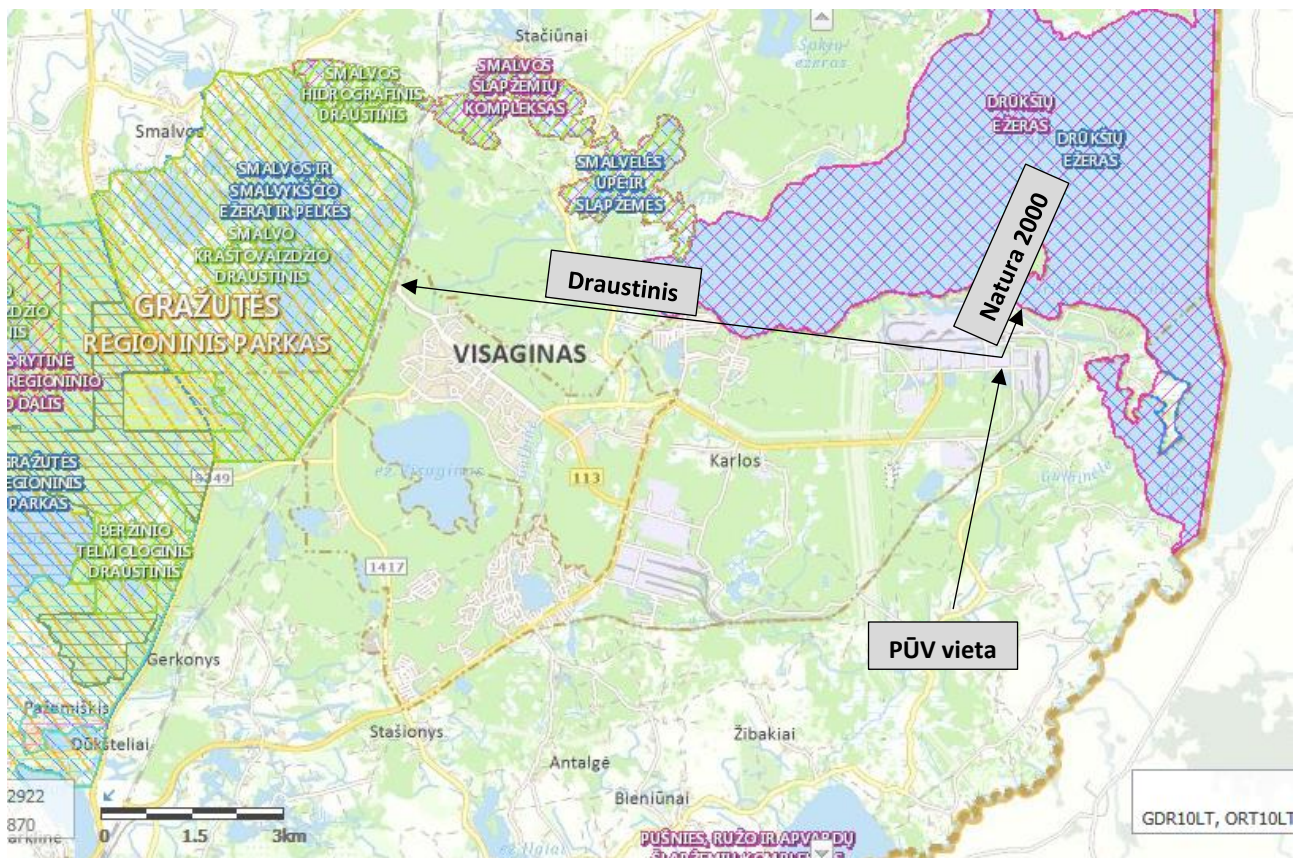
- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta draustinių, parkų ir kitų saugomų teritorijų;
- Artimiausia saugoma teritorija, Smalvos hidrografinis draustinis (identifikavimo kodas – 0210300000009), nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~10,4 km į vakarus.

