

# **Rokiškio rajono savivaldybės šilumos ūkio specialiojo plano atnaujinimas**

## **Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo atrankos dokumentas**

Rokiškio rajono savivaldybė

TPDRIS Nr. S-RJ-73-24-422

2025

## Turinys

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Santrumpos .....                                                                                                                  | 3  |
| Įvadas .....                                                                                                                      | 4  |
| 1. Informacija apie vertinamą Planą .....                                                                                         | 5  |
| 2. Pagrindiniai Plano sprendiniai ir jų alternatyvos .....                                                                        | 7  |
| 3. Pagrindiniai Plano tikslai ir sąsaja su kitais planais ir programomis .....                                                    | 9  |
| 4. Teritorijos, kurios gali būti reikšmingai paveiktos Plano sprendinių .....                                                     | 10 |
| 5. Informacija apie plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai reikšmingumą .....                                                       | 36 |
| Poveikis aplinkos kokybei ir visuomenės sveikatai .....                                                                           | 37 |
| Poveikis oro kokybei .....                                                                                                        | 38 |
| Poveikis gamtiniais ištekliams .....                                                                                              | 39 |
| Poveikis biologinei įvairovei ir gamtinei aplinkai .....                                                                          | 39 |
| Poveikis kraštovaizdžiui .....                                                                                                    | 39 |
| Poveikis kultūros paveldui .....                                                                                                  | 40 |
| Poveikis socialinei – ekonominei aplinkai .....                                                                                   | 40 |
| 6. Kita informacija .....                                                                                                         | 43 |
| a. Informacija apie priemones, numatytas neigiamų pasekmių aplinkai prevencijai vykdyti, pasekmėms sumažinti ar kompensuoti ..... | 43 |
| b. Informacija apie galimą visuomenės nepasitenkinimą planu ar programa .....                                                     | 44 |
| 7. Informacijos šaltiniai .....                                                                                                   | 45 |

## Santrumpos

| Santrumpa | Paaškinimas                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BAST      | Buveinių apsaugai svarbi teritorija (Natura 2000)                                                                                      |
| CŠT       | Centralizuotas šilumos tiekimas                                                                                                        |
| ES        | Europos Sąjunga                                                                                                                        |
| GIS       | Geografinės informacinės sistemos                                                                                                      |
| LR        | Lietuvos Respublika                                                                                                                    |
| PAST      | Paukščių apsaugai svarbi teritorija (Natura 2000)                                                                                      |
| Planas    | Rokiškio rajono šilumos ūkio specialiojo plano atnaujinimas                                                                            |
| SPAV      | Strateginis poveikio aplinkai vertinimas                                                                                               |
| ŠESD      | Šiltnamio efektą sukeliančios dujos                                                                                                    |
| TPDRIS    | Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinė sistema |
| NŠG       | Nepriklausomas šilumos gamintojas                                                                                                      |
|           |                                                                                                                                        |
|           |                                                                                                                                        |
|           |                                                                                                                                        |
|           |                                                                                                                                        |

## Įvadas

Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas (toliau – SPAV) naudojamas kaip planavimo įrankis, siekiant užtikrinti aplinkosauginį, socialinį ir ekonominį darnios plėtros aspektų sisteminių vertinimą planavimo metu. Rokiškio rajono savivaldybės šilumos ūkio specialiojo plano atnaujinimas (toliau – Planas) sprendiniai turi potencialą sumažinti ŠESD ir oro taršą iš šilumos gamybos įrenginių ir, nors mažesniu mastu, iš elektros gamybos įrenginių, prisidės įgyvendinant pagrindinius Lietuvos Respublikos energetikos politikos tikslus, numatytus Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje. Svarbiausias socialinis ir ekonominis efektas – šilumos ūkio planavimas sudaro prielaidas aprūpinimui šiluma mažiausiais kaštais.

Šis Plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo atrankos dokumentas buvo parengtas vadovaujantis Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, pateikiant šią informaciją: trumpą Plano aprašymą, pagrindinius tikslus ir sąsają su kitais strateginiais dokumentais (planais ir programomis); teritorijų, kurios gali būti reikšmingai paveiktos, trumpą aprašymą; apibendrintą informaciją apie tai, kokie aplinkos komponentai gali būti veikiami Plano sprendiniais ir kokios yra galimos pasekmės tikėtinos.

Plano SPAV subjektai, kuriems teikiamas šis SPAV atrankos dokumentas:

- Aplinkos apsaugos agentūra;
- Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Panevėžio departamentas;
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba;
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos teritorinis padalinys;
- Rokiškio rajono savivaldybė;
- visuomenė.

## 1. Informacija apie vertinamą Planą

**Plano pavadinimas:** Rokiškio rajono savivaldybės šilumos ūkio specialiojo plano atnaujinimas

**Planavimo organizatorius:** Rokiškio rajono savivaldybės administracijos direktorius.

**Rengimo pagrindas:** Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2024-05-30 sprendimas Nr. TS-191 „Dėl Rokiškio rajono šilumos ūkio specialiojo plano keitimo pradžios ir planavimo tikslų nustatymo“

**Keičiamas (atnaujinamas) dokumentas:** Rokiškio rajono šilumos ūkio specialusis planas, patvirtintas Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2005-03-18 sprendimas Nr. TS-4.23 „Dėl Rokiškio rajono šilumos ūkio specialiojo plano patvirtinimo“. (TPD registracijos Nr. T00042630).

**Planuojama teritorija:** Rokiškio rajono savivaldybė.

**Teritorijų planavimo rūšis ir lygmuo:** savivaldybės lygmens specialiojo teritorijų planavimo dokumentas.

### Planavimo tikslai:

1. įgyvendinant Nacionaliniame pažangos plane nustatytus sprendinius ir priemones, suformuoti ilgalaikes savivaldybės šilumos ūkio modernizavimo ir plėtros kryptis, siekiant užtikrinti tvarų, saugų, patikimą ir nepertraukiamą šilumos tiekimą vartotojams pagrįstomis būtinosiomis sąnaudomis, neviršijant leidžiamo neigiamo poveikio aplinkai;
2. suderinti valstybės, savivaldybės, energetikos įmonių, fizinių ir juridinių asmenų ar jų grupių interesus aprūpinant vartotojus šiluma ir energijos ištekliais šilumos gamybai;
3. reglamentuoti aprūpinimo šiluma būdus ir (arba) naudotinas kuro bei energijos rūšis šilumos gamybai šilumos vartotojų teritorijose;
4. numatyti preliminaras investicijų apimtis, finansavimo poreikį ir finansavimo šaltinius į šilumos ūkio plėtrą ir modernizavimą.

### Planavimo uždaviniai:

1. atsižvelgiant į galiojančius Rokiškio rajono savivaldybės teritorijos bei Rokiškio miesto teritorijos bendrųjų planų sprendinius, numatyti šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros plėtrą ir jos plėtrai reikalingas teritorijas;
2. vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis, nustatyti šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonas ir jas įregistruoti VĮ „Registrų centras“;
3. numatyti motyvuotai pagrįstas konkrečias vietas ir plotus žemei visuomenės poreikiams paimti, jei planuojami šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros statiniai patenka į privačius žemės sklypus;
4. numatyti šilumos ūkio inžinerinei infrastruktūrai funkcionuoti reikalingus servitutus;
5. numatyti šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros statinių išdėstymą;
6. nurodyti galimus ir alternatyvius šildymo būdus kiekvienai teritorijai, kad būtų patenkinami šios teritorijos vartotojų šilumos poreikiai;

7. nustatyti priemones, kuriomis savivaldybės institucija užtikrins, kad 2030 metais savivaldybės teritorijoje tiekiamos šilumos energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių ir atliekinės šilumos, dalis šilumos energijos balanse sudarys ne mažiau kaip 90 procentų, o namų ūkiuose atsinaujinančių energijos išteklių dalis šildymui sunaudojamų energijos išteklių balanse sudarys ne mažiau kaip 80 procentų, taip pat kad 2040 metais savivaldybės teritorijoje namų ūkiuose atsinaujinančių energijos išteklių dalis šildymui sunaudojamų energijos išteklių balanse sudarys ne mažiau kaip 100 procentų;
8. nustatyti centralizuotai tiekiamos šilumos gamybos įrenginių modernizavimo ar naujų šilumos gamybos įrenginių diegimo poreikį ir šių įrenginių diegimo teritorijas, įgyvendinimo terminus, lėšų poreikį ir lėšų šaltinį;
9. nustatyti poveikio rodikliais pagrįstos šilumos tiekimo patikimumo didinimo, paslaugų kokybės gerinimo ir šilumos tiekimo sistemos optimizavimo priemones;
10. nustatyti poveikio rodikliais pagrįstos šilumos suvartojimo paklausos mažinimo priemones, diegiant energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones pagal Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatyme nurodytą energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principą.

**Plano rengimo etapai:** parengiamasis, rengimo ir baigiamasis etapai.

**Visuomenės informavimo tvarka:** bendroji teritorijų planavimo dokumentų viešinimo procedūrų tvarka.

**Specialiojo plano koncepcija:** rengiama (numatyta Planavimo darbų programoje)

Vadovaujantis LR Vyriausybės 2014 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. 1467 „Dėl planų ir programų strateginio pasekmių patvirtinimo vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, atliekamos **strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūros**.

**Planavimo dokumento Nr. TPDRIS sistemoje:** S-RJ-73-24-422.

## 2. Pagrindiniai Plano sprendiniai ir jų alternatyvos

Vadovaujantis Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, SPAV atrankos dokumentas rengimas parengiamojo planavimo etapo metu. Šiame SPAV atrankos dokumento skyriuje aprašomi rengiamo Plano koncepciniai sprendiniai.

Šilumos ūkio specialiojo plano atnaujinimo koncepcija apima:

Šilumos vartotojų teritorijų (zonų) koregavimą:

- perspektyvines šilumos zonų plėtros teritorijas esamose užstatytose teritorijose (planuojama numatyti papildomas perspektyvines CŠT plėtros zonas tankiau užstatytose teritorijose, esančiose netoli esamo ar planuojamo CŠT tinklo, teritorijose, kuriose jautri taršos iš vietinių katilų tema);
- perspektyvines šilumos zonų plėtros teritorijas planuojamose užstatytose teritorijose;
- aprūpinimo šiluma būdo reglamento koregavimą pagal pasikeitusią teisinę bazę.

Energijos vartojimo ir gamybos efektyvumo, AEI dalies didinimą centralizuoto šilumos gamybos ir tiekimo infrastruktūroje:

- šilumos tiekimo tinklų atnaujinimas ir modernizavimas
- šilumos gamybos įrenginių modernizavimas, didinant energijos gamybos efektyvumą.

Plane analizuojamos esamos centralizuoto šilumos tiekimo (toliau – CŠT) sistemos. Atsižvelgiant į esamą situaciją, Plano atnaujinimu nebus numatoma naujų CŠT sistemų ir katilinių įrengimo. Plane bus analizuojamos galimybės didinti esamų CŠT sistemų efektyvumą išlaikant esamus šilumos vartotojus ir prijungiant naujus šilumos vartotojus, kai tai lems esamų CŠT sistemų efektyvesnę naudojimą. Planu numatomas esamų CŠT sistemų šilumos tinklų atnaujinimas ir katilinių modernizavimas, didinant šilumos gamybos ir tiekimo efektyvumą. 1 lentelėje pateikiama informacija apie esamų CŠT katilinių Rokiškio rajone šilumos gamybos galią ir naudojamą kurą.

Specialiojo šilumos ūkio planavimo lygmenyje nėra planuojamos konkrečios šilumos trasų klojimo ar atnaujinimo vietos. Be to, planu numatomas naujų šilumos vartotojų prijungimas ir esamų šilumos tinklų atnaujinimas yra susijęs su šilumos trasų įrengimu ar rekonstravimu tik urbanizuotose vietovėse. Kadangi šie darbai vyks jau esamose urbanizuotose teritorijose, jie neturėtų kelti reikšmingo poveikio saugomoms gamtinėms teritorijoms ar rūšims. Bet kokie galimi poveikio aplinkai aspektai bus vertinami vėlesniuose teritorijų planavimo dokumentuose ar statybos projektuose, laikantis galiojančių teisės aktų ir aplinkosaugos reikalavimų. Tiek naujų trasų poreikis ir jų trasų parinkimas, tiek esamų šilumos tiekimo vamzdinių atnaujinimo ir modernizavimo darbai bus nustatomi žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose arba statybos projektuose, atsižvelgiant į galimą poveikį aplinkai. Šiuose dokumentuose bus atliekamas išsamesnis poveikio vertinimas, jei jis bus reikalingas pagal galiojančius teisės aktus.

Rengiamo specialiojo plano sprendiniuose bus įtraukta nuostata, kad rengiant minėtus teritorijų planavimo dokumentus ar statybos projektus privaloma vadovautis aplinkosaugos reikalavimais, įskaitant teisės aktus, reglamentuojančius gamtinės aplinkos apsaugą.

**1 lentelė.** Plane analizuojamos katilinės ir su jomis susiję Plano sprendiniai

| Katilinės<br>Nr. | Katilinės pavadinimas ir adresas                                  | Katilinės instaliuota galia/naudojama<br>maksimali galia (pagrindinis kuras),<br>MW |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.               | Rokiškio RK, Pramonės g. 7, Rokiškis                              | 53,611 MW/30MW biokuras                                                             |
| 2.               | Bajorų RK, Ežero g. 10b, Bajorai                                  | 0,91 MW/ 0,34 MW biokuras                                                           |
| 3.               | Obelių katilinė, Mokyklos g. 9, Obeliai,                          | 4,36 MW /2,1 MW biokuras                                                            |
| 4.               | Pandėlio katilinė, Kraštinės g. 20,<br>Pandėlys                   | 2,56 MW / 0,7 MW biokuras                                                           |
| 5.               | Kamajų katilinė, K. Šešelgio g. 9,<br>Kamajų mstl.                | 1,5 MW /1,0 MW biokuras                                                             |
| 6.               | Juodupės mstl. Katilinė, Pergalės g. 2B,<br>Juodupė               | 7 MW/4 MW<br>durpių – pjuvenų mišinys                                               |
| 7.               | Juodupės gimnazijos katilinė, P. Cvirkos<br>g. 16, Juodupės mstl. | 1,0 MW/0,5 MW biokuras                                                              |

Atnaujinant Planą taip pat numatoma peržiūrėti šiuo metu galiojančiu Planu nustatytas šilumos tiekimo zonų ribas ir, esant poreikiui, pasitikslinti galiojantį šilumos tiekimo zonų reglamentą.

#### **Plano sprendinių alternatyva**

Galima šio Plano sprendinių alternatyva – esamos padėties išlaikymas, paliekant galioti esamą Rokiškio rajono savivaldybės šilumos ūkio specialųjį planą, patvirtintą Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2005-03-18 sprendimas Nr. TS-4.23 „Dėl Rokiškio rajono šilumos ūkio specialiojo plano patvirtinimo“, (TPD registracijos Nr. T00042630).

### 3. Pagrindiniai Plano tikslai ir sąsaja su kitais planais ir programomis

Rengiamo Plano atnaujinimo sprendiniai atitinka tarptautiniu, Europos Sąjungos ir nacionaliniu lygmeniu nustatytus aplinkos apsaugos ir klimato kaitos švelninimo tikslus. Plano sprendiniai tiesiogiai susiję su tarptautiniais išteklių tausojimo, ŠESD mažinimo, energijos efektyvumo ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo tikslais.

Rengiant planą vadovaujama šiais strateginiais nacionaliniais ir rajono dokumentais:

- Nacionaline klimato kaitos valdymo darbotvarke
- Nacionaline energetikos strategija
- Rokiškio rajono savivaldybės strateginiu plėtros planu iki 2030 metų (2024-07-25 redakcija)

Rengiant Planą, analizuojami ir įvertinami šie planuojamoje teritorijoje galiojantys teritorijų planavimo dokumentai:

- Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas, patvirtintas 2021 m. rugsėjo 29 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 789.
- Rokiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas 2024 m., patvirtintas Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. kovo 28 d. sprendimu Nr. TS-79 „Dėl Rokiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“
- Rokiškio miesto teritorijos bendrasis planas 2024 m., patvirtintas Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. kovo 28 d. sprendimu Nr. TS-80 „Dėl Rokiškio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“
- Panevėžio apskrities miškų tvarkymo schema
- Rokiškio miesto istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 17102) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas.
- Rokiškio rajono šilumos ūkio specialusis planas, patvirtintas Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2005-03-18 sprendimas Nr. TS-4.23 „Dėl Rokiškio rajono šilumos ūkio specialiojo plano patvirtinimo“
- Sartų regioninio parko planavimo schema (ribų ir tvarkymo planai)
- Juodymų valstybinio telmologinio draustinio ribų planas
- Čedaso ornitologinio draustinio ribų planas

Rengiamas Planas atitinka Nacionalinės klimato kaitos valdymo (NKKV) darbotvarkės ir Nacionalinės energetikos strategijos (NES) tikslus ir uždavinius.

Vadovaujantis Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarke, iki 2035 m. AEI dalis centralizuotos šilumos tiekimo sektoriuje turi sudaryti ne mažiau kaip 95 proc., iki 2050 m. – 100 proc. Tai atitinka ES lygiu nustatytus reikalavimus efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemoms.

Nacionalinė energetikos strategija CŠT sektoriui kelia dar ambicingesnius uždavinius – sumažinti biomasės dalį CŠT naudojamo kuro struktūroje pakeičiant ją kitomis AEI naudojančiomis technologijomis plėtros. Nacionalinėje energetikos strategijoje prognozuojama, kad 2050 m. CŠT naudojamo kuro struktūroje biokuras sudarys apie 50 proc.

