

<b>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS</b>		<b>UAB "MALTOSA"</b>
<b>PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA</b>		<b>PRAMONINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ ĮRENGIMAS.</b>
<b>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA</b>		<b>SLĒNIO g. 9 a, ŠVENČIONĖLIAI, ŠVENČIONIŲ RAJONAS</b>
<b>STADIJA</b>		<b>INFORMACIJA PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ATRANKAI</b>



**Atrankos dokumentų rengėjas**

**2018 m.**

## I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

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

UAB "MALTOSA" Slėnio g. 9 a, Švenčionėliai, Švenčionių rajonas tel.: (8-387) 31 437, faks.: (8-387) 31 655 el. paštas: [technika@maltosa.lt](mailto:technika@maltosa.lt)

**2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).**

Atrankos dokumentų rengėjas MB „Aplinkosaugos specialistai“ Laisvės pr. 58-512, Vilnius. tel.: 867240032, el. paštas: [tomas@aplinkosaugospecialistai.lt](mailto:tomas@aplinkosaugospecialistai.lt).

## II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

UAB "MALTOSA" gamybinių nuotekų valymo įrenginių įrengimas, adresu: Slėnio g 9a, Švenčionėliai, Švenčionių r. Įmonės teritorijoje planuojama įrengti naujus gamybinių nuotekų valymo įrenginius.

UAB "MALTOSA" planuojama poveikio aplinkai vertinimo atranka atliekama vadovaujantis PAV įstatymo 2 priedo 14. punkto reikalavimais:

14. Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

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

UAB "MALTOSA" adresas Slėnio g 9a, Švenčionėliai, Švenčionių r. Žemės sklypas yra 4,8130 ha, žemės sklypo kadastrinis Nr. 8677/0006:118. Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis, naudojimo būdas ir (ar) pobūdis kita. Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. Žemės sklypas išnuomotas 99 metams. Valstybinės žemės nuomos ne žemės ūkio veiklai sutartis Nr. 331 pateikiama **1 priede**.

Inžinerinės infrastruktūros schemos pateikiamos **2 priede**.

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

UAB "MALTOSA" planuojama įrengti gamybinių nuotekų valymo įrenginius. Gamybinės nuotekos susidaro salyklo ir karamelinio salyklo gamyboje grūdų plovimo, mirkymo ir transportavimo metu. Šiuo metu susidaro 180 700 m<sup>3</sup>/metus gamybinių nuotekų. Nuotekos pagal sutartį su UAB „Vilniaus vandenys“ atiduodamos į Švenčionėlių miesto nuotekų valymo įrenginius. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal buitines reikmėms sunaudoto vandens kiekį. Gamybinių nuotekų kiekis apskaitomas naudojant gamybinių nuotekų išlyginimo rezervuarą.

Įrengiant naujus gamybinių nuotekų valymo įrenginius numatoma įrengti:

- debito išlyginimo talpą (rekonstruojama) (1 vnt.);
- konteinerinį technologinį pastatą (1 vnt.);
- parengtinio mechaninio valymo įrenginį (1 vnt.);
- pirminės aeracijos kamerą (1 vnt.);
- biologinio valymo grandį (su uždengimu) (2 vnt.);
- antrinius nusodintuvus (su uždengimu) (2 vnt.);
- perteklinio dumblo aerobinio stabilizavimo/tankinimo talpą (su uždengimu) (1 vnt.);
- mėginių paėmimo vietas prieš ir po biologinio valymo (2 vnt.);
- tretinio valymo įrenginį (1 vnt.);
- išvalytų nuotekų debito apskaitą (1 vnt.).

## PROJEKTINIAI PARAMETRAI

Projektiniai nuotekų valyklos duomenys pateikiami 1-oje lentelėje.

Projektiniai nuotekų valyklos duomenys			1 lentelė
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
1.	Ekvivalentinis gyventojų skaičius	GE	9989
	Debitai		
2.	Nuotekų vidutinis paros debitas (I/II ciklai)	m <sup>3</sup> /d	172,0/460,0
3.	Nuotekų didžiausias paros debitas	m <sup>3</sup> /d	460
4.	Vidutinis metinis debitas	m <sup>3</sup> /m.	115340*
5.	Nuotekų vidutinis valandos debitas	m <sup>3</sup> /h	20
6.	Nuotekų didžiausias valandos debitas	m <sup>3</sup> /h	25
7.	Nuotekų didžiausias valandos debitas (prieš išlyginamąją talpą)	m <sup>3</sup> /h	155,0
8.	Teršalų koncentracijos valomose nuotekose		
9.	ChDS	mg/l	3071,0
10.	BDS7	mg/l	1520
11.	SM	mg/l	400,0
	Bendrasis azotas	mg/l	71,3
12.	Bendrasis fosforas	mg/l	33,8
13.	Teršalų kiekiai valomose nuotekose		
14.	ChDS	kg/d	528,21/1412,2
15.	BDS5/BDS7	kg/d	261,44/699,2
16.	SM	kg/d	68,8/184,0
	Bendrasis azotas	kg/d	12,26/32,80
17.	Bendrasis fosforas	kg/d	5,81/15,55
	Nuotekų temperatūra		
18.	Vidutinė atitekančių nuotekų temperatūra	°C	+15
19.	Reikalavimai išvalytoms nuotekoms		
20.	BDS7 (momentinė)	mgO <sub>2</sub> /l	12
21.	BDS7 (vidutinė metinė)	mgO <sub>2</sub> /l	12
22.	Bendrasis azotas (vidutinė metinė)	mg/l	13,815
23.	Bendrasis fosforas (vidutinė metinė)	mg/l	0,215

\*172 m<sup>3</sup>/d + 460 m<sup>3</sup>/d × 365 d / 2 = 115340 m<sup>3</sup>/metus;

## REIKALAVIMAI VALYTOMS NUOTEKOMS

Parametrai	Matavimo vienetas	Momentinė DLK	Vidutinė metinė DLK	DLT paros, t/d.	DLT metų, t/m.
BDS <sub>7</sub>	mg/l	12	12	0,0032	0,8131
ChDS	mg/l	125	-*	0,0790	28,8350
N <sub>bendras</sub>	mg/l	30	20	0,0064	1,0618
P <sub>bendras</sub>	mg/l	3	2	0,0003	0,0500

-\*- pagal nuotekų tvarkymo reglamento 2-ą lentelę nenustatyta.

### 1.1. Debito išlyginimo talpa

Debito išlyginimui numatoma panaudoti esamą g/b rezervuarą (darbinis tūris – 400 m<sup>3</sup>), iš kurio nuotekos dozuojamos (26,0 m<sup>3</sup>/h) į valymo įrenginius.

taip pat įrengiami pH ir temperatūros jutikliai (kameroje numatoma patvanka būtina tinkamam jutiklių veikimui).

## **1.2. Technologinis pastatas**

Numatomas lengvų konstrukcijų technologinis pastatas, kuriame montuojamos biologinio valymo grandies orapūtės ir automatikos valdymo skydas, parengtinio valymo įrenginys ir perteklinio dumblo sausinimo įrenginys.

## **1.3. Biologinio valymo grandis**

Nuotekos po pirminio valymo įrenginių teka į pirminės aeracijos kamerą (viena tech. linija), V naudingas – 520 m<sup>3</sup>, kurioje vykdoma pirminė oksidacija. Toliau nuotekos teka į pagrindinį biologinį valymą.

Šią grandį sudaro dvi technologinės linijos. Kiekviena biologinio valymo grandies technologinė linija susideda iš: anaerobinės, anoksinės, aeracinės zonos bei antrinių nusodintuvų. Biologinio valymo technologinės linijos dengtos.

Aeracijos kameroje dumblo koncentracija bus palaikoma 5 g/l, tokiais atvejais labai retai kada atsiranda siūliniai mikroorganizmai, todėl papildomos priemonė, siūlinių organizmų augimui išvengti, šiuo atveju nenumatomos. Esant projektiniams eksploatacijos rodikliams išplūdos ir putos nesusidaro, esant išskirtiniams retiems atvejams, jei susikauptų išplūdos, jos nugriebiamos rankiniu būdu.

Projektinė veikliojo dumblo koncentracija 5,0 gVDSM/l.

## **1.4. Anaerobinė kamera**

Anaerobinė zona pertvaromis suskirstyta į besileidžiančio ir kylančio srautų skyrius, kuriuose užtikrinamas hidraulinis maišymasis. Į anaerobinės kameros 1-ąjį skyrių patenka nuotekos ir denitrifikuotas dumblo mišinys iš anoksinės kameros. Recirkuliacijos koeficientas iš anoksinės kameros į anaerobinę yra 1, esant maksimaliam nuotekų kiekiui.

## **1.5. Anoksinė kamera**

Dumblo mišinys iš anaerobinės kameros įteka į pirmąjį anoksinės kameros skyrių. Dumblo mišinio įtekėjimas iš anaerobinės kameros ir gražinamasis veiklusis dumblas iš po antrinio nusodintuvo su pertvarų išdėstymu anaerobinėje kameroje sukuria kylantį ir besileidžiantį srautą skyriuose, kas užtikrina veiksmingą anoksinės kameros turinio maišymąsi. Dumblo gražinimą užtikrinama cirkuliaciniai erliftai.

## **1.6. Aeracijos kamera**

Dumblo mišinys iš anoksinės kameros teka į aeracijos kamerą. Aeracijos kameroje įrengiami cirkuliaciniai erliftai, kurie iš po antrinių nusodintuvų gražina dumblą į aeracijos kamerą. Nuotekų valykloje taikoma pneumatinė aeracijos sistema, numatomi dugniniai vamzdiniai difuzoriai. Kiekvienoje aeracijos sekcijoje ant oro paskirstymo vamzdynų numatomos oro srauto uždarymo ir reguliavimo sklendės. Aeracijos kameroje yra projektuojami

nuolatinio veikimo ištirpusio deguonies koncentracijos matuokliai (po 1 vnt. kiekvienoje aeracijos kameroje).

### **1.7. Orapūtės**

Oro tiekimas valdomas automatiškai, pagal laiką ir ištirpusio deguonies jutiklių parodymus, periodiškai įjungiant orapūtes. Orapūčių našumas bus valdomas dažnio keitikliais. Žemiausiame suslėgto oro magistralės taške, numatomos priemonės kondensato pašalinimui.

Nuotekų valykloje numatomos 3 orapūtės, kurių kiekvienos našumas ne mažesnis nei 100% oro poreikio vienai technologinei linijai (2 darbinės + 1 atsarginė). Orapūtės komplektuojamos su visais montavimui ir paleidimui reikalingais priedais. Kiekviena orapūtė sujungta su varikliu, sumontuota ant pagrindo, komplektas, į kurį įeina kompresorinis mazgas, pavara, variklis, tepimo sistema ir papildomi priedai, tvirtai pritvirtinamas ant atramos. Orapūčių išėjime įrengti duslintuvai. Triukšmo lygis orapūtinėje neviršija HN 33:2003 keliamų reikalavimų. Orapūtės tiekiamos su įsiurbimo filtru, apsauginiu vožtuvu, atbuliniu vožtuvu ir manometrais. Orapūčių prijungimui prie vamzdynų atliekami naudojant lanksčias movas. Orapūčių darbas - automatizuotas. Vamzdžiai orapūtinės viduje iš nerūdijančio plieno AISI304 ir/arba PE. Įvadiniai vamzdžiai klojami taip, kad būtų išvengta jų ir betoninių konstrukcijų pažeidimų, atsirandančių dėl galimos vibracijos ir šiluminio plėtimosi. Orapūtinėje numatoma ventiliacijos sistema pakankamam oro tiekimui orapūtėms ir užtikrinanti reikalingą temperatūrą apsaugančią nuo perkaitimo.

### **1.8. Antrinis nusodintuvas**

Dumblo mišinys iš aeracijos kameros teka į antrinį nusodintuvą. Vienoje technologinėje linijoje yra vienas antrinis nusodintuvas susidedantis iš keturių sekcijų. Iš viso nuotekų valykloje numatyti du antriniai nusodintuvai. Antriniai nusodintuvai vertikalūs. Kiekviena antrinio nusodintuvo sekcija turi po dvi dumblo šalinimo zonas. Kiekvienoje dumblo pašalinimo zonoje numatoma po 2 erliftus.

### **1.9. Apytakinis/grąžinamasis dumblas**

Apytakinio/grąžinamojo dumblo cirkuliacija ir perteklinio dumblo šalinimas vykdomi erliftais. Grąžinamojo veikliojo dumblo tiekiamo į biologinio valymo grandį kiekis yra proporcingas atitekančių nuotekų kiekiui bei dumblo koncentracijai aeracijos talpose.