#### ***Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos***

*Remiantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapiu (11 pav.) nustatyta, kad:*

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų;
- Artimiausia buveinių apsaugai skirta „Natura 2000“ teritorija, Drūkšių ežeras (identifikavimo kodas – 1000000000196), nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~1,1 km į šiaurę. Saugoma teritorija priskirta „Natura 2000“ tinklui su tikslu apsaugoti paprastąjį kirtiklį, ūdrą;
- Artimiausia paukščių apsaugai skirta „Natura 2000“ teritorija, Drūkšių ežeras (identifikavimo kodas – 1100000000067), nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~1,1 km į šiaurę. Saugoma teritorija priskirta „Natura 2000“ tinklui su tikslu apsaugoti didžiuosius baulius (*Botaurus stellaris*), didžiuosius baltuosius garnius (*Egretta alba*).





**11 pav.** Artimiausios saugomos ir ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos (inf. šaltinis – <http://stk.am.lt>)

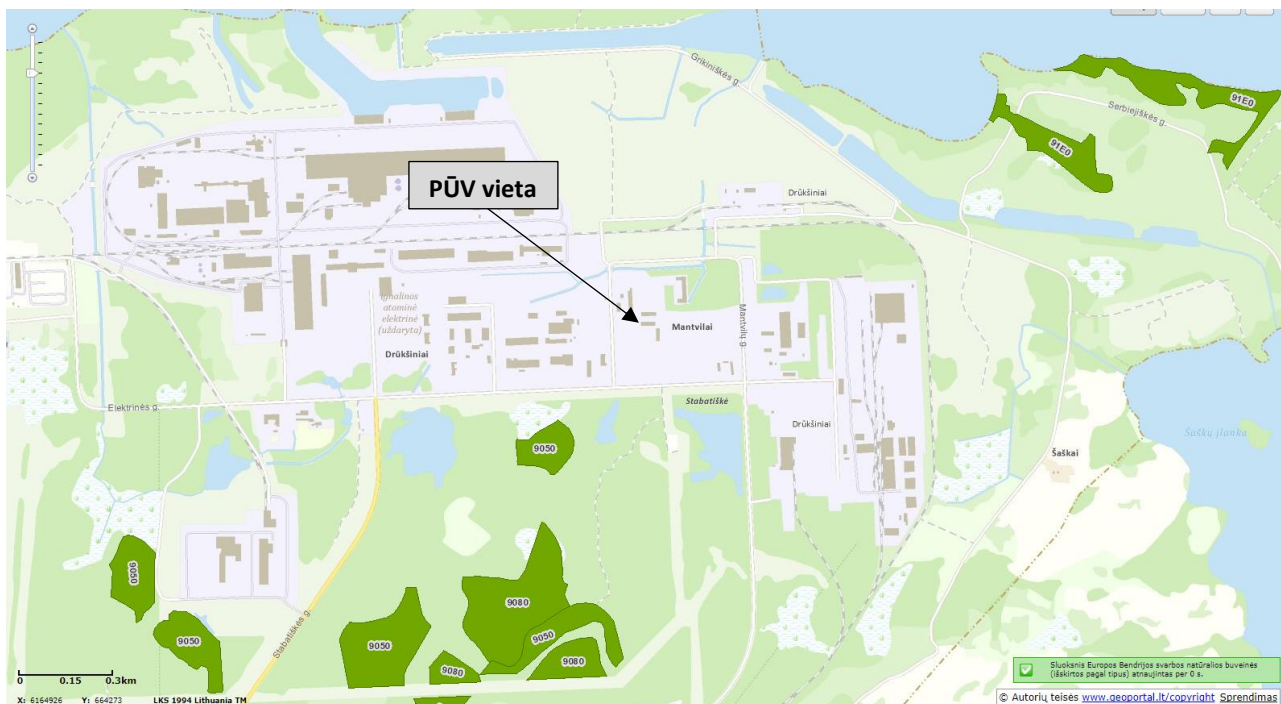
Atsižvelgiant į tai, kad planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nėra arti saugomų bei ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų, planuojama ūkinė veikla nedarys įtakos šioms teritorijoms, todėl poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms procedūros PŪV veiklai nėra būtinos.

