

ПРОЕКТ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВСЕВОЛОЖСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
на период с 2023 до 2034 годы

Книга 1: Схема теплоснабжения



Всеволожск

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	6
Общие сведения о муниципальном образовании Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области .....	7
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения .....	16
а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приrostы отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).....	16
б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	20
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....	21
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	22
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии .....	22
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии .....	36
в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.....	37
г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения .....	38
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....	38
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	53
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	53
б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах .....	55
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	57
а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	57
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	86
а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, основанная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения .....	86
б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии ..	90

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	92
г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	92
д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно .....	93
е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	93
ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....	93
з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	93
и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	94
к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	94
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	95
а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) .....	95
б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку .....	95
в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения .....	95
г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа .....	95
д) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	95
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения .....	106
а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....	106
б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....	108
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	109
а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	109
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	113
а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое	

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

первооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на данном этапе .....	113
б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое первооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	114
в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое первооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....	126
г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе .....	126
д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	127
е) величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое первооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	127
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)....	128
а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	128
б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	132
в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	132
г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	132
д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения .....	132
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	135
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	136
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения .....	147
а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии .....	147
б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	147
в) предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....	147
г) описание решений (вырабатываемых с учётом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом первооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения .....	147
д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	148
е) описание решений (вырабатываемых с учётом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	148

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения МО «Город Всеволожск».....	149
а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.....	149
б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии .....	149
в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) .....	149
г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети .....	150
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке .....	151
ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенное из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) .....	152
з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии .....	152
и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) .....	152
к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущененной тепловой энергии.....	152
л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) .....	152
м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения) .....	153
н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения) .....	153
о) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.....	153
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия .....	154
а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения .....	154
б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	156
в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.....	156

## ПАСПОРТ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Наименование схемы	Проект схемы теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.
Основание для разработки схемы	Федеральный закон Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»; Приказ Министерства Энергетики РФ от 30.06.2014 № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»; Генеральный план муниципального образования «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области
Заказчик схемы	Администрация муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области
Координатор схемы	Глава администрации муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области Низовский А.А.
Основные разработчики схемы	ООО «АРЭН-ЭНЕРГИЯ»
Цели схемы	Целью работы является разработка решений по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области как базового документа, определяющего стратегию и единую техническую политику перспективного развития систем теплоснабжения. Работа должна содержать анализ фактического состояния систем теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, полную информацию о фактических технико-экономических показателях, требуемую для принятия решения о целесообразности инвестирования в технологические решения с целью обеспечения надежности и развития системы централизованного теплоснабжения муниципального образования с учетом снижения эксплуатационных затрат и достижения необходимого уровня энергоэффективности. Разработка единого комплекса мероприятий, обеспечит сбалансированное перспективное развитие системы коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства обеспечения надежности, энергетической эффективности указанных систем, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, повышения инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.
Сроки и этапы реализации схемы	2023-2034 годы
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации мероприятий схемы и ожидаемые результаты реализации мероприятий из схемы	Снижение потерь воды и тепловой энергии в сетях централизованного отопления и горячего водоснабжения к 2034 году. Реконструкция, наладка и шайбирование тепловых сетей. Установка общедомовых приборов учета тепла во всех домах, подключенных к системе централизованного теплоснабжения к 2034 году. Строительство новых тепловых сетей с целью подключения перспективных абонентов централизованных систем теплоснабжения.

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВСЕВОЛОЖСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Согласно Уставу муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, принятому решением совета депутатов муниципального образования «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 28.06.2022 года №23, муниципальное образование Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области имеет полное и сокращенное наименование.

Полное наименование муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области - Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

Сокращенное наименование муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области – муниципальное образование «Город Всеволожск», МО «Город Всеволожск»

Полное и сокращенные наименования муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области тождественны.

Далее в схеме будет применяться сокращенное наименование муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области – МО «Город Всеволожск».

МО «Город Всеволожск» входит в состав Всеволожского муниципального района Ленинградской области, располагается на правом берегу Невы, к востоку от Санкт-Петербурга.

Граница поселения проходит по смежству с муниципальным образованием «Кузьмоловское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (на северо-западе), с муниципальным образованием «Романовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (на северо-востоке), с муниципальным образованием «Щегловское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (на востоке), с муниципальным образованием «Разметелевское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области (на юго-востоке), с муниципальными образованиями «Колтушское сельское поселение» и «Заневское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области» (на юге), с Санкт-Петербургом (на юго-западе), с муниципальным образованием «Муринское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (на западе).

Границы муниципального образования установлены областным законом от 10.03.2004 года № 17-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципальных образований Всеволожский район и Выборгский район и муниципальных образований в их составе» и областным законом №17-оз от 15.04.2019 года «О наделении соответствующим статусом муниципальных образований Всеволожский район и Выборгский район и муниципальных образований в их составе.

Площадь МО «Город Всеволожск» – 191,60 км<sup>2</sup>.

В состав муниципального образования, в соответствии с областным законом от 15 июня 2010 года № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения», входят четыре населенных пункта: город Всеволожск, посёлок Ковалёво, посёлок Щеглово (торфопредприятие), посёлок Шестой километр.

### **Гидрогеологические сведения**

Река Лубья (приток реки Охты) – основная артерия на участке заселения. Она протекает через всю территорию муниципального образования, в широтном направлении: длина – 26 км,

площадь водосбора – 173 км<sup>2</sup>. Водосбор реки Лубья весьма значителен, что определяет важность её в экологическом аспекте. Река Лубья находится в неудовлетворительном состоянии – сильно загрязнена. Большая часть водотока реки Лубья используется как приемник бытовых, производственных и ливневых сточных вод.

## Климат

В целом климат территории определяется как умеренно холодный, влажный. Зимы сравнительно мягкие, сильные морозы быстро сменяются оттепелями. Лето умеренно тёплое, временами прохладное. Средняя годовая температура изменяется от: 2,4 - 4,6 °C.

Климат Северо-Запада характеризуется четырёхсезонной структурой, но так как каждый сезон переходит в следующий постепенно, даты начала и конца сезона можно называть лишь условно.

Весна наступает довольно рано: во второй половине марта - в середине апреля. В марте температура воздуха на всей территории отрицательная; в апреле она достигает 1,4 °C тепла, в мае изменяется: +2 - 8 °C.

Лето определяется как период между последними весенними заморозками и первыми осенними. Заморозки начинаются в конце сентября. Продолжительность лета колеблется от 120 до 140 дней.

Осень на Северо-Западе отличается затяжным характером. Средняя температура воздуха в сентябре составляет: 11 °C, в октябре – 2 °C, в ноябре - 0,5 °C.

Зима наступает с образованием устойчивого снегового покрова. Ориентировочно десятого/двадцатого декабря. Средняя температура декабря изменяется от -5 °C до -9 °C, января от -7 °C до -11 °C, февраля от -7 °C до -10 °C и марта от – 3 °C до -7 °C.

Климат района МО «Город Всеволожск» умеренно-континентальный с влиянием морского, благодаря близости Балтийского моря и преобладанию ветров юго-западного и западного направлений.

Территория находится во II климатической зоне. Лето прохладное, зима с частыми оттепелями.

Наиболее теплый месяц – июль, средняя температура воздуха +17 °C. Наиболее холодный месяц – февраль, средняя температура – 8,6 °C.

Продолжительность безморозного периода, в среднем, составляет 146 дней. Годовая сумма осадков составляет 582 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (426 мм), наименьшее – в холодный (156 мм).

Первые морозы наблюдаются в первых числах октября, последние в первой декаде мая.

Снежный покров устанавливается в последних числах октября и исчезает в середине мая. Наибольшей высоты он достигает в феврале – 38 см. Преобладают ветры юго-западного и западного направлений, менее всего наблюдаются ветры восточного направления. Средняя скорость ветра колеблется от 3,9 м/с – в августе, до 5,4 м/с – в зимние месяцы.

Весна характеризуется частыми возвратами холода, а иногда и кратковременными установлениями снежного покрова. К концу апреля большая часть территории освобождается от снежного покрова.

Лето, за начало которого принимается переход средней суточной температуры воздуха через 10 °C., наступает в первой декаде мая.

Средняя продолжительность лета на территории бассейна реки Нева составляет около трех месяцев.

Климатические условия благоприятны для проживания на территории поселения, организации различных видов хозяйственной и экономической деятельности.

Климатические показатели для расчёта теплоснабжения в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*» приняты следующие:

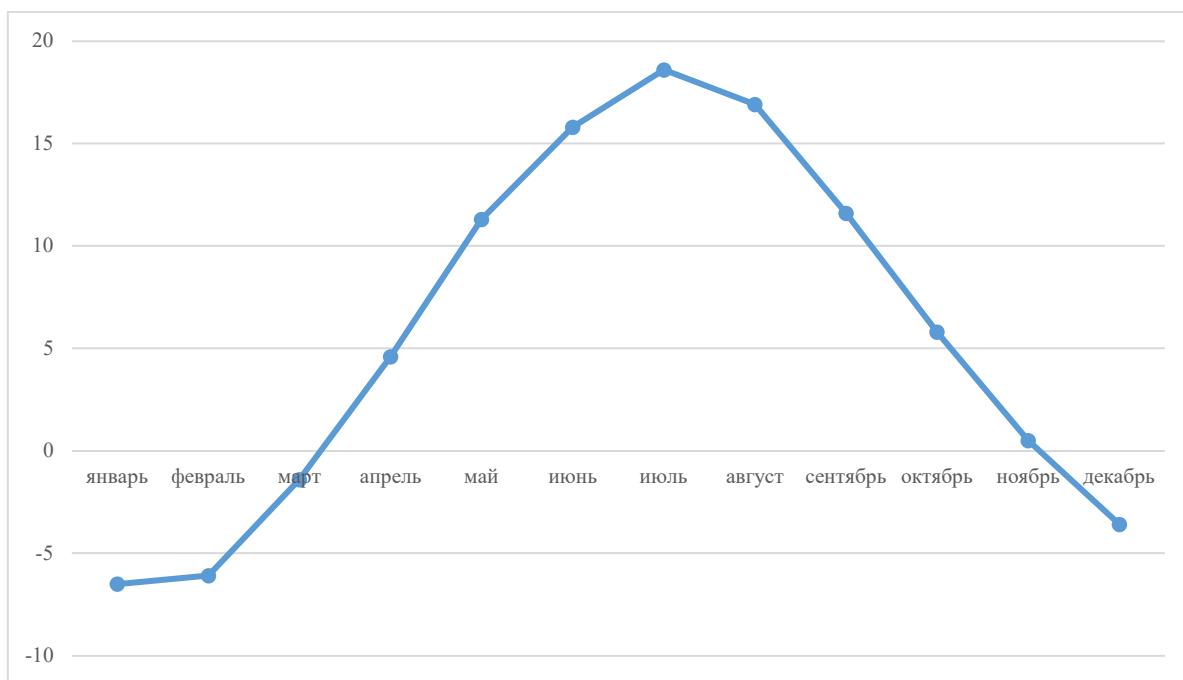
Температура наружного воздуха:

- расчётная для отопления:  $-24^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя наиболее холодного месяца:  $-11^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя за отопительный период:  $-1,3^{\circ}\text{C}$ ;
- Продолжительность отопительного периода: 213 суток.
- Расчётная температура на отопление внутри жилых помещений:  $+18\ldots+20^{\circ}\text{C}$ .

Отопительный период в МО «Город Всеволожск», согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*», составляет 211 суток, средняя температура за отопительный период составляет минус  $1,2^{\circ}\text{C}$ , расчётная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления принята минус  $24^{\circ}\text{C}$ . Умеренно холодная зима требует проектировать необходимую теплозащиту зданий и сооружений.

**Таблица 1. Среднемесячная и годовая температуры наружного воздуха в МО «Город Всеволожск»**

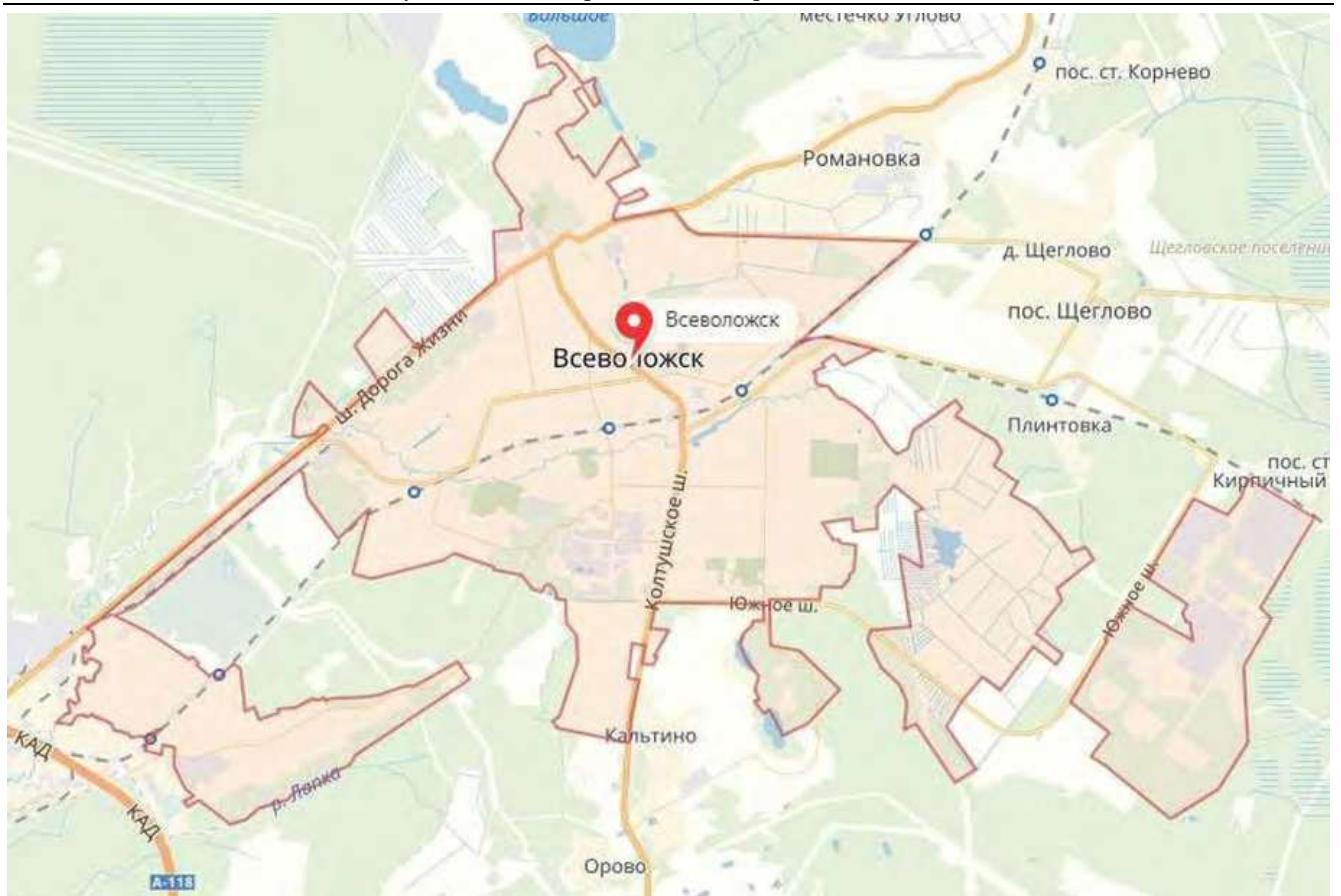
Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Среднемесячная температура, $^{\circ}\text{C}$	-6,5	-6,1	-1,4	4,6	11,3	15,8	18,6	16,9	11,6	5,8	0,5	-3,6	5,6



**Рисунок 1. Среднемесячная и годовая температуры наружного воздуха в МО «Город Всеволожск»**

На рисунке ниже представлено расположение границ МО «Город Всеволожск».

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 2. Схема местоположения МО «Город Всеволожск» в границах  
Всеволожского муниципального района**

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

**Население**

Динамика численности населения за период 2017-2023 гг. представлена в таблице ниже.

**Таблица 2. Ретроспективная численность населения МО «Город Всеволожск» согласно генеральному плану**

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднегодовая численность населения, чел.	↗70 292	↗72 864	↗74 263	↗74 724	↗75660	↗76611	↗78849

Численность постоянно проживающего населения на 01 января 2023 года составила 78849 человек по данным, предоставленным администрацией МО «Всеволожский муниципальный район».

Согласно данным генерального плана, перспективная численность населения представлена в таблице ниже.

**Таблица 3. Прогноз численности населения по населённым пунктам МО «Город Всеволожск», согласно генеральному плану**

Населённый пункт	2023 г., чел.	Расчётный срок, 2034 г., чел.
г. Всеволожск	78849	
п. Ковалево		102000
п. 6 км	699	
п. Щеглово		
Итого по муниципальному образованию	79548	102000

По данным Генерального плана ориентировочная численность населения МО «Город Всеволожск» к 2034 году составит 102000 человек.

**Таблица 4. Динамика прогнозируемой численности населения в ЖК «Ржевка» на 2025-2034 годы**

Год	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Количество человек	4435	8081*	11728*	15374*	19020*	22666*	26313*	29959*	33605*	33605*

\* указано количество человек с учётом прироста за предыдущий год

Согласно градостроительным данным по состоянию на 01.01.2021 г., планируется строительство ЖК «Ржевка» в районе поселка Ковалево.

Ниже представлен перспективный прирост численности населения с учётом данных генерального плана и планируемого строительства ЖК «Ржевка».

**Таблица 5. Прогноз численности населения по населённым пунктам МО «Город Всеволожск» с учетом перспективного строительства ЖК «Ржевка»**

Населённый пункт	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
г. Всеволожск	78849	79240	80555	81870	83185	84499	85814	87129	88443	89758	91073	93702
п. Ковалево			4435	8081	11728	15374	19020	22666	26313	29959	33605	33605
п. 6 км	699	699	699	699	699	699	699	699	699	699	699	699
п. Щеглово												
Итого по МО "Город Всеволожск"	79548	79939	85689	90650	95612	100572	105533	110494	115455	120416	125377	127670

Согласно данным, представленным в таблице выше, к расчетному сроку схемы теплоснабжения (2034 г.) численность населения МО «Город Всеволожск» составит 127670 человек.

#### **Технико-экономические показатели генерального плана**

При подготовке предложений перечня мероприятий по развитию экономической базы МО «Город Всеволожск» учитывались современные социально-экономические особенности региона. Использовалась доступная в получении информация по инвестиционным потребностям развивающейся промышленности Ленинградской области.

На основе прогнозов изменения возрастных групп населения и трудовой структуры в общей численности населения, с учётом данных о возможностях реализации потенциальной инвестиционной привлекательности МО «Город Всеволожск», предложениями проекта определялся прогноз структуры и развития экономики.

Это возможно за счёт вовлечения в экономику лиц, из числа проживающих, но не работающих на территории поселения и лиц трудоспособного возраста из других поселений, и регионов, а также большего вовлечения в экономику пенсионеров, молодёжи и части лиц, занятых в личном хозяйстве.

Важнейшей задачей в области социальной политики МО «Город Всеволожск» является жилищное строительство, позволяющее с помощью оптимальных архитектурно-планировочных решений повысить комфортность проживания населения.

В генеральном плане предложено функциональное зонирование территории МО «Город Всеволожск» и выделены следующие функциональные жилые зоны:

- застройки малоэтажными жилыми домами;
- многоквартирной среднеэтажной жилой застройки;
- многоквартирной многоэтажной жилой застройки.

Для развития строительства нового жилищного фонда предусмотрены следующие жилые зоны (с учётом существующей застройки):

- многоквартирной многоэтажной жилой застройки – около 228,44 га;
- многоквартирной среднеэтажной жилой застройки – около 336,55 га;
- малоэтажной жилой застройки – около 1465 га.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

**Таблица 6. Расчёт потребности в жилищном фонде МО «Город Всеволожск», согласно генеральному плану**

Наименование	2023 год	Первая очередь, 2030 год	Расчётный срок, 2034 год	Расчетный срок Генерального плана, 2040 год
Население (тысяч человек)	78	90	99	120
Новое жилищное строительство – всего (тыс. м <sup>2</sup> )	443	627,2	741,92	1200
Жилищный фонд на конец периода (тыс. м <sup>2</sup> )	3051	3600	3960	4800

Согласно данным генерального плана МО «Город Всеволожск», представленных в таблице выше, прирост объёмов строительства нового жилищного фонда в МО «Город Всеволожск» по сравнению с существующим жилищным фондом ориентировочно составляет:

- на 2030 год – 627,2 тыс. м<sup>2</sup>;
- на 2034 год – 741,92 тыс. м<sup>2</sup>.

Потребности населения и размещение объектов и учреждений обслуживания.

В таблице ниже приводится расчёт потребности в объектах и учреждениях обслуживания общегородского и районного значения, которыми, как правило, формируется общегородской центр и локальные центры.

**Таблица 7. Расчёт потребности в учреждениях социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения**

№	Наименование учреждения	Единица измерения	Существующие сохраняемые мощности объектов	Потребность			
				2023 год	I очередь (2030 г.)	Расчётный срок (2034 г.)	Расчетный срок по Генеральному плану (2040 г.)
<b>1. Культурно-просветительские и образовательные учреждения</b>							
1.1	Детские дошкольные учреждения	мест	2406	3495	5400	5940	7200
1.2	Общеобразовательные школы	мест	5560	6516	8190	9009	10920
1.3	Учреждения культурно досугового типа	мест	710	3070	7200	7920	9600
1.4	Многопрофильный культурно-досуговый центр	объект	2	2	2	2	2
1.5	Библиотеки	тыс. томов	74	194	405	445,5	540
1.6	Музей	объект	3	3	3	3	3
1.7	Учреждения молодежной политики	S общ., м <sup>2</sup>	1214,7	1591	2250	2475	3000
<b>2. Учреждения здравоохранения, социального обеспечения</b>							
2.1	Стационар круглосуточный	коек	590	605	630	693	840
2.2	Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещений в смену	2294	2065	1665	1831,5	2220
2.3	Станция скорой помощи	автомобиль	22	22	22	22	22
2.4	Комплексный центр социального обслуживания населения	объект	-	-	1	1	1
2.5	Социально – реабилитационный центр для несовершеннолетних	объект	1	1	1	1	1
<b>3. Предприятия бытового обслуживания и жилищно-коммунального хозяйства</b>							

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№	Наименование учреждения	Единица измерения	Существующие сохраняемые мощности объектов	Потребность			
				2023 год	I очередь (2030 г.)	Расчётный срок (2034 г.)	Расчетный срок по Генеральному плану (2040 г.)
3.1	Прачечная	объект	1	1	1	1	1
3.2	Баня	мест	98	226	450	495	600
3.3	Гостиница, Мотель	мест	214	333	540	594	720
3.4	Пункт приема вторичного сырья	объект	н.д.	н.д.	4	4,3	5
3.5	Общественные уборные	прибор	н.д.	н.д.	90	99	120
4. Объекты физической культуры и спорта							
4.1	Спортивные залы	м2	6336	15487	31500	34650	42000
4.2	Бассейны	м2 зеркала воды	720	2913	6750	7425	9000
5. Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи							
5.1	Отделения связи	объект	н.д.	2	5	5,6	7
5.2	Отделения и филиалы банка	операционное место	н.д.	16	45	49,5	60
5.3	Филиал многофункционального центра предоставления государственных и муниципальных услуг в городе Всеволожск	объект	-	-	1	1	1
6. Объекты розничной торговли и общественного питания							
6.1	Предприятия розничной торговли	м2	170556	170556	170556	170556	170556
6.2	Предприятия общественного питания	мест	1546	2293	3600	3960	4800
7. Инженерная инфраструктура. Теплоснабжение							
7.1	Потребление тепла -всего, в том числе:	тыс. Гкал/год	406,48	515	1273,71	1401,081	1698,28
7.2	- на коммунально-бытовые нужды	тыс. Гкал/год	н.д.	0	979,9	1077,841	1306,37
7.3	- на производственные нужды	тыс. Гкал/год	н.д.	0	293,93	323,324	391,91

Планируемые объекты строительства в области здравоохранения на 2034 год:

1. Стационарная медицинская помощь:

На период расчётного срока предполагается строительство центра планирования семьи и репродукции; родильного дома; диагностического центра; автополиклиники выездного комплексного обслуживания. Предлагается резервирование территории для размещения стоматологической поликлиники на 150 посещений в смену в планировочном квартале 02-02; женской консультации на 200 посещений в смену; хирургического корпуса ГБУЗ ЛО «Всеволожская КМБ» на 300 коек; инфекционного отделения на 50 коек; отделения патологии новорождённых на 30 коек; административного корпуса, а также, расширение существующей станции скорой помощи.