Necentralizuotai tiekiamos šilumos gamybai Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkėje ir Nacionalinėje energetikos strategijoje keliamas tikslas iki 2040 m. atsisakyti iškastinio kuro naudojimo. Siekiant šio tikslo, vienas iš uždavinių yra pasiekti, kad iki 2040 m. pasiekti, kad namų ūkių, prisijungiančių prie aplinkos kokybei palankaus centralizuoto šilumos tiekimo tinklų, skaičius išaugtų du kartus (NKKV darbotvarkės 25.2.5 punktas).

#### **4. Teritorijos, kurios gali būti reikšmingai paveiktos Plano sprendinių**

Rokiškio rajono teritorija, kurios plotas 180,7 tūkst. ha, yra Lietuvos šiaurės rytuose, priklauso Panevėžio apskričiai. Rokiškio rajone gyvena apie 27,1 tūkst. gyventojų<sup>1</sup>. Šiuo Planu yra planuojamos šios urbanizuotos Rokiškio rajono teritorijos su įrengtomis CŠT sistemomis: Rokiškio miestas, Bajorų kaimas, Obeliai, Pandėlys, Kamajai ir Juodupė.

Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis, svarbiausius Rokiškio rajono kraštovaizdžio išteklius sudaro 18 draustinių, 1 rezervatas, 1 regioninis parkas, 24 „Natura 2000“ teritorijos (iš kurių 20 yra svarbios buveinių apsaugai, 4 svarbios paukščių apsaugai), 6 gamtos paveldo objektai ir 1 dendrologinio rinkinio teritorija.

Saugomos teritorijos, patenkančios į planuojamą Rokiškio rajono teritoriją:

- Draustiniai: Rokiškio rajone yra 19 draustinių, iš kurių 12 priklauso tik Rokiškio rajono savivaldybei (Mielėnų geomorfologinis, Dusetų girios botaninis-zoologinis, Junkūnų geomorfologinis, Čedaso ornitologinis, Suvainišio telmologinis, Petriošiškio telmologinis, Gaidžiabalės samanynės telmologinis, Konstantinos telmologinis, Apūniškio miško pušies genetinis, Kukių miško drebulės genetinis, Salagirio miško beržo genetinis, Juodymų telmologinis draustiniai), 7 – ir kitoms – Zarasų bei Kupiškio rajonų savivaldybėms (Salinio hidrografinis, Antazavės šilo kraštovaizdžio, Sartų hidrografinis, Notigalės telmologinis, Kampuolio hidrografinis, Rašų hidrografinis ir Samanių telmologinis draustiniai) (6.2.1 lentelė). Pagal užimamą plotą didžiausi – Sartų hidrografinis (2 214,48 ha) ir Suvainišio telmologinis (1 192,74 ha) draustiniai;
- Rezervatai: Rokiškio rajono teritorijoje yra vienas rezervatas – Vosynos gamtinis rezervatas, jo plotas – 197,89 ha;
- Regioniniai parkai: Rokiškio rajone esantis Sartų regioninis parkas yra 6 562,81 ha ploto. Į Rokiškio rajoną patenka tik dalis šio regioninio parko teritorijos ploto;
- „Natura 2000“ teritorijos: buveinių apsaugai svarbios 20 teritorijų – Antazavės šilas, Gipėnų kaimo apylinkės, Skapagorio, Suvainišio ir Ažukriaunio miškai, Šaltojos ir Zalvės upių slėniai, Notigalės, Konstantinos, Samanių, Zalvės, Baršėnų, Sacharos, Petriošiškio ir Juodymų pelkės, Gaidžiabalės samanynė, Minkūnų durpynas, Dusetų giria, Pelkėtos Rašų ežero pakrantės bei Bradėsių kadagynas. Paukščių apsaugai rajone svarbios 4 teritorijos – Čedaso ežeras ir jo apyežerės, Šaltojos ir Vyžuonos upių slėniai, Sartų regioninis parkas ir Nemunėlio upės slėnis.

<sup>1</sup> Oficialiosios statistikos portalo duomenimis (2022 m. nuolatinių gyventojų skaičius liepos 1 d. surašymo duomenimis): <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>

Į LR saugomų teritorijų valstybės kadastrą Rokiškio rajono savivaldybėje įtraukti 6 gamtos paveldo objektai: 1 geologinis – Ožakmenis bei 5 botaniniai; Bradesių, Žiūkeliškių, Ilzenbergo dvaro ir Bradesių II ąžuolai bei Mataučiznos vinkšna. Rokiškio rajono savivaldybėje taip pat įkurtas unikalus dendrologinis rinkinys, kuriame yra beveik 300 unikalių medžių, krūmų ir kitų augalų rūšių – Tervydžių kaimo dendrologinis rinkinys.

Rengiant planą bus įvertinamos saugomos teritorijos, patenkančios į planuojamas teritorijas arba išsidėsčiusios greta jų. Šios saugomos teritorijos bus pažymėtos Plano sprendinių grafinėje dalyje.

2 lentelėje pateikiamos artimiausios Plano sprendinių įgyvendinimo vietoms „Natura 2000“ buveinių apsaugai svarbios teritorijos, „Natura 2000“ paukščių apsaugai svarbios teritorijos ir valstybės ar savivaldybių įsteigtos nacionalinės saugomos teritorijos, nurodant atstumus iki CŠT katilinių.

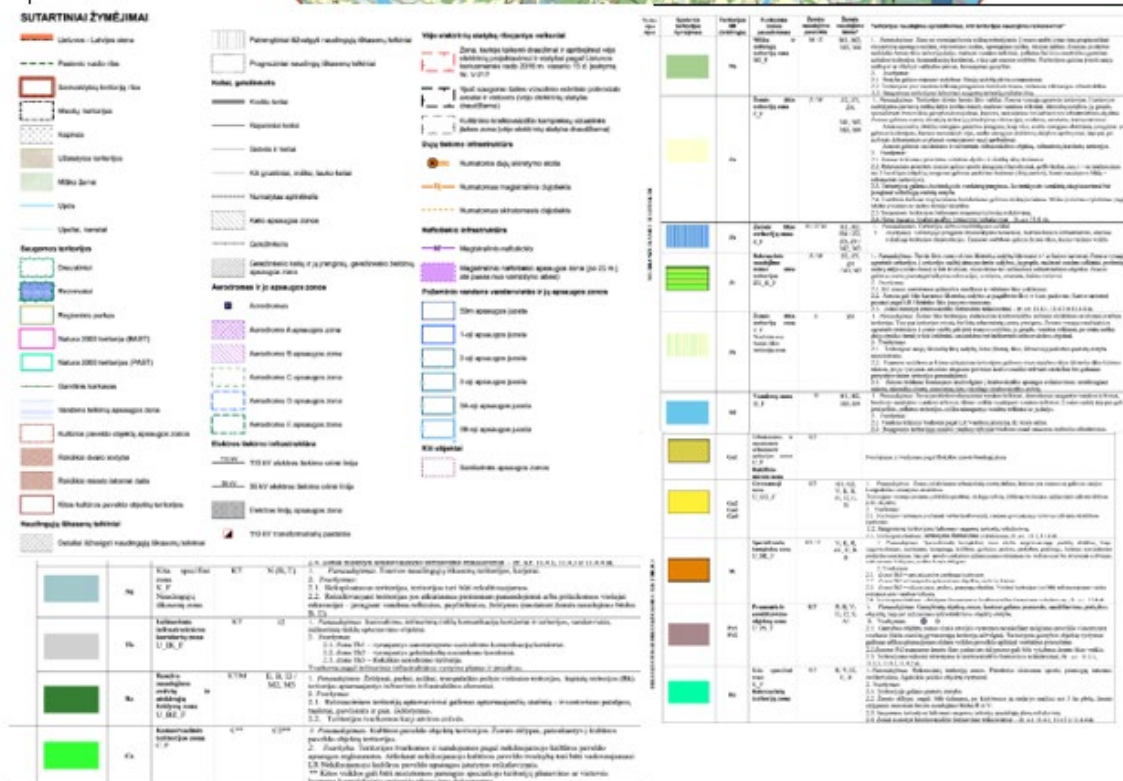
**2 lentelė.** „Natura 2000“ ir saugomų teritorijų Rokiškio rajone išsidėstymas Plane analizuojamų katilinių atžvilgiu

| Saugomos teritorijos pavadinimas            | Saugomos teritorijos tipas                 | Atstumas iki artimiausios Plane analizuojamos CŠT katilinės, km |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Sacharos pelkė (BAST)                       | Natura 2000 (BAST)                         | 6,10                                                            |
| Mataučiznos vinkšna                         | Valstybės saugomas gamtos paveldo objektas | 6,12                                                            |
| Apūniškio miško pušies genetinis draustinis | genetinis draustinis                       | 2,25                                                            |
| Šaltojos ir Vyžuonos upių slėniai (PAST)    | Natura 2000 (PAST)                         | 0,184                                                           |
| Juodupės apylinkės (BAST)                   | Natura 2000 (BAST)                         | 1,48                                                            |
| Šaltojos upės slėnis (BAST)                 | Natura 2000 (BAST)                         | 6,13                                                            |
| Junkūnų geomorfologinis draustinis          | geomorfologinis draustinis                 | 5,25                                                            |
| Ažukriaunio miškas (BAST)                   | Natura 2000 (BAST)                         | 7,97                                                            |
| Nemunėlio upės slėnis (PAST)                | Natura 2000 (PAST)                         | 5,06                                                            |
| Konstantinavos pelkė (BAST)                 | Natura 2000 (BAST)                         | 7,39                                                            |
| Konstantinavos telmologinis draustinis      | telmologinis draustinis                    | 7,39                                                            |
| Notigalės pelkė (BAST)                      | Natura 2000 (BAST)                         | 7,49                                                            |
| Notigalės telmologinis draustinis           | telmologinis draustinis                    | 7,49                                                            |
| Petriošiškio pelkė (BAST)                   | Natura 2000 (BAST)                         | 1,43                                                            |
| Petriošiškio telmologinis draustinis        | telmologinis draustinis                    | 1,43                                                            |

Siekiant aiškiai pavaizduoti nagrinėjamos šilumos ūkio infrastruktūros išsidėstymą ir įvertinti galimą poveikį skirtingoms teritorijoms, žemiau pateikiamas centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) katilinių išsidėstymas Rokiškio rajono savivaldybės bendrojo plano (BP) pagrindiniame

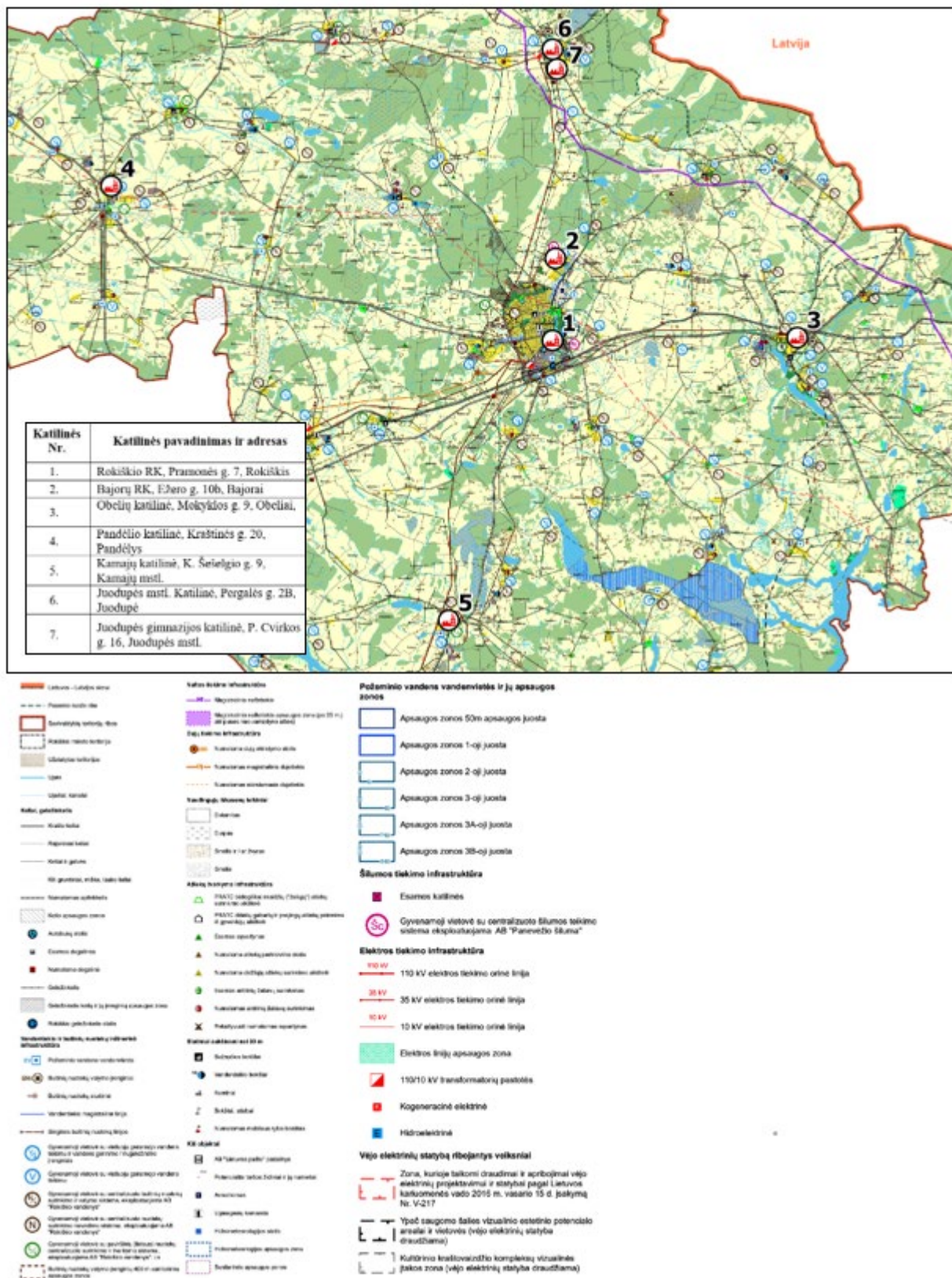
The map displays the Rokiškis region with seven numbered locations marked by red circles with white numbers. The legend on the right side of the map includes the following items:

- 1. Rokiškio RK, Pramonės g. 7, Rokiškis
- 2. Bajorų RK, Ežero g. 10b, Bajorai
- 3. Obelių katalikė, Mokyklos g. 9, Obeliai
- 4. Pandėlio katalikė, Krėštinės g. 20, Pandėlys
- 5. Kamajų katalikė, K. Šešelgio g. 9, Kamajų mstl.
- 6. Juodupės mstl. Katalikė, Pergalės g. 21b, Juodupė
- 7. Juodupės gimnazijos katalikė, P. Cvirkos g. 16, Juodupės mstl.



**1 pav.** Katilinių išsidėstymas Rokiškio rajono savivaldybės BP pagrindiniame brėžinyje

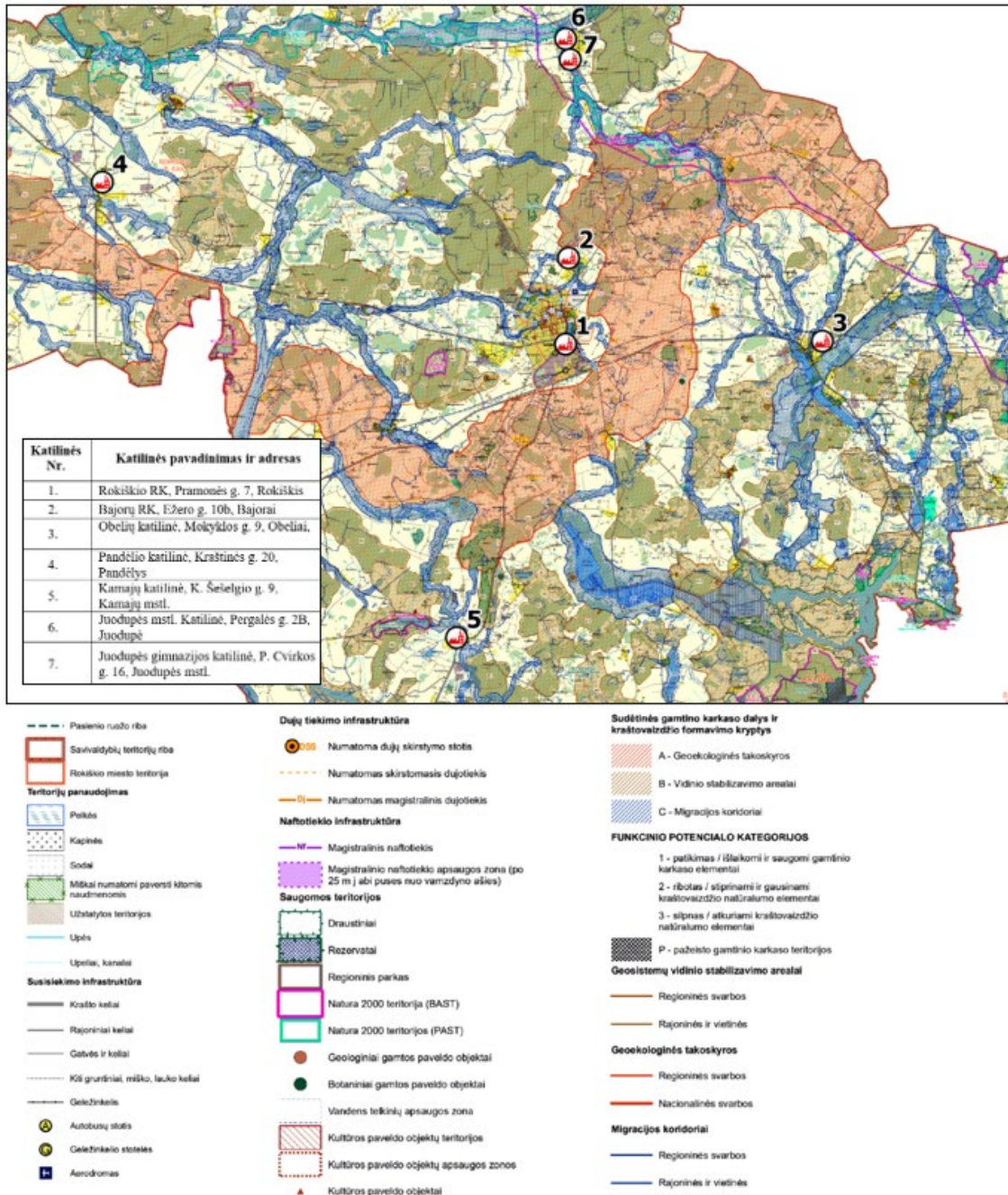
Žemiau pateiktas katilinių išsidėstymas Rokiškio rajono savivaldybės bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros brėžinyje.