#### **24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:**

**24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale [www.geoportal.lt/map](http://www.geoportal.lt/map)): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastrė), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;**

*Remiantis Europos Bendrijos svarbos buveinių inventorizacijos duomenų žemėlapiu (12 pav.) nustatyta, kad:*

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta EB svarbos buveinių teritorijų;
- Artimiausia EB svarbos buveinė, Žolių turtingi eglynų miškai, nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~0,42 km į rytus.



12 pav. Artimiausios Europos Bendrijos svarbos buveinės (inf. šaltinis - <https://www.geoportal.lt>)

Remiantis natūralių pievų ir ganyklų žemėlapiu (14 pav.) nustatyta, kad:

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į mezofilinės pamiškių pievos (Trifolion medii) teritoriją.

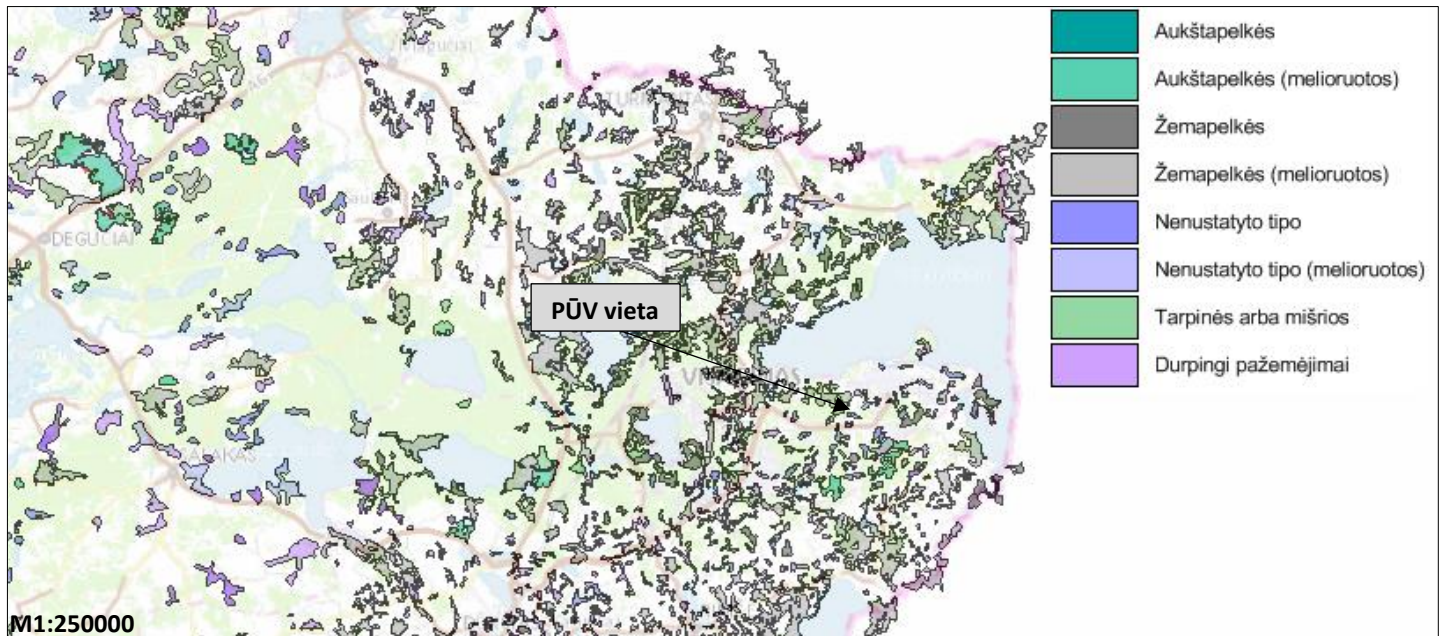


14 pav. Artimiausios natūralių pievų ir ganyklų teritorijos (inf. šaltinis - <https://www.geoportal.lt>)

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos pelkių ir durpynų žemėlapiu (15 pav.) nustatyta, kad:

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nekerta ir nesiriboja pelkių, eksploatuojamų durpynų teritorijų;
- Artimiausia pelkėms priskiriama teritorija, durpingi pažemėjimai, nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi per ~0,3 km į šiaurės rytus.