На территории МО «Город Всеволожск» действуют следующие объекты социального обеспечения:

МУ «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»;

Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области рекомендуется размещать один центр социального обслуживания населения на городское поселение. В сфере социальной защиты населения на территории МО «Город Всеволожск» в квартале 10-02 планируется строительство комплексного центра социального обслуживания населения (1 очередь реализации генерального плана).

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

---

Предлагается разместить следующие учреждения по работе с молодёжью Ленинградской области:

- спортивный комплекс;
- многопрофильные подростково-молодёжные клубы по месту жительства;
- клуб молодой семьи;
- компьютерные клубы или интернет-клубы;
- военно-патриотический поисковый клуб.

На первую очередь схемой территориального планирования предполагается строительство центра современной молодёжной культуры; центра экстремальных видов спорта; физкультурно-оздоровительного комплекса; стадиона-площадки в городе Всеволожск, мощностью 30 человек в смену; спортивных площадок при СОШ № 1, № 4 и № 5.

## РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

По данным генерального плана МО «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (с изменениями от 2019 г.) предполагается решение вопросов расселения населения из аварийного и ветхого фонда МО «Город Всеволожск», предоставление гражданам жилых помещений по договорам социального найма, а также увеличение обеспеченности жителей поселения общей площадью жилого фонда до 40 м<sup>2</sup> на 1 человека к расчётному сроку. Таким образом, жилищный фонд городского поселения к 2034 г. достигнет 3669,61 тыс. м<sup>2</sup>.

**Таблица 8. Расчёт потребности в жилищном фонде МО «Город Всеволожск»**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	I очередь (2030 г.д)	Расчетный срок по Генеральному плану (2040 г.)	Итого
1	2	3	4	5	6
1.	Проектная численность населения для нового жилищного строительства, всего	человек	12,961	41,63	54,592
2.	Средняя жилищная обеспеченность для нового жилищного строительства	м <sup>2</sup> /чел	32,80	37	36
3.	Объем нового жилищного строительства, всего общая площадь	тыс. м <sup>2</sup>	425,14	1540,33	1965,46

Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчётным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе, с учётом подключения к определенной котельной, представлены в [Таблица 9, Таблица 10].

Согласно проекту, источниками теплоснабжения ЖК «Ржевка» будут являться котельные №1 и №2 ООО «ЛСР. Энерго».

**Таблица 9. Прогнозы приростов площади строительных фондов, подключаемых к котельной №1 ООО «ЛСР. Энерго»**

Наименование объекта	Площадь объекта, м <sup>2</sup>			Год ввода в эксплуатацию
	Жилая площадь (без учета балконов и лоджий)	Площадь встроенных помещений	Общая	
1 этап				
1 очередь. Участок 6: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	75 437,30	1 197,8	126 348,8	2024
2 очередь. Участок 7: Многоэтажный многоквартирный жилой	52 079,50	966,00	89 650,00	2025
2 этап				

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Наименование объекта	Площадь объекта, м <sup>2</sup>			Год ввода в эксплуатацию
	Жилая площадь (без учета балконов и лоджий)	Площадь встроенных помещений	Общая	
3 очередь. Участок 13: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	67 300,90	956,00	113 073,00	2026
4 очередь. Участок 73: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	66 250,00	975,10	102575,10	2027
3 этап				
5 очередь. Участок 72: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	69 656,10	931,00	116 847,90	2027
6 очередь. Участок 63: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	50 376,60	-	84 311,80	2028
4 этап				
7 очередь. Участок 57: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	56 331,10	-	94 497,70	2028
8 очередь. Участок 64: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	40 794,20	2 568,00	70 600,00	2028
Объекты социального, культурного, бытового обслуживания, объекты транспортной и инженерной инфраструктуры, в том числе:				
Участок 1: Спортивное сооружение закрытого типа				
Участок 2: Учреждение начального и среднего общего образования на 550 мест			17 760,00	2026
Участок 10: Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2025
Участок 11: Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2025
Участок 66: Дошкольное образовательное учреждение на 220 мест			6 120,00	2027
Участок 71: Учреждение начального и среднего общего образования на 825 мест			23 680,00	2027
Участок 74: Дошкольное образовательное учреждение на 220 мест			6 120,00	2026
Участок 78: Предприятие розничной торговли				
Участок 83: Пожарное депо				
Участок 84: Автозаправочная станция (не более трёх топливно-раздаточных колонок) для заправки легкового автотранспорта с объектами обслуживания				
Участок 85: Предприятие автосервиса				
Участок 88: Торгово-развлекательный комплекс, стоянка легкового автотранспорта				
Объекты коммунальной инфраструктуры (участки 90, 92)				

**Таблица 10. Прогнозы приростов площади строительных фондов, подключаемых к котельной №2 ООО «ЛСР. Энерго»**

Наименование объекта	Площадь объекта, м <sup>2</sup>			Год ввода объекта в эксплуатацию
	Жилая площадь (без учета балконов и лоджий)	Площадь встроенных помещений	Общая	
1 этап				
9 очередь. Участок 16: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	102 765,50	2 326,60	173 227,30	2029
10 очередь. Участок 20: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	100 158,40	2 054,00	165 593,40	2029
11 очередь. Участок 27: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	66 618,90	914,80	116 400,00	2030
12 очередь. Участок 28: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	67 561,20	1 325,00	113 301,30	2030
13 очередь. Участок 46: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	64 408,02	1 420,00	130 642,60	2031

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

14 очередь. Участок 52: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	71 239,90	914,80	120 569,70	2031
2 этап				
Учреждение начального и среднего общего образования на 900 мест			34 000,00	2028
Дошкольное образовательное учреждение на 220 мест			6 120,00	2028
Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2029
Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2030
Дошкольное образовательное учреждение на 180 мест			6 120,00	2031
Дошкольное образовательное учреждение на 200 мест			6 120,00	2031
Учреждение начального и среднего общего образования на 825 мест			23 680,00	2031

Согласно данным, предоставленным администрацией муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области, на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3, планируется строительство жилого комплекса бизнес и комфорт класса с парковой зоной более 6 га с искусственным рельефом.

Предварительные технико-экономические показатели представлены на [Рисунок 3, Рисунок 4].

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

УЧАСТОК	НАЗНАЧЕНИЕ	площадь участка	площадь зданий	площадь квартир	площадь коммерческих помещений	этажность	высота
				Максимальная общая площадь квартии, кв.м.	Минимальная общая площадь встроенно-пристроенных помещений, кв.м.	Максимальная этажность здания, этаж	Максимальная высота объекта капитального строительства, м.
Квартал 1	Многоквартирный дом:	19 275	25 113			2-5-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			7151		5-8	
	Секционные квартиры			9395		8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1430		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1244		1	
	Апартаменты ТИП 3 (два уровня)			870		2	
	Парковочное пространство			4 457		1	
Квартал 2	Многоквартирный дом:	19 350	25 112			2-5-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			7151		5-8	
	Секционные квартиры			9395		8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1430		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1244		1	
	Апартаменты ТИП 3 (два уровня)			870		2	
	Парковочное пространство			4 389		1	
Квартал 3	Многоквартирный дом:	23 550	34 833			2-5-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			14367		5-8	
	Секционные квартиры			8554		8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1491		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1931		1	
	Апартаменты ТИП 3 (два уровня)			868		2	
	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах			803		1	
Квартал 4	Многоквартирный дом:	19 480	28 546			2-6-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			8873		6-8	
	Секционные квартиры			10654		6-8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1266		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1430		1	
	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах			766		1	
	Парковочное пространство			5 152		1	
Квартал 5	Многоквартирный дом:	19 080	27 217			6-8	
	Секционные квартиры			18504		6-8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1392		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1480		1	
	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах			498		1	
	Парковочное пространство			4 645		1	
Квартал 6	Многоквартирный дом:	19 240	27 715			6-8	
	Секционные квартиры			18903		6-8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1790		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1480		1	
	Парковочное пространство			4 645		1	
Квартал 7	Многоквартирный дом:	23 410	33 984			2-6-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			8990		6-8	
	Секционные квартиры			13736		8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1628		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			2232		1	
	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах			752		1	
	Парковочное пространство			6 599		1	
Квартал 8	Многоквартирный дом:	11 590	13 254			2-6-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			8941		6-8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			357		1	28
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			696		1	
	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах			762		1	
	Парковочное пространство			3 433		1	

Рисунок 3. Предварительные технико-экономические показатели (часть 1)

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

УЧАСТОК	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА	ПЛОЩАДЬ ЗДАНИЙ по СП 54, кв. м	ПЛОЩАДЬ КВАРТИР	ПЛОЩАДЬ КОММЕРЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ	ЭТАЖНОСТЬ	ВЫСОТА
				Максимальная общая площадь квартир, кв.м.	Максимальная общая площадь помещений, кв.м.	Максимальная этажность здания	Максимальная высота объекта капитального строительства, м
Квартал 9	Многоквартирный дом:	23 926	34 606			2-6-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			8990		6-8	
	Секционные квартиры			14233		8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1628		1	
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			2232		1	
	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах				752	1	
Квартал 10	Парковочное пространство			6 599		1	
	Многоквартирный дом:	23 600	33 408			2-6-8	
	Секционные квартиры Бизнес-класса			8922		6-8	
	Секционные квартиры			13997		8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			1534		1	
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1681		1	
Квартал 11	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах				758	1	
	Парковочное пространство			6 870		1	
	Многоквартирный дом:	14 735	22 598			2-6-8	
	Секционные квартиры выше			15476		6-8	
	Квартиры ТИП 1 на первом этаже (одноэтажные)			919		1	
	Квартиры ТИП 2 на первом этаже (антресоль)			1075		1	
ПАРК ДОО ДОО ШКОЛА ФОК ТЦ Котельная	Встроенные коммерческие помещения на первых этажах				761	1	
	Парковочное пространство			3 797		1	
	Природно-рекреационная зона	91 277					
	Дошкольная образовательная организация на 270 мест	10 015	4 672			3	
	Дошкольная образовательная организация на 210 мест	8 825	3 048			3	
	Общеобразовательная организация на 825 мест	29 150	13 901			4	
ПАРК ДОО ДОО ШКОЛА ФОК ТЦ Котельная	Физкультурно-оздоровительный комплекс		7 584			3	
	Объект капитального строительства с целью размещения одной или нескольких организаций, осуществляющих продажу товаров, и оказание услуг	20 880	5 090			2	
	Котельная (газовая котельная 30 МВт)	2785	407			1	75

Рисунок 4. Предварительные технико-экономические показатели (часть 2)

б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Расчет и планировка перспективного потребления тепловой энергии в данной Схеме производился на основе графических материалов Генерального плана МО «Город Всеволожск». Поэтому для описания динамики развития систем теплоснабжения МО «Город Всеволожск» было принято, что текущее положение и расчетный период являются основными этапами развития. Расчет приведен в соответствии с Приказом Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя»

Перспективную индивидуальную и малоэтажную застройку планируется обеспечивать индивидуальными источниками тепловой энергии (автономными котлами). Данное решение вызвано неоправданно высокой стоимостью и большой протяженностью тепловых сетей малого диаметра при очень малых подключенных нагрузках малоэтажной индивидуальной застройки. В данном случае индивидуальные системы отопления и ГВС являются экономически выгодными, по сравнению с централизованной системой теплоснабжения. Далее в схеме теплоснабжения индивидуальная малоэтажная застройка не рассматривается по причине того, что она не будет оказывать какого-либо влияния на централизованную систему теплоснабжения.

Среднеэтажную, многоэтажную застройку, а также общественно-деловую зону планируется подключить к централизованной системе теплоснабжения. Общественно-деловую зону планируется подключать к системе централизованного теплоснабжения в случае, если площади застройки имеют сгруппированный характер и достаточно большую тепловую нагрузку.

**Таблица 11. Существующие объемы тепловой энергии, необходимые для теплоснабжения жилой и общественно-деловой застройки, планируемой к подключению к централизованной системе теплоснабжения при расчетной температуре наружного воздуха (-24°C)**

Наименование котельной	Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	Подключенная нагрузка на 2023 г., Гкал/ч			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
Котельные №1, 2 Ржевка	0	0	0	0	0
Котельная №1	0,475	0,11	0	0	0,11
Котельная №2	5,54	3,377	0	0	3,377
Котельная №3	10,15	8,141	0	0	8,141
Котельная №4	0,298	0,265	0	0	0,265
Котельная №6	101,07	73,271	5,339	17,613	96,223
Котельная №9/1	0,025	0,0253	0	0	0,0253
Котельная №9/2	0,025	0,0207	0	0	0,0207
Котельная №11	0,168	0,022	0	0,073	0,095
Котельная №12	13,09	6,199	0,768	1,217	8,184
Котельная №17	88,45	35,516	36,411	12,011	83,938
Котельная №19	0,412	0,305	0	0	0,305
Котельная №45	0,152	0,13	0	0	0,13
Котельная ул. Шинников, д. 5к	12,728	4,826731	0,18161	0,96148	5,969821
Котельная ул. Доктора Сотникова, 23	9,03	2,585	0,07	0,407	3,062
Котельная №5	2,75	0,993	0	0,328	1,321
Котельная пр. Первомайский, № 6, 7	0,989		0,989		0,989
Котельная пр. Христиновский, 83Б	1,056		1,056		1,056
Котельная «Северный Вальс»	7,22	2,191971	0,03378	1,313171	3,538922
Итого по МО "Город Всеволожск"	253,628	140,0237	42,80339	33,923651	216,75074

**в) существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе**

В ходе проведенного анализа установлено, что на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования «Город Всеволожск»

## РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

### а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

На момент актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг. (далее – Схема), централизованное теплоснабжение жилищно-коммунального сектора, а также общественно-деловой застройки, осуществляют пять организаций:

- ОАО «Всеволожские тепловые сети»;
- ООО «Теплоэнерго»;
- ООО «Бис Мелиор Трейд»;
- МУП «ВТ сети»;
- ООО «ТК Мурино».

#### ОАО «Всеволожские тепловые сети»

ОАО «Всеволожские тепловые сети» является основной ресурсоснабжающей организацией на территории МО «Город Всеволожск». Единственным акционером Общества является муниципальное образование «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области в лице администрации МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области. Предприятие осуществляет следующие виды деятельности:

- производство, передача и распределение тепловой энергии и горячей воды;
- производство и реализация услуг по водоснабжению (питьевая, техническая (озерная) вода), водоотведению и очистке сточных вод.

На момент актуализации Схемы на 01.01.2023 в эксплуатации ОАО «Всеволожские тепловые сети» находятся 12 котельных и станция ГВС, общей установленной мощностью 253,604 Гкал/ч. Из них:

- две котельные работают на угле, общей установленной мощностью 0,887 Гкал/час;
- одна котельная работает на дизельном топливе, общей установленной мощностью 0,180 Гкал/час;
- девять газовых котельных, общей установленной мощностью 252,537 Гкал/час;
- станция ГВС работает на электроэнергии для подогрева воды на нужды ГВС мощностью 0,004 Гкал/ч и в далее в Схеме не учитывается.

Основную нагрузку по отоплению МО «Город Всеволожск» несут котельные №17 и №6. Котельная №17 отапливает промышленную зону и мкр. Южный. Котельная №6 отапливает центральную и северную часть города Всеволожска. Среди потребителей преобладают объекты жилищно-коммунального хозяйства.

Сети теплоснабжения, находящиеся в эксплуатации ОАО «Всеволожские тепловые сети», на момент актуализации Схемы составляют 81,7401 км.

#### ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»

В эксплуатации предприятия имеется одна котельная, расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Шинников, д. 5к, которая осуществляет теплоснабжение в МО «Город Всеволожск». Котельная построена в 2009 году. Котельная предназначена для снабжения тепловой энергией в виде отопления и ГВС потребителей жилых комплексов «Хаккапелиитта Вилладж» и «Грёна Лунд». По надежности теплоснабжения котельная относится ко второй категории.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации предприятия, составляет  $\approx$  2,626 км, в том числе  $\approx$  2,110 км – отопление; 0,5156 км – ГВС.

### ООО «Бис Мелиор Трейд»

ООО «Бис Мелиор Трейд» осуществляет эксплуатацию газовой котельной, расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Доктора Сотникова д. 23. Данный источник тепловой энергии предназначен для теплоснабжения жилых домов по адресам г. Всеволожск, ул. Доктора Сотникова д. 25, д. 27, д. 29, д. 31, д. 33, ТСН(Ж) «Южная Поляна 25», ТСН(Ж) «Южная Поляна 27». Категория по надежности отпуска тепла потребителям – вторая.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации предприятия, составляет 0,247 км.

### МУП «ВТ сети»

В эксплуатации организации находится котельные:

- №67, расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Первомайский проспект, возле домов 6, 7. Котельная обеспечивает тепловой энергией жилые дома: Первомайский проспект, дома 6, 7;
- 83, расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Христиновский пр. 83. Котельная обеспечивает тепловой энергией жилые дома по адресу: Христиновский пр. 83 к.1, к.2, к.3;
- Котельная №5, расположенная по адресу: Пугаревский проспект, участок 1.

### ООО «ТК «Мурин»

В эксплуатации организации находится одна котельная по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Всеволожское городское поселение, г. Всеволожск, шоссе Дорога Жизни, сооружение 7к.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации предприятия, составляет 0,909 км.

Система теплоснабжения МО «Город Всеволожск» сформирована по зонально-технологическому принципу и разделена на 13 технологических зон. Границы технологических зон обусловлены характером сложившейся застройки (микрорайонами) и естественными ландшафтными рубежами (таблица ниже).

**Таблица 12. Территориально-производственное деление системы теплоснабжения МО «Город Всеволожск»**

Технологическая зона	Источник
Котово поле	Котельная № 6, ул. Межевая, 6
Мельничный ручей (Южная часть района)	Котельная № 2, ул. Комсомола, 55а Котельная № 9/1, ул. Маяковского, 17 Котельная № 9/2, ул. Маяковского, 17 Котельная № 11, Всеволожский пр-т, 92
Мельничный ручей (Северная часть района)	Котельная № 4, ул. Пермская, 50 Котельная № 19, ул. Станционная Котельная № 45, Октябрьский пр-т, 162
Пугаревский	Котельная № 5, Пугаревский пр.,
Румболово	Котельная № 12, ул. Шишканя, 1
Бернгардовка	Котельная № 6, ул. Межевая, 6 Котельная № 3, ул. Дружбы, 2а
мкр. Южный	Котельная № 17, ст. Кирпичный завод Промзона
Котельная по ул. Доктора Сотникова, 23	Котельная ООО «Бис Мелиор Трейд» ул. Доктора Сотникова, 23
Промышленная зона «Кирпичный завод»	Котельная № 1, ст. Кирпичный Завод Котельная № 17, ст. Кирпичный завод, Промзона

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Технологическая зона	Источник
Котельная №67 по адресу пр Первомайский, 6, 7	Котельная №67, пр Первомайский, 6, 7
Котельная 83 по адресу пр Христиновский пр.83	Котельная 83, пр Христиновский пр.83
Котельная ООО «ТК «Мурено»	Котельная ш. Дорога Жизни, сооружение 7к.
Котельная ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	Котельная ул. Шинников, д. 5к

Технологические зоны МО «Город Всеволожск» представлены на рисунках ниже.

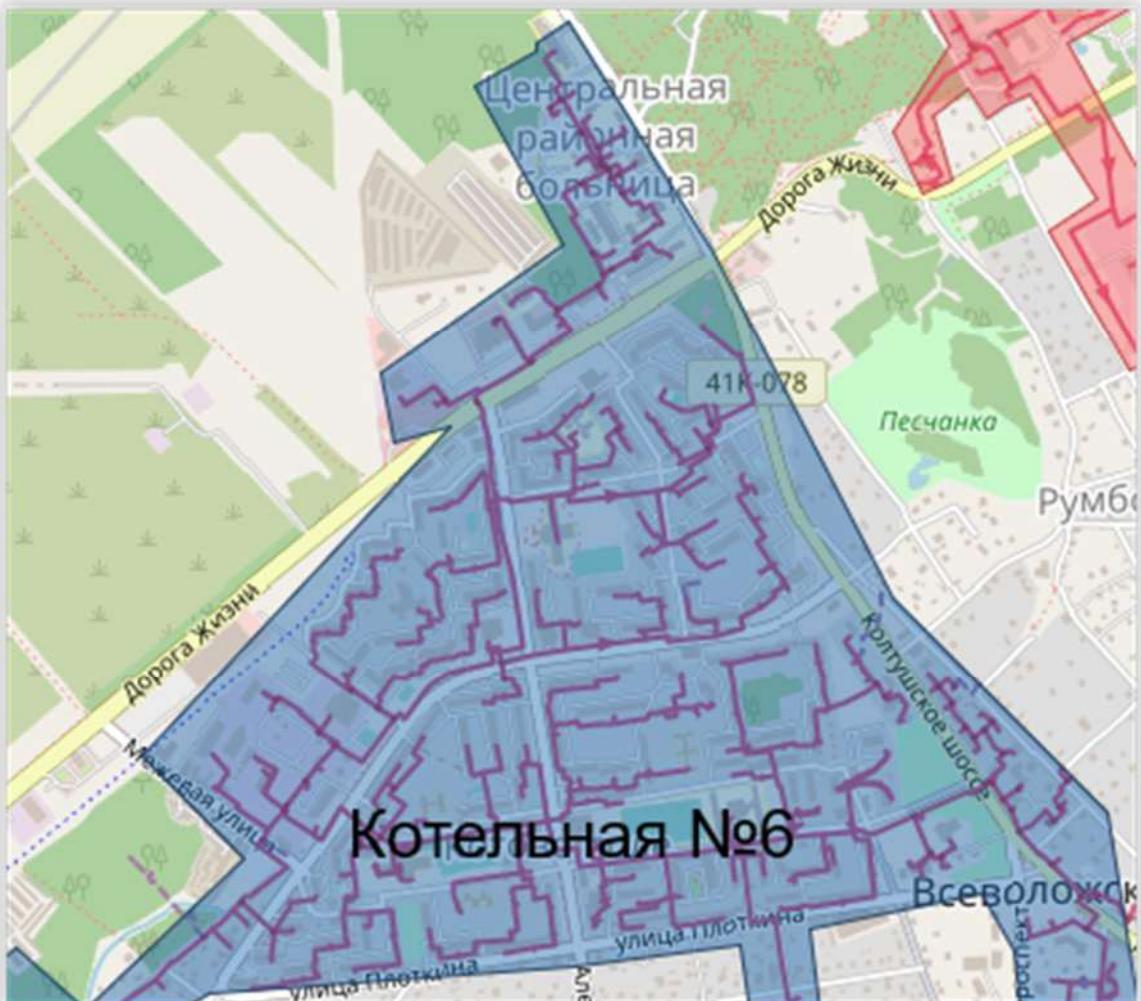


Рисунок 5. Технологическая зона «Котово поле»

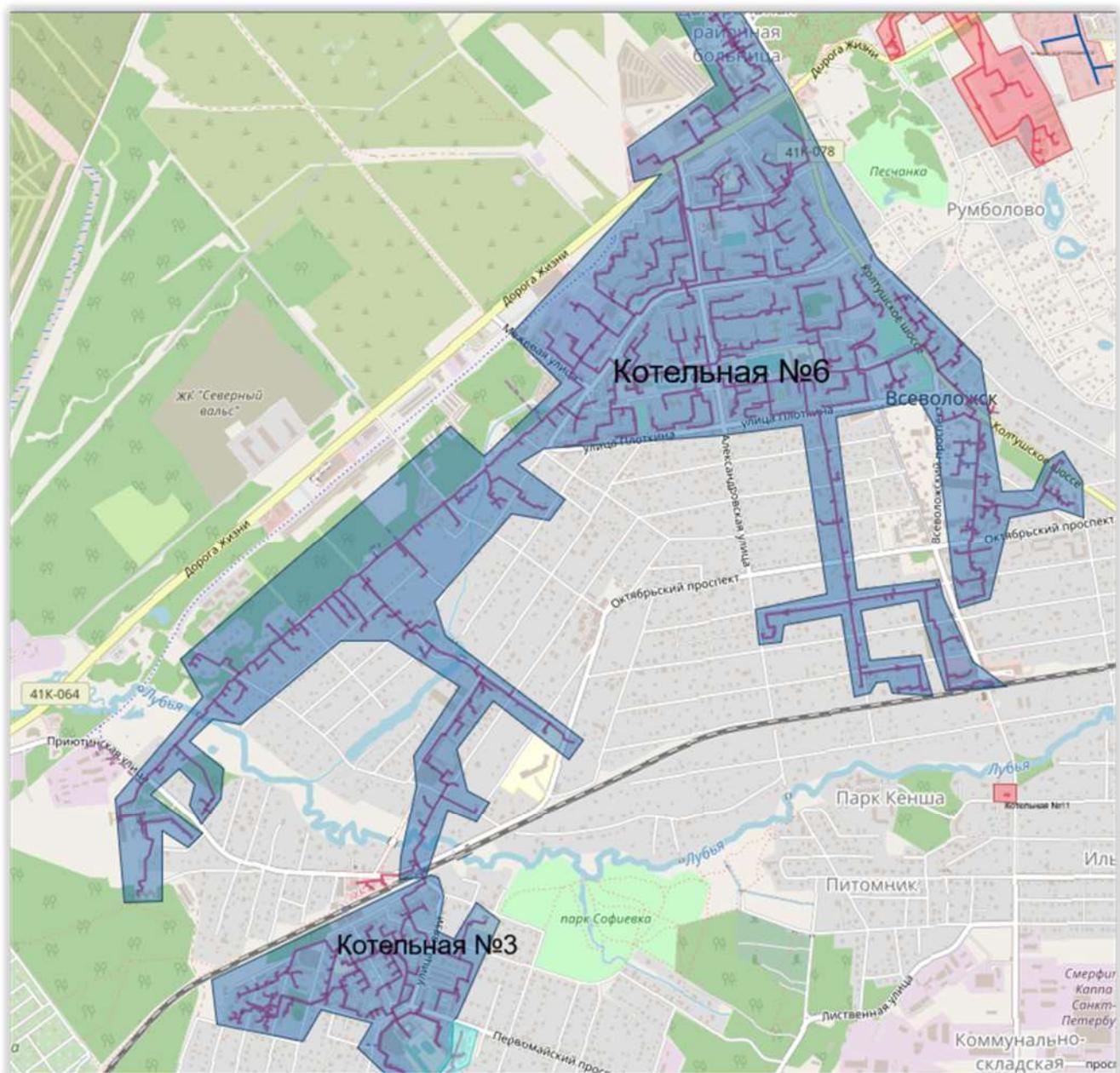


Рисунок 6. Технологическая зона «Бернгардовка»