### **1.10. Dumblo tvarkymas**

Perteklinis dumblas dviem erliftais yra pumpuojamas į perteklinio dumblo aerobinio stabilizavimo/tankinimo talpą (po 1 vnt. kiekvienoje technologinėje linijoje). Dumblo talpoje yra sumontuoti aeracijos elementai aerobiniam dumblo stabilizavimui ir talpos turinio maišymui. Iš dumblo talpos perteklinis dumblo vanduo grąžinamas į biologinio valymo grandį. Dumblo talpa

taip pat numatyta naudoti perteklinio dumblo kaupimui. Stabilizuotas perteklinis dumblas bus sutankintas iki 2% sausų medžiagų. Oras į dumblo talpą bus tiekiamas tomis pačiomis (biologiniam nuotekų valymui) skirtomis orapūtėmis. Dumblo šalinimui iš dumblo talpos, numatoma įrengti atvamzdį asenizacinio automobilio žarnos pajungimui. Sutankintas dumblas bus išvežamas tolimesniam apdorojimui.

### **1.11. Mėginių ėmimas**

Mėginiai prieš biologinį valymą imami iš debito išlyginimo talpos. Šalia numatomas ženklas „Mėginių paėmimo vieta prieš biologinį valymą“.

Mėginių paėmimas po biologinio valymo numatomas iš mėginių paėmimo šulinio. Šalia mėginių paėmimo šulinio numatomas ženklas „Mėginių paėmimo vieta po biologinio valymo“.

Numatomas momentinių mėginių ėmimas, naudojant rankinį semtuvą su teleskopine rankena, tačiau nuotekų paskirstymo kameroje ir mėginių paėmimo šulinyje turi būti numatyta patvanka būtina tinkamam automatinio mėginių semtuvo veikimui (jei iškiltų tokio įrenginio panaudojimo poreikis).

### **1.12. Debito matavimo prietaisas**

Nuotekos po biologinio valymo, teka per debito apskaitos prietaisą (elektromagnetinį debitmatį).

### **1.13. Išleistuvas**

Numatomas išleidimas į Ž-1 upę (vandentakio kodas 12110170). Tam tikslui projektuojami išvalytų gamybinių nuotekų tinklai ir nuotekų išleistuvas.

### **1.14. Darbo kontrolės prietaisai**

Nuotekų valymo įrenginių eksploatacijai užtikrinti numatoma sukomplektuoti ir pateikti šią metrologiškai patikrintą laboratorinę bei matavimo įranga:

- stacionarūs ištirpusio deguonies kiekio matuokliai (3 vnt., montuojami aeracijos kameroje);
- temperatūros, pH matuokliai (montuojami pirminės aeracijos kameroje).

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

UAB „Maltosa“ produkcijai pagaminti naudoja salyklinius miežius. Katilinėse vandens minkštinimui naudojamas natrio chloridas (NaCl). Per metus visose katilinėse sunaudojama 1850 kg natrio chlorido. Įmonėje nėra įrenginių, kurių veikloje naudojamos tirpiklių turinčios medžiagos ir preparatai.

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

UAB „MALTOSA“ vanduo tiekiamas iš UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tinklų. 2009 03 02 sudaryta šalto vandens pirkimo – pardavimo sutartis Nr. PR<sub>v</sub> - 151 su UAB „Vilniaus vandenys“. Pagal 2009 09 29 technines sąlygas Nr. 09/28 UAB „Vilniaus vandenys“ įsipareigoja tiekti iki 202 000,0 m<sup>3</sup>/m. arba 580,0 m<sup>3</sup>/d. geriamojo vandens.

UAB „MALTOSA“ taip pat turi vandenvietę (Nr. 4998), kurioje yra vienas vandens gręžinys Nr. 26172. Įmonė turi Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos leidimą naudoti žemės gelmių išteklius (išskyrus angliavandenilius) ir ertmes. Leidimas išduotas 2017 05 16. Leidimo Nr. PV-17-29. Pagal leidimą ir naudojimo sutarties sąlygas įmonei leidžiama naudoti iki 440 m<sup>3</sup>/parą vandens.

Gamyboje vanduo naudojamas grūdų mirkyme, daiginime, grindų ir įrangos plovimui.

**8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.**

Planuojamoje veikloje bus naudojama tik elektros energija patalpų, teritorijos apšvietimui ir valymo įrenginių elektros įrangos veikimui. Elektros energija bus tiekama iš esamų elektros tinklų. Planuojamoje veikloje padidės suvartojamos elektros energijos kiekis. Planuojamas energijos išteklių mastas pateikiamas lentelėje.

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.)
1	2
Elektros energija	4 673 430 kWh



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

Salyklo ir karamelinio salyklo gamybos atliekos yra grūdų atliekos bei sukepinti daigai. Visos gaminamos produkcijos (salyklo ir karamelinio salyklo) gamybos atliekos (išskyrus iš grūdų atskirtas atliekas – nuoplovas, arba grūdų valymo stadijoje atskirtas netinkamas medžiagas, t.y. nekondicinius grūdus, šiaudelius, šapus ir kt.) laikomos uždaruose konteineriuose ir didmaišiuose gamybinėse patalpose. Šios atliekos sunaudojamos – parduodamos arba atiduodamos ūkininkams. Iš grūdų atskirtos atliekos – nuoplovas, t.y. nekondiciniai grūdai, šiaudeliai, šapai ir kt. laikomi konteineriuose uždaruose patalpose ir pagal sutartį priduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms.

Eksploatuojant biokuro katilinę susidaro pelenai ir šlakas. Šios atliekos laikomos uždaruose konteineriuose šalia katilinės asfaltuotoje teritorijoje ir perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms.

Paviršinių nuotekų valymo įrenginyje (naftos gaudytuve) sulaikomas smėlis, purvo nuosėdos ir kitos skendinčios dalelės bei naftos produktai. Sulaikyti nešmenys ir naftos produktai priduodami atliekas tvarkančioms įmonėms.

Projektuojamame gamybinių nuotekų valymo įrenginyje susidarys perteklinis dumblas. Perteklinis dumblas dviem erliftais bus pumpuojamas į perteklinio dumblo aerobinio stabilizavimo/tankinimo talpą (po 1 vnt. kiekvienoje technologinėje linijoje). Dumblo talpoje sumontuoti aeracijos elementai aerobiniam dumblo stabilizavimui ir talpos turinio maišymui. Iš dumblo talpos perteklinis dumblo vanduo grąžinamas į biologinio valymo grandį. Dumblo talpą taip pat numatyta naudoti perteklinio dumblo kaupimui. Stabilizuotas perteklinis dumblas bus sutankintas iki 2% sausų medžiagų. Oras į dumblo talpą bus tiekiamas tomis pačiomis (biologiniam nuotekų valymui) skirtomis orapūtėmis. Dumblo šalinimui iš dumblo talpos, numatoma įrengti atvamzdį asenizacinio automobilio žarnos pajungimui. Sutankintas dumblas bus išvežamas tolimesniam apdorojimui.

Visos gamyboje susidariusios atliekos sandėliuojamos ir šalinamos pagal visus saugumo reikalavimus ir nustatytas priemones. Susidariusios atliekos rūšiuojamos ir iki pridavimo atliekų tvarkytojams laikomos gamybinėse patalpose, uždaruose konteineriuose ar didmaišiuose.

## **10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.**

Paviršinės nuotekos nuo 4,813 ha teritorijos ir pastatų stogų ploto surenkamos lietaus kanalizacijos tinklais ir apvalytos 40 l/s našumo paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose „NFG – 40“ per avarinį Švenčionėlių miesto kolektorių, einantį per UAB „Maltosa“ teritoriją, išleidžiamos į pelkę Žeimenos upės baseine. Avarinis Švenčionėlių miesto kolektorius nuosavybės teise priklauso ir yra eksploatuojamas UAB „Vilniaus vandenys“ Švenčionių rajono skyriaus. Ant išleistuvo iš valymo įrenginio sumontuota uždaromoji armatūra. Paviršinės nuotekos apskaitomos pagal metinį kritulių kiekį ir teritorijos, nuo kurios surenkamos nuotekos, plotą.

Nuotekos iš salyklo džiovyklos rekuperatoriaus ir šildytuvo, salyklo daigyklos aušintuvų, persipylimo iš švaraus vandens rezervuarų išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus. Per metus susidaro apie 1019,28 m<sup>3</sup> nuotekų. Šios nuotekos kartu su lietaus nuotekomis valomos 40 l/s našumo paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose ir per avarinį Švenčionėlių miesto kolektorių išleidžiamos į pelkę. Šios nuotekos apskaičiuojamos rankiniu būdu, nustatant momentinį debitą (l/min) kelis kartus per mėnesį. Toliau apskaičiuojamas nuotekų kiekis m<sup>3</sup>/parą ir padauginamas iš gamyklos darbo dienų skaičiaus. Gautas nuotekų kiekis sumuojamas prie paviršinių lietaus nuotekų kiekio. Į aplinką išleidžiama apie 19058,4 m<sup>3</sup>/metus arba 52,2 m<sup>3</sup>/dieną nuotekų.

Katilinėse nuotekų nesusidaro.

Objekte buitinės nuotekos susidaro iš sanitarinių prietaisų. Buitinių nuotekų kiekis – 522 m<sup>3</sup>/metus. Buitinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus Švenčionėlių miesto nuotekų tinklus.

### Gamybinės nuotekos.

Gamybinės nuotekos susidaro salyklo ir karamelinio salyklo gamyboje grūdų plovimo metu. Kadangi dalis (apie 11 %) gamyboje naudojamo vandens lieka produkcijoje ir išgaruoja, tai susidaręs nuotekų kiekis 180 700 m<sup>3</sup>/metus. Visos nuotekos pagal sutartį su UAB „Vilniaus vandenys“ atiduodamos į Švenčionėlių miesto nuotekų valymo įrenginius, iš kurių išleidžiamos į upę Ž-1 kuria patenka į Žeimenos upę. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal buitines reikmėms sunaudoto vandens kiekį. Gamybinių nuotekų kiekis apskaitomas naudojant gamybinių nuotekų išlyginimo rezervuarą.

UAB „MALTOSA“ planuojama įrengti gamybinių nuotekų valymo įrenginius. Projektuojamų valymo įrenginių našumas 460 m<sup>3</sup>/parą arba 25 m<sup>3</sup>/valandą. Gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į Ž-1 upę. Pradėjus eksploatuoti naujus valymo įrenginius, gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus. Į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus bus išleidžiamos tik buitinės nuotekos. Projektuojamas gamybinių nuotekų išleistuvai į Ž-1 upę. Nuotekų debitas priimtuvui (Ž-1 upei)

liks toks pats, tačiau poveikis priimtuvui (Ž-1 upei) teršalais, pagerės, kadangi projektuojami pažangūs nauji gamybinių nuotekų valymo įrenginiai, kurie bus pritaikyti tik įmonės veikloje susidariusių gamybinių nuotekų valymui.

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

Paviršinės nuotekos nuo 4,813 ha teritorijos ir pastatų stogų ploto surenkamos lietaus kanalizacijos tinklais ir apvalytos 40 l/s našumo paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose „NFG – 40“ per avarinį Švenčionėlių miesto kolektorių, einantį per UAB „Maltosa“ teritoriją, išleidžiamos į pelkę Žeimenos upės baseine. Avarinis Švenčionėlių miesto kolektorius nuosavybės teise priklauso ir yra eksploatuojamas UAB „Vilniaus vandenys“ Švenčionių rajono skyrius. Ant išleistuvo iš valymo įrenginio sumontuota uždaroji armatūra. Paviršinės nuotekos apskaitomos pagal metinį kritulių kiekį ir teritorijos, nuo kurios surenkamos nuotekos, plotą.

Nuotekos iš salyklo džiovyklos rekuperatoriaus ir šildytuvo, salyklo daigyklos aušintuvų, persipylimo iš švaraus vandens rezervuarų išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus. Per metus susidaro apie 1019,28 m<sup>3</sup> nuotekų. Šios nuotekos kartu su lietaus nuotekomis valomos 40 l/s našumo paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose ir per avarinį Švenčionėlių miesto kolektorių išleidžiamos į pelkę. Šios nuotekos apskaičiuojamos rankiniu būdu, nustatant momentinį debitą (l/min) kelis kartus per mėnesį. Toliau apskaičiuojamas nuotekų kiekis m<sup>3</sup>/parą ir padauginamas iš gamyklos darbo dienų skaičiaus. Gautas nuotekų kiekis sumuojamas prie paviršinių lietaus nuotekų kiekio. Į aplinką išleidžiama apie 19058,4 m<sup>3</sup>/metus arba 52,2 m<sup>3</sup>/dieną nuotekų.

Katilinėse nuotekų nesusidaro.

Objekte buitinės nuotekos susidaro iš sanitarinių prietaisų. Buitinių nuotekų kiekis – 522 m<sup>3</sup>/metus. Buitinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus Švenčionėlių miesto nuotekų tinklus.