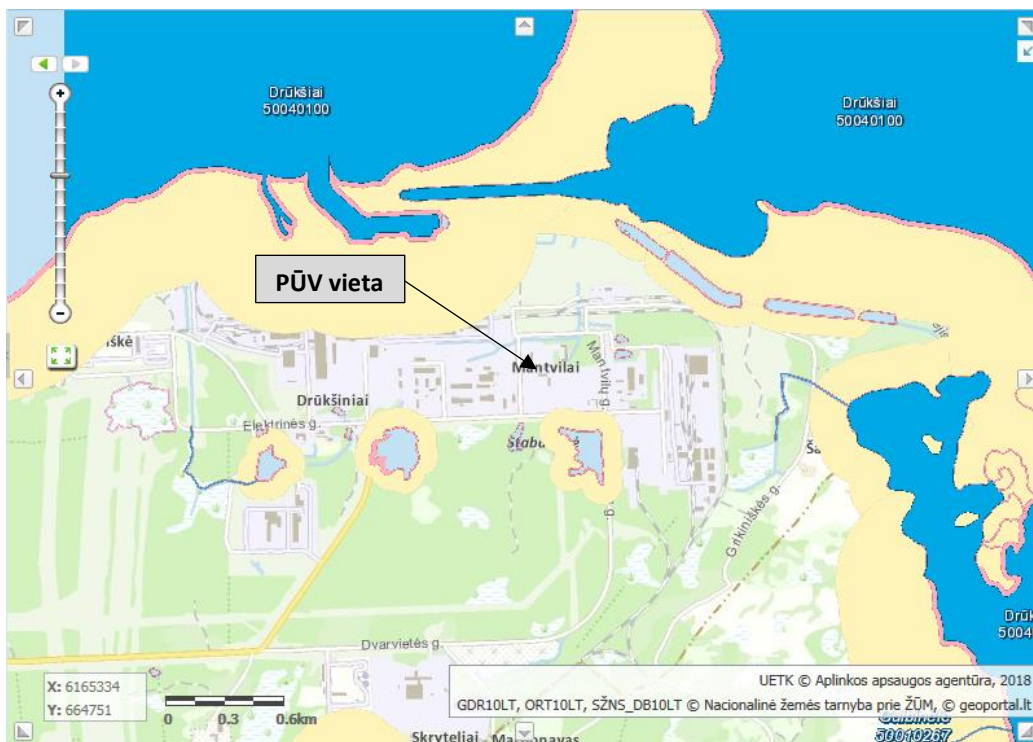




15 pav. Artimiausios pelkių teritorijos (inf. šaltinis – [www.lgt.lt](http://www.lgt.lt))

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) žemėlapiu (16 pav.) nustatyta, kad:

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nepatenkama į jų apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas. Poveikis paviršinių vandens telkinių kokybei nenumatomas;
- Artimiausias paviršinis vandens telkinys nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs per ~0,4 km į pietus.



16 pav. Artimiausi paviršinio vandens telkiniai (inf. šaltinis - <https://uetk.am.lt/>)

INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO  
10 MW galios biokuro kogeneracinės elektrinės statyba ir veikla,  
Visagino sav., Mantvilų k., Mantvilų g. 1

**24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

Įvertinus tai, kad planuojama ūkinė veikla bus vykdoma užstatytoje pramonės teritorijoje, artimoje aplinkoje nėra saugomų rūšių augaviečių bei radaviečių, taip pat įvertinus tai, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su gamtinio karkaso teritorijomis galime daryti išvadą, kad PŪV augalijai, grybijai ir gyvūnijai nedarys reikšmingos įtakos.

