

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“



Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

**GAMYBOS IR PRAMONĖS PASKIRTIES STATINIO (RUNKELIŲ PLOVIMO IR TRANSPORTAVIMO LINIJOS), PRAMONĖS G. 6, KĖDAINIUOSE, STATYBA**

Dokumento tipas:

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA**

Projekto Nr. **18227**

Išleidimo metai: **2019**

Bylos Nr. **PAV.ATR-1**

Dokumento rengėjas

**SWECO**   
UAB „Sweco Lietuva“

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius AB „NORDIC SUGAR KĖDAINIAI“, PRAMONĖS G. 6, KĖDAINIAI, TEL. NR. 8347 677 30, EL.P. KEDAINIAI@NORDICSUGAR.COM

Planuojama ūkinė veikla, jos vieta GAMYBOS IR PRAMONĖS PASKIRTIES STATINIO (RUNKELIŲ PLOVIMO IR TRANSPORTAVIMO LINIJOS), PRAMONĖS G. 6, KĖDAINIUOSE, STATYBA

Dokumento rengėjas UAB „SWECO LIETUVA“, V.GERULAIČIO G. 1, VILNIUS, TEL. NR. 85 262 2621, EL.P. INFO@SWECO.LT

Projekto Nr. 18227

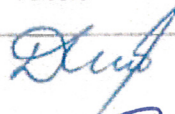


Darbų rūšis POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS

Dokumento tipas ATRANKA

Byla (knyga) ATR-1

Bylos laida A

Bylos išleidimo data 2019-01-11

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
AB „Nordic Sugar Kėdainiai“		Fabrika direktoriaus Dainius Cibulskis	
UAB „Sweco Lietuva“	Prezidentas	ARTŪRAS ABROMAVIČIUS	
	Projekto vadovas	JUSTINAS MUSTEIKIS	

Kvalifikacija

Leidimas tirti žemės gelmes Nr 1325341  
Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-86

## POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA

### TURINYS

<b>IVADAS</b> .....	<b>4</b>
<b>I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ</b> .....	<b>5</b>
1. Informacija apie P V organizatori (užsakov).....	5
2. Informacija apie P V PAV dokumento reng j .....	5
<b>II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS</b> .....	<b>5</b>
3. Planuojamos kin s veiklos pavadinimas, atrankos d l PAV atlikimo teisinis pagrindas .....	5
4. Planuojamos kin s veiklos fizin s charakteristikos .....	6
5. Planuojamos kin s veiklos pob dis .....	7
6. Žaliav naudojimas .....	13
7. Gamtos ištekli (nat rali gamtos komponent ) naudojimo mastas ir regeneracinis paj gumas (atsistatymas) .....	13
8. Energijos ištekli naudojimo mastas.....	13
9. Pavojing , nepavojing , radioaktyvi atliek susidarymas ir tvarkymas .....	13
10. Nuotek susidarymas ir j tvarkymas .....	14
11. Chemin s taršos susidarymas ir prevencija .....	14
12. Fizikin s taršos susidarymas ir prevencija.....	14
13. Biologin s taršos susidarymas ir prevencija .....	25
14. P V pažeidžiamumo rizika d l ekstremali j vyki ir (arba) susidariusi ekstremali situacij , ekstremali vyki ir situacij tikimyb bei prevencija .....	25
15. P V rizika žmoni sveikatai.....	25
16. P V s veika su kita vykdoma kine veikla.....	25
17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.....	25
<b>III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA</b> .....	<b>26</b>
18. Informacija apie viet , kurioje numatoma vykdyti P V .....	26
19. P V sklypo ir gretim žem s sklyp ar teritorij funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žem s naudojimo s lygos. Informacija apie vietov s infrastrukt r , urbanizuotas teritorijas (gyvenam sias, pramonines, rekreacines, visuomenin s paskirties), esamus statinius .....	26
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žem s gelmi telkini išteklius .....	28
21. Informacija apie kraštovaizd , gamtin karkas , vietov s reljef .....	29
22. Informacija apie saugomas teritorijas .....	30
23. Informacija apie biotopus, juose saugomas r šis ir aplinkos apsaugos poži riu jautrias teritorijas .....	30
24. Informacija apie teritorijos tarš praityje .....	32

25.	Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir j atstum nuo planuojamos kin s veiklos vietos .....	32
26.	Informacija apie vietov je esan ias kult ros paveldo vertybes .....	32
<b>IV.</b>	<b>GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS .....</b>	<b>32</b>
27.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams .....	32
27.1	Poveikis gyventojams ir visuomen s sveikatai, socialinei aplinkai, vietos darbo rinkai ir vietov s gyventoj demografijai.....	32
27.2	Poveikis biologinei vairovei .....	32
27.3	Poveikis žem s gelm ms ir dirvožemiui .....	33
27.4	Poveikis paviršiniams vandens telkiniams .....	33
27.5	Poveikis orui ir vietov s meteorologin ms s lygoms .....	33
27.6	Poveikis kraštovaizdžiui .....	33
27.7	Poveikis materialin ms vertyb ms.....	33
27.8	Poveikis kult ros paveldo vertyb ms.....	33
28.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksni s veikai .....	33
29.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksni s veikai d l ekstremali vyki ir (arba) ekstremali situacij tikimy s .....	33
30.	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	33
31.	Informacija apie numatomas poveikio mažinimo priemones .....	33
	<b>LITERATŪROS SĄRAŠAS .....</b>	<b>35</b>
	<b>PRIEDAI .....</b>	<b>36</b>
	<b>1 PRIEDAS. PŪV VIETOS IR JOS APYLINKIŲ APŽVALGINĖ SCHEMA .....</b>	<b>37</b>
	<b>2 PRIEDAS. SKLYPO PLANAS .....</b>	<b>38</b>
	<b>3 PRIEDAS. NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS.....</b>	<b>39</b>
	<b>4 PRIEDAS. DEKLARACIJA.....</b>	<b>40</b>
	<b>PAV ATRANKOS IŠVADA, VIEŠINIMO DOKUMENTAI .....</b>	<b>41</b>

**TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS**

<b>Santrumpa</b>	<b>Santrumpos išaiškinimas</b>
PAV	poveikio aplinkai vertinimas
P V	planuojamos kin s veikla
PVSV	poveikio visuomen s sveikatai vertinimas
SAZ	sanitarin apsaugos zona

## IVADAS

AB „Nordic Sugar K dainiai“ yra šiuo metu Lietuvoje veikianti mon , besiver ianti cukraus ir cukraus produkt gamyba. mon planuoja modernizuoti gamyb , tod l savo esamoje gamykloje, Pramon s g. 6 K dainiuose, vietoje esamos runkeli padavimo linijos planuoja pastatyti nauj runkeli iškrovimo, plovimo – valymo ir transportavimo technologin linij .

Nauj technologin linij sudarys:

- runkeli iškrovimo iš automobilinio transporto aikštel (runkeli iškrovimas gilint bunker , atskiroje aikštel s zonoje, ir, esant poreikiui, tiesiai ant transporterio);
- technologiniai transporteriai nešvari runkeli transportavimui;
- technologiniai rengimai runkeli pirminiam ir galutiniam plovimui, akmen , žoli , sm lio bei gabaliuk atskyrimui;
- technologiniai transporteriai, skirti švariems runkeliams transportuoti esam gamybin cech . Dalis transporteri bus rengiami esamoje technologin je galerijoje ir gamybiniame ceche;
- naujas technologinis pastatas, skirtas technologiniams renginiams (siurbliams, talpoms, filtravimo rangai) bei elektros skydinei. Pastatas sienos iš lengv termo paneli , šildomas perteklinio kondensato pagalba;

rengus nauj technologin linij AB „Nordic Sugar K dainiai“ gamybos apimtys nesikeis per metus bus perdirbama ~ 753 000 t runkeli . kin s veiklos poveikis tokiems aplinkos aspektams kaip žaliav , energijos ištekliai naudojimas, atliek susidarymas ir tvarkymas, nuotek susidarymas ir tvarkymas, cheminis taršos susidarymas d l planuojamos technologin s linijos nesikeis ir atitiks esam pad t , kuri apibr žta monei išduotame Taršos integruotos prevencijos ir kontrol s (TIPK) leidime T-K.6-3/2015 ir poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumente detaliau nenagrin jamas. Pagrindinis P V poveikio aplinkai aspektas - fizikin tarša triukšmas.

Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumente pateikti planuojamos kin s veikos (P V) ir P V vietos aprašymai, galimos poveikio aplinkai r šys bei j apib dinimas. Nagrin ti poveikio aplinkai aspektai: statybos metu susidaran ios atliekos ir j tvarkymas, veiklos metu fizikin s taršos susidarymas ir prevencija.

## I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

### 1. Informacija apie P V organizatori (užsakov )

mon s pavadinimas	AB „Nordic Sugar K dainiai“
Adresas, telefonas, el. p.	Pramon s g. 6, 57500 K dainiai tel. +370 3476 7730, el. p.: <a href="mailto:kedainiai@nordicsugar.com">kedainiai@nordicsugar.com</a>
Kontaktinio asmens vardas, pavard , pareigos	Albertas iužauskas, Technikos vadovas tel. (8 699) 77055, <a href="mailto:el.palbertas.ciuzauskas@nordzucker.com">el.palbertas.ciuzauskas@nordzucker.com</a>

### 2. Informacija apie P V PAV dokumento reng j

mon s pavadinimas	UAB „Sweco Lietuva“
Adresas, telefonas, faksas	V. Gerulai io g. 1, 08200 Vilnius tel. (8 5) 262 2621 faks. (8 5) 261 7507 el.p. <a href="mailto:info@sweco.lt">info@sweco.lt</a>
Kontaktinio asmens vardas, pavard , pareigos	Justinas Musteikis Projekto vadovas tel. (8 5) 219 6573 el.p. <a href="mailto:justinas.musteikis@sweco.lt">justinas.musteikis@sweco.lt</a>

UAB „Sweco Lietuva“ turi specialist , gijusi aukšt j išsilavinim ar kvalifikacij sritis, kuri atitinka rengiamos atrankos d l poveikio aplinkai vertinimo ar poveikio aplinkai vertinimo dokumento ar jo dalies specifika . kin s veiklos organizatoriaus ir PAV dokument reng jo deklaracija pagal Planuojamos kin s veiklos atrankos d l poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo [2] 44 p. pateikta 4 priede.

Siekiant užtikrinti 2018 m. geguž s 25 d. sigaliojusio Bendrojo duomen apsaugos reglamento (BDAR) nuostatas, PAV dokument reng j kvalifikacijos dokument kopijos PAV atrankos dokumente nebepateikiamos. Norinus susipažinti su reng j kvalifikacij rodaniais dokumentais, prašome kreiptis PAV dokument reng j UAB „Sweco Lietuva“.

## II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

### 3. Planuojamos kin s veiklos pavadinimas, atrankos d l PAV atlikimo teisinis pagrindas

Planuojamos kin s veiklos pavadinimas: Gamybos ir pramon s paskirties statinio (runkeli plovimo ir transportavimo linijos), Pramon s g. 6, K dainiuose, statyba.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos kin s veiklos (toliau – P V) poveikio aplinkai vertinimo (toliau tekste – PAV) statymu (toliau tekste – statymas) [1] visa P V skirstoma dvi kategorijas: (1) veikla, kuriai PAV privalomas ir (2) veikla, kuriai turi b ti atliekama atranka d l PAV privalomumo. AB „Nordic Sugar K dainiai“ šiuo metu vykdoma veikla atitinka P V PAV

statymo 2 priedo 7.6 punkto kriterijus „<...>cukraus gamyba<...>“, o šio priedo 14 p. nurodo, kad „<...> Planuojamos kin s veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo b ti vertinamas, r ši s raš ar Planuojamos kin s veiklos, kuriai turi b ti atliekama atranka d l poveikio aplinkai vertinimo, r ši s raš rašytos planuojamos kin s veiklos bet koks keitimas ar išpl timas, skaitant esam statini rekonstravim , gamybos proceso ir technologin s rangos modernizavim ar keitim , gamybos b do, produkcijos kiekio (masto) ar r šies pakeitim , nauj technologij diegim , kai planuojamos kin s veiklos keitimas ar išpl timas gali daryti neigiam poveik aplinkai, išskyrus šio statymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus <...>".Tod l atliekama atranka d l PAV privalomumo. Informacija atrankai d l P V PAV privalomumo parengta vadovaujantis statymo [1] ir Planuojamos kin s veiklos atrankos d l poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo [2] reikalavimais.

#### 4. Planuojamos kin s veiklos fizin s charakteristikos

Planuojama kin veikla bus vykdoma AB "Nordic Sugar K dainiai" 74,3400 ha ploto sklype, sklypo paskirtis – kita, naudojimo b das – pramon s ir sand liavimo objekt teritorijos. kin s veiklos vietoje inžinerin infrastrukt ra gerai išpl tota. Privažiavimo keliai ir teritorija asfaltuoti. Teritorijoje yra nutiesti miesto centralizuoto vandentiekio, buitini ir lietaus nuotek tinklai, prijungti prie miesto nuotek tinkl .

*Vandens tiekimas.* Buities poreikiams vanduo imamas iš mon s teritorijoje esan io gr žinio. Technologin ms reikm ms (apytakinio vandens sistemos papildymui) bendrov naudoja paviršin vanden iš Nev žio up s. Vanduo imamas iš AB „Lifosa“ vandens siurblin s.

*Elektros tiekimas.* Elektra tiekama iš ESO elektros skirstom j tinkl .

*Šilumos energijos tiekimas.* Gamtin mis dujomis k renami katilai, gamtin s dujos tiekiamos iš miesto dujotiekio. B gnin je džiovykloje šilumos gamybai deginamas gamtini duj ir bioduj , susidaran i gamybini nuotek valymo metu, mišinys.

*Nuotek surinkimas, valymas ir išleidimas.* Gamybin s nuotekos (panaudotas transporterinis vanduo runkeli transportavimui ir plovimui bei panaudotas kondensatas) iš apytakin s nuotek sistemos yra paduodamos hidroliz s talp , iš jos anaerobinius nuotek valymo renginius ir išleidžiamos UAB „K daini vandenys“ nuotek tinklus tolimesniam valymui. Nuotek tvarkymas vykdomas pagal sutart su UAB „K daini vandenys“. Išleidžiam nuotek kiekiai apskaitomi fabrike rengtuose apskaitos renginiuose.

Šiuo metu dalis paviršinio - lietaus vandens nuo cukrini runkeli saugyklos lauk (28 ha) drenažiniu siurbliu, kuris sumontuotas runkeli siurblin je, pumpuojamas tvenkinius - nusodintuvus. Kita dalis paviršini nuotek nuo teritorijoje esan i stog , keli su asfalto ar betono danga esamais tinklais nukreipiamos per registruotus išleistuvus paviršinio vandens baseinus (Gentrin s bei Šerkšnio upelius). mon vykdo išleidžiamo paviršinio vandens monitoring .

AB „Nordic Sugar K dainiai“ planuoja modernizuoti gamyb , tod l savo esamoje gamykloje, Pramon s g. 6 K dainiuose, planuoja pastatyti nauj runkeli iškrovimo, plovimo – valymo ir transportavimo technologin linij .