### Gamybinės nuotekos.

Gamybinės nuotekos susidaro salyklo ir karamelinio salyklo gamyboje grūdų plovimo metu. Kadangi dalis (apie 11 %) gamyboje naudojamo vandens lieka produkcijoje ir išgaruoja, tai susidaręs nuotekų kiekis 180 700 m<sup>3</sup>/metus. Visos nuotekos pagal sutartį su UAB „Vilniaus vandenys“ atiduodamos į Švenčionėlių miesto nuotekų valymo įrenginius, iš kurių išleidžiamos į Ž-1 upę kuria patenka į Žeimenos upę. Buitinių nuotekų apskaita

vykdoma pagal buitines reikmes sunaudoto vandens kiekį. Gamybinių nuotekų kiekis apskaitomas naudojant gamybinių nuotekų išlyginimo rezervuarą.

UAB „MALTOSA“ planuojama įrengti gamybinių nuotekų valymo įrenginius. Projektuojamų valymo įrenginių našumas 460 m<sup>3</sup>/parą arba 25 m<sup>3</sup>/valandą. Gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į Ž-1 upę. Pradėjus eksploatuoti naujus valymo įrenginius, gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus. Projektuojamas gamybinių nuotekų išleistuvas į Ž-1 upę. Nuotekų debitas priimtuvui (Ž-1 upei) liks toks pats, tačiau poveikis priimtuvui (Ž-1 upei) teršalais, pagerės, kadangi projektuojami pažangūs nauji gamybinių nuotekų valymo įrenginiai, kurie bus pritaikyti tik įmonės veikloje susidariusių gamybinių nuotekų valymui.

### Projektiniai nuotekų valyklos duomenys

1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
1.	Ekvivalentinis gyventojų skaičius	GE	9989
	Debitai		
2.	Nuotekų vidutinis paros debitas (I/II ciklai)	m <sup>3</sup> /d	172,0/460,0
3.	Nuotekų didžiausias paros debitas	m <sup>3</sup> /d	460
4.	Vidutinis metinis debitas	m <sup>3</sup> /m.	115340*
5.	Nuotekų vidutinis valandos debitas	m <sup>3</sup> /h	20
6.	Nuotekų didžiausias valandos debitas	m <sup>3</sup> /h	25
7.	Nuotekų didžiausias valandos debitas (prieš išlyginamąją talpą)	m <sup>3</sup> /h	155,0
8.	Teršalų koncentracijos valomose nuotekose		
9.	ChDS	mg/l	3071,0
10.	BDS7	mg/l	1520
11.	SM	mg/l	400,0
	Bendrasis azotas	mg/l	71,3
12.	Bendrasis fosforas	mg/l	33,8
13.	Teršalų kiekiai valomose nuotekose		
14.	ChDS	kg/d	528,21/1412,2
15.	BDS5/BDS7	kg/d	261,44/699,2
16.	SM	kg/d	68,8/184,0
	Bendrasis azotas	kg/d	12,26/32,80
17.	Bendrasis fosforas	kg/d	5,81/15,55
	Nuotekų temperatūra		
18.	Vidutinė atitekančių nuotekų temperatūra	°C	+15
19.	Reikalavimai išvalytoms nuotekoms		
20.	BDS7 (momentinė)	mgO <sub>2</sub> /l	12
21.	BDS7 (vidutinė metinė)	mgO <sub>2</sub> /l	12
22.	Bendrasis azotas (vidutinė metinė)	mg/l	13,815
23.	Bendrasis fosforas (vidutinė metinė)	mg/l	0,215

\*172 m<sup>3</sup>/d +460 m<sup>3</sup>/d x365 d / 2=115340 m<sup>3</sup>/metus;

## REIKALAVIMAI IŠVALYTOMS NUOTEKOMS

Parametrai	Matavimo vienetas	Momentinė DLK	Vidutinė metinė DLK	DLT paros, t/d.	DLT metų, t/m.
BDS <sub>7</sub>	mg/l	12	12	0,0032	0,8131
ChDS	mg/l	125	-*	0,0790	28,8350
N <sub>bendras</sub>	mg/l	30	20	0,0064	1,0618
P <sub>bendras</sub>	mg/l	3	2	0,0003	0,0500

\*- pagal nuotekų tvarkymo reglamento 2-ą lentelę nenustatyta.

Poveikio priimtuvui skaičiavimai pateikiami **3 priede**.

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

UAB „Maltosa“ salyklo gamykla Slėnio g. 9a, Švenčionėliuose įvertinama, kaip triukšmą keliantis šaltinis. Leidžiamas triukšmo lygis nustatomas pagal higienos normas HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Garso lygis nustatytas gyvenamojoje teritorijoje prie gyvenamųjų namų langų ir įmonės teritorijoje.

UAB „Maltosa“ darbo režimas:

- elevatorius dirba nuo 6.00 iki 18.00val.
- salyklo gamyba – visą parą.

Leidžiamas triukšmo lygis pagal LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymą Nr. V-604 dienos, vakaro, nakties triukšmo lygis  $L_{dvn}$  neturi viršyti 65 dB, dienos  $L_{dienes}$  neturi viršyti 65 dB, vakaro  $L_{vakaro}$  neturi viršyti 60 dB ir nakties  $L_{nakties}$  neturi viršyti 55 dB.

UAB „Maltosa“ teritorija suskirstyta į dvi zonas. Viena jų – salyklo gamyba, esanti sklypo šiaurės vakarinėje dalyje, kuri apima administracinį – buitinį pastatą, sandėlius, gamybinių korpusą, salyklo daigyklą ir džiovyklą. Antra zona elevatorius.

Įmonės keliamas triukšmas, t.y. eksploatuojama grūdų priėmimo, valymo- rūšiavimo įranga bei elevatorius buvo matuotas 2003 m. liepos 25 d. dienos metu gyvenamojoje teritorijoje ir sanitarinės apsaugos zonos riboje. Triukšmo matavimus atliko Vilniaus visuomenės sveikatos centro fizikinių veiksnių tyrimų atestuota laboratorija. Triukšmas buvo matuotas 9 taškuose:

Nr.	Vieta
001 T 002 T 003 T 004 T	Triukšmo matavimo taškai – prie gyvenamųjų namų langų, esančių elevatoriaus normatyvinės apsaugos zonoje. Išmatuotas ekvivalentinis triukšmo lygis dienos metu siekia: 58 dBA; 46 dBA; 48 dBA; 46 dBA. Nustatyta, kad taške Nr. 001 T (gyvenamas namas) didžiausias ekvivalentinis triukšmo lygis buvo 58 dBA. Visose matavimo vietose ventiliacijos sistemų ir technologinių įrangos keliamas triukšmas neviršija leidžiamų normų.
005 T 009 T	Triukšmo matavimo taškai – įmonės sklypo ribose. Užfiksuotas ekvivalentinis triukšmo lygis taške 005 T – dienos metu 46 dBA ir taške 009 T – 40 dBA. Triukšmo lygis neviršija leidžiamų normų.
006 T 007 T 008 T	Triukšmo matavimo taškai prie gyvenamųjų namų už įmonės teritorijos ribų. Užfiksuotas ekvivalentinis triukšmo lygis dienos metu siekia 44 dBA, 44 dBA ir 41 dBA. Triukšmo lygis prie gyvenamųjų namų neviršija leidžiamų normų.

Įmonėje taip pat yra įrenginiai, kaip triukšmą skleidžiantys šaltiniai, turintys įtaką į gyvenamąją zoną, kuriems atlikti triukšmo sklidimo skaičiavimai:

a) triukšmo šaltiniai įmonės teritorijoje:

- du po 250 kW našumo stoginiai šaldymo agregatai

b) triukšmo šaltinis, esantis patalpoje prie išorinės sienos:

- 250 kW našumo radialinis ventiliatorius. Radialinis ventiliatorius sumontuotas salyklo džiovyklos korpuso pirmajame aukšte per vidurį atskiroje patalpoje. Radialinio ventiliatoriaus keliamas triukšmas  $L = 120$  dBA.

Technologinių įrenginių, esančių patalpose keliamas triukšmas prasiskverbia į aplinką per pastato atitvarines konstrukcijas – išorines sienas. Atitvarinės konstrukcijos garso lygio skaičiavimuose įvertinamos kaip triukšmo šaltiniai.

Atitvarą, per kurią triukšmas nuo radialinio ventiliatoriaus prasiskverbia į aplinką, yra išorinė siena. Atitvarinės konstrukcijos (išorinės sienos) aprašymas:

- raudonų plytų mūras  $\gamma = 1700 \text{ kg/m}^3$  –  $\delta = 640$  mm;

- „IL“ akmens vata -  $\delta = 100$  mm;

- profiliuotas lakštas -  $\delta = 0,6$  mm;

Sienos garso izoliacija  $R_{\omega} = 69$  dB(A).

Šaldymo agregatai sumontuoti salyklo daigyklos korpuso stoge. Kiekvieno šaldymo agregato keliamas triukšmas  $L = 65$  dBA.

Kitų įrenginių keliamas triukšmas neprasiskverbia į aplinką.

### **Garso lygio skaičiuojamuosiuose taškuose nustatymas:**

Gyventojams, (skaičiuojamieji taškai Nr. 001 T – Nr. 004 T) ribojantiems su įmonės teritorija iš pietų pusės ir skaičiuojamame taške Nr. 005 T šaldymo agregatai ir radialinis ventiliatorius įtakos neturi, nes elevatorius, gamybinis pastatas, kurių aukščiai 25 m ir 34 m ir kiti pastatai pilnai ekranuoja skleidžiamą triukšmą.

Įtaką nuo šaldymo agregatų ir radialinio ventiliatoriaus gali būti tik artimiausiomis gyvenvietėms, ribojančioms su UAB „Maltosa“ sklypo teritorija iš šiaurės pusės, t.y. Nr. 006 T, 007 T ir 008 T skaičiuojamieji taškai ir sklypo riboje iš vakarinės pusės Nr. 009 T skaičiuojamasis taškas.

Triukšmo skaičiuojamasis taškas Nr. 010 T yra įmonės darbo teritorijoje prie išorinės sienos radialinio ventiliatoriaus patalpos.

### **Garso lygio skaičiavimas**

1. Skaičiuojamasis taškas Nr. 010 T – garso lygio nustatymas, kada triukšmas praeina per atitvarą (sieną) į aplinką.

Garso lygis praėjęs per atitvarą  $L_{patv}$ , dBA, apskaičiuojamas pagal formulę:

$$L_{patv} = L_p + 10 \lg S_n - \Delta L_p - \sigma_d;$$

čia:

$L_p$  – garso galios lygis nuo triukšmo šaltinių patalpoje, šalia atitvaros, dBA;

$S_n$  – atitvaros (sienos) plotas, per kurią trukšmas sklis į aplinką, m<sup>2</sup>;

$$S_n = 18 \text{ m}^2 (6,0 \times 3,0);$$

$\Delta L_p = R_w = 69 \text{ dBA}$  – atitvaros garso izoliacija.

$\sigma_d = 6 \text{ dBA}$  – pataisa.

Garso galios lygis  $L_p$ , dBA nuo triukšmo šaltinių (radialinio ventiliatoriaus) darbo patalpoje, apskaičiuojamas pagal formulę:

$$L_p = L_{tš} - 10 \lg B + 10 \lg \varphi + 6$$

čia:

$L_{tš} = 120 \text{ dBA}$  – triukšmo šaltinio akustinė charakteristika;

$B = B_{1000}$  – patalpos konstanta, m<sup>2</sup>;

$\varphi$  – koeficientas, įvertinantis garso lauko difuzijos pažeidimus patalpoje, nustatomas pagal santykį

$$B/S_{atv}.$$

$$B_{1000} = v/20, \text{ m}^2;$$

$$V = 6,0 \times 3,4 \times 3,0 = 61,2 \text{ m}^2;$$

$$B_{1000} = 61,2 : 20 = 3,06 \text{ m}^2; \text{ tada } B = 3,06 \times 1 = 3,06 \text{ m}^2;$$

$S_{atv.} = 97,2 \text{ m}^2$ , tada  $\varphi = 1$ .

Garso galios lygis darbo patalpoje  $L_p$ , dBA;

$$L_p = 120 - 10 \lg 3,06 + 10 \lg 1 + 6 = 121,1 \text{ dBA}$$

Garso lygis  $L_{patv.}$ , dBA praėjęs per atitvarą į aplinką (skaičiuojamasis taškas Nr 010 T).

$$L_{patv.} = 121,1 + 10 \lg 18 - 69 - 6 = 58,7 \text{ dBA};$$

Triukšmas, prėjęs per atitvara neviršija leidžiamą higienos normą darbo aplinkoje, o gyventojams įtakos neturės, todėl kad esami pastatai yra kaip ekranas.

2. Skaičiuojamieji taškai Nr. 006 T, 007 T, 008 T ir 009 T – garso lygio nustatymas  $L_{skt.}$  dBA prie gyvenamųjų namų langų ir sklypo riboje, kada triukšmo šaltiniai yra teritorijoje.