**25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.**

*Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos karstinio rajono žemėlapiu nustatyta, kad:*

- Artimoje planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje (1 km atstumu) karstinio rajono teritorijų nėra;
- Artimiausia karstinio rajono teritorija, mažo aktyvumo karstinė teritorija, nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~120 km į šiaurės vakarus.

*Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu (7 pav.) nustatyta, kad:*

- Artimiausia požeminio vandens vandenvietė, skirta geriamojo gėlo vandens gavybai (Reg. Nr. 113), nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~4,22 km į pietvakarius.
- Cheminė tarša dirvožemiui, paviršiniams bei požeminiams vandenims nebus daroma, reikšmingas neigiamas poveikis požeminio vandens vandenvietei nenumatomas, nes:
  - ✓ Susidarančios buitinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, į gamtinę aplinką buitinės nuotekos nebus išleidžiamos;
  - ✓ Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarančios gamybinės nuotekos bus valomos, išvalytose nuotekose esančių teršalų koncentracijos atitiks LR teisės aktų reikalavimus. Susidariusios gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, į gamtinę aplinką gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos;
  - ✓ Paviršinės lietaus nuotekos, kurioms nebūtinai papildomas valymas (nuo pastato stogo), bus nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo privažiavimo aikštelės bus surenkamos trapuose, kuriuose įrengti biomasės sulaikymo krepšiai, vėliau nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus;
  - ✓ Planuojamos ūkinės veiklos metu naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai bus laikomi sandariose talpose, preparatų patekimo į aplinką nebus;
  - ✓ Radioaktyviosios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos.

**26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal**



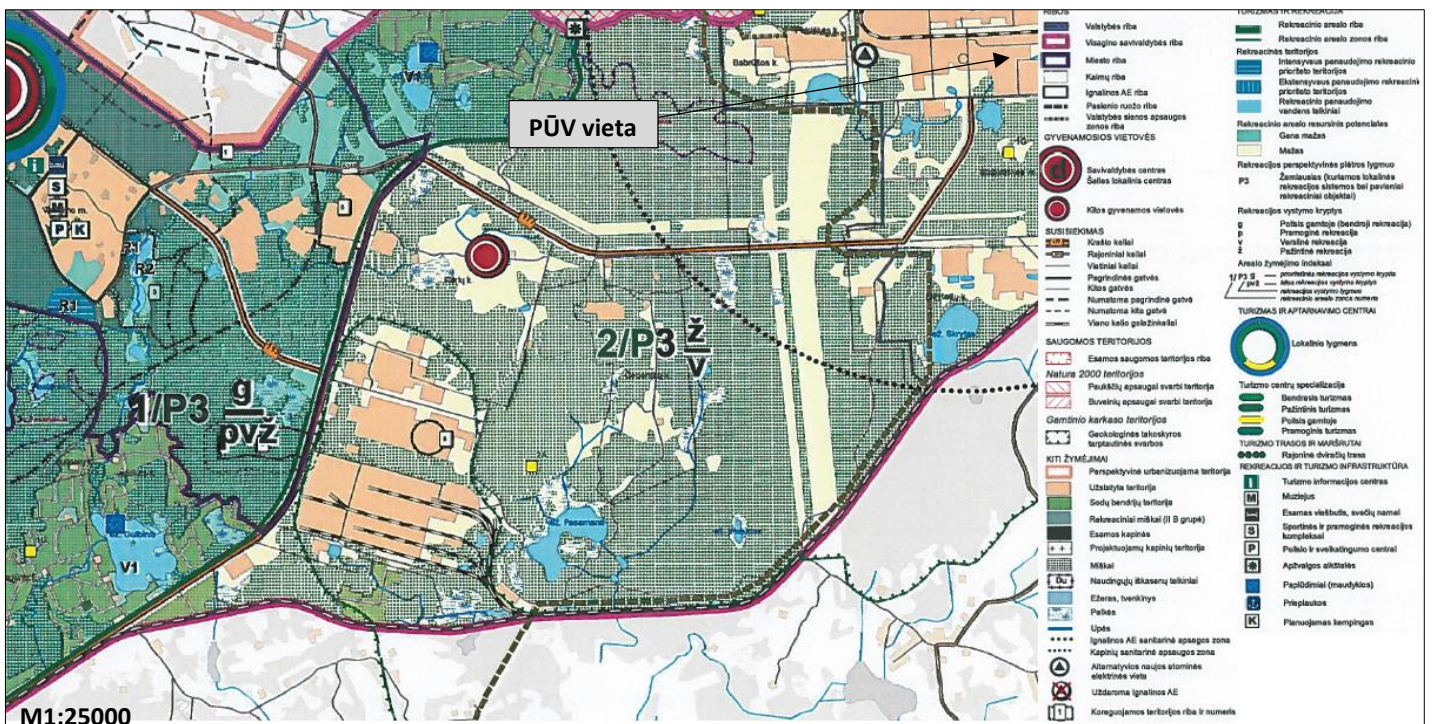
vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