Naujų technologinių linijų sudarys:

- runkelių iškrovimo iš automobilinio transporto aikštelė (runkelių iškrovimas gilint bunker, atskiroje aikštelės zonoje, ir, esant poreikiui, tiesiai ant transporterio);
- technologiniai transporteriai nešvari runkelių transportavimui;
- technologiniai rengimai runkelių pirminiam ir galutiniam plovimui, akmenų, žolių, smėlio bei gabaliukų atskyrimui;
- technologiniai transporteriai, skirti švariems runkeliams transportuoti esamame gamybiname ceche. Dalis transporterių bus rengiami esamoje technologinėje galerijoje ir gamybiniame ceche;
- naujas technologinis pastatas, skirtas technologiniams renginiams (siurbliams, talpoms, filtravimo rangai) bei elektros skydinei. Pastatas sienos iš lengvųjų termo panelių, šildomas perteklinio kondensato pagalba;

Šiuo metu naujos technologinės linijos vietoje yra betonuota aikštelė. Betono dangą P V vietoje bus demontuota.

#### 5. Planuojamos kininės veiklos pobūdis

**Esama padėtis** (pateikta pagal AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ TIPK leidimą Nr. T-K.6-3/2015)

AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ gamina smulkų cukrų iš cukrinių runkelių. Gamybos procesui reikia daug šiluminės ir elektros energijos. Šilumos pagaminimui garo katiluose deginamas kuras – gamtinės dujos. Dalis pagaminto garo praeina per slėgio redukavimo renginius ir sunaudojama cukraus gamybos technologiniame procese. Be cukraus dar yra gaminamos runkelių granuliuotos išspaudos. Jų džiovimui naudojamas kuras – gamtinės ir biodujos. Kuras deginamas išspaudų džiovykloje. Joje degimo produktai tiesiogiai kontaktuodami su šlapiomis išspaudomis, jas išdžiovina ir kartu su susidariusiais garais išmetami aplink. Gamybos procesas vyksta rugsėjo, spalio, lapkričio, gruodžio ir sausio mėnesiais. Kitu laiku patalpų šildymui ir buitinio šilto vandens ruošimui yra deginamos gamtinės dujos.

Perdirbant runkelius, jie yra nuplaunami vandeniui. Plovimo metu žemės, kuriomis yra aplipę cukriniai runkeliai, patenka vandeniui, kuris vėliau patenka nusistovėjimo tvenkiniams. Žemės nusistovėjimo tvenkiniuose, o vanduo naudojamas pakartotiniam runkelių plovimui.

Kaip šalutiniai produktai technologiniame procese gaunamos šviežios išspaudos, granuliuoti griežiniai, melasa, netinkamas naudoti kalcio karbonatas, fabriko kalkės ir runkelių žemės. Fabriko kalkės ir runkelių žemės yra realizuojamos kininkams kaip trąša dirvos struktūros gerinimui, o kalcio karbonatas naudojamas fabriko teritorijos kelių remontui.

Technologinio proceso metu runkelių syvai yra valomi kalkių pienu ir paveikiami anglies dvideginio dujomis. Vėliau gautas tirpalas yra filtruojamas, gaunami švarūs išvalyti syvai. Syvų valyme panaudotas kalcio karbonato ir vandens mišinys transportuojamas fabriko kalkių gavimo cechu, kur presai nuspaudžia ir gaunamas šalutinis produktas – fabriko kalkės. Didžioji dalis šio produkto gamybos metu išvežama grąžinti transportu ir panaudojama kaip trąša dirvos

struktūros gerinimui. Kita dalis produkto laikinai sandėliuojama aikštelėse prie fabriko kalkių cecho ir parduodama kininkams pasibaigus runkelių perdirbimo sezonui.

Netinkamas naudoti kalcio karbonatas gaunamas atsijojant kalkakmenį, prieš paduodant jį kalkių degimo krosnį ir išvalius kalkių pieną nuo neišdegusio kalkakmenio.

Pagrindiniai gamybini procesų aprašymas.

### **Šiluminės energijos gamyba**

Šiluminės energijos gamybai mon je rengti šie katilai: Garo katilas Nr.1 „GE 25/14“ (19,3 MW); Garo katilas Nr.2 „GM 50-14“ (38,7 MW); Garo katilas Nr.3 „GM 50-14“ (38,7 MW); Garo katilas Nr.5 „DE 4-14 GM“ (3,0 MW); Vandens šildymo katilas Nr.6 „Viessmann Vitoplex 300“ (720 kW);

Vandens šildymo katilas Nr.7 „Buderus Logano GE 515“ (510 kW).

Garo katilai k renaami gamtinėmis dujomis.

Cukrinių runkelių perdirbimo metu šiluminė energija naudojama technologiniame procese, patalpų apšildymui ir buitinio vandens šildymui. Be to, patalpų šildymui naudojama ir amoniakinio kondensato šiluma.

Remonto metu dirba tik garo katilas DE 4/14 Nr.5. Jo gaminama šiluminė energija naudojama mon s patalpų apšildymui, melasos pašildymui, kapitalinio remonto reikmėms, buitinio vandens šildymui.

Nuotekų valymo metu susidariusios biudujos naudojamos išspaud džiovykloje. Nesant dujų poreikio išspaud džiovykloje, biudujos k renaamos garo katile Nr.1 „GE 25/14“ (19,3 MW).

Poveikis aplinkai: CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> ir CO išmetimai; chemikalų naudojimas chemiškai valyto vandens paruošimui.

### **Runkelių priėmimas**

Priimant, transporto priemonėmis su runkeliais pasveriamos. Iš 76 % transporto priemonių atsitiktinė tvarka imami cukrinių runkelių mėginiai, kurie siunčiami laboratorijai cukrinių runkelių švarumui, cukringumui, alfa-amino N, kalio bei natrio kiekio nustatymui, kas formuoja mokymų pagrindą.

Runkeliai vidutiniškai 200 t/h našumu transportuojami hidrotransporteriais plovimo skyriais. Iki runkelių ploviklos dalinai gaudyklėmis atskiriami akmenys, žemės ir piktžolės. Plovikloje runkeliai plaunami transporteriniu vandeniu ir iškrovime nuplaunami atvintu pertekliniu kondensatu apie 50 m<sup>3</sup>/val. Panaudotas transporterinis vanduo ir panaudotas kondensatas runkelių nuplovimui, atskyrus stambesnes runkelių duženas ir žoles, siurbliais paduodamas du lygiagrečiai esančius tvenkinius, kur žemės natūraliai nusėda šiuose tvenkiniuose.

Iš nusodinimo tvenkinio, vanduo patenka trečiuoju tvenkinį ir iš jo siurbliais vėl panaudojamas runkelių transportavimui.

Poveikis aplinkai: nuo runkelių žemės, akmenų ir piktžolių supylimas; kvapo sklidimas iš tvenkinio; triukšmo sklidimas iš transportavimo ir plovimo stoties.

### **Syv išspaudimas, skaitant spaudimą ir sunkiojo syvo panaudojimą**

Nuplauti runkeliai iki 8000 t/par supjaunami griežinius ir difuzijos procese juos pakaitinus iki 72 °C, duodant pakaitinti priešpriešinis srovės sulfituotą vandenį, gaunami syvai, kuriuose yra 15 % sausų medžiagų ir apie 13,5 % cukraus. Syvai toliau siurbiami syvo valymo renginius.

Išsaldinti runkelių griežiniai presuojami iki 25 % sausio medžiagų, kurie naudojami gyvulių pašarui. Dalis presuotų griežinių naudojama iš karto gyvulių pašarui, o kita dalis griežinių džiovinama ir parduodama pašarų gamybai. Iš griežinių presų apdirbtas vanduo grąžinamas difuzijos aparatui.

Poveikis aplinkai: formaldehido naudojimas; kvapo sklidimas iš nuspaustų griežinių transportavimo ir sandėliavimo vietų; oro tarša iš griežinių džiovyklų.

### **Defekavimas**

Horizontalus prieš defekatorius, jame vykdomas pirminis syvo valymas kalkių pienu ir I sat. filtrų suspensija. Šaltos defekacijos aparatas sumontuotas lauke, jame vykdomas tolesnis syvo valymas dar daugiau pridėdant kalkių pieno. Karštos defekacijos aparatas (sumontuotas fabriko patalpoje). Jame toliau vykdomas syvo valymo procesas dar pridėdant kalkių pieno.

Poveikis aplinkai: kvapo sklidimas; nedidelis garavimas.

### **Saturavimas, skaitant filtruotą kalkių purvo panaudojimą**

Saturacija vyksta dviem etapais I ir II saturacijos aparatuose. Vykdomas defekuotų syvų apdorojimas praleidžiant per juos CO<sub>2</sub> dujas. II sat. aparatui papildomai duodamas kalcinuotos sodos tirpalas. Po kiekvienos saturacijos syvai filtruojami ir atskiriamas kalkių purvas, kuris skiedžiamas vandeniui ir pumpuojamas LAROX cehui. Šie filtrai nuspaudžia ir susidaro šalutinis produktas – fabriko kalkis. Kalkis išvežamos kininkų su grąžintu transportu arba kaupiamos fabriko teritorijoje ir išvežamos pasibaigus sezonui. Fabriko kalkis panaudojamos kaip trąša dirvos struktūros gerinimui ir kaip šarminimo produktas.

Poveikis aplinkai: CO<sub>2</sub> dujų išmetimas; garai; sodos naudojimas.

### **Garinimas**

Prieš paduodant syvus išgarinimui, jie sulfituojami. Granuluota siera sudeginama krosnelėje ir gaunamas sieros dioksidas. Sulfituoti syvai išgarinami 5 laipsnių išgarinimo stotyje iki 72 % sausų medžiagų. Pirmame laipsnyje syvo temperatūra 127 °C, o paskutiniame etape, kuris vyksta vakuume sirupo temperatūra apie 85 °C.

Poveikis aplinkai: amoniakas pertekliniame kondensate; SO<sub>2</sub> dujų išmetimas.

### **Cukraus kristalizacija**

Galutinis garinimas ir virimas vyksta vakuume. Dalis vakuumo garų, kuri negalima panaudoti šildymo tikslais, kondensuojami kondensatoriuose, kuriuose kaip aušinimo priemonė yra naudojamas vanduo iš apytakios sistemos su aušintuve, kuri papildoma pertekliniu kondensatu arba upės vandeniu iš Nevėžio upės.

Virimas vykdomas aparatuose po 40 – 60 tonų apie 80 °C temperatūroje. Sirupas išgarinamas iki aukštesnio prisotinimo laipsnio ir kristalai jį medžiaga sudaromos kristalų užuomazgos. Po 2 –3 val. virimo, papildant sirupu, kristalai užauga ir gautas kristalų ir sirupo mišinys išleidžiamas maišytuvu. Cukraus virimas vykdomas trijų produktų schema. A produkto virimas baigiamas baltuoju cukrumi, kuris džiovinamas ir fasuojamas. B produkto cukrus tirpinamas ir grąžinamas A produkto virimui. C produkto geltonas cukrus po rafinacijos centrifuguojamas, tirpinamas ir grąžinamas A produkto virimui. Likęs produktas yra melasa.

Horizontalūs maišytuvai kristalų ir sirupo masei yra su galingais maišymo mechanizmais ir reikalingi kaip tarpiniai masės laikymo reagentiniai iki centrifugavimo.

C virimo produktas, nuleidžiamas pirmą C produkto maišytuvu, kur masė į tai vėsina, praeidama iki centrifugavimo per 9 maišytuvus atvėsta iki 42 °C temperatūros. Aušinimo procesas reikalingas aukštesnio prisotinimo laipsniui išlaikymui ir maksimaliam cukraus gavimui.

A produkto masė centrifugavimo metu atskiriamas sirupas nuo kristalų. Centrifuguojant, cukraus kristalai plaunami sirupais ir karštu vandeniu, gaunamas baltasis cukrus.

B ir C produktai centrifuguojami neperturkiamo veikimo centrifugomis, o cukrus tirpinamas.

Poveikis aplinkai: garų sklaidžiamas kvapas; reagentiniai keliamas triukšmas.

### **Cukraus džiovinimas**

Drėgname cukruje iš centrifugų maždaug 0,5 % drėgmės ir jis džiovinamas dviem etapais:

1. sraigte džiovintuve – karštu oru;
2. džiovinimo – aušinimo bėgne. Džiovinama pašildytu oru ir aušinama priešpriešiniu oru. Visas oras filtruojamas. Po džiovinimo bėgno cukraus drėgmė lieka iki 0,02 %, o temperatūra apie 28 °C.

Poveikis aplinkai: veikiančių reagentinių triukšmas, cukraus dulks.

### **Sandėliavimas, pakavimas ir tiekimas, skaitant melasos tvarkymą**

Pagamintas cukrus pakuojamas 50 kg ir 1 t polipropileno maišus, perduodamas fabriko sandėliu ir sukraunamas piramidės. Dalis cukraus pakuojama popierinius 1 kg, 10 kg ir 25 kg maišelius bei 1 kg PP plėvelės maišelius. Betarūs cukrus pramonės monomais išvežamas cukrovežiais. 40 t kst. ton betario cukraus saugoma siloso talpykloje.

Melasa yra šalutinis cukraus gamybos produktas, panašus sirupui, kuriame sausas medžiagų maždaug 78 % ir 60 % sausas medžiagų sudaro cukrus. Melasa laikoma keturiuose rezervuaruose atitinkamai 3000 m<sup>3</sup>, 2000 m<sup>3</sup> ir dvi po 2100 m<sup>3</sup>. Melasa yra perduodama kaip pašaras galvijams, alkoholio gamybai.

Poveikis aplinkai: pakavimo medžiag naudojimas; transportavimo metu sunaudojamas kuras.

Papildom veikl , vykdom mon je aprašymas.

### **Gamybin je veikloje susidariusi atliek šalinimas**

Cukriniai runkeliai iš runkeli siurblin s hidrotransporteriu transportuojami runkeli plovykl . Pakeliui jie praeina pro akmen ir šiaud gaudykles. Akmen gaudykl atskiria ir surenka akmenis ir žvyr , kurie v liau panaudojami keli apie tvenkinius taisymui. Šiaud gaudykl atskiria ir sugaudo šiaudus ir žoles, kurios išvežamos kompostuoti. Vanduo su pasilikusiomis dalel mis pumpuojamas nusistov jimo tvenkinius. Didžioji dalis runkeli šakneli sugaudoama ir išvežama kompostuoti. Runkeli šaknel s parduodamos kaip pašaras arba biokuro gamybai, o šiaudai ir žol s pilami atskir duob , kur maišosi su kitomis organin mis medžiagomis, kompostuojasi ir paskleidžiamos fabriko teritorijoje.

Tvenkiniuose vyksta mechaninis žemi nusodinimas. Toliau, nušviesintas vanduo persipila kit tvenkin ir gr žta transporterinio vandens apytakin sistem .

Kai transporterinio vandens tvenkinys pilnai užsipildo žem mis, vanduo nupumpuojamas bet kur kit tvenkin . Žem s tvenkinyje žiemos arba šaltu laiku kasamos ir skleidžiamos bendrov s teritorijoje arba perduodamos kininkams žem s rekultivacijai arba dirvos strukt ros gerinimui.

