



KAIŠIADORIŲ MIESTO IR STASIŪNŲ GYVENVIETĖS ŠILUMOS ŪKIO SPECIALIOJO PLANO KEITIMAS, JĮ ATNAUJINANT

TPD Nr. S-VT-49-19-261

PARENGĖ:

UAB „DAUGĖLA“

A. Smetonos g. 8-2

01115 Vilnius

El. paštas: daugela@daugela.lt

Projekto vadovas, atestato Nr. TPV 0110	Nerijus Gerdvilis
Vykdytoja	Dr. Gaudenta Sakalauskienė
Vykdytoja	Daina Radzevičienė

2021 m.

TURINYS

TURINYS	2
1. BENDROJI DALIS	3
1.1. Pagrindiniai specialiojo plano tikslai.....	3
1.2. Pagrindinės specialiojo plano sąvokos	4
1.3. Specialiojo plano sąsaja su kitais teritorijų planavimo dokumentais bei svarbiausiais teisės aktais.....	6
2. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ	8
2.1. Teritorijų planavimo dokumentų analizė.....	8
2.2. Centralizuotos šilumos tiekėjas	10
2.3. Aprūpinimo šiluma ir energijos ištekliais šilumos gamybai infrastruktūra.....	11
2.3.1 Gamtinių dujų tiekimas	11
2.3.2 Elektros tiekimas	12
2.3.3 Kaišiadorių miesto katilinė.....	12
2.3.4 Stasiūnų kaimo katilinė	14
2.4. Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonų nustatymas	15
2.5. Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. katilinių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas.....	16
2.6. Saugomos teritorijos	16
2.7. Nekilnojamosios kultūros vertybės	16
2.8. Aplinkosaugos būklė	17
2.9. Daugiabučių renovavimas	18
2.10. Saulės energetika	19
2.11. Individualių namų alternatyvūs šildymo būdai	19
3. SPRENDINIAI	21
3.1. Aprūpinimo šiluma zonų nustatymas ir reglamentavimas	21
3.2. Šilumos ūkio finansavimo šaltiniai, priemonės ir įgyvendinimas.....	23
3.3. Nepriklausomų šilumos gamintojų prisijungimas prie Kaišiadorių ir Stasiūnų CŠT sistemų.....	25
3.4. Šilumos ūkio prognozė	25
3.5. Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonų nustatymas	27
3.6. Kitos inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	29
3.7. Gamtinis karkasas, saugomos teritorijos, kultūros paveldas, valstybiniai miškai bei paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos.....	33
BRĖŽINIAI
Esamos būklės analizė, M1:5000	
Sprendiniai, M1:5000	
PRIEDAI
1 priedas. Sklypų sąrašas, kurie patenka į apsaugos zonas	

1. BENDROJI DALIS

1.1. Pagrindiniai specialiojo plano tikslai

Specialiojo plano keitimo pagrindas: Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2019 m. kovo 28 d. sprendimas Nr. V17-52 „Dėl Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialiojo plano keitimo, jį atnaujinant, pradžios ir planavimo tikslų nustatymo“.

Planavimo organizatorius: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija, adresas: Katedros g. 4, LT-56121 Kaišiadorys, tel. 8346 20450, 8609 40170, el. p. dokumentai@kaisiadorys.lt.

Planavimo dokumento pavadinimas: Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialiojo plano keitimas, jį atnaujinant.

Teritorijų planavimo rūšis: specialusis

Teritorijų planavimo lygmuo: vietovės

Planuojamos teritorijos: Kaišiadorių miestas ir Stasiūnų gyvenvietė, plotas – 2250 ha.

Planavimo tikslai: Atnaujinti Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialųjį planą, patvirtintą Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2012 m. lapkričio 29 d. sprendimu Nr. V17-400 „Dėl Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialiojo plano patvirtinimo“, atsižvelgiant į Nacionalinėje šilumos ūkio plėtros 2015-2021 metų programoje numatytas priemones ir sprendimus, šilumos gamybos ir perdavimo technologijų raidą, konkurencinę aplinką, šilumos gamybos kainų tendencijas, aplinkos užterštumo pokyčius ir kitus šilumos ūkiui ir aplinkosaugai reikšmingus veiksnius.

Planavimo uždaviniai:

- Atsižvelgiant į parengto galiojančio ir rengiamo Kaišiadorių miesto bendrojo plano sprendinius ir įvertinant teritorijas, kuriose numatyta ir (ar) numatoma galimybė statyti daugiabučius gyvenamuosius ir visuomeninės paskirties pastatus, numatyti šilumos ir karšto vandens tiekimo inžinerinės infrastruktūros plėtrą ir šiai plėtrai reikalingas inžinerinių komunikacijų koridorių teritorijas.
- Patikslinti esamas centralizuoto šilumos tiekimo zonas ir numatyti galimas naujas zonas pagal galiojančių ir rengiamų bendrųjų planų sprendinius.
- Nurodyti modernizuotus, modernizuojamus ir nemodernizuotus esamus šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros statinius, numatyti naujų šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros statinių išdėstymą.
- Nurodyti esamų šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros statinių ir nustatyti planuojamų tokių statinių ir (ar) teritorijų apsaugos zonas, nurodyti esamas ir planuojamas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas.
- Numatyti konkrečias vietas ir plotus žemei visuomenės poreikiams paimti, jei planuojami šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros statiniai patenka į privačius žemės sklypus.
- Numatyti šilumos ūkio inžinerinei infrastruktūrai įrengti ir eksploatuoti reikalingus servitutus ir pažymėti nustatytus ir Nekilnojamojo turto registre įregistruotus esamus servitutus.
- Išanalizuoti ir numatyti galimybes diegti priemones mažinančias šilumos ūkio įrenginių taršą ir technologijų, užtikrinančių atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą, įrengimą.
- Išanalizuoti ir pateikti išvadas dėl galimybės vartotojams, esantiems centralizuoto šildymo teikimo zonose, atsijungti nuo centralizuoto šildymo sistemos. Numačius galimybę atsijungti nuo centralizuoto šildymo sistemos, nustatyti kitus alternatyvius apsirūpinimo šilumos energija būdus ir parengti atsijungimo ir aprūpinimo šilumos energija tvarką.

Informacija apie galimybių studijas: nebus atliekamos.

Informacija apie strateginį pasekmių aplinkai vertinimą (SPAV) ir teritorijos vystymo koncepciją: strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūros (vadovaujantis 2014-12-23 LRV nutarimu Nr. 1467 patvirtintu planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašu) nebus atliekamos, nes specialiojo plano koregavimas nenustato jokios ūkinės veiklos vystymo pagrindų. Teritorijos vystymo koncepcija nebus rengiama.

Planavimo sąlygas parengė ir išdavė:

- Viešoji įstaiga „Plačiajuostis internetas“ (REG109003);
- Valstybinė miškų tarnyba (REG109270);
- LITGRID AB (REG109470);
- AB „Amber Grid“ (REG109201);
- Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (REG110083);
- Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos (REG110259);
- Uždaroji akcinė bendrovė „Kaišiadorių vandenys“ (REG115038);
- Aplinkos apsaugos agentūra (REG109647);
- Uždaroji akcinė bendrovė „Kaišiadorių šiluma“ (REG115021);
- Telia Lietuva, AB (REG108979);
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (REG109256);
- AB „Energijos skirstymo operatorius“ (REG108998);
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (REG111662);
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (REG114337).

1.2. Pagrindinės specialiojo plano sąvokos

Pagal LR šilumos ūkio įstatymą:

Aprūpinimo šiluma sistema – organizacinis-techninis ūkio kompleksas, skirtas gaminti ir tiekti šilumą vartotojams, valdomas šilumos tiekėjo ir susidedantis iš šilumos perdavimo tinklo bei vieno ar daugiau prie tinklo prijungtų šilumos gamintojų;

Karštas vanduo – iš geriamojo vandens paruoštas, pašildant jį iki higienos normomis nustatytos temperatūros, vanduo;

Konkurencinis šilumos vartotojas – šilumos vartotojas, esantis šilumos tiekimo konkurencinėje zonoje, nustatytoje savivaldybės tarybos patvirtintame specialiajame šilumos ūkio plane, arba kitas Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nustatytas šilumos vartotojas, suvartojantis daugiau kaip 1 procentą šilumos tiekėjo per praėjusius kalendorinius metus realizuoto šilumos kiekio. Šiems vartotojams šilumos kaina nustatoma individualių sąnaudų principu;

Nepriklausomas šilumos gamintojas – asmuo, gaminantis ir parduodantis šilumą ir (ar) karštą vandenį šilumos tiekėjui arba, turėdamas šilumos tiekimo licenciją, – vartotojui;

Nenutrūkstamo aprūpinimo šiluma vartotojai – Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos, savivaldybių tarybų patvirtintuose sąrašuose numatytos įstaigos ar organizacijos, kurioms būtinas nenutrūkstamas aprūpinimas šiluma;

Pastato šildymo būdas – pastato projektavimo dokumentuose techniniu sprendimu nustatytas būdas pastato patalpoms šildyti, apimantis ir karšto vandens tiekimo sistemoje įrengtus šildymo prietaisus;

Pastato šildymo ir karšto vandens sistema – pastate įrengtas techninių priemonių kompleksas, skirtas į pastatą perduotai arba pastate gaminamai šilumai ir (ar) karštam vandeniui į patalpas pristatyti. Nuo tiekėjo tinklų ji atibojama pastato įvadu;

Šildymo sezonas – laikotarpis, kurio pradžia ir pabaiga nustatoma savivaldybės vykdomosios institucijos sprendimu pagal statybos techniniais reglamentais apibrėžtą lauko oro temperatūrą, kuriai esant privaloma pradėti ir galima baigti nustatytos paskirties savivaldybių pastatų šildymą;

Šilumnešis – specialiai paruoštas vanduo, karštas vanduo, garas, kondensatas, kitas skystis ar dujos, naudojami šilumai pristatyti;

Šilumos įrenginys – techninių priemonių kompleksas, skirtas šilumai ir (ar) karštam vandeniui gaminti, transportuoti ar kaupti;

Šilumos įvadas – šilumos perdavimo tinklo atšaka, įskaitant pastato pirmuosius uždaramuosius įtaisus ir apskaitos prietaisus, jungianti pastato šilumos įrenginius ir šilumos perdavimo tinklą;

Šilumos perdavimas – šilumos pristatymas šilumnešiu šilumos perdavimo tinklo vamzdynais;

Šilumos perdavimo tinklas – sujungtų vamzdynų ir įrenginių sistema, skirta pristatyti šilumnešiu šilumą iš gamintojo vartotojams;

Šilumos punktas – prie šilumos įvado prijungtas šilumos perdavimo tinklo įrenginys, su šilumnešiu gaunamą šilumą transformuojantis pristatymui į pastato šildymo prietaisus;

Šilumos tiekėjas – asmuo, turintis šilumos tiekimo licenciją ir tiekiantis šilumą vartotojams pagal pirkimo–pardavimo sutartis;

Šilumos tiekimas – centralizuotai pagamintos šilumos pristatymas ir pardavimas šilumos vartotojams.

Pagal Šilumos ūkio specialiųjų planų rengimo taisykles:

Aprūpinimo šiluma reglamentas – galimi šilumos vartotojų teritorijų (zonų) aprūpinimo šiluma būdai bei naudotinos kuro ir energijos rūšys šilumos gamybai, įvertinant šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros plėtrą;

Šilumos vartotojų teritorija (zona) – tai užstatyta ar užstatoma planuojamos teritorijos dalis, kuriai nustatomas aprūpinimo šiluma reglamentas;

Centralizuotas šilumos tiekimas – centralizuotas šilumos tiekimas, kai tiesioginis šilumos vartotojas atsiskaito už šilumos kiekį (kWh), o ne už pirminius energijos šaltinius (gamtines dujas, kietąjį kurą, el. energiją ar pan.);

Centralizuoto šilumos tiekimo tinklo decentralizacija – centralizuoto šilumos tiekimo tinklo decentralizacija tai procesas, kai atsisakoma dalies ar visų išorinių šiluminės energijos perdavimo tinklų;

Necentralizuota šilumos tiekimo sistema – tai toks šilumine energija aprūpinimo būdas, kai tiesioginiai šilumos vartotojai atsiskaito už pirminius energijos šaltinius, bet ne už pateiktą šilumos kiekį.

Pagal Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymą:

Atsinaujinančių išteklių energija – energija iš atsinaujinančių neiškastinių išteklių: vėjo, saulės energija, aeroterminiai, geoterminiai, hidroterminiai ištekliai ir vandenynų energija, hidroenergija, biomasė, biodujos, įskaitant sąvartynų ir nuotekų perdurbimo įrenginių dujas, taip pat kitų atsinaujinančių neiškastinių išteklių, kurių panaudojimas technologiškai yra galimas dabar arba bus galimas ateityje, energija.

Pagal Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisykles:

Didžiausia leidžiama koncentracija (toliau–DLK) – ribinė medžiagos koncentracijos gyvenamojoje aplinkoje vertė, kuri, veikdama žmogų periodiškai arba visą gyvenimą, nesukelia kenksmingo poveikio jo sveikatai, įskaitant pasekmes palikuoniams; radionuklidų tūrinio ir savitojo aktyvumo leidžiama vertė;

Foninė oro teršalų koncentracija – oro kokybė, tiesiogiai nesusijusi su tiriamųjų taršos šaltinių poveikiu jai;

Ribinė taršos vertė – per tam tikrą laiką iš taršos objekto (objektų grupės), šaltinio (šaltinių visumos) išmetamų teršalų kiekis, kuris, įvertinus kitų taršos šaltinių išmetamų teršalų poveikį bei ūkinės veiklos plėtros perspektyvą, neviršija DLK vertės.