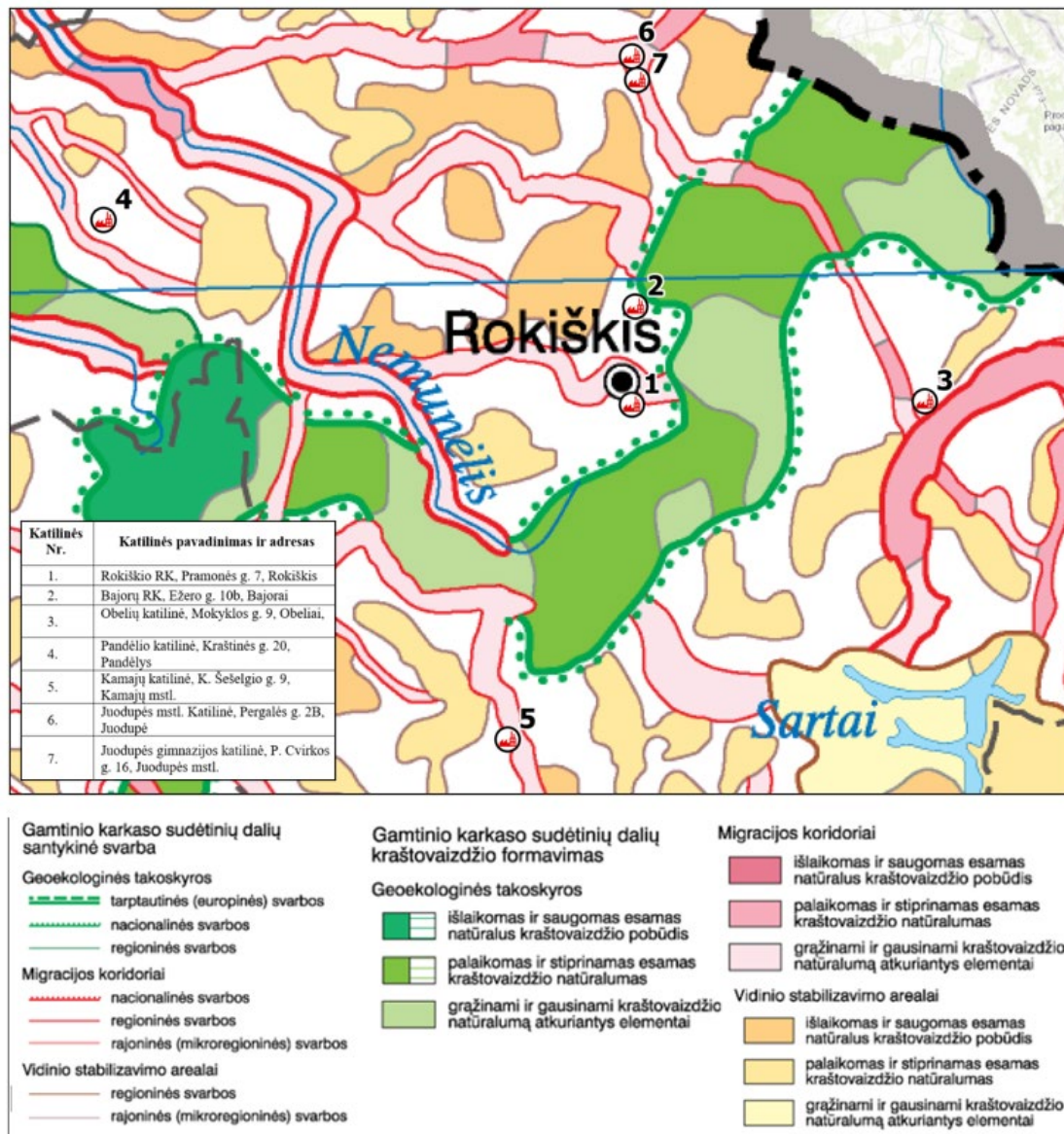
2 pav. Katilinių išsidėstymas Rokiškio rajono savivaldybės BP inžinerinės infrastruktūros brėžinyje

Vadovaujantis galiojančiu Rokiškio rajono savivaldybės bendroju planu, visos atnaujinamo Plano sprendiniuose analizuojamos katilinės patenka į užstatytas gyvenamąsias arba pramonės ir sandėliavimo teritorijas. Šiose teritorijose gerai išvystyta ne tik šilumos ūkio, bet ir kita inžinerinė infrastruktūra (elektros tiekimo, vandentiekio, susiekimo ir kt.).

Žemiau pavaizduotas analizuojamų katilinių išsidėstymas Rokiškio rajono savivaldybės gamtinio karkaso brėžinyje ir Lietuvos gamtinio karkaso žemėlapių fragmente.



**3 pav.** Katilinių išsidėstymas Rokiškio rajono savivaldybės bendrojo plano gamtinio karkaso brėžinyje



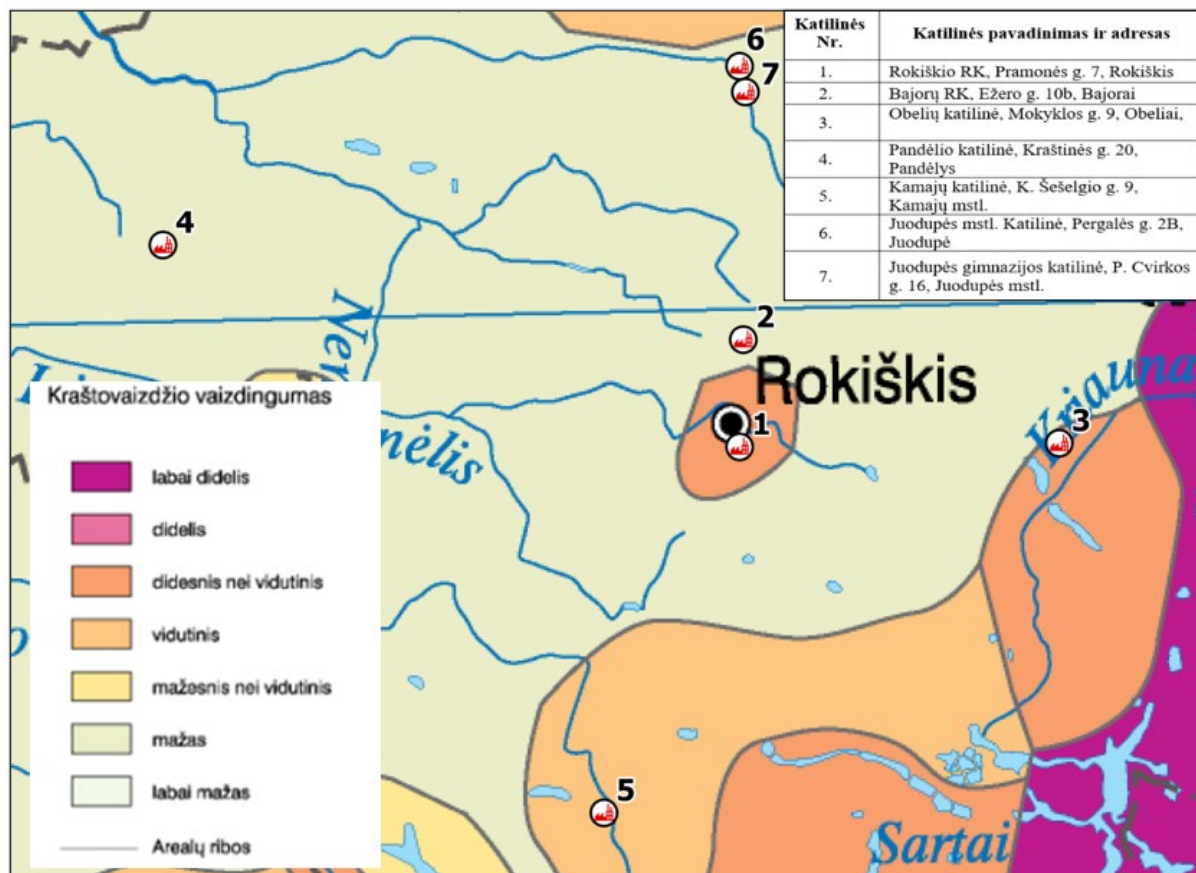
**4 pav.** Katilinių išsidėstymas Lietuvos gamtinio karkaso atžvilgiu

Pagal aukščiau pateiktą žemėlapi matyti, kad Rokiškio rajono katilinės išsidėsčiusios skirtingose teritorijose, kurių poveikis kraštovaizdžiui ir gamtiniam karkasui skiriasi. Kai kurios jų, pavyzdžiui, Rokiškio mieste (Nr. 1) ir Bajoruose (Nr. 2), yra urbanizuotose vietovėse, todėl jų vizualinis ir ekologinis poveikis gamtai potencialiai mažesnis. Tuo tarpu Obelių (Nr. 3), Pandėlio (Nr. 4) ir Kamajų (Nr. 5) katilinės yra arčiau gamtinių elementų, tačiau jų tiesioginis poveikis priklauso nuo susidarantių emisijų (katilinės nedidelės, todėl emisijos nereikšmingos) ir to, kaip jos vizualiai įsiliesia į kraštovaizdį.

Juodupės katilinės (Nr. 6 ir Nr. 7) yra netoli ekologiškai svarbių teritorijų, todėl gali turėti didesnį poveikį tiek oro kokybei, tiek biologinei įvairovei. Kadangi kai kurios katilinės yra šalia regioninės ar rajoninės svarbos migracijos koridorių, jos gali trikdyti natūralų gyvūnų judėjimą, ypač jei skleidžia oro teršalus ar kelia vizualines kliūtis. Be to, kai kurios katilinės yra netoli geoekologinių takoskyrų, kuriose oro ir dirvožemio tarša gali turėti platesnį poveikį ekosistemų stabilumui.

Nors kai kurios katilinės yra arčiau gamtinių elementų ar migracijos koridorių, jų poveikį kraštovaizdžiui ir aplinkai riboja jų nedidelė galia (1–5 MW, išskyrus Rokiškio m. katilinę). Be to, rengiamu Planu numatoma ne didinti, o mažinti taršą, todėl galima tikėtis, kad esamos ir planuojamos priemonės užtikrins minimalų neigiamą poveikį oro kokybei bei biologinei įvairovei. Atsižvelgiant į tai, katilinės nesukurs reikšmingų ekologinių ar vizualinių trikdžių kraštovaizdžiui ir gamtinio karkaso vientisumui.

Žemiau pavaizduotas atnaujinamo Plano sprendiniuose analizuojamų katilinių išsidėstymas Lietuvos kraštovaizdžio estetinio potencialo žemėlapyje.



5 pav. Katilinių išsidėstymas Lietuvos kraštovaizdžio estetinio potencialo žemėlapyje

Remiantis aukščiau pateiktame žemėlapyje matoma informacija, esamų katilinių poveikį kraštovaizdžiui galima vertinti pagal jų išsidėstymą ir kraštovaizdžio estetinio potencialo zonų pasiskirstymą. Kraštovaizdžio potencialo žemėlapyje matyti, kad dvi katilinės – Rokiškio ir Obelių – yra vietovėse su didesniu nei vidutiniu estetiniu kraštovaizdžio potencialu, Kamajų katilinė – vidutinio kraštovaizdžio vaizdingumo vietovėje, tuo tarpu kitos katilinės yra mažiau vaizdingose vietovėse.

## Nekilnojamo kultūros paveldo objektai

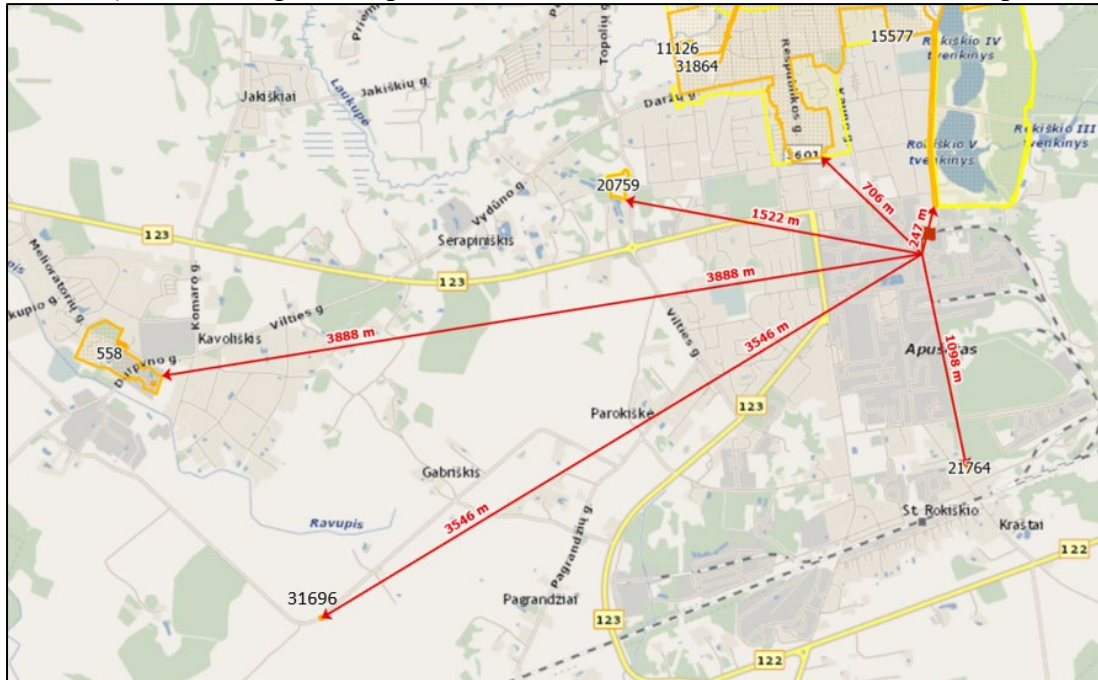
Rokiškio rajone yra 436 nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės. Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai esantys planuojamuose teritorijose, kurie ir patenka į šias teritorijas arba yra netoli jų bus pažymėti Plano sprendinių grafiniėje dalyje.

Žemiau kultūros paveldo objektai ir jų išsidėstymas CŠT katilinių atžvilgiu aprašomi pagal atskiras planuojamas teritorijas.

## Rokiškio m. teritorija

Rokiškio mieste veikia CŠT sistema, kuriai šiluma tiekama iš biokuro katilinės, kurios įrengta galia 53,6 MW, maksimalus galios poreikis sudaro 30 MW. Rokiškio miesto CŠT tinklą sudaro 22958 m ilgio termofikaciniai vamzdynai ir 440 m garo tinklų.

Artimiausių kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Rokiškio miesto katilinės (Pramonės g. 7, Rokiškis) atžvilgiu pavaizduotas žemiau esančiame paveiksle (



).