Netinkamas naudoti kalcio karbonatas (kalkakmenio atsijos) tvarkomas ant žem s tam skirtoje aikštel je ir panaudojamos keli remontui fabriko teritorijoje.

### **Kuro baz**

Transporto skyriaus teritorijoje yra rengta konteinerinio tipo 5 m<sup>3</sup> dyzelino talpykla.

### **Planuojama pad tis**

Planuojamoje pad tyje esami technologiniai procesai nesikeičia ir atitinka monei išduotame Taršos integruotos prevencijos ir kontrol s (TIPK) leidime T-K.6-3/2015 pateikt informacij , išskyrus runkeli padavim gamyb , kuris bus atliekamas projektuojama linija.

Projektuojamas runkeli plovimo ir transportavimo kompleksas tai (2 priedas):

- runkeli plovimo gamybos ir pramon s pastatas (obj.01);
- atviras runkeli plovimo gamybos ir pramon s statinys(obj.02);
- runkeli transportavimo technologinis renginys(obj.03);
- runkeli iškrovimo prieduob (obj.04).

Iš runkeli plovimo gamybos ir pramon s pastato produkcija paduodama runkeli transportavimo technologin rengin (obj.05).

Elektros tiekimas užtikrinamas naudojant vietinius statytojo tinklus ir numatant nauj 6/0,4kV modulini transformatorin (obj.09).

Prieš runkelių iškrovimo prieduob (obj.04) projektuojama runkelių iškrovimo aikštelių kroviniams transportui (obj.07). Taip pat projektuojama runkelių sandėliavimo aikštelių – 9900 m<sup>2</sup> plotu. Projektuojami objektai pažymėti sklypo plane (žr. 2 pried.).

Prie projektuojamo komplekso yra patogus privažiavimas iš Cukraus gatvės, kuri jungiasi krašto keliui Nr. 144 Jonava – Kdainiai – Šeduva.

Runkelių atvežimas vykdomas savaraisiais sunkvežimiais. Maksimali atvežamos žaliavos apkrova 20-30 ton vieną transporto priemonę. Numatomas transporto srautas apie 400 sunkvežimių (važiavimas-išvažiavimas) per parą.

Runkelius atvežs transportas priemimo punkte patikrinamas-pasveriamas ir nukreipiamas išsikrovimui.

Pagal tuometu esančio transporto srautą ir runkelių plovimo linijos apkrovimą, runkeliai gali būti pilami tiesiai išilginio V formos metalinio bunkerio. Jeigu nėra galimybių išsipilti tiesiai bunkeriu, transportas nukreipiamas runkelių sandėliavimui skirtą aikštelę. Iš sandėliavimo aikštelių tiekimo bunkerio runkeliai tiekiami kaušinio ekskavatoriaus pagalba.

Runkeliai iš priemimo bunkerio, sauso tipo juostiniais konvejeriais, transportuojami iki plovimo linijos. Plovimo linijoje runkeliai plaunami per kelis plovimo etapus, atskiriant esamas priemaišas nuo runkelių, tokias kaip dirvožemis, akmenys, smelis, žolis. Visos šios priemaišos yra pašalinamos iš plovimo metu naudojamo vandens ir specialiais vamzdiniais nukreipiamos paruoštus priemaišų boksus, esamus po plovimo linijos estakada. Priemaišos patenkančios su runkeliais sudaro 12%: dirvožemis - 7,5%, akmenys ir smelis - 1,5%, žolis - 3,0%;

Po galutinio runkelių plovimo, runkeliai sauso tipo juostiniu konvejeriu paduodami esančiam gamybiniam pastatui tolimesniam apdirbimui.

Projektuojama technologinė ranga:

- runkelių bunkeris su požeminiu horizontaliu juostiniu konvejeriu, runkelių kėlimo juostinis konvejeris.
- Runkelių valymo renginiai. Montuojami ant metalinio estakados: žoli gaudyklės ir akmenų gaudyklės.
- Runkelių plovimo ranga, kuri sudaro: purvinų runkelių pirminio plovimo bėgnas ir galutinio plovimo bėgnas.
- ranga, filtruojanti purviną vandenį.
- Nuplautų runkelių juostiniai konvejeriai, kuriais runkeliai transportuojami prie esamo konvejerio (sumontuoto pagrindiniame pastate).
- Cirkuliacinio vandens vamzdynai, vandens talpyklos, siurbiai ir t.t.

Kai kurie galutinio runkelių plovimo stoties renginiai bus rengti naujame lengvą konstrukciją pastate (pastato viduje palaikoma temperatūra +5C<sup>o</sup>).

Juostiniai, runkelių transportavimo konvejeriai, rengti lauke, bus uždengti apsauginiais gaubtais.

Juostinis konvejeris, skirtas nuplautiems švarems runkeliams po galutinio plovimo, bus rengtas esamoje uždaroje estakadoje (galerijoje).

Pirminiam runkelių plovimui, bus rengta pirminis plovimo mašina  $\varnothing 3500$ , kuri veikia šveičiant runkelius vienas kitą.

Galutiniam plovimui bus rengtas bėgimo tipo plovimo rengimas  $\varnothing 3500$ , dirbantis su aukšto slėgio vandens purškimo sistema (15 bar), juo išvalomos net sunkiai pasiekiamos vietos, kurioms ne manoma išvalyti šveičiant runkelius vienas kitą, ypač kai jie auga sunkiame dirvožemyje.

Nominalus plovimo linijos našumas: 8 000 t runkelių per 24 val. Preliminarus runkelių plovimas vykdomas: nuo rugsėjo iki sausio mėnesio (100-130 darbo dienų per metus), 7 dienas per savaitę, 16-24 val. per parą. Pamainų kiekis: 2 pamainos, po 8-12 val.

## 6. Žaliavų naudojimas

Žaliavų naudojimas dėl runkelių plovimo ir transportavimo linijos ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 (paraiškoje TIPK leidimui pakeisti) nurodytus dydžius.

## 7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimo mastas ir regeneracinis pajūgumas (atsistatymas)

Gamtos išteklių (vandens) naudojimas dėl runkelių plovimo ir transportavimo linijos nesikeis ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 (paraiškoje TIPK leidimui pakeisti) nurodytus dydžius. Gamybai (apytakinės sistemos papildymui) bei katilinės poreikiams naudojamas Nevžio upės vanduo iš AB „Lifosa“ siurblinės. Vidutinis vandens sunaudojimas cukraus gamybos metu yra 1-2 m<sup>3</sup>/h, maksimalus metinis kiekis - 15 000 m<sup>3</sup>. Bendras reikalingas apytakinio vandens kiekis sistemoje yra 700 m<sup>3</sup>/h. Buitiniams poreikiams naudojamas monije rengtame gręžinyje išgautas vanduo (didžiausias valandinis debitas apie 1,3 m<sup>3</sup>/h, paros - 30 m<sup>3</sup>/h ir maksimalus metinis kiekis - 19 000 m<sup>3</sup>). Gaisro atveju numatytas vandens tiekimas iš UAB „Kdainių vandenys“.

## 8. Energijos išteklių naudojimo mastas

Energijos išteklių naudojimas dėl runkelių plovimo ir transportavimo linijos ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 (paraiškoje TIPK leidimui pakeisti) nurodytus dydžius.

## 9. Pavojingų, nepavojingų, radioaktyvių atliekų susidarymas ir tvarkymas

Šiuo metu naujos technologinės linijos vietoje yra betonuota aikštė. Betono danga P-V vietoje bus demontuota. Demontavimo metu susidarys apie 3088 m<sup>3</sup> betono ir 418 m<sup>3</sup> asfaltbetonio atliekų, kurios bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis [3]. Griovimo metu susidariusios atliekos panaudojamos monije statybos-remonto darbų metu.

Veiklos metu susidarys atliekų rūšys, kiekiai ir tvarkymas dėl runkelių plovimo ir transportavimo linijos ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 nurodytus dydžius.

10. Nuotek susidarymas ir j tvarkymas

Veiklos metu susidaran i nuotek r šys, kiekiai, užterštumas ir tvarkymas d l runkeli plovimo ir transportavimo linijos nesikeis ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 nurodytus dydžius.

AB „Nordic Sugar K dainiai“ veiklos metu susidariusios gamybin s bei buitini s nuotekos (apie 392 000 m<sup>3</sup>/metus, 1073 m<sup>3</sup>/d) išleidžiamos pagal sutart UAB „K daini vandenys“ tinklus. Gamybin s nuotekos (100 m<sup>3</sup>/h), t. y. panaudotas transporterinis vanduo runkeli transportavimui ir plovimui bei panaudotas kondensatas prieš išleidžiant UAB „K daini vandenys“ tinklus valomos anaerobiniuose gamybini nuotek valymo renginiuose.

Faktiškai šiuo metu runkeli plovimui naudojama 150 m<sup>3</sup>/val. apytakinio vandens ir 50 m<sup>3</sup>/val. cukraus gamybos technologiniame procese susidaran io kondensato. Vidutinis nuotek užterštumas po runkeli plovimo pagal ChDS - 10201 mgO<sub>2</sub>/l.

UAB „K daini vandenys“ nuotek tinklus išleidžiam nuotek užterštumas neviršija/neviršys pagal BDS<sub>7</sub> 350 mgO<sub>2</sub>/l, SM – 350 mg/l, N<sub>b</sub> – 50 mg/l, P<sub>b</sub> – 10 mg/l.

Dalis susidariusi paviršini nuotek (apie 75 000 m<sup>3</sup>/metus) nuo cukrini runkeli saugyklos lauk (28 ha) drenažiniu siurbliu, kuris sumontuotas runkeli siurblin je, pumpuojamos tvenkinius-nusodintuvus ir v liau panaudojamos gamyboje arba išleidžiamos miesto valymo renginius. Kita dalis susidariusi paviršini nuotek (apie 80 000 m<sup>3</sup>/metus) nuo teritorijoje esan i stog , keli su asfalto ar betono danga (20 ha) išleidžiamos gamtin aplink (Šerkšnio ir Gentrin s upelius).

Buitini ir gamybini nuotek maksimalus metinis kiekis sudaro apie 392 000 m<sup>3</sup>. Bendras paviršini nuotek kiekis sudaro apie 155 000 m<sup>3</sup>/metus. Iš j paviršinio vandens telkinius išleidžiama apie 80 000 m<sup>3</sup>/metus.

11. Chemin s taršos susidarymas ir prevencija

Veiklos metu susidaranti chemin (oro) tarša d l runkeli plovimo ir transportavimo linijos nesikeis ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 nurodytus dydžius. Remiantis išduotu TIPK leidimu mon je yra 23 stacionar s oro taršos šaltiniai per kuriuos aplinkos or per metus gali b ti išmetama iki 870, 657 t teršal .

12. Fizikin s taršos susidarymas ir prevencija

**Akustinis triukšmas**

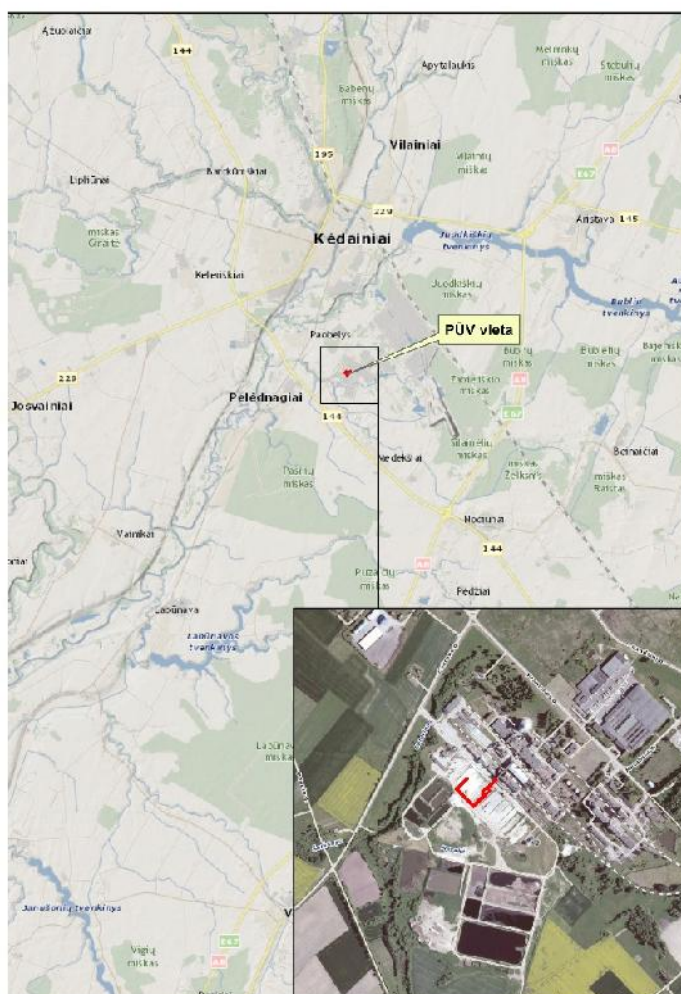
Triukšmo vertinimas atliktas siekiant numatyti AB „Nordic Sugar K dainiai“ cukraus ir cukraus produkt gamyklos, esamos veiklos modernizacijos - vietoje esamos runkeli padavimo linijos planuojamos pastatyti naujos runkeli iškrovimo, plovimo – valymo ir transportavimo technologin s linijos keliam triukšm aplinkoje ir esant poreikiui, rekomenduoti priemones triukšmo poveikio mažinimui.



mon je bus statoma nauja runkeli plovimo linija. Esama sena plovimo linija bus stabdoma ir vietoje jos naudojama nauja. Lyginant su šiuo metu vykdoma veikla ir po veiklos modernizacijos mon s našumas nesikeis.

### Bendra vertinamos teritorijos ir jos apylinki apžvalga

AB „Nordic Sugar K dainiai“ teritorija išsid s iusi K daini miesto pietiniame pakraštyje prie miesto ribos. Iš šiaur s ryt ir ryt pus s nagrin jama teritorija ribojasi su Pramon s gatve iš vakar pus s ribojasi su Cukraus gatve, iš piet pus s su K daini miesto riba. teritorij yra du važiavimai: vienas iš Pramon s gatv s šiaurin teritorijos dal , kitas iš Cukraus gatv s centrin teritorijos dal . P V vieta yra centrin je sklypo dalyje, šalia važiavimo teritorij (12.1 pav.).