Garso lygis  $L_{skt.}$  (dBA) skaičiuojamuose taškuose, įvertinant atstumą, apskaičiuojamas paga formulę:

$$L = L_{\Sigma tš} - 15 \lg r + 10 \lg \varphi - \beta_a \times r : 1000 - 10 \lg \Omega, \text{ dBA};$$

čia:  $L_{\Sigma tš}$  – energetinė suma nuo triukšmo šaltinių teritorijoje garso slėgio lygis, dBA;

$$L_{\Sigma tš} = L_{tš} + 3 = 65 + 3 = 68 \text{ dBA};$$

$L_{tš} = 65 \text{ dBA}$  – vieno šaldymo agregato akustinė charakteristika

$\varphi$  – triukšmo šaltinio kryptingumo faktorius: = 1;

$\Omega$  – garso sklidimo erdvinis kampas, =  $2\pi$ ;

$\beta_a$  – dB/km – garso silpimas atmosferoje.

$\beta_a = 0$ , kada  $r \leq 50 \text{ m}$  ir  $\beta_a = 6 \text{ dBA/k}$ , kada  $r > 50 \text{ m}$ .

$r$  – atstumas, m nuo triukšmo šaltinio iki skaičiuojamojo taško.

Bendras garso lygis  $L_{ben.}$ , dBA (energetinė suma, dBA) skaičiuojamuose taškuose, t.y. pamatuotas garso lygis ir paskaičiuotas garso lygis pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Vieta	GSL, $L_{eq}$ dbA
1	2	3
1.	Taškas Nr. 001 T (prie gyvenamųjų namų langų)	58
2.	Taškas Nr. 002 T (prie gyvenamųjų namų langų)	46
3.	Taškas Nr. 003 T (prie gyvenamųjų namų langų)	48
4.	Taškas Nr. 004 T (prie gyvenamųjų namų langų)	46
5.	Taškas Nr. 005 T (įmonės teritorijoje)	46
6.	Taškas Nr. 006 T (prie gyvenamųjų namų langų)	44,2
7.	Taškas Nr. 007 T (prie gyvenamųjų namų langų)	44,3
8.	Taškas Nr. 008 T (prie gyvenamųjų namų langų)	42,2
9.	Taškas Nr. 009 T (sklypo riboje)	43,5
10.	Taškas Nr. 001 T (darbo aplinkoje)	58,7



Įrengus ir pradėjus eksploatuoti gamybinių nuotekų valymo įrenginius triukšmą keliantys įrenginiai (siurbliai, orapūtės ir k.t.) bus sumontuoti pastato viduje, po žeme šuliniuose ar pačiuose valymo įrenginiuose po vandeniu. Triukšmą keliantys įrenginiai nedarys įtakos gyvenamajai aplinkai.

Eksploatuojant valymo įrenginius kitos fizikinės taršos nesusidarys.

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

Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos metu biologinės taršos nesusidarys.

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

Planuojamos ūkinės veiklos galimų gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė maža. Gamybinėse ir sandėliavimo patalpose įrengta ištraukiamoji ventiliacinė ir kondicionavimo sistema, kurios pagalba švarus oras tiekiamas į patalpas. Patalpose bus laikomasi visų gaisrinės saugos reikalavimų, parengtos ir su valstybinės priešgaisrinės priežiūros pareigūnais suderintos gaisrinės saugos instrukcijos, remiantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin., 2010, Nr. 99-5167). Personalas instrukuotas gaisrinės saugos klausimais, paskirtas atsakingas asmuo, patalpose įrengta priešgaisrinė signalizacija ir saugomos visos reikalingos priemonės gaisrui gesinti.

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

Planuojama ūkinė veikla t.y. gamybinių nuotekų valymo įrenginių įrengimas neturės įtakos vandens ar oro užterštumui. Gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į Ž-1 upę. Šiuo metu nuotekos per Ž-1 upę patenka į Žeimenos upę. Nuotekų debitas priimtuvui (Ž-1 upei) liks toks pats, tačiau poveikis priimtuvui (Ž-1 upei) teršalais, pagerės, kadangi projektuojami pažangūs nauji gamybinių nuotekų valymo įrenginiai, kurie bus pritaikyti tik įmonės veikloje susidariusių gamybinių nuotekų valymui.

Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ 64 punktą komunaliniams objektams turi būti nustatoma SAZ.

Komunalinių objektų sanitarinių apsaugos zonų dydžiai yra šie:

Įrenginio pavadinimas	Sanitarinių apsaugos zonų dydžiai (metrais), kai įrenginių našumas per parą (tūkst. kub. metrų)				
	nuo 0,005 iki 0,05	nuo 0,05 iki 0,2	nuo 0,2 iki 5	nuo 5 iki 50	daugiau kaip 50
Atviri mechaninio ir (arba) biologinio ir (arba) cheminio nuotekų valymo įrenginiai	–	100	200	400	500
Nuotekų dumblo sausinimo ir (arba) kaupimo aikštelės	100	150	200	400	500
Nuotekų dumblo apdorojimo įrenginiai (biodujų gavyba ir (arba) terminis dumblo apdorojimas ir (arba) kompostavimas)	100	150	200	400	500
Uždari mechaninio ir (arba) biologinio ir (arba) cheminio nuotekų valymo įrenginiai	–	–	–	100	200
Mechaniškai apvalytų nuotekų antžeminė filtravimo sistema	100	200	300	400	500

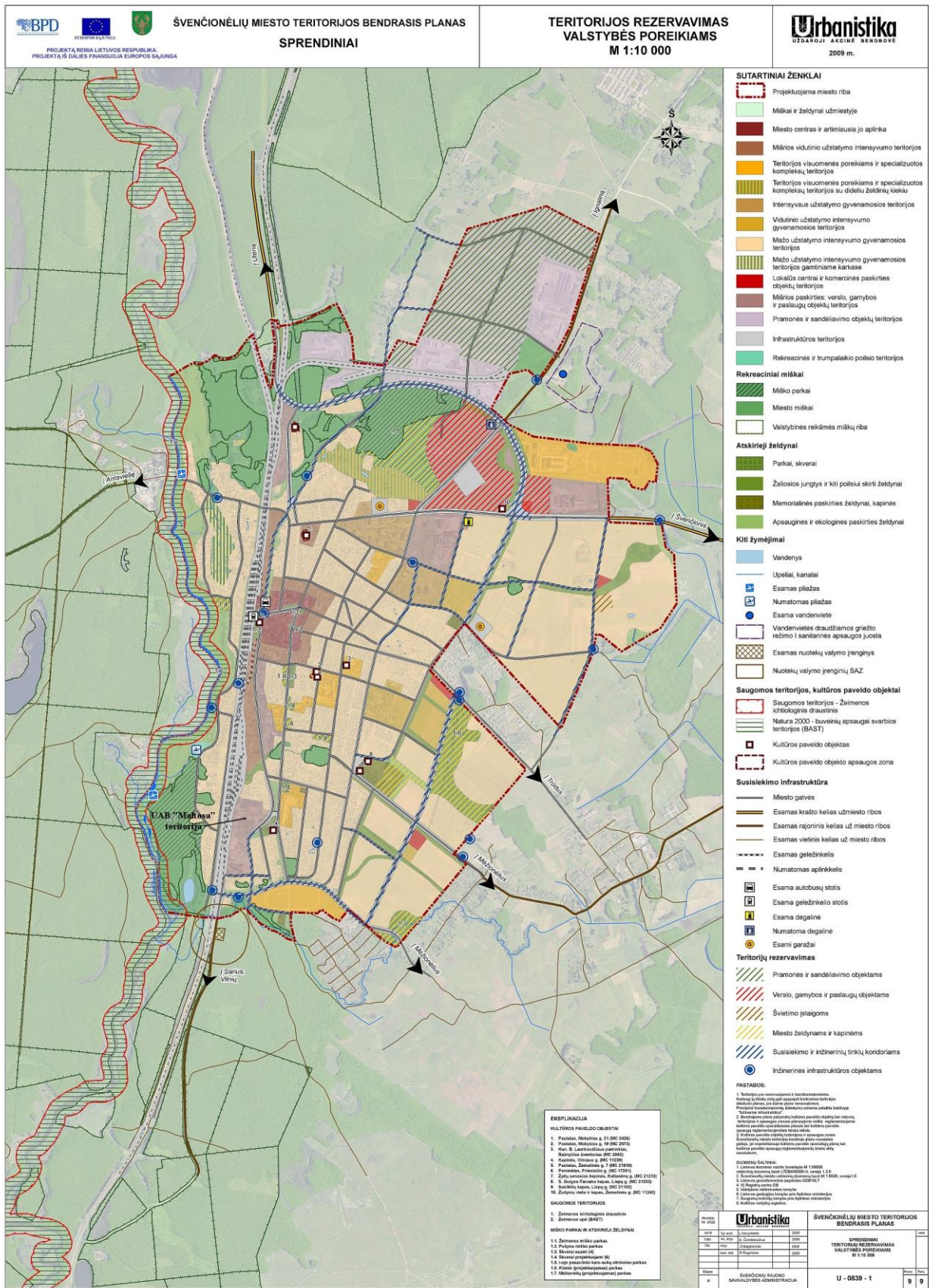
Planuojama įrengti uždarus biologinio nuotekų valymo įrenginius. Projektuojamas gamybinių nuotekų valymo įrenginių našumas 0,460 tūkst. m<sup>3</sup>/parą. Tokio našumo valymo įrenginiams SAZ netaikoma.

Rekreacinės aplinkos sanitarinės apsauginės zonos ribose nėra.

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

UAB “MALTOSA” planuojama ūkinė veikla, gamybinių nuotekų valymo įrenginių įrengimas, susijusi su pagrindine veikla (salyklo ir karamelinio salyklo gamyba). Sąveikos su kita planuojama ūkine veikla nenumatoma.

Pagal Švenčionėlių miesto bendrąjį planą įmonės teritorija priskiriama mišrios paskirties: verslo, gamybos ir paslaugų objektų teritorijoms. Ištrauka iš Švenčionėlių miesto bendrojo plano pateikiama 1 pav.



1 pav. Ištrauka iš Švenčionėlių miesto teritorijos bendrojo plano.

### **17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.**

Pagrindinė veikla (salyklo ir karamelinio salyklo gamyba) jau vykdoma. Gamybinės nuotekos šiuo metu išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ kanalizacijos tinklus, kuriais patenka į Švenčionėlių miesto nuotekų valymo įrenginius. Po valymo įrenginių nuotekos išleidžiamos į Ž-1 upę, kuria patenka į Žeimenos upę. Artimiausiu metu UAB „MALTOSA“ planuojama įrengti vietinius gamybinių nuotekų valymo įrenginius. Po valymo nuotekos bus išleidžiamos į Ž-1 upę. Projektuojami išvalytų gamybinių nuotekų tinklai ir išleistuvas. Pradėjus eksploatuoti gamybinių nuotekų valymo įrenginius, gamybinės nuotekos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus nebus išleidžiamos. Pradėti eksploatuoti valymo įrenginius planuojama 2018 metais.

### **III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA**

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

UAB „MALTOSA“ adresas Slėnio g 9a, Švenčionėliai, Švenčionių r. Žemės sklypas yra 4,8130 ha, žemės sklypo kadastrinis Nr. 8677/0006:118. Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis, naudojimo būdas ir (ar) pobūdis kita. Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. Žemės sklypas išnuomotas 99 metams. Valstybinės žemės nuomos ne žemės ūkio veiklai sutartis Nr. 331 pateikiama **1 priede**.