**27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

*Remiantis Visagino savivaldybės bendrojo plano gamtos ir kultūros paveldo teritorijos bei rekreacijos ir turizmo plėtojimo brėžiniu (17 pav.) nustatyta, kad:*

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta rekreacinių teritorijų;
- Artimoje planuojamos ūkinės veiklos teritorijos aplinkoje vyrauja mažo rekreacinio arealo resursinio potencialo teritorijos.



**17 pav.** Ištrauka iš Visagino savivaldybės bendrojo plano gamtos ir kultūros paveldo teritorijos bei rekreacijos ir turizmo plėtojimo brėžinio (*inf. šaltinis – www.visaginas.lt*)

*Remiantis Visagino savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo, tvarkymo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (5 pav.) nustatyta, kad:*

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į užstatytą pramonės teritoriją;
- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta perspektyvinių urbanizuojamų teritorijų. Artimiausia tokia teritorija nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~8,2 km į šiaurės vakarus.

Artimiausias tankiai apgyvendinta teritorija, Visagino miestas, nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi per ~8,0 km į šiaurės vakarus. Statistikos departamento duomenimis, 2015 m. pradžioje Visagino savivaldybėje gyveno 20 249 gyventojai.

Artimiausias gyvenamasis namas, esantis Vosyliškės k., Ignalinos r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~2,4 km į pietus.

Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas, Visagino Žiburio pagrindinė mokykla, esantis Energetikų g. 56, Visaginas, nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs per ~7,9 km į šiaurės vakarus.

Sklypo, kuriame planuojama vykdyti ūkinę veiklą, vakarinė dalis ribojasi su Mantvilų g., pietinė dalis ribojasi su Elektronikos g.

**28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

*Remiantis Lietuvos Respublikos Kultūros paveldo departamento kultūros vertybių registro žemėlapiu (18 pav.) nustatyta, kad:*

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nekerta ir nesiriboja su nekilnojamosiomis kultūros paveldo vertybėmis, jų apsaugos zonomis;
- Artimiausia nekilnojama kultūros paveldo vertybė, Grikiškiškės senovės gyvenvietė (kodas – 31084), nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~1,37 km į šiaurės rytus.



**18 pav.** Artimiausios nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės (inf. šaltinis - <https://kvr.kpd.lt>)

#### IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

**29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią.**

Užtikrinant reikiamas gaisrinės saugos ir eksploatavimo priemones, įgyvendinus planuojamos ūkinės veiklos sprendinius, galimo reikšmingo poveikio aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai nenumatoma.