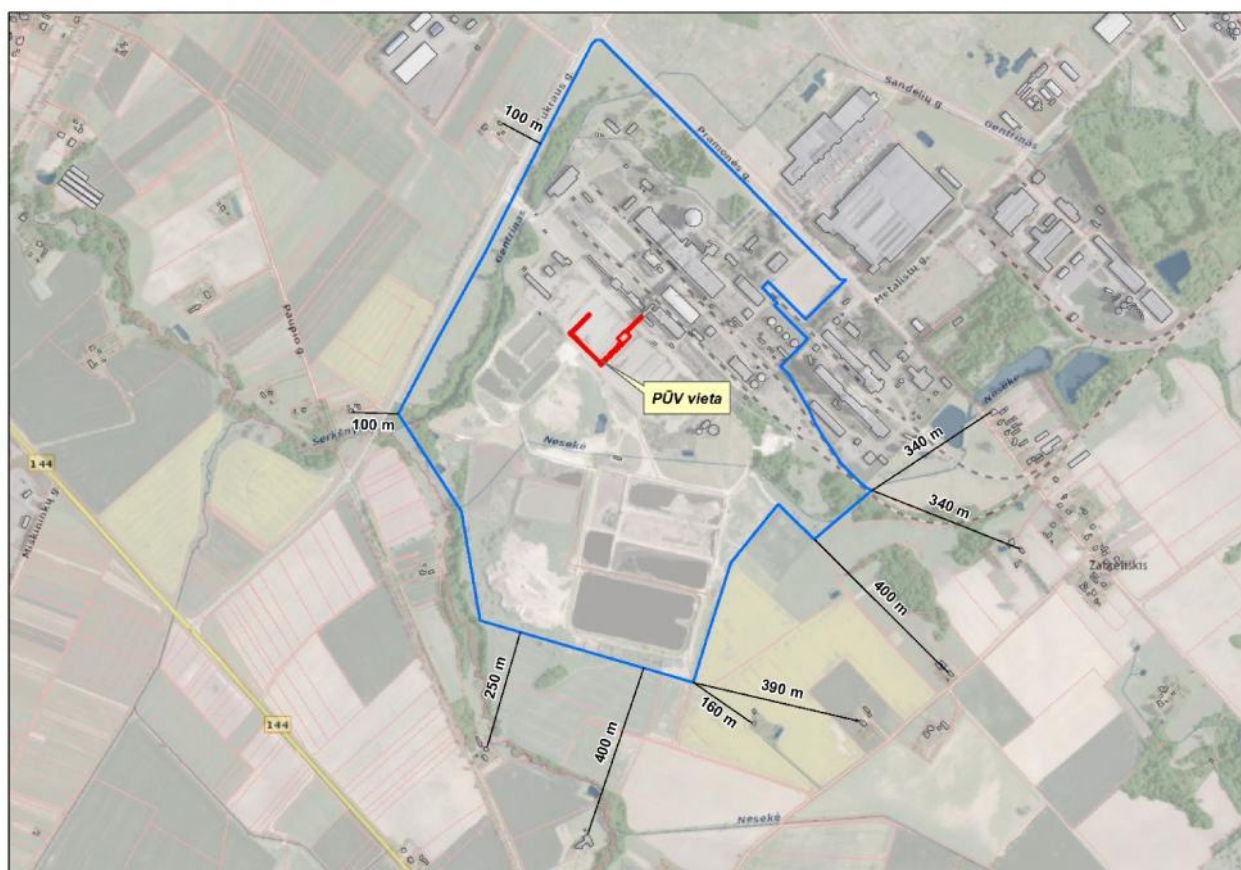


12.1 pav. Vertinamos P V aplinkos vieta

AB „Nordic Sugar K dainiai“ teritorijoje šiaurin je pus je yra gyvenamasis namas (Pramon s g. 4A). Kiti artimiausi gyvenamieji namai nuo sklypo ribos nutol (12.2 pav.):

- apie 100 m – Paupio g. 1, Pel dnagi k.;
- apie 100 m – Cukraus g. 1, Paobelio k.;
- apie 340 m – Pramon s g. 21, K daini m.;

- apie 340 m - Zabieliškio k. 2;
- apie 400 m – Zabieliškio k. 15;
- apie 390 m – Zabieliškio k. 17;
- apie 160 m – Zabieliškio k. 18;
- apie 400 m – Liogailiški k. 11;
- apie 250 m – Liogailiški k. 11A;



12.2 pav. P V vieta artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu

### **Akustinio triukšmo vertinimo s lygos**

Atliekant AB „Nordic Sugar K dainiai“ cukraus ir cukraus produkt gamyklos, esamos veiklos keliamo triukšmo vertinim buvo remtasi UAB „COWI Lietuva“, 2017 m. parengta „Cukraus fabrikas Pramonės g. 6, K dainiai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita“ [4].

### **Esamos situacijos (iki veiklos modernizavimo atlikto akustinio triukšmo sklaidos vertinimo analiz ) vertinimas ir rezultatai**

Remiantis UAB „COWI Lietuva“ 2017 m. parengta poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita [4], vykdomos kinės veiklos akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo duomenimis, apskaičiuojant monos veiklos sukeltą triukšmą buvo vertinti šie triukšmo šaltiniai:

- runkelių siurblių pastatas;
- kalkių pastatas, kuriame triukšmą skleidžia centrifugos, kalkių gesinimo aparatas, kalkių deginimo krosnis;
- griežini džiovyklos patalpa, sandėlis;
- gamybinė patalpa, kurioje triukšmą skleidžia centrifugos ir virimo aparatai;
- biuduj patalpa;
- difuzijos patalpa, kurioje triukšmą skleidžia filtruoti šviesiniai siurbliai, sulfituoto vandens siurbliai, oro kompresorius, saturacijos filtrai, išgarinimo korpusai, kondensatoriaus pašildytuvai;
- teritorija prie runkelių plovyklos;
- cukraus fasavimo patalpa, sandėlis;
- cukrinių runkelių, antracito ir kalkakmenio krovos darbai;
- katilinė.

Nagrinėjamoje teritorijoje taip pat buvo vertinti ir mobilūs triukšmo šaltiniai:

- lengvųjų darbuotojų ir klientų automobiliai stovėjimo aikštelėse;
- sunkiasvoris transporto priemonės (2 ekskavatoriai, 4 buldozeriai, 3 sunkvežimiai ir 3 traktoriai);
- 8 krautuvai;
- 3 traukiniai vagonai;

Automobilių srautai vertinti atsižvelgiant esamus duvažiavimams teritorijose: iš Pramonės ir Cukraus gatvių. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose Pramonės gatvės automobilių srautai vertinti priimant, kad 10 proc. automobilių nusuks nuo rajoninio kelio Aukštutiniai Kaniškiai – Babtai – Labanava – Kdainiai Nr. 1906. Cukraus gatvės automobilių srautai vertinti priimant, kad 10 proc. automobilių nusuks nuo krašto kelio Jonava – Kdainiai – Šeduva Nr. 144.

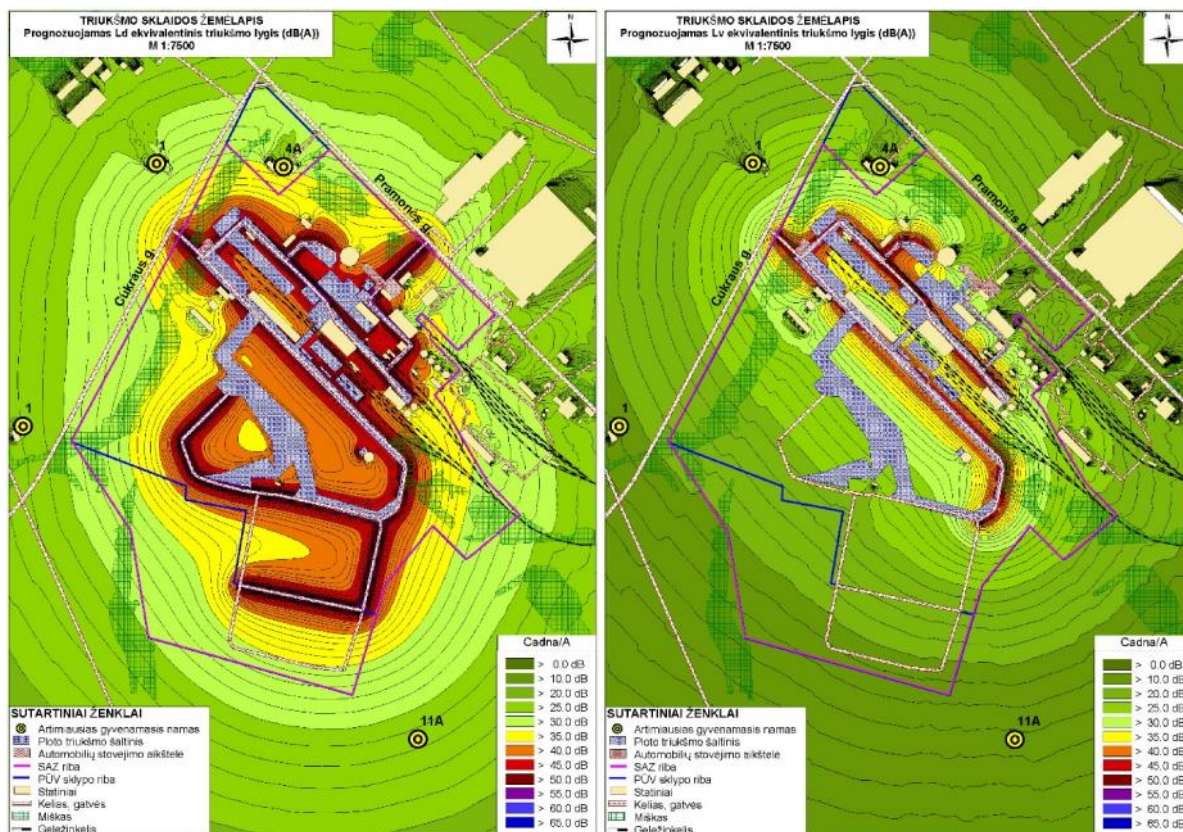
Su kine veikla susijusio triukšmo lygio sklaidos skaičiavimai buvo atlikti kompiuterine programa Cadna/A. Gautus rezultatus atvaizduojant žemėlapiuose skirtingais spalvų izolinijomis – 5 dBA, o vertinimo skirtumas tarp izolinijų – 1 dBA.

Pagal atliktus skaičiavimus, artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje, triukšmo ribiniai dydžiai dėl esamos kinezikos veiklos viršijami nebus (12.3 pav.).

Artimiausios gyvenamosios aplinkos adresas	Suskaitytuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Ldiena RV – 55 dBA	Lvakaras RV – 50 dBA	Lnaktis RV – 45 dBA
Pramonės g. 4A	28 – 37	19 – 32	17 – 30
Cukraus g. 1	26 – 35	19 – 29	17 – 27

Paupio g. 1	27 – 29	18 – 20	16 – 18
Zabieliščio k. 18*	25 – 26	13 – 14	11 – 12

\*- poveikio visuomenės sveikatos vertinimo ataskaitoje [4] nurodyta kaip Paupio g. 11A



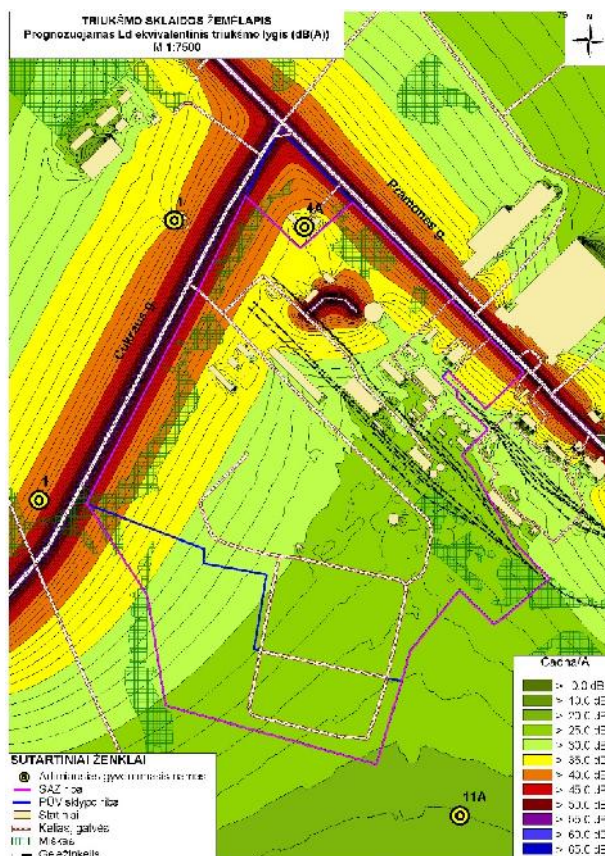


12.3 pav. Esamos kin s veiklos sukeliama triukšmo rezultatai pagal dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklius

Pagal atliktus skai iavimus, artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje, triukšmo ribiniai dydžiai d l esamos kin s veiklos s lygojam transporto sraut n ra viršijami (12.4 pav.).

Artimiausios gyvenamosios aplinkos adresas	Suskai iuotas triukšmo lygis, dBA
	L <sub>diena</sub> RV – 65 dBA
Pramonės g. 4A	37 – 50
Cukraus g. 1	37 – 49
Paupio g. 1	39 – 49
Zabielišio k. 18*	23 – 25

\*- poveikio visuomenės sveikatos vertinimo ataskaitoje nurodyta kaip Paupio g. 11A



12.4 pav. Esamos kin s veiklos s lygojam transporto sraut sukeliama triukšmo rezultatai pagal dienos triukšmo rodikl

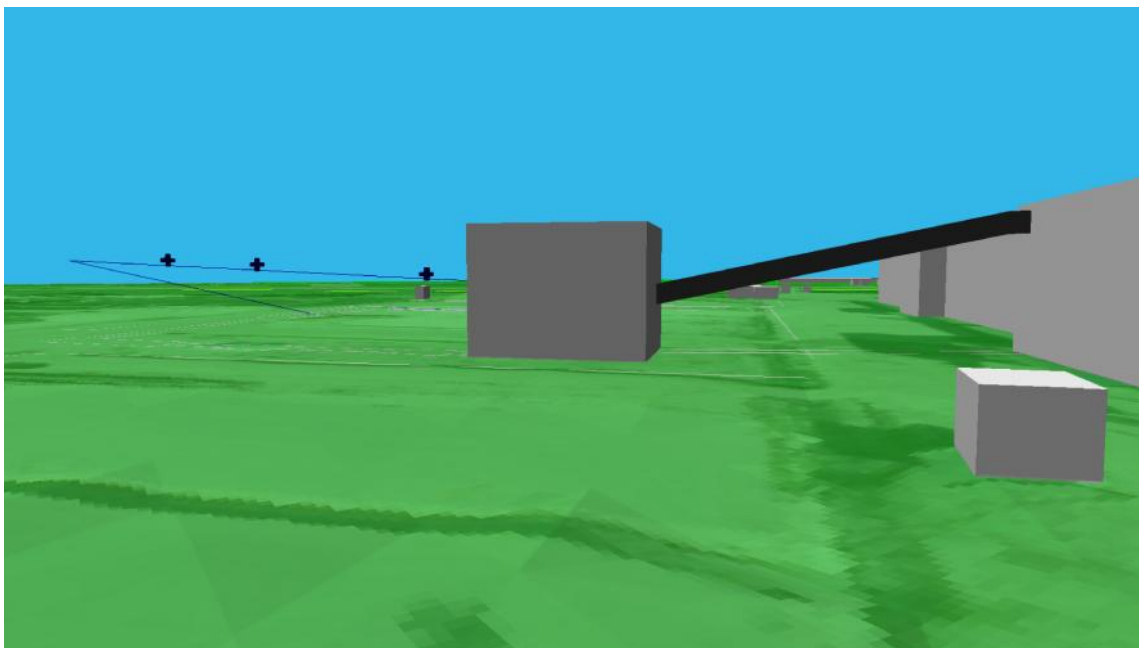
**Planuojamos situacijos (AB „Nordic Sugar K dainiai“ cukraus ir cukraus produkt gamyklos, esamos veiklos modernizacijos) vertinimas ir rezultatai**

Vertinant cukraus ir cukraus produkt gamyklos, esamos veiklos modernizacij – vietoje esamos runkeli padavimo linijos planuojamos pastatyti naujos runkeli iškrovimo, plovimo – valymo ir transportavimo technologin s linijos, kaip dominuojant triukšmo šaltin galima išskirti juostin transporter , pirminio runkeli plovimo ir 2 akmen , žoli , sm lio bei gabaliuk atskyrimo renginius. Kiti numatomi sprendiniai iš esm s jokio poveikio triukšmo atžvilgiu nedarys, kadangi galutinis plovimas numatomas pastate, o juostinis transporteris skirtas švarems runkeliams transportuoti esam gamybin cech bus rengtas galerijoje (12.5 pav.). Taip pat verta pasteb ti, kad po modernizacijos esama runkeli padavimo linija bus nebenaudoja.