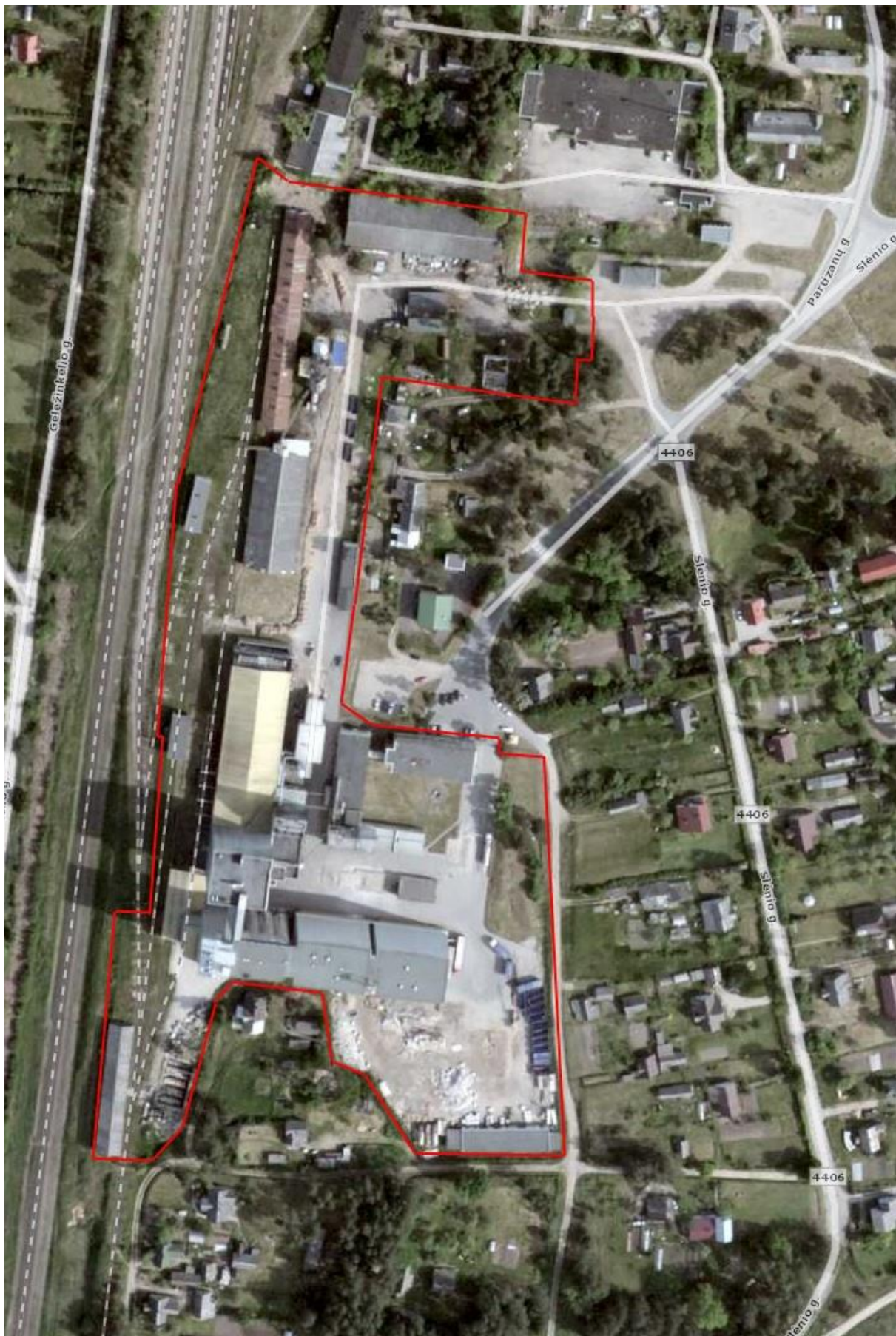
Inžinerinės infrastruktūros schemos pateikiamos **2 priede**.



2 pav. PŪV apylinkių situacinis planas.

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

UAB „Maltosa“ ūkinę veiklą vykdo pietiniame Švenčionėlių miesto pakraštyje. Iš vakarų įmonės teritoriją riboja geležinkelio Vilnius – Daugpilis linija, iš pietų ir rytų – senos statybos individualių gyvenamųjų namų kvartalai (~ 50 m. iki artimiausių namų). Šiaurėje yra keletas individualių gyvenamųjų namų kvartalai (~ 120 m. iki artimiausių namų), visuomeninės paskirties pastatų (tarp jų Švenčionėlių geležinkelio stotis ir Švenčionėlių vaikų globos centras) kvartalai (~ 1000 m.).



3 pav. PŪV apylinkių situacinis planas.

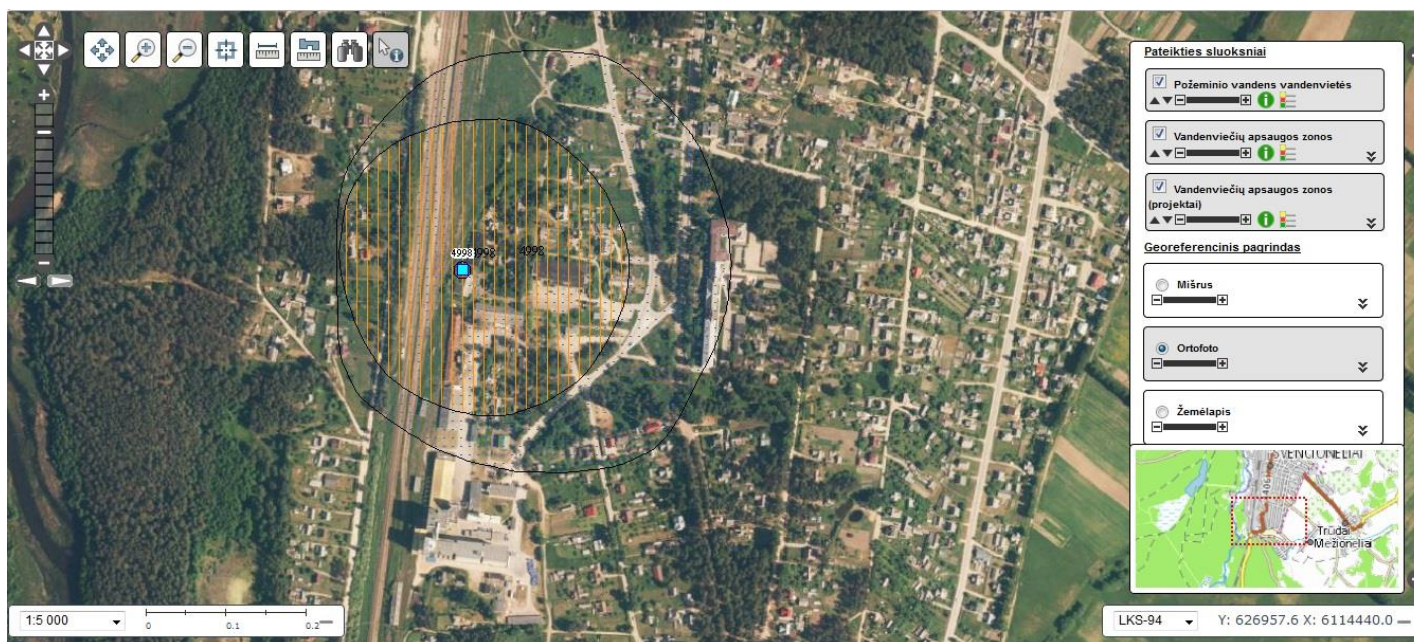
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos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

UAB „MALTOSA“ vanduo tiekiamas iš UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tinklų. 2009 03 02 sudaryta šalto vandens pirkimo – pardavimo sutartis Nr. PR<sub>v</sub> - 151 su UAB „Vilniaus vandenys“. Pagal 2009 09 29 technines sąlygas Nr. 09/28 UAB „Vilniaus vandenys“ įsipareigoja tiekti iki 202 000,0 m<sup>3</sup>/m. arba 580,0 m<sup>3</sup>/d. geriamojo vandens.

UAB „MALTOSA“ taip pat turi vandenvietę, kurioje yra vienas vandens gręžinys Nr. 26172. Įmonė turi Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos leidimą naudoti žemės gelmių išteklius (išskyrus angliavandenilius) ir ertmes. Leidimas išduotas 2017 05 16. Leidimo Nr. PV-17-29. Pagal leidimą ir naudojimo sutarties sąlygas įmonei leidžiama naudoti iki 440 m<sup>3</sup>/parą vandens.

Gamyboje vanduo naudojamas grūdų mirkyme, daiginime, grindų ir įrangos plovimui.

Informacija apie geotopus pateikiama 4 pav.

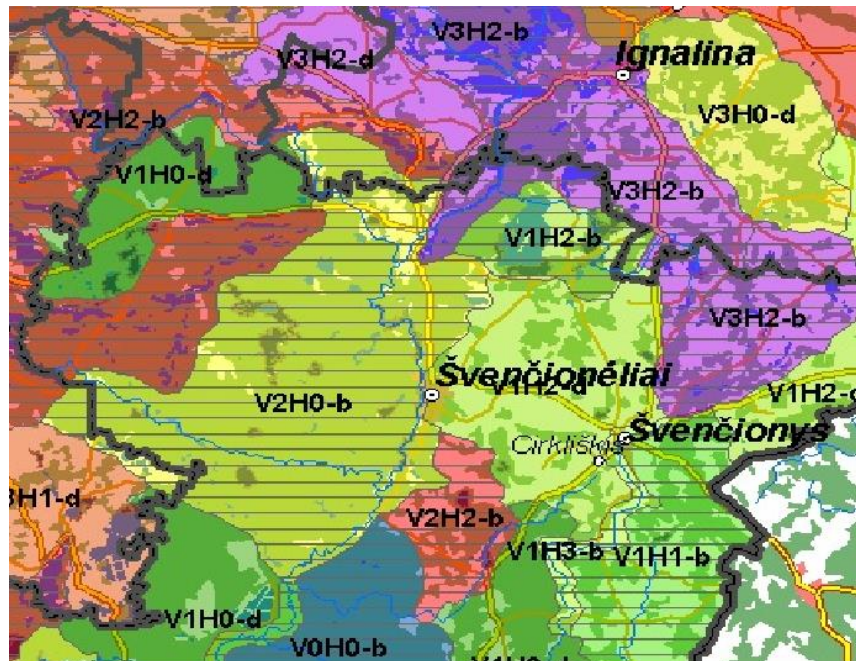


4 pav. Informacija apie geotopus.



**21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija ([http://www.am.lt/VI/article.php?article\\_id=13398](http://www.am.lt/VI/article.php?article_id=13398)), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.**

Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis pateikiamas 5 pav.



**Legenda**

**Gyvenvietės pagal gyventojų skaičių**

- > 50001
- 5001 - 50000
- 500 - 5000

**Administracinės ribos**

- Valstybės siena
- Apkėnčių ribos
- Savivaldybių ribos

**Upės pagal plotį**

- >120m
- 20-120m
- <20m

**Automobilių keliai**

- Magistraliniai keliai
- Krašto keliai
- Rajoniniai keliai

**Žemės naudojimas**

- Jūrų ir marių
- Samanose vandens telkiniai
- Užstatytos teritorijos
- Sodai
- Miškai
- Pajūris

**Pamatiniai vizualinės struktūros tipai**  
(Vertikaloji ir horizontalioji sąskaida)



**Vizualinis dominantiškumas**

- a
- b
- c
- d

**LIETUVOS  
KRAŠTOVAIZDŽIO  
VIZUALINĖ  
STRUKTŪRA**

**Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai**

**1. Vertikaloji sąskaida (Erdvinis despektiškumas)**

- V0 – neišreikšta vertikaloji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais)
- V1 – nežymi vertikaloji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaitių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 – vidutinė vertikaloji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 – ypač ryški vertikaloji sąskaida (stipriai kalvotas bei gilių slėnių kraštovaizdis su 4-5 lygmenų videotopų kompleksais)

**2. Horizontalioji sąskaida (Erdvinis atvirumas)**

- H0 – vyraujantių uždarų neprazvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H1 – vyraujantių pusiau uždarų iš dalies prazvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 – vyraujantių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 – vyraujantių atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

**3. Vizualinis dominantiškumas**

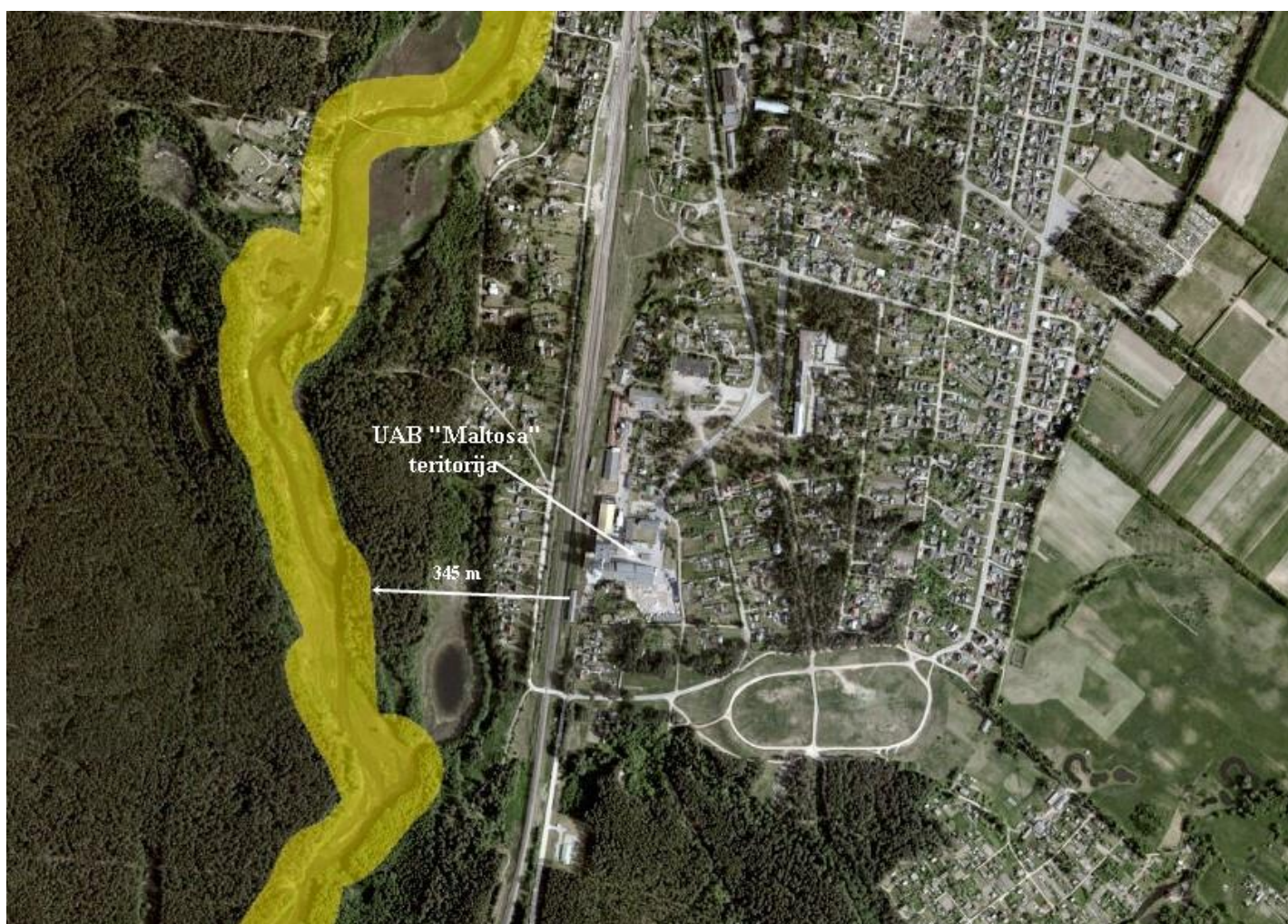
- a – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantių kompleksas
- b – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai
- c – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai
- d – kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų