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

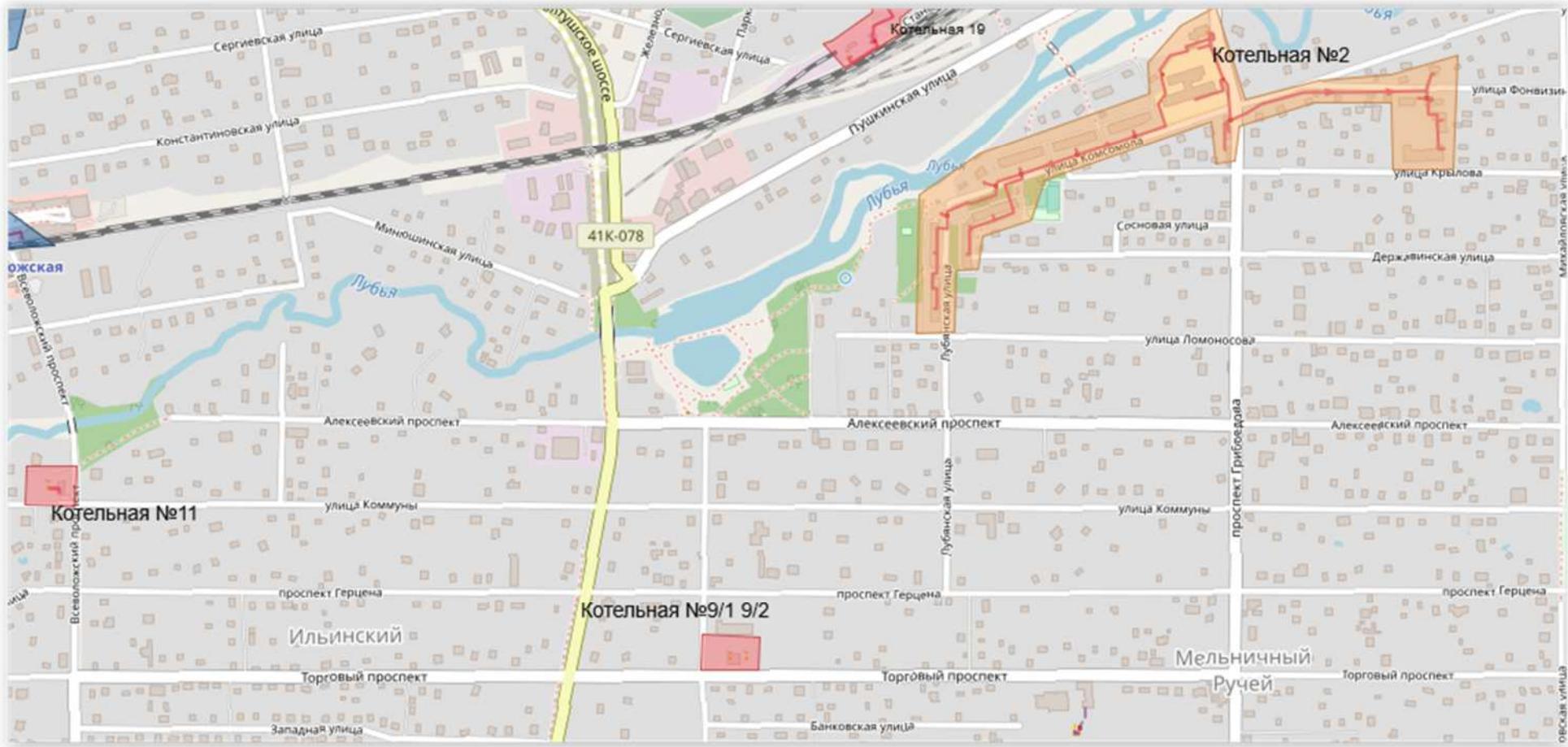


Рисунок 7. Технологическая зона «Мельничный ручей» (Южная часть района)

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



Рисунок 8. Промышленная зона «Кирпичный завод»

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

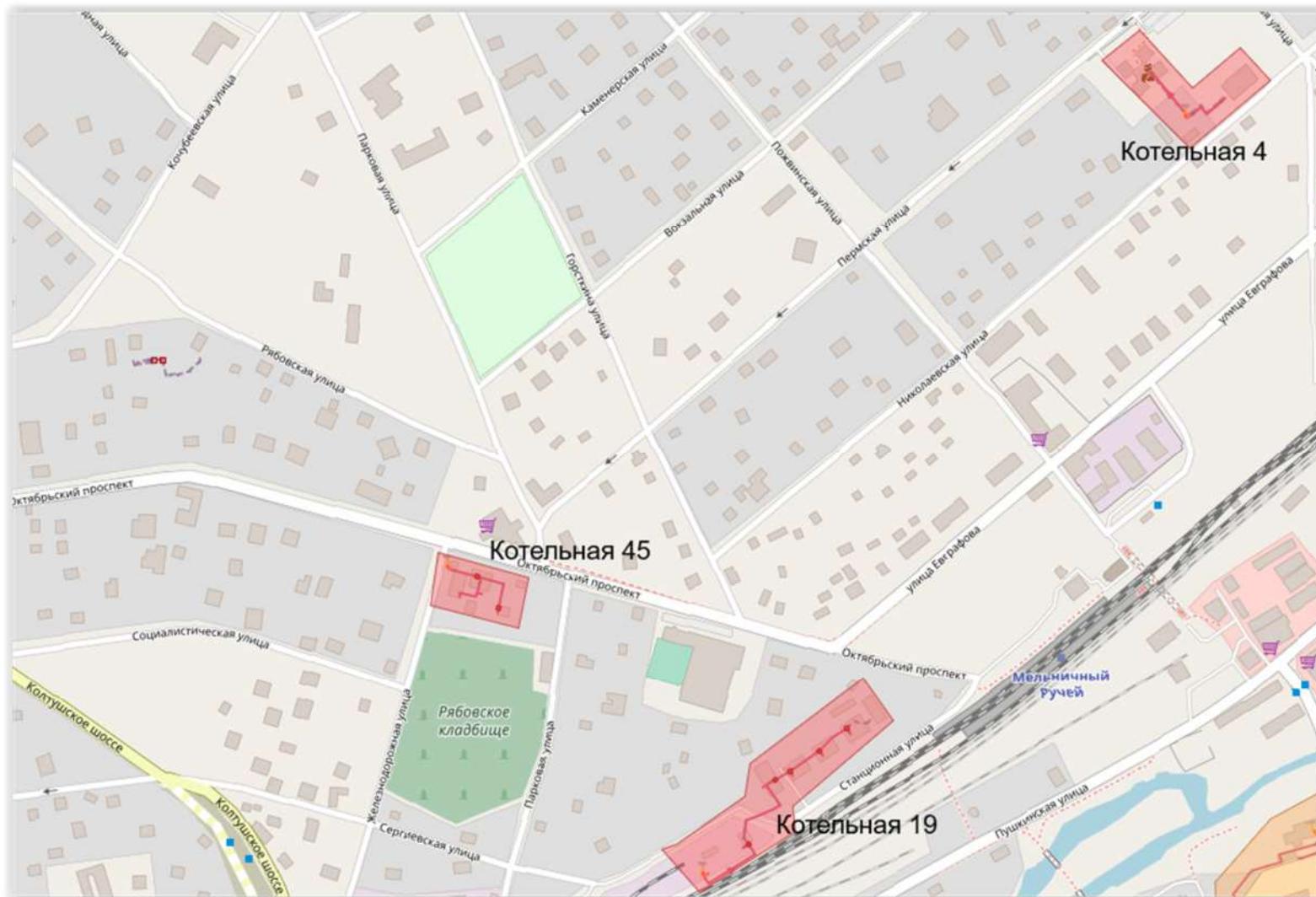


Рисунок 9. Технологическая зона Мельничный ручей (Северная часть района)

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

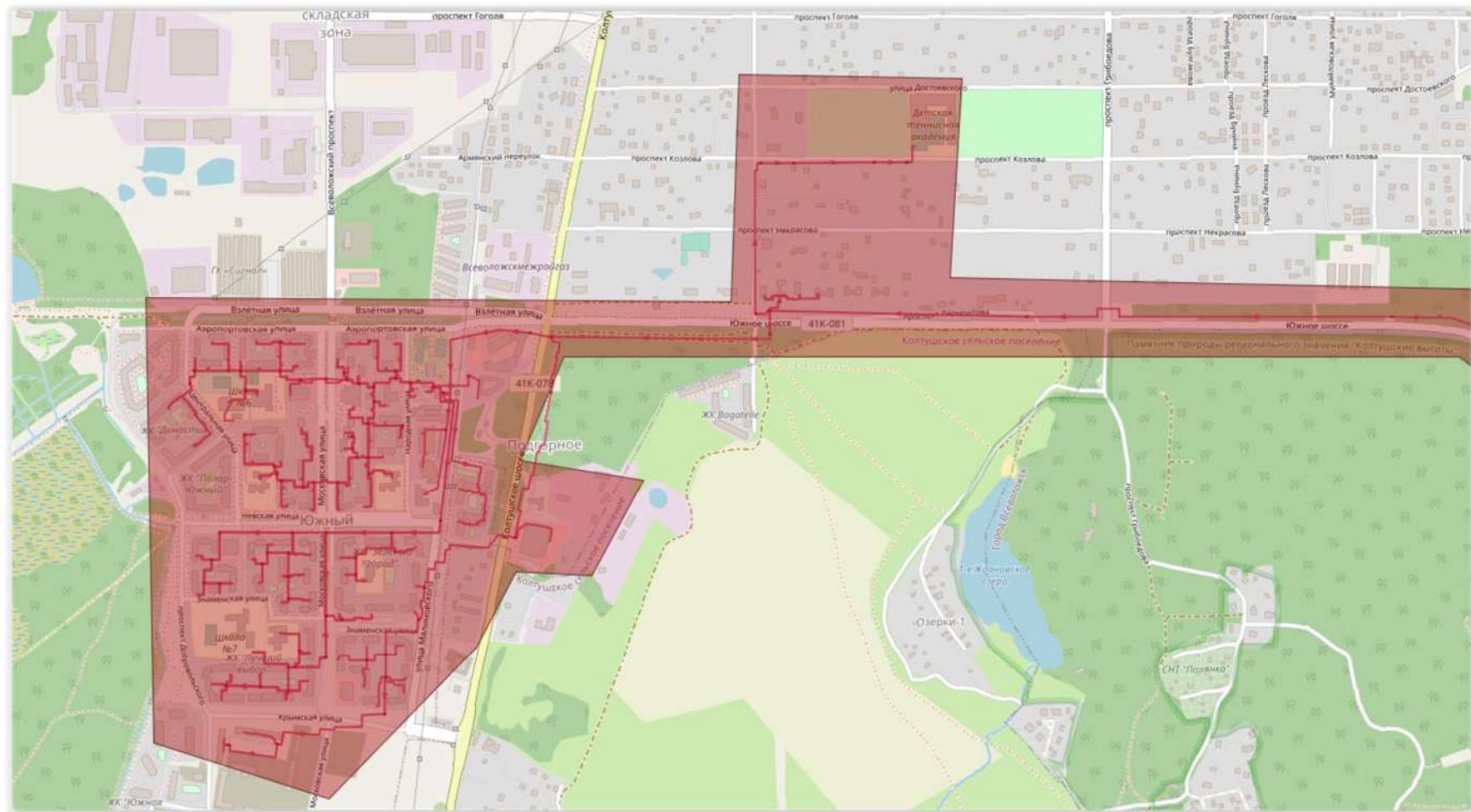


Рисунок 10. Технологическая зона микрорайон «Южный»

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 11. Технологическая зона источника Котельная ООО «Бис Мелиор Трейд»  
по ул. Доктора Сотникова, д. 23**

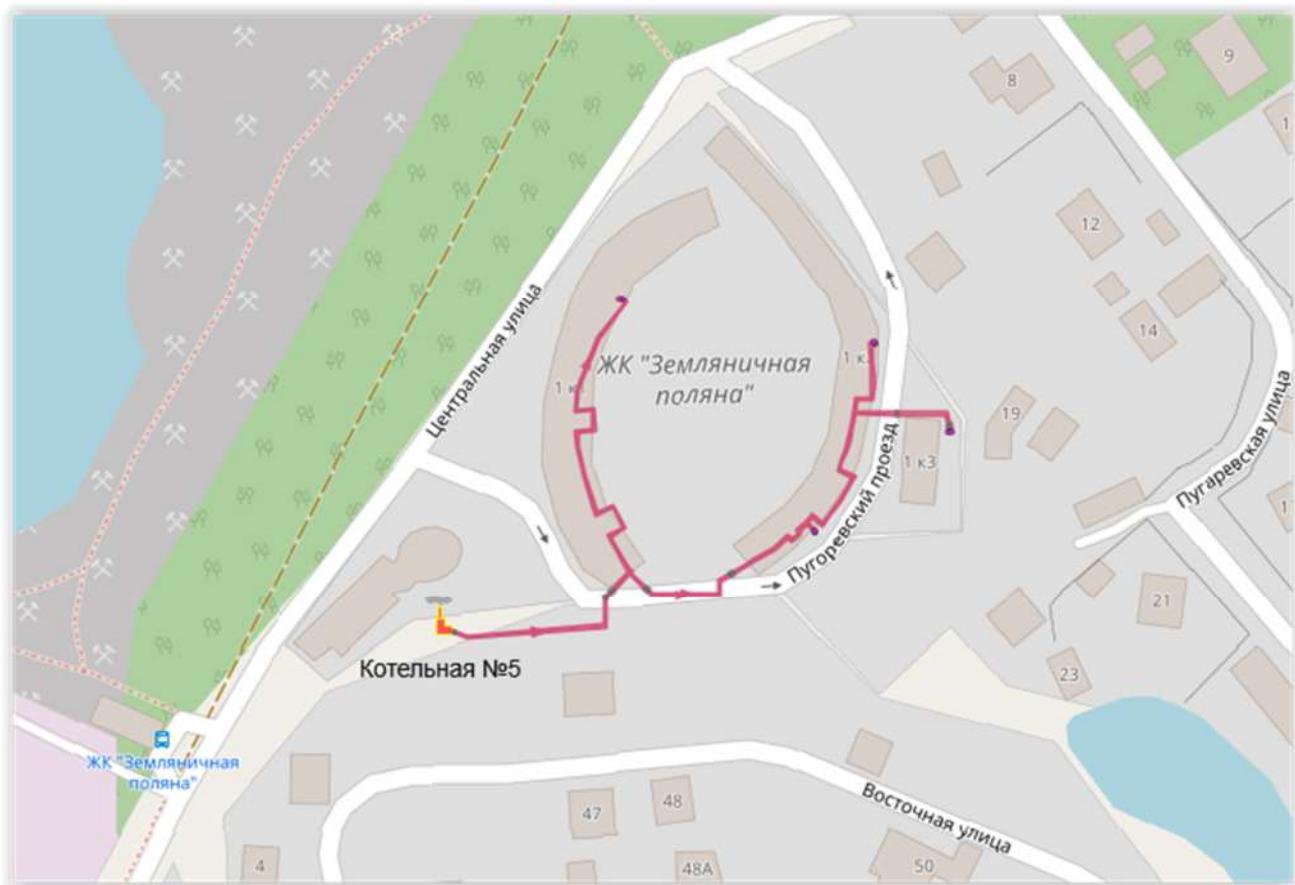


Рисунок 12. Технологическая зона котельной №5

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

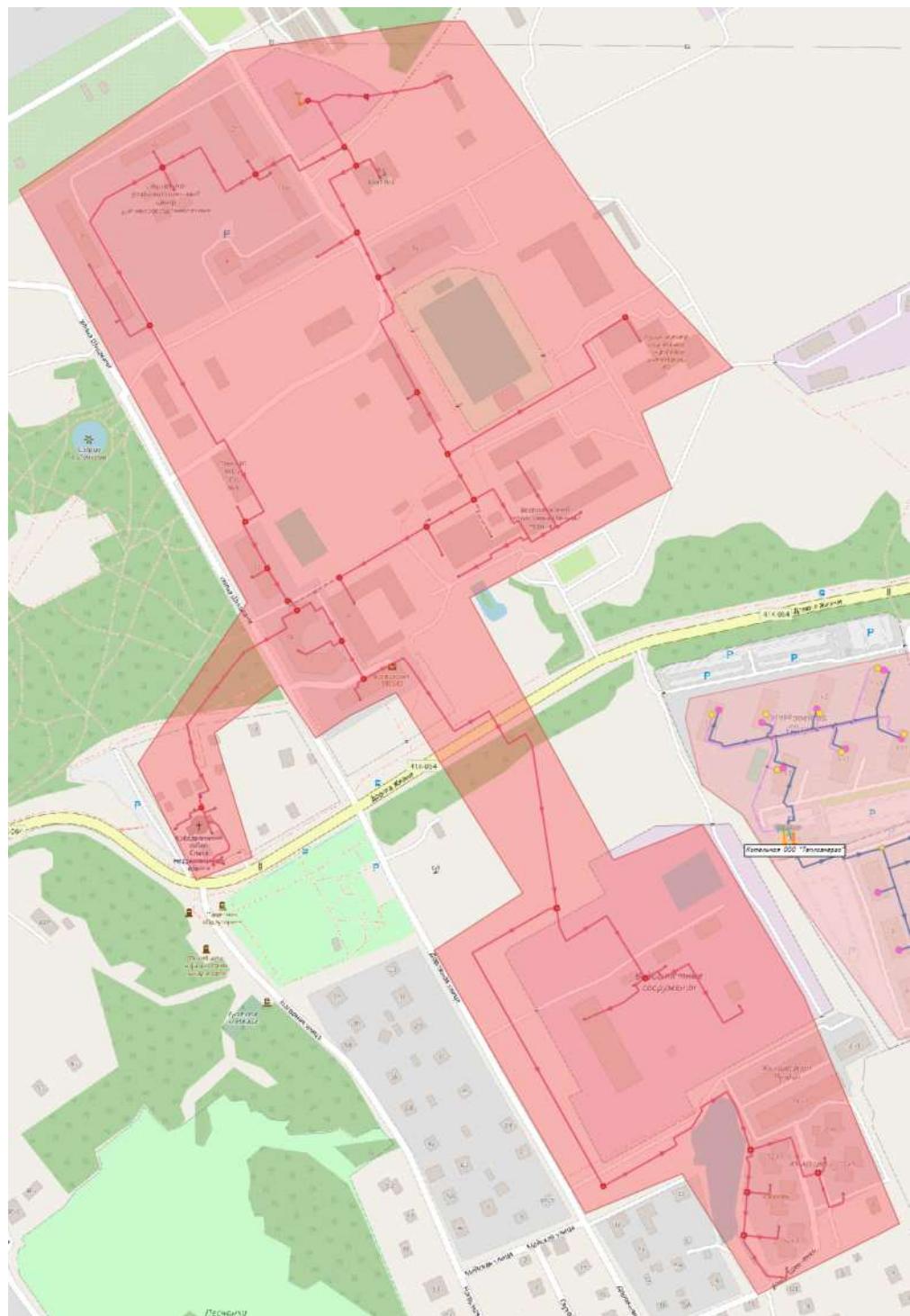
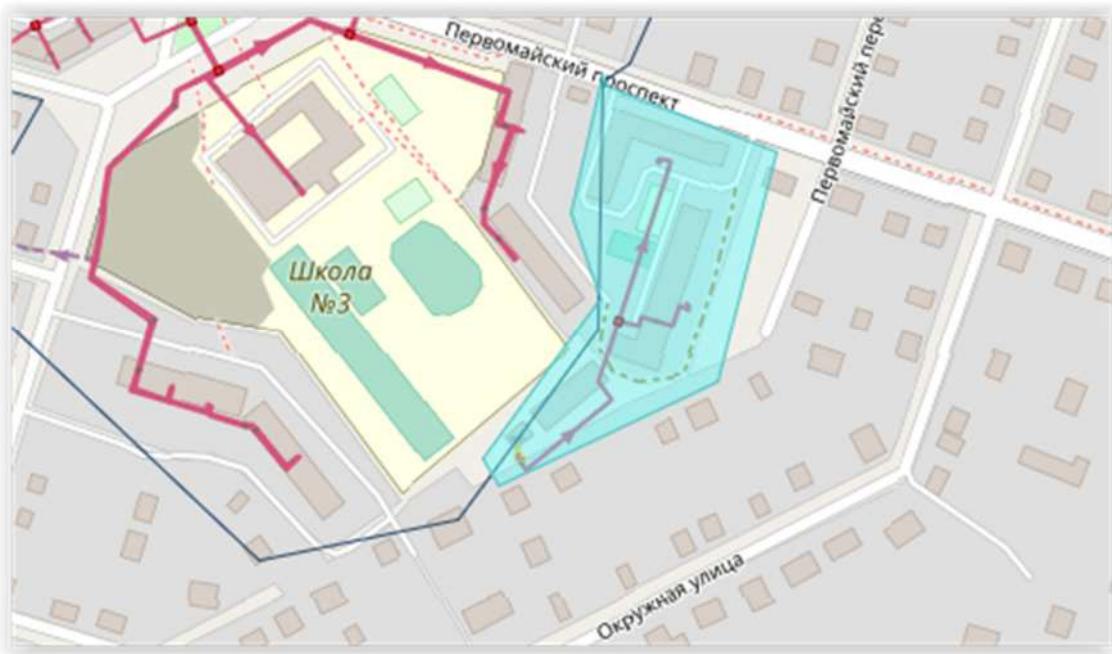
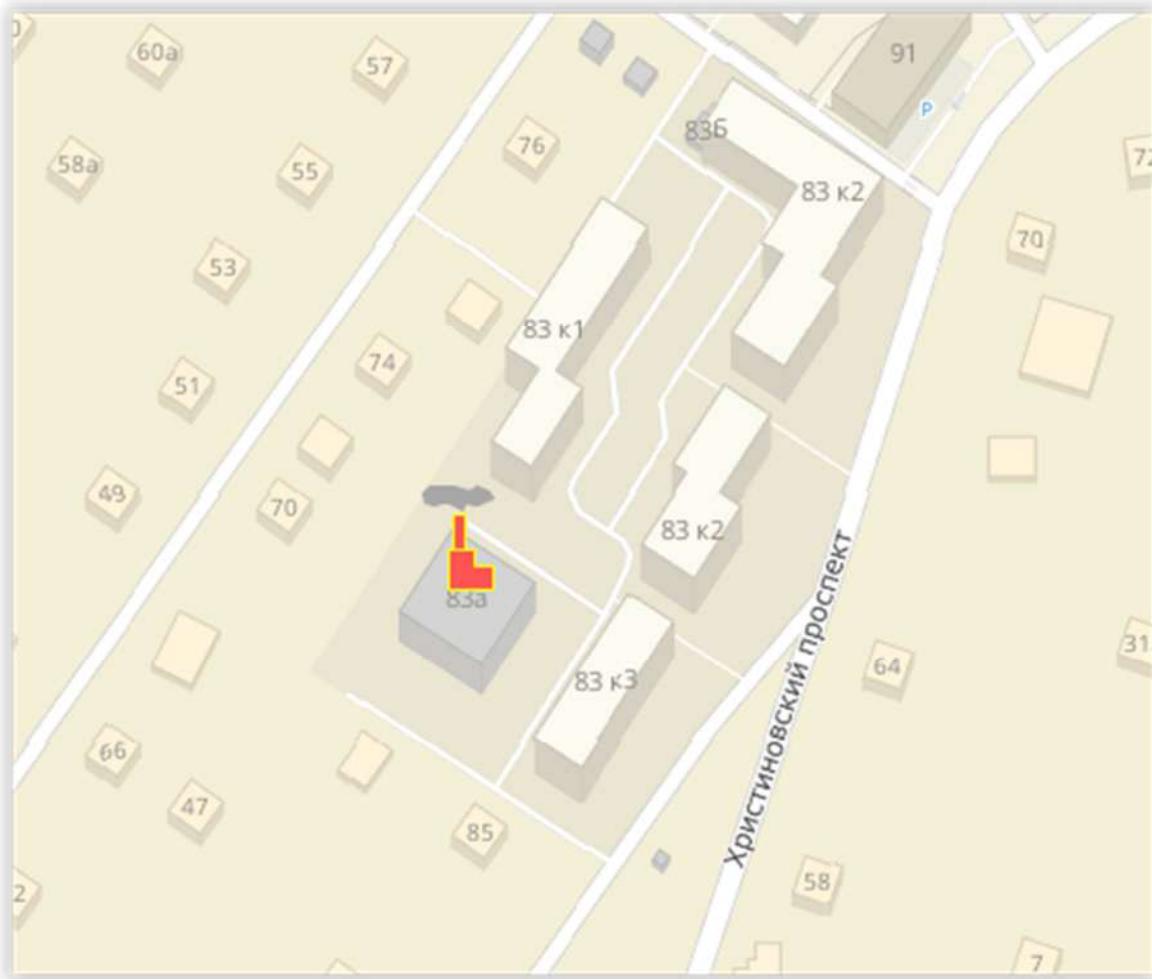