**29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.).**

Planuojama ūkinė veikla gyvenamajai aplinkai bei gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės. Planuojamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu galimas vietinis triukšmo ir aplinkos oro taršos padidėjimas dėl automobilių transporto manevravimo teritorijoje bei stacionarių oro bei triukšmo šaltinių. Artimoje PŪV aplinkoje nėra gyvenamųjų, visuomeninės paskirties, rekreacinių teritorijų, gretimose teritorijose vyrauja pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

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

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka, nesiriboja ir nėra artimoje saugomų gamtos objektų, įv. biotopų, saugomų rūšių aplinkoje, todėl neigiamas poveikis biologinei įvairovei nebus daromas.

Įvertinus tai, kad planuojama ūkinė veikla bus vykdoma užstatytoje pramonės teritorijoje, taip pat įvertinus tai, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su gamtinio karkaso teritorijomis, saugomų rūšių augavietėmis bei radavietėmis galime daryti išvadą, kad teritorija nėra patraukli gyvūnams maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui, todėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas išvardintiems procesams nedarys reikšmingo neigiamo poveikio.

**29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“**

teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka, nesiriboja ir nėra artimoje ekologinio tinklo „Natura 2000“ ar kitų saugomų teritorijų aplinkoje, todėl neigiamas poveikis šioms teritorijoms nebus daromas.

**29.4. žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo.**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje didelės apimties žemės darbai, gausus išteklių naudojimas nenumatomas. Pagrindinė tikslinė žemės paskirtis nesikeičia.

Įvertinus tai, kad ūkinė veikla bus vykdoma pastate, susidarančios buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo privažiavimo aikštelės bus surenkamos trapuose, kuriuose įrengti biomasės sulaikymo krepšiai, vėliau nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus, neigiamas poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui nebus daromas.

**29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai).**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nesiriboja ir nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ir apsaugos zonas, todėl poveikis paviršiniam vandeniui, hidrologiniam režimui nebus daromas.

**29.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui).**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje galimas vietinis aplinkos oro taršos padidėjimas dėl automobilių manevravimo PŪV teritorijoje bei stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių.

Poveikio vietovės meteorologinėms sąlygoms nebus.



**29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui.**

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas neturės reikšmingų ilgalaikių estetinių, rekreacinių ar vizualinių pokyčių gamtiniam kraštovaizdžiui, veikla bus vykdoma esamame pastate, kuris bus dalinai rekonstruojamas, teritorijoje, kuri skirta pramonės ir sandėliavimo objektų plėtrai. Po statybos darbų aplinkinė teritorija bus sutvarkoma.

Planuojama ūkinė veikla neturės poveikio rekreacinėms, gamtinio karkaso teritorijoms ir nekilnojamoms kultūros paveldo vertybėms, nes artimoje PŪV teritorijoje šių teritorijų ir objektų nėra.

**29.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);**

Planuojamos ūkinės veiklos sprendiniai neturės poveikio materialinėms vertybėms.

**29.9. nekilnojamoms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).**

Nekilnojamųjų kultūros vertybių bei kultūros paveldo objektų planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir artimoje aplinkoje nėra, poveikis kultūros paveldui nebus daromas.

**30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.**

Dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai nenumatomas.

**31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).**

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus vykdomi sprogimo požūriui pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai, nepadarant esminių nuostolių šalia esančioms teritorijoms ar joje veiklą vykdančioms įmonėms. Gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė minimali. Pagrindinė prevencinė priemonė – galiojančių priešgaisrinių normų ir taisyklių reikalavimų užtikrinimas visuose objekto eksploatavimo etapuose. Reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir/arba ekstremaliųjų situacijų nenumatomas.

Planuojamos ūkinės veiklos naudojamų cheminių medžiagų ir preparatų laikymo technologinė įranga bus sandari, preparatų patekimo į aplinką nebus. Įvykus preparatų išsiliejimui pastate jų surinkimui numatytas sorbento konteineris. Panaudotas sorbentas saugomas atskiroje konteinerio dalyje. Panaudotas sorbentas tvarkomas kaip atlieka. Medžiagos išsiliejimo atveju vadovautis medžiagų saugos duomenų lapuose pateikta informacija.