Pagal Išmetamų teršalų iš didelių kurų deginančių įrenginių normas LAND 43-2001:

Biomasė – iš žemės ūkio arba miškininkystės veiklos gauti degūs produktai, kurie gali būti naudojami kaip kuras bei toliau išvardytos kaip kuras naudojamos atliekos:

- a) žemės ūkio ir miškininkystės veiklos augalinės atliekos;
- b) maisto perdirbimo pramonės augalinės atliekos, jeigu gaunama šiluma yra regeneruojama;
- c) pluoštinės augalinės atliekos, gaunamos iš pirminės celiuliozės gamybos bei gaminant popierių iš medienos masės, jeigu jos yra kartu sudeginamos gamybos vietoje, o gauta šiluma regeneruojama;
- d) kamštinės medienos atliekos;
- e) medienos atliekos, išskyrus tas medienos atliekas, kuriose dėl medžiagų apdirbimo konservantais arba dengimo gali būti halogeninių organinių junginių arba sunkiųjų metalų, ir ypač medienos atliekas iš statybų ir nugriovimų laužo.

1.3. Specialiojo plano sąsaja su kitais teritorijų planavimo dokumentais bei svarbiausiais teisės aktais

Specialusis planas parengtas vadovaujantis:

- Nacionaline energetinės nepriklausomybės strategija Nr. 80-4149;
- Nacionaline atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategija Nr. 73-3725;
- LR Vyriausybės nutarimu Nr. 307 „Dėl šilumos ūkio plėtros kryptių patvirtinimo“;
- LR teritorijų planavimo įstatymu Nr. 107–2391;
- LR energetikos įstatymu Nr. 56-2224;
- LR atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymu Nr. 62–2936;
- LR šilumos ūkio įstatymu Nr. 51–2254;
- LR gamtinių dujų įstatymu Nr. 89–2743;
- LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166;
- LR aplinkos apsaugos įstatymu Nr. X-147;
- LR aplinkos oro apsaugos įstatymu Nr. 98–2813;
- LR vandens įstatymu Nr. IX-2089;
- LR saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo įstatymu Nr. IX-628;
- LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu Nr. I-1495;
- LR žemės įstatymu Nr. IX-1983;
- LR vietos savivaldos įstatymu Nr. X-1722;
- LR kelių įstatymu Nr. I-891;

- LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu Nr. I-733;
- LR sodininkų bendrijų įstatymu Nr. IX-1934;
- LR vyriausybės 2004-07-16 nutarimu Nr. 1079 „Dėl teritorijų planavimo dokumentų projektų svarstymo su visuomene nuostatų patvirtinimo“;
- LR vyriausybės 2008-04-02 nutarimu Nr. 318 „Dėl Gamtinių ir kompleksinių draustinių nuostatų patvirtinimo“;
- LR energetikos ministro ir LR aplinkos ministro 2015-09-25 įsakymu Nr. 1-226/D1-683 „Dėl Šilumos ūkio specialiųjų planų rengimo taisyklių patvirtinimo“;
- LR energetikos ministro 2010-10-25 įsakymu Nr. 1-297 „Dėl šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklių patvirtinimo“;
- LR energetikos ministro 2010-07-16 įsakymu Nr. 1-213 „Dėl magistralinių dujotiekių apsaugos taisyklių patvirtinimo“;
- LR energetikos ministro 2014-01-28 įsakymu Nr. 1-12 „Dėl magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklių patvirtinimo“;
- LR energetikos ministro 2010-10-25 įsakymu Nr. 1-297 „Dėl šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklių patvirtinimo“;
- LR aplinkos ministro 2007-02-14 įsakymu Nr. D1-96 „Dėl Gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“;
- Kauno apskrities Kaišiadorių rajono Žiežmarių apylinkės seniūnijos Stasiūnų kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projekto papildymo projektas, T00012908 (100002000649), 2011-11-21;
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k.v. (IV etapas), T00012198 (002002000509);
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k.v. (VIII etapas), T00014389 (002002000715), 2008-04-16;
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k.v. (IX etapas), T00016443 (002002000804), 2009-12-30;
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen., Stasiūnų k.v. (V etapas), T00012681 (002002000559);
- Vietinės reikšmės kelių Kaišiadorių rajone specialusis planas, T00076099, 2015-06-05;
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k.v. (I etapas), T00013045 (002002000094);
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k.v. (II etapas), T00013046 (002002000095);
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k. v. (VI etapas), T00012689 (002002000566);
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k.v. (VII etapas), T00014057 (002002000707), 2008-02-05;
- Kaišiadorių r. Žiežmarių sen. Stasiūnų k.v. (III etapas), T00013730 (002002000484);
- Kauno apskrities miškų tvarkymo schema, T00078559, 2016-06-02;
- Kauno apskrities teritorijos bendruoju (generaliniu) planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009-06-03 nutarimu Nr. 672;
- Lietuvos Respublikos teritorijos bendruoju planu, T00052507 (100002000075);
- Kaišiadorių rajono savivaldybės plėtros iki 2023 metų strateginiu planu;
- Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialiojo plano tikslinimu, T00012016 (000492000796).
- Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimu, 2021-04-29;
- Kaišiadorių miesto bendrojo plano keitimu, T00085638; 2020-12-21.

2. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

2.1. Teritorijų planavimo dokumentų analizė

Šilumos ūkio specialusis planas turi būti suderintas su aukštesnio lygmens galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais, t. y. Kaišiadorių rajono, Kaišiadorių miesto bendraisiais planais. Todėl rengiant Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialiojo plano keitimo planą ir siekiant kuo objektyviau įvertinti esamą ir planuojamą situaciją buvo išanalizuoti nagrinėjamai teritorijai aktualūs teritorijų planavimo dokumentai.

Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas

Vystant šilumos ūkio infrastruktūrą numatoma:

- vadovaujantis LR šilumos ūkio įstatymu, atnaujinti Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialųjį planą, atsižvelgiant į Nacionalinėje šilumos ūkio plėtros programoje numatytas priemones ir sprendinius, taip pat šilumos gamybos ir perdavimo technologijų raidą, konkurencinę aplinką, šilumos gamybos kainų tendencijas, aplinkos užterštumo pokyčius ir kitus reikšmingus veiksnius;
- išlaikyti esamą šilumos tiekimo sistemą; skatinti šių sistemų įrengimą ar plėtrą teritorijose, kuriose tiekti šilumą centralizuotai naudinga ekonominiu ir ekologiniu požiūriu;
- skatinti energijos gamybą iš AEI, diegti šiuolaikiškus alternatyvius energijos gamybos metodus;
- užtikrinti savivaldybės urbanizuotų vietovių aprūpinimą šilumos energija, modernizuoti esamus šilumos tinklus, kad nuostoliai skirstomuosiuose tinkluose būtų minimalūs, kurti naujus modernius šilumos skirstomuosius tinklus, plėtoti naujos kartos katilinių tinklą, teikiant pirmenybę gamtinėms dujoms, atsinaujinantiems ir atliekiniams energijos šaltiniams;
- mažinti šilumos energijos gamybos įrenginių taršą ir užtikrinti AEI naudojančių technologijų plėtrą;
- didinti energijos vartojimo efektyvumą pastatuose; vykdyti pastatų renovaciją - palaipsniui renovuoti senas šilumos trasas, siekiant didinti šilumos tiekimo patikimumą ir mažinti šilumos nuostolius trasose;
- atlikti savivaldybės teritorijoje esančių iki 1990 metų statytų nerenuotų biudžetinių įstaigų pastatų auditus ir pagal auditų rekomendacijas renovuoti pastatus, kiek įmanoma, pasinaudojant finansine parama;
- rengti informacines kampanijas apie taupaus energijos išteklių vartojimo naudą ir taupymo priemones.

Kaišiadorių miesto teritorijos bendrojo plano keitimas

Vystant šilumos ūkio infrastruktūrą numatoma:

- vadovaujantis LR šilumos ūkio įstatymu, atnaujinti Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialųjį planą, atsižvelgiant į Nacionalinėje šilumos ūkio plėtros programoje numatytas priemones ir sprendinius, taip pat šilumos gamybos ir perdavimo technologijų raidą, konkurencinę aplinką, šilumos gamybos kainų tendencijas, aplinkos užterštumo pokyčius ir kitus reikšmingus veiksnius;
- išlaikyti esamą centralizuoto šilumos tiekimo sistemą;
- sprendžiant aprūpinimo šiluma klausimą, įvertinti galimybę statinius jungti prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemos. Netikslinga jungti prie centralizuoto šilumos

tiekimo šilumos vartotojus, kuriems reikia mažai šilumos (pvz. privačius gyvenamus namus);

- į urbanizuotas ir urbanizuojamas mažaaukščių namų teritorijas tiesti dujų tiekimo tinklus;
- siekiant pagerinti šilumos energijos gamybos ir perdavimo patikimumą, investuoti į šilumos ūkio atnaujinimą ir modernizavimą. Didinant šilumos tiekimo patikimumą ir mažinant šilumos nuostolius trasose, pagal poreikį, renovuoti trasas, pirmumą teikti seniausios ir/ar labiausiai susidėvėjusios trasoms;
- modernizuojant nusidėvėjusius šilumos energijos perdavimo tinklus, užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos energijos perdavimą;
- mažinti šilumos energijos gamybos įrenginių taršą ir užtikrinti atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių technologijų plėtrą;
- siekiant sumažinti tiekiamos vartotojams šilumos kainą, vykdyti pastatų renovaciją, vadovaujantis Kaišiadorių miesto centrinės dalies kvartalo energinio efektyvumo didinimo programa, patvirtinta Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2017-12-21 sprendimu Nr. V17-300;
- planuojant naujas intensyvaus užstatymo teritorijas ir atsižvelgiant į galimybę šiose vietovėse plėtoti centralizuotu šilumos tiekimo tinklus, rezervuoti teritorijas komunikaciniams koridoriams šių tinklų tiesimui;
- kompleksiskai atnaujinti Kaišiadorių miesto centrinės dalies kvartalą energiniu ir urbanistiniu požiūriu, atsižvelgiant į aplinkosaugos reikalavimus bei faktinius gyventojų poreikius.

Energetikos objektų apsaugai ir eksploatavimui užtikrinti nustatomos apsaugos zonos, kuriose turi būti vadovujamasi LR energetikos įstatymo nuostatomis, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų reikalavimais, kitais galiojančiais teisės aktais.

Be to, Kaišiadorių miesto teritorijos bendrojo plano keitime yra nustatytos prioritetingos ir neprioritetingos plėtros teritorijos, kurios atitinka SIPI nuostatas.

Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialusis planas

Rengiant planą, Kaišiadorių mieste ir Stasiūnų gyvenvietėje buvo išskirtos šilumos vartotojų esamos ir planuojamos teritorijos, kuriose galimas tiek centralizuotas tiek necentralizuotas aprūpinimo šiluma būdas. Tokios teritorijos yra intensyviau užstatytos arba pagal bendruosius planus planuojamos užstatyti teritorijos Kaišiadorių mieste.

Šiame specialiajame plane nustatytos esamos ir planuojamos naujos šilumos vartotojų teritorijos ir pateikti principiniai techniniai sprendimai dėl kiekvienai teritorijai nustatytų alternatyvių energijos ar kuro rūšių naudojimo, kad būtų tenkinami teritorijos vartotojų šilumos poreikiai bei pateiktos šilumos vartotojų zonų ribos ir kiekvienai zonai nustatyti aprūpinimo šiluma reglamentų tipai: centralizuoto, konkurencinio ir necentralizuoto.

Plano sprendiniuose nustatytos 5 centralizuoto, 2 konkurencinės ir 6 necentralizuoto aprūpinimo šiluma zonos bei jose taikomi šilumos vartotojų teritorijų aprūpinimo šiluma būdai:

- Kaišiadorių m. zonoms Z1, Z2, Z3 ir Z4 nustatytas centralizuoto aprūpinimo šiluma reglamentas, zonoms Z5 ir Z6 nustatytas konkurencinio aprūpinimo šiluma reglamentas, o zonoms Z7, Z8, Z9 ir Z10 nustatytas necentralizuoto aprūpinimo šiluma reglamentas.
- Stasiūnų gyvenvietės zonai Z-S1 nustatytas centralizuoto aprūpinimo šiluma reglamentas, o zonoms Z-S2 ir Z-S3 nustatytas necentralizuoto aprūpinimo šiluma reglamentas.

Šių trijų tipų zonos koncentruojasi intensyviausiai užstatytose ar planuojamose užstatyti centrinėse miestų dalyse, tačiau didžiausią miesto teritorijų dalį užima necentralizuoto aprūpinimo

šiluma zonos. Be to, plane nustatytos perspektyvinės intensyvaus šilumos poreikio teritorijos, kuriose numatomas intensyvus užstatymas pagal patvirtintą Kaišiadorių miesto bendrąjį planą.

Kaišiadorių rajono savivaldybės plėtros iki 2023 metų strateginis planas

Strateginiame plane 3 prioritetu numatytas 3.1.2. uždavinys – didinti energetikos sistemų efektyvumą:

Priemonė 3.1.2.3	Didinti energijos gamybos ir tiekimo efektyvumą, įrengiant ir modernizuojant katilines bei centralizuoto šilumos tiekimo tinklus	Įrengtų naujų / modernizuotų katilinių skaičius, centralizuoto šilumos tiekimo tinklų ilgis (km)	2014–2023	KRSA, UAB „Kaišiadorių šiluma“
Priemonė 3.1.2.4.	Kompleksiškai atnaujinti Kaišiadorių miesto centrinės dalies kvartalą energiniu ir urbanistiniu požiūriu, atsižvelgiant į aplinkosaugos reikalavimus bei faktinius gyventojų poreikius	Kvartale esančių daugiabučių namų bei viešųjų pastatų šilumos sutaupymas per metus, GWh Kvartalo atnaujintų ar įrengtų naujų automobilių stovėjimo aikštelių, pėsčiųjų takų skaičius (vnt.)	2018–2023	KRSA, daugiabučių namų gyventojai,

Nacionalinė šilumos ūkio plėtros 2015-2021 metų programa

Strateginis Lietuvos tikslas šilumos ūkio sektoriuje – didinti šilumos gamybos, perdavimo ir vartojimo efektyvumą, kartu, kur ekonomiškai pagrįsta, pakeisti šilumos gamybai naudojamas importuojamas gamtines dujas tvariais vietiniais ir atsinaujinančiais energijos ištekliais, taip siekiant mažinti šilumos kainas. Teikiant finansinę paramą, numatoma plėtoti ir vietinės elektros energijos gamybą – naudoti didelio naudingumo kogeneraciją; užtikrinti vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių tvarumą, jų kainų patrauklumą, siekiant išvengti investicijų į šilumos gamybą, kurios savikaina galėtų viršyti kitų gamybos šaltinių savikainą.