Рисунок 13. Технологическая зона «Румболово» источника «Котельная №12»

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

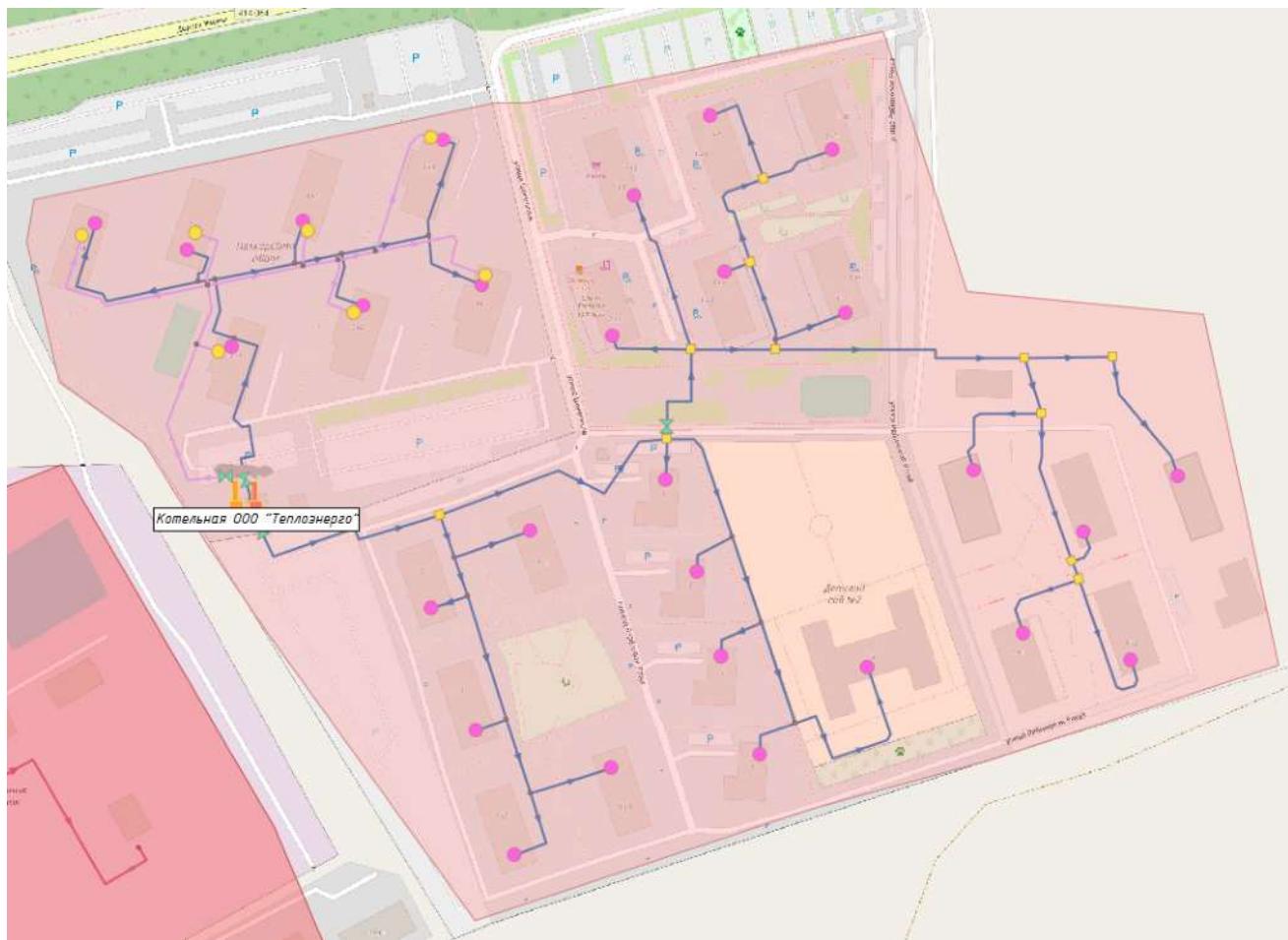


**Рисунок 14. Технологическая зона источника «Котельная №67» по адресу пр.  
Первомайский, 6, 7**



**Рисунок 15. Технологическая зона источника «Котельная 83» по адресу пр.  
Христиновский, д. 83**

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 16. Технологическая зона источника «Котельная ОOO «ТЕПЛОЭНЕРГО»  
по адресу ул. Шинников, д.5к**



Рисунок 17. Технологическая зона источника «Котельная ООО «ТК «Мурин» по адресу шоссе Дорога Жизни, сооружение 7к

**б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Большую территорию жилищно-коммунального сектора МО «Город Всеволожск» занимает частный сектор. Зоны действия индивидуального теплоснабжения с индивидуальной малоэтажной застройкой перечислены ниже:

- Котово поле;
- Мельничный ручей (Южная часть района);

- Мельничный ручей (Северная часть района);
- Румболово;
- Бернгардовка;
- Ковалево.

Индивидуальное жилищное строительство состоит из зданий (одно-, двухэтажные, в большей части – деревянные и кирпичные), которые не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение таких потребителей осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное отопление. В садовых товариществах присутствуют либо летние дома (без отопления), либо коттеджная застройка. В коттеджной застройке, в основном, используются индивидуальные газовые котлы.

На территории МО «Город Всеволожск» источники индивидуального теплоснабжения представлены по следующим адресам:

- ЖК «Земляничная поляна», Пугоревский пр-д, д. 1к1, 1к2;
- Пр. Христиновский 30а;
- Ул. Комсомола 27;
- Ул. Магистральная 8;
- Ул. Шевченко 18, к2 (ПРСУ);
- Пер. Армянский (6 крышных котельных);
- Ул. Героев, 12 (крышная котельная);
- Ул. Доктора Сотникова, 2 (крышная котельная).

**в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха основаны на анализе тепловых нагрузок потребителей и указаны в таблице ниже.

**Таблица 13. Перспективный расход тепловой энергии, необходимый для теплоснабжения жилой и общественно-деловой застройки, планируемой к подключению к централизованной системе теплоснабжения при расчетной температуре наружного воздуха (-24°C)**

Наименование котельной	Подключенная нагрузка на 2023		Подключенная нагрузка на 2034	
	Г.	Гкал/ч	Г.	Гкал/ч
Котельные №1, 2 Ржевка	0		105,284	
Котельная 37,653 Гкал/ч (43,79 МВт)	0		31,182	
Котельная №1	0,11		0,11	
Котельная №2	3,377		3,377	
Котельная №3	8,141		8,4386	
Котельная №4	0,265		0,265	
Котельная №6	96,223		97,4877	
Котельная №9/1	0,0253		0,0253	
Котельная №9/2	0,0207		0,0207	
Котельная №11	0,095		0,095	
Котельная №12	8,184		70,02	
Котельная №17	83,938		167,08	
Котельная №19	0,305		0,305	
Котельная №45	0,13		0,13	
Котельная ул. Шинников, д. 5к	5,970		5,970	
Котельная №5	1,321		1,321	
Котельная ул. Доктора Сотникова, 23	3,5		12,038	
Котельная №67, пр. Первомайский, 6, 7	0,989		0,989	
Котельная пр. Христиновский, 83	1,056		1,056	

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Наименование котельной	Подключенная нагрузка на 2023	Подключенная нагрузка на 2034
	г.	г.
	Гкал/ч	Гкал/ч
Котельная ш. Дорога Жизни, сооружение 7к	3,54	35,6

**г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**

На территории МО «Город Всеволожск» присутствуют источник тепловой энергии, обеспечивающий тепловой энергией два поселения.

Котельная №17 снабжает тепловой энергией два жилых дома со встроенными помещениями ТСН «ЖК Кальтино» по адресу: Колтушское шоссе, 19/1, 19/2.

Схема теплоснабжения 2-х трубная, закрытая. Схемы присоединения систем отопления и вентиляции независимые через теплообменники. Схемы присоединения систем ГВС – закрытые через теплообменник.

**д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Расчет оптимального радиуса котельных, представлен в таблице ниже.

**Таблица 14 Расчет оптимального радиуса котельных**

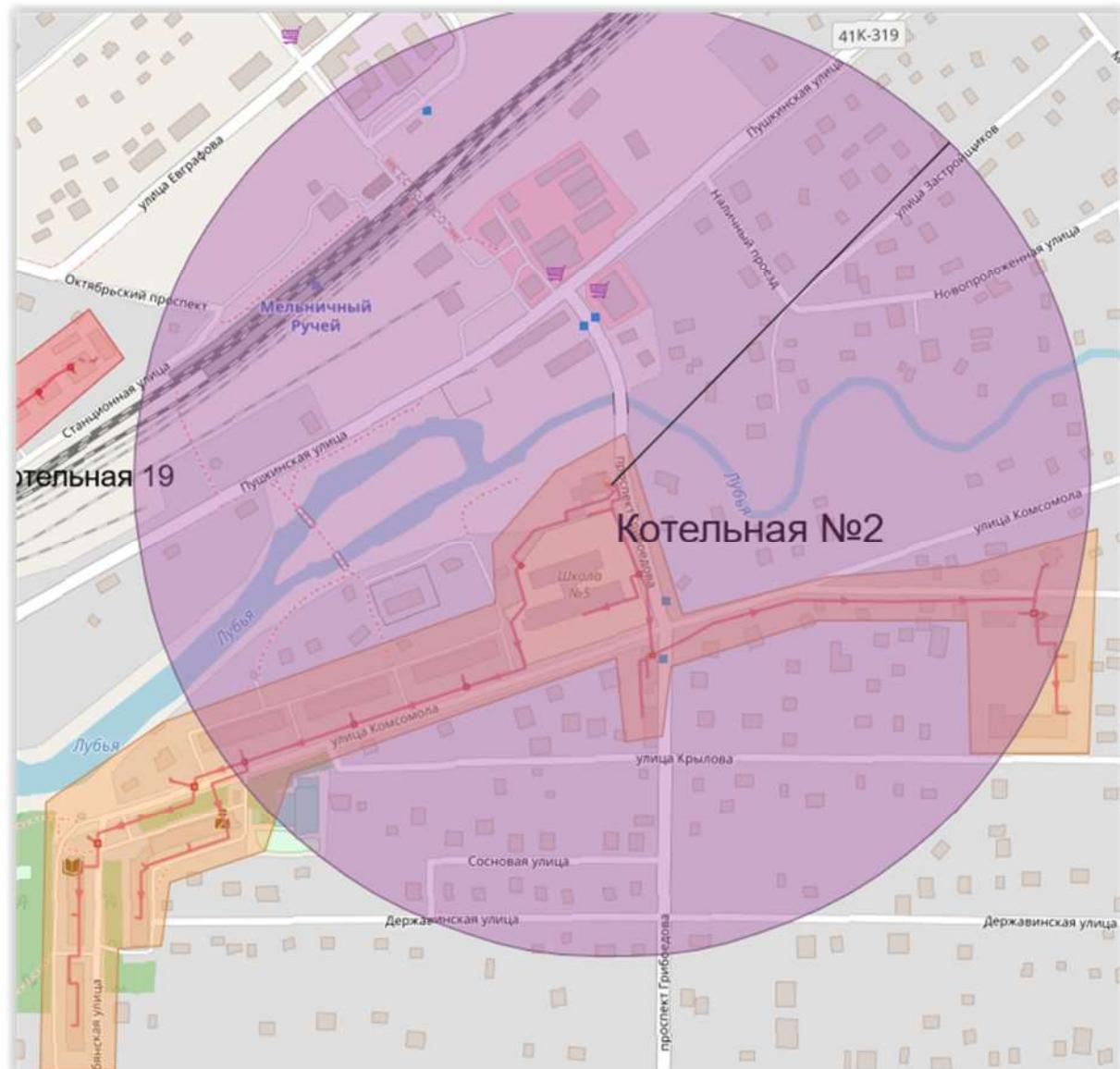
Наименование котельной	Радиус, км
ОАО «Всеволожские тепловые сети»	
Котельная №1	0,186
Котельная №2	0,398
Котельная №3	0,610
Котельная №4	0,120
Котельная №5	0,192
Котельная №6	5,269
Котельная №12	1,500
Котельная №17	5,010
Котельная №19	0,318
Котельная №45	0,119
ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	
Котельная ул. Шинников, д. 5к	0,313
ООО «Бис Мелиор Трейд»	
Котельная ул. Доктора Сотникова, 23	0,210
ООО «ТК «Мурин»	
Котельная ш. Дорога Жизни, сооружение 7к	0,698
ООО «ЛСР. Энерго»	
Котельная №1	1,650
Котельная №2	1,668

Графическое изображение радиусов эффективного теплоснабжения котельных МО «Город Всеволожск» представлено на рисунках ниже.



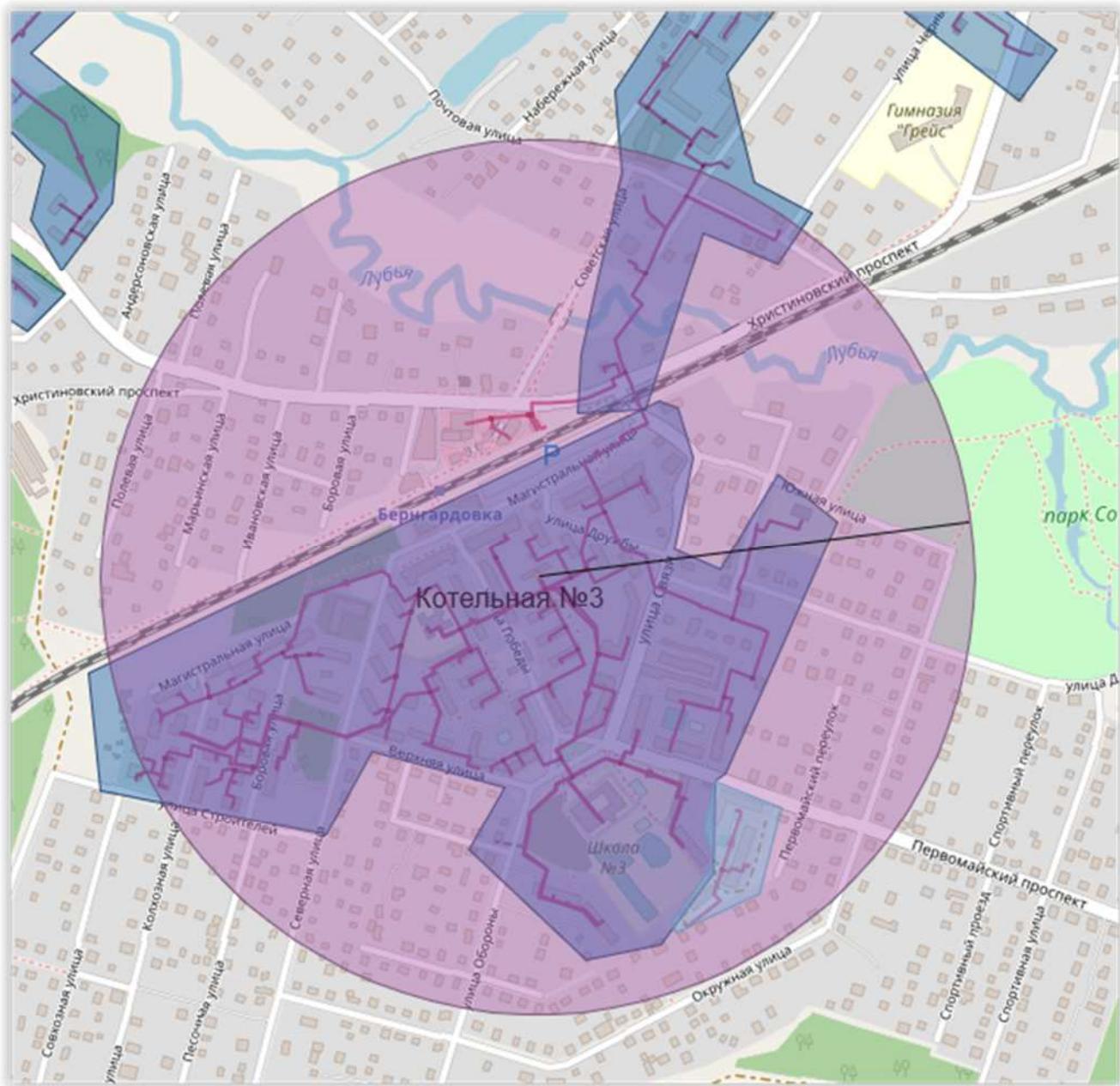
**Рисунок 18. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №1**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №1 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.



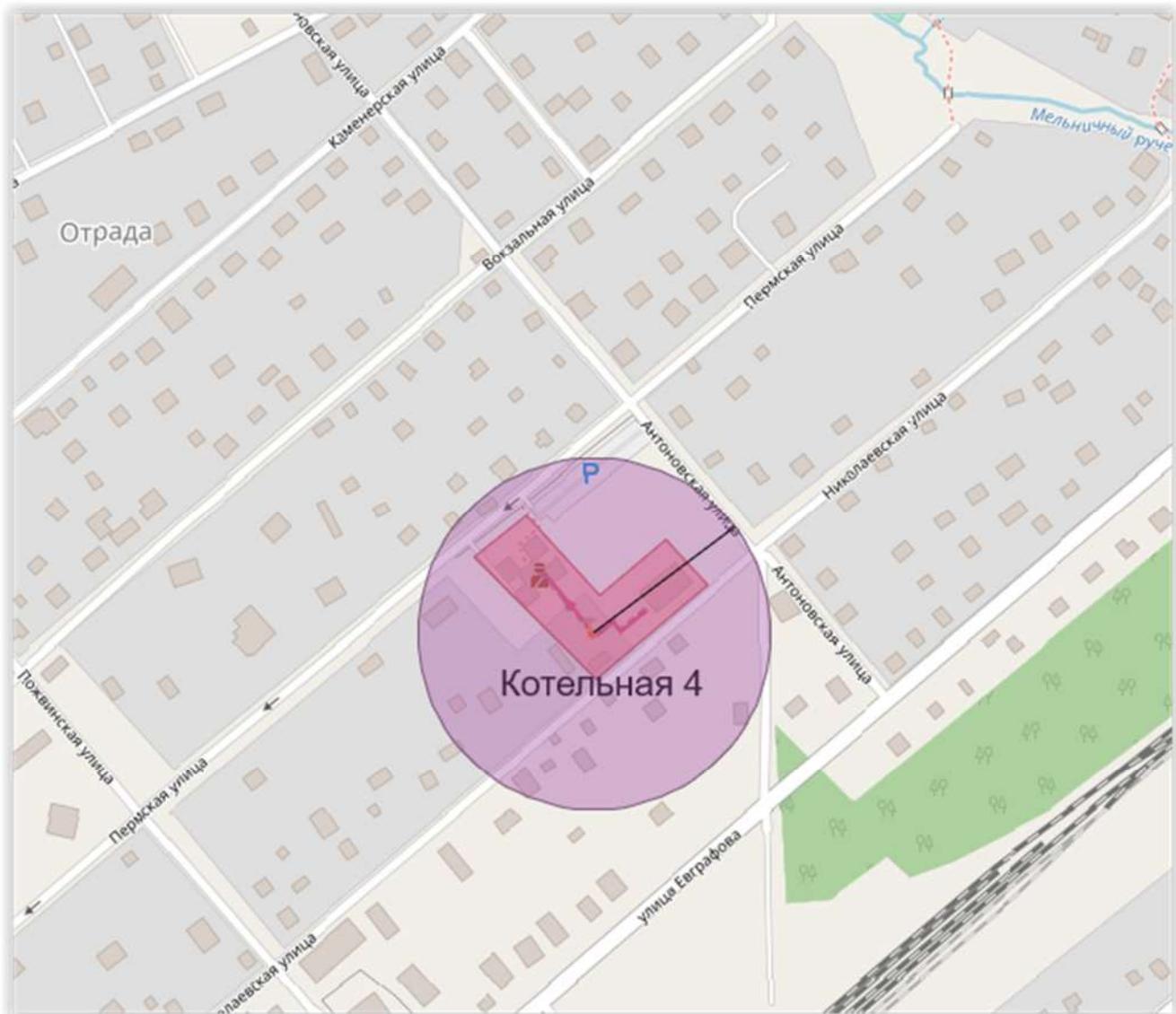
**Рисунок 19. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №2**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №2 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», частично охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения. Не охваченными остаются жилые дома по адресу ул. Лубянская, д. 1, д.2, д. 4, ул. Комсомола, д.2, д.5. В целях повышения энергоэффективности системы теплоснабжения рекомендуется замена ветхих участков тепловых сетей.



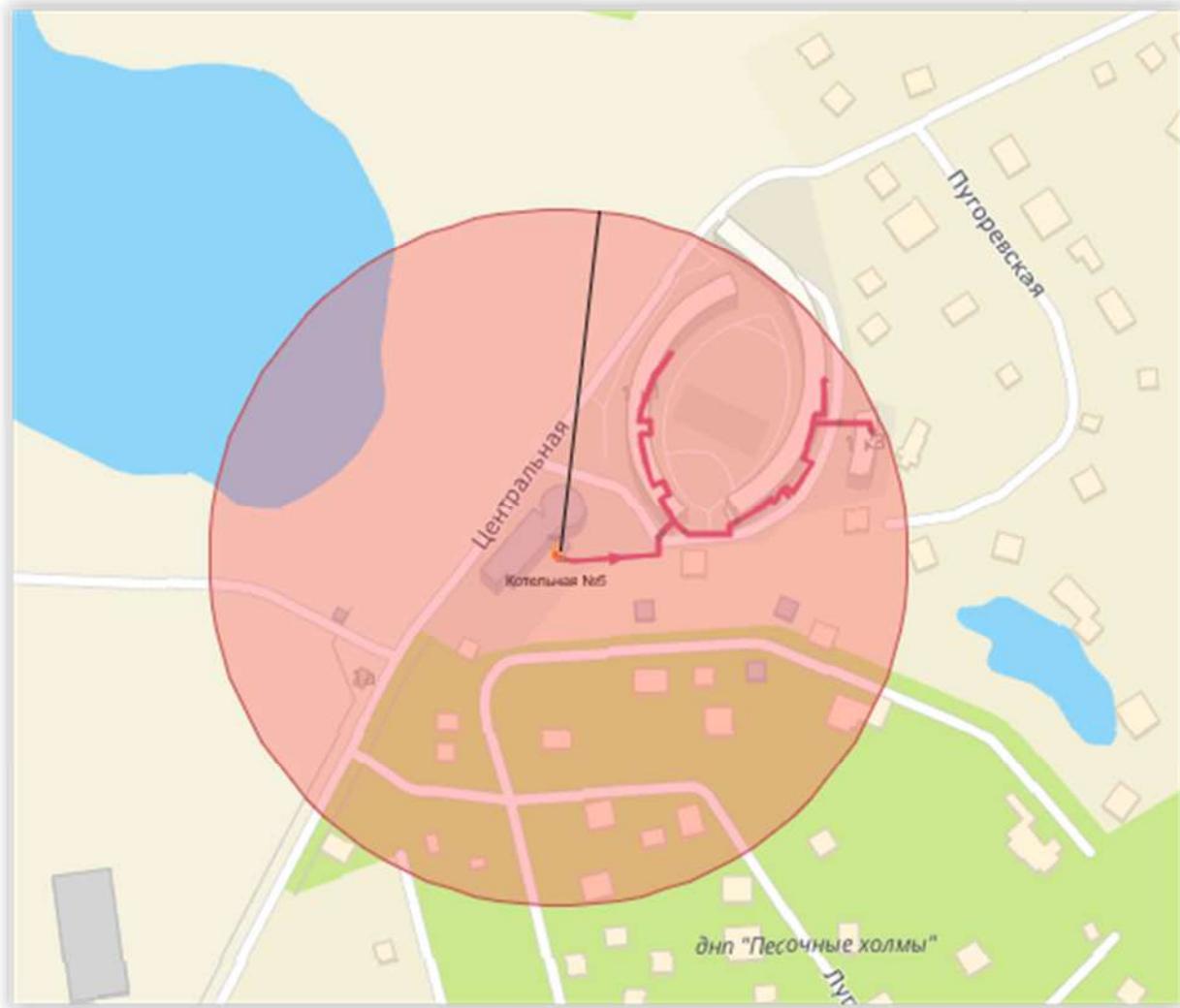
**Рисунок 20. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №3**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №3 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.