**6 pav.** Kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Rokiškio miesto katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**3 lentelė.** Planuojamoje Rokiškio teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai

| Unikalus kodas | Kultūros paveldo teritorijos pavadinimas | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1010           | Rokiškio dvaro sodyba                    | Paminklas          | Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);<br>Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą retas);<br>Dailės (lemiantis reikšmingumą svarbus);<br>Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);<br>Kraštovaizdžio;<br>Želdynų (lemiantis reikšmingumą unikalus); |
| 17102          | Rokiškio miesto istorinė dalis           | Valstybės saugomas | Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);<br>Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);<br>Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);<br>Kraštovaizdžio; Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą retas);                                            |
| 20759          | Rokiškio žydų senosios kapinės           | Valstybės saugomas | Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);                                                                                                                                                                                                         |
| 558            | Kavoliškio dvaro sodybos fragmentai      | Registrinis        | Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas);<br>Kraštovaizdžio; Želdynų                                                                                                                                                                          |

| Unikalus kodas | Kultūros paveldo teritorijos pavadinimas                                         | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                  |                    | (lemiantis reikšmingumą tipiškas);                                                              |
| 31696          | Lietuvos partizanų žuvimo vieta                                                  | Registrinis        | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);<br>Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);   |
| 21764          | Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos imperijos karių kapai, vad. Apušoto kapinėmis | Valstybės saugomas | Istorinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas);<br>Memorialinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas); |

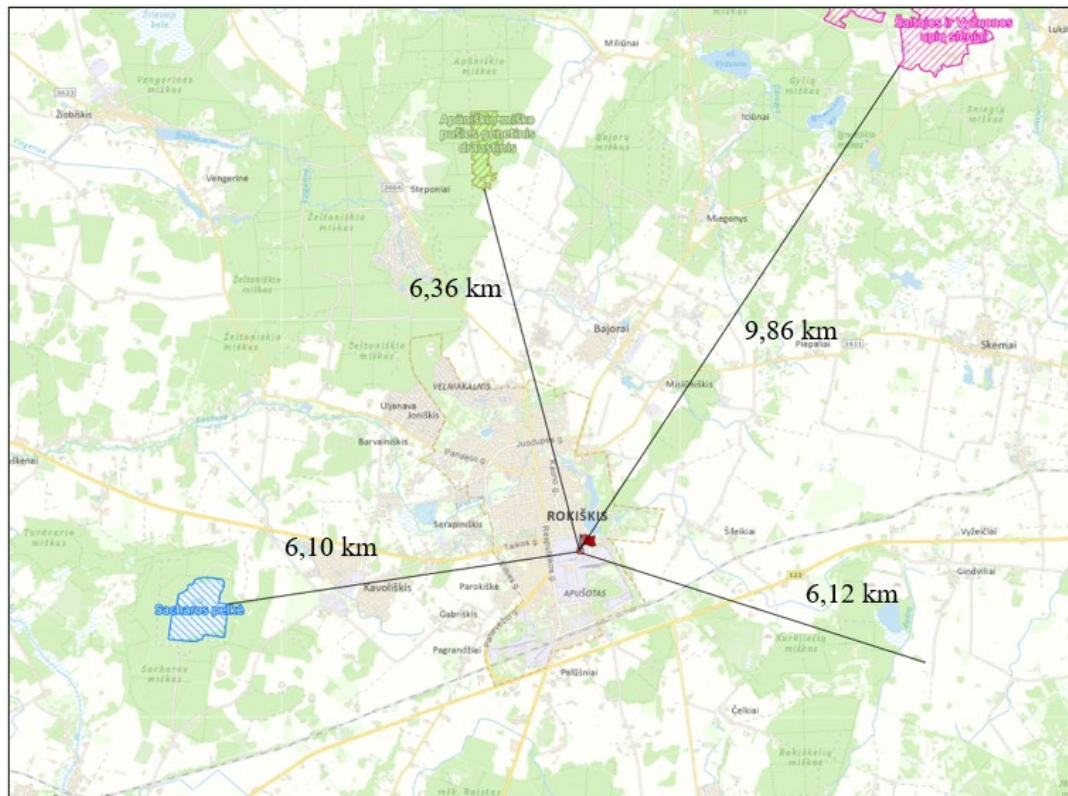
Artimiausia saugoma kultūros vietovė – Rokiškio dvaro sodyba, esanti už 247 m.

Atstumai nuo Rokiškio miesto katilinės iki artimiausių saugomų gamtinių teritorijų nurodyti lenelėje.

**4 lentelė.** Planuojamoje Rokiškio teritorijoje esančios artimiausios saugomos teritorijos

| Saugomos teritorijos/ objekto pavadinimas   | Atstumas nuo Rokiškio RK, km |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| Sacharos pelkė (BAST)                       | 6,10                         |
| Mataučiznos vinkšna                         | 6,12                         |
| Apūniškio miško pušies genetinis draustinis | 6,36                         |
| Šaltojos ir Vyžuonos upių slėniai (PAST)    | 9,86                         |

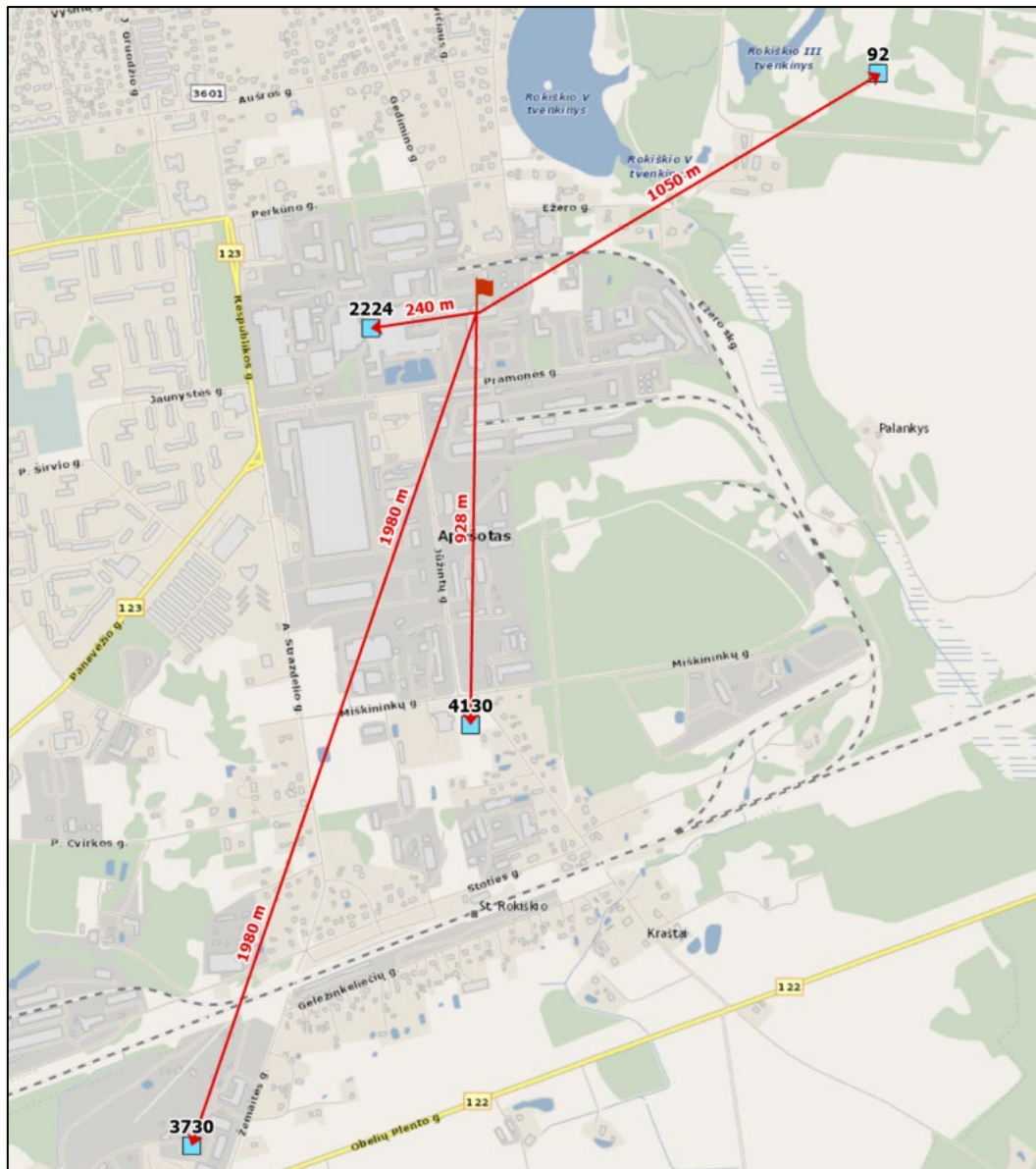
Artimiausių saugomų gamtinių teritorijų išsidėstymas Rokiškio miesto katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle (**Klaida! Nerastas nuorodos šaltinis.**) žemiau.



**7 pav.** Artimiausių saugomų teritorijų ir objektų išsidėstymas Rokiškio miesto katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

Kaip matyti paveiksle aukščiau, saugomos gamtinės teritorijos nuo Rokiškio RK nutolę daugiau kaip 6 km.

Požeminio vandens telkinių (vandenviečių), esančių arčiausiai Rokiškio miesto katilinės erdvinis išsidėstymas pateikiamas **Klaida! Nerastas nuorodos šaltinis.** žemiau.



**8 pav.** Rokiškio miesto katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) išsidėstymas požeminio vandens vandenviečių (pažymėtų žydrais kvadratais) atžvilgiu

**5 lentelė.** Planuojamoje Rokiškio teritorijoje esančios artimiausia vandenvietė

| Vandenvietės Nr. ŽGR | Vandenvietės pavadinimas | Grupė | Aprobuotų išteklių kiekis, m3/d |
|----------------------|--------------------------|-------|---------------------------------|
| 92                   | Rokiškio                 | II    | 4000                            |

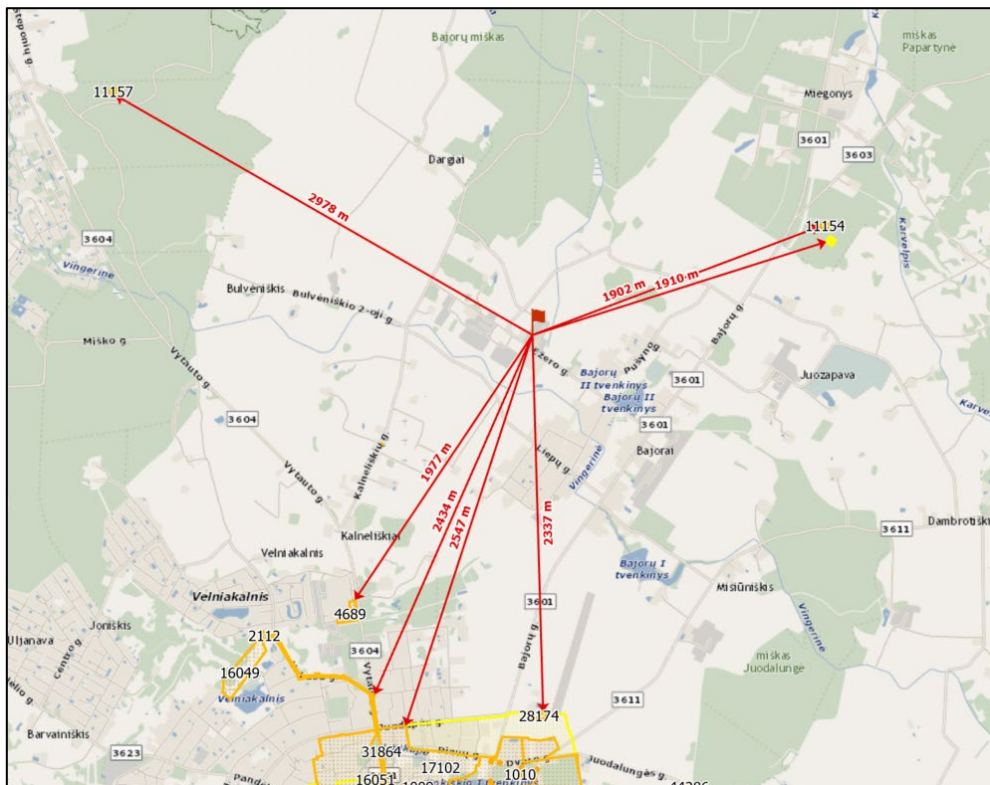
Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis<sup>2</sup>, katilinės teritorija su naudingųjų iškasenų telkiniais nesiriboja. Artimiausias naudingųjų išteklių plotas yra šiaurinėje Rokiškio miesto teritorijos dalyje (durpių išteklių plotas, kodas 344).

<sup>2</sup> Lietuvos geologijos tarnyba – interaktyvus žemėlapis el. paslauga: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

## Bajorų k. teritorija

Bajorų kaime veikia CŠT sistema, kuriai šiluma tiekama iš biokuro katilinės, kurios įrengta galia 0,91 MW, maksimalus galios poreikis sudaro 0,34 MW. CŠT tinklų bendras ilgis – 1759,6 m.

Bajorų katilinė nepatenka į kultūros paveldo teritorijas ir yra nutolusi nuo kultūros paveldo teritorijų ir objektų bei jų apsaugos zonų daugiau kaip 1,9 km. Artimiausių kultūros paveldo teritorijų ir objektų išsidėstymas Bajorų katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.



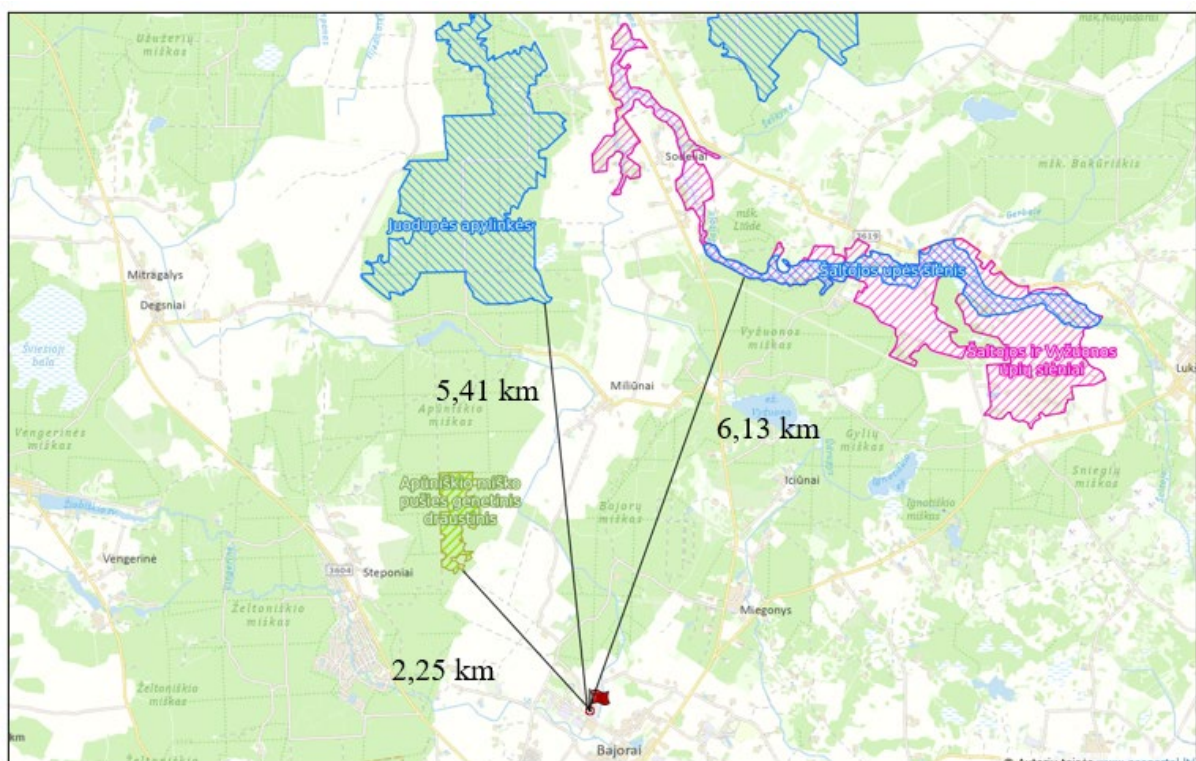
9 pav. Kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Bajorų katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

6 lentelė. Planuojamoje Bajorų teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai

| Unikalus kodas | Pavadinimas                                | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                                                                                                                         |
|----------------|--------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11157          | Žudynių vieta ir nacizmo aukų kapas        | Registrinis        | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);                                                                                                         |
| 4689           | Lietuvos partizanų užkasimo vieta ir kapai | Registrinis        | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);                                                                                                         |
| 17102          | Rokiškio miesto istorinė dalis             | Valstybės saugomas | Archeologinis (lemiantis reikšmingumą); Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą retas); |

| Unikalus kodas | Pavadinimas                                            | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                                                                               |
|----------------|--------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16049          | Rokiškio Kalvarijos šiaurės dalies statinių kompleksas | Registrinis        | Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Sakralinis (lemiantis reikšmingumą retas); |
| 28174          | Lietuvos rezistentų užkasimo vieta                     | Valstybės saugomas | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);                                                               |
| 11154          | Rokiškio geto žydų žudynių vieta ir kapai              | Valstybės saugomas | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)                                                                |

Artimiausių saugomų teritorijų išsidėstymas Bajorų katilinės atžvilgiu pavaizduotas **Klaida! Nerastas nuorodos šaltinis.** žemiau.



**10 pav.** Artimiausių saugomų teritorijų išsidėstymas Bajorų katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

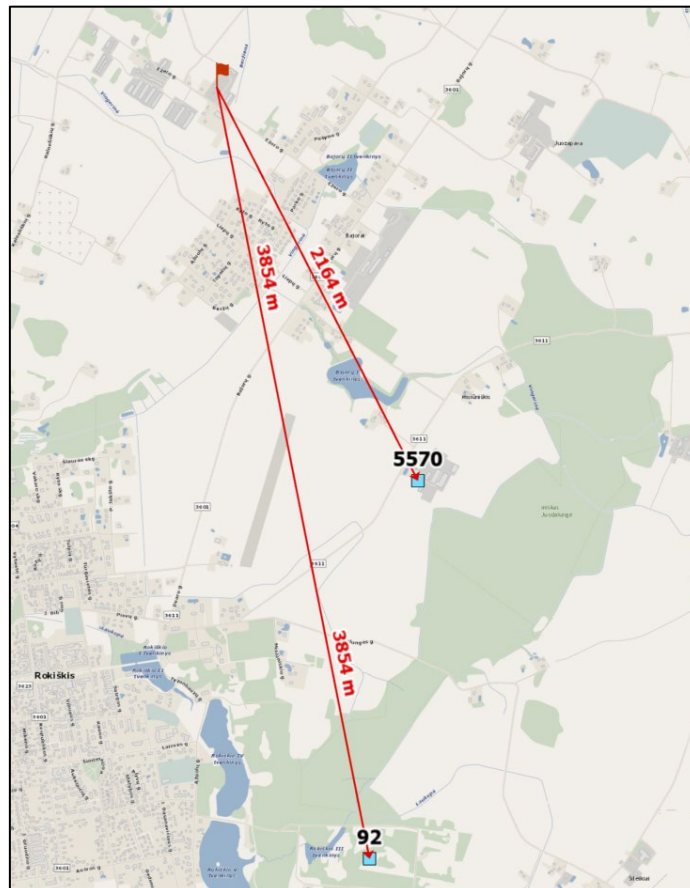
Artimiausios saugomos teritorijos: Apūniškio miško pušies genetinis draustinis – nuo planuojamos Bajorų teritorijos nutolusi daugiau kaip 2,25 km; Juodupės apylinkės (BAST) – 5,41 km; Šaltojos ir Vyžuonos upių slėniai (PAST) bei Šaltojos upės slėnis (BAST) – 6,13 km.