2.2. Centralizuotos šilumos tiekėjas

Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija 2004 m. balandžio 29 d. nutarimu Nr. O3-62 bei 2015 m. liepos 17 d. nutarimu Nr. O3-430 (pakeista licencijos teritorija 2019 m. kovo 27 d. nutarimu Nr. O3E-85), išdavė energetikos veiklos licenciją Nr. L4-ŠT-43 UAB „Kaišiadorių šiluma“, kuri suteikia teisę verstis šilumos tiekimo veikla.

Šilumos tiekimo veikla licencijos turėtojui leistina Kaišiadorių rajono savivaldybėje – Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų kaimo teritorijose, Mūro Strėvininkų kaimo teritorijoje (daugiabučiams gyvenamiesiems namams adresu Rūmų g. Nr. 1, Mokyklos g. Nr. 48, 50, 52), Žiežmarių miestelio teritorijoje (adresu Žaslių g. Nr. 21, 62, Melioratorių g. Nr. 10, Rožių g. 1), Rumšiškių miestelio teritorijoje (adresu J. Aisčio g. 1, 2, 4, Muziejaus g. 1, Rumšos g. 36, S. Nėries g. 13), Pakertų kaimo teritorijoje (adresu Ateities g. 2-4) bei Gudienos kaimo teritorijoje (adresu Žaslių g. 40), išskyrus kitose Kaišiadorių rajono savivaldybės ar Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos išduotose licencijose apibrėžtas teritorijas.

2.3. Aprūpinimo šiluma ir energijos išteklių šilumos gamybai infrastruktūra

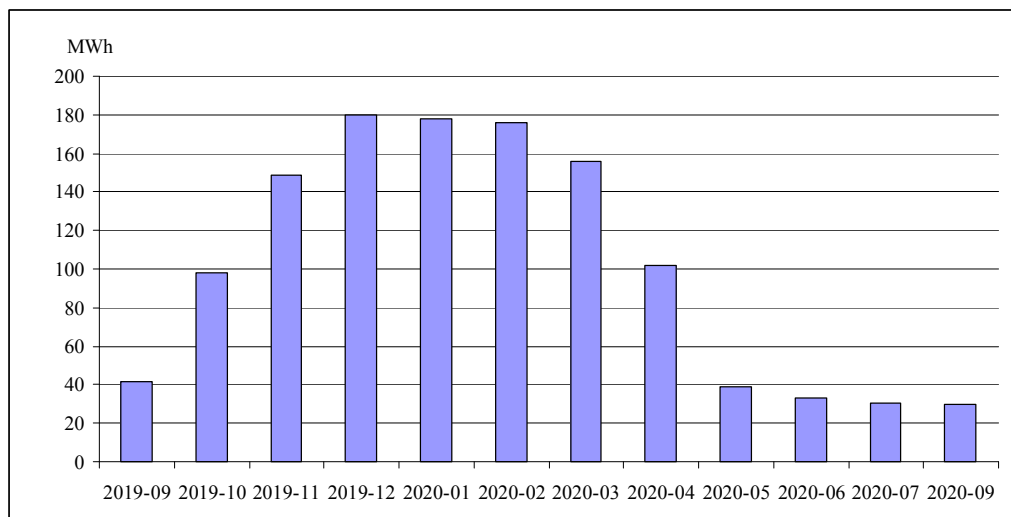
Centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) sistemos veikia Kaišiadorių mieste ir Stasiūnų kaime.

Kaip jau buvo minėta, centralizuotą šilumos ūkį eksploatuoja UAB „Kaišiadorių šiluma“. Nepriklausomų šilumos gamintojų, vykdančių šilumos tiekimo veiklą Kaišiadorių rajone, nėra.

Bendrovė Kaišiadorių rajone eksploatuoja 18 šilumos gamybos įrenginių (katilinių), iš kurių 14 mažo galingumo katilinių kūrenamos gamtinėmis dujomis, 1 – biokuru (rezervinis kuras – dyzelinas), 1 – biokuru bei gamtinėmis dujomis (rezervinis kuras – mazutas) ir 2 – medžio granulėmis. Bendra instaliuota katilinių galia – 42,06 MW (iš kurių 33,84 MW Kaišiadorių katilinėje). Eksploatuojamų šilumos trasų, kuriomis perduodama šiluminė energija, yra apie 19 km.

Bendrovės pagaminta šilumos energija tiekama Kaišiadorių m., Žiežmarių m., Rumšiškių mstl., Stasiūnų k., Mūro Strėvininkų k., Gudienos k. ir Pakertų k. vartotojams. Didžiausia šilumos energijos vartotojų grupė – gyventojai, viso aptarnaujami apie 3137 vartotojų. Daugiausiai vartotojų aptarnauja Kaišiadorių miesto katilinė - apie 88,5 %.

Per metus (2019 m. rugsėjis - 2020 m. rugpjūtis) buvo pagaminta 36,9 tūkst. MWh šilumos energijos, realizuota – 30,6 tūkst. MWh. Šilumos energijos gamybai naudotas kuras: gamtinės dujos – 6,7 %, biokuras (MG) – 0,9 %, biokuras (SM) – 92,4 %, šilumos tiekėjo išmestas ŠESD kiekis, tCO₂ - 0,0. Vidutinis paros šilumos poreikis per 2019-09-2020-09 laikotarpį pateiktas **2.1 paveiksle**.



2.1 pav. Vidutinis paros šilumos poreikis (2019-2020 m.)

2.3.1 Gamtinių dujų tiekimas

Gamtinių dujų perdavimo sistemos operatorius, atsakingas už gamtinių dujų perdavimą (transportavimą aukšto slėgio vamzdynais) sistemos naudotojams, gamtinių dujų infrastruktūros eksploatavimą, priežiūrą ir plėtojimą, yra AB „Amber Grid“. Gamtinių dujų skirstymo sistemos operatorius yra AB „Energijos skirstymo operatorius“ (AB ESO).

Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijoje yra magistralinio dujotiekio techninė infrastruktūra. Teritoriją kerta 8 magistraliniai dujotiekiai ar jų atšakos, įrengtos dujų skirstymo stotys Kaišiadoryse, Rumšiškėse ir Žiežmariuose.

Į šiaurę nuo Kaišiadorių miesto administracijos ribos lygiagrečiai valstybinės reikšmės magistraliniam keliui A1 Vilnius–Kauņas–Klaipėda, nutiesti magistralinio dujotiekio vamzdynai (toliau – MDV) ir su jais susijusi infrastruktūra. Nuo MDV įrengtos atšakos į Kaišiadorių ir Žiežmarių dujų skirstymo stotis (toliau – DSS). Kaišiadorių DSS įrengta ties vakarine Kaišiadorių m. riba adresu Paukštinkų g. 40, žemės sklypo kad. Nr. 4918/0001:52. Žiežmarių DSS įrengta ties

pietrytiniu planuojamos teritorijos kraštu adresu Triliškių g. 9, Triliškių k., Žiežmarių apylinkės sen., žemės sklypo kad. Nr. 4955/0002:72.

Kaišiadorių mieste magistraliniu dujotiekiu dujos yra tiekiamos į Kaišiadorių dujų skirstymo stotį, iš jos – į skirstomąjį Kaišiadorių gamtinių dujų tiekimo tinklą. Iš dujų skirstymo stočių vidutinio slėgio dujotiekiais (3 bar) dujos tiekiamos į dujų slėgio reguliavimo punktus. Iš dujų slėgio reguliavimo punktų mažo slėgio (20 mbar) dujotiekiais dujos tiekiamos vartotojams. Vamzdynų, dujų skirstymo stočių ir dujų reguliavimo punktų bei įtaisų techninė būklė yra gera. Gamtinės dujos yra tiekiamos gyventojams maisto ruošimui ir individualiam šildymui bei karšto buitinio vandens ruošimui, komunaliniams buitiniams vartotojams bei įmonėms.

Stasiūnų gyvenvietėje gamtinių dujų tinklas nėra išvystytas.

2.3.2 Elektros tiekimas

Elektros perdavimo sistemos operatorius yra AB „Litgrid“, elektros energijos skirstymo sistemos operatorius yra AB „Energijos skirstymo operatorius“ (AB ESO), kuri atsakinga už elektros perdavimą 330 kV ir 110 kV įtampos elektros tinklais.

Savivaldybės teritorijoje veikia trys elektros gamybos įrenginiai, elektros gamybai naudojantys hidroenergją: Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė (Kruonio HAE), Pastrėvio hidroelektrinė (Pastrėvio HE), Būblių hidroelektrinė (Būblių HE). Kruonio HAE priskiriama naujos kartos energetiniams objektams ir skirta subalansuoti elektros gamybą ir suvartojimą, taip pat avarijų energetikos sistemoje prevencijai bei jų likvidavimui. Šiuo metu Kruonio HAE užtikrina 94 proc. viso būtino avarinio Lietuvos elektros energetikos sistemos rezervo. Kitos ne mažiau svarbios Kruonio HAE funkcijos – sistemos apkrovos netolygumų lyginimas, įtampos ir dažnio reguliavimas, sugebėjimas pasileisti po sisteminės avarijos. Taip pat rajono teritorijoje įrengtos trys 2 MW, viena 350 kW, penkios 250 kW įrengtosios galios vėjo jėgainės, Rusonių saulės elektrinė, saulės kolektorių parkas Kruonio HAE reikmėms.

Kaišiadorių rajono savivaldybės teritoriją kerta 11 aukštos įtampos (330 kV ir 110 kV) elektros perdavimo oro linijų, įrengtos 7 transformatorių pastotės Kruonyje, Kaišiadoryse, Žiežmariuose, Rumšiškėse, Žasliuose, Ringailiuose.

Vakarinėje Kaišiadorių miesto dalyje įrengta transformatorių pastotė (toliau – ETP) 110/10 kV Kaišiadorys, į kurią nutiestos 110 kV elektros perdavimo oro linijos Kaunas–Kaišiadorys; iš Kruonio 330/110/10 KV hidroakumuliacinės elektrinės (toliau – Kruonio HAE) - atš. Kruonio HAE I, atš. Kruonio HAE II. Į pietus nuo Kaišiadorių miesto administracinės ribos įrengta ETP 110/10 kV Žiežmariai ir nutiesta 110 kV elektros perdavimo oro linija Kaišiadorys–Žasliai. Kaišiadorių miestas aprūpinamas elektra iš 110/10 kV įtampos transformatorių Kaišiadorių pastotės. Nuo pastotės elektra paskirstoma po Kaišiadorių miestą 10 kV įtampos tinklais. Kaišiadorių miesto elektros tiekimo tinklų didžioji dalis yra nutiesti po žeme ir tik neženkli dalis tinklų yra nutiesti ore.

2.3.3 Kaišiadorių miesto katilinė

Kaišiadorių miesto centralizuoto šilumos tiekimo sistema aprūpina šiluma centrinę intensyviausiai užstatytą miesto teritorijos dalį. Centralizuotai tiekiamą šilumą gaminama vienoje katilinėje, esančioje J. Basanavičiaus g. 42. Kaišiadorių miesto katilinė tiekia šilumos energiją 2678 butams, 25 biudžetinei įstaigai ir 72 organizacijoms. Duomenys apie katilinėje esančius katilus pateikiami žemiau esančioje **2.1 lentelėje**.

2014 m. Kaišiadorių miesto katilinėje, demontavus perteklinę gamtinėmis dujomis kūrenamą gaminamos šiluminės energijos įrangą, pradėtas eksploatuoti antras 5 MW biokuru – smulkinta mediena, kūrenamas vandens šildymo katilas su priklausiniais bei 1,14 MW kondensaciniu ekonomizaizeriu. Tai leido šildymo sezono laikotarpiu Kaišiadorių miesto katilinėje 100 procentų visą būtiną šiluminės energijos kiekį pagaminti panaudojus tik smulkintą medieną tam

visiškai nepanaudojus gamtinių dujų ir taip sumažinti bendrovės centralizuotai tiekiamos vartotojams šilumos bei karšto vandens kainas.

2.1 lentelė. Kaišiadorių miesto CŠT sistemos katilinės duomenys

Katilinės adresas	Įrengimo metai/ rekonstrukcijos metai	Katilinės instaliuota galia, MW	Katilų skaičius	Katilų markės	Kuras
Kaišiadorių katilinė, J.Basanavičiaus g. 42	1973/2005	7	1	DKVR 10 - 13	Gamtinės dujos
	1973/2001	5,2	1	DKVR 10 - 13	Gamtinės dujos
	1980/2002	8,7	1	DKVR 10 - 13	Gamtinės dujos
	2014/2019	5	1	AK5000P	Biokuras
	2014	1,14		DT700*	Biokuras
	2008/2020	5	1	KV-R-4,65-110	Biokuras
Viso:		48,9	5		

*- kondensacinis ekonomizeris prie biokuro katilų

Maksimalus šilumos poreikis žiemos metu Kaišiadorių mieste sudaro apie 12 MW. Minimalus šilumos poreikis vasaros metu, kuomet yra tiekiamas tik karštas vanduo Kaišiadorių miesto gyventojams, siekia apie 2 MW. CŠT sistemoje šiluma tiekama 15,8 km ilgio tinklais, kurių 14,2 km priklauso UAB „Kaišiadorių šiluma“, o likę 1,6 km – ne įmonės balanse. 72 proc. Kaišiadorių miesto šilumos tiekimo vamzdynų yra atnaujinti, t. y. perkloti bekanaliu būdu. Šilumos nuostoliai vamzdynuose sudarė apie 17,5 proc. nuo tiekiamos į tinklą šilumos. **Lentelėje 2.2** pateikiamos šiluminių trasų charakteristikos Kaišiadorių mieste.