12.5. pav. P V vizualizacija iš pietrytinės pusės

Planuojamas juostinis transporteris priimtas kaip linijinis triukšmo šaltinis, kurio garso lygis sudaro 85 dBA. Pirminio runkelio plovimo ir 2 akmenų žolių bei gabaliukų atskyrimo renginiai vertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, kuriems priimamas garso lygis sudaro 90 dBA.



12.6 pav. Bendras vertinamos planuojamos kėlinės veiklos erdvinis vaizdas

Remiantis Užsakovo pateikta informacija vertinimui priimtas blogiausias scenarijus, kuomet konvejeris ir renginiai nenutrūkstamai veikia vis parą.

*Naudota modeliavimo programinė įranga ir metodikos*

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterine programa CadnaA (Computer Aided Noise Abatement).

CadnaA naudojama prognozuoti ir vertinti aplinkoje vairi šaltini skleidžiam triukšm . Programa apskai iuojami ir nustatomi triukšmo lygiai bet kuriose horizontaliose ar vertikaliose plokštumose esan iuose vietose ar taškuose. Kai kuri triukšmo šaltini skleidžiamas akustinis triukšmas išskiriamas ir pagal techninius parametrus.

Pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenin s paskirties pastatuose bei j aplinkoje“, triukšmo nustatymo skai iavimams naudota metodika:

- taškiniams triukšmo šaltiniams – vadovaujantis ISO 9613-2: “Akustika. Atviroje erdv je sklindan io garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skai iavimo metodas”.

Akustinio triukšmo ribin s vert s nustatytos Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenin s paskirties pastatuose bei j aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604). Higienos norma nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomenin s paskirties pastatuose bei j aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveik visuomen s sveikatai. Gyvenamuosiuose ir visuomenin s paskirties pastatuose bei j aplinkoje triukšmas vertinamas pagal ekvivalentin ir maksimal garso lygius.

12.1 lentel . Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenam j ir visuomenin s paskirties pastat aplinkoje [HN 33:2011]

Gyvenam j pastat (nam ) ir visuomenin s paskirties pastat (išskyrus maitinimo ir kult ros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliam triukšm							
	Ekvivalentinis garso lygis, dB(A)	Maksimalus garso lygis, dB(A)	Paros laikas, val.	Triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami aplinkos triukšmo kartografavimo rezultatams vertinti			
				L <sub>dvn</sub>	L <sub>dienos</sub>	L <sub>vakaro</sub>	L <sub>nakties</sub>
<b>Triukšmo ribiniai dydžiai</b>	55	60	Diena	55	55	50	45
	50	55	Vakaras				
	45	50	Naktis				

*Planuojam stacionari triukšmo šaltini sklaidos modeliavimo rezultatai*

Pagal apskai iuotus ir vestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo žem lapis, kuriame triukšmo vertinimo aukštis 2,0 m su 5 dBA žingsniu ir 2 x 2 m gardele. Foninis orlaivi ir keli triukšmas vertintas nebuvo.

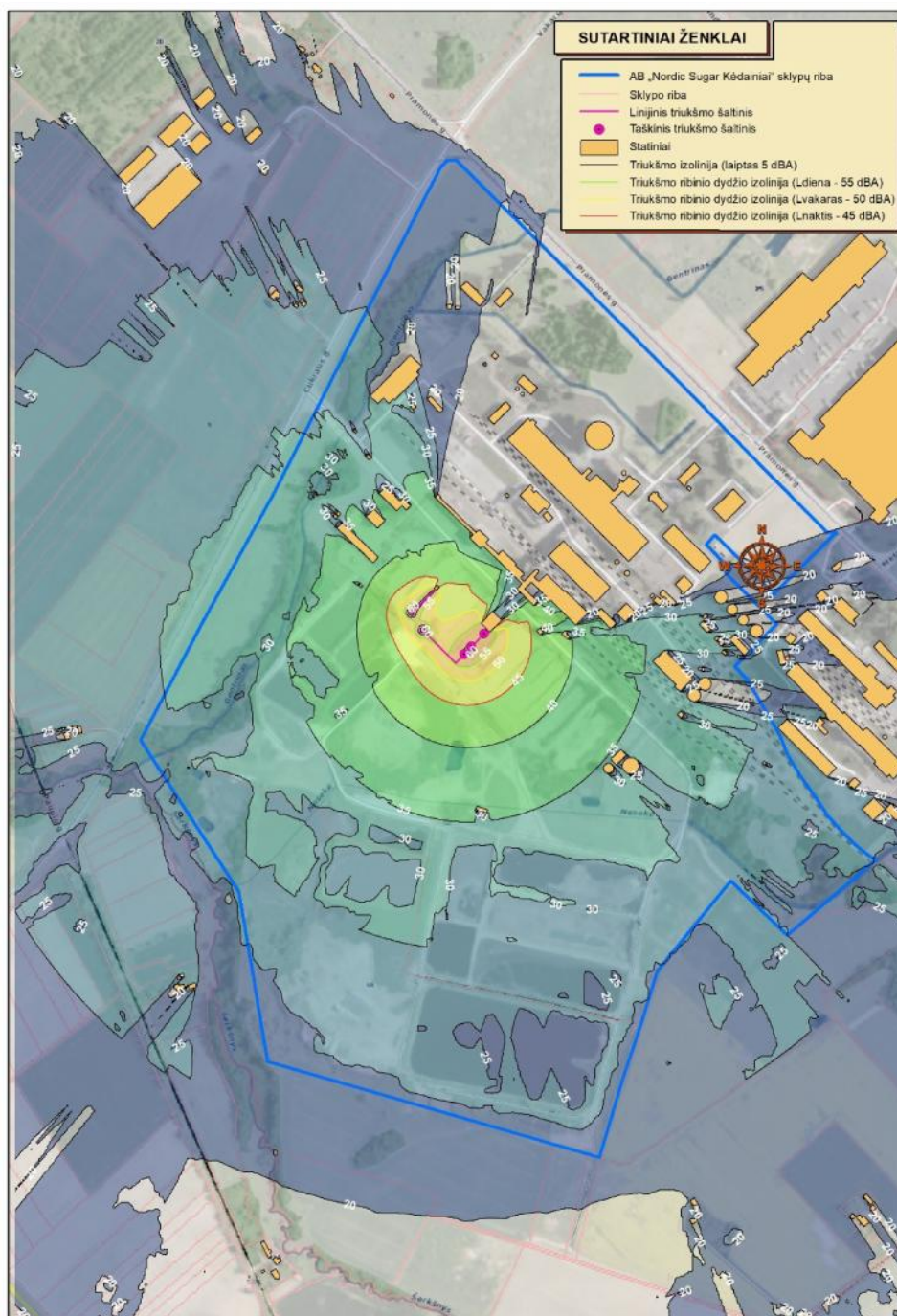
Vertinimu nustatyta, kad planuojamos naujos runkeli iškrovimo, plovimo – valymo ir transportavimo technologin s linijos sukeliamas ekvivalentinis triukšmo lygis, neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenin s paskirties pastatuose bei j aplinkoje“ nustatyt didžiausi leidžiam triukšmo ribini dydži P V vietai artimiausi gyvenam j bei visuomenin s paskirties pastat aplinkoje (12.7 pav.).

Gyvenamoji aplinka viršnorminio triukšmo zon nepatenka.

	Suska iuotas triukšmo lygis, dB(A)
--	------------------------------------



Artimiausios gyvenamosios aplinkos adresas	Ldiena RV – 55 dBA	Lvakaras RV – 50 dBA	Lnaktis RV – 45 dBA
Pramon s g. 4A	21	21	21
Cukraus g. 1	27	27	27
Paupio g. 1	28	28	28
Zabielišio k. 18	20	20	20



12.7 pav. Planuojamos linijos akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

**Suminis stacionari triukšmo šaltinių poveikio vertinimas**

Apskai iavus sumin planuojamos kin s veiklos (naujos runkeli iškrovimo, plovimo – valymo ir transportavimo technologin s linijos) keliam triukšmo lyg kartu su esamos veiklos sukeliamu triukšmu nustatyta, kad ekvivalentinis triukšmo lygis neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenin s paskirties pastatuose bei j aplinkoje“ nustatyt didžiausi leidžiam triukšmo ribini dydži P V vietai artimiausi gyvenam j bei visuomenin s paskirties pastat aplinkoje.

Artimiausios gyvenamosios aplinkos adresas	Esamos kin s veiklos triukšmo lygis, dBA			Planuojamos kin s veiklos triukšmo lygis, dBA			Suminis triukšmo lygis*, dBA		
	L <sub>diena</sub> RV – 55 dBA	L <sub>vakaras</sub> RV – 50 dBA	L <sub>naktis</sub> RV – 45 dBA	L <sub>diena</sub> RV – 55 dBA	L <sub>vakaras</sub> RV – 50 dBA	L <sub>naktis</sub> RV – 45 dBA	L <sub>diena</sub> RV – 55 dBA	L <sub>vakaras</sub> RV – 50 dBA	L <sub>naktis</sub> RV – 45 dBA
Pramon s g. 4A	28 – 37	19 – 32	17 – 30	21	21	21	29 – 37	23 – 32	23 – 31
Cukraus g. 1	26 – 35	19 – 29	17 – 27	27	27	27	30 – 36	28 – 31	27 – 30
Paupio g. 1	27 – 29	18 – 20	16 – 18	28	28	28	31 – 32	28 – 29	28
Zabielišio k. 18	25 – 26	13 – 14	11 – 12	20	20	20	26 – 27	21	21

\* - suminis triukšmo lygis apskai iuotas remiantis formule  $L = 10 \log_{10} (\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}})$ .

### Transporto srautas s lygojamas esamos ir planuojamos kin s veiklos

Kadangi mon je bus statoma nauja runkeli plovimo linija, o esama sena plovimo linija bus stabdoma ir vietoje jos naudojama nauja. Lyginant su šiuo metu vykdomos veiklos ir po veiklos modernizacijos plovimo linijos našumas nesikeis. Tod l priimama, kad ir transporto skai ius vertintas UAB „COWI Lietuva“ 2017 m. parengtoje “Cukraus fabrikas Pramon s g. 6, K dainiai poveikio visuomen s sveikatai vertinimo ataskaitoje išliks nepakit s.

Pagal atliktus skai iavimus, artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje, triukšmo ribiniai dydžiai d l esamos kin s veiklos s lygojam transporto sraut n ra viršijami ir sudaro:

Artimiausios gyvenamosios aplinkos adresas	Suskai iuotas triukšmo lygis, dBA
	L <sub>diena</sub> RV – 65 dBA
Pramon s g. 4A	37 – 50
Cukraus g. 1	37 – 49
Paupio g. 1	39 – 49
Zabielišio k. 18	23 – 25

Pažym tina, kad runkeli plovimas bus vykdomas nuo rugs jo iki sausio m nesio, t.y. apie 100 – 130 dien per metus.

### Išvada

Atlikus akustinio triukšmo modeliavim nustatyta, kad suminis planuojamos kartu su esamos kin s veiklos sukeliamu ekvivalentiniu triukšmo lygiu, pagal higienos normos HN 33:2011 dienos (L<sub>diena</sub>), vakaro (L<sub>vakaras</sub>) ir nakties triukšmo rodikl (L<sub>naktis</sub>) neviršys nustatyt didžiausi leidžiam triukšmo ribini dydži gyvenamuosiuose ir visuomenin s paskirties pastatuose bei j aplinkoje.

Vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojan ios ir nejonizuojan ios spinduliuot s planuojama veikla nesukels.

13. Biologinis taršos susidarymas ir prevencija

Šiuo metu vykdomos bei P V metu biologinis taršos susidarymas nenumatomas.

14. P V pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių vykių ir (arba) susidariusi ekstremali situacija, ekstremali vykių ir situacijų tikimybės bei prevencija

Šiuo metu mon jie gyvendinti visi darbo saugos ir priešgaisrinės saugos reikalavimai, darbuotojai aprūpinti darbo saugos priemonėmis bei nustatyta tvarka instruktuojami pirminių (vadinių) ir periodiniu instruktavimu, supažindinami su darbo saugos taisyklėmis. mon jie parengti personalo veiksmų lokalizuojant ir likviduojant avarijas bei sutrikimus su rašais, saugos veiksmų ekstremali situacijų atveju kalendorinis planas ir informacijos apie ekstremali situacijų perdavimo schema. Parengti dujų kio galimų avarijų likvidavimo ir lokalizavimo planas, avarijų likvidavimo planai išsiliejus formalinui, techninei sieros rūgšiai, druskos rūgšiai ir melasai.

Projektuojama technologinė linija gaisro ir sprogdimo požiriu nepavojinga. Objekte bus iškabintos priešgaisrinės saugos taisyklės, jame numatomos pirminio gaisro gesinimo priemonės.

15. P V rizika žmonėms sveikatai

Vykdamas planuojamą kin veiklą viršnorminėms tokos gyvenamajai, rekreacinei aplinkai, gyventojų saugai ir sveikatai nebus.

16. P V s veika su kita vykdoma kine veikla

Projektuojama technologinė linija pakeis esamą cukrinių runkelių padavimo gamybos technologinę liniją ir bus sudėtinė AB „Nordic Sugar K dainiai“ vykdomos cukraus gamybos veiklos dalis.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojama runkelių plovimo ir transportavimo linijos rengti 2019 m. III ketvirtį

Numatomas eksploatacijos laikas 20 metų .

### III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Informacija apie vietą, kurioje numatoma vykdyti P V

P V vietos adresas: Pramonės g. 6, Kdainiai, Kdainių seniūnija, Kdainių r. savivaldybė, Kauno apskritis. P V vieta pažymėta 1 priede pateiktoje P V vietos ir jos apylinkių apžvalginėje schemoje. P V vykdoma pietrytinėje Kdainių miesto dalyje.

19. P V sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomenines paskirties), esamus statinius

P V bus vykdoma 74,2600 ha sklype, kadastrinis Nr. 5333/0030:15 Kdainių m. k. v.. Žemės sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdai: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo savininkas Lietuvos Respublika, nuomininkas – AB „Nordic Sugar Kdainiai“.