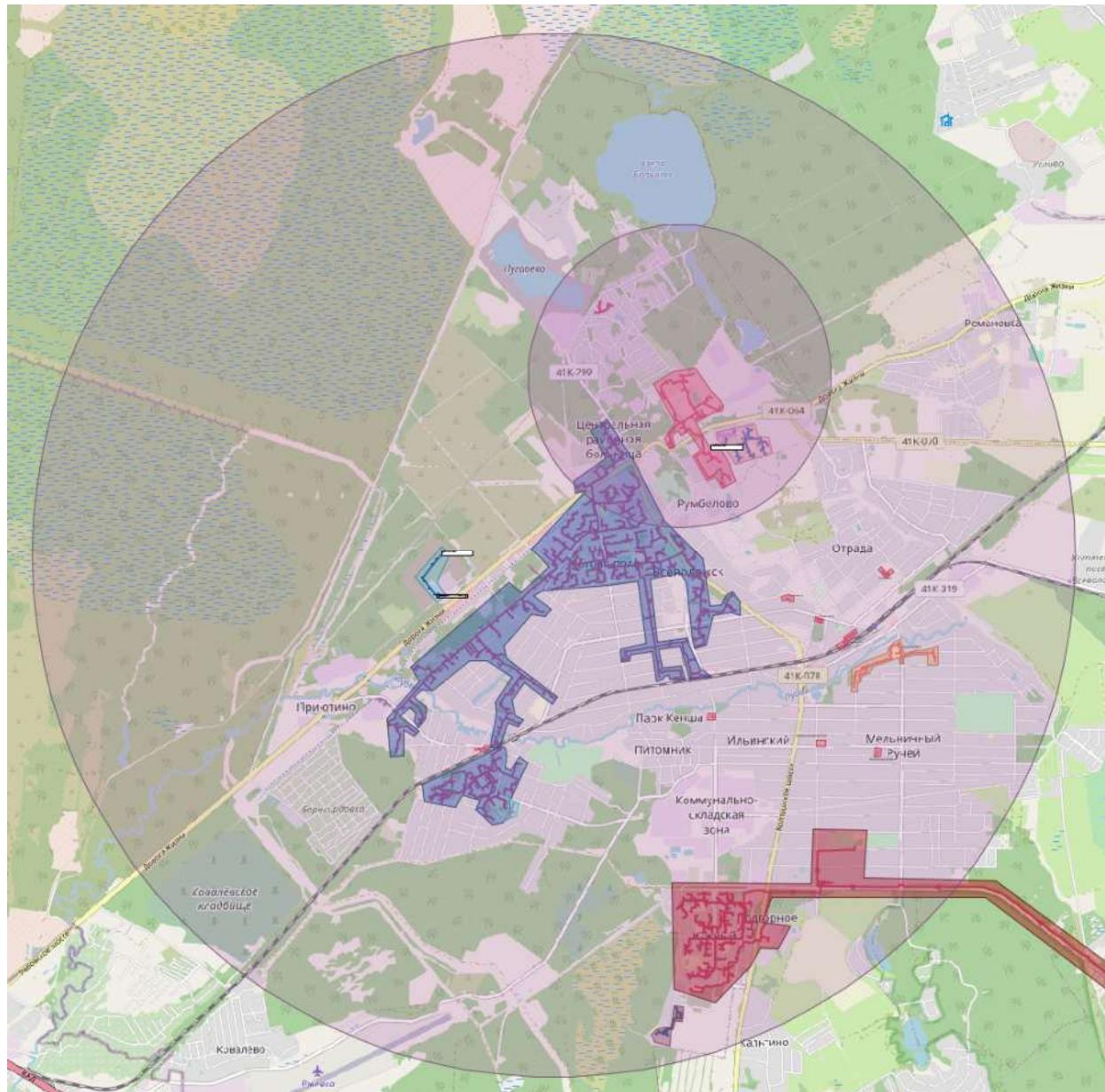
**Рисунок 21. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №4**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №4 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.



**Рисунок 22. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №5**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №5 и тепловых сетей, находящихся в собственности МУП «ВТ сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.



**Рисунок 23. Радиус эффективного теплоснабжения котельной № 6**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №6 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.

Котельные №9/1, №9/2 и №11 осуществляют теплоснабжение одного здания, подключение новых абонентов не рассматривается, следовательно, технологические зоны котельных №9/1, №9/2 и №11 в расчете эффективного радиуса теплоснабжения не нуждаются.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



Рисунок 24. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №12

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №12 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.



**Рисунок 25. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №17**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №17 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», частично охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения. Не охваченными остаются жилые дома в районе мкр. Южный. Данный район рекомендуется подключить к другому источнику тепловой энергии, в связи с низкой рентабельностью теплоснабжения.

Подключение перспективных абонентов к системе теплоснабжения котельной №17 можно считать целесообразным, поскольку зоны перспективной застройки расположены в непосредственной близости от котельной. В целях подключения новых абонентов предлагается ряд мероприятий по увеличению располагаемой мощности котельной к 2024 году.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

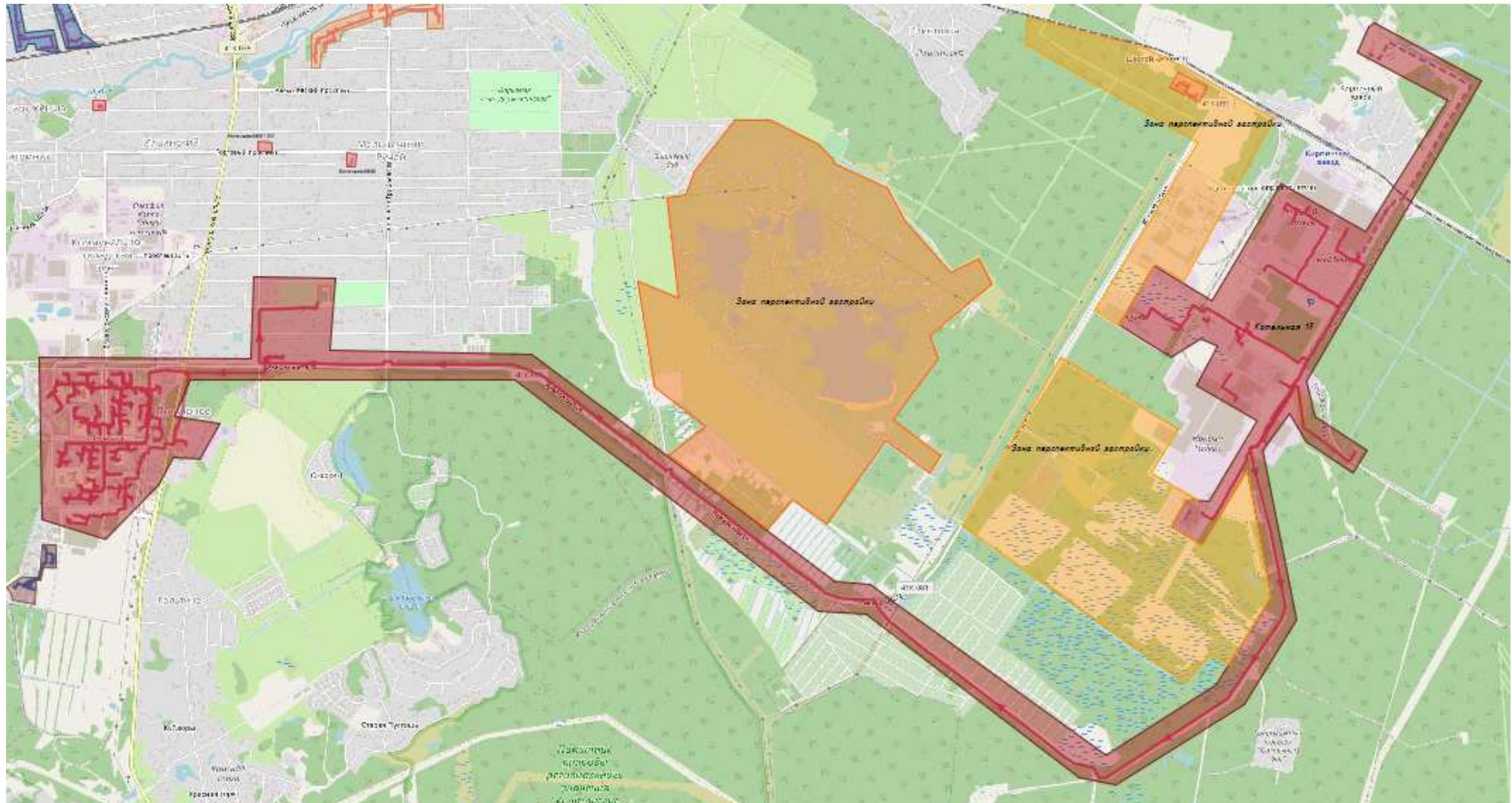
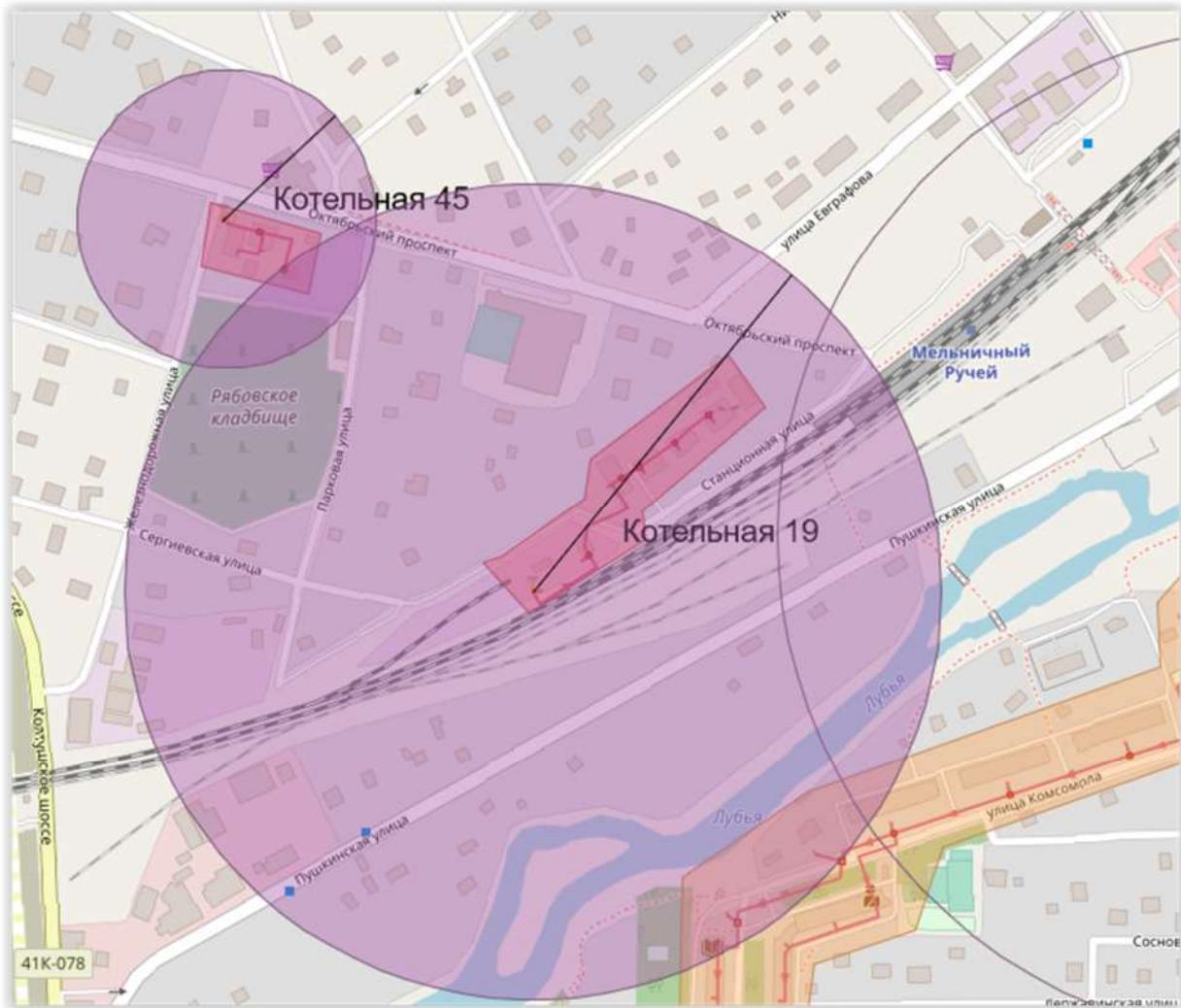
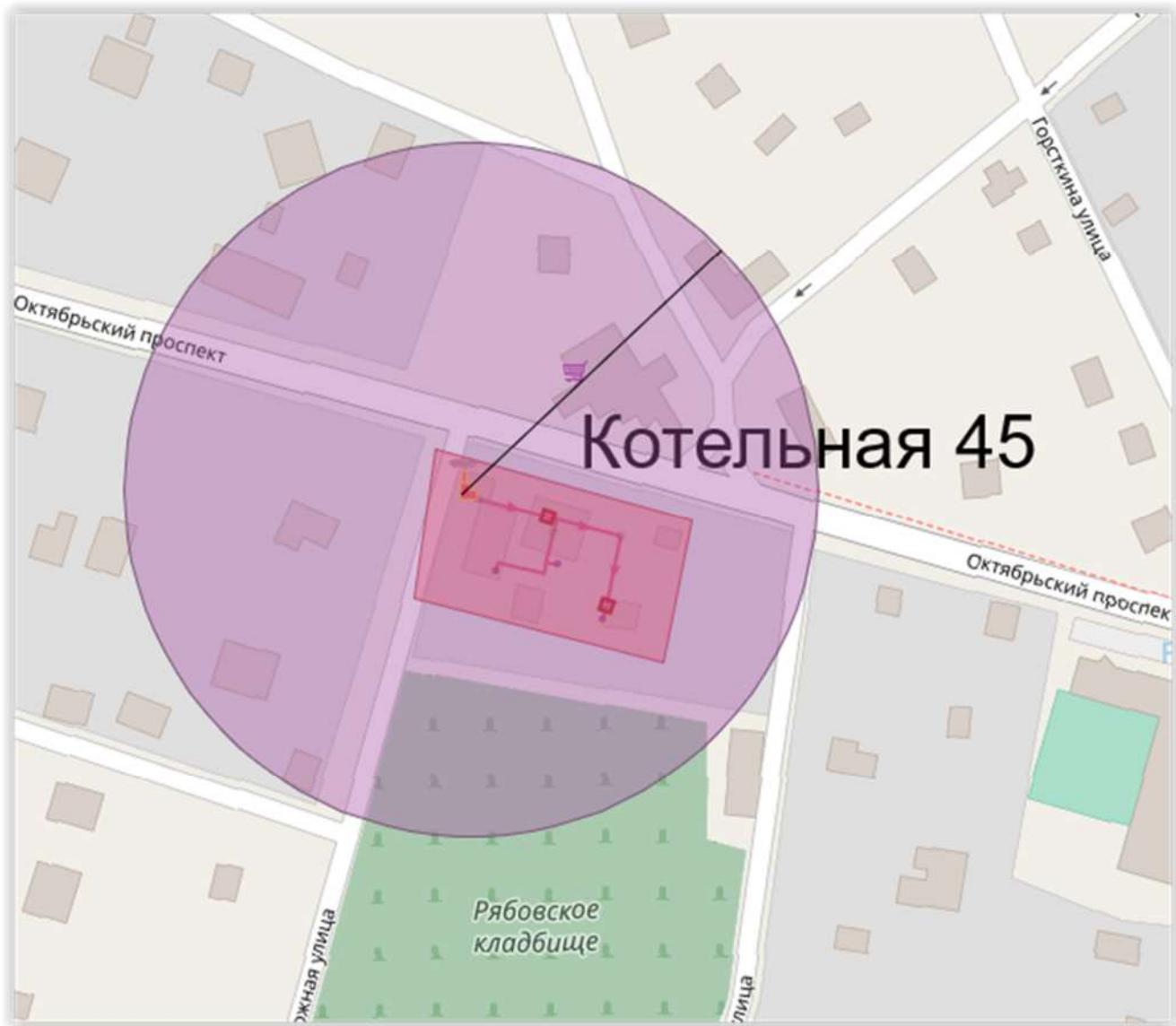


Рисунок 26. Перспективная зона теплоснабжения котельной №17



**Рисунок 27. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №19**

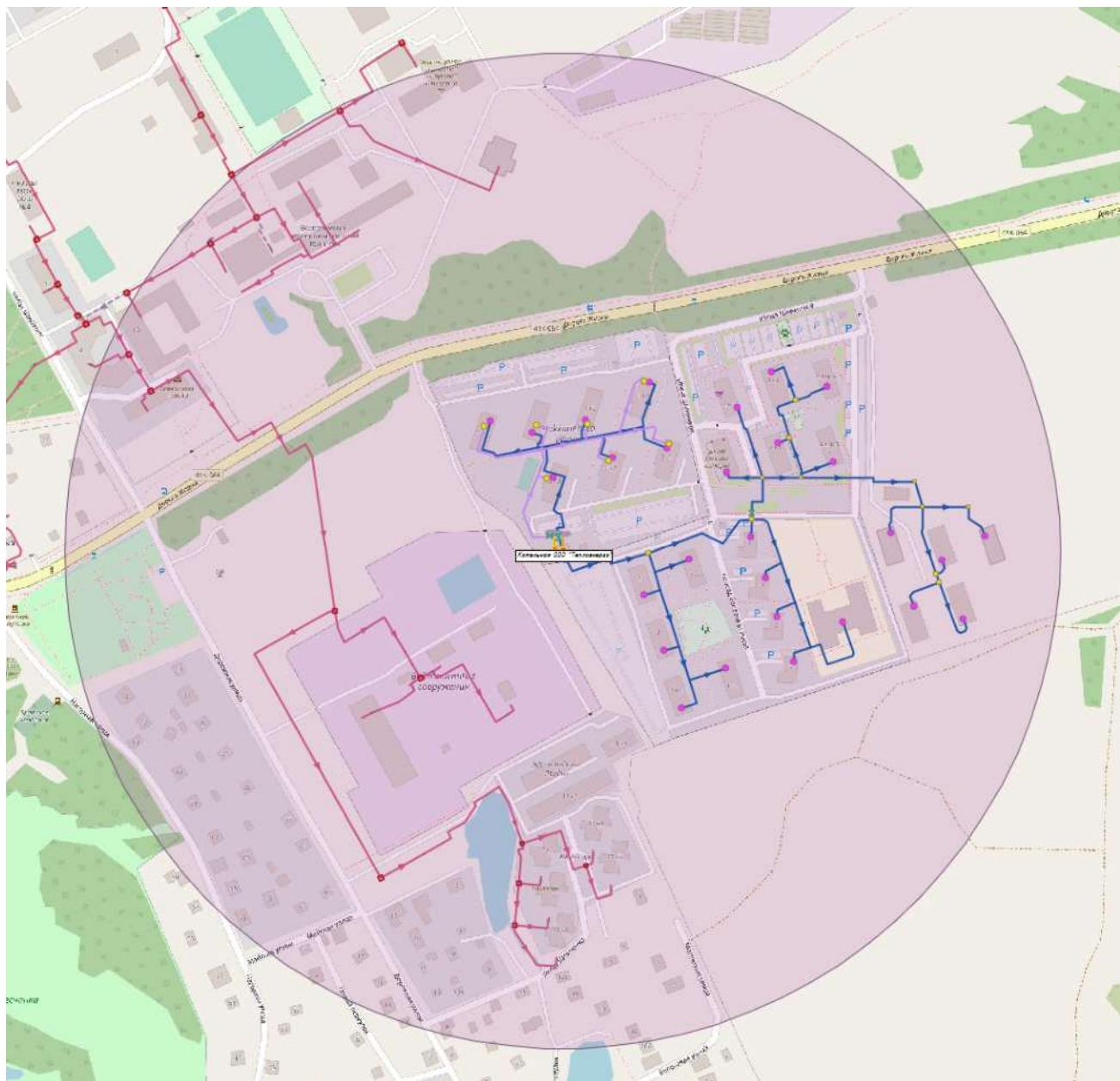
Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №19 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.



**Рисунок 28. Радиус эффективного теплоснабжения котельной №45**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной №45 и тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «Всеволожские тепловые сети», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 29. Радиус эффективного теплоснабжения котельной ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»**

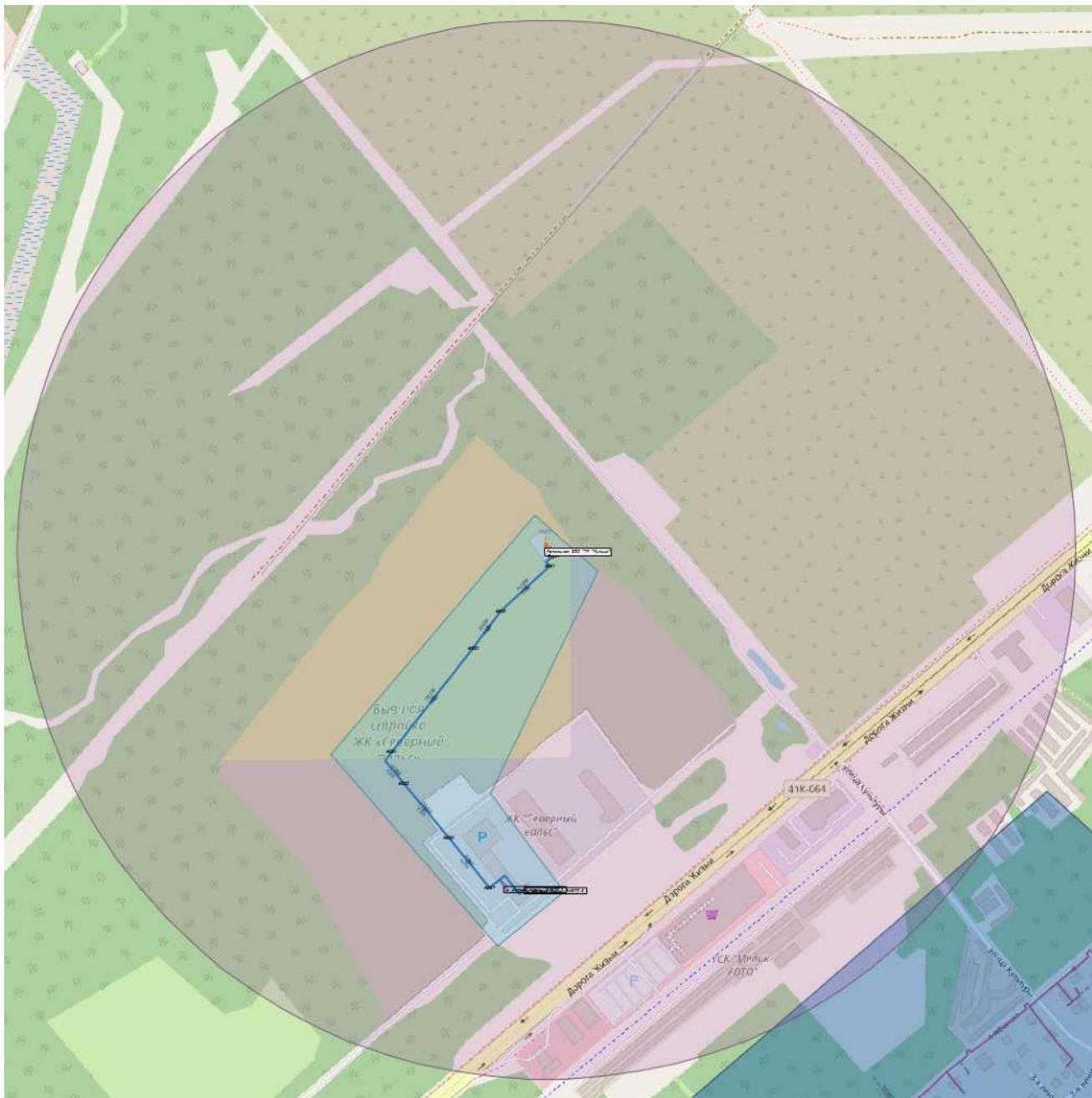
Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной и тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 30. Радиус эффективного теплоснабжения котельной ООО «Бис Мелиор Трейд»**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной и тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «Бис Мелиор Трейд», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.