2.2 lentelė. Kaišiadorių miesto CŠT trasų charakteristikos (UAB „Kaišiadorių šiluma“ balanse)

Skersmuo, mm	Ilgis, m			
	Viso, m	Nepereinamajame kanale	Orinis	Bekanalis
32	152	147	0	5
40	568	247	274	47
50	1896	443	60	1393
70	1855	127	441	1287
80	1429	209	53	1167
100	1386	293	86	1007
125	2668	63	0	2605
150	1369	0	0	1369
200	649	82	0	567
250	1480	838	155	487
300	696	0	258	438
350	0	0	0	0
400	266	0	266	0
Viso:	14414			

Karštas vanduo yra ruošiamas vartotojų šilumos punktuose, kurių dalis yra modernizuota. Nemodernizuotus šilumos punktus numatoma modernizuoti 2021-2032 metais. Didžiąją CŠT vartotojų dalį sudaro gyvenamieji pastatai, kurie suvartoja 68,2 proc. visos parduodamos šilumos. Vartotojų pasiskirstymas pagal suvartotos šilumos kiekį pateikiamas **2.3 lentelėje**.

2.3 lentelė. Kaišiadorių miesto CŠT vartotojų pasiskirstymas pagal suvartojamos šilumos kiekį

Šilumos vartotojai	Šilumos suvartojimas, GWh/metus	%
Gyventojai	22,5	68,2%
Biudžetinės organizacijos	7,9	23,9%
Verslo ir pramonės organizacijos	1,9	5,8%
Kitos	0,7	2,1%

2.3.4 Stasiūnų kaimo katilinė

Stasiūnų centralizuoto šilumos tiekimo sistema šiluma aprūpina didžiąją gyvenamųjų namų dalį Stasiūnų gyvenvietėje. Stasiūnų katilinė tiekia šilumą 208 butams, 2 biudžetinėms organizacijoms. Centralizuotai tiekiamą šilumą gaminama vienoje katilinėje, esančioje Parko g. Stasiūnuose. Duomenys apie katilinėje esančius katilus pateikiami **2.4 lentelėje**.

2.4 lentelė. Stasiūnų k. CŠT sistemos katilinės duomenys

Katilinės adresas	Įrengimo metai/rekonstrukcijos metai	Katilinės instaliuota galia, MW	Katilų skaičius	Katilų markės	Kuras
Stasiūnų katilinė, Parko g.	1975/2021	1,5	1	DKVR 4 - 13	Biokuras
	1975/2003	1,3	1	DKVR 4 - 13	Skystas kuras
Viso:		2,8	2		

CŠT sistemoje šiluma tiekama 1,75 km ilgio tinklais. Stasiūnų gyvenvietės šilumos tiekimo vamzdynai nėra atnaujinti nuo jų pastatymo, t. y. nuo 1985 m. Visi jie pakloti nepereinamuose kanaluose. Šilumos nuostoliai vamzdynuose sudarė apie 30 proc. nuo visos į tinklą patiekiamos šilumos. **2.5 lentelėje** pateikiamos šiluminių trasų charakteristikos Stasiūnų gyvenvietėje.

2.5 lentelė. Stasiūnų gyvenvietės CŠT trasų charakteristikos

Skersmuo, mm	Ilgis, m			
	Viso, m	Nepereinamajame kanale	Orinis	Bekanalis
50	286	286	0	0
70	0	0	0	0
80	137	137	0	0
100	745	745	0	0
125	433	433	0	0
200	457,5	62,5	395	0
Viso:	2058,5			

Karštas vanduo yra ruošiamas vartotojų šilumos punktuose, kurių dalis yra modernizuota. Nemodernizuotus šilumos punktus numatoma modernizuoti 2021-2032 metais. Didžiąją CŠT vartotojų dalį sudaro gyvenamieji pastatai, kurie suvartoja 90 proc. visos parduodamos šilumos (žr. 2.6 lentelę).

2.6 lentelė. Stasiūnų gyvenvietės CŠT vartotojų pasiskirstymas pagal suvartojamos šilumos kiekį

Šilumos vartotojai	Šilumos suvartojimas, GWh/metus	%
Gyventojai	1,8	90,0%
Biudžetinės organizacijos	0,2	10,0%

Atsižvelgus į tai, kad Stasiūnų k. neprognozuojamas gyventojų skaičiaus padidėjimas bei daugiabučių gyvenamųjų namų statyba pagal Kaišiadorių rajono bendrojo plano keitimą, o iš 16 daugiabučių 7 daugiabučiai yra renovuoti ar planuojama renovuoti artimiausiu metu bei renovavus likusius daugiabučius, metinis šiluminės energijos suvartojimas gali sumažėti apie 40 proc., t. y. šilumos suvartojimas sumažėtų nuo 1,8 GWh/metus iki 1,1 GWh/metus.

Atsižvelgus į kelis pagrindinius kriterijus: įtaką aplinkos oro kokybei, ekonominių, architektūrinių, šiltnamio efektą sukeliančių dujų ŠESD išmetimo pokytį buvo įvertinta *status qua* alternatyva su CŠT sistemos išardymo alternatyva (žr. 2.7 lentelę).

2.7 lentelė. Alternatyvų palyginimas Stasiūnų gyvenvietėje

Kriterijus	<i>Status qua</i>	CŠT sistemos išardymas
Įtaka aplinkos oro kokybei	CŠT sistemos išlaikymas teigiamai veikia Stasiūnų k. oro kokybę	Lokalinių (vietinių) katilinių ir žemų kaminų įrengimas gali daryti neigiamą įtaką oro kokybei bei teršalų sklaidai.
Ekonominis	Renovavus šilumos tinklus (1,7 km) sumažėtų šilumos nuostoliai.	Reikalingos lėšos (apie 185 tūkst. eur) lokalinių katilinių įrengimui
Architektūrinis	Esama katilinė yra pramoninėje gyvenamosios vietovės teritorijoje.	Prie kiekvieno atjungto nuo CŠT sistemos vartotojo turės būti įrengta katilinė ir kaminas
Šiltnamio efektą sukeliančių dujų ŠESD išmetimo pokytis	Pokytis bus teigiamas dėl tinklų rekonstrukcijos ir pastatų renovacijos.	Pokytis priklausys nuo pasirinkto katilo bei jo aptarnavimo.

Alternatyvų palyginimo rezultatai parodė, kad esminio teigiamo pokyčio išardžius CŠT sistemą nebus, todėl Stasiūnų gyvenvietės CŠT sistema turi būti išsaugota.

2.4. Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonų nustatymas

Vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo III skyriaus „Inžinerinė infrastruktūra“ 12 skirsnio „Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ nuostatomis, nustatomos šios šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos ir jų dydžiai:

1. Antžeminių šilumos perdavimo tinklų vamzdinių ir požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdinių apsaugos zona – išilgai antžeminio šilumos perdavimo tinklų vamzdinio ar požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdinio esanti žemės

juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo kanalo (arba vamzdyno, jeigu vamzdynas paklotas bekanaliu būdu) išorinių ribų ir žemė po šia juosta.

2. Šiluminių kamerų, sklendžių priežiūros statinių, drenažo šulinių, termofikacinio vandens bei drenažo siurblių, grupinių šilumos punktų apsaugos zona – 5 metrų pločio žemės juosta aplink šių įrenginių ir (ar) statinių išorines ribas ir žemė po šia juosta.

3. Išilgai požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdynų paklotų drenažo vamzdžių, telesignalizacijos kabelių bei jiems priklausančių įrenginių apsaugos zona – išilgai šių priklausinių esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo šių inžinerinių tinklų ir įrenginių išorinių ribų bei žemė po šia juosta.

2.5. Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. katilinių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas

Komunalinių objektų sanitarinių apsaugos zonų dydžiai yra nustatomi vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo IV skyriaus I skirsnio nuostatomis (žr. 2.8 lentelę).

2.8 lentelė. Komunalinių objektų sanitarinių apsaugos zonų dydžiai

Gamybinio objekto ar veiklos pavadinimas	Sanitarinės apsaugos dydis, m
Elektros gamyba, garo tiekimas ir oro kondicionavimas: katilinių, šiluminių elektrinių, kogeneracinių elektrinių, kurių suminė vardinė (nominali) įrenginių šiluminė galia yra 50 MW ir didesnė.	100

Atsižvelgus į tai, kad Kaišiadorių m. katilinės suminė galia yra 48,9 MW, o Stasiūnų k. – 3 MW, todėl minėtoms katilinėms sanitarinės apsaugos zonos nenustatomos.

2.6. Saugomos teritorijos

Saugomų teritorijų Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. nėra.

2.7. Nekilnojamosios kultūros vertybės

LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane Kaišiadorių miestas patenka į architektūrinio paveldo (statinių ir statinių kompleksų) ir architektūrinio paveldo (dvarų ir dvarų sodybų) arealus.

Visi dabartinėje Kaišiadorių miesto teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai yra pavieniai, išsidėstę rytinėje miesto pusėje, daugiausiai prie geležinkelio. Dauguma mieste esančių objektų yra memorialiniai – svarbių visuomenės veikėjų ir karių kapai, pagrinde koncentruoti Kaišiadorių kapinėse.

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, šiuo metu planuojamose Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų kaimo teritorijose yra 6 nekilnojamojo kultūros paveldo objektai, iš kurių 1 kompleksas. Pagal statusą planuojamoje teritorijoje yra 2 valstybės saugomi objektai ir 4 registriniai (žr. 2.9 lentelę, brėžinį).

2.9 lentelė. Nekilnojamosios kultūros vertybės

Eil. Nr.	Pavadinimas	Unikalus objekto kodas	Statusas	Adresas
1	Paminklas žuvusiems tremtyje bei lageriuose atminti	40061	Registrinis	Gedimino g., Kaišiadorys, Kaišiadorių m. sen., Kaišiadorių r. sav.
2	Kompozitoriaus, profesoriaus, kunigo Teodoro Brazio ir visuomenės veikėjo, kunigo Stanislovo Kiškio kapai	10884	Valstybės saugomas	Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių m. sen., Kaišiadorių m., T. Brazio g.
3	Kaišiadorių geležinkelio stoties vandens bokštas	38889	Registrinis	Geležinkeliečių tak. 2A, Kaišiadorys, Kaišiadorių m. sen., Kaišiadorių r. sav.
4	Kaišiadorių geležinkelio viadukas	2823	Valstybės saugomas	Kaišiadorių m., Kaišiadorių m. sen., Kaišiadorių r. sav.
5	Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta	10883	Registrinis	Kaišiadorių m., Kaišiadorių m. sen., Kaišiadorių r. sav.
6	Vladikiškių dvaro sodybos fragmentai	159	Registrinis	Stasiūnų k., Žiežmarių apylinkės sen., Kaišiadorių r. sav.

2.8 Aplinkosaugos būklė

Vieni didžiausių oro teršėjų Lietuvoje – pramonės, energetikos įmonės ir transportas. Didžiausią įtaką oro būklei turi stacionarios taršos šaltiniai, kurių Kaišiadorių rajone yra keli stambesni: AB „Kaišiadorių paukštynas“, UAB „Kaišiadorių šiluma“, Pravieniškių pataisos namų-atvirosios kolonijos katilinė.

Labiausiai oro būklę Kaišiadorių rajone įtakoja centrinės ir individualios šildymo sistemos. Centrinis šildymas - dideli naudojamo kuro kiekiai įtakoja didelius teršalų išmetamus teršalų kiekius į aplinkos orą. Individualus šildymas - dažniausiai naudojamas kietas kuras – biokuras, kurio deginimas didina oro taršą kietosiomis dalelėmis.

Klimatinės sąlygos oro teršalams išsisklaidyti Kaišiadorių rajone taip pat nėra labai palankios: vyrauja žemo slėgio oro masyvai, nedaug vėjuotų dienų. Šaltasis periodas, kai intensyviai kūrenama mažaaukščiams namams šildyti, yra gana ilgas ir tęsiasi ne mažiau kaip keturis penkis mėnesius. Tai ypač aktualu šaltuoju metų periodu, kai privatiems gyvenamiesiems namams, neprijungtiems prie centralizuotos šildymo schemos, šildyti ir buities reikmėms naudojamas įvairus nekokybiškas kuras ir įvairiausios deginti netinkamos kuras bei atliekos.

Kaišiadorių mieste ir Stasiūnų gyvenvietėje didžiausi stacionarios taršos šaltiniai yra Kaišiadorių ir Stasiūnų katilinės.

Šilumos gamybos įrenginiuose išmetamų teršalų kiekis priklauso nuo deginamo kuro rūšies, kiekio, dūmų valymo. 2020 m. Kaišiadorių katilinėje buvo deginamas tik biokuras, Stasiūnų katilinėje taip pat tik biokuras, kuro balansas per paskutinius metus praktiškai nekito. CO₂ teršalų išmetimų Kaišiadorių ir Stasiūnų katilinėse nebuvo (UAB „Kaišiadorių šiluma informacija). Kadangi tas pats CO₂ kiekis išsiskiria sudeginant atsinaujinančius energijos išteklius arba jiems natūraliai suyrant, laikoma, kad atsinaujinančių energijos išteklių sudeginimas nepadidina CO₂ kiekio atmosferoje.

Teršalų sklaida, lemianti teršalų koncentraciją pažemės ore, priklauso nuo katilinės kamino aukščio. Centralizuotai tiekiamos šilumos Kaišiadorių katilinėje abiejų kaminų aukštis yra virš 30 m, t. y. aukštesnis negu individualių katilinių, todėl išmetami teršalai yra išsklaidomi geriau. Pažymėtina, kad didesnių katilinių išmetamų teršalų kiekius galima stebėti ir kontroliuoti, o individualiose katilinėse tai praktiškai neįmanoma. Dažna problema, kai kieto kuro katiluose neleistinai deginamos būtinos atliekos lemia papildomą atmosferos oro taršą.