Požeminio vandens telkinių (vandenviečių), esančių arčiausiai Bajorų katilinės teritorinis išsidėstymas pateikiamas **Klaida! Nerastas nuorodos šaltinis.** žemiau, pagrindiniai vandenviečių parametrai pateikti lentelėje po paveikslu.

**7 lentelė.** Planuojamoje Bajorų teritorijoje esanti artimiausia vandenvietė

| Vandenvietės Nr. ŽGR | Vandenvietės pavadinimas | Grupė | Aprobuotų išteklių kiekis, m <sup>3</sup> /d |
|----------------------|--------------------------|-------|----------------------------------------------|
| 92                   | Rokiškio                 | II    | 4000                                         |

Arčiausiai Bajorų CŠT sistemos yra Rokiškio vandenvietė, tačiau atstumas nuo katilinės iki vandenvietės – daugiau kaip 2 km, planuojama Bajorų CŠT teritorija į vandenviečių apsaugos zonas nepatenka.



**11 pav.** Bajorų katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) išsidėstymas požeminio vandens vandenviečių (pažymėtų žydrais kvadratais) atžvilgiu

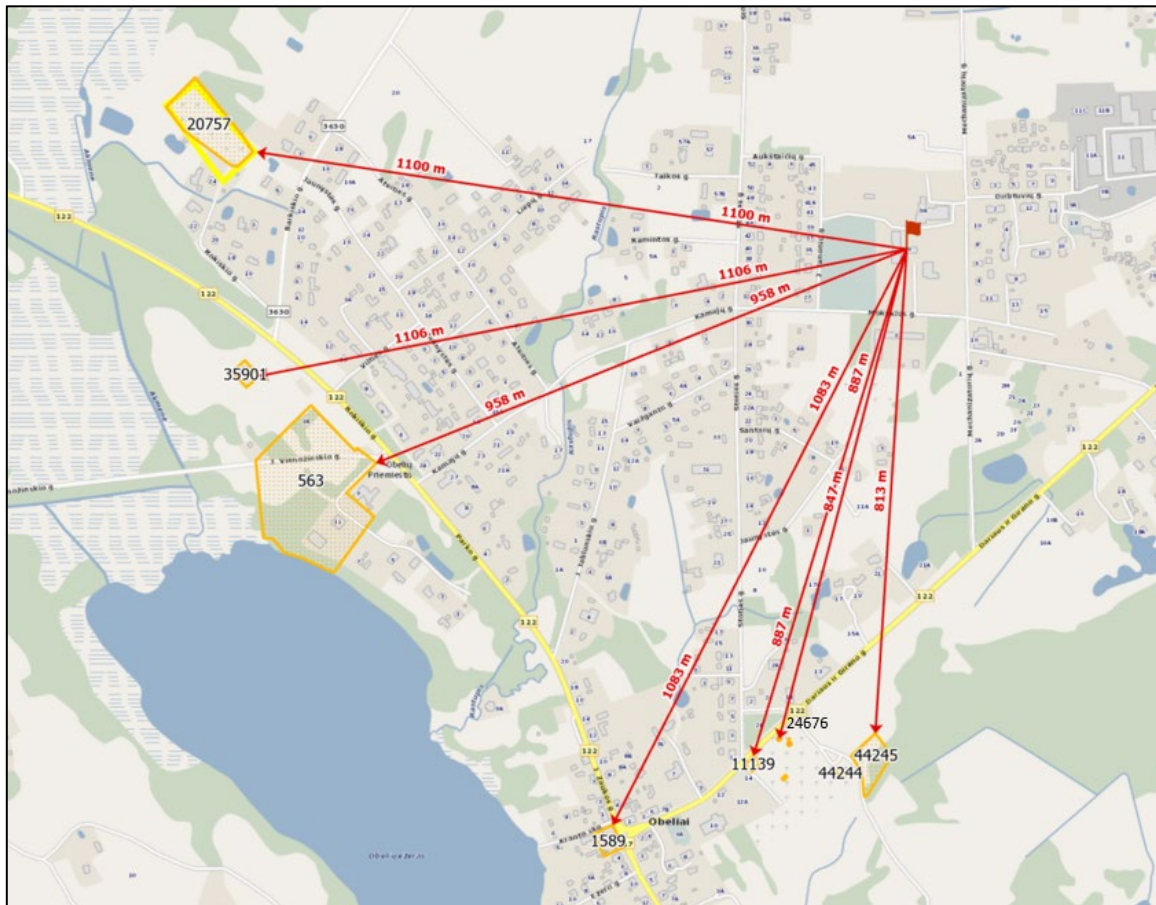
Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis<sup>3</sup>, Bajorų katilinės teritorija su naudingųjų iškasenų telkiniais nesiriboja. Artimiausias naudingųjų išteklių plotas yra Pietinėje Bajorų kaimo teritorijos dalyje (durpių išteklių plotas, kodas 344).

## Obelių m. teritorija

Obelių mieste veikia CŠT sistema, kuriai šiluma tiekama iš biokuro katilinės, kurios įrengta galia 4,36 MW (iš kurios 2,35 MW sudaro rezervinių katilų galia). CŠT tinklų bendras ilgis – 1021 m. Prie Obelių CŠT prijungti 13 šilumos vartotojų, kurių bendras šildomas plotas sudaro 16033 m<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Lietuvos geologijos tarnyba – interaktyvus žemėlapis el. paslauga: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

Obelių katilinė ir centralizuotos šilumos tiekimo vamzdynai nepatenka į kultūros paveldo teritorijas bei jų apsaugos zonas. Obelių katilinė nuo artimiausios kultūros paveldo teritorijos yra nutolusi daugiau kaip 950 m. Artimiausių kultūros paveldo teritorijų ir objektų išsidėstymas Obelių katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.



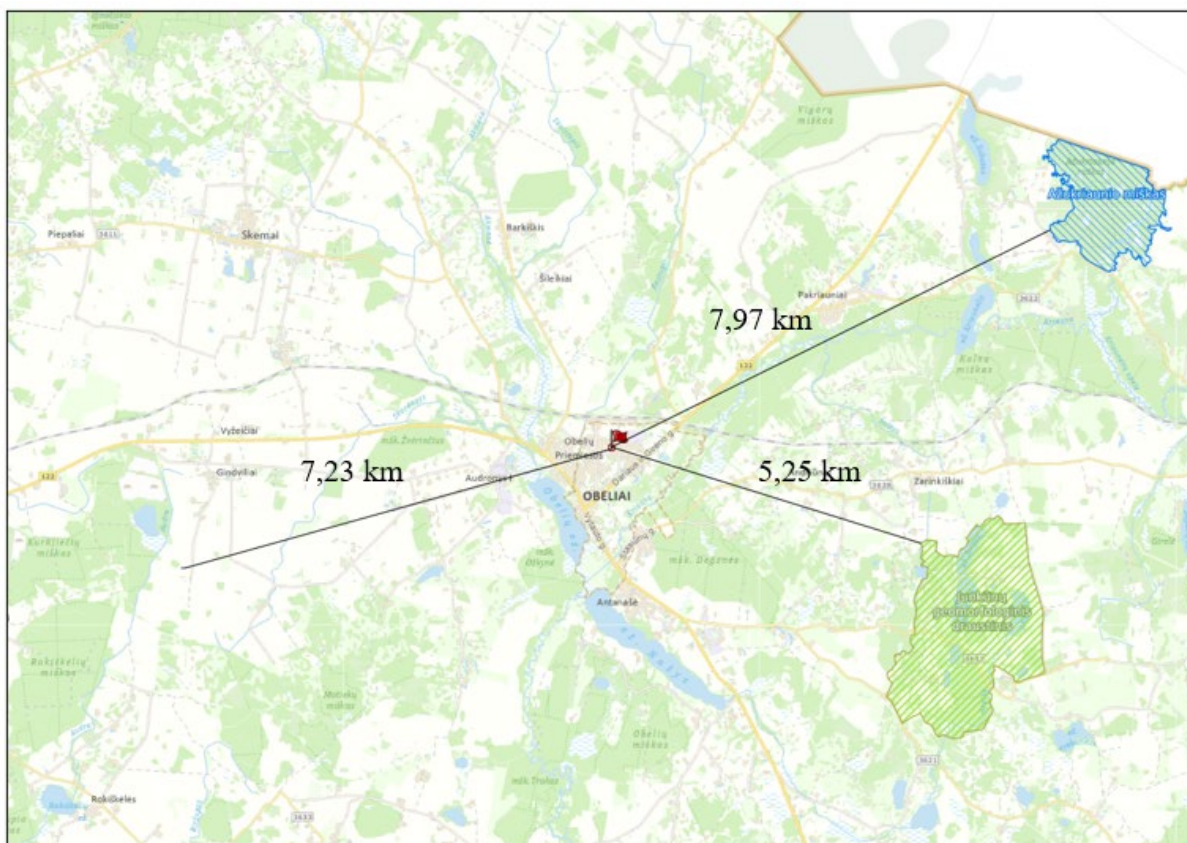
**12 pav.** Kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Obelių katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**8 lentelė.** Planuojamoje Obelių teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai

| Unikalus kodas | Pavadinimas                                                      | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                   |
|----------------|------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20757          | Obelių žydų senosios kapinės                                     | Valstybės saugomas | Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)                                                |
| 35901          | Obelių vėjo malūnas                                              | Registrinis        | Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas)                                            |
| 563            | Obelių dvaro sodybos fragmentai                                  | Registrinis        | Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas)                                            |
| 1589           | Smuklės pastatas                                                 | Registrinis        | Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus) |
| 11139          | Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta | Registrinis        | Istorinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas)  |
| 44245          | Lietuvos partizanų užkasimo vieta ir kapai II                    | Registrinis        | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)    |

| Unikalus kodas | Pavadinimas                          | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                |
|----------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24676)         | Lietuvos kario Alekso Gedvilos kapas | Valstybės saugomas | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus) |

Artimiausių saugomų gamtinių teritorijų išsidėstymas Obelių katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.



**13 pav.** Artimiausių saugomų teritorijų ir objektų išsidėstymas Obelių katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**9 lentelė.** Planuojamoje Obelių teritorijoje esančios artimiausios saugomos teritorijos

| Saugomos teritorijos/ objekto pavadinimas | Atstumas nuo Obelių katilinės, km |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| Junkūnų geomorfologinis draustinis        | 5,25                              |
| Mataučiznos vinkšna                       | 7,23                              |
| Ažukriaunio miškas (BAST)                 | 7,97                              |

Kaip matyti paveiksle aukščiau, saugomos gamtinės teritorijos nuo Obelių CŠT katilinės nutolę daugiau kaip 7 km. Artimiausia saugoma teritorija – Jankūnų geomorfologinis draustinis (5,25 km atstumu).

Obelių miesto teritorijoje yra viena vandenvietė, nuo CŠT katilinės nutolusi virš 150 m.

**10 lentelė.** Planuojamoje Obelių teritorijoje esanti artimiausia vandenvietė

Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis<sup>4</sup>, Obelių katilinės teritorija su naudingųjų iškasenų telkiniais nesiriboja. Artimiausias naudingųjų išteklių plotas yra Pagrėblės parengtinai išžvalgytas durpių telkinys (kodas 827).

Pandėlio miestelyje veikia CŠT sistema, kuriai šiluma tiekiamą iš biokuro katilinės, kurios įrengta galia 2,56 MW (iš kurios 1,86 MW sudaro rezervinio katilo galia). CŠT tinklų bendras ilgis – 466 m. Pandėlio CŠT sistema aprūpina 4 viešosios paskirties pastatus, kurių bendras šildomas plotas sudaro 7988 m<sup>2</sup>.

<sup>4</sup> Lietuvos geologijos tarnyba – interaktyvaus žemėlapių el. paslauga: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

paveldo teritorijų ir objektų išsidėstymas Pandėlio katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.

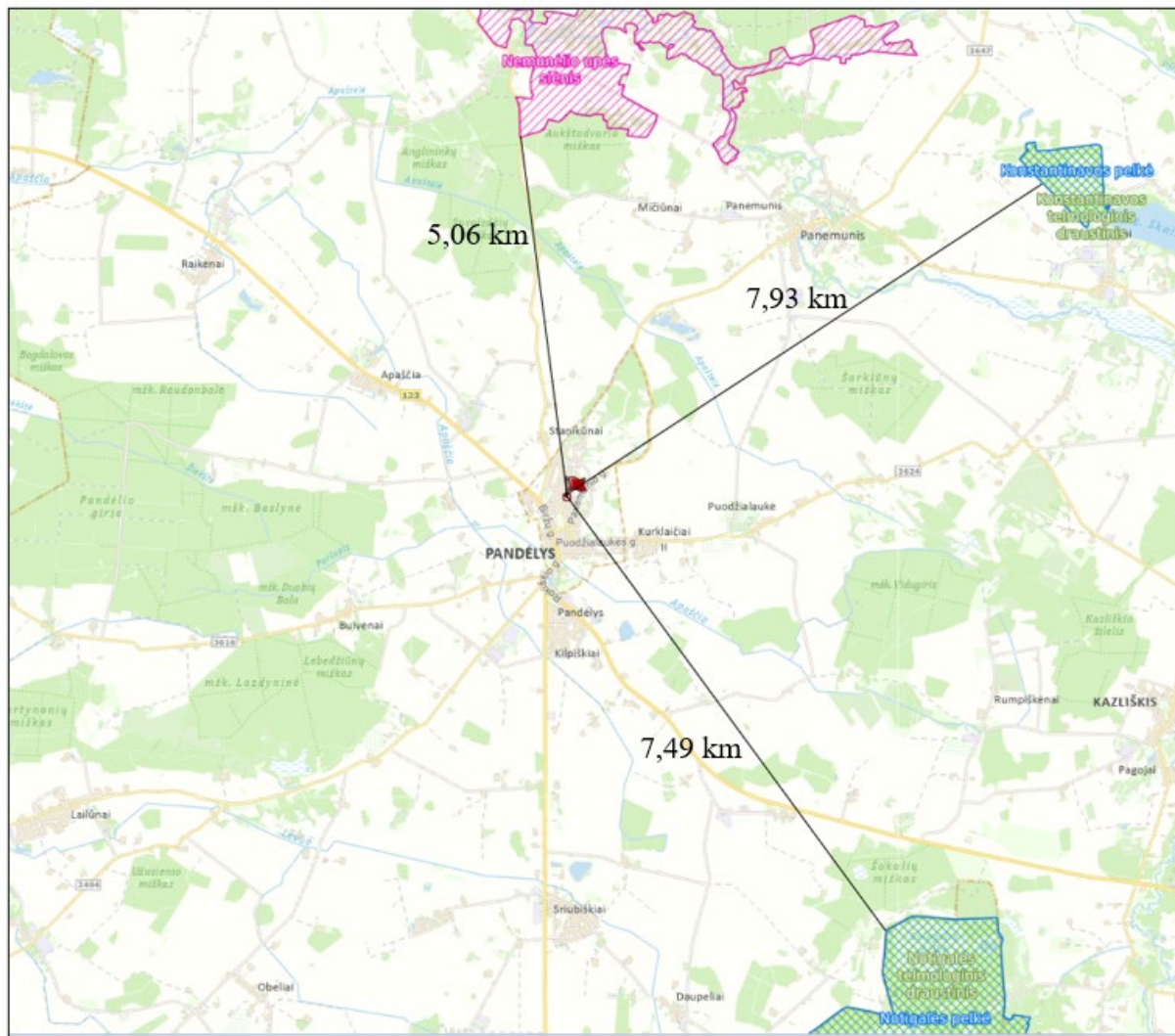


**15 pav.** Kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Pandėlio katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**11 lentelė.** Planuojamoje Pandėlio teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai

| Unikalus kodas | Pavadinimas                    | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                |
|----------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17025          | Lietuvos partizanų kapai       | Registrinis        | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus) |
| 20761          | Pandėlio žydų senosios kapinės | Valstybės saugomas | Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)                                             |
| 565            | Pandėlio dvaro sodybos parkas  | Registrinis        | Kraštovaizdžio; Želdynų (lemiantis reikšmingumą svarbus)                                  |

Artimiausių saugomų gamtinių teritorijų išsidėstymas Pandėlio katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.