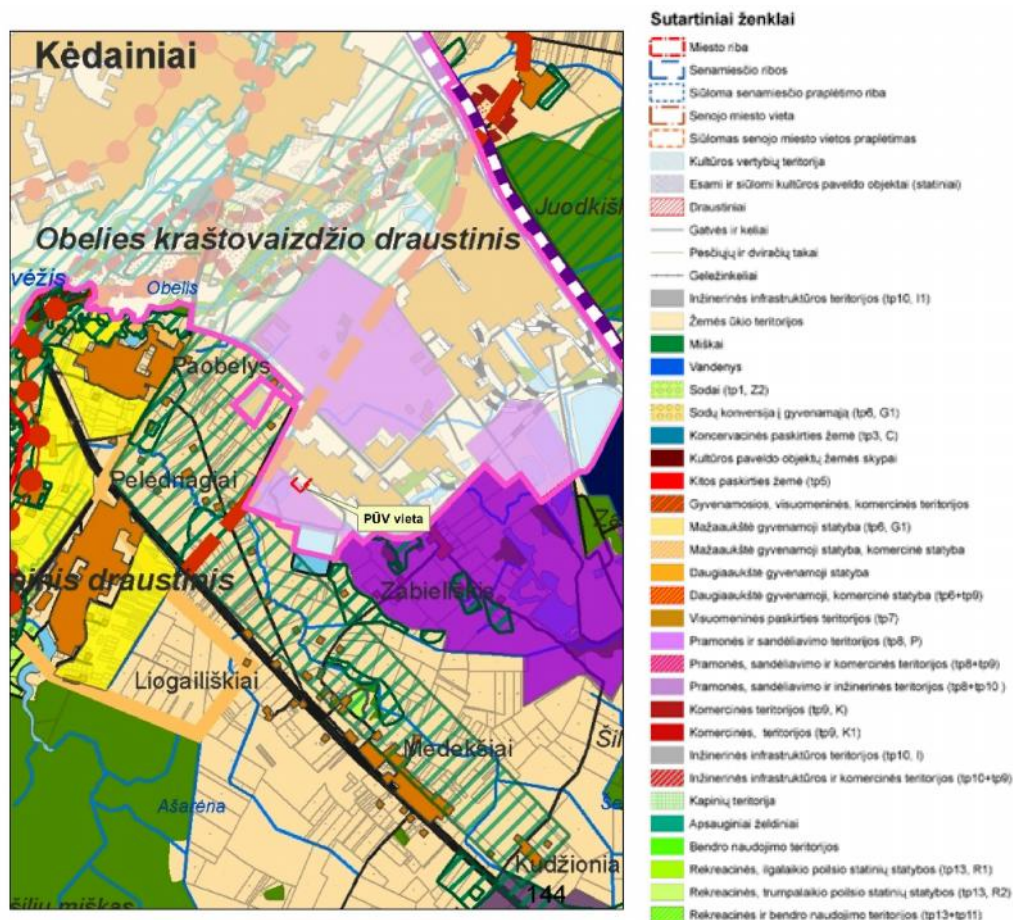
Žemės sklype nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miško paskirties žemėje;
- Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir renginių apsaugos zonos;
- Vandens telkiniai;
- Gamybiniai ir komunaliniai objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos;
- Elektros linijų apsaugos zonos;
- Paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juostos;
- Paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos;
- Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos;
- Ryšių linijų apsaugos zonos;
- Dujotiekių apsaugos zonos;
- Geležinkelio kelių ir jų renginių apsaugos zona.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas pateiktas 3 priede.

AB „Nordic Sugar Kdainiai“ teritorijos, skaitant ir P V vietos sklypą, infrastruktūra gerai išvystyta: yra rengti elektros, dujotiekio, vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai, vidinis susisiekimo infrastruktūra, privažiavimo keliai padengti kieta danga.

Remiantis Kdainių miesto bendrojo plano 2010-2020 m. reglamentu, P V vieta ir jos gretimų sąsiskiriamos pramonės ir sandėliavimo teritorijoms (19.1 pav.).



19.1 pav. Iškarpa iš Kėdainių miesto savivaldybės bendrojo plano teritorijos naudojimo reglamento br. žinio [7]

Pagal bendrojo plano sprendinius artimiausiose nagrinamos teritorijos gretimybėse nėra rekreacinės, gyvenamajai ar visuomeninės paskirties teritorijų.

P V vieta bendrojo plano sprendiniams neprieštaruoja, todėl P V - naujų teritorijų įsisavinti neplanuojama.

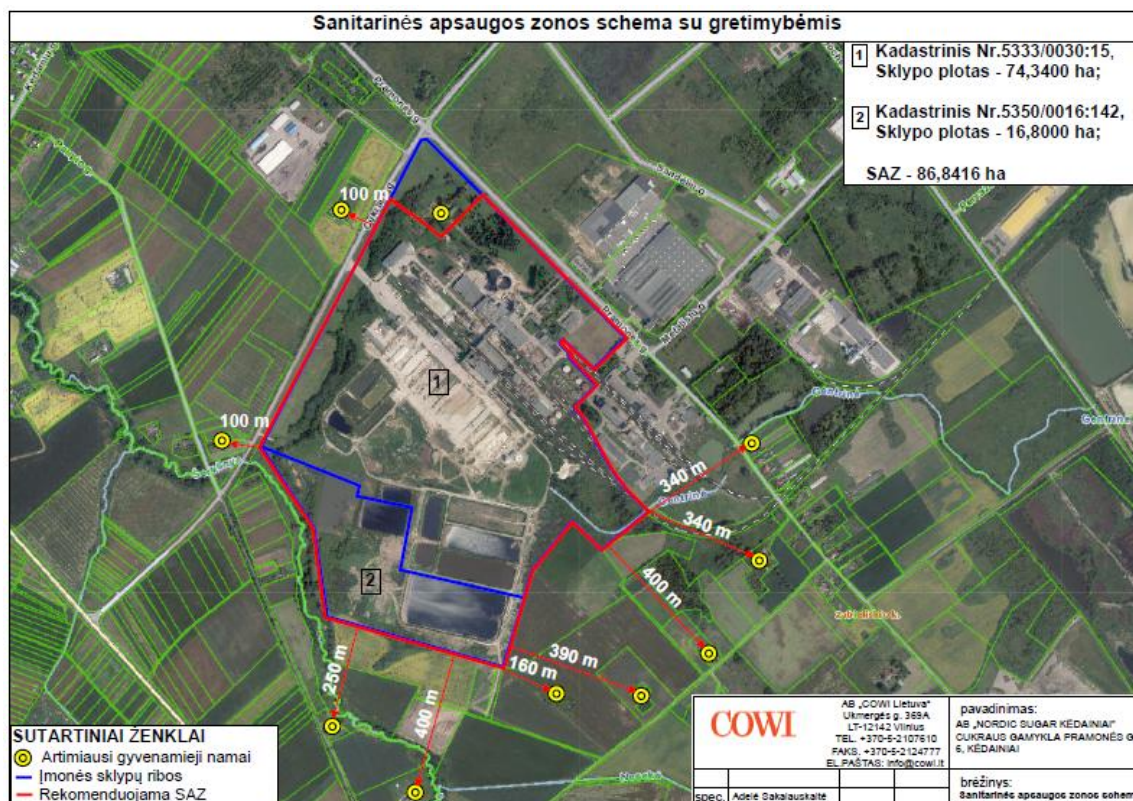
Šalia esančioje pramoninėje teritorijoje yra šikrusios šios monijos: UAB „Kėdainių grūdai“, UAB „Rivona“, AB „Kėdainių autotransportas“, UAB „Kėdainių oda“, UAB „Imlitex“, UAB „Litagros chemija“ sandėliai, Gelžbetoni gaminių gamykla, buvusi biochemijos gamykla, AB „Lifosa“.

Nagrinamos P V vietos gretimybėse rekreacinės ar visuomeninės paskirties pastatų bei teritorijų nėra. P V sklype stovi gyvenamasis daugiabutis namas, anksčiau pastatytas monijos darbuotojams gyventi. Šiuo metu ten gyvena Kėdainių m. savivaldybės gyventojai. Kiti, už 100 - 400 m išsidėstę, gyvenamieji namai pažymėti 19.2 paveiksle.

2017 m. UAB „COWI Lietuva“ atliko AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ir parengė ataskaitą (toliau - PVSV ataskaita) [4].

PVSV ataskaitoje yra nustatyta AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sanitarinė apsaugos zona pagal visų taršos šaltinių keliamą taršą (19.2 pav.). vertinus cheminę ir fizikinę taršą, numatoma SAZ

nustatyti su sklypo, kurio kadastrinis Nr. 5350/0016:142, ribomis ir su sklypo, kurio kadastrinis Nr. 5333/0030:15, vakarine bei rytine ribomis, o iš šiaurinės pusės mažesnei sklypo riba.



19.2 pav. AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sanitarinė apsaugos zona

P V sklype SAZ teisinta (nekilnojamojo turto registre sklypui yra nustatyta specialioji slyga).

DIPVn ra poreikio koreguoti PVSV ataskaitoje nustatytos AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ sanitarinės apsaugos zonos ribas.

## 20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinius išteklius

P V sklype ir artimiausioje aplinkoje eksploatuojami ir išžvalgyti žemės gelmių išteklių telkiniai P V vietai:

- Šventoniškio smėlio telkinys – 2,7 km V kryptimi;
- Šilainių II smėlio telkinys – 6,2 km PR kryptimi;
- Pėdžiūnų žvyro telkinys – 6,6 km P kryptimi.

P V sklype yra eksploatuojama AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ vandenvietis. Artimiausios P V vietos vandenvietis (1 priedas):

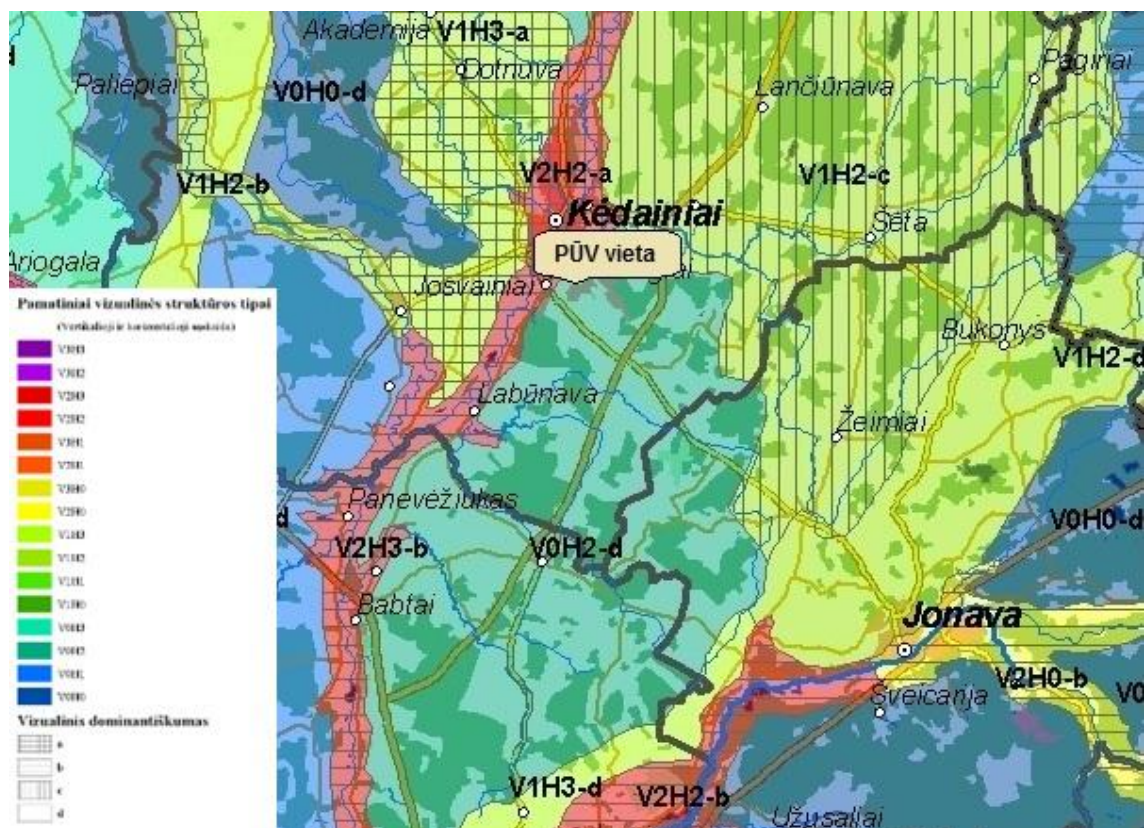
- Nenaudojama Kėdainių pramoninė (Paobelis) - 0,4 km Š kryptimi;

P V vieta patenka Kėdainių pramoninė (Paobelis) ir AB "Nordic Sugar Kėdainiai" vandenvietis į SAZ III-ios apsaugos juostos III B sektorių. Remiantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo

s lygomis [8] trečiojoje vandenviečių juostoje draudžiama statyti mineralinių trąšų, nuodingų medžiagų, degalų ir tepalų sandėlius, rengti nuodingų atliekų saugojimo aikštes, svertynus, naudoti chemikalus, kurie gali sugygoti vandenviečių cheminius trąšus. Tokie objektai/veikla neplanuojami. Nuo Kdainių pramoninės (Paobelės) vandenviečių I-os apsaugos zonos (griežto režimo) ribos iki Pūv vietos yra 1,2 km, nuo AB "Nordic Sugar Kdainiai" – 0,4 km. Nuo II ir IIIA zonos (šios zonos sutampa) Kdainių pramoninės (Paobelės) vandenviečių ribos – 1,1 km, nuo II apsaugos zonos AB "Nordic Sugar Kdainiai" vandenviečių ribos – 0,3 km.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

Visa Kdainių pramoninio rajono teritorija, kurioje numatoma Pūv vietos vystymas, yra smarkiai urbanizuota ir neretai vertinga kraštovaizdžio atžvilgiu. Pūv vietos aplinkoje jau yra susiformavę lokaliai industriniai kraštovaizdžiai. Pūv vietos gretimybėse jau veikia ar planuojamos įvairios paskirties komercinės ir gamybinės monos. Pūv vietos kraštovaizdis pagal vizualinę struktūrą priskiriamas V0H2-d tipui, kuriam būdinga neišreikšta vertikaliųjų skaidų (lyguminiškas kraštovaizdis su 1 lygmeniu vidutopais) su vyraujančiu uždaru nepažvelgiamu erdviu kraštovaizdžiu. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikšti dominantių (21.1 pav.).



21.1 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

Pūv vieta yra Vidurio Lietuvos žemumoje banguotoje ledyninio lygumoje. Moreninių lygumos paviršiaus vyraujantis aukštis - 45-65 m virš Baltijos jūros lygio, vietovės reljefui būdingi nežymūs 2-3 m paaukštėjimai.

22. Informacija apie saugomas teritorijas

P V vieta nepatenka Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, artimiausia Nat ra 2000 teritorija - Barup s sl niai (BAST, LTKED0021). P V vieta neturi saugomos teritorijos statuso ir jos 1 km gretimyb se n ra saugom teritorij (1 priedas). Artimiausi P V vietai saugom gamtini teritorij trumpos charakteristikos pateikiamos 22.1 lentel je.