Siekiant užtikrinti švaresnį aplinkos orą, vykdyti aplinkos oro taršos prevenciją ir sukurti sveikesnes žmonių gyvenimo sąlygas rajone, savivaldybėje įgyvendinama Kaišiadorių rajono savivaldybės aplinkos oro kokybės valdymo programa. Atlikti matavimai parinktose skirtingose Kaišiadorių miesto ir rajono vietose siekiant, kad rezultatai kuo objektyviau reprezentuotų transporto, pramonės įtaką, apibūdintų užterštumo lygį gyvenamuosiuose mikrorajonuose ir prie sveikatos priežiūros ar ugdymo įstaigų, parodė, kad normos, ribinės vertės, informavimo bei pavojaus slenksčiai, nustatyti žmonių sveikatos apsaugai nė karto nebuvo viršyti, ir tai patvirtina prielaidą, kad Kaišiadorių rajono aplinkos oras, dėl mažo pramonės objektų skaičiaus, yra sąlyginai mažai užterštas. Bendra teršalų emisija į atmosferą iš stacionarių taršos šaltinių Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 483 t arba 4,1 proc. viso Kauno apskrityje susidariusio kiekio.

2.9. Daugiabučių renovavimas

Kaišiadorių m. yra 77 daugiabučiai, iš jų 33 yra renovuoti arba planuojami renovuoti (parengti investiciniai projektai). Stasiūnų k. yra 18 daugiabučių, iš jų 7 renovuoti arba planuojama renovuoti (parengti investiciniai projektai) (žr. 2.10 lentelę).

Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. nerenuotų daugiabučių energinio efektyvumo klasės yra E arba D. Rekomenduojama renovuoti visus daugiabučius į energinio efektyvumo klasę C, o esant galimybei ir į B. Kaišiadorių m. atlikus likusių 44 daugiabučių renovaciją, metinis šiluminės energijos suvartojimas juose sumažėtų apie 40 proc., kas sudarytų prielaidas sumažinti metinį ŠESD kiekį apie 1300 t CO₂ekv./metus. Stasiūnų k. atlikus likusių 11 daugiabučių renovaciją, metinis šiluminės energijos suvartojimas juose sumažėtų apie 40 proc., kas sudarytų prielaidas sumažinti metinį ŠESD kiekį apie 49 t CO₂ekv./metus. Likusių daugiabučių renovacijai Kaišiadorių m. reikėtų apie 16 mln. eurų, Stasiūnų k. – apie 0,6 mln. eur.

2.10 lentelė. Daugiabučių renovavimas Kaišiadorių m. bei Stasiūnų k.

Priemonė	Kaišiadorių m.	Stasiūnų k.
Energetinio efektyvumo didinimo programos I – o etapo daugiabučiai namai	7 daugiabučiai (Gedimino g. 18, 30, 52, 56, 73, 75, 77)	2 daugiabučiai (Ateities g. 1, Parko g. 6)
Energetinio efektyvumo didinimo programos II – o etapo daugiabučiai namai	6 daugiabučiai (Birutės g. 3, 10, Gedimino g. 24, 44, 78, 120)	5 daugiabučiai (Ateities g. 2a, 8, Parko g. 8, Pavasario g. 4, 6)
Kvartalinės renovacijos namai	6 daugiabučiai (Girelės g. 35, 39, 43, 47, 49, 51)	-
Energetinio efektyvumo didinimo programoje savanoriškai dalyvaujantys daugiabučiai namai	14 daugiabučių (Basanavičiaus g. 3, Gedimino g. 46, 127, Girelės g. 37, Maironio g. 58, Parko g. 23, Birutės g. 5, Gedimino g. 77, Gedimino g. 101, Geležinkelių takas 9,	-

	Geležinkelių takas 11, V. Ruokio g. 3, 5)	
Iš viso:	33	7

2.10. Saulės energetika

Saulės kolektorių įrengimas daugiabučiuose

Saulės kolektorių įrengimas ant daugiabučio namo stogo, panaudojant saulės šilumą karšto vandens ruošimui šiltuoju metų laikotarpiu sudarytų prielaidas taupyti šiluminę energiją karštam vandeniui ruošti. Tačiau Vilniaus Gedimino technikos universiteto mokslininkai atlikę techninius-ekonominius skaičiavimus, lygindami alternatyvas, padarė išvadą, kad investuoti į šiluminių saulės kolektorių sistemas karštam vandeniui ruošti yra finansiškai nenaudinga, nes investicijų susigražinimo laikas ilgesnis, negu įrangos tarnavimo laikas (informacijos šaltinis: www.lsta.lt).

Įdiegus saulės kolektorius ant daugiabučio namo stogo, joje pagamintos šiluminės energijos dalis nuo viso metinio šilumos poreikio pastate po pastato renovacijos, svyruotų nuo 7 iki 14 proc. O įdiegtos atsiperkamumas – apie 23-30 metų. Be to, papildomos išlaidos ir rūpesčiai susiję su saulės kolektorių naudojimu ne tik kainuoja, bet ir reikalauja papildomos vietos pastate įrenginių sumontavimui, komunikacijų pravedimui ir t.t.

Atsižvelgus į tai, kad pastaraisiais metais centralizuotai tiekama šiluma vasarą atpinga dėl pigesnio biokuro, todėl saulės kolektorių sistemų įrengimas yra abejotinas.

Todėl prasmingesnės investicijos yra į pačių pastatų energetinį efektyvumą, kur finansinė grąža daug didesnė, o įdėtų lėšų atsipirkimas daug greitesnis.

Saulės elektrinių įrengimas visuomeninės ir kitos paskirties pastatuose

Planuojama, kad saulės elektrinės galėtų būti įrengiamos šiuose pastatuose: Kaišiadorių rajono savivaldybės viešojoje bibliotekoje, Kaišiadorių meno mokykloje (~20 kW), Kaišiadorių Vaclovo Giržado progimnazijoje, Kaišiadorių socialinių paslaugų centre, SĮ Kaišiadorių paslaugos.

Be to, esant galimybei bei ekonominiam atsiperkamumui, pastatų sąrašas gali būti plečiamas.

Atkreipiame dėmesį, kad 1 kW įrengimas kainuotų apie 1200-1500 eur priklausomai nuo gamintojo.

2.11. Individualių namų alternatyvūs šildymo būdai

Privačiuose namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemų, 2015 metais šiluminės energijos gamybai buvo suvartota 686 ktne kuro. Tai beveik toks pat kuro kiekis (790,2 ktne kuro), kokį 2016 metais suvartojo įmonės centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti, įskaitant ir kurą pirktai energijai. Namų ūkiuose šilumos gamybos kuro balanse vyrauja malkos ir medienos atliekos – 2015 metais jos sudarė 72,4 proc., gamtinės dujos – 14,8 proc., suskystintos naftos dujos ir gazoliai – 1,67 proc., kietasis kuras (anglys, durpės, briketai) – 7,48 proc. viso kuro. Apie 88 proc. viso kuro suvartojama patalpoms šildyti ir karštam vandeniui, 12 proc. – maistui gaminti. Prognozuojama, kad šilumos energijos gamybai 2020 metais privačiuose namų ūkiuose bus suvartota 600 ktne kuro, 2030 metais – 560 ktne kuro, o 2050 metais – 530 ktne kuro. Šilumos ir karšto vandens gamybos technologijų efektyvumas decentralizuotame sektoriuje yra gana nedidelis ir čia galima išvelgti nemažą energijos taupymo potencialą. Šiame sektoriuje taip pat galima pirminės energijos išteklių konversija, galinti gerokai pagerinti gyventojų apsirūpinimo šiluma sąlygas ir paskatinti efektyviau naudoti atsinaujinančius energijos išteklius, kurių dalis galėtų būti naudojama kituose sektoriuose.

Dujinis šildymas pripažintas kaip mažiausiai taršus kuras ir yra draugiškiausias aplinkai, kurioje mes gyvename. Esant galimybei jungiantis prie esamo dujotiekio, dujinių katilų kaina priklausomai nuo šildomo ploto, gali svyruoti apie 3-4 tūkst. eur (apie 160 m² šildymo plotas). Tačiau ne visada yra galimybė prisijungti prie dujotiekio, todėl yra rekomenduojama įsidiesti autonominio dujinio šildymo sistemą, kuri lengvai pritaikoma tiek naujuose, tiek pastatytuose ir įrengtuose gyvenamuose namuose. Tokios sistemos įrengimas vienam vienbučiui namui kainuotų apie 5-7 tūkst. eur.

Šiuo metu šilumos siurbliai oras – vanduo yra populiariausias šildymo būdas naujam A, A+, A++ energetinės klasės vienbučiui-dvibučiui namui, kuris pasižymi aukštu efektyvumu, ekologija (neiškiria CO₂ į aplinką). Tokios sistemos įrengimo kaina gali būti apie 4-6 tūkst. eur.

Malkinius, taršius katilus rekomenduojama pakeisti granuliniais katilais, kurie kūrenami medienos, anglies granulių ir mišriu kuru ir kurie yra mažiau taršūs. Granulinių katilų įrengimo kaina gali būti apie 3,5 tūkst. eur.

3. SPRENDINIAI

3.1. Aprūpinimo šiluma zonų nustatymas ir reglamentavimas

Šilumos vartotojų teritorijų (zonų) tikslinimas padės vystyti ir modernizuoti Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų k. šilumos ūkio sistemą.

Šilumos vartotojų teritorijos (zonos) nustatytos įvertinus:

- Šiuo metu galiojančio Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialiojo plano tikslinimo sprendinius;
- Esamas centralizuotas šilumos tiekimo sistemas;
- Esamą ir perspektyvinę teritorijos užstatymą pagal Kaišiadorių miesto bendrojo plano keitimą ir Kaišiadorių rajono bendrojo plano keitimą;
- Urbanistinius kriterijus (teritorijos užstatymo tankį, aukštį, intensyvumą, tipą).

Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų gyvenvietės šilumos ūkio specialiojo plano keitime, jį atnaujinant, siekiama nustatyti optimaliausius apsirūpinimo šiluma būdus, kurie būtų efektyvus tiek ekonomiškai, tiek techniškai, tiek aplinkosauginiu požiūriu.

Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų k. teritorijose nustatomos šios šilumos vartotojų teritorijos (zonos): centralizuotoji šilumos tiekimo zona (CŠT), konkurencinė šilumos tiekimo zona (KŠT) ir vietinės šilumos tiekimo zona (VŠT).

Centralizuotoji šilumos tiekimo (CŠT) zona

Siekiant maksimaliai naudoti esamus CŠT tinklus bei riboti ir reguliuoti teršalų sklaidą, CŠT zonos nuostatos taikomos tankiai užstatylose (urbanizuotose) gyvenamosiose teritorijose, kuriose yra pilnai ar iš dalies išvystyta šilumos tiekimo infrastruktūra, vyrauja daugiabučiai gyvenamieji ar visuomeninės paskirties pastatai.

Šioje zonoje apsirūpinimas šiluma numatomas iš CŠT sistemos.

Šioje zonoje statomą, rekonstruojamą, remontuojamą arba atnaujinamą pastatą gali būti numatyta aprūpinti šiluma iš vietinių šilumos šaltinių tik šiais atvejais:

1. Jeigu šilumos tiekėjas raštu pareiškia, kad nėra techninių galimybių aprūpinti konkretų vartotoją iš centralizuoto šilumos tiekimo sistemos arba šilumos tiekėjo atliktais ekonominiais skaičiavimais centralizuotas šilumos tiekimas nagrinėjamam objektui nuostolingas.
2. Kilnojamiems (prekybos, paslaugų, garažų, sandėliavimo paskirties) pastatams gali būti numatomas šildymas naudojant atsinaujinančius šaltinius ar elektros energiją.
3. Jeigu daugiabučio namo sekcijos (bloko), buto ar kitų patalpų savininkų balsų dauguma priimamas sprendimas dėl aprūpinimo šiluma būdo keitimo, tokiu atveju aprūpinimo šiluma būdo keitimas iš centralizuoto į vietinį yra galimas ir nėra laikomas neatitinkančiu savivaldybės interesų ir gali būti vykdomas nepažeidžiant kitų daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų teisių.
4. Jei šilumos vartotojas yra vienbutis ir dvibutis gyvenamasis namas.

Aukščiau išvardintuose punktuose paminėtiems šilumos vartotojams suteikiama teisė įsirengti vietinius šilumos gamybos įrenginius ar vietines katilines, kaip kurą naudojant ekologiškus ar atsinaujinančius energijos šaltinius.

Konkurencinė šilumos tiekimo (KŠT) zona

Ši zona apima teritorijas, kuriose yra iš dalies išvystyta šilumos tiekimo sistema arba jos yra gretimos esamai CŠT infrastruktūrai ir yra galimybė šias teritorijas prijungti prie CŠT. Šioje zonoje galimi pastatų šildymo būdai: CŠT sistema arba šilumos vartotojai gali įsirengti vietinę šildymo sistemą, naudodant ekologiškus ar atsinaujinančius energijos šaltinius.

Esamiems šios zonos šilumos vartotojams aprūpinimo šiluma būdo keitimas iš centralizuotojo į vietinę, išskyrus CŠT zonų reglamente numatytus atvejus, yra laikomas neatitinkančiu savivaldybės interesų.

Konkurenciniam šilumos vartotojui taikomos Šilumos ūkio įstatymo 1 skirsnio 2 str. 17 p. nuostatos, t. y. šilumos vartotojas, suvartojantys daugiau kaip 1 procentą šilumos tiekėjo per praėjusius kalendorinius metus realizuoto šilumos kiekio ir kuriems šilumos kaina nustatoma individualių sąnaudų principu.

Konkurencinėje šilumos tiekimo zonoje neleidžiama statyti, įrengti vietinių kieto ir skysto kuro katilinių, išskyrus žemiau punktuose aprašytas išimtis:

1. Jeigu šilumos tiekėjas pareiškia, kad nėra techninių galimybių aprūpinti vartotoją iš centralizuoto šilumos tiekimo sistemos arba šilumos tiekėjo atliktais ekonominiais skaičiavimais centralizuotas šilumos tiekimas nagrinėjamam objektui nuostolingas.
2. Jeigu dujų tiekėjas pareiškia, kad nėra techninių galimybių tiekti gamtines dujas konkrečiam vartotojui arba gamtinių dujų tiekėjo atliktais ekonominiais skaičiavimais dujotiekio tiesimas nagrinėjamam objektui nuostolingas.

1 ir 2 punktuose paminėtiems šilumos vartotojams suteikiama teisė įsirengti vietinę šildymo sistemą, pasirenkant ekologišką ar atsinaujinančios energijos šaltinį.