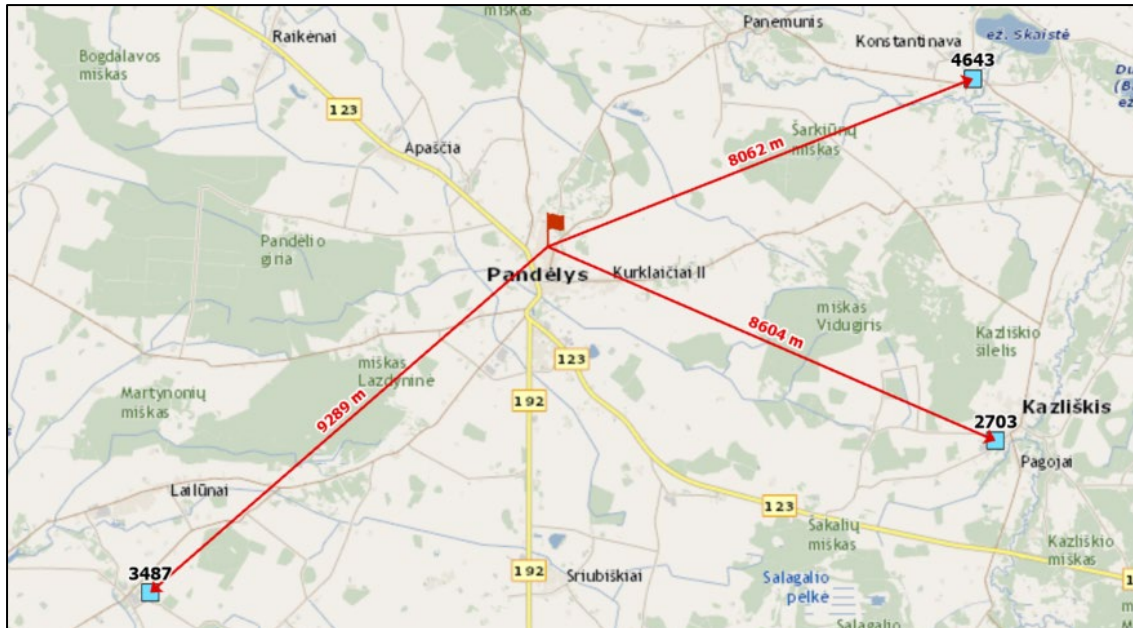


**16 pav.** Artimiausių saugomų teritorijų išsidėstymas Pandėlio katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**12 lentelė.** Planuojamoje Pandėlio teritorijoje esančios artimiausios saugomos teritorijos

| Saugomos teritorijos pavadinimas       | Atstumas nuo Pandėlio RK, km |
|----------------------------------------|------------------------------|
| Nemunėlio upės slėnis (PAST)           | 5,06                         |
| Konstantinavos pelkė (BAST)            | 7,39                         |
| Konstantinavos telmologinis draustinis | 7,39                         |
| Notigalės pelkė (BAST)                 | 7,49                         |
| Notigalės telmologinis draustinis      | 7,49                         |

Kaip matyti paveiksle aukščiau, artimiausios saugomos gamtinės teritorijos nuo Pandėlio katilinės nutolę daugiau kaip 5 km.



**17 pav.** Pandėlio katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) išsidėstymas požeminio vandens vandenviečių (pažymėtų žydrais kvadratais) atžvilgiu

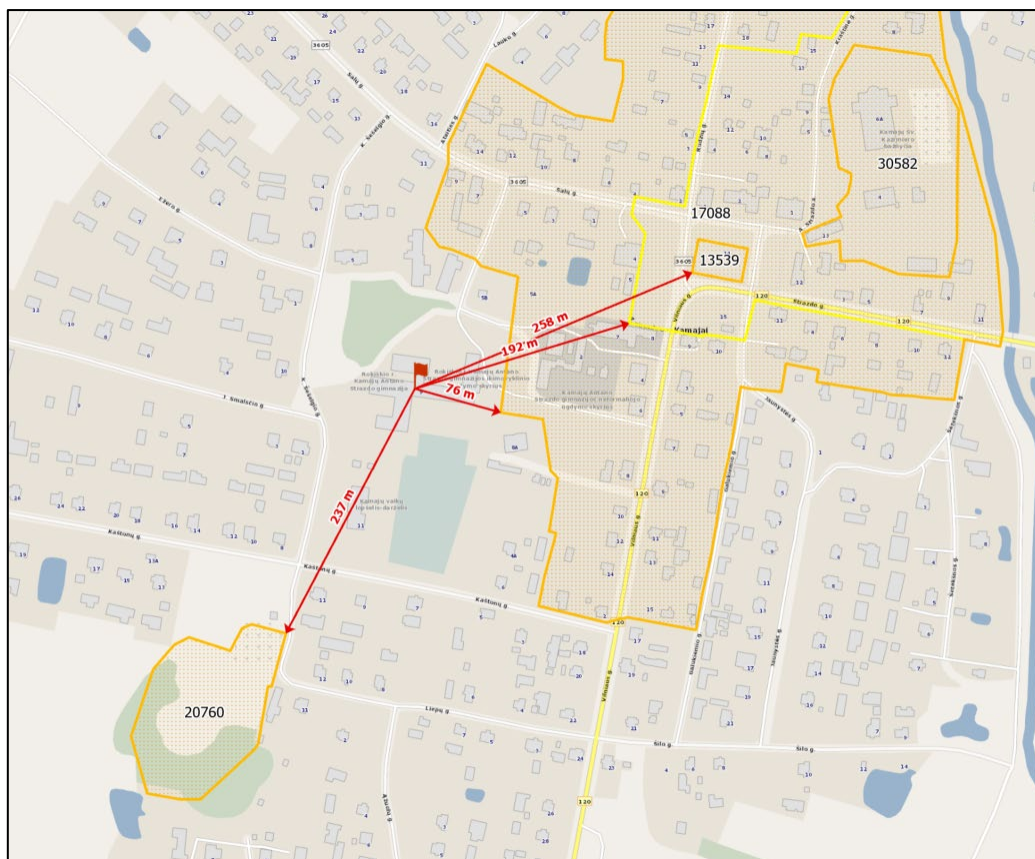
Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis<sup>5</sup>, Obelių katilinės teritorija su naudingųjų iškasenų telkiniais ar plotais nesiriboja. Artimiausias naudingųjų išteklių plotas yra Sietuvos parengtinai išžvalgytas durpių telkinys (kodas 814), kurio dalis patenka į Pandėlio miestelio teritoriją.

## Kamajų mstl. teritorija

Kamajų miestelyje veikia CŠT sistema, kuriai šiluma tiekama iš biokuro katilinės, kurios įrengta galia 1,5 MW (iš kurios 0,5 MW sudaro rezervinio katilo galia). CŠT tinklų bendras ilgis – 441 m. Kamajų CŠT sistema aprūpina 8 šilumos vartotojus, daugiausia viešosios paskirties pastatus, kurių bendras šildomas plotas sudaro 5071 m<sup>2</sup>.

Kamajų katilinė nepatenka į kultūros paveldo teritorijas bei jų apsaugos zonas. Tačiau Kamajų katilinė nuo artimiausios kultūros paveldo teritorijos – Kamajų miestelio istorinės dalies - yra nutolusi tik apie 76 m. Artimiausių kultūros paveldo teritorijų ir objektų išsidėstymas Kamajų katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.

<sup>5</sup> Lietuvos geologijos tarnyba – interaktyvus žemėlapis el. paslauga: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>



**18 pav.** Kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Kamajų katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**13 lentelė.** Planuojamoje Kamajų teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai

| Unikalus kodas | Pavadinimas                                        | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20760          | Kamajų žydų senosios kapinės                       | Valstybės saugomas | Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)                                                                                                                                                       |
| 13539          | Poeto Antano Strazdo paminklas                     | Valstybės saugomas | Dailės (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)                                                                  |
| 17088          | Kamajų miestelio istorinė dalis                    | Valstybės saugomas | Archeologinis (lemiantis reikšmingumą); Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą svarbus) |
| 30582          | Kamajų Šv. Kazimiero bažnyčios statinių kompleksas | Valstybės saugomas | Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Dailės (lemiantis reikšmingumą svarbus); Sakralinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)                                                              |

Artimiausių saugomų gamtinių teritorijų išsidėstymas Kamajų katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.

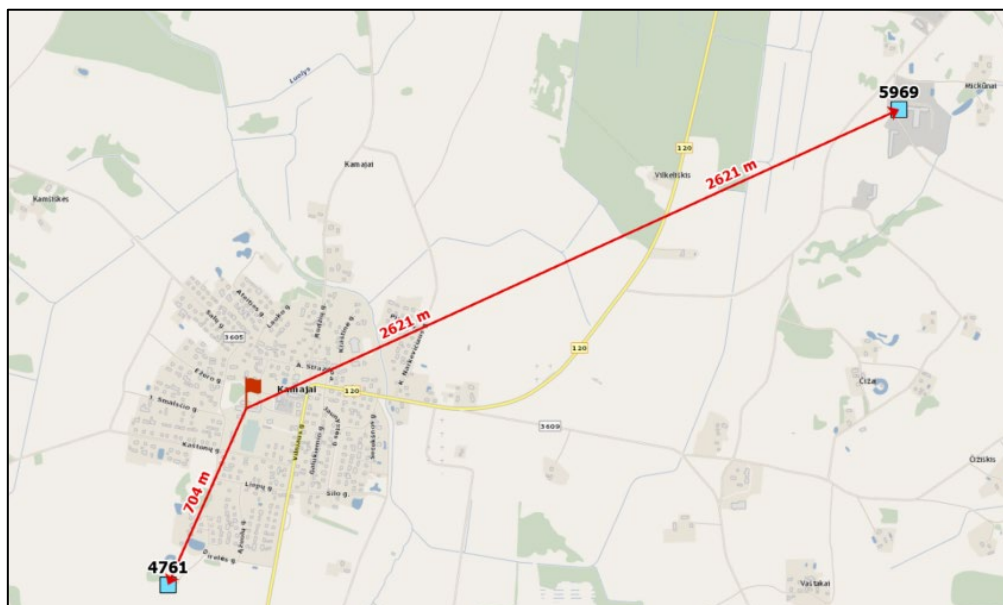


**19 pav.** Artimiausių saugomų teritorijų išsidėstymas Kamajų katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**14 lentelė.** Planuojamoje Kamajų teritorijoje esančios artimiausios saugomos teritorijos

| Saugomos teritorijos pavadinimas     | Atstumas nuo Kamajų katilinės, km |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Petriošiškio pelkė (BAST)            | 1,43                              |
| Petriošiškio telmologinis draustinis | 1,43                              |

Kaip matyti paveiksle aukščiau, artimiausios saugomos teritorijos – Petriošiškio telmologinis draustinis ir Petriošiškio pelkė (BAST), nuo Kamajų katilinės nutolusios apie 1,43 km.



**20 pav.** Kamajų katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) išsidėstymas požeminio vandens vandenviečių (pažymėtų žydrais kvadratais) atžvilgiu

**15 lentelė.** Planuojamoje Kamajų teritorijoje esanti artimiausia vandenvietė

| Vandenvietės Nr.<br>ŽGR | Vandenvietės<br>pavadinimas | Grupė | Aprobuotų išteklių kiekis, m <sup>3</sup> /d |
|-------------------------|-----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| 4761                    | Kamajų                      | II    | 99                                           |

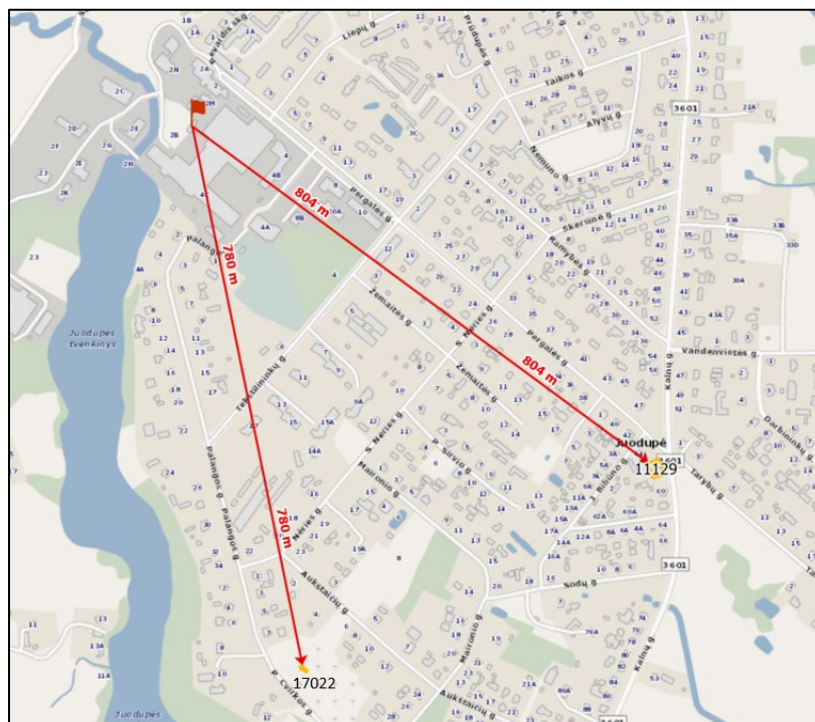
Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis<sup>6</sup>, Kamajų katilinės teritorija su naudingųjų iškasenų telkiniais nesiriboja. Artimiausias naudingųjų išteklių plotas nuo planuojamos urbanizuotos Kamajų teritorijos yra nutolęs daugiau 1 km.

### Juodupės mstl. teritorija

Juodupės miestelyje veikiančiai CŠT sistemai šiluma tiekama iš katilinės, kurios įrengta galia 7 MW (iš kurios 3 MW sudaro rezervinio katilo galia). Katilinė kūrenama durpių – pjuvenų mišiniu ir malkomis, rezervinis kuras – skystas krosnių kuras. CŠT tinklų bendras ilgis – 3560 m.

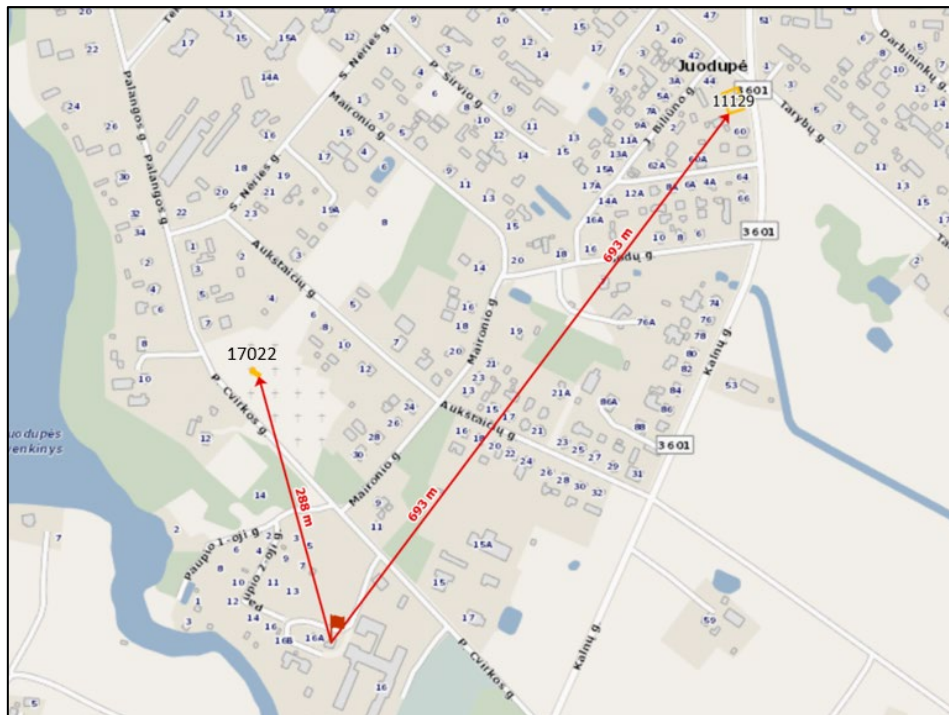
Juodupės miestelyje taip pat šiluma lauko vamzdynu tiekama nuo Juodupės gimnazijos katilinės iki gimnazijos pastato. Juodupės gimnazijos katilinė kūrenama biokuru, joje įrengti du katilai po 0,5 MW, kurių vienas – rezervinis, kūrenamas skystu krosnių kuru. Šilumos trasos ilgis 30 m.

Nei Juodupės miestelio, nei gimnazijos katilinės nepatenka į kultūros paveldo teritorijas bei jų apsaugos zonas. Juodupės katilinė nuo artimiausios kultūros paveldo teritorijos yra nutolusi apie 780 m, o Juodupės gimnazijos katilinė – apie 280 m. Artimiausių kultūros paveldo teritorijų ir objektų išsidėstymas Juodupės katilinės atžvilgiu pavaizduotas paveiksle žemiau.