5 pav. Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

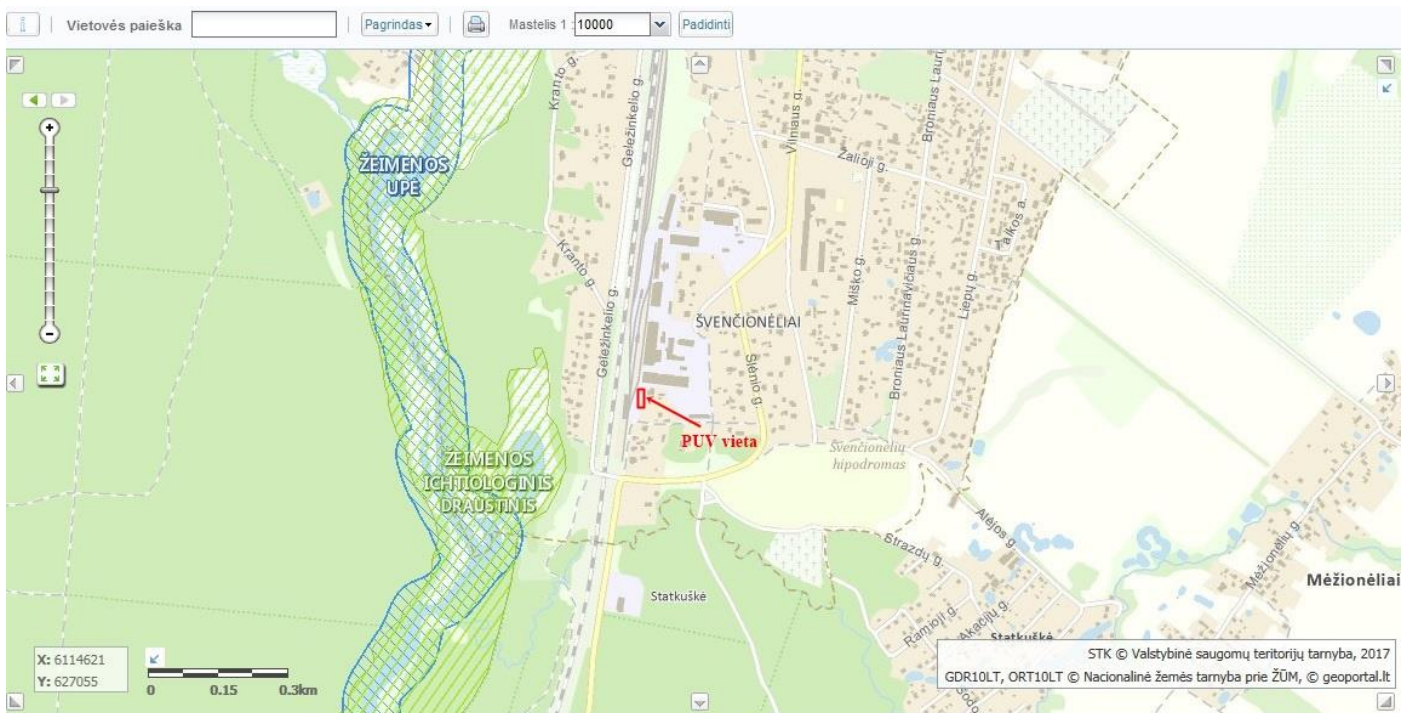
UAB "MALTOSA" teritorija nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis. Tačiau įmonė planuoja nuotekas išvalytas iki nustatytų normų išleisti į Ž-1 upelį, kuriuo pateks į Žeimenos upę, kuri priskiriama NATURA 2000 teritorijoms.

Pavadinimas: Žeimenos upė. Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTSVE0020. Vieta: Vilniaus r. sav., Švenčionių r. sav. Plotas: 1020,110467 ha. Statuso suteikimo data: 2004-12-01. Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos lašiša; Kūdrinis pelėausis; Mažoji nėgė; Ovalioji geldutė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Ūdra.

Žemėlapiai su artimiausiomis NATURA 2000 teritorijomis pateikiami 6.1, 6.2, 6.3 pav.



**6.1 pav.** Žemėlapis su artimiausiomis NATURA 2000 teritorijomis.



**6.2 pav.** Žemėlapis su artimiausiomis NATURA 2000 ir saugomomis teritorijomis.

UAB „MALTOSA“ planuoja nuotekas išvalytas iki nustatytų normų išleisti į Ž-1 upę. Tam tikslui projektuojami išvalytų gamybinių nuotekų tinklai ir nuotekų išleistuvai. Planuojama nuotekų tinklus ir nuotekų išleistuvą įrengti šalia Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės 91E0. 91E0 tai Aliuviniai miškai su *Alnus glutinosa* ir *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Ši buveinė priskiriama prie prioritetinių buveinių. Pagal LR AM 2001 04 20 įsakymą Nr. 219 (suvestinė redakcija nuo 2017-03-16) „Buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos tvarkos aprašo“ 56. punktą Buveinė „91E0 Aliuviniai miškai“ turi atitikti šiuos kriterijus:

56.1. Bendroji natūralios buveinės charakteristika. Upių slėniuose ir šaltiniuose plotuose įsikūrę plačialapių, dažniausiai uosių ir juodalksnių arba gluosnių miškai, užliejami kasmetinių pavasario potvynių, tačiau besiformuojantys laidžiuose vandeniui ir geros aeracijos dirvožemiuose. Tokie miškai neišsilaiko nuolat vandens apsemtose teritorijose. Medžių ards sudaro *Alnus glutinosa* ir *Fraxinus excelsior*, *Salix fragilis*, *Salix alba*. Pasitaiko *Alnus incana*, *Acer platanoides*, *Ulmus sp.* ir kitų medžių. Žolių danga labai vešli, gausu drėgnamėgių žolių (*Eupatorium cannabinum*, *Cardamine amara*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Lycopus europaeus*, *Ranunculus repens*, *Solanum dulcamara*). Kadangi dirvožemiai trąšūs, šioms augavietėms būdinga nitrofilinių augalų grupė. Drėgnesnėse augavietėse aplink medžių

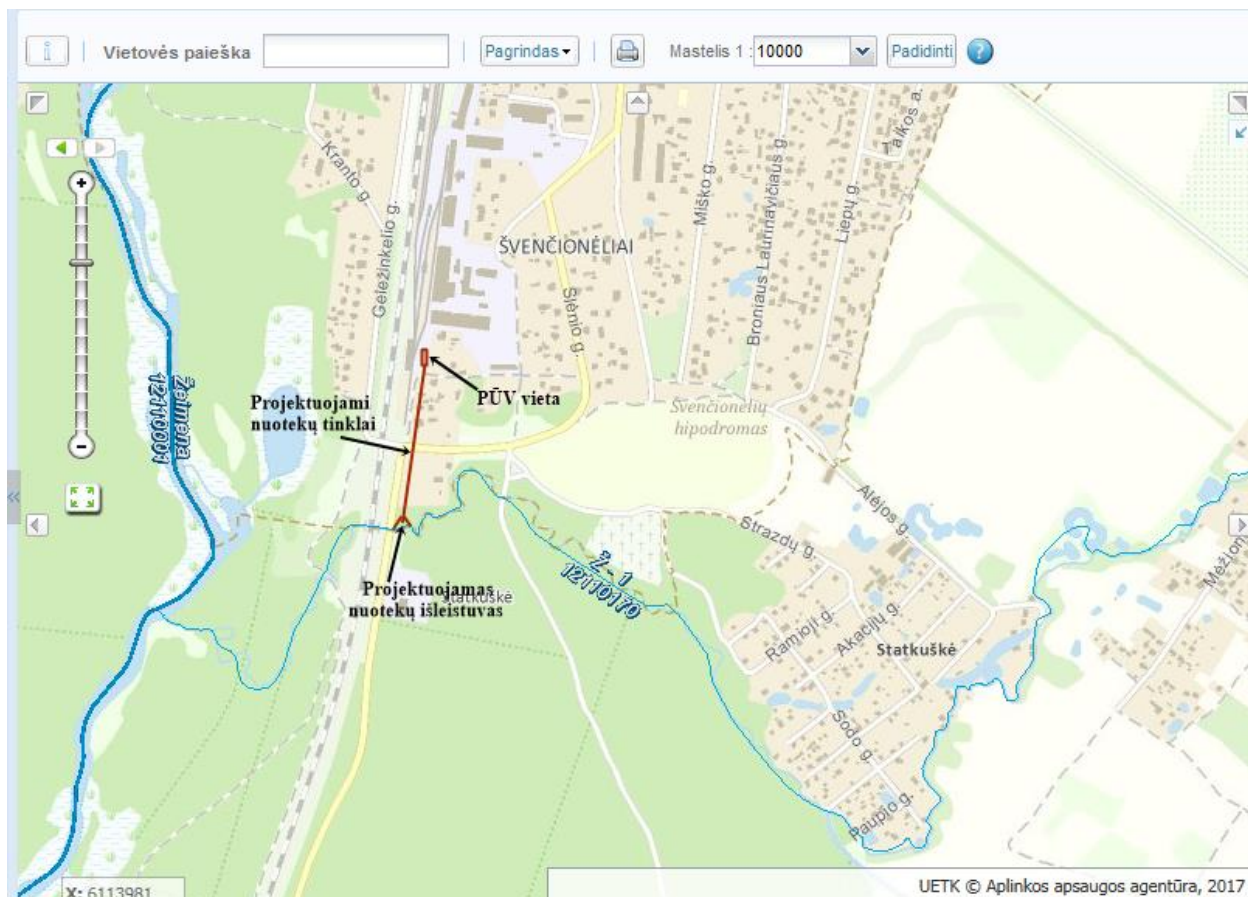
kamienus kartais susiformuoja nedideli plokšti kauburiai, ištiesai apžėlę samanomis ir žoliniais augalais.

56.2. Būdingos rūšys. Augalai: *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Salix fragilis*, *Ulmus* sp., *Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *Brachythecium rivulare*, *Brachythecium rutabulum*, *Campanula trachelium*, *Cardamine amara*, *Carex remota*, *Carex sylvatica*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cirriphyllum piliferum*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Eurhynchium hians*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium robertianum*, *Geum rivale*, *Humulus lupulus*, *Impatiens noli-tangere*, *Lycopus europaeus*, *Plagiomnium elatum*, *Plagiomnium undulatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus repens*, *Rubus caesius*, *Solanum dulcamara*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*. Paukščiai: *Dendrocopos leucotos*.

56.3. Kiti požymiai. Aliuviniai miškai kartais ribojasi su pelkėtais lapuočių miškais (9080): pasitaiko plotų, kuriuose dėl nelaidžių dirvožemių susiformuoja pelkėtų lapuočių miškų buveinės. Jų dirvožemio paviršiuje telkšo vanduo, medžių arduose vyrauja *Alnus glutinosa*, *Betula pubescens*. Aliuvinių miškų buveinės iš dalies atitinka miškų tipologinės klasifikacijos baltmiškį (*Aegopodiosa*), juodgirį (*Urticosa*), šlapgirį (*Carico-mixtoherbosa*), paliėknį (*Filipendulo-mixtoherbosa*). Buveinę formuojančių vyriausios kartos medžių amžius turi būti ne mažesnis kaip: juodalksnių – 60 metų, ąžuolų – 100, uosių – 70. Minimalus šios buveinės plotas – 10 hektarų.