Vietinės šilumos tiekimo (VŠT) zona

Šioje zonoje, kuri apima likusias Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų k. teritorijas, esami ir nauji vartotojai gali įsirengti vietines šildymo sistemas.

VŠT zonoje gali būti naudojami šie šilumos aprūpinimo būdai:

- Šilumos gamyba naudojant gamtines dujas - šilumos gamybos naudojant gamtines dujas (GD) zona bei jos plėtros zona (GDP);
- Šilumos gamybos būdas nereglamentuotas – nereglamentuota (N) šilumos tiekimo zona.

Šilumos gamybos naudojant gamtines dujas (GD, GDP) zonos yra apibrėžtos mažo intensyvumo užstatymo teritorijos ir kuriose yra išvystyti arba planuojama išvystyti gamtinių dujų skirstomuosius tinklus ir nėra išvystyta CŠT infrastruktūra. Šioje zonoje planuojant, projektuojant naują pastatą, rekonstruojant, remontuojant esamą pastatą nagrinėjant aprūpinimą šiluma suteikiama pirmenybė gamtinių dujų kurui bei ekologiškiems ar atsinaujinantiems energijos šaltiniams (išskyrus kietąjį biokurą).

Aprūpinimo šiluma būdo ir kuro rūšių šilumos gamybai pasirinkimas nereglamentuotoje (N) šilumos tiekimo zonoje reglamentuojamas Lietuvos Respublikos teisės aktais, papildomi reikalavimai šioje zonoje nėra nustatomi, tačiau rekomenduojami ekologiški šildymo būdai (elektra, geoterminė energija, saulės energija ir kiti ekologiškai švarūs šilumos šaltiniai).

Išimty, galiojančios visoje planuojamoje teritorijoje, nepriklausomai nuo nustatytos zonos bei reglamento:

Elektros, geoterminės energijos ir kiti ekologiškai švarūs šilumos šaltiniai galimi visose Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų k. teritorijose, nepriklausomai nuo nustatyto reglamento.

Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai gali įsirengti vietinę šildymo sistemą, pasirenkant ekologišką energijos ar kuro rūšį visose Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų k. teritorijose.

Vietinėse šildymo sistemose draudžiama naudoti medienos atliekas, kurios apdorotos medienos konservantais arba padengtos gruntu ar dažais ir dėl to gali būti užterštos halogenintais organiniais junginiais arba sunkiaisiais metalais bei kitas atliekas (pvz. panaudotas padangas, alyvų atliekas ir pan.).

Specialiojo plano sprendiniai nėra privalomi Kultūros paveldo objektams. Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijose bei jų apsaugos zonose taikomi paveldosaugos ir tvarkymo reikalavimai, nustatyti kultūros paveldo objektų apsaugos reglamentais, šių objektų apsaugos specialiaisiais planais ir kitais kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Esant prieštaravimui tarp kultūros paveldo objektų tvarkymą reglamentuojančių dokumentų sprendinių ir šio specialiojo plano sprendinių, šio specialiojo plano sprendiniai nėra taikomi.

Specialiojo plano reglamentas nėra taikomas vartotojams, kurie iki plano patvirtinimo dienos turėjo galiojančias prisijungimo sąlygas ir (ar) projektinę dokumentaciją.

3.2. Šilumos ūkio finansavimo šaltiniai, priemonės ir įgyvendinimas

Šilumos ūkio plėtros pagrindinis tikslas yra nuoseklus ir subalansuotas centralizuoto šilumos tiekimo sistemų atnaujinimas (optimizavimas), užtikrinantis efektyvų šilumos vartojimą, patikimą, ekonomiškai patrauklų (konkurencingą) tiekimą ir gamybą, sudarantis galimybę diegti modernias ir aplinkai palankias technologijas, naudojančias vietinius ir atsinaujinančius energijos išteklius, užtikrinantis sistemos lankstumą ir palankią terpę investicijoms. Be to, turi būti skatinamas perėjimas prie ketvirtosios kartos (4G) centralizuotos šilumos tiekimo, integruojant saulės jėgaines į centralizuoto šilumos tiekimo tinklus ir skatinant perteklinės bei atliekinės šilumos panaudojimą pastatams šildyti.

Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. šilumos ūkio vystymo priemonės:

- atnaujinti ir (ar) modernizuoti šilumos perdavimo tinklą ir jo įrenginius (elementus);
- integruoti nuotolinės šilumos apskaitos duomenų nuskaitymo sistemą į išmaniųjų elektros energijos ir gamtinių dujų apskaitos prietaisų sistemas (esant teigiamiems kaštų ir naudos analizės rezultatams); atnaujinti ir (ar) modernizuoti daugiabučių, viešosios paskirties pastatų šilumos punktus ir (ar) šildymo sistemas;
- atnaujinti ir (ar) modernizuoti daugiabučius;
- saulės energetikos panaudojimas daugiabučių ir visuomeninių pastatų šildymui (vandens šildymui, šildymo prietaisų eksploatacijai);
- vietinių (namų ūkių) katilų keitimas į efektyvesnes technologijas;
- individualių namų renovavimas.

Pagrindinis centralizuotosios šilumos tiekimo infrastruktūros projektavimo, statybos bei eksploataavimo finansavimo šaltinis – vartotojų lėšos, sumokėtos už vartotojams suteiktas paslaugas. Papildomi šilumos tiekimo infrastruktūros tvarkymo finansavimo šaltiniai gali būti: kreditai, Europos Sąjungos fondų lėšos, valstybės ir savivaldybių biudžetų lėšos, privačių savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatorių (iniciatoriaus) lėšos, Klimato kaitos programos lėšos, gyventojų bendrųjų fonduose kaupiamos lėšos.

Vadovaujantis LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 2 st. 1 d., šilumos perdavimo tinklai yra inžinerinė savivaldybės infrastruktūra. Kaišiadorių rajono ir Kaišiadorių miesto bendrųjų planų keitimuose yra nustatytos prioritutinės ir neprioritutinės teritorijos, todėl prioritutinės savivaldybės infrastruktūros plėtra finansuojama iš privačių savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatorių (iniciatoriaus), įgyvendinančio (įgyvendinančių) prioritutinės savivaldybės infrastruktūros plėtrą pagal savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį, lėšų, kompensuojamų LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 13 straipsnio 3 ir 4 dalyse nustatyta tvarka, o neprioritutinės savivaldybės infrastruktūros plėtra finansuojama iš privačių

savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatoriaus (iniciatorių), įgyvendinančio (įgyvendinančių) neprioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtrą pagal savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį, lėšų, kompensuojamų LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 13 straipsnio 2 ir 4 dalyse nustatyta tvarka.

Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. preliminarios investicijų apimtys, priemonės ir finansavimo šaltiniai reikalingi šilumos ūkio plėtrai ir modernizavimui pateikti **3.1 lentelėje**.

3.1 lentelė. Šilumos ūkio plėtros įgyvendinimo planas 2022-2029 metams

Eil. Nr.	Įgyvendinimo priemonė	Mato vnt.	Kiekis	Preliminarus lėšų poreikis, tūkst. Eur	Galimi lėšų šaltiniai
I	Kaišiadorių m.				
1.	Rekonstruoti šilumos perdavimo tinklus	km	4,0	1.200	ES, SB, VB, KŠ
2.	Šilumos kiekio, suvartojamo karšto vandens ruošimui, apskaitos prietaisų įrengimas	vnt.	30	10	KŠ
3.	Energetinio efektyvumo didinimas (daugiabučių renovavimas)	vnt.	35	12.600	VB, BP, GB, ES
4.	Vietinių (namų ūkių) katilų keitimas į efektyvesnes technologijas	vnt.	240	420	P, ES, KKP
5.	Individualių namų renovavimas	vnt.	40	600	P, ES, KKP
6.	Saulės energijos panaudojimas CŠT šilumos energijai gaminti (daugiabučiai, visuomeniniai pastatai)	kW	300	300	P, ES, SB
7.	Inventorizuoti ir įregistruoti šilumos perdavimo tinklus	km	7,5	11	KŠ
8.	Nustatyti šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonas ir jas įrašyti Nekilnojamojo turto registre registruotiems žemės sklypams	km	7,5	5	KŠ
9.	Viso			15.146	
II	Stasiūnų k.				
1.	Rekonstruoti šilumos perdavimo tinklus	km	1,8	480	ES, SB, VB, KŠ
2.	Skysto kuro katilą pakeisti į biokuro katilą (katilo galingumas yra preliminarus)	MW	0,8-1,3	350	ES, SB, VB, KŠ
3.	Šilumos kiekio, suvartojamo karšto vandens ruošimui, apskaitos prietaisai	vnt.	9	3	KŠ
4.	Energetinio efektyvumo didinimas (daugiabučių renovavimas)	vnt.	7	2.520	VB, BP, GB, ES
5.	Vietinių (namų ūkių) katilų keitimas į efektyvesnes technologijas	vnt.	10	30	P, ES, KKP
5.	Individualių namų renovavimas	vnt.	10	150	P, ES, KKP
6.	Saulės energijos panaudojimas CŠT šilumos energijai gaminti (daugiabučiai, visuomeniniai pastatai)	kW	40	40	P, ES, SB
7.	Inventorizuoti ir įregistruoti šilumos	km	1,8	2	KŠ

	perdavimo tinklus				
8.	Nustatyti šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonas ir jas įrašyti Nekilnojamojo turto registre registruotiems žemės sklypams	km	1,8	4	KŠ
9.	Viso			3.579	

Paaiškinimai:

ES – Europos Sąjungos lėšos; SB – Savivaldybės biudžeto lėšos; VB – Valstybės biudžeto lėšos; KŠ – UAB „Kaišiadorių šiluma“ lėšos; KKP – Klimato kaitos programos lėšos; P – privačių savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatoriaus (iniciatorių) lėšos; BP – banko paskola; GB - gyventojų bendrijų fonduose kaupiamos lėšos.

Atsižvelgus į tai, kad šilumos perdavimo tinklai yra inžinerinė savivaldybės infrastruktūra bei į tai, kad įrengti prioritetineje savivaldybės teritorijoje, preliminarus lėšų poreikis jų naudojimui yra apie 2 mln. Eur (Kaišiadorių m. – 1,2 mln. Eur (žr. 3.1 lentelės I dalies 1, 7 ir 8 punktus) , Stasiūnų k. – 0,8 mln. Eur (žr. 3.1 lentelės II dalies 1, 2, 7 ir 8 punktus).

Įgyvendinus specialiojo plano sprendinius, būtų pasiektas Nacionalinės šilumos ūkio plėtros programos strateginis tikslas šilumos ūkio sektoriuje, t. y. padidintas šilumos gamybos, perdavimo ir vartojimo efektyvumas bei centralizuotai tiekiamos šilumos vartojimas.

3.3. Nepriklausomų šilumos gamintojų prisijungimas prie Kaišiadorių ir Stasiūnų CŠT sistemų

Specialiojo plano rengimo metu nebuvo išduota ir nebuvo gauta prašymų dėl prisijungimo sąlygų išdavimo nepriklausomam šilumos gamintojui siekiančiam prijungti savo šilumos gamybos įrenginius prie Kaišiadorių m. bei Stasiūnų k. CŠT tinklo.

Vadovaujantis LR šilumos ūkio įstatymo IV skirsniu, LR atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo IV skirsniu ir kitais teisės aktais, šilumos tiekėjas privalo prijungti visų pageidaujančių nepriklausomų šilumos gamintojų atsinaujinančių energijos išteklių šilumos įrenginius prie šilumos perdavimo tinklų. Nauji šilumos gamybos įrenginiai prijungiami prie šilumos perdavimo pagal šilumos tiekėjo išduotas prisijungimo sąlygas. Šilumos tiekėjas pagal nepriklausomo šilumos gamintojo prašymą, atsižvelgdamas į technologinius ir ekonominius bei nediskriminacinius aspektus išduota prisijungimo sąlygas. Nepriklausomų šilumos gamintojų prijungimo tvarka ir jiems keliami reikalavimai nustatyti Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nutarime „Dėl šilumos supirkimo iš nepriklausomų šilumos gamintojų tvarkos ir sąlygų aprašo patvirtinimo“ bei kituose teisės aktuose. Visi nepriklausomi šilumos gamintojai, prieš pradėdami vykdyti veiklą, privalo gauti projektavimo sąlygas ir kitus privalomus dokumentus bei atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą (jei tai numato teisės aktai).

3.4 Šilumos ūkio prognozė

CŠT efektyvumo didinimas

Šilumos efektyvumo CŠT didinimo pagrindinės priemonės yra šios: centralizuotų šilumos tiekimo sistemų atnaujinimas, daugiabučių pastatų renovavimas, atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas (pvz. šilto vandens gavybai).

Šilumos perdavimo tinklų rekonstravimas leistų sumažinti Kaišiadorių m. apie 2,5 GWh/metus ir Stasiūnų k. apie 0,6 GWh/metus šilumos energijos.

Atsižvelgus į tai, kad Kaišiadorių m. yra renovuota arba planuojama artimiausiu metu renovuoti 33 daugiabučius iš 77 potencialių renovuotinų daugiabučių, o Stasiūnų k. – 7 daugiabučius iš 18 daugiabučių, renovavus likusius daugiabučius Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k.,

metinis šiluminės energijos suvartojimas juose sumažėtų apie 40 proc., kas sudarytų prielaidas sumažinti metinį ŠESD kiekį apie 1400 t CO₂ekv./metus. Rekomenduojama renovuoti visus daugiabučius į energinio efektyvumo klasę C, o esant galimybei ir į B.

Taigi, renovavus 80 proc. likusių renovuotinių daugiabučių, tikėtina, kad centralizuotai tiekiamos šilumos vartojimas (gyventojams) gali sumažėti iki 5 GWh/metus Kaišiadorių m. ir iki 0,6 GWh/metus Stasiūnų k., t.y. sudarytų prielaidas sumažinti metinį ŠESD kiekį apie 760 t CO₂ekv./metus.