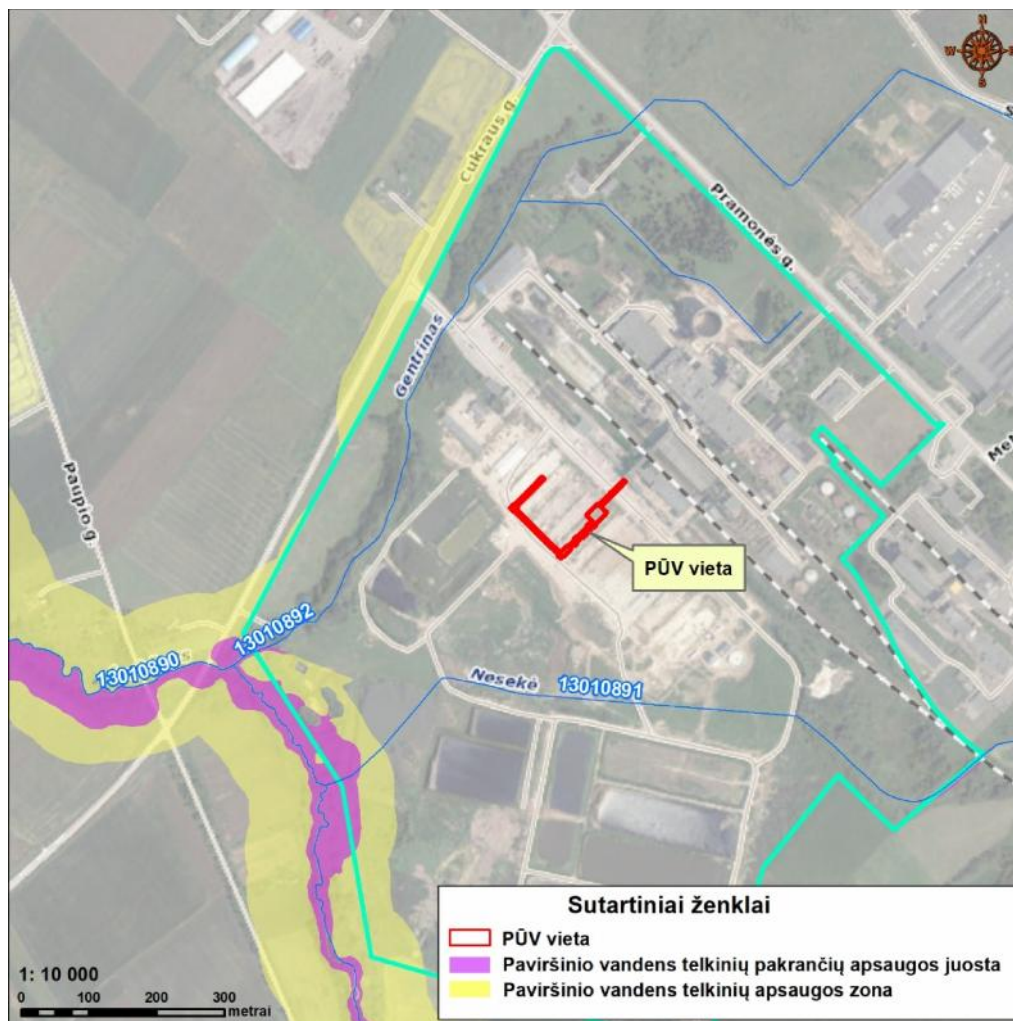
22.1 lentel . P V teritorijai artimiausios (5 km spinduliu) saugomos gamtin s teritorijos (<http://stk.am.lt>)

Saugoma gamtin teritorija	Saugomos gamtin s teritorijos trumpa charakteristika	Mažiausias atstumas nuo P V vietos iki saugomos gamtin s teritorijos, km
Obelies kraštovaizdžio draustinis 0230100000206	steigtas 1992 m. norint išsaugoti Obelies up s sl nyje dar išlikus nat ral gamtin kompleks . Plotas -164,34 ha.	1,4 km ŠV kryptimi
Pel dnagi botaninis draustinis 0210500000052	steigtas 1992 m. išsaugoti nat ralias Nev žio up s pakran i augal bendrijas. Draustinis yra netoli Pel dnagi gyvenviet s, Nev žio up s krante. Jo teritorija - 5,99 ha.	2,3 km PV kryptimi
Barup s hidrografinis draustinis 0210300000037	steigtas 1992 m. Plotas - 30,88 ha.	4,4 km P kryptimi
Barup s sl niai Buveini apsaugai svarbi teritorija (BAST) 1000000000353	Plotas – 30,9 ha, buveini apsaugai svarbios teritorijos statuso suteikimo data – 2009 m. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: Kraujalakinis melsvys.	4,4 km P kryptimi

23. Informacija apie biotopus, juose saugomas r šis ir aplinkos apsaugos poži riu jautrias teritorijas

Per P V sklyp teka 2 up s - Nesek ir Gentrinas (23.1 pav.).





23.1 pav. Ištrauka iš LR upi , ežer ir tvenkinių kadaistro

P V vietai artimiausi paviršinio vandens telkiniai pateikti 23.1 lentel je.

23.1 lentel . Artimiausi paviršinio vandens telkiniai

Paviršinio vandens telkinio pavadinimas	Paviršinio vandens telkinio apib dinimas	Mažiausias atstumas iki objekto, km
Up Gentrinas 13010892	Dešinysis Šerkšnio intakas. Up s ilgis - 3,3 km.	0,168 km
Up Šerkšnys 13010890	Kairysis Nev žio intakas. Up s ilgis - 14 km. Up s baseino plotas - 35 km <sup>2</sup>	0,457 km
Up Nesek 13010891	Šerkšnio intakas, turi 2,5 km ilgio nat rali vag , nuo 2,5 km iki 5,3 km - melioracijos griovys. Baseino plotas iki melioracijos 2,5 km <sup>2</sup> , po melioracijos - 5,3 km <sup>2</sup> [10]	0,200 km

Informacija apie saugomas gamtines teritorijas pateikta 22 skyriuje.

24. Informacija apie teritorijos taršą praеityje

Detalios informacijos apie P V teritorijos taršą praеityje šiame vertinimo etape negauta.

25. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir j atstum nuo planuojamos kin s veiklos vietos

P V sklypo gretimyb se rekreacini ar visuomenin s paskirties pastat bei teritorij n ra. P V sklype stovi gyvenamasis daugiabutis namas, anks iau pastatytas mon s darbuotojams gyventi. Šiuo metu ten gyvena K daini m. savivaldyb s gyventojai. Kiti, už 100–400 m išsid st , gyvenamieji namai pažym ti teritorijos žem lapyje su gretimyb mis (19.2 paveikslas).

Informacija apie apgyvendintas teritorijas ir j atstum nuo P V vietos pateikta 12 skyriuje.

26. Informacija apie vietov je esan ias kult ros paveldo vertybes

P V sklype ir artimiausiose gretimyb se (1,5 km spinduliu) kult ros paveldo vertybi n ra (1 priedas). Artimiausi P V vietai kult ros paveldo vertybi charakteristikos pateikiamos 26.1 lentel je.

26.1 lentel . P V teritorijai artimiausios kult ros paveldo vertyb s (<http://kvr.kpd.lt/#/>)

Kult ros paveldo vertyb	Kult ros paveldo vertyb s verting j savybi pob dis	Mažiausias atstumas nuo P V vietos iki kult ros paveldo vertyb s, km
Signataro Povilo Aksomai io kapas (unikalus objekto kodas – 31807)	Istorinis; memorialinis	2,4 km Š kryptimi
Pastato fasado mozaika „Melioratoriai“ (unikalus objekto kodas - 37628)	Dail s	1,7 km PV kryptimi

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

27. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams

27.1 Poveikis gyventojams ir visuomen s sveikatai, socialinei aplinkai, vietos darbo rinkai ir vietov s gyventoj demografijai

Vykdamt planuojam kin veikl papildomos chemin s, biologin s kvap taršos nesusidarys. Fizikin tarša (triukšmas) ribini ver i neviršija (žr. 12 skyri ).

P V vykdymo metu taka vietov s darbo rinkai nenumatoma. P V poveikis vietov s darbo rinkai tur s nežym teigiam poveik statyb ir rekonstrukcijos laikotarpiu – sukuriant laikin darbo viet statybos sektoriuje.

Planuojama kin veikla gyventoj demografijai (gimstamumui, mirtingumui, emigracijai/imigracijai ir pan.) takos netur s.

27.2 Poveikis biologinei vairovei

Nagrin jama P V neigiamo poveikio esamai biologinei vairovei nesukels.

27.3 Poveikis žemės gelmėms ir dirvožemiui

Statybos metu rengiant naujas dangas ir atliekant kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį, jį laikinai sandėliuojant šalia iškasimų ir vėliau panaudojant teritorijos sutvarkymui.

Neigiamas poveikis dirvožemiui ar žemės gelmėms tiek statybos, tiek eksploatacijos metu nenumatomas.

27.4 Poveikis paviršiniams vandens telkiniams

Veiklos metu susidaranti nuotekų rėšys, kiekiai, užterštumas ir tvarkymas dėl runkelių plovimo ir transportavimo linijos nesikeis ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 nurodytus dydžius (žr. 10 skyrių), todėl kinš veiklos poveikis paviršiniams vandens telkiniams nesikeis.

27.5 Poveikis orui ir vietovės meteorologiniams sąlygoms

Veiklos metu susidaranti cheminė (oro) tarša dėl runkelių plovimo ir transportavimo linijos nesikeis ir atitiks monei išduotame TIPK leidime T-K.6-3/2015 nurodytus dydžius, todėl kinš veiklos poveikis aplinkos orui ir vietovės meteorologiniams sąlygoms nesikeis.

27.6 Poveikis kraštovaizdžiui

PV neigiamo poveikio esamam kraštovaizdžiui neturės.

27.7 Poveikis materialinėms vertyboms

PV neigiamai ne tokos materialinės vertybės.

27.8 Poveikis kultūros paveldo vertyboms

PV kultūros paveldo vertyboms neturės.

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams veikai

PV nesukels neigiamų veiksnių, galinčių reikšmingai paveikti aplinką ir visuomenės sveikatą, sąveikos.

29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams veikai dėl ekstremalių vykių ir (arba) ekstremalių situacijų tikimybės

Galimos ekstremalios situacijos bei jų prevencijos priemonės aprašytos 14 skyriuje.

30. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

PV tarpvalstybinio poveikio neturės.

31. Informacija apie numatomas poveikio mažinimo priemones

PV objekto statybos ir eksploatacijos metu numatoma taikyti tokias poveikio aplinkai išvengimo ir/ar mažinimo priemones:

- P V statybos metu turi būti naudojami techniškai tvarkingi mechanizmai, o susidariusios atliekos laiku pašalinamos iš statyb vietos taip minimizuojant galim poveik dirvožemiui.
- P V statybos darb metu nuimt dirvožemio sluoksn išsaugoti iki statybos darb pabaigos ir panaudoti aplinkos sutvarkymo (gerb vio sutvarkymo) darbams;

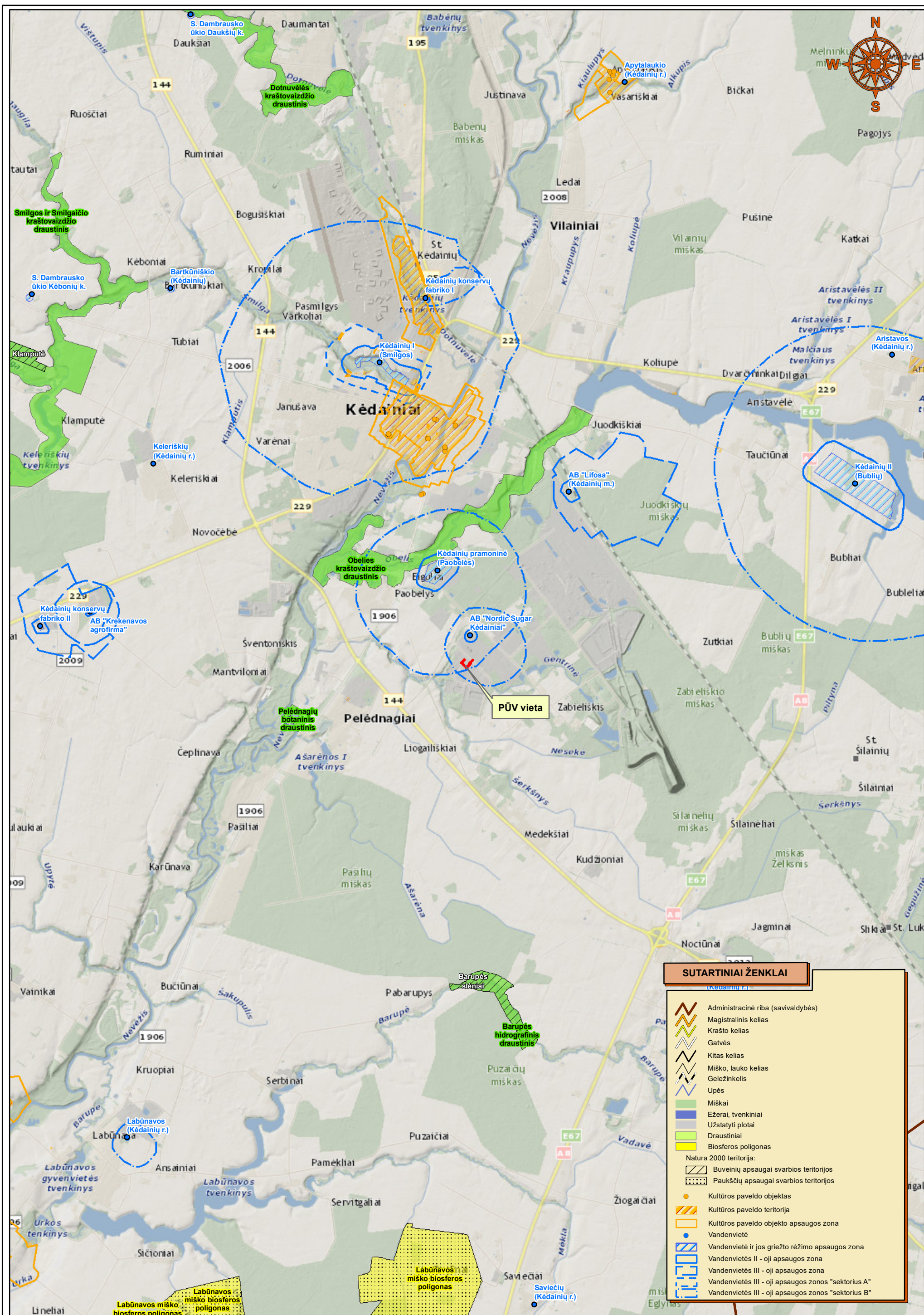
Šiuo metu ir diegus runkeli plovimo ir transportavimo linij susidaran ios gamybin s nuotekos valomos anaerobiniuose nuotek valymo renginiuose. Vidutinis nuotek užterštumas po valymo pagal ChDS 379 mgO<sub>2</sub>/l. Papildomos poveikio sumažinimo priemon s (nesant tokio poreikio) nenumatomos.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos kintamos veiklos poveikio aplinkai vertinimo statymas. Žin., 2005, Nr.84–3105, su vėlesniais pakeitimais.
2. Planuojamos kintamos veiklos atrankos d I poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas TAR, Nr. 2017-16397.
3. Statybini atliekų tvarkymo taisyklės Žin. 2007, Nr. 10-403, su vėlesniais pakeitimais.
4. "Cukraus fabrikas Pramonės g. 6, Kedainiai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita" UAB „COWI Lietuva“ 2017 m.
5. Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo statymas. Žin., 2004, Nr. 164-5971, su vėlesniais pakeitimais.
6. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninėse paskirties pastatuose bei jų aplinkoje Žin. 2011, Nr. 75-3638.
7. <http://www.kedainiai.lt/go.php/lit/Kedainiu-miesto-bendrasis-planas-2010-2020-metams>
8. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos Žin. 1992, Nr. 22-652, su vėlesniais pakeitimais
9. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos tinklalapis: <http://stk.vstt.lt/stk/>.
10. Hidrologijos laboratorija. Informacija apie Nevėžio intako Šerkšnio baseino hidrografinį tinklą. Ataskaita. 2013 m.
11. Kultūros paveldo departamento tinklalapis: <http://kvr.kpd.lt/#/>