**Рисунок 31. Радиус эффективного теплоснабжения котельной ООО «ТК «Мурин»**

Существующий радиус эффективного теплоснабжения котельной и тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «ТК «Мурин», полностью охватывает территорию потребителей тепловой энергии данной системы теплоснабжения.

## РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

### а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

В соответствии с СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети», установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов. Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения. Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления. Среднегодовая утечка теплоносителя ( $\text{м}^3/\text{ч}$ ) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Согласно СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети», расчетный расход среднегодовой утечки воды,  $\text{м}^3/\text{ч}$  для подпитки тепловых сетей следует принимать 0,25 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий.

В МО «Город Всеволожск» в качестве теплоносителя для передачи тепловой энергии от источников до потребителей используется горячая вода. Качество используемой воды должно обеспечивать работу оборудования системы теплоснабжения без превышающих допустимые нормы отложений накипи и шлама, без коррозионных повреждений, поэтому исходную воду необходимо подвергать обработке в водоподготовительных установках.

Водоподготовительные установки установлены на котельных ОАО «Всеволожские тепловые сети» №6, 12 и 17, ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», ООО «Бис Мелиор Трейд» и ООО «ТК «Мурино». Водоподготовительные установки на остальных котельных отсутствуют. Баланс производительности водоподготовительных установок для данных котельных представлен в таблице ниже.

**Таблица 15. Баланс производительности водоподготовительных установок котельных ОАО «Всеволожские тепловые сети» №6, 12 и 17**

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя		
		Котельная №6	Котельная №12	Котельная №17
Производительность ВПУ	тонн/ч	400	40	72,5
Средневзвешенный срок службы	лет	43	39	26
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	400	40	72,5
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	25	2,5	4,5
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	Ед.	2	2	2
Емкость баков аккумуляторов	тыс. $\text{м}^3$	2000	100	800
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	121,3	5,8	14,6
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	60	0,9	14,6
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	61,3	4,9	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	200	13	30

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя		
		Котельная №6	Котельная №12	Котельная №17
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	450	21	40
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	278,7	34,2	57,9
Доля резерва	%	69,7%	85,5%	79,9%

Необходимая производительность водоподготовительных установок (ВПУ) крупных котельных МО «Город Всеволожск» и нормативный объем воды на аварийную подпитку на перспективу с разбивкой по источникам с прогнозируемым приростом объемов теплоносителя представлены в таблице ниже.

**Таблица 16. Производительность ВПУ источников тепловой энергии МО «Город Всеволожск»**

Наименование котельной	Объём тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Минимально необходимая производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
Котельная №1	3,11	0,023
Котельная №2	26,08	0,196
Котельная №3	70,30	0,527
Котельная №4	0,57	0,004
Котельная №6	1199,79	8,998
Котельная №9/1	0,00	0,000
Котельная №9/2	0,00	0,000
Котельная №11	0,00	0,000
Котельная №12	88,69	0,665
Котельная №17	2076,10	15,571
Котельная №19	1,30	0,010
Котельная №45	0,15	0,001
Котельная ул. Шинников, д. 5к	65,52	0,491
Котельная ул. Сотникова, 23	3,62	0,027
Котельная №5	3,41	0,026
Котельная №67, пр. Первомайский, 6, 7	н/д	н/д
Котельная пр. Христиновский, 83	н/д	н/д
Котельная, ш. Дорога Жизни, 7к	88,31	0,662

**Таблица 17. Расход теплоносителя, необходимый для заполнения тепловой сети за 6 часов**

Наименование котельной	Объём тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Расход воды, необходимый для заполнения тепловой сети за 6 часов, м <sup>3</sup> /ч
Котельная №1	3,11	0,518
Котельная №2	26,08	4,347
Котельная №3	70,30	11,717
Котельная №4	0,57	0,094
Котельная №6	1199,79	199,964
Котельная №9/1	0,00	0,000
Котельная №9/2	0,00	0,000
Котельная №11	0,00	0,000
Котельная №12	88,69	14,781
Котельная №17	2076,10	346,016
Котельная №19	1,30	0,216
Котельная №45	0,15	0,025
Котельная ул. Шинников, д. 5к	65,52	10,921
Котельная ул. Сотникова, 23	3,62	0,603
Котельная №5	3,41	0,568
Котельная №67, пр. Первомайский, 6, 7	н/д	н/д
Котельная пр. Христиновский, 83	н/д	н/д
Котельная, ш. Дорога Жизни, 7к	88,31	14,718

**Таблица 18. Расход сетевой воды на выработку тепловой энергии котельных МО «Город Всеволожск»**

Наименование котельной	Показатели	Расход сетевой воды, т/ч
ОАО «Всеволожские тепловые сети»	Суммарная нагрузка отопления	307,5
	Суммарная нагрузка ГВС	205
	Суммарная нагрузка	512,5
	Подпитка	60
ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	Суммарная нагрузка отопления	2,17
	Суммарная нагрузка ГВС	0,82
	Суммарная нагрузка	2,99
	Подпитка	2,56
ООО «Бис Мелиор Трейд»	Суммарная нагрузка отопления	2,48
	Суммарная нагрузка ГВС	0,94
	Суммарная нагрузка	3,42
	Подпитка	3,5
МУП «ВТ сети»	Суммарная нагрузка отопления	0,27
	Суммарная нагрузка ГВС	0,13
	Суммарная нагрузка	0,4
	Подпитка	0,5
ООО "ТК "Мурино"	Суммарная нагрузка отопления	0,29
	Суммарная нагрузка ГВС	-
	Суммарная нагрузка	0,29
	Подпитка	0,002

**Таблица 19 Планы по хозяйственной деятельности ООО «ЛСР. Энерго» на период 2022-2034 гг.**

Планы по хозяйственной деятельности		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объем потребляемой воды	тыс. м <sup>3</sup>	0	1	4	10	18	21	27	33	39	45	49	49	49
Объем воды	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4

**б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах**

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п. 6.17) аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенным к ним системам теплопотребления осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов. При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

**Таблица 20. Нормативные объёмы аварийной подпитки тепловых сетей МО «Город Всеволожск»**

№, п/п	Наименование котельной	Объём тепловых сетей отопления, м <sup>3</sup>	Объём тепловых сетей ГВС м <sup>3</sup>	Среднегодовая ёмкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Объём аварийной подпитки, м <sup>3</sup>
ОАО "Всеволожские тепловые сети"					
1	Котельная №1	3,11	0,00	2,08	0,00
2	Котельная №2	24,52	1,57	17,98	0,04
3	Котельная №3	70,30	0,00	47,07	0,09
4	Котельная №4	0,36	0,20	0,45	0,00
5	Котельная №6	1192,11	7,68	805,81	1,61
6	Котельная №9/1	-	-	-	-
7	Котельная №9/2	-	-	-	-
8	Котельная №11	-	-	-	-
9	Котельная №12	88,69	0,00	59,38	0,12
10	Котельная №17	2076,10	0,00	1389,98	2,78
11	Котельная №19	1,30	0,00	0,87	0,00
12	Котельная №45	0,15	0,00	0,10	0,00
ООО "ТЕПЛОЭНЕРГО"					
13	Котельная ул. Шинников, д. 5к	63,49	2,03	44,54	0,09
ООО "Бис Мелиор Трейд"					
14	Котельная ул. Сотникова, 23	3,62	0,00	2,42	0,00
МУП «ВТ сети»					
15	Котельная №5	2,44	0,97	2,60	0,01
16	Котельная №67, пр. Первомайский, 6, 7	н/д	н/д	н/д	н/д
17	Котельная пр. Христиновский, 83	н/д	н/д	н/д	н/д
ООО "ТК "Мурино"					
18	Котельная, ш. Дорога Жизни, 7к	88,31	0,00	59,12	0,12

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

### **а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

В Мастер-план развития систем теплоснабжения МО «Город Всеволожск» включены мероприятия по строительству и реконструкции котельных с целью обеспечения перспективного развития МО «Город Всеволожск».

Мероприятия по текущему ремонту, обслуживанию оборудования систем теплоснабжения, мероприятия по замене ветхих участков тепловых сетей включены в реестр проектов Схемы.

Настоящая актуализированная Схема предусматривает два варианта развития централизованной системы теплоснабжения МО «Город Всеволожск».

Иновационный сценарий (первый вариант) предполагает сохранение положительных тенденций (включая новое жилищное строительство), а также проведение политики, направленной на повышения качества жизнедеятельности на территории поселения, в первую очередь, за счет повышения темпов развития экономики, развития новых отраслей экономики, создании новых рабочих мест на территории МО «Город Всеволожск». Появление новых рабочих мест приведет к повышению привлекательности поселения для работы и проживания, к росту миграционного притока в поселение и сокращению оттока молодежи.

Реформирование бюджетного процесса, рациональное распределение бюджетных средств, сотрудничество с органами управления муниципальным районом позволит повысить долю расходов на социальную сферу. Реализация сценария управляемого развития позволит решить существующие проблемы поселения в рамках полномочий муниципального образования, а также достичь основных целей социально-экономического развития.

Иновационный сценарий предполагает повышение уровня качества среды проживания в поселении: повышение уровня жилищной обеспеченности и обеспеченности социально-культурными и бытовыми услугами населения поселения до 2034 года. Иновационный сценарий предусматривает повышение темпов развития экономики, появление новых рабочих мест в поселении, повышение численности населения (за счет миграционного притока и естественного увеличения населения), высокий уровень благоустроенностии части жилищного фонда, являющейся «ведомственным». Такие тенденции приведут к повышению темпов роста экономики, повышению уровня бюджетной обеспеченности и, в дальнейшем, к возможности участия в региональных и муниципальных адресных и целевых программах. Согласно данным генерального плана, к 2034 году численность населения муниципального образования ожидается 102000 человек, а к расчетному сроку Генерального плана (2040 г.) – 120000 чел.

Второй вариант – инерционный. Он основан на текущей динамики прироста численности населения, согласно данным по численности населения за последние 5 лет, предоставленной администрацией муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области. Следовательно, численность новых абонентов будет возрастать незначительно.

В таблицах ниже представлена предполагаемая динамика численности населения МО «Город Всеволожск» до расчетного срока по первому и второму вариантам.

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

Численность населения согласно первому варианту представлена в таблице ниже.

**Таблица 21 Прогноз численности населения согласно первому варианту по населённым пунктам МО «Город Всеволожск» с учетом перспективного строительства ЖК «Ржевка»**

Населённый пункт	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
г. Всеволожск	78849	79240	80555	81870	83185	84499	85814	87129	88443	89758	91073	93702
п. Ковалево			4435	8081	11728	15374	19020	22666	26313	29959	33605	33605
п. 6 км	699	699	699	699	699	699	699	699	699	699	699	699
п. Щеглово												
Итого по МО "Город Всеволожск"	79548	79939	85689	90650	95612	100572	105533	110494	115455	120416	125377	127670

Как видно из таблицы выше, в МО «Город Всеволожск» численность населения по данному варианту будет увеличиваться с учетом текущей динамики из расчета  $\approx 4960$  человек в год.

Численность населения согласно второму варианту представлена в таблице ниже.

**Таблица 22 Прогноз численности населения согласно второму варианту по населённым пунктам МО «Город Всеволожск»**

Населенный пункт	Численность населения по годам, чел.											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
г. Всеволожск	77562	78513	79464	80415	81366	82317	83268	84219	85170	86121	87072	88023
п. Ковалево												
п. 6 км	422	481	540	599	658	717	776	835	894	953	1012	1071
п. Щеглово												
Итого по МО "Город Всеволожск"	77984	78994	80004	81014	82024	83034	84044	85054	86064	87074	88084	89094

Как видно из таблицы выше, в городе Всеволожск численность населения по данному варианту будет увеличиваться с учетом текущей динамики из расчета 986 человек в год.

С учетом строительства ЖК «Ржевка» численность населения муниципального образования будет увеличиваться в среднем на 4961 человек в год.

Первый вариант включает в себя весь перечень инвестиционных проектов МО «Город Всеволожск», в том числе планы ПАО «Группа ЛСР» по строительству ЖК «Ржевка». В дальнейшем в Схеме будет рассматриваться инновационный вариант как наиболее вероятный.

Для покрытия перспективных нагрузок новых строительных фондов до расчетного срока необходимо строительство двух новых котельных №1 и №2 суммарной мощностью 132 МВт (113,52 Гкал/ч) силами ООО «ЛСР. Энерго».

Установленная тепловая мощность водогрейной котельной №1 составляет 56,76 Гкал/ч (66 МВт). Компоновкой котельной предусмотрено установление 4 котлов по 16,5 МВт по мере ввода очередей строительства. На начальном этапе предполагается установление 2 котлов по 16,5 МВт (в срок до 2024 года), затем установка еще одного котла на 16,5 МВт в срок до 2026 года и 4-й котел планируется к установке в 2027 г. Установленная тепловая мощность водогрейной котельной №2 составляет 56,76 Гкал/ч (66 МВт). Компоновкой котельной предусмотрено установление 4 котлов по 16,5 МВт по мере ввода очередей строительства. На начальном этапе предполагается установление 1 котла на 16,5 МВт (в срок до 2028 года), затем установка еще одного котла на 16,5 МВт в срок до 2029 года, 3-й котел планируется к установке в 2030 г и 4-й - в 2031 году.

Регулирование отпуска тепловой энергии должно выполняться качественно-количественно с автоматическим поддержанием температуры в подающем трубопроводе тепловой сети в соответствии с заданным графиком, автоматическим поддержанием заданного перепада давления на выходе из котельной и давления в обратном трубопроводе.

Основным топливом будет являться природный газ (резервное топливо – не предусмотрено). В качестве аварийного топлива необходимо предусмотреть дизельное топливо по ГОСТ Р 55475-2013. Топливное хозяйство планируется создать на котельной №1 (три емкости по 100 м<sup>3</sup> и одна емкость на 50 м<sup>3</sup> (резервная) для слива), расположенной на участке 89.

В котельных планируется предусмотреть погодозависимое регулирование параметров теплоносителя.

Котельную 1 планируется вывести на полную мощность к 2027 году. Основное оборудование будет вводиться поэтапно:

- 2 котла по 16,5 МВт к 2024 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2026 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2027 году.

Котельную 2 планируется вывести на полную мощность к 2031 году. Основное оборудование будет вводиться поэтапно:

- 1 котел на 16,5 МВт к 2028 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2029 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2030 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2031 году.

Места строительства котельных приведены ниже:

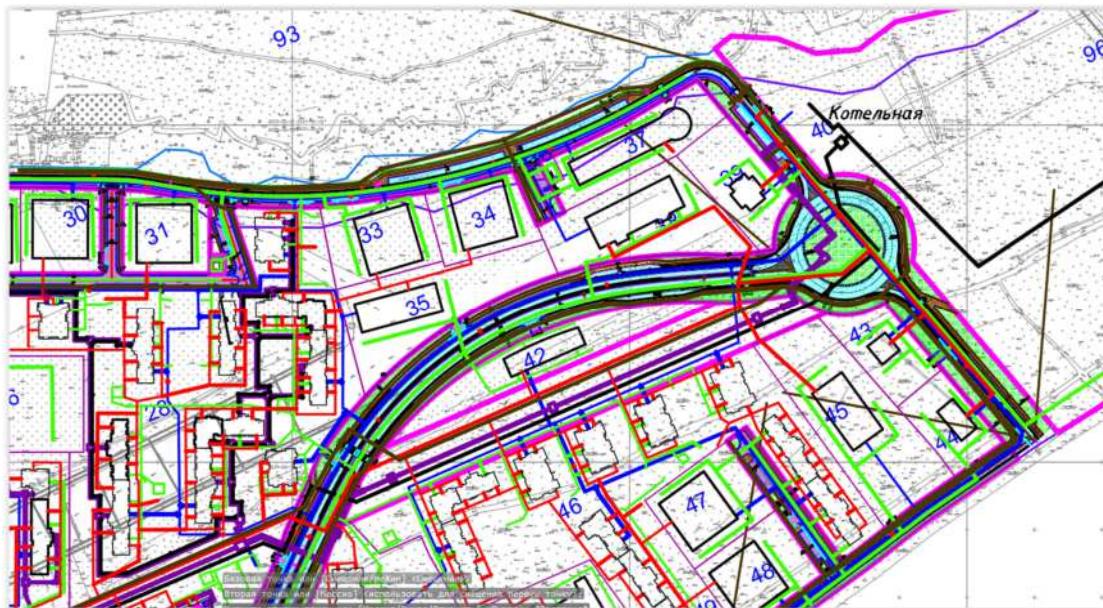


Рисунок 32 Место строительства котельной №2 на участке 40



Рисунок 33 Место строительства котельной №1 на участке 89

Согласно данным, предоставленным администрацией муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области, на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3, планируется строительство жилого комплекса бизнес и комфорт класса с парковой зоной более 6 га с искусственным рельефом, включающий в себя помимо жилых домов следующие социально-значимые объекты:

- школа на 825 мест;
- 2 детских сада на 210 и 270 мест каждый;
- физкультурно-оздоровительный комплекс площадью 7584 м<sup>2</sup>;
- торговый центр площадью 5090 м<sup>2</sup>.

Для обеспечения данного жилого комплекса тепловой энергией и горячим водоснабжением планируется построить автоматизированную газовую котельную. Планируемая мощность котельной составляет 37,653 Гкал/ч (43,79 МВт).

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Граница проектируемой территории
- Граница г. Всеволожск
- 8 эт.** Проектируемые здания с указанием этажности
- Дороги магистральные
- Проезды
- Проезды внутриквартальные
- Дорожки пешеходные
- Велодорожки
- Открытые стоянки а/м
- Дворовая территория
- Территория школы
- Территория ДОО
- Парк
- Общегородское озеленение
- Водоёмы

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ**

1.1 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 1.	9395 м <sup>2</sup>
1.2 Многоквартирные дом КВАРТАЛ 1 (бизнес-класс)	7151 м <sup>2</sup>
2.1 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 2.	9395 м <sup>2</sup>
2.2 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 2 (бизнес-класс)	7151 м <sup>2</sup>
3.1 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 3.	8554 м <sup>2</sup>
3.2 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 3 (бизнес-класс)	14367 м <sup>2</sup>
4.1 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 4.	10654 м <sup>2</sup>
4.2 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 4 (бизнес-класс)	8873 м <sup>2</sup>
5 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 5.	18504 м <sup>2</sup>
6 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 6.	18903 м <sup>2</sup>
7.1 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 7.	13736 м <sup>2</sup>
7.2 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 7 (бизнес-класс)	8990 м <sup>2</sup>
8 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 8 (бизнес-класс)	8941 м <sup>2</sup>
9.1 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 9.	14233 м <sup>2</sup>
9.2 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 9 (бизнес-класс)	8990 м <sup>2</sup>
10.1 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 10.	13997 м <sup>2</sup>
10.2 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 10 (бизнес-класс)	8922 м <sup>2</sup>
11 Многоквартирные дома КВАРТАЛ 11.	15476 м <sup>2</sup>
12 Квартиры на первом этаже. Тип 1 ( вход с уличной террасы, один жилой уровень )	14863 м <sup>2</sup>
13 Квартиры на первом этаже. Тип 2	16725 м <sup>2</sup>
14 Апартаменты на первом этаже. Тип 3	2610 м <sup>2</sup>
<b>ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ КВАРТИР</b>	<b>240430 м<sup>2</sup></b>
15 Объекты обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях	5852 м <sup>2</sup>
16 Дошкольная образовательная организация на 210 мест	3048 м <sup>2</sup>
17 Дошкольная образовательная организация на 270 мест	4672 м <sup>2</sup>
18 Общеобразовательная организация на 825 мест	13901 м <sup>2</sup>
19 Отдельно стоящий объект коммерческой инфраструктуры (Ритейл, Офисы)	5090 м <sup>2</sup>
20 ФОК	7584 м <sup>2</sup>
21 Котельная	407 м <sup>2</sup>
<b>ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ НЕЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ</b>	<b>40553 м<sup>2</sup></b>

**ВАРИАНТ 1. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**



**Рисунок 34. Схема Генерального плана**

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 35. Сроки ввода жилых и социально-значимых строительных фондов, снабжаемых тепловой энергией от перспективной котельной на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3**

**б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Конкурентноспособным вариантам предъявляются следующие требования:

- все варианты, выбираемые для сравнения, должны отвечать обязательным требованиям и, кроме того, обеспечивать в установленные сроки строительство и сдачу объектов в эксплуатацию, соответствовать требованиям нормативных документов,
- для правильного выбора проектного решения необходимо обеспечить сопоставимость сравниваемых вариантов.

В МО «Город Всеволожск», в районе посёлка Ковалёво, планируется комплексная застройка территории бывшего аэродрома Ржевка (далее - ЖК «Ржевка»).

Данный жилой комплекс находится на земельных участках 1-40, 42-95, 97-108.

Кадастровые номера перечислены в таблице ниже.

**Таблица 23. Кадастровые номера участков строительства ЖК «Ржевка»**

47:07:1302195:73	47:07:1302195:74	47:07:1302195:78	47:07:1302195:79	47:07:1302195:80
47:07:1302195:82	47:07:1302195:83	47:07:1302195:84	47:07:1302195:85	47:07:1302195:86
47:07:1302195:88	47:07:1302195:89	47:07:1302195:90	47:07:1302195:91	47:07:1302195:92
47:07:1302195:94	47:07:1302195:95	47:07:1302195:96	47:07:1302195:97	47:07:1302195:98
47:07:1302195:100	47:07:1302195:101	47:07:1302195:102	47:07:1302195:103	47:07:1302195:104
47:07:1302195:106	47:07:1302195:107	47:07:1302195:108	47:07:1302195:109	47:07:1302195:110
47:07:1302195:112	47:07:1302195:113	47:07:1302195:114	47:07:1302195:115	47:07:1302195:117
47:07:1302195:119	47:07:1302195:120	47:07:1302195:121	47:07:1302195:122	47:07:1302195:123
47:07:1302195:125	47:07:1302195:126	47:07:1302195:127	47:07:1302195:128	47:07:1302195:129
47:07:1302195:131	47:07:1302195:132	47:07:1302195:133	47:07:1302195:134	47:07:1302195:135
47:07:1302195:137	47:07:1302195:138	47:07:1302195:139	47:07:1302195:140	47:07:1302195:141
47:07:1302195:143	47:07:1302195:144	47:07:1302195:145	47:07:1302195:146	47:07:1302195:147
47:07:1302195:149	47:07:1302195:150	47:07:1302195:151	47:07:1302195:152	47:07:1302195:153
47:07:1302195:155	47:07:1302195:156	47:07:1302195:157	47:07:1302195:158	47:07:1302195:75
47:07:1302195:77	47:07:1302195:51	47:07:1302195:52	47:07:1302195:53	47:07:1302195:54
47:07:1302195:56	47:07:1302195:57	47:07:1302195:58	47:07:1302195:59	47:07:1302195:61
47:07:1302195:63	47:07:1302195:64	47:07:1302195:65	47:07:1302195:66	47:07:1302195:67
47:07:1302195:69	47:07:1302195:70	47:07:1302195:71	47:07:1302195:72	47:07:1302195:81
47:07:1302195:87	47:07:1302195:93	47:07:1302195:99	47:07:1302195:105	47:07:1302195:111
47:07:1302195:118	47:07:1302195:124	47:07:1302195:130	47:07:1302195:136	47:07:1302195:142
47:07:1302195:148	47:07:1302195:154	47:07:1302195:76	47:07:1302195:55	47:07:1302195:62
47:07:1302195:68				

Данный жилой комплекс будет включать в себя 14 участков, 108 многоэтажных многоквартирных жилых домов; 9 детских дошкольных учреждений (ДДУ), в том числе: 1 ДДУ на 180 мест, 4 на 200 мест и 4 по 240 мест; средние общеобразовательные школы (СОШ), в том числе: 1 на 550 мест, 2 по 825 мест и 1 на 900 мест; амбулаторно-поликлиническое учреждение; станция скорой и неотложной помощи; автозаправочная станция; автосервис; торгово-развлекательный комплекс.

Схема планировочного решения развития территории представлена на рисунке ниже, а также в Приложении 3.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



Рисунок 36. Схема планировочного развития территории ЖК «Ржевка»

Динамика прогнозируемой численности населения в ЖК «Ржевка» представлена в таблице ниже.

**Таблица 24. Динамика прогнозируемой численности населения в ЖК «Ржевка» на 2025-2034 годы**

Год	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Количество человек	4435	8081*	11728*	15374*	19020*	22666*	26313*	29959*	33605*	33605*

\* указано количество человек с учётом прироста за предыдущий год

Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчётым элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе, с учётом подключения к определенной котельной, представлены в таблицах ниже.