### 32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.

Planuojama ūkinė veikla nėra susijusi su tarpvalstybiniais projektais, poveikio nebus.

### 33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.

#### ***Vandens apsauga.***

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys bendros ūkio-buities (buitinės) ir buitinės nuotekos, susidarančios katilinės grindų plovimo metu, kurios bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus.

*Numatomas momentinis bendrų ūkio-buities (buitinių) nuotekų užterštumas:*

**SM** – 230 mg/l;

**BDS<sub>7</sub>** – 230 mg/l.

*Numatomas momentinis buitinių nuotekų, susidarančių katilinės grindų plovimo metu, užterštumas:*

**SM** – 250 mg/l;

**BDS<sub>7</sub>** – 230 mg/l.

Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso metu susidarys gamybinės nuotekos. Išvalytos turbinos kondensatoriaus, sistemos ištuštinimo planinio remonto, garo katilo nuolatinių ir periodinių prapūtimų nuotekos bus išleidžiamos centralizuotus nuotekų tinklus.

*Numatomas momentinis turbinos kondensatoriaus, sistemos ištuštinimo planinio remonto, garo katilo nuolatinių ir periodinių prapūtimų nuotekų užterštumas:*

**pH** – 6,5-7,5;

**SM** – 20 mg/l;

**Mineralizacija** – 2 g/l (sudėtis: Mg, Ca, K druskos – chloridai iki 1000 mg/l, sulfatai iki 300 mg/l, karbonatai iki 1000 mg/l skirtingomis proporcijomis).

Paviršinės lietaus nuotekos, kurioms nebūtinai papildomas valymas (nuo pastato stogo), bus nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus. Šios nuotekos bus sąlyginai švarios, užterštumas skendinčiomis medžiagomis neviršys 20 mg/l. Paviršinės nuotekos nuo privažiavimo aikštelės bus surenkamos trapuose, kuriuose įrengti biomasės sulaikymo krepšiai, vėliau nuvedamos į lietaus nuotekų tinklus.

*Numatomas momentinis paviršinių nuotekų nuo privažiavimo aikštelės užterštumas:*

**SM** – 30 mg/l;

**Naftos produktai** – 5 mg/l;

**BDS<sub>7</sub>** – 28,75 mg/l.

#### ***Oro tarša.***

Planuojamos ūkinės veiklos metu galima tarša į aplinkos orą iš mobilių (į teritoriją atvykstančių ir joje manevruojančių transporto priemonių) ir stacionarių oro taršos šaltinių (dūmtraukio, kuro sandėliavimo ir krovos darbų). Kietųjų dalelių sulaikymui bus įrengtas multiciklonas (efektyvumas yra 85%) ir rankovinis filtras (efektyvumas yra 90%).

#### ***Triukšmas.***

Ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje sodų ir gyvenamojoje bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą ir eksploatuojant kogeneracinę elektrinę, autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis nagrinėjamose gatvėse esančių sodų paskirties pastatų ir artimiausių gyvenamųjų namų aplinkoje bei prie visuomeninės paskirties

pastatų neviršys ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Dėl planuojamos ūkinės veiklos sukiamas triukšmas nedarys reikšmingo neigiamo poveikio artimiausioms gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorijoms, nes jos pakankamai nutolusios, kad joms būtų daroma įtaka.

## PRIEDŲ SĄRAŠAS

- 1 priedas** Situacijos schema su gretimybėmis, M1:1500, 1 lapas.
- 2 priedas** Nekilnojamo turto registro centro centrinio banko išrašo kopija, 4 lapai.
- 3 priedas** Saugos duomenų lapai, 29 lapai.
- 4 priedas** Įrenginių išdėstymo schema, 1 lapas.
- 5 priedas** Kvalifikaciją patvirtinanti deklaracija, 1 lapas.