6.3 pav. Žemėlapis su Europos Bendrijos svarbos natūraliomis buveinėmis

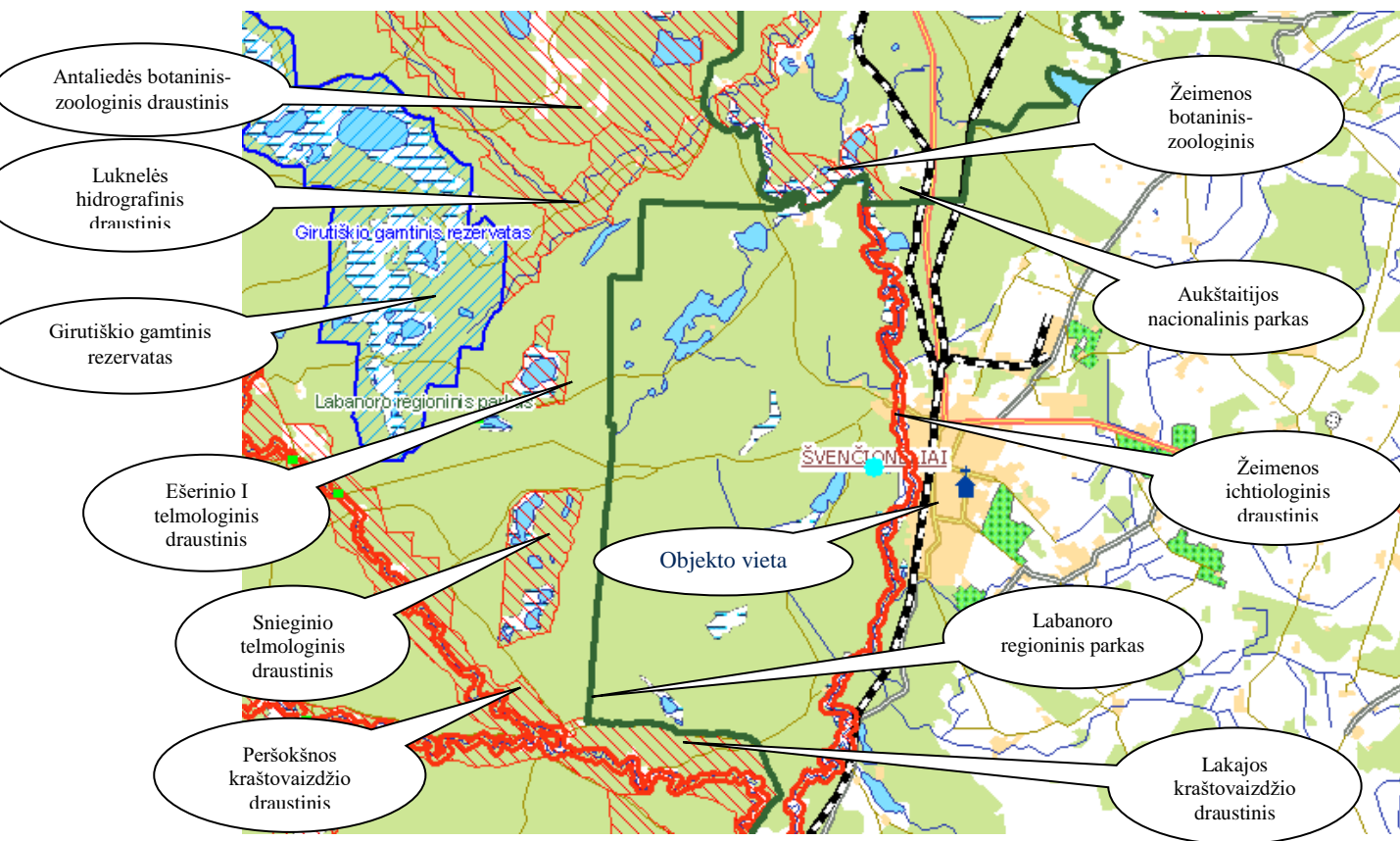


### Objekto vieta saugomų teritorijų atžvilgiu

Gamtinių, istorinių, kultūrinių ir kitų paveldo vertybių objekto vietoje nėra.

*Atstumai nuo projektuojamo objekto iki saugomų gamtinių teritorijų ribų*

Saugomos teritorijos pavadinimas	Objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu
Žeimenos ichtiologinis draustinis	apie 0,8 km nuo projektuojamo objekto
Labanoro regioninis parkas	apie 3,90 km nuo projektuojamo objekto
Snieginio telmologinis draustinis	apie 5,63 km nuo projektuojamo objekto
Ešerinio I telmologinis draustinis	apie 6,34 km nuo projektuojamo objekto
Luknelės hidrografinis draustinis	apie 7,50km nuo projektuojamo objekto
Lakajos kraštovaizdžio draustinis	apie 4,0 km nuo projektuojamo objekto
Žeimenos botaninis-zoologinis draustinis	apie 5,8 km nuo projektuojamo objekto
Aukštaitijos nacionalinis parkas	apie 5,7 km nuo projektuojamo objekto
Antaliedės botaninis-zoologinis draustinis	apie 7,7 km nuo projektuojamo objekto
Girutiškio gamtinis rezervatas	apie 8,0 km nuo projektuojamo objekto
Peršokšnos kraštovaizdžio draustinis	apie 6,35 km nuo projektuojamo objekto



7 pav. PUV vieta saugomų teritorijų atžvilgiu.

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

UAB „MALTOSA“ teritorija nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis. Tačiau įmonė planuoja nuotekas išvalytas iki nustatytų normų išleisti į Ž-1 upę, kuri įteka į Žeimenos upę. Žeimenos upė priskiriama NATURA 2000 teritorijoms.

Pavadinimas: Žeimenos upė. Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTSVE0020. Vieta: Vilniaus r. sav., Švenčionių r. sav. Plotas: 1020,110467 ha. Statuso suteikimo data: 2004-12-01. Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos laiša; Kūdrinis pelėausis; Mažoji nėgė; Ovalioji geldutė; Paprastas kirtiklis; Paprastas kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Ūdra.

Žemėlapiai su artimiausiomis NATURA 2000 teritorijomis pateikiami 6.1, 6.2 ir 6.3 pav.



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

Remiantis SRIS duomenimis PŪV teritorijoje ir šalia jos nėra biotopų buveinių, augaviečių ar radaviečių.

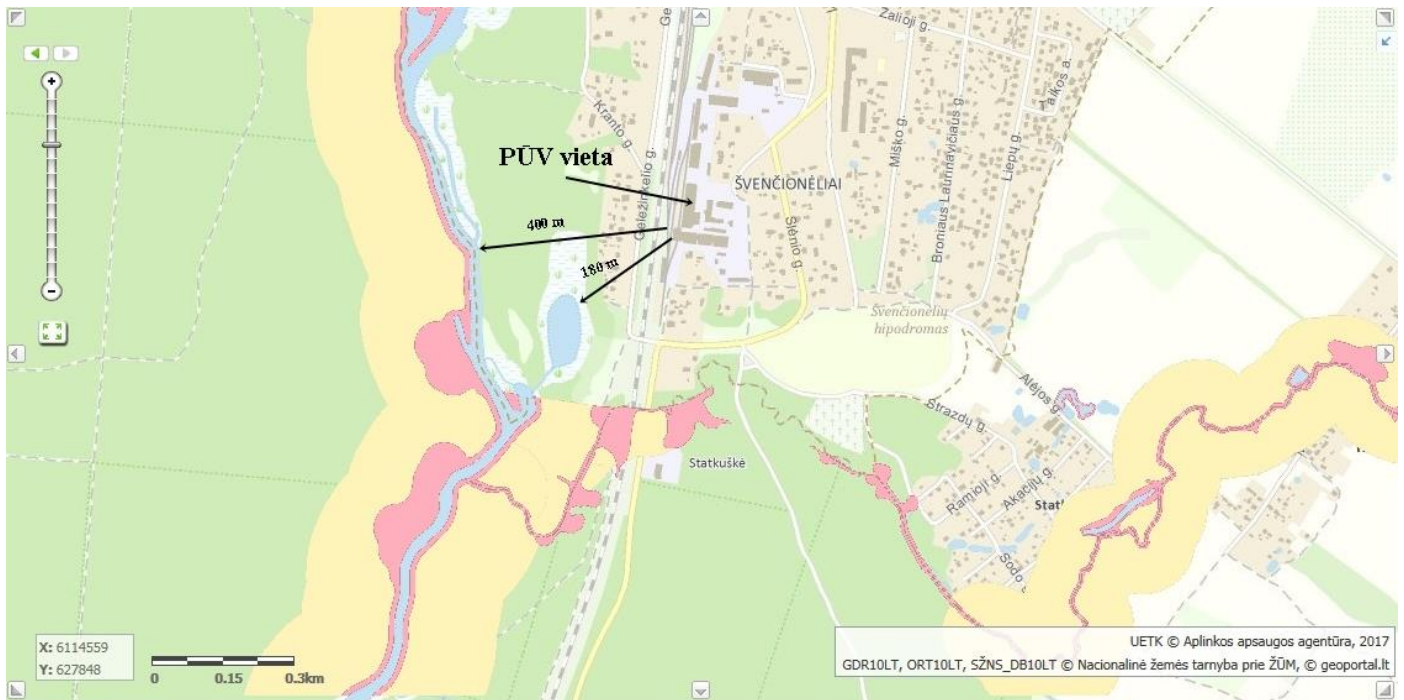
Planuojama nuotekų tinklus ir nuotekų išleistuvą įrengti šalia Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės 91E0. 91E0 tai Aliuviniai miškai su *Alnus glutinosa* ir *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Žemėlapis su Europos Bendrijos svarbos natūraliomis buveinėmis pateikiamas 6.3 pav.

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

Artimiausias paviršinio vandens telkinys – vakarų kryptimi 180 m. nuo PŪV teritorijos Žeimenos upė, kurios kodas pagal upių klasifikatorių 12110001. PŪV teritorija nepatenka į upės apsaugos juostas ir zonas. Artimiausias stovinčio vandens telkinys yra šiaurės vakarų kryptimi 1,7 km nuo PŪV teritorijos ežeras Šalnaitis.

Artimiausių vandens telkinių žemėlapis pateikiamas 8 pav.



8 pav. Artimiausių vandens telkinių žemėlapis.

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

UAB „MALTOSA“ šioje vietoje veiklą (salyklo gamyba) vykdo nuo 2004 metų.

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

UAB „Maltosa“ ūkinę veiklą vykdo pietiniame Švenčionėlių miesto pakraštyje. Iš vakarų įmonės teritoriją riboja geležinkelio Vilnius – Daugpilis linija, iš pietų ir rytų – senos statybos individualių gyvenamųjų namų kvartalai (~ 50 m. iki artimiausių namų). Šiaurėje yra keletas individualių gyvenamųjų namų kvartalai (~ 120 m. iki artimiausių namų), visuomeninės paskirties pastatų (tarp jų Švenčionėlių geležinkelio stotis ir Švenčionėlių vaikų globos centras) kvartalai (~ 1000 m.).

Artimiausi gyvenamieji namai nuo PŪV pateikti 3 pav.

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

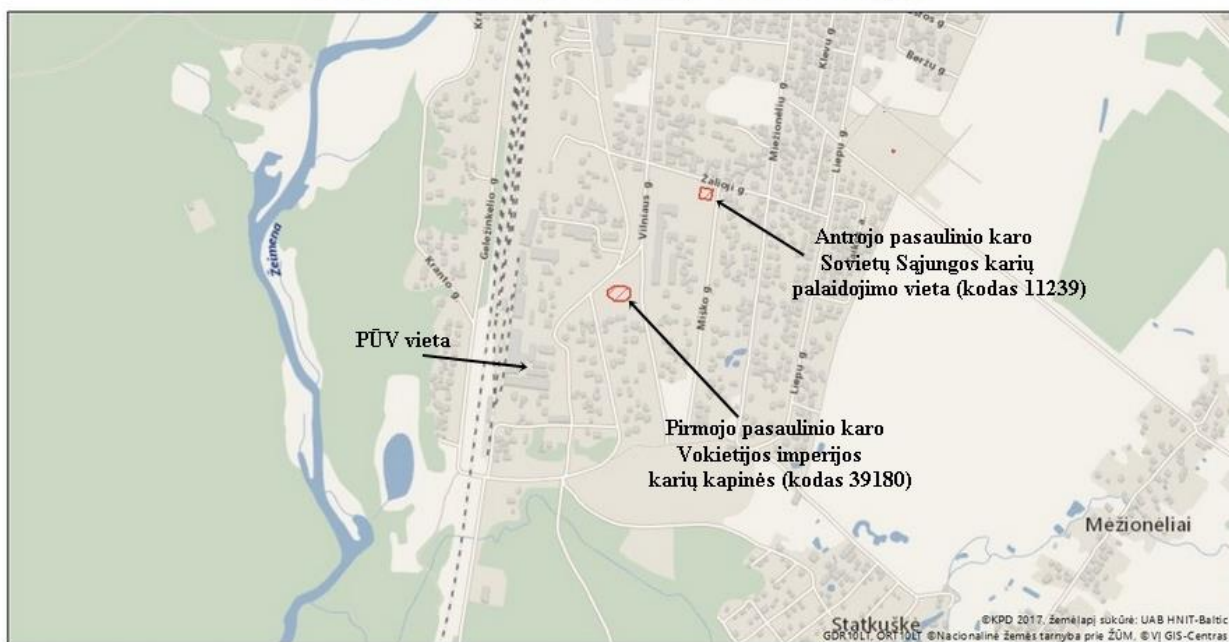
Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, artimiausios nekilnojamosios kultūros vertybės:

1. Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos imperijos karių kapinės (kodas 39180) yra maždaug už 150 m rytų kryptimi nuo įmonės teritorijos.

2. Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta (kodas 11239) yra maždaug už 370 m šiaurės rytų kryptimi nuo įmonės teritorijos.

PŪV vieta nekilnojamų kultūros vertybių atžvilgiu pateikiama 9 pav. Kitų istorinių ar kultūros paveldo vertybių ar aplinkos poveikiui jautrių teritorijų nėra.

**Lietuvos kultūros paveldo objektai ir teritorijos**



Žemėlapis sukurtas [www.heritage.lt](http://www.heritage.lt) svetainėje

©KPD 2017. Žemėlapių sukūrė: UAB HNIT-Baltic  
GDR10LT, ORT10LT ©Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, ©VI GIS-Centras

**Sutartiniai ženklai**

Kultūros paveldo objektai ir teritorijos:

- Kultūros paveldo objektai
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos

Kultūros paveldo objektų apsaugos zonos

- Apsaugos nuo fizinio poveikio zonos
- Vizualinės apsaugos zonos

1 : 10 000

**9 pav.** PŪV vieta nekilnojamų kultūros vertybių atžvilgiu.

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

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

UAB “MALTOSA” gamybinių nuotekų valymo įrenginiai projektuojami įmonės teritorijoje, naujai statomame lengvų konstrukcijų pastate. Planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio aplinkos veiksniams.

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

UAB “MALTOSA” planuojama ūkinė veikla neturės poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai. Fizikinė tarša (triukšmas) padidės neženkliai ir gyvenamojoje, rekreacinėje bei visuomeninėje aplinkoje didesnio poveikio nesukels.

Vandenilio sulfidas pagrindinis komponentas, kuris nuotekų valykloje skleidžia nemalonų kvapą, jo sulaikymo biofiltre efektyvumas numatytas apie 99 %. Pažymėtina, kad tikslūs biofiltro parametrai bus žinomi tik techninio projekto metu.

Kvapų emisijų įvesties parametrai. Remiantis analogiškų projektų patirtimi „Determination of Odour Emission Rates at Shak Wu Hui Sewage Treatment Works. Department of Civil& Structural Engineering The Hong Kong Polytechnic University 2011“, lentelėje pateiktos atskirų nuotekų valymo technologinių procesų kvapų emisijos. Įgyvendinus PŪV sprendinius, biofiltro pagalba bendras nemalonių kvapų sumažinimo efektyvumas numatomas iki 85-99 %. Vertinimui priimamas blogiausias scenarijus - išvalymo efektyvumas 85 %.

Atskirų nuotekų valymo technologinių procesų kvapų emisijos

Technologinis procesas	Paviršiaus plotas, m <sup>2</sup>	Kvapų emisija OUE/m <sup>2</sup> /s	Susidarančių kvapų kiekis OUE/s	Išvalymo efektyvumas, %	Išmetamų kvapų kiekis OUE/s
Mechaninis valymas	4	3,51	14,04		
Išlyginimo talpa	160	4,03	644,80		
SBR reaktorius	360	1,65	594,00		
SBR reaktorius	360	1,65	594,00		
Dumblo tankinimas, sausinimas	8	3,98	31,84		
Iš viso:			1878,68	85	281,80

Kvapų koncentracijos ribinė vertė. Didžiausia leidžiama kvapų koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore nurodyta LR 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“ patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir yra lygi 8 OUE/m<sup>3</sup>.

Skleidžiamo kvapo modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 5 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).

ADMS 5 modeliavimo sistema įraskta į modelių, rekomenduojamų naudoti vertinant poveikį aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros Direktoriatas įsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200).

ADMS 5 yra lokalaus mastelio atmosferos dispersijos modeliavimo sistema. Tai naujos kartos oro dispersijos modelis, kuriame atmosferos ribinio sluoksnio savybės yra aprašomos

dviem parametrais – ribinio sluoksnio gyliu ir Monin Obukov ilgiu. Dispersija konvekciniemis meteorologinemis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapią teršalų nusėdimą, atmosferos skaidrumą, kvapų sklaidimą, pastatų ir sudėtingo reljefo įtaką teršalų sklaidai, gali skaičiuoti iki šimto taškinių, ploto, tūrio ir linijinių taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidą. Kvapų modeliavimas aplinkos ore skaičiuojamas pagal vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus.

Skleidžiamo kvapo koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė.

Esant planuojamoms išmetimų vertėms, skleidžiamo kvapo pažemio koncentracijos už įmonės teritorijos ribos nesiekia ribinių verčių, o projektiniai išmetimų šaltinių parametrai užtikrina pakankamą kvapų sklaidą apylinkėse. Vykdoma ūkinė veikla žymesnio poveikio visuomenės sveikatai neturės.

**Didžiausios koncentracijos neįvertinus foninio užterštumo**

Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98,08 procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro be fono: 0,002 OUE/m<sup>3</sup> (sudaro 0,0003 RV, kai RV = 8 OUE/m<sup>3</sup>). Ji pasiekama už 80 metrų rytų kryptimi nuo vietos, kurioje planuojama statyti gamybinių nuotekų valymo įrenginius. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

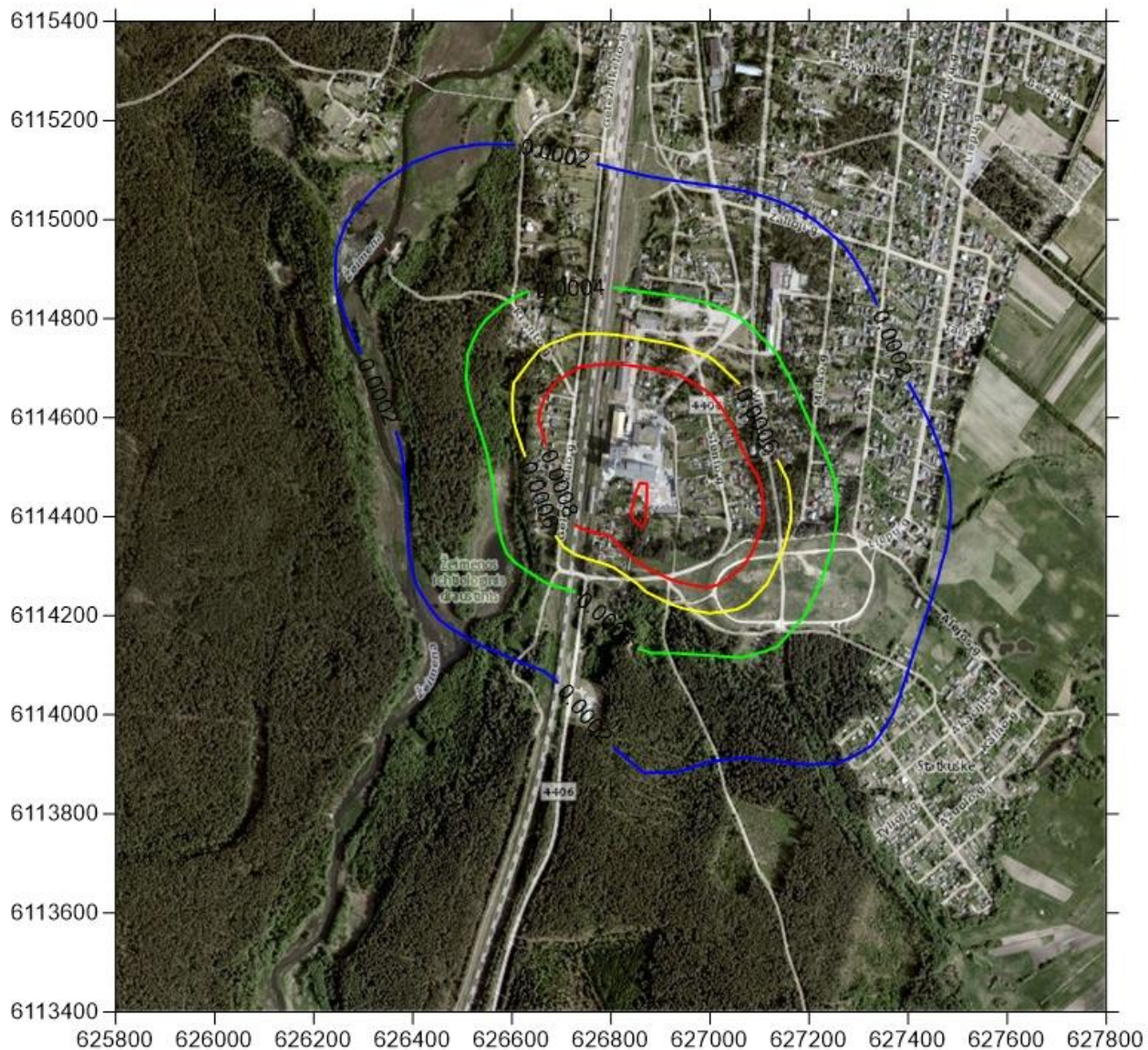
Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų lentelė

Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė OUE/m <sup>3</sup>		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, OUE/m <sup>3</sup>
1.	Skleidžiamas kvapas	1 valandos	8	<b>Be fono</b>
				0,002

Apibendrinant galima teigti, kad nuotekų valykloje atsakingai laikantis technologinio proceso reikalavimų kvapo koncentracija artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršys ribinės vertės 8 OUE/m<sup>3</sup>, kuri yra nurodyta LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr.V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapų koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapų koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“.

Skleidžiamo kvapo koncentracijų ( $\text{OUE}/\text{m}^3$ ) sklaidos prognozavimas – maksimali 1 valandos koncentracija neįvertinus foninių koncentracijų.

### UAB "MALTOSA" NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI LTConc ou\_e/m3 Kvapai - 1 val.



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

UAB "MALTOSA" planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamoje teritorijoje. Šioje teritorijoje natūralių buveinių, želdinių, saugomų rūšių, augaviečių ir radaviečių nėra. Teritorijoje taip pat nėra gyvūnų maitinimosi, migracijos, veisimosi ar žiemojimo vietų, todėl planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio biologinei įvairovei.

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

UAB "MALTOSA" planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatomi didelės apimties žemės darbai, vandens telkinių gilinimo ar upių vagų tiesinimo darbai. Gamtos ištekliai PŪV metu nebus naudojami. Žemės paskirtis nebus keičiama, todėl planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio žemei ir dirvožemiui.

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

UAB "MALTOSA" planuojama ūkinė veikla nepatenka į upių ar ežerų pakrančių zoną, todėl neturės reikšmingo poveikio vandeniui ir pakrančių zonoms.

**28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikro klimatui);**

UAB "MALTOSA" planuojama ūkinė veikla, gamybinių nuotekų valymo įrenginių įrengimas ir eksploatavimas, nedarys poveikio orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.

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

UAB "MALTOSA" planuojamos ūkinės veiklos metu neplanuojamas reljefo formų keitimas – pažeminimas, paaukštinimas ar lyginimas, todėl ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio kraštovaizdžiui, nekilnojamosioms kultūros ar kitoms vertybėms.



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

UAB "MALTOSA" planuojamos ūkinės veiklos metu papildomai sukeliama fizikinė tarša (triukšmas) padidės neženkliai ir gyvenamojoje, rekreacinėje bei visuomeninėje aplinkoje didesnio poveikio nesukels. Planuojamos ūkinės veiklos metu papildomos vibracijos nesusidarys. Nekilnojamam turtui apribojimai nenumatomi, todėl planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio materialinėms vertybėms.

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

UAB "MALTOSA" planuojamos ūkinės veiklos metu papildomai sukeliama fizikinė tarša (triukšmas) padidės neženkliai ir didesnio poveikio nesukels. Planuojamos ūkinės veiklos metu papildomos vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės nesusidarys todėl planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio kultūros paveldui.

**29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.**

UAB "MALTOSA" planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

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

UAB "MALTOSA" planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio 28 punkte nurodytiems veiksniams.

**31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.**

UAB "MALTOSA" planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo tarpvalstybinio poveikio.

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

UAB "MALTOSA" planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo neigiamo poveikio, todėl priemonių neigiamam poveikiui užkirsti nenumatoma.