Согласно проекту, источниками теплоснабжения ЖК «Ржевка» будут являться котельные №1 и №2 ООО «ЛСР. Энерго».

**Таблица 25. Прогнозы приростов площади строительных фондов, подключаемых к котельной №1.**

Наименование объекта	Площадь объекта, м <sup>2</sup>			Год ввода в эксплуатацию
	Жилая площадь (без учета балконов и лоджий)	Площадь встроенных помещений	Общая	
1 этап				
1 очередь. Участок 6: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	75 437,30	1 197,8	126 348,8	2024
2 очередь. Участок 7: Многоэтажный многоквартирный жилой	52 079,50	966,00	89 650,00	2025
2 этап				
3 очередь. Участок 13: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	67 300,90	956,00	113 073,00	2026
4 очередь. Участок 73: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	66 250,00	975,10	102 575,10	2027
3 этап				
5 очередь. Участок 72: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	69 656,10	931,00	116 847,90	2027
6 очередь. Участок 63: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	50 376,60	-	84 311,80	2028
4 этап				
7 очередь. Участок 57: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	56 331,10	-	94 497,70	2028
8 очередь. Участок 64: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	40 794,20	2 568,00	70 600,00	2028
Объекты социального, культурного, бытового обслуживания, объекты транспортной и инженерной инфраструктуры, в том числе:				
Участок 1: Спортивное сооружение закрытого типа				
Участок 2: Учреждение начального и среднего общего образования на 550 мест			17 760,00	2026
Участок 10: Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2025
Участок 11: Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2025
Участок 66: Дошкольное образовательное учреждение на 220 мест			6 120,00	2027
Участок 71: Учреждение начального и среднего общего образования на 825 мест			23 680,00	2027
Участок 74: Дошкольное образовательное учреждение на 220 мест			6 120,00	2026
Участок 78: Предприятие розничной торговли				
Участок 83: Пожарное депо				

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Наименование объекта	Площадь объекта, м <sup>2</sup>			Год ввода в эксплуатацию
	Жилая площадь (без учета балконов и лоджий)	Площадь встроенных помещений	Общая	
Участок 84: Автозаправочная станция (не более трёх топливно-раздаточных колонок) для заправки легкового автотранспорта с объектами обслуживания				
Участок 85: Предприятие автосервиса				
Участок 88: Торгово-развлекательный комплекс, стоянка легкового автотранспорта				
Объекты коммунальной инфраструктуры (участки 90, 92)				

**Таблица 26. Прогнозы приростов площади строительных фондов, подключаемых к котельной №2.**

Наименование объекта	Площадь объекта, м <sup>2</sup>			Год ввода объекта в эксплуатацию
	Жилая площадь (без учета балконов и лоджий)	Площадь встроенных помещений	Общая	
1 этап				
9 очередь. Участок 16: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	102 765,50	2 326,60	173 227,30	2029
10 очередь. Участок 20: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	100 158,40	2 054,00	165 593,40	2029
11 очередь. Участок 27: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	66 618,90	914,80	116 400,00	2030
12 очередь. Участок 28: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	67 561,20	1 325,00	113 301,30	2030
13 очередь. Участок 46: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	64 408,02	1 420,00	130 642,60	2031
14 очередь. Участок 52: Многоэтажный многоквартирный жилой дом	71 239,90	914,80	120 569,70	2031
2 этап				
Учреждение начального и среднего общего образования на 900 мест			34 000,00	2028
Дошкольное образовательное учреждение на 220 мест			6 120,00	2028
Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2029
Дошкольное образовательное учреждение на 240 мест			6 120,00	2030
Дошкольное образовательное учреждение на 180 мест			6 120,00	2031
Дошкольное образовательное учреждение на 200 мест			6 120,00	2031
Учреждение начального и среднего общего образования на 825 мест			23 680,00	2031

Помещения жилые и общественные ЖК «Ржевка» будут подключены к централизованному теплоснабжению.

Согласно проекту ЖК «Ржевка», в данном районе планируется устройство двух водогрейных котельных: №1 (участок 89) и №2 (участок 40).

Характеристики котельных приведены в таблице ниже. Каждая котельная будет оснащена четырьмя водогрейными котлами, мощностью 16,5 МВт (14,487 Гкал/ч) каждый.

**Таблица 27 Наименование и краткая характеристика котельных №1 и №2 ЖК «Ржевка»**

Наименование	Тип котла	Топливо	Установленная мощность, N <sub>уст</sub> , МВт (Гкал/ч)
Котельная №1	Водогрейный котел №1	Природный газ	16,5 (14,187)
	Водогрейный котел №2	Природный газ	16,5 (14,187)
	Водогрейный котел №3	Природный газ	16,5 (14,187)
	Водогрейный котел №4	Природный газ	16,5 (14,187)
Итого:			66 (56,76)

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Наименование	Тип котла	Топливо	Установленная мощность, N <sub>уст</sub> , МВт (Гкал/ч)
Котельная №2	Водогрейный котел №1	Природный газ	16,5 (14,187)
	Водогрейный котел №2	Природный газ	16,5 (14,187)
	Водогрейный котел №3	Природный газ	16,5 (14,187)
	Водогрейный котел №4	Природный газ	16,5 (14,187)
Итого:			66 (56,76)
Итого по котельным:			132 (113,52)

Основным топливом котельных №1 и №2 будет являться природный газ. Резервный вид топлива не предусмотрен. В качестве аварийного топлива предусмотрено использование дизельного топлива по ГОСТ Р 55475-2013 «Топливо дизельное зимнее и арктическое депарафинированное».

Топливное хозяйство планируется создать на котельной №1 (три ёмкости по 100 м<sup>3</sup> и одна ёмкость на 50 м<sup>3</sup> (резервная) для слива). Данные об источниках поставки топлива отсутствуют.

Ввод котельных №1 и №2 в работу, а также наращивание оборудования котельных будет осуществляться постепенно, по мере застройки и развития ЖК «Ржевка».

Основные характеристики системы теплоснабжения ЖК «Ржевка»:

- регулирование отпуска тепловой энергии – качественно-количественный с автоматическим поддержанием температуры в подающем трубопроводе тепловой сети в соответствии с заданным графиком, автоматическим поддержанием заданного перепада давления на выходе из котельной и давления в обратном трубопроводе;
- система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая;
- подключение потребителей по независимой схеме, через ИТП;
- температурный график в отопительный период – 110/70 °C;
- температурный график при работе на ГВС в межотопительный период – 75/40 °C.

В котельной планируется предусмотреть погодозависимое регулирование параметров теплоносителя.

Располагаемый напор на вводе будет составлять 45 м.вод.ст.; давление в обратном трубопроводе будет составлять 45 м.вод.ст.

Для осуществления теплоснабжением и горячим водоснабжением (по открытой схеме) потребителей комплексной застройки бывшего аэродрома Ржевка, согласно проектной документации, необходимо проложить 33,6 км тепловых сетей в однотрубном исполнении.

На момент актуализации Схемы, потребление тепла на цели теплоснабжения комплексной застройки бывшего аэродрома Ржевка не производится в связи со строительством данного района.

В таблице ниже отображены плановые сроки установки и наращивания объёмов мощности котельных №1 и №2.

**Таблица 28. Плановые сроки установки и наращивания объёмов мощности котельных №1 и №2**

Наименование	Номер котла	Плановый срок ввода	Установленная мощность, N <sub>уст</sub> , МВт (Гкал/ч)	Суммарная установленная мощность котлов с учётом срока ввода, N <sub>уст</sub> , МВт (Гкал/ч)
Котельная №1	Водогрейный котел №1	2024	16,5 (14,187)	33 (28,374)
	Водогрейный котел №2	2024	16,5 (14,187)	
	Водогрейный котел №3	2026	16,5 (14,187)	49,5 (42,561)
	Водогрейный котел №4	2027	16,5 (14,187)	66 (56,76)
Итого:				66 (56,76)

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Наименование	Номер котла	Плановый срок ввода	Установленная мощность, $N_{уст}$ , МВт (Гкал/ч)	Суммарная установленная мощность котлов с учётом срока ввода, $N_{уст}$ , МВт (Гкал/ч)
Котельная №2	Водогрейный котел №1	2028	16,5 (14,187)	16,5 (14,187)
	Водогрейный котел №2	2029	16,5 (14,187)	33 (28,374)
	Водогрейный котел №3	2030	16,5 (14,187)	49,5 (42,561)
	Водогрейный котел №4	2031	16,5 (14,187)	66 (56,76)
Итого:				66 (56,76)
Итого по котельным:				132 (113,52)

Из таблицы выше видно, что на полную мощность котельная №1 выйдет в 2027 году, а котельная №2 - в 2031 году.

Учёт тепловой энергии планируется осуществлять с помощью коммерческих приборов (узлов) учёта, отвечающим требованиям коммерческого учёта тепловой энергии, теплоносителя, введенных постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 года №1034 «О коммерческом учёте тепловой энергии, теплоносителя».

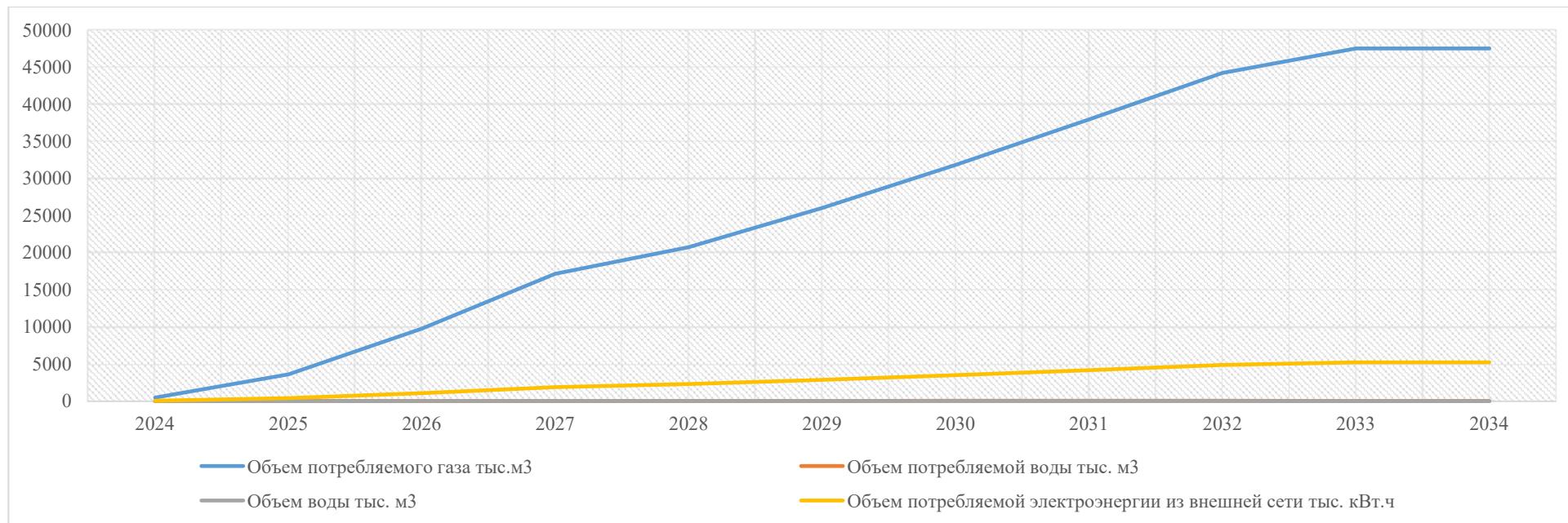
Узлы учёта тепловой энергии воды на источниках планируется оборудовать на каждом из выводов тепловой сети котельных, что соответствует требованию Федерального закона № 190-ФЗ от 27 июля 2010 «О теплоснабжении»: Ввод в эксплуатацию источников тепловой энергии и подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок новых потребителей без оборудования точек учета приборами учета теплоносителя, согласно правилам коммерческого учета тепловой энергии, не допускаются. Приборы учета устанавливаются собственниками вводимых в эксплуатацию источников тепловой энергии или теплопотребляющих установок и эксплуатируются ими самостоятельно либо по договору оказания услуг коммерческого учета, заключенному со специализированной организацией. Приборы учета во вводимых в эксплуатацию многоквартирных домах устанавливаются застройщиками за свой счет до получения разрешения на ввод многоквартирного дома в эксплуатацию.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

В таблице ниже указано количество ресурсов, необходимое котельным для осуществления деятельности по теплоснабжению района ЖК «Ржевка».

**Таблица 29. Потребляемые ресурсы котельными №1 и №2 в ЖК «Ржевка» на 2023-2034 годы.**

Потребляемые ресурсы котельными №1 и №2		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объем потребляемого газа	тыс.м <sup>3</sup>	494	3 611	9 790	17 180	20 779	26 050	31 857	37 997	44 248	47 607	47 607
Объем потребляемой воды	тыс. м <sup>3</sup>	1	4	10	18	21	27	33	39	45	49	49
Объем воды	тыс. м <sup>3</sup>	0	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4
Объем потребляемой электроэнергии из внешней сети	тыс. кВт.ч	54	398	1 079	1 893	2 290	2 871	3 511	4 188	4 876	5 247	5 247

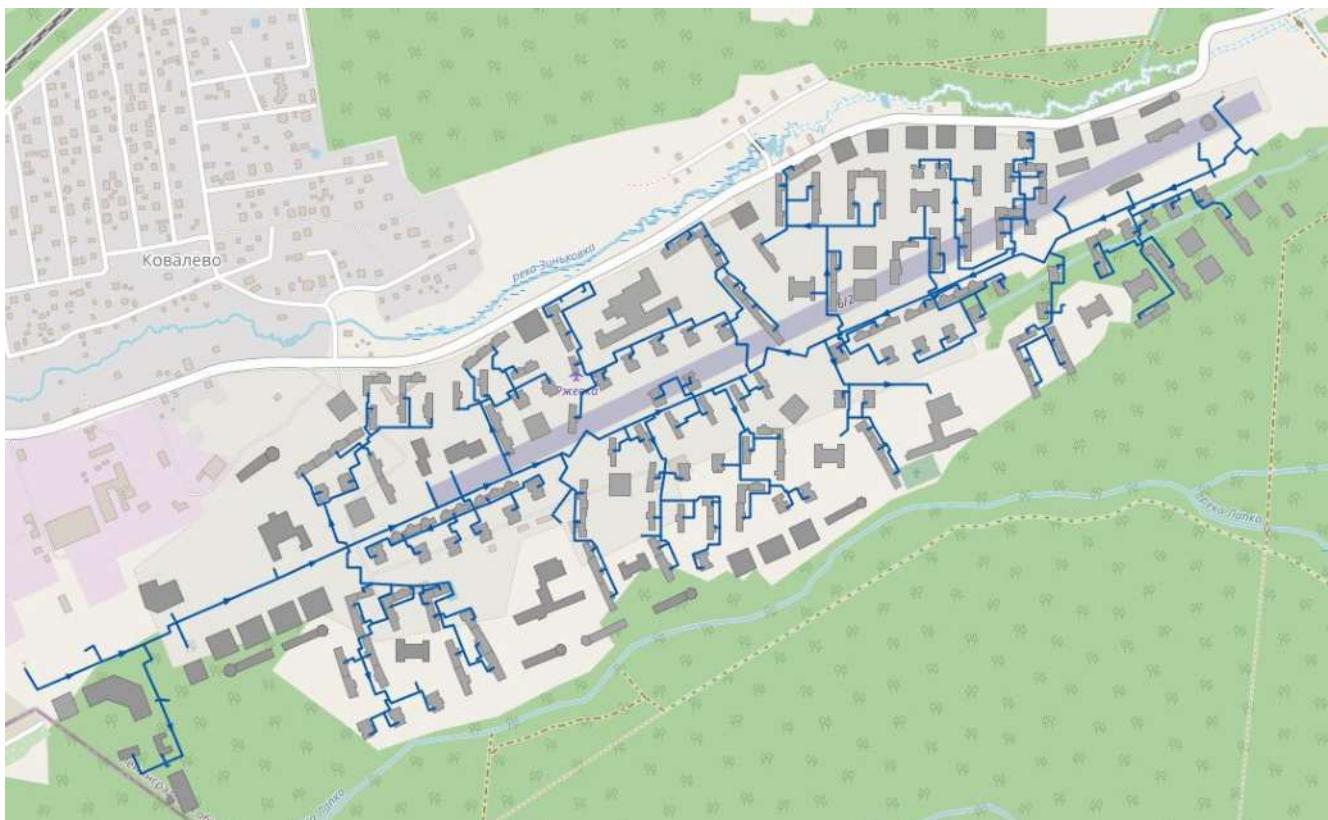


**Рисунок 37 Потребляемые ресурсы котельными №1 и №2**

Из таблицы и рисунка выше видно, что котельные №1 и №2 выходят на полный объём потребления необходимых для их функционирования ресурсов и их дальнейшее стабильное потребление к 2033 году.

Как упоминалось ранее, для снабжения потребителей тепловой энергией от котельных №1 и №2, необходимо будет проложить 34,8 км тепловых сетей в однотрубном исполнении.

В соответствии с актуальными данными перспективы строительства, схема теплоснабжения МО «Город Всеволожск» района ЖК «Ржевка» на момент актуализации Схемы отражена на рисунке ниже.



**Рисунок 38. Проектируемая схема теплоснабжения ЖК «Ржевка»**

В связи с тем, что строительство данного жилого комплекса еще не началось, подключение части зданий отсутствует.

Так как в ЖК «Ржевка» проектом запланирована установка двух котельных, то зон теплоснабжения будет две.

На [Рисунок 33] и в Приложении 4 представлена первая зона теплоснабжения, снабжаемая тепловой энергией от котельной №1.

На [Рисунок 32] и в Приложении 5 представлена вторая зона теплоснабжения, снабжаемая тепловой энергией от котельной №2.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



Рисунок 39. Первая зона действия теплоснабжения, снабжаемая тепловой энергией от котельной №1

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



Рисунок 40. Вторая зона действия теплоснабжения, снабжаемая тепловой энергией от котельной №2

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

В таблице ниже дана краткая характеристика участков тепловой сети первой зоны теплоснабжения, снабжаемой тепловой энергией от котельной №1 в ЖК «Ржевка».

**Таблица 30. Общая протяженность тепловых сетей в зоне действия котельной №1:**

Диаметр условный, D <sub>y</sub> , мм	Протяженность, м. в однотрубном исчислении	В том числе в канале	В том числе в бесканале
500 мм	3 168,00	823,68	2 344,32
400 мм	1 400,60	364,16	1 036,44
300 мм	455,00	118,30	336,70
250 мм	1 017,00	264,42	752,58
200 мм	2 968,20	771,73	2 196,47
150 мм	1 724,60	448,40	1 276,20
125 мм	1 959,80	509,55	1 450,25
100 мм	3 686,60	958,52	2 728,08
80 мм	1 126,60	292,92	833,68
50 мм	258,20	67,13	191,07
40 мм	17,80	4,63	13,17
ИТОГО	17 782,40	4 623,42	13 158,98

**Таблица 31. Характеристика магистральной тепловой сети от Котельной №1:**

№ расчётного участка	Внутренний диаметр, D <sub>внутр.</sub> , мм	Длина трубопровода, L, м	Эквивалентная длина местных сопротивлений, м	Приведенная длина трубопровода, м
1	0,514	87,5	26,25	113,75
2	0,514	71,0	21,3	92,30
3	0,514	135,0	40,5	175,50
4	0,514	214,3	64,29	278,59
5	0,514	161,8	48,54	210,34
6	0,514	158,0	47,4	205,40
7	0,514	72,0	21,6	93,60
8	0,408	187,9	56,37	244,21
9	0,408	133,7	40,11	173,81
10	0,259	200,0	60	260,00

В таблице ниже дана краткая характеристика участков тепловой сети второй зоны теплоснабжения, снабжаемой тепловой энергией от котельной №2 «ЖК Ржевка».

**Таблица 32. Краткая характеристика участков тепловой сети второй зоны теплоснабжения, снабжаемой тепловой энергией от котельной №2.**

Диаметр условный, D <sub>y</sub> , мм	Протяженность, м. в однотрубном исчислении	В том числе в канале	В том числе в бесканале
500 мм	1 368,80	358,53	1 010,27
400 мм	757,40	198,38	559,02
300 мм	667,60	174,86	492,74
250 мм	1 190,60	311,85	878,75
200 мм	3 073,20	804,96	2 268,24
150 мм	2 011,60	526,89	1 484,71
125 мм	2 868,80	751,42	2 117,38
100 мм	3 654,80	957,29	2 697,51
80 мм	172,60	45,21	127,39
50 мм	59,60	15,61	43,99
40 мм	0,00	0,00	0,00
Итого	15 825,00	4 145,00	11 680,00

**Таблица 33. Характеристика магистральной тепловой сети от Котельной №2:**

№ расчётного участка	Внутренний диаметр, D <sub>внутр.</sub> , мм	Длина трубопровода, L, м	Эквивалентная длина местных сопротивлений, м	Приведенная длина трубопровода, м
1	0,514	115,7	34,71	150,41
2	0,514	55,7	16,71	72,41
3	0,514	92,4	27,72	120,12
4	0,514	287,4	86,22	373,62

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ расчётного участка	Внутренний диаметр, $D_{внутр}$ , мм	Длина трубопровода, $L$ , м	Эквивалентная длина местных сопротивлений, м	Приведенная длина трубопровода, м
5	0,514	133,2	39,96	173,16
6	0,408	378,7	113,61	492,31
7	0,309	227,5	68,28	295,75

### Котельная №12

Существующая зона теплоснабжения котельной №12 представлена на [Рисунок 13] Подключенная нагрузка в зоне действия источников – 8,528 Гкал/ч.

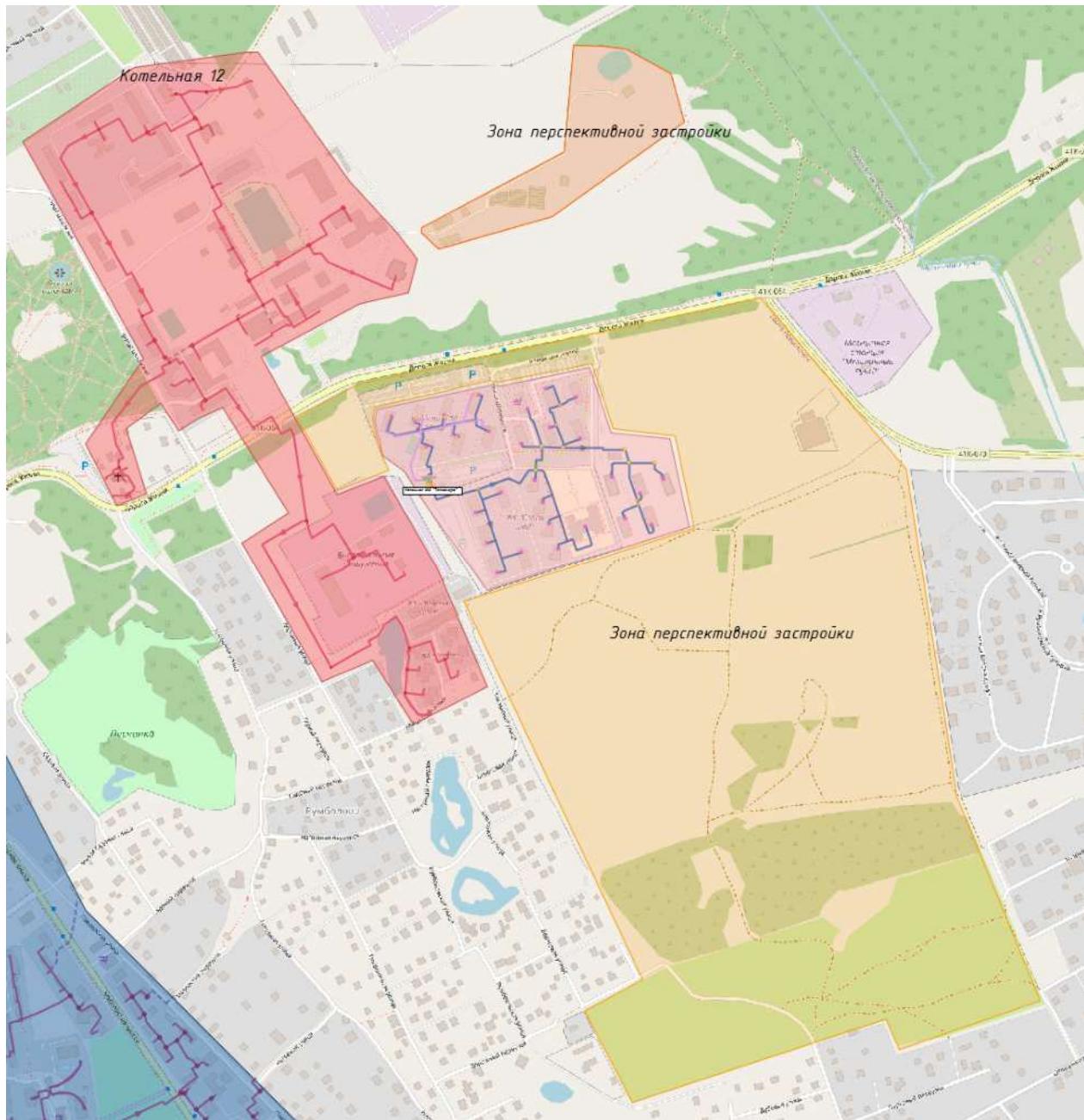
Прирост нагрузок (перспективная зона теплоснабжения представлена на [Рисунок 41]) в зоне действия котельной №12 на рассматриваемую перспективу оценивается в 67,2 Гкал/ч(к 2034 году).