**21 pav.** Kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Juodupės miestelio katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

<sup>6</sup> Lietuvos geologijos tarnyba – interaktyvus žemėlapis el. paslauga: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

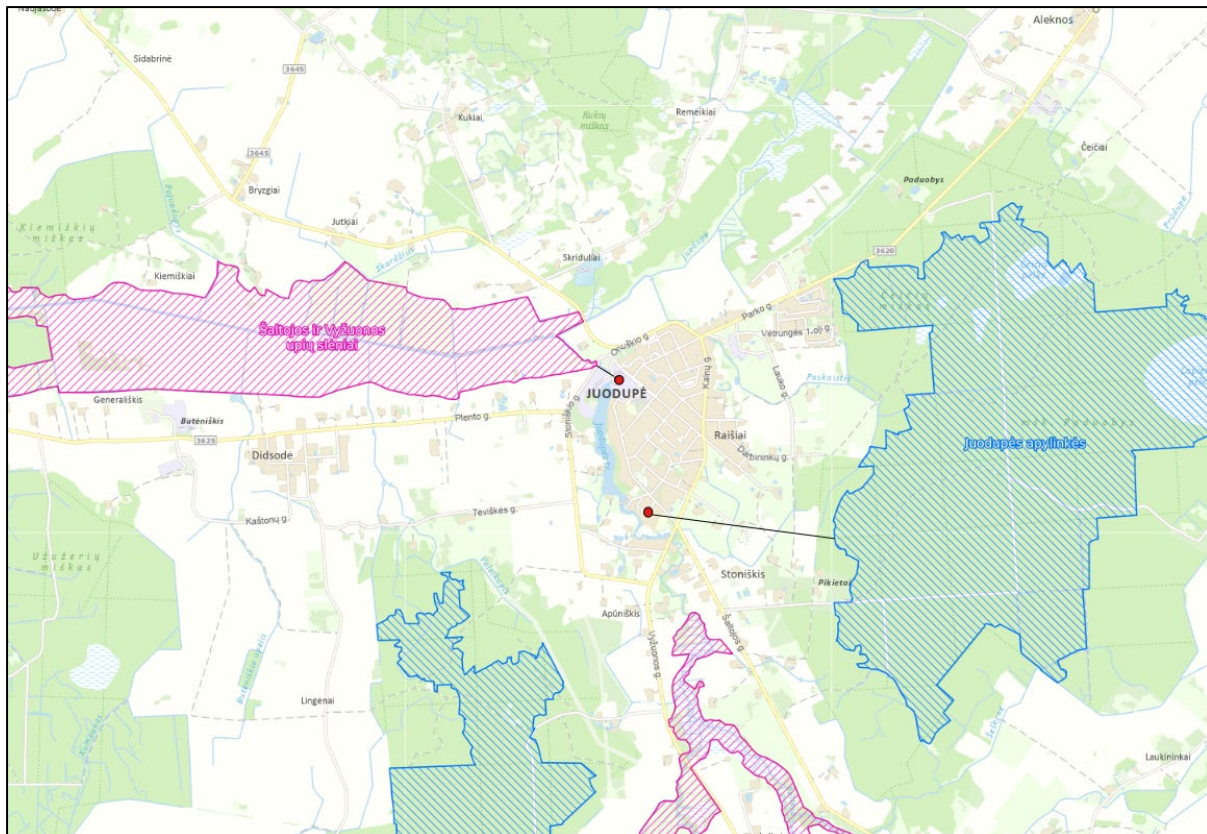


**22 pav.** Kultūros paveldo teritorijų išsidėstymas Juodupės gimnazijos katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) atžvilgiu

**16 lentelė.** Planuojamoje Juodupės teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai

| Unikalus kodas | Pavadinimas                                                      | Statusas           | Vertingųjų savybių pobūdis                                                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17022          | Juodupės apylinkių sovietinio teroro aukų kapai                  | Valstybės saugomas | Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);<br>Memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus)   |
| 11129          | Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta | Registrinis        | Istorinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas);<br>Memorialinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas) |

Artimiausių saugomų gamtinių teritorijų išsidėstymas Juodupės miestelio CŠT sistemos ir gimnazijos katilinių atžvilgiu pavaizduotas paveiksluose žemiau.

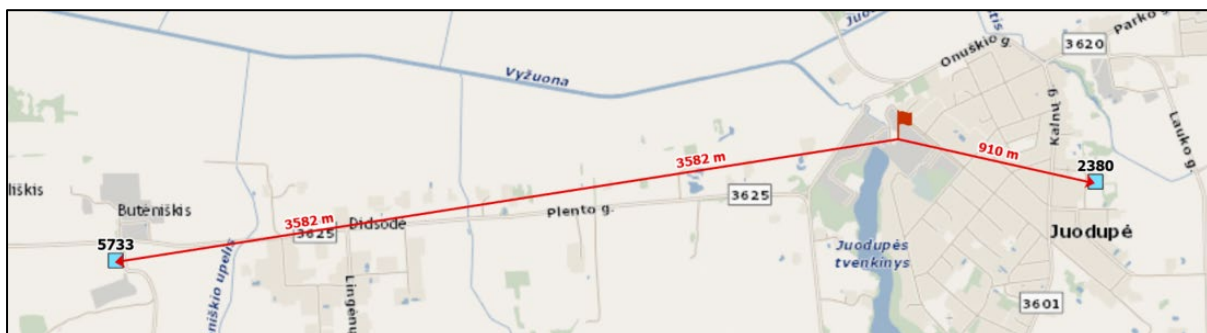


**23 pav.** Saugomų teritorijų išsidėstymas Juodupės katilinių (pažymėta raudonai) atžvilgiu

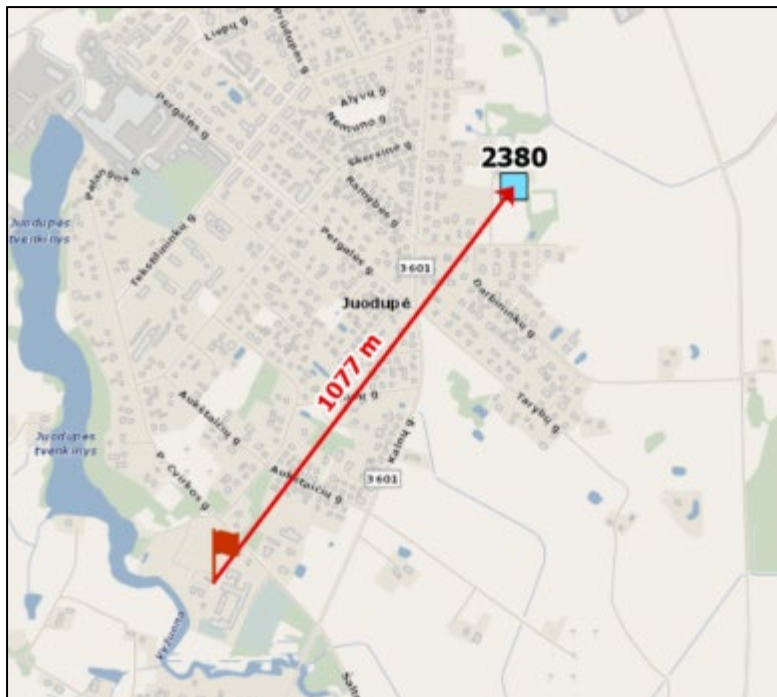
**17 lentelė.** Planuojamoje Juodupės teritorijoje esančios artimiausios saugomos teritorijos

| Saugomos teritorijos pavadinimas         | Atstumas nuo Juodupės katilinės, km |
|------------------------------------------|-------------------------------------|
| Šaltojos ir Vyžuonos upių slėniai (PAST) | 0,184                               |
| Juodupės apylinkės (BAST)                | 1,48                                |

Kaip matyti paveiksle aukščiau, Juodupės planuojama urbanizuota teritorija nepatenka į saugomas gamtines teritorijas, tačiau yra jų apsupta. Arčiausiai yra Juodupės CŠT katilinė, kuri nuo Šaltojos ir Vyžuonos upių slėnių (PAST) teritorijos yra nutolusi tik apie 200 m. Iš dviejų pusių Juodupės miestelį supa Juodupės apylinkių Natura 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija.



**24 pav.** Juodupės CŠT katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) išsidėstymas požeminio vandens vandenviečių (pažymėtų žydrais kvadratais) atžvilgiu



**25 pav.** Juodupės gimnazijos katilinės (pažymėta raudona vėliavėle) išsidėstymas požeminio vandens vandenviečių (pažymėtų žydrais kvadratais) atžvilgiu

**18 lentelė.** Planuojamoje Juodupės teritorijoje esanti artimiausia vandenvietė

| Vandenvietės Nr. ŽGR | Vandenvietės pavadinimas | Grupė | Aprobuotų išteklių kiekis, m <sup>3</sup> /d |
|----------------------|--------------------------|-------|----------------------------------------------|
| 2380                 | Juodupės                 | II    | 140                                          |

Lietuvos geologijos tarnybos duomenimis<sup>7</sup>, Juodupės miestelio ir gimnazijos katilinės teritorijos su naudingųjų iškasenų telkiniais nesiriboja. Artimiausias naudingųjų išteklių plotas nuo Juodupės katilinių yra nutolęs daugiau 1 km.

## 5. Informacija apie plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai reikšmingumą

Šilumos ūkio specialusis planas yra savivaldybės lygmens specialiojo teritorijų planavimo dokumentas, kuriuo siekiama gerinti šilumos ūkio efektyvumą urbanizuotose Rokiškio rajono teritorijose: Rokiškio miestas, Bajorų kaimas, Obeliuose, Pandėlyje, Kamajuose ir Juodupėje. Specialiojo plano koregavimu naujos katilinės neplanuojamos.

Atsižvelgiant į rengiamo Plano apimtį ir specifiką, vadovaujantis literatūroje pateikiamomis rekomendacijomis, Plano sprendinių preliminariumi vertinimui naudoti šie metodai: Plano sprendinių teritorinei analizei naudotos geografinės informacinės sistemos (GIS), ekspertinis vertinimas ir informacijos šaltinių analizė.

Šiame skyriuje pateikiama informacija, kokie aplinkos aspektai ir kokios pasekmės bus nagrinėjamos rengiant vertinimo ataskaitą, taip pat informacija apie pasekmių aplinkai

<sup>7</sup> Lietuvos geologijos tarnyba – interaktyvus žemėlapis el. paslauga: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

prognozavimo ir vertinimo metodus, kuriuos numatoma naudoti atliekant atnaujinamo Plano strateginį poveikio aplinkai vertinimą.

Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai reikšmingumas vertinimas socialinei ir gamtinei aplinkai, įskaitant šiuos aplinkos komponentus ir vertinimo aspektus:

- **visuomenės sveikata** (pasekmės visuomenės sveikatai dėl sukeliamos aplinkos oro taršos, taršos triukšmu ir kvapais);
- **aplinkos kokybė** (oro kokybė, klimato kaita);
- **gamtos ištekliai** (gamtos išteklių racionalus ir tausus naudojimas, atsinaujinantys energijos ištekliai);
- **biologinė įvairovė ir gamtinė aplinka** (saugomos teritorijos, „Natura 2000“ teritorijos);
- **kraštovaizdis**;
- **kultūros paveldas** (kultūros vertybių objektų ir teritorijų apsauga, vizualinis poveikis);
- **socialinė ir ekonominė aplinka** (aprūpinimo šiluma paslaugos prieinamumas).

### Poveikis aplinkos kokybei ir visuomenės sveikatai

Pagrindinis siekiamas Plano sprendinių poveikis aplinkai yra oro taršos ir ŠESD sumažėjimas, taip pat racionalus gamtos išteklių, t.y. kuro šilumos gamybai, naudojimas. Didėjantis oro užterštumas savo ruožtu turėtų neigiamą įtaką visuomenės sveikatai.

Didėjant šilumos vartojimo pastatuose efektyvumui (dėl geresnės pastatų atitvarų šiluminės izoliacijos, pastatų sandarumo ir vidaus inžinerinių sistemų reguliavimo) bei tobulėjant ir pingant atsinaujinančius energijos išteklius vartojančioms technologijoms, palaipsniui daugės pastatų, kurie šiluma apsirūpins iš vietinių, pastate, ant pastato arba šalia pastato įrengtų AEI įrenginių. Tačiau šiuo metu vis dar vyrauja (ir yra ekonomiškai pagrįsta) pastatų aprūpinimas šiluma iš katilinių, kuriose šiluma gaminama deginant dujinį, kietą arba skystą kurą. Šilumą tiekiant vamzdynais iš atokiau nuo vartotojų pastatytos katilinės (CŠT sistema), atsiranda šie pranašumai, palyginti su vietinėmis katilinėmis:

- Kuras deginamas ir tuo pačiu oro teršalai išmetami toliau nuo gyvenamųjų teritorijų, aukšti CŠT katilinių kaminai užtikrina geresnę taršių dalelių sklaidą.
- Nuolat griežtėjant aplinkosauginiams reikalavimams, CŠT katilinėse yra diegiamos išmetamų teršalų mažinimo priemonės: degimo proceso valdymo sistemos, šalinimų degimo produktų valymo įrenginiai.
- Vykdoma daug griežtesnė į CŠT tinklą šilumą tiekiančių katilinių aplinkosauginė kontrolė, nei vietinių katilinių.
- Didesnį kuro deginimo efektyvumą užtikrina ir kvalifikuoto katilinės personalo darbas tiek kasdien eksploatuojant katilinę, tiek vykdant periodinę priežiūrą, tiek planuojant ir laiku įgyvendinant reikalingus atnaujinimo ir modernizavimo darbus.

Išvardinti aspektai ypač svarbūs šilumos gamybai deginant biokurą. Technologiškai nulemtas CŠT sistemos trūkumas, lyginant su vietinėmis katilinėmis, yra vienas – šilumos tiekimo vamzdynuose patiriami šilumos nuostoliai ir investicijos, reikalingos naujų tinklų klojimui ar esamų tinklų atnaujinimui, taip pat, bet mažesne apimtimi, vamzdynų eksploatavimo kaštai. Šis aspektas nulemia, kad CŠT praranda savo privalumus mažo šilumos vartojimo tankio teritorijose.

## Poveikis oro kokybei

Remiantis Rokiškio rajono savivaldybės aplinkos monitoringo programa 2024 – 2029 metams, pastovus aplinkos oro valstybinis monitoringas Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje nėra vykdomas. Oro kokybės analizė atliekama pagal užfiksuotus iš stacionarių taršos šaltinių emisijų į atmosferą kiekius. Aplinkos apsaugos agentūros duomenimis 2023 m. Rokiškio rajone duomenis teikė 14 įmonių, į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių išmesti teršalai sudarė 628,25 t.

Rokiškio rajono savivaldybėje yra 6 oro taršos matavimų stotys. Iš 6 oro taršos stočių – 4 yra specialiuoju planu planuojamame mieste. Žemiau esančioje 8 lentelėje pateikiamas oro taršos stočių sąrašas, kurios patenka į planuojamas teritorijas.

**19 lentelė.** Planuojamuose Rokiškio r. teritorijose esančių oro taršos šaltinių matavimo stočių sąrašas ir pagrindiniai matuojami taršos šaltiniai

| Eil. Nr. | Matavimo vietos pavadinimas                                                                            | Matuojamos taršos pobūdis     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1.       | Respublikos g. Pramonės g. sankryža, Rokiškis                                                          | Transporto tarša              |
| 2.       | Nepriklausomybės a. 11, Rokiškis                                                                       | Transporto ir namų ūkių tarša |
| 3.       | Statybos g. ir S. Neries g. sankryžos aplinkoje, Rokiškis                                              | Transporto ir namų ūkių tarša |
| 4.       | Šalia VŠĮ Rokiškio rajono ligoninės teritorijos, Kalnų g. ir Kęstučio g. sankryžos aplinkoje, Rokiškis | Įvairių taršos šaltinių tarša |

Rokiškio mieste, esančios įvardintos oro kokybės tyrimų (toliau – OKT) stotys, kuriose matuojamas oro užterštumas azoto dioksido (NO<sub>2</sub>), sieros dioksido (SO<sub>2</sub>), LOJ (lakiųjų organinių junginių: benzeno, tolueno, etilbenzeno, (para–; meta–; orto–) ksileno, taip pat kietųjų dalelių (KD10), bei anglies monoksido (CO).

Remiantis monitoringo ataskaitos duomenimis<sup>8</sup>, šiose OKT stotyse 2023 m. nebuvo viršyta didžiausia koncentracija kietosiomis dalelėmis (KD10), kai ribinė vertė – 50 µg/m<sup>3</sup>. Taip pat nebuvo viršytos CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, benzeno ribinės vertės.

Numatyti Plano sprendiniai atskirose Rokiškio rajono miestų katilinėse ir esamos būklės išlaikymai sąlygos teigiamą poveikį aplinkos oro kokybei, nes centralizuotai tiekiamą šilumą mažina šilumos gamybos poreikį vietinėse individualiose katilinėse, kurios sąlygoja didesnę oro taršą (žemesnis kamino aukštingumas, prastesnė profilaktinė techninė priežiūra bei reguliarus valymas, dažnai naudojamas taršesnis kuras, sudėtingas kontroliavimo mechanizmas). Atskiri CŠT katilinių modernizavimo darbai bus atliekami laikantis visų teisės aktuose nurodytų reikalavimų. Jeigu ateityje modernizavimo darbai bus susiję su atskirais sprendimais ir yra įtraukti į Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai įstatymo 1 ar 2 priedus, turės būti įvertinamas jų poveikis aplinkai ir kompiuterinio modeliavimo būdu įvertinamas poveikis aplinkos oro kokybei. Taip bus užtikrinama, kad įgyvendinus CŠT

<sup>8</sup> [https://rokiskis.lt/wp-content/uploads/2019/04/Rokiskis-ataskaita-2023-m\\_2023\\_01\\_23.pdf](https://rokiskis.lt/wp-content/uploads/2019/04/Rokiskis-ataskaita-2023-m_2023_01_23.pdf)

katilinių modernizavimo darbus, nebus viršijamos teisės aktuose nustatytos ribinės vertės aplinkos ore.