## PRIEDAI

## 1 PRIEDAS. P V VIETOS IR JOS APYLINKI APŽVALGIN SCHEMA



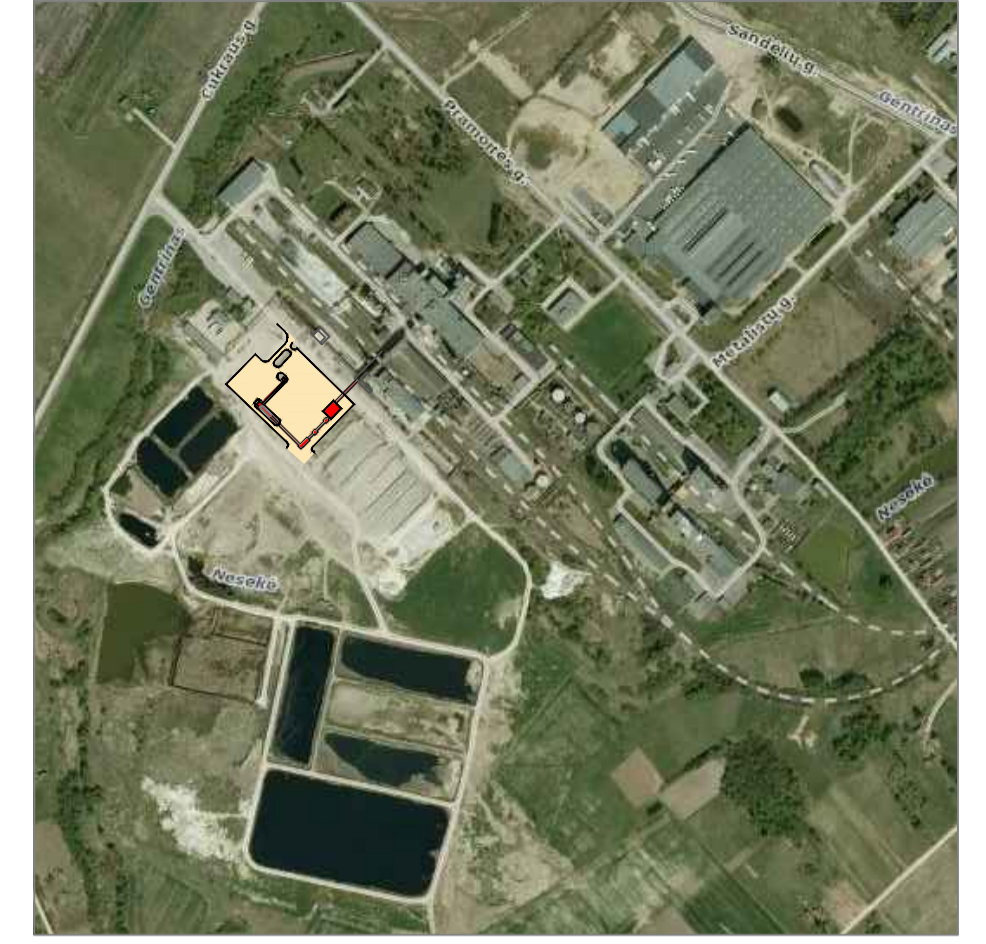
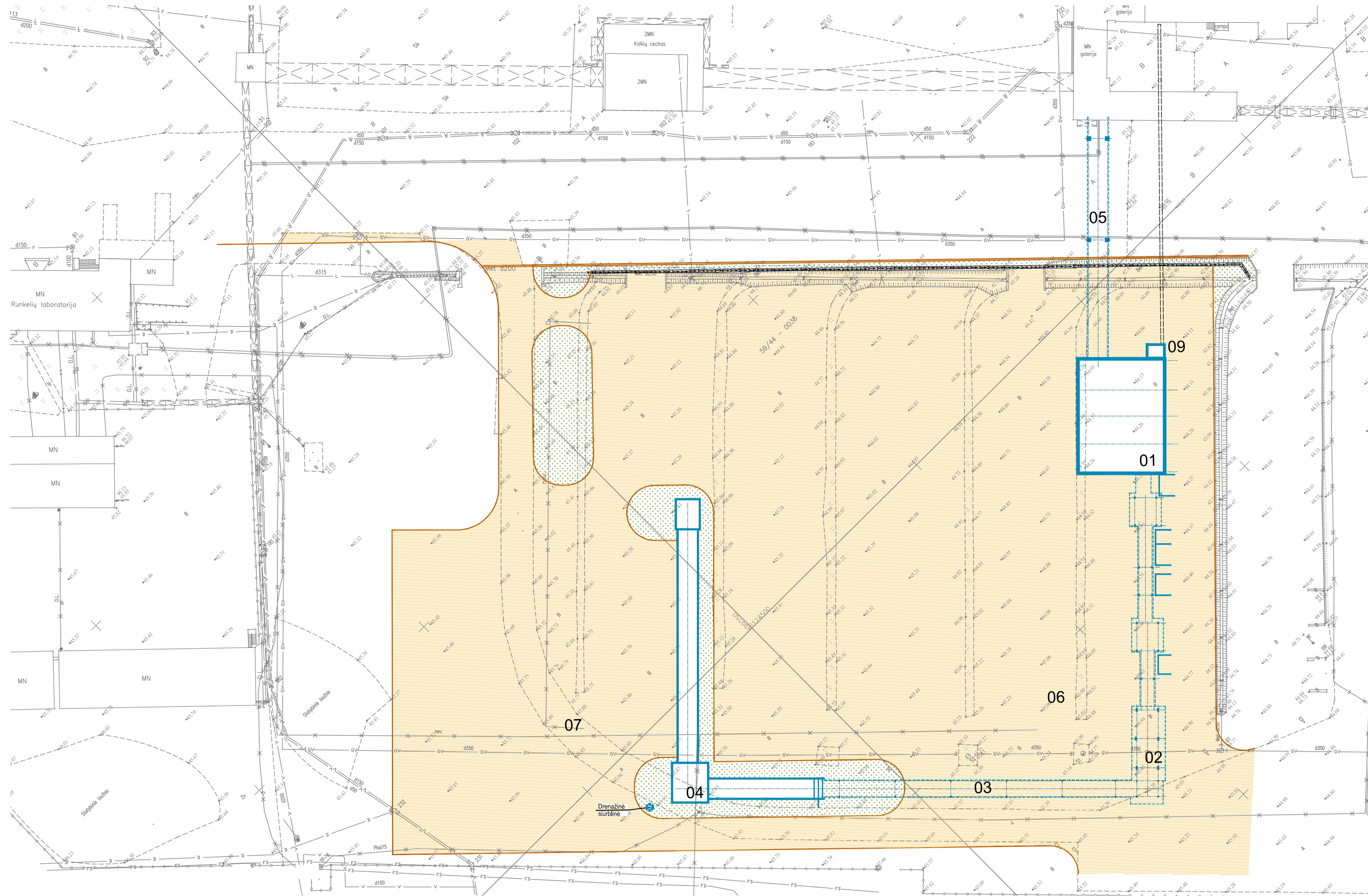
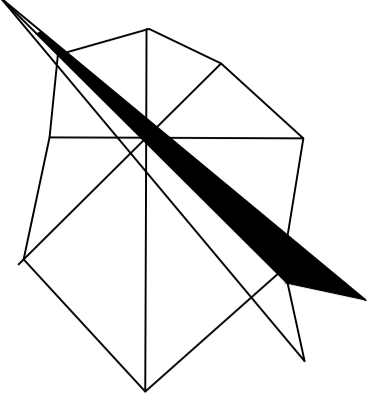
SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Administracinė riba (savivaldybės)
	Magistralinis kelias
	Krašto kelias
	Gatvės
	Kitas kelias
	Miško, lauko kelias
	Geležinkelis
	Upės
	Miškai
	Ežerai, tvenkiniai
	Užstatyti plotai
	Draustiniai
	Biosferos poligonas
Natura 2000 teritorija:	
	Buveinių apsaugai svarbios teritorijos
	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos
	Kultūros paveldo objektas
	Kultūros paveldo teritorija
	Kultūros paveldo objekto apsaugos zona
	Vandenvietė
	Vandenvietė ir jos griežto režimo apsaugos zona
	Vandenvietės II - oji apsaugos zona
	Vandenvietės III - oji apsaugos zona
	Vandenvietės III - oji apsaugos zonos "sektorius A"
	Vandenvietės III - oji apsaugos zonos "sektorius B"

Mastelis 1:50 000  
 500 0 500 1 000 metrų

Planuojamos ūkinės veiklos vieta ir jos aplinkinių apžvalginė schema



## 2 PRIEDAS. SKLYPO PLANAS



**EKSPLIKACIJA**

OBJEKTO Nr.	OBJEKTO PAVADINIMAS	PASTABA
01	RUNKELIŲ PLOVIMO GAMYBOS IR PRAMONĖS PASTATAS	PROJEKT.
02	RUNKELIŲ PLOVIMO GAMYBOS IR PRAMONĖS STATINYS	PROJEKT.
03	RUNKELIŲ TRANSPORTAVIMO TECHNOLOGINIS ĮRENGINYS	PROJEKT.
04	RUNKELIŲ IŠKROVIMO PRIEDUOBĖ	PROJEKT.
05	RUNKELIŲ TRANSPORTAVIMO TECHNOLOGINIS ĮRENGINYS	PROJEKT.
06	RUNKELIŲ SANDELIAVIMO AIKŠTELĖ	PROJEKT.
07	RUNKELIŲ IŠKROVIMO AIKŠTELĖ	PROJEKT.
08	MODULINE TRANSFORMATORINE MT-9	PROJEKT.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- PROJEKTUOJAMI PASTATAI IR STATINIAI
- PROJEKTUOJAMI TECHNOLOGINIAI ĮRENGINIAI
- PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
- PROJEKTUOJAMAS ĮVAŽIAVIMO KELIO BORTAS
- PROJEKTUOJAMAS BETONO LATAKAS
- PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
- PROJEKTUOJAMA VEJA

Raimondas Pocius  
Teliai Lietuva, AB  
Techninės dokumentacijos  
skyriaus vyresnysis inžinierius  
Audrius Minevičius  
2017.09.20

**PATIKRINTA**  
AB Energijos skirstymo operatorius  
2017.09.21  
Techninės dokumentacijos  
skyriaus vyresnysis inžinierius  
Audrius Minevičius

Kėdainių rajono savivaldybės administracija  
Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyriaus  
Vyr. specialistas  
Jolanta Sulciena  
2017.04.19  
DAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"  
S U B J E K T A I:  
Architektūros ir urbanistikos  
skyriaus vyr. specialistas  
Saulius Žekas  
2017.04.19  
GTS inžinierius  
Markas Cepas

OBJEKTAI: Teritorija žemės sklype Nr. 5333/0030:16  
Pramonės g. 6, Kėdainių m.

UŽSAKOVAS: AB "Nordic Sugar Kėdainiai"

DALIS: Topografinė

brežinys: mastelis: 500, lapo Nr.: 1, lapų sk.: 1, data: 2017-04-11

topografinis planas

**Matininkas**  
UAB "Matininkas"  
S. Jankausko g. 1A, Kėdainiai  
LT-54107-00001  
Kvalifikacijos pažymėjimo  
Nr. 3104-36, Iri. 004-77,  
Iri. 004-36, Iri. 004-87

parengė: v. pavardė: parašas  
Direktorius: Ž. Rugienius  
Geodezininkas: S. Pauliūnas  
Geodezininkas: A. Sedlions  
Mol. inžinierius: J. Valiukevičienė

UAB "Matininkas" Kėd. pl. 1A

ATESTATŲ NR.	SWECO UAB „Sweco Lietuva“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GAMYBOS IR PRAMONĖS PASKIRTIES STATINIO (RUNKELIŲ PLOVIMO IR TRANSPORTAVIMO LINIJOS), PRAMONĖS G. 6, KĖDAINIJOSE, STATYBOS PROJEKTAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 00 SKLYPO PLANAS
714	SPV VALDAS BABALIAUSKAS		
31264	SPV asist. VILIUS KAVALIŪNAS		
756	SPDV NATALJA OLCHOVA		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: SKLYPO PLANAS	LADA M 1 : 500 0
LT		STATYTOJAS AB "NORDIC SUGAR KĖDAINIAI" UŽSAKOVAS AB "NORDIC SUGAR KĖDAINIAI"	DOKUMENTO ŽYMŲ: 16227-00-PP-SP-B-01 LAPAS LAPŲ 1 1

**3 PRIEDAS. NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENĖS BANKO  
IŠRAŠAS**

## 4 PRIEDAS. DEKLARACIJA

DEKLARACIJA DĖL DOKUMENTŲ RENGĖJO ATITIKIMO TEISĖS AKTŲ  
REIKALAVIMAMS

2018 m. lapkričio 27 d.  
Vilnius

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius – AB „Nordic Sugar Kėdainiai“, ir poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas – UAB „Sweco Lietuva“, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis, patvirtina, kad poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 str. 1 d. 4 p. nustatytus reikalavimus, t.y. turi specialistų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą ar kvalifikaciją srities, kuri atitinka rengiamų atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų ar jų dalių specifiką.

**AB „Nordic Sugar Kėdainiai“**  
Pramonės g. 6, 57500 Kėdainiai  
Įmonės kodas 161111219  
Tel. +370 3476 7730

**UAB „Sweco Lietuva“**  
V. Gerulaičio g. 1, 08200 Vilnius  
Įmonės kodas 301135783  
Tel. +370 5 262 2621

Prezidentas Artūras Abromavičius

Fabriko direktorius  
*Dainius Cibulskis*



(parašas)  
A.V.

*Artūras Abromavičius*



(parašas)  
A.V.

## PAV ATRANKOS IŠVADA, VIEŠINIMO DOKUMENTAI