Saulės energijos panaudojimas CŠT šilumos energijai gaminti (daugiabučiai, visuomeniniai pastatai) leistų sumažinti šilumos kiekį šiltuoju periodu apie 15 proc.

Naujų vartotojų prisijungimas prie CŠT ir esamų vartotojų atsijungimas nuo CŠT

Patraukliausi centralizuoto aprūpinimo šilumos sistemos atžvilgiu vartotojai yra didelio šildomo ploto pastatai: daugiabučiai gyvenamieji namai, viešosios bei komercinės paskirties pastatai. Vadovaujantis Kaišiadorių miesto bei Kaišiadorių rajono bendrųjų planų sprendiniais, naujų plėtros teritorijų, kuriose būtų statomi daugiabučiai gyvenamieji pastatai, nesuplanuota. Komercinės paskirties objektų atsiradimas priklauso nuo investicinės aplinkos, į investuotojų pritraukimą nukreiptos politikos ir kitų veiksnių, todėl dėl šių priežasčių taip pat yra sunku prognozuoti tokių objektų atsiradimą.

Šilumos vartotojų atsijungimą nuo centralizuoto aprūpinimo šiluma sistemų daugiausiai įtakoja šilumos kaina. UAB „Kaišiadorių šiluma“ centralizuotai tiekiamos šilumos kaina (apie 5,4 ct/kWh) 2020 metais buvo 13 proc. didesnė nei vidutinė šilumos kaina Lietuvoje. Be to, 2021 m. spalio mėn. šilumos kaina pakilo 15 proc., t. y. gali turėti įtakos sprendimui dėl atsijungimo nuo CŠT.

Atsižvelgus į anksčiau aptartus faktus, naujų vartotojų prisijungimas yra mažai tikėtinas. Atsižvelgus į tai, kad yra nustatytos kompensacijos būsto šildymui, tikėtina, kad atsijungimo nuo esamų CŠT nebus.

CŠT kitimo scenarijai

Įgyvendinus specialiojo plano sprendinius, būtų pasiektas Nacionalinės šilumos ūkio plėtros programos strateginis tikslas šilumos ūkio sektoriuje, t. y. padidintas šilumos gamybos, perdavimo ir vartojimo efektyvumas bei planuojama, kad šilumos poreikis per 7 metus gali mažėti iki 25 proc. Kaišiadorių m. ir iki 40 proc. Stasiūnų k., t.y. apie 3,6 proc. per metus Kaišiadorių m. ir 5,7 proc. per metus Stasiūnų k.

Rezervinis kuras

LR Energetikos įstatymo 29 straipsnyje yra nurodoma, kad energetikos įmonės, kurių šilumos ir (ar) elektros energijos gamybos įrenginių bendra galia yra didesnė kaip 5 MW ir kurios gamina parduoti skirtą šilumos ir (ar) elektros energiją, privalo turėti energijos išteklių rezervinių atsargų šaltuoju metų periodu, kurių užtektų 10 dienų darbui esant užfiksuotai intensyviausiai šilumos gamybai per pastaruosius 3 metus.

Kaišiadorių m. katilinėje kaip rezervinis kuras yra naudojamos dujos.

Stasiūnų k. katilinė yra 2,8 MW galios, todėl rezervinio kuro kaupimo poreikį nustato pats šilumos tiekėjas.

Vietinių (namų ūkių) katilų keitimas į efektyvesnes technologijas

Namų ūkiuose šilumos gamybos kuro balanse vyrauja malkos ir medienos atliekos. Apie 88 proc. viso kuro suvartojama patalpoms šildyti ir karštam vandeniui ruošti, 12 proc. – maistui gaminti.

Dujinis šildymas pripažintas kaip mažiausiai taršus kuras ir yra draugiškiausias aplinkai. Esant galimybei rekomenduojama jungtis prie esamo dujotiekio arba įsidiegti autonominio dujinio šildymo sistemą, kuri lengvai pritaikoma tiek naujuose, tiek pastatytuose ir įrengtuose gyvenamuose namuose.

Didžiausias atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo potencialas yra naujai statomuose ar rekonstruojamuose pastatuose, nes šiuo metu visi nauji pastatai ir jų dalys turi atitikti A++ klasės reikalavimus. Siekiant pastato A++ energinio naudingumo klasės beveik visais atvejais būtina sąlyga atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas šildymui ir (ar) karšto vandens ruošimui. Šiuo metu šilumos siurbliai oras-vanduo ar oras-oras yra populiariausi šildymo būdai naujam A, A+, A++ energetinės klasės vienbučiui-dvibučiui namui, kuris pasižymi aukštu efektyvumu, ekologija (neišskiria CO₂ į aplinką).

Nacionaliniame energijos ir klimato srities veiksmų plane 2021-2030 metams numatyta, kad iki 2030 metų namų ūkiuose turėtų būti pakeista 50 tūkst. biokuro katilų, dėl kurių bus sutaupyta mažiausiai 200 GWh per metus.

Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. namų ūkiuose pakeitus 250 biokuro katilų į ekologiškus katilus, būtų sutaupyta apie 1 GWh per metus, t.y. sudarytų prielaidas sumažinti metinį ŠESD kiekį apie 107 t CO₂ekv./metus.

Individualių namų renovavimas

Nacionaliniame energijos ir klimato srities veiksmų plane 2021-2030 metams numatyta atnaujinti iki 1000 individualių namų ir sutaupyti po 13,5 GWh energijos per metus.

Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. renovavus 50 individualių namų būtų sutaupyta apie 0,7 GWh per metus, y. sudarytų prielaidas sumažinti metinį ŠESD kiekį apie 75 t CO₂ekv./metus.

3.5. Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonų nustatymas

Vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo III skyriaus „Inžinerinė infrastruktūra“ 12 skirsnio „Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ nuostatomis, nustatomos šios šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos ir jų dydžiai:

1. Antžeminių šilumos perdavimo tinklų vamzdynų ir požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdynų apsaugos zona – išilgai antžeminio šilumos perdavimo tinklų vamzdyno ar požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdyno esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo kanalo (arba vamzdyno, jeigu vamzdynas paklotas bekanaliu būdu) išorinių ribų ir žemė po šia juosta.

2. Šiluminių kamerų, sklendžių priežiūros statinių, drenažo šulinių, termofikacinio vandens bei drenažo siurblių, grupinių šilumos punktų apsaugos zona – 5 metrų pločio žemės juosta aplink šių įrenginių ir (ar) statinių išorines ribas ir žemė po šia juosta.

3. Išilgai požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdynų paklotų drenažo vamzdžių, telesignalizacijos kabelių bei jiems priklausančių įrenginių apsaugos zona – išilgai šių priklausinių esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo šių inžinerinių tinklų ir įrenginių išorinių ribų bei žemė po šia juosta.

Šiuo teritorijų planavimo dokumentu įteisinamos šilumos perdavimo tinklų vamzdynų (7,9 km) apsaugos zonos.

Ūkinės veiklos apribojimai

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonose draudžiama:

- pilti druskas (išskyrus atvejus, kai druska barstomi keliai), chemines medžiagas, kurios gali pakenkti šilumos perdavimo tinklams ar jų dalims, atliekas;
- gadinti, užtvirti ar užversti kelius, skirtus privažiuoti prie šilumos perdavimo tinklų;
- 2 metrų atstumu į abi puses nuo tinklo kanalo (vamzdyno, drenažo) išorinių ribų sodinti ir auginti želdinius (išskyrus žolinius augalus). Likusioje šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje sodinant ir (ar) auginant želdinius, šiems darbams vykdyti turi būti gautas šilumos perdavimo tinklų savininko ar valdytojo pritarimas šio straipsnio 2 dalyje nurodyta tvarka.

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonose, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar energetikos ministro nustatyta tvarka negavus šių šilumos perdavimo tinklų savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama:

- statyti, rekonstruoti, griauti statinius ir įrengti, išardyti įrenginius;
- keisti žemės paviršiaus altitudes (kasti gruntą arba užpilti papildomą grunto sluoksnį);
- dirbti smūginiais ir (ar) vibraciją sukeliančiais mechanizmais, vykdyti grunto sprogdinimo darbus;
- vykdyti žemės darbus ar požeminius darbus didesniame kaip 0,3 metro gylyje;
- statyti ir (ar) įrengti sporto, žaidimų aikštes, stadionus, turgavietes, lauko teatrus, pramogų zonas ir kitus viešam susibūrimui skirtus inžinerinius statinius ir įrenginius, degalines, pavojingų medžiagų talpyklas, saugyklas ir sąvartynus, motorinių transporto priemonių ir (ar) mechanizmų sustojimo vietas, stovėjimo ir saugojimo aikštes;
- sandėliuoti bet kokias medžiagas, išskyrus medžiagas, skirtas šilumos perdavimo tinklų ir jų technologinių priklausinių statybos ir remonto darbams;
- vykdyti tiesioginius žemės gelmių geologinius tyrimus ir kitus darbus, susijusius su gręžinių įrengimu ir grunto (išskyrus dirvą) bandinių ėmimu;
- tiesti kitus inžinerinius tinklus.

Šilumos perdavimo tinklų savininkas ar valdytojas nepritaria projektui ar numatomai veiklai, jeigu šio straipsnio 2 dalyje nurodyti darbai pažeis šilumos perdavimo tinklų techninės saugos reikalavimus ir (ar) kels pavojų aplinkai, žmonių turtui, jų gyvybei ar sveikatai.

Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų nustatymo tvarka

Vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo II skyriaus II skirsnio nuostatomis, Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro tvarkytojui Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro įstatymų nustatyta tvarka pateikiamas pranešimas apie naujai nustatytas ir (ar) pasikeitusias (panaikintas) šiame įstatyme nurodytas teritorijas kartu su Nekilnojamojo turto kadastro nuostatuose nurodytais nustatytų teritorijų erdviniais duomenimis ir į šias teritorijas patenkančių arba nebepatenkančių (kai pasikeitė ar buvo panaikinta anksčiau nustatyta ta pati teritorija) Nekilnojamojo turto registre įregistruotų žemės sklypų unikaliais numeriais (toliau – pranešimas). Šio pranešimo pagrindu Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro tvarkytojas žemės sklypo registro įrašė padaro atitinkamą žymą apie naujai nustatytas ir (ar) pasikeitusias (panaikintas) šiame įstatyme nurodytas teritorijas ir pranešime nurodytu adresu informuoja šio pranešimo pateikėją apie žymos padarymą. Pranešimą pateikia teritorijų planavimo dokumento organizatorius. Pranešimas pateikiamas per 10 darbo dienų nuo teritorijų planavimo dokumento įsigaliojimo dienos.

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos Nekilnojamojo turto registre įregistruotam žemės sklypui (jo daliai) taikomos nuo žymos apie nustatytas šiame įstatyme nurodytas teritorijas žemės sklypo registro įrašė padarymo dienos.

Teritorijų planavimo dokumento organizatorius per 15 darbo dienų nuo teritorijų planavimo dokumento įsigaliojimo dienos raštu (siunčiant paštu) praneša žemės sklypo, kuriame numatoma taikyti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, savininkui, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtiniui, taip pat fiziniam ar juridiniam asmeniui arba kitai organizacijai ar jų padaliniam, naudojančiam žemę pagal Nekilnojamojo turto registre įregistruotą sutartį, ir (ar) šioje nustatytoje teritorijoje esančių Nekilnojamojo turto registre įregistruotų nekilnojamųjų daiktų savininkams ar patikėtiniams jų deklaruotos gyvenamosios vietos ar buveinės adresu, nurodydamas konkrečias nustatytas šiame įstatyme nurodytas teritorijas ir jose taikytinas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas (arba pateikia nuorodą, kur su jomis galima susipažinti) ir sprendimą, kuriuo buvo patvirtintas teritorijų planavimo dokumentas arba sprendimą, kuriuo buvo patvirtintas atitinkamos teritorijos planas. Tuo pačiu raštu informuojama apie teisę kreiptis į konkretų subjektą (nurodant jo pavadinimą, juridinio asmens arba kitos organizacijos ar jų padalinių kodą, buveinę, kontaktinius duomenis arba fizinio asmens vardą, pavardę, deklaruotą gyvenamąją vietą, kontaktinius duomenis) dėl LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodytos kompensacijos sumokėjimo.

Kompensacijos dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo, nustatytose tenkinant viešąjį interesą, kai žemės savininko, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimas neprivalomas, apskaičiuojamos ir išmokamos Vyriausybės nustatyta tvarka vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi. Kompensacijos išmokamos vieną kartą arba mokamos kiekvienais metais ne ilgiau kaip 3 metus, išskyrus atvejus, kai kituose įstatymuose nustatyta kitaip.

Sklypų sąrašas, kurie patenka į apsaugos zonas ir kuriems turi būti įrašytos žymos, pateiktas 1 priede.