### **Poveikis gamtiniais ištekliams**

Numatomas teigiamas poveikis gamtos ištekliams, nes didinant šilumos gamybos ir tiekimo efektyvumą, mažinamas sudeginamo biokuro kiekis.

Plano sprendiniai neturės poveikio naudingųjų iškasenų telkiniams, nes planuojamos centralizuotos šilumos tiekimo sistemos nepatenka į naudingųjų iškasenų telkinių ar plotų ribas.

Plano sprendiniai neturės poveikio gėlo vandens ištekliams, nes nėra planuojamos naujos katilinės, esamų katilinių galios didinimas ar Specialiųjų žemės naudojimo įstatymo 106 straipsniu ribojamos veiklos požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonose. Sprendiniuose bus nurodyta, kad numatant bet kokius modernizavimo darbus katilinėse, kurios patenka į požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas (esamos Rokiškio raj. CŠT katilinės), būtina vadovautis specialiosiomis žemės naudojimo sąlygomis požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonose.

### **Poveikis biologinei įvairovei ir gamtinei aplinkai**

Galimas trumpalaikis ir nedidelio masto neigiamas poveikis gamtinei aplinkai vykdant numatytus aprūpinimo šiluma infrastruktūros modernizavimo ir plėtros darbus: katilų keitimą esamose katilinėse, esamų šilumos tinklų perklojimą ir naujų šilumos tinklų klojimą (konkretus naujų šilumos vamzdynų poreikis šio Plano sprendiniais nenumatytas, tačiau galimas ateityje dėl Plano sprendiniais skatinamos centralizuoto šilumos tiekimo plėtros kartu su naujų intensyvaus užstatymo teritorijų ar stambių šilumos vartotojų atsiradimu). Rengiant minėtų infrastruktūros objektų statybos dokumentus, LR teisės aktų nustatyta tvarka, turės būti įvertintas Poveikio aplinkai vertinimo procedūrų poreikis.

### **Poveikis kraštovaizdžiui**

Bendras katilinių poveikis kraštovaizdžiui priklauso nuo katilinių dizaino, matomumo iš pagrindinių apžvalgos taškų ir aplinkos sutvarkymo. Jei pastatai yra tinkamai integruoti į aplinką (pvz., naudojamos neutralios spalvos, ekranavimas augalais), neigiamą poveikį galima sumažinti. Planuojant rekonstrukcijos darbus katilinėse, jei bus keičiama katilinių išorinė architektūra, rekomenduotina įvertinti jos architektūrą, maskavimo galimybes (pvz., žaliosios zonos, fasado dizainas). Katilinių architektūrą reikėtų derinti su aplinka, vengiant agresyvių industrinių formų ar kitų vizualiai dominuojančių elementų. Rengiamu specialiuoju planu katilinių pastatų išorės keitimas nėra planuojamas.

Rokiškio rajono esamos CŠT katilinės išsidėsčiusios įvairiose gamtinio karkaso dalyse, todėl jų poveikis skiriasi priklausomai nuo vietos. Katilinės Rokiškyje (1) ir Bajoruose (2) yra šalia gamtinio karkaso teritorijų, kuriose palaikomas ir stiprinamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis, todėl svarbu, kad jos nesukeltų neigiamo vizualinio ir ekologinio poveikio. Obelių (3) katilinė yra netoli regioninės svarbos migracijos koridoriaus ir gali turėti įtakos kraštovaizdžio vientisumui. Pandėlio (4) ir Kamajų (5) katilinės įsikūrusios mišrioje teritorijoje, tačiau nėra tiesiogiai gamtinio karkaso branduoliuose, todėl poveikis labiau priklauso nuo vietinės infrastruktūros ir teršalų valdymo. Juodupės katilinės (6 ir 7) yra šalia nacionalinės svarbos

gamtinių teritorijų, todėl būtina užtikrinti, kad jų veikla netrikdytų ekologinių jungčių. Bendras poveikis priklauso nuo išmetamų teršalų kontrolės, vizualinės integracijos į kraštovaizdį ir infrastruktūros darnumo su natūraliomis teritorijomis.

### **Poveikis kultūros paveldui**

Visi nekilnojamojo kultūros paveldo objektai, kurie patenka į planuojamas teritorijas arba yra netoli jų, bus pažymėti Plano esamos būklės ir sprendinių grafinėje dalyje. Siekiant, kad specialiojo plano atnaujinimo sprendiniai neturėtų neigiamo poveikio kultūros paveldo vertybėms, rengiant tolimesnius teritorijų detaliuosius planus ir / ar techninius projektus, privaloma vadovautis kultūros paveldo vertybių teritorijoms ir jų apsaugos zonoms taikomais Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo reikalavimais bei kitais kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais įstatymais bei teisės aktais.

### **Poveikis socialinei – ekonominei aplinkai**

Pagrindiniai šio Plano sprendiniai gali turėti tam tikros neigiamos įtakos socialinei ir ekonominei aplinkai, nes šilumos gamyba vietinėse katilinėse naudojant taršų kietą kurą yra pigesnė apsirūpinimo šiluma alternatyva, jei yra lyginami tik finansiniais kaštais, tiesiogiai patiriamais šilumos vartotojo. Norint sumažinti neigiamą poveikį socialinei aplinkai ir galimą visuomenės nepasitenkinimą, būtina siekti išlaikyti nedidelę centralizuotai tiekiamos šilumos kainą ir užtikrinti informacijos sklaidą apie būtinybę mažinti oro taršą Rokiškio rajono savivaldybės gyvenamosiose teritorijose ir daugiausiai planuojamose teritorijose.

Vertinant galimas reikšmingas rengiamo Plano pasekmes aplinkai, vertinami pagrindiniai Plano atnaujinimo sprendiniai ir galimos Plano sprendinių alternatyva, jų vertinimo sisteminiui žemiau pateikiama apibendrinta galimų pasekmių lentelė.

Pasekmės aplinkai vertinamos lyginant su esamos situacijos alternatyva, kai Planas neįgyvendinamas ir išlaikoma esama būklė. Plano sprendinių vertinimas žymimas taip:

#### **20 lentelė. Pasekmių aplinkai vertinimo lentelė**

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Tikėtinos reikšmingos teigiamos pasekmės                 | +   |
| Tikėtinos reikšmingos neigiamos pasekmės                 | -   |
| Tikėtinos tiek teigiamos, tiek neigiamos pasekmės        | -/+ |
| Nenumatoma nei teigiamų nei neigiamų reikšmingų pasekmių | 0   |
| Nepakanka informacijos                                   | ?   |

### Galimų pasekmių aplinkai lentelė

| Aplinkos<br>komponentai                                                                            | Plano ar programos<br>sprendiniai                                                   | Motyvai, pastabos                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | Centralizuoto šilumos<br>tiekimo sistemų energinio<br>efektyvumo didinimas          |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                    | Plano ar programos<br>sprendinių įgyvendinimo<br>pasekmių aplinkai<br>reikšmingumas |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Paviršinis<br>vanduo                                                                               | 0                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai nesąlygos paviršinio vandens taršos padidėjimo atsižvelgiant pagal sprendinių įgyvendinimo pobūdį ir mastą.                                                                                                                     |
| Požeminis<br>vanduo                                                                                | 0                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai nesąlygos požeminio vandens taršos padidėjimo atsižvelgiant pagal sprendinių įgyvendinimo pobūdį ir mastą.                                                                                                                      |
| Aplinkos oras                                                                                      | +                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai sąlygos teigiamas ilgalaikes pasekmes, nes bus mažinami šilumos nuostoliai centralizuotuose šilumos tinkluose ir efektyvinama centralizuota šilumos gamyba, tuo pačiu mažinant sudeginamo kuro kiekį.                           |
| Klimato<br>veiksniai                                                                               | +                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai sąlygos teigiamas ilgalaikes pasekmes, nes numatomas biokuru kūrenamų CŠT sistemų išlaikymas ir plėtra prijungiant naujus vartotojus, kurie šiuo metu degina iškastinį kurą vietiniuose šilumos gamybos įrenginiuose.           |
| Dirvožemis                                                                                         | 0                                                                                   | Katilinių modernizavimo ar šilumos trasų keitimo/klojimo metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus išsaugomas ir atstatomas.                                                                                                                                 |
| Natūralios<br>buveinės ir<br>biologinė<br>įvairovė (įsk.<br>pasekmes<br>gyvūnijai ir<br>augalijai) | 0                                                                                   | Plano sprendinių įgyvendinimo metu galimas tik trumpalaikis ir nedidelio masto neigiamas poveikis gamtinei aplinkai atliekant pagrindinius ar numatytus aprūpinimo šiluma infrastruktūros modernizavimo ir plėtros (prijungiant naujus vartotojus) darbus. |
| Kraštovaizdis                                                                                      | 0                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai nesukels reikšmingų pasekmių kraštovaizdžiui, nes modernizavo darbai bus atliekami esamų                                                                                                                                        |

| Aplinkos<br>komponentai                                               | Plano ar programos<br>sprendiniai                                                   | Motyvai, pastabos                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | Centralizuoto šilumos<br>tiekimų sistemų energinio<br>efektyvumo didinimas          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                       | Plano ar programos<br>sprendinių įgyvendinimo<br>pasekmių aplinkai<br>reikšmingumas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                       |                                                                                     | katilinių teritorijoje. Kaminų aukštinimas<br>nenumatomas.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kultūros<br>paveldas                                                  | 0                                                                                   | Siekiant, kad specialiojo plano koregavimo<br>sprendiniai neturėtų neigiamo poveikio<br>kultūros paveldo vertybėms, rengiant<br>tolimesnius teritorijų detaliuosius planus ir<br>/ ar techninius projektus, yra privaloma<br>vadovautis kultūros paveldo apsaugą<br>reglamentuojančiais įstatymais bei teisės<br>aktais. |
| Teritorijos<br>naudojimas                                             | -/+                                                                                 | Numatoma nereikšmingas neigiamas<br>Plano sprendinių poveikis, nes prijungiant<br>naujus CŠT vartotojus, reikalingi šilumos<br>tinklų apsaugos zonų servitutai. Tačiau tuo<br>pačiu sumažės teritorijos poreikis kuro<br>sandėliavimui prie vietinių šilumos<br>gamybos įrenginių.                                       |
| Materialiniai<br>antropogeni-<br>niai ištekliai                       | +                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai sudarys<br>sąlygas investicijoms į pažangesnes<br>šilumos tiekimą ir šilumos tinklų<br>infrastruktūros technologijas.                                                                                                                                                                         |
| Neatsinauji-<br>nantys ir<br>atsinaujinan-<br>tys gamtos<br>ištekliai | +                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai lems<br>sąlyginai didėjančius atsinaujinančių<br>energijos išteklių naudojamus kiekius, jų<br>plėtrą ir neatsinaujinančių išteklių<br>(iškastinio kuro) naudojimo mažėjimą.                                                                                                                   |
| Žmonių<br>sveikata                                                    | +                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai sąlygos<br>teigiamas pasekmes žmonių sveikatai –<br>sudaromos sąlygos mažinti oro taršai dėl<br>kuro deginimo namų ūkiuose.                                                                                                                                                                   |
| Žmonių<br>gerovė                                                      | +                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai leis ir toliau<br>aprūpinti šiluma centralizuotai dalį rajono<br>gyventojų, sudaromos tolimesnės<br>prielaidos tiekti šilumą mažiausiais kaštais<br>– šiuo atveju socialinio ar ekonominio<br>neigiamo poveikio nebus.                                                                        |
| Žmonių<br>saugumas                                                    | +                                                                                   | Planuojami sprendiniai sudarys teigiamas<br>pasekmes žmonių saugumui, kadangi tai<br>leis išvengti naujų iškastinio kuro šilumos<br>gamybos įrenginių pastatų viduje, kurie                                                                                                                                              |

| Aplinkos<br>komponentai                                                 | Plano ar programos<br>sprendiniai                                                   | Motyvai, pastabos                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Centralizuoto šilumos<br>tiekimo sistemų energinio<br>efektyvumo didinimas          |                                                                                                                                                                      |
|                                                                         | Plano ar programos<br>sprendinių įgyvendinimo<br>pasekmių aplinkai<br>reikšmingumas |                                                                                                                                                                      |
|                                                                         |                                                                                     | sukelia didesnę gaisro riziką pastato viduje<br>dėl galimai netvarkingai eksploatuojamos<br>įrangos.                                                                 |
| Aplinkos<br>komponentų<br>ir pasekmių<br>jiems<br>tarpusavio<br>sąveika | 0                                                                                   | Numatomi Plano sprendiniai neturės<br>reikšmingo poveikio aplinkos komponentų<br>tarpusavio sąveikai atsižvelgiant pagal<br>sprendinių įgyvendinimo pobūdį ir mastą. |

Numatomas Plano įgyvendinimas neturės reikšmingų neigiamų pasekmių aplinkai. Galimi tik trumpalaikiai ir nedidelio masto neigiami poveikiai aplinkai vykdant planuojamus ar numatytus aprūpinimo šiluma infrastruktūros modernizavimo ir plėtros darbus.

Toliau vykdant šilumos tiekimo tinklų projektavimo ir statybos darbus bei eksploatuojant šiuos tinklus, tolimesnė galima neigiamų pasekmių aplinkai prevencija turės būti įgyvendinama institucinės kontrolės ir stebėsenos priemonėmis LR teisės aktuose nustatyta tvarka. Taikant šias priemones, reikšmingos neigiamos pasekmės aplinkai nenumatomos.

## 6. Kita informacija

### a. Informacija apie priemones, numatytas neigiamų pasekmių aplinkai prevencijai vykdyti, pasekmėms sumažinti ar kompensuoti

Kaip jau yra nagrinėta aukščiau, šio Plano įgyvendinimas neturės reikšmingų neigiamų pasekmių aplinkai.

Galimas trumpalaikis ir nedidelio masto neigiamas poveikis aplinkai vykdant numatytus aprūpinimo šiluma infrastruktūros modernizavimo ir plėtros darbus: katilų keitimą esamose katilinėse, esamų šilumos tinklų perklojimą ir naujų šilumos tinklų klojimą (konkretus naujų šilumos vamzdžių poreikis šio Plano sprendiniais nenumatytas, tačiau galimas ateityje dėl Plano sprendiniais skatinamos centralizuoto šilumos tiekimo plėtros kartu su naujų intensyvaus užstatymo teritorijų ar stambių šilumos vartotojų atsiradimu). Rengiant minėtų infrastruktūros objektų statybos dokumentus, LR teisės aktų nustatyta tvarka, turės būti įvertintas Poveikio aplinkai vertinimo procedūrų poreikis.

## **b. Informacija apie galimą visuomenės nepasitenkinimą planu ar programa**

Įgyvendinant rengiamo specialiojo plano sprendinius planuojamas teigiamas ilgalaikis poveikis Rokiškio rajono savivaldybės socialinei aplinkai.

Aprūpinimo šiluma būdo ir/ar šilumos gamybai vietinėse katilinėse naudojamo kuro apribojimai, nustatyti šiuo Planu, gali sukelti kai kurių visuomenės grupių nepasitenkinimą, nes šilumos gamyba vietinėse katilinėse naudojant taršų kietą kurą yra pigesnė apsirūpinimo šiluma alternatyva, jei yra lyginami tik finansiniai kaštai, tiesiogiai patiriami šilumos vartotojo. Tačiau šio Plano atnaujinimo sprendiniais planuojama išlaikyti esamas CŠT zonas, tik koreguojant jų ribas pagal nuo 2004 metų atsijungusius ar naujai prie CŠT prisijungusius šilumos vartotojus. Norint sumažinti galimą visuomenės nepasitenkinimą, būtina siekti išlaikyti konkurencingą ir pagrįstą centralizuotai tiekiamos šilumos kainą ir užtikrinti informacijos sklaidą apie būtinybę mažinti oro taršą Rokiškio rajono (Rokiškio miesto, Bajorų, Obelių, Pandėlio, Kamajų ir Juodupės) gyvenamosiose teritorijose.

## 7. Informacijos šaltiniai

1. Valstybės pažangos strategija „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2023 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. XIV-2466.
2. Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2021 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. XIV-490.
3. Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 (Lietuvos Respublikos Seimo 2024 m. birželio 27 d. nutarimo Nr. XIV-2856 redakcija).
4. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas. Valstybės žinios. 1995, Nr. 107-2391
5. Šilumos ūkio specialiųjų planų rengimo taisyklės. Teisės aktų registras. 2015-10-07, i. k. 2015-14830.
6. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.
7. Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašas.
8. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras.
9. Lietuvos Respublikos erdvinės informacijos portalas.
10. Lietuvos Respublikos Kultūros vertybių registras.
11. Lietuvos Respublikos geologijos tarnyba. Požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapis
12. Lietuvos Respublikos geologijos tarnyba. Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis.
13. Rokiškio rajono teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2008 m. birželio 27 d. sprendimu TS-6.109.
14. Rokiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas (rengiamas, TPD Nr. K-RJ-73-21-336).
15. Rokiškio rajono savivaldybės aplinkos monitoringo programa 2024 – 2029 metams, patvirtinta Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2023 m. lapkričio mėn. 30 d. sprendimu Nr. TS-310.
16. Rokiškio rajono savivaldybės aplinkos monitoringo ataskaita už 2023 m.
17. Rokiškio rajono šilumos ūkio specialusis planas, patvirtintas Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2005-03-18 sprendimas Nr. TS-4.23 „Dėl Rokiškio rajono šilumos ūkio specialiojo plano patvirtinimo“. (TPD registracijos Nr. T00042630).