3.6 Kitos inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros apsaugos zonos nustatytos LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme bei kituose teisės aktuose:

Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) vamzdyno apsaugos zona	Išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 25 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, virš šios juostos esanti oro erdvė, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šio juostos ir po ja
Magistralinių dujotiekių vietovės klasės teritorija	Išilgai magistralinio dujotiekio vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 200 metrų į abi puses nuo vamzdyno ašies ir 200 metrų atstumu nuo kraštinių jo taškų
Kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) įrenginių ir statinių (stočių, uždarymo įtaisų, valymo ir diagnostavimo įtaisų paleidimo ir priėmimo kamerų, slėgio ribojimo mazgų) apsaugos zona	Žemės juosta, kurios ribos yra 25 metrų atstumu aplink teritorijos, kurioje yra šie įrenginiai ar statiniai, aptvėrimą, virš šios juostos esanti oro erdvė ir žemė po šia juosta
Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zona	Dujotiekių vamzdyno apsaugos zona – žemės juosta išilgai vamzdyno trasos, virš šios juostos esanti oro erdvė, žemė po šia juosta bei vanduo virš šios juostos ir po ja: 1) ne didesnio kaip 5 barų slėgio dujotiekių vamzdynų apsaugos zonos ribos yra vienas metras į abi puses nuo vamzdyno sienelės;

	<p>2) didesnio kaip 5 barų, bet ne didesnio kaip 16 barų slėgio dujotiekių vamzdynų apsaugos zonos ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo vamzdyno sienelės.</p> <p>Dujų slėgio reguliavimo įrenginių apsaugos zona – žemės juosta aplink šį įrenginį:</p> <p>1) dujų slėgio reguliavimo įrenginių (ne didesnio kaip 5 barų darbinio slėgio) apsaugos zonos ribos yra 2 metrai aplink šį įrenginį, o jeigu šis įrenginys yra pastate, apsaugos zonos ribos yra 2 metrai aplink šį pastatą;</p> <p>2) dujų slėgio reguliavimo įrenginių (didesnio kaip 5 barų darbinio slėgio, bet ne didesnio kaip 16 barų darbinio slėgio) apsaugos zonos ribos yra 7 metrai aplink šį įrenginį, o jeigu šis įrenginys yra pastate, apsaugos zonos ribos yra 7 metrai aplink šį pastatą.</p>
<p>Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos</p>	<p>Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.</p> <p>Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.</p> <p>Magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 milimetrų ir didesnis, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 10 metrų į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.</p> <p>Vandens rezervuarų, skaidrintuvų apsaugos zona – 30 metrų pločio žemės juosta aplink šių įrenginių išorines ribas.</p> <p>Vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 10 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas.</p>
<p>Požeminių viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona</p>	<p>Po 1 metrą į abi puses nuo šių laidinių linijų. Kitų viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona – po 2 metrus į abi puses nuo šių laidinių linijų</p>
<p>Melioracijos griovio apsaugos zona</p>	<p>15 metrų nuo griovio šlaito viršutinės briaunos. Bendrojo naudojimo drenažo rinktuvų apsaugos zona – po 15 metrų į abi puses nuo rinktuvo ašies. Polderių apsaugos zona – 15 metrų nuo pylimo (nuo vidinio ir išorinio šlaitų (ten, kur galima) papėdės ir kanalo viršutinės briaunos).</p>
<p>Kelių apsaugos zona (į abi puses nuo kelio briaunų):</p>	<p>Magistralinių kelių – po 70 metrų; krašto kelių – po 50 metrų; rajoninių kelių – po 20 metrų; vietinės reikšmės I, II ir III kategorijos kelių – po 10 metrų; vietinės reikšmės IV kategorijos kelių – po 3 metrus.</p>

Elektros linijų apsaugos zonos	Iki 1 kV – po 2 metrus; 6 ir 10 kV – po 10 metrų; 35 kV – po 15 metrų; 110 kV – po 20 metrų. Požeminės elektros kabelių linijoms – po vieną metrą į abi puses nuo šios linijos.
--------------------------------	---

Gatvių raudonųjų linijų dydžiai bei apribojimai nustatyti STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis nuo 2023-01-01 magistralinių dujotiekių vietovės klasių teritorijose taikomo III skyriaus 7 skirsnyje nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Esami MD vamzdynai bei teritorijos, esančios po 200 metrų į abi puses nuo šių vamzdynų ašių, yra priskiriami pirmai MD vietovės klasei. Pirmos MD vietovės klasės teritorijose yra taikomi užstatymo normatyvai, nustatyti LR energetikos ministro 2014-01-28 įsakymu Nr. 1-12 (įsakymo 2017-06-28 redakcija Nr. 1-169) patvirtintose Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklėse.

Teritorijose, kuriose yra pasiekti atitinkamoje MD vietovės klasėje taikomi užstatymo normatyvai (kaip apibrėžti LR energetikos ministro 2014-01-28 įsakymu Nr. 1-12 (įsakymo 2017-06-28 redakcija Nr. 1-169) patvirtintose Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklėse), naujų vartotojų (skaičiuotinių pastatų, apibrėžtų Taisyklėse) atvejais) prijungimas prie esamų ar planuojamų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų galimas tik rekonstravus MD vamzdynus į aukštesnę vietovės klasę. MD vamzdynai gali būti rekonstruojami suinteresuoto asmens (iniciatoriaus) prašymu, jei pagal sutartį su MD eksploatuojančia įmone suinteresuotas asmuo užtikrins išankstinį visų dėl MD rekonstravimo darbų vykdymo susijusių išlaidų apmokėjimą.

MD vietovės klasių teritorijose negavus MD savininko rašytinio pritarimo, yra draudžiama projektuoti ir statyti bet kokius naujus statinius ar įrenginius, juos rekonstruoti, projektuoti ir atlikti statinių bei įrenginių remonto arba griovimo darbus, planuoti teritorijas, nustatyti ar keisti žemės sklypų pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir/ar būdą, formuoti naujus ar pertvarkyti esamus žemės sklypus ir pan.

Šilumos perdavimo tinklų vamzdynų prasilenkimas (susikirtimas) bei gretimybė su magistraliniais dujotiekiais bus sprendžiami žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose ir/ar statybos projektuose. Prieš pradėdant juos rengti, būtina kreiptis į magistralinius dujotiekius eksploatuojančią įmonę dėl planavimo sąlygų/techninių reikalavimų išdavimo.

Elektros tinklų apsaugos zonose draudžiama: statyti gyvenamosios, kultūros, mokslo, gydymo, maitinimo, paslaugų, prekybos, administracinės, viešbučių, transporto, sporto paskirties pastatus 110 kV ir aukštesnės įtampos oro linijų apsaugos zonose; statyti ir (ar) įrengti stadionus, sporto, žaidimų aikšteles, turgavietes, pavojingų medžiagų talpyklas ir saugyklas, sąvartynus, viešojo transporto stoteles; statyti ir (ar) įrengti visų rūšių transporto priemonių ir (ar) mechanizmų stovėjimo ir saugojimo aikšteles oro linijų apsaugos zonose; organizuoti renginius, susijusius su žmonių susibūrimu; gadinti, užverti ar užversti kelius, skirtus privažiuoti prie elektros tinklų; laidyti aitvarus ir skraidymo aparatų sportinius modelius, skraidyti bet kokio tipo skraidymo aparatais žemiau kaip 30 metrų virš aukščiausio oro linijos laido, išskyrus elektros tinklų naudotojų naudojamus elektros tinklų priežiūrai skirtus skraidymo aparatus; stovėti visų rūšių transporto priemonėms ir (ar) mechanizmams po oro linijų laidais 330 kV ir aukštesnės įtampos oro linijų apsaugos zonose; barstyti iš lėktuvų ir kitų skraidymo aparatų trąšas ir chemikalus ant 35 kV ir aukštesnės įtampos oro linijų, transformatorių pastočių, skirstyklų ir srovės keitimo stočių; naudoti

ugnį ir atlikti ugnies darbus, įrengti bei naudoti laužavietes, kepsnines, turistines viryklės, laikinąsias lauko pirtis ir kitus atvirus arba uždarus ugnies šaltinius, taip pat bet kokius aukštos temperatūros, galinčius sukelti ugnį, įrenginius, išskyrus atvejį, nurodytą LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo IV skirsnio 25 str. 2 dalies 8 punkte; sandėliuoti bet kokias medžiagas, išskyrus skirtas elektros tinklų statybos darbams vykdyti.

Elektros tinklų apsaugos zonos, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar Lietuvos Respublikos energetikos ministro nustatyta tvarka negavus elektros tinklų savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomi veiksmai, draudžiama: statyti statinius ir (ar) įrengti įrenginius, išskyrus statinius ir įrenginius, kurių statyba draudžiama pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo IV skirsnio 25 str. 1 dalį; keisti pastato (patalpos, patalpų) ar inžinerinio statinio paskirtį; rekonstruoti, griauti statinius ar išardyti įrenginius; įrengti gyvūnų laikymo aikšteles, vielines užtvartas ir metalines tvoras; atlikti įvairius kasybos, dugno gilinimo, žemės kasimo (lyginimo), sprogdinimo, melioravimo, užtvindymo darbus; sodinti, auginti arba kirsti želdinius (išskyrus krūmus ir žolinius augalus); mechanizuotai laistyti žemės ūkio kultūras; naudoti ugnį ir atlikti ugnies darbus technologiniams procesams vykdyti; įrengti visų rūšių transporto priemonių ir kitų mechanizmų stovėjimo aikšteles požeminių kabelių linijų apsaugos zonos; dirbti smūginiais ir (ar) vibraciją sukeliančiais mechanizmais požeminių kabelių linijų apsaugos zonos; keisti žemės paviršiaus altitudes daugiau kaip 0,3 metro (kasti gruntą arba užpilti papildomą grunto sluoksnį) požeminių ir povandeninių kabelių linijų apsaugos zonos; nuleisti inkarus, plaukti su nuleistais inkarais ir kitais dugną siekiančiais įrankiais povandeninių kabelių linijų apsaugos zonos; įvažiuoti transporto priemonėms ir kitiems mechanizmom, kurių aukštis su kroviniu arba be jo yra daugiau kaip 4,5 metro nuo kelio (žemės) paviršiaus oro linijų ir oro kabelių linijų apsaugos zonoje.

Elektros tinklų savininkas ar valdytojas nepritaria projektui ar numatomi veiksmai, jeigu LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo IV skirsnio 25 str. 2 dalyje nurodyti darbai pažeis elektros tinklų techninės saugos reikalavimus ir (ar) kels pavojų aplinkai, žmonių turtui, jų gyvybei ar sveikatai.

Šilumos perdavimo tinklų vamzdynus planuoti tik už valstybinės reikšmės kelių (gyvenamosiose teritorijose sutampančių su gatvėmis, kurias valdo, naudoja ir jomis disponuoja Kelių direkcija) juostų ribų (esant poreikiui šalia valstybinės reikšmės kelių numatant inžinerinių komunikacijų koridorius ar nustatant servitutus).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 100 straipsnio 4 punkto b papunkčio nuostatomis, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose draudžiama statyti statinius ir įrengti įrenginius, išskyrus atvejus, kai statomi ir (ar) įrengiami vandens paėmimo ir išleidimo į vandens telkinius įrenginiai ir statiniai, požeminio vandens vandenvietės, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostą kertantys inžineriniai tinklai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 106 straipsnio 3 punkto nuostatomis, požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų 1-ojoje (griežto režimo) juostoje draudžiama bet kokia veikla, tiesiogiai nesusijusi su požeminio vandens paėmimu, gerinimu ir tiekimu.

Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijose bei jų apsaugos zonos ūkinė veikla reglamentuojama LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatyme, LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, kultūros paveldo specialiuosiuose planuose bei kituose teisės aktuose. LR kultūros vertybių registras nuolat tikslinamas ir papildomas naujais kultūros paveldo objektais, todėl rengiant TPD ar techninius projektus būtina vadovautis naujausia Lietuvos Respublikos kultūros vertybių registro informacija.

3.7. Gamtinis karkasas, saugomos teritorijos, kultūros paveldas, valstybiniai miškai bei paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos

Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo plane bei Kaišiadorių miesto teritorijos bendrojo plano keitimo plane yra nustatytos gamtinio karkaso teritorijos – migracijos koridoriai, kuriais vyksta intensyvi medžiagų, energijos ir gamtinės informacijos srautų apykaita ir augalų bei gyvūnų rūšių migracija, geosistemų vidinio stabilizavimo arealai ir geoekologinės takoskyros, jungiančios ypatinga ekologine svarba bei jautrumu pasižyminčias vietas: upių aukštupius, vandenskyras, aukštumų ežerynus, kalvynus, pelkynus, priekrantes, požeminių vandenų intensyvaus maitinimo ir karsto paplitimo plotus. Todėl, numatant šilumos perdavimo tinklų statybą ar rekonstrukciją būtina įvertinti, ar jie patenka į Gamtinio karkaso teritorijas ir vadovautis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymu ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. D1-624 patvirtintais Gamtinio karkaso nuostatais. Pažymėtina, kad specialiajame plane numatoma veikla gamtinio karkaso teritorijose nėra draudžiama ar ribojama.

Šilumos perdavimo tinklų plėtra nenumatoma valstybinės reikšmės miškų teritorijose.

Vykdamas šilumos perdavimo tinklų plėtrą turi būti vadovaujamas LR Vyriausybės nutarimo Nr. 521 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams“ nuostatomis.

Šilumos perdavimo tinklų statybos ar rekonstrukcijos metu susidariusios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu bei kitais LR galiojančiais teisės aktais.

Saugomų teritorijų Kaišiadorių m. ir Stasiūnų k. nėra.

LR Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane Kaišiadorių miestas patenka į architektūrinio paveldo (statinių ir statinių kompleksų) ir architektūrinio paveldo (dvarų ir dvarų sodybų) arealus.

Visi dabartinėje Kaišiadorių miesto teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai yra pavieniai, išsidėstę rytinėje miesto pusėje, daugiausiai prie geležinkelio. Dauguma mieste esančių objektų yra memorialiniai – svarbių visuomenės veikėjų ir karių kapai, pagrinde koncentruoti Kaišiadorių kapinėse.

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, šiuo metu planuojamose Kaišiadorių miesto ir Stasiūnų kaimo teritorijose yra 6 nekilnojamojo kultūros paveldo objektai, iš kurių 1 kompleksas. Pagal statusą planuojamoje teritorijoje yra 2 valstybės saugomi objektai ir 4 registriniai (žr. 2.9 lentelę, brėžinius).

Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijose bei jų apsaugos zonose taikomi paveldosaugos ir tvarkymo reikalavimai, nustatyti kultūros paveldo objektų apsaugos reglamentais, šių objektų apsaugos specialiaisiais planais ir kitais kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Esant prieštaravimui tarp kultūros paveldo objektų tvarkymą reglamentuojančių dokumentų sprendinių ir šio specialiojo plano sprendinių, šio Specialiojo plano sprendiniai nėra taikomi.

Atliekant žemės judinimo ar kasimo darbus Kultūros paveldo objektuose, kurių vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis, teritorijose, privaloma vykdyti paveldo tvarkymo reglamento PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkymą“, nuostatas. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu, jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptikta archeologinių radinių ar kitų nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui.

Projekto vadovas

Nerijus Gerdvilis

Brėžiniai

Esamos būklės analizė, M1:5000

Sprendiniai, M1:5000

Priedai

1 priedas. Sklypų sąrašas, kurie patenka į apsaugos zonas