Для обеспечения качественной тепловой энергией существующих, планируемых и переключаемых потребителей, предлагается на котельной №12 ввод в эксплуатацию автоматизированной водогрейной котельной мощностью 70,0 Гкал/ч.

Существующий и перспективный состав оборудования на котельной №12 представлен в таблице ниже.

**Таблица 34. Перечень основного оборудования котельной №12**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч
Паровые котлы						
1	ДКВр- 6,5/13	1979	3,65	ДКВр- 6,5/13	1979	3,65
2	ДКВр- 6,5/13	1979	3,65	ДКВр- 6,5/13	1979	3,65
3	ДКВр- 6,5/13	1977	4,0	ДКВр- 6,5/13	1977	4,0
4	-	-	-	автоматизированная котельная	2024	70,0
Установленная мощность источника, Гкал/ч		11,31		-		81,3



**Рисунок 41. Перспективная зона теплоснабжения котельной №12**

### **Котельная №17**

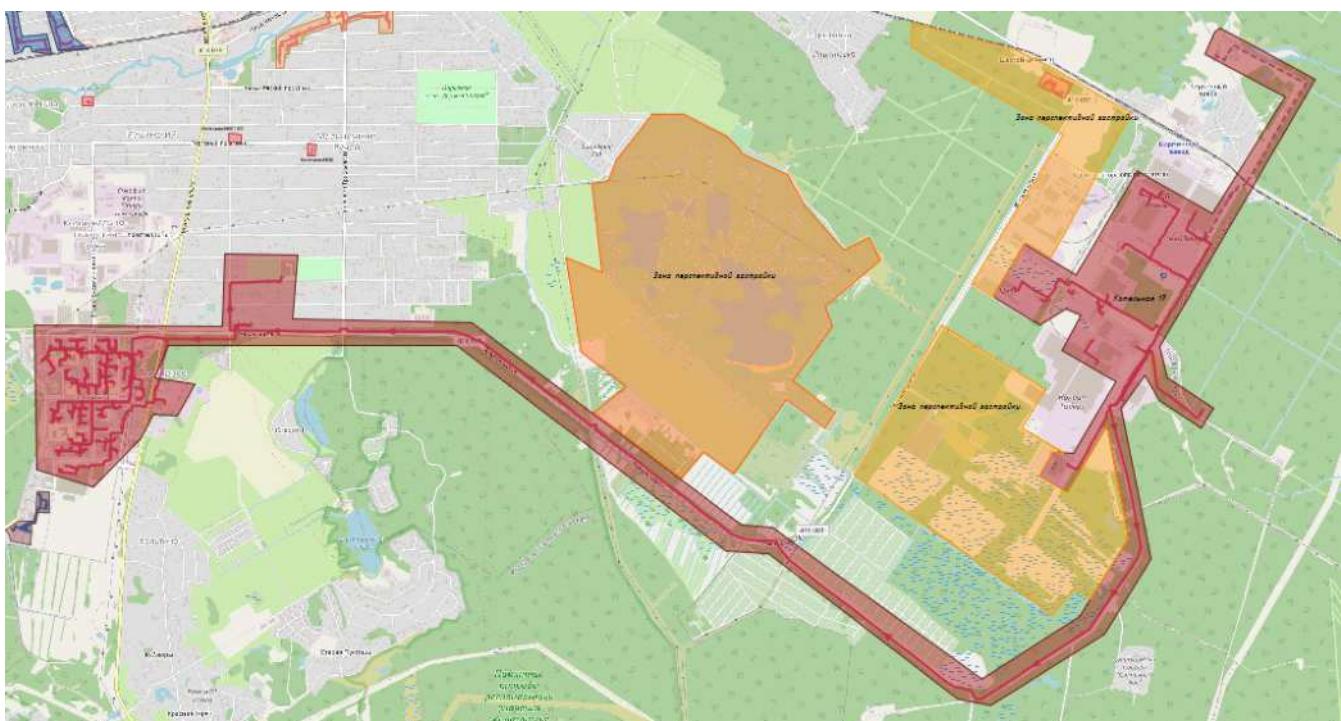
Существующая зона теплоснабжения Котельной №17 представлена на [Рисунок 8].

Подключенная нагрузка в зоне действия источников – 102,7 Гкал/ч.

Прирост нагрузок (перспективная зона теплоснабжения представлена на [Рисунок 42]) в зоне действия котельной №17 на рассматриваемую перспективу оценивается в 65,1 Гкал/ч (к 2034 году).

Для обеспечения качественной тепловой энергией существующих, планируемых и переключаемых потребителей, предлагается на котельной №17 ввод в эксплуатацию водогрейного котла КВГМ-50М №5 и реконструкция здания котельной с установкой водогрейного котла КВГМ-50М №6, что позволит увеличить тепловую мощность котельной до 178,1 Гкал/ч.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 42 Перспективная зона теплоснабжения котельной №17**

Существующий и перспективный состав оборудования на котельной №17 представлен в таблице ниже.

**Таблица 35 Перечень основного оборудования Котельной №17**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч
Паровые котлы						
1	ДЕ-25/14	1992	14,05	ДЕ-25/14	1992	14,05
2	ДЕ-25/14	1992	14,05	ДЕ-25/14	1992	14,05
Водогрейные котлы						
3	КВГМ-50М	2004	50,0	КВГМ-50М	2004	50,0
4	КВГМ-50М	2004	50,0	КВГМ-50М	2004	50,0
5	-	-	-	КВГМ-50М	2020	50,0
Установленная мощность источника, Гкал/ч		128,1		-		178,1

### Котельная №19

Согласно данным, предоставленным администрацией муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области, планируется реконструкция котельной №19 ОАО «Всеволожские тепловые сети» путем строительства новой блочно-модульной котельной на природном газе. Срок осуществления мероприятия – 2025 год.

### Перспективная котельная мощностью 37,65 Гкал/ч (43,79 МВт)

Согласно данным, предоставленным администрацией муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области, на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3, планируется строительство жилого комплекса бизнес и комфорт класса с парковой зоной более 6 га с искусственным рельефом, включающий в себя помимо жилых домов следующие социально-значимые объекты:

- школа на 825 мест;

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

- 2 детских сада на 210 и 270 мест каждый;
- физкультурно-оздоровительный комплекс площадью 7584 м<sup>2</sup>;
- торговый центр площадью 5090 м<sup>2</sup>.

Для обеспечения данного жилого комплекса тепловой энергией и горячим водоснабжением планируется построить автоматизированную газовую котельную. Планируемая мощность котельной составляет 37,653 Гкал/ч (43,79 МВт).



**Рисунок 43. Зона перспективной застройки на территории МО «Город Всеволожск», ограниченная земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3**



**Рисунок 44. Перспективная котельная для снабжения тепловой энергией перспективные жилые и социально-значимые фонды на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3**

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

В рассмотренных вариантах развития системы теплоснабжения потребность в капиталовложении первого варианта значительно выше, однако это позволит значительно сократить тепловые потери, повысит надежность сетей теплоснабжения.

Сравнение вариантов развития централизованной системы теплоснабжения МО «Город Всеволожск» представлено в таблице ниже.

**Таблица 36. Варианты развития системы теплоснабжения**

Наименование параметра	1 Вариант Инновационный (есть прирост населения)	2 Вариант Инерционный (незначительный прирост населения)
Вывод источников из эксплуатации	Да	Нет
Строительство сетей	Да	Нет
Строительство источников теплоснабжения или реконструкция котельных	Да	Нет
Установка внутридомовых приборов учета	Да	Да
ВЫВОДЫ	Реконструкция существующих источников теплоснабжения, строительство новых участков тепловых сетей и источников теплоснабжения	сохранение всех существующих источников, а также реконструкция тепловых сетей
Примечание:	Для реконструкции котельной предусмотрена разработка проектной и рабочей документации	Для строительства котельной предусмотрена разработка проектной и рабочей документации

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

**Таблица 37. Реестр проектов схемы теплоснабжения**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	Перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения на расчетный срок МО «Город Всеволожск»	6 430 475,63	634 504,86	318 775,76	688 356,74	843 508,84	749 575,14	1 174 616,14	897 671,14	1 123 467,00
1	Строительство источников теплоснабжения	4 131 209,00	0	71250	462453,5714	668149,5714	391203,5714	1016344,571	739399,5714	782408,1429
1.1	Строительство двух котельных на территории новой застройки ЛСР - Аэропорт «Ржевка»	783 750,00		71 250	142 500	71 250	71 250	142 500	142 500	142 500
1.2	Строительство новых тепловых сетей на территории новой застройки ЛСР - Аэропорт «Ржевка»	3 046 399,00			276 945	553 891	276 945	830 836	553 891	553 891
1.3	Строительство котельной 37,653 Гкал/ч (43,79 МВт) на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3	301 060,00			43 009	43 009	43 009	43 009	43 009	86 017
2	Перечень мероприятий по реконструкции, модернизации и ремонту системы теплоснабжения на расчетный срок МО «Город Всеволожск»	683 984,39	1 121,60	52 411,46	72 290,26	72 290,26	266 290,26	72 290,26	72 290,26	75 000,00
3.1	<b>Реконструкция котельной №6</b>	555 451,33	0,00	0,00	72 290,26	72 290,26	266 290,26	72 290,26	72 290,26	0,00
	Оборудование и материалы по всем разделам: АК, ГСВ, ТМ на ПТВМ30 – 2 шт.	63 000,00					63 000,00			
	Демонтажные работы по на ПТВМ30 – 2 шт.	8 540,00					8 540,00			
	Монтажные работы горелочного оборудования , внутреннего газопровода, изоляционные работы монтаж системы автоматики на на ПТВМ30 – 2 шт.	19 040,00					19 040,00			
	Пуско-наладочные работы и режимно-наладочные испытания на ПТВМ30 – 2 шт.	15 080,00					15 080,00			
	Оборудование и материалы по всем разделам: АК, ГСВ, ТМ на ДКВР20 – 3 шт.	51 700,00					51 700,00			
	Демонтажные работы по ДКВР20 – 3 шт.	1 233,00					1 233,00			
	Монтажные работы горелочного оборудования, внутреннего газопровода, изоляционные работы монтаж системы автоматики на ДКВР20 – 3 шт.	27 990,00					27 990,00			
	Пуско-наладочные работы и режимно-наладочные испытания на ДКВР20 – 3 шт.	7 417,00					7 417,00			
	Реконструкция тепловых сетей от Котельной №6 (6659м.) - замена ТС со 100% износом	361 451,33	0	0	72290,26	72290,26	72290,26	72290,26	72290,26	0
3.2	<b>Реконструкция котельной №11</b>	1 121,60	1 121,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	Техническое перевооружение котельной №11 с переводом на газовое топливо – СМР наружный газопровод	140,80	140,8							
	Технологическое присоединение к газопроводу АО «Газпром газораспределение ЛО»	140,80	140,8							
	Техническое перевооружение котельной №11 с переводом на газовое топливо – запуск оборудования котельной	420,00	420							
	Проектирование внутреннего газоснабжения, экспертиза пром. безопасности, монтаж газ. оборудования , монтаж автоматики, устройств контроля и сигнализации, ПНР	420,00	420							
3.3	<b>Реконструкция котельной №17</b>	75 000,00	0	0	0	0	0	0	0	75000,00
	Ремонт котла (КВГМ-50-150М ст. №5) мощностью 50 Гкал/час на Котельной №17 (введение в эксплуатацию)	75 000,00								75000,00
3.4	<b>Реконструкция котельной №19 – строительство БМК на природном газе</b>	52 411,46	0		52411,46	0,00	0	0	0	0
4	<b>Замена тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации (за исключением тепловых сетей от котельной №6, т.к. данное мероприятие учтено в пункте "Реконструкция котельной №6", п. 3.1)</b>	93 837,10	9383,709665	9383,709665	9383,709665	9383,709665	9383,709665	9383,709665	9383,709665	28151,12899
5	Установка общедомовых приборов учета тепловой энергии МО «Город Всеволожск»	89 264,38	8114,944	8114,944	8114,944	8114,944	8114,944	8114,944	8114,944	32459,775
6	Перевод системы горячего водоснабжения с открытой на закрытую схему	684 826,50	68482,65	68482,65	68482,65	68482,65	68482,65	68482,65	68482,65	205447,95
7	Выполнение работ по строительству сетей теплоснабжения к ФОК г. Всеволожска	3 000,00	1500	1500						
8	Замена охладителей деаэрированной воды ПВ1-16 ст.№1,2 от сетевого деаэратора на котельной №6, расположенной по адресу: ул. Межевая д.6 г. Всеволожск, Ленинградская область	4860,00	4860,00							
9	Ремонт трубопровода в ГРПШ котельной №4, по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Пермская д.50	390,00	390							
10	Ремонт технологической линии к котлам ЭР-2,5 ст. №1,2,3,4,5,6 котельной №3 по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Дружбы д.2А	750,00	750							
11	Ремонт оборудования водогрейного котла КВГМ-50 ст. №4 котельной №17 по адресу:	5 500,00	5500							

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	Ленинградская область, г. Всеволожск, пром. зона Кирпичный завод									
12	Ремонт тепловой сети от ТК-26 по ул. Дружбы, д.4, корп.2, г. Всеволожск, Ленинградская область	9 224,21	9224,205							
13	Ремонт дымовой трубы котельной №4, расположенной по адресу: Ленинградская обл., г. Всеволожск, ул. Пермская, д. 50	4 998,06	4998,055							
14	Ремонт блоков ПВП сетевой воды №3 (Инв. №100281) и ПВП сетевой воды №4 (Инв. №100461) на котельной №6, расположенной по адресу: ул. Межевая, д.6, Ленинградская область, г. Всеволожск	6 781,15	6781,1506							
15	Ремонт стального аккумуляторного бака V=400 м3 ст. №2 на котельной №17, расположенной по адресу: пром. зона Кирпичный завод, г. Всеволожск, Ленинградская область	6 399,47	6399,472							
16	Ремонт аккумуляторного бака ст.№2 V=2000 м3 на котельной №6, расположенной по адресу: ул. Межевая, д.6, г. Всеволожск, Ленинградская область	7 992,91	7992,908							
17	Ремонт линии рециркуляции на Котельной №2	4 599,87	4599,871							
18	Ремонт тепловой сети от УТ-11 до УТ-18 по ул. Межевой, г. Всеволожск, Ленинградская область (I этап от УТ-11 до УТ-13)	59 999,80	59999,798							
19	Ремонт тепловой сети от УТ-11 до УТ-18 по ул. Межевой, г. Всеволожск, Ленинградская область (II этап от УТ-13 до УТ-18)	60 000,00	60000							
20	Замена выработавшего технологический ресурс парового котлоагрегата ДКВР-20/13 ст. №1 совместно с экономайзером ЭП1-808 системы ВТИ котельной №6, г. Всеволожск	20 283,81	20283,81263							
21	Замена выработавшего технологический ресурс парового котлоагрегата ДКВР-20/13 ст. №2, зав. №4652, рег №19620, совместно с экономайзером ЭП1-808 системы ВТИ, зав. №Б-111 котельной №6 г. Всеволожск Ленинградская область	28 288,65	28288,646							
22	Ремонт дымовой трубы на котельной №3 по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Дружбы д.2А	1 573,24	1573,24							

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
23	Ремонт дымовой трубы на котельной №12 по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Шишканя	1 425,07	1425,07						
24	Ремонт натрий-калийного фильтра на котельной №6 расположенной по адресу: ул. Межевая д.6 г. Всеволожск, Ленинградская область	3 511,18	3 511,18						
25	Комплекс работ по ремонту оборудования котельной №45 (водогрейные котлы ИШМА-100 2 шт.) по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Октябрьский пр., 162	1 215,00	1215						
26	Ремонт аккумуляторного бака V=400 м3 ст.№1 на котельной №17, расположенной по адресу: пром. Кирпичный завод, г. Всеволожск, Ленинградская область.	8 599,14	8599,138						
27	Ремонт блоков подогревателей сетевой воды (БПСВ) ст. № 1 и № 2 на котельной № 17, по адресу: пром. зона Кирпичный завод, г. Всеволожск, Ленинградская область	7 499,98	7499,976						
28	Ремонт тепловой сети на абонентов от тепловых камер на магистральной ТС Ду400, с заменой дренажного трубопровода Ду300 дренажного трубопровода Ду300 по ул. Межевая, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	22 387,73	22 387,73						
29	Ремонт участка тепловой сети под автомобильной дорогой по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Южный жилой район, улица Московская	6 883,02	6883,021						
30	Ремонт технологических трубопроводов обвязки водогрейных котлов ТТ-100 ст.№1,2 на котельной №2 по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Комсомола, д.55	6 950,00	6 950,00						
31	Ремонт трубопровода заполнения деаэрированной водой баков аккумуляторов, обратных трубопроводов подпиточных насосов ст. №1,2,3,4 на котельной №6, по адресу: ул. Межевая, д. 6, г. Всеволожск, Ленинградская область	5 993,00	5 993,00						
32	Ремонт аккумуляторного бака ст. №1 V=2000 м3 на котельной №6, по адресу: ул. Межевая, д. 6, г. Всеволожск, Ленинградская область	6 754,00	6 754,00						

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
33	Ремонт двух кабельных линий "КЛ-10кВ" (ф.107 и ф.204) от РП-526 до РУ-10кВ котельной №17 расположенной по адресу: пром. Кирпичный завод, г. Всеволожск, Ленинградская обл.	10 200,00	10 200,00						
34	Ремонт здания газовой котельной №3, расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Дружбы д.2А	7 500,00	7 500,00						
35	Ремонт водогрейных котлов ст. №5,6 на котельной №3 расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Дружбы д.2А	38 600,00	38 600,00						
36	Ремонт здания газовой котельной №6, расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Межевая, д.6	13 826,00	13 826,00						
37	Ремонт тепловой сети и сети ГВС от УТ-3 по ул. Невская, мкр. Южный, г. Всеволожск, Ленинградская область	13 511,90	13 511,90						
38	Ремонт тепловой сети от УТ-11 до УТ-18 по ул. Межевой (III этап от УТ-16 до УТ-18) с заменой участков тепловой сети до абонентов по ул. Плоткина, д. 19, ул. Межевая, д. 18, 18а, г. Всеволожск, Ленинградская область	29 449,90	29 449,90						
39	Ремонт тепловой сети от УТ-8 ул. Вокка, д. 3 до УТ-11 ул. Александровская, д.80 , г. Всеволожск, Ленинградская область	33 802,40	33 802,40						
40	Ремонт тепловой сети от УТ 1-7 до УТ 1-8 по ул. Александровская, г. Всеволожск, Ленинградская область	67 552,48	67 552,48						
41	Ремонт технологической линии к котлам ДЕ-25-14ГМ ст. №1,2 на котельной №17 расположенной по адресу: пром. зона Кирпичный завод, г. Всеволожск, Ленинградская область	38 600,00	38 600,00						
42	Ремонт котлоагрегата ДКВР 6,5-13, ст. №2 на котельной №12, расположенной по адресу: г. Всеволожск, ул. Шишканя д.1, Ленинградская область.	24 593,00		24 593,00					
43	Ремонт боковых экранных труб на водогрейном котле ДКВР 6,5/13 ст. №3 на котельной №12, расположенной по адресу: г. Всеволожск, ул. Шишканя д.1, Ленинградская область.	7 500,00		7 500,00					

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
44	Ремонту аккумуляторного бака котельной №12, V=100 м3, ст. №2, расположенной по адресу: г. Всеволожск, ул. Шишканя д.1, Ленинградская область. – сметная стоимость	7 900,00		7 900,00						
45	Ремонт линии Na-катионитовых фильтров ст.№ 3, 4 II ступени, солерастворителя С-1,0-1,0 на котельной №6, расположенной по адресу: ул. Межевая д.6, г. Всеволожск, Ленинградская обл.	8 000,00		8 000,00						
46	Ремонт здания газовой котельной №12, расположенной по адресу: Ленинградская область , г. Всеволожск, ул. Шишканя д.1	8 000,00		8000						
47	Ремонт здания газовой котельной №17, расположенной по адресу: Ленинградская область , г. Всеволожск, Промзона Кирпичный завод	19 520,00		19 520,00						
48	Ремонт бака аккумулятора 25 м3 на котельной №2 по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Комсомола, д.55	3 860,00		3 860,00						
49	Ремонт дымовой трубы H=150 котельная № 17 на котельной №17, расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Промзона Кирпичный завод	23 760,00		23 760,00						
50	Ремонт щита ротации ст. №2 на котельной №17, расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Промзона Кирпичный завод	950,00			950					
51	Ремонт частотного преобразователя на сетевые насосы ст. №1,4 на котельной №6, расположенной по адресу: ул. Межевая д.6, г. Всеволожск, Ленинградская обл.	3 500,00			3500					
52	Ремонт участка тепловой сети по подвалу МКД ул. Связи 8, до ТК-17, г. Всеволожск, Ленинградская обл.	16 481,60			16 481,60					
53	Реконструкция борова от Водогрейных котлов КВГМ 50-150М ст.№3, 4 в соответствии на котельной №17	4 500,00		4 500,00						
54	Ремонт сетевого Деаэратора ДА300 на котельной №6	17 087,70				17 087,70				
55	Ремонт котлового деаэратор ДСА100/50 на котельной №6	6 100,00					6 100,00			
56	Реконструкция схемы эл. снабжения сетевых насосов на котельной №17	7 000,00			7 000,00					

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
57	Реконструкция внешнего эл. снабжения котельной №6 - СМР	24 000,00			24 000,00					
58	Ремонт оголовка деаэратора сетевого ДА100/25 на котельной №17	6 200,00			6 200,00					
59	Замена конвективной части водогрейном котле ПТВМ 30м-115 ст. №2 на котельной №6	5 000,00			5 000,00					
60	Ремонт оголовка деаэратора питательного ДА50/15 на котельной №17	4 500,00			4 500,00					

## **РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

**а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

Для покрытия перспективных нагрузок новых строительных фондов до расчетного срока необходимо строительство двух новых котельных №1 и №2 суммарной мощностью 132 МВт (113,52 Гкал/ч) силами ООО «ЛСР. Энерго».

Установленная тепловая мощность водогрейной котельной №1 составляет 56,76 Гкал/ч (66 МВт). Компоновкой котельной предусмотрено установление 4 котлов по 16,5 МВт по мере ввода очередей строительства. На начальном этапе предполагается установление 2 котлов по 16,5 МВт (в срок до 2024 года), затем установка еще одного котла на 16,5 МВт в срок до 2026 года и 4-й котел планируется к установке в 2027 г. Установленная тепловая мощность водогрейной котельной №2 составляет 56,76 Гкал/ч (66 МВт). Компоновкой котельной предусмотрено установление 4 котлов по 16,5 МВт по мере ввода очередей строительства. На начальном этапе предполагается установление 1 котла на 16,5 МВт (в срок до 2028 года), затем установка еще одного котла на 16,5 МВт в срок до 2029 года, 3-й котел планируется к установке в 2030 г и 4-й - в 2031 году.

Регулирование отпуска тепловой энергии должно выполняться качественно-количественно с автоматическим поддержанием температуры в подающем трубопроводе тепловой сети в соответствии с заданным графиком, автоматическим поддержанием заданного перепада давления на выходе из котельной и давления в обратном трубопроводе.

Основным топливом будет являться природный газ (резервное топливо – не предусмотрено). В качестве аварийного топлива необходимо предусмотреть дизельное топливо по ГОСТ Р 55475-2013. Топливное хозяйство планируется создать на котельной №1 (три емкости по 100 м<sup>3</sup> и одна емкость на 50 м<sup>3</sup> (резервная) для слива), расположенной на участке 89.

В котельных планируется предусмотреть погодозависимое регулирование параметров теплоносителя.

Котельную 1 планируется вывести на полную мощность к 2027 году. Основное оборудование будет вводиться поэтапно:

- 2 котла по 16,5 МВт к 2024 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2026 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2027 году.

Котельную 2 планируется вывести на полную мощность к 2031 году. Основное оборудование будет вводиться поэтапно:

- 1 котел на 16,5 МВт к 2028 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2029 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2030 году;
- 1 котел на 16,5 МВт к 2031 году.

Места строительства котельных приведены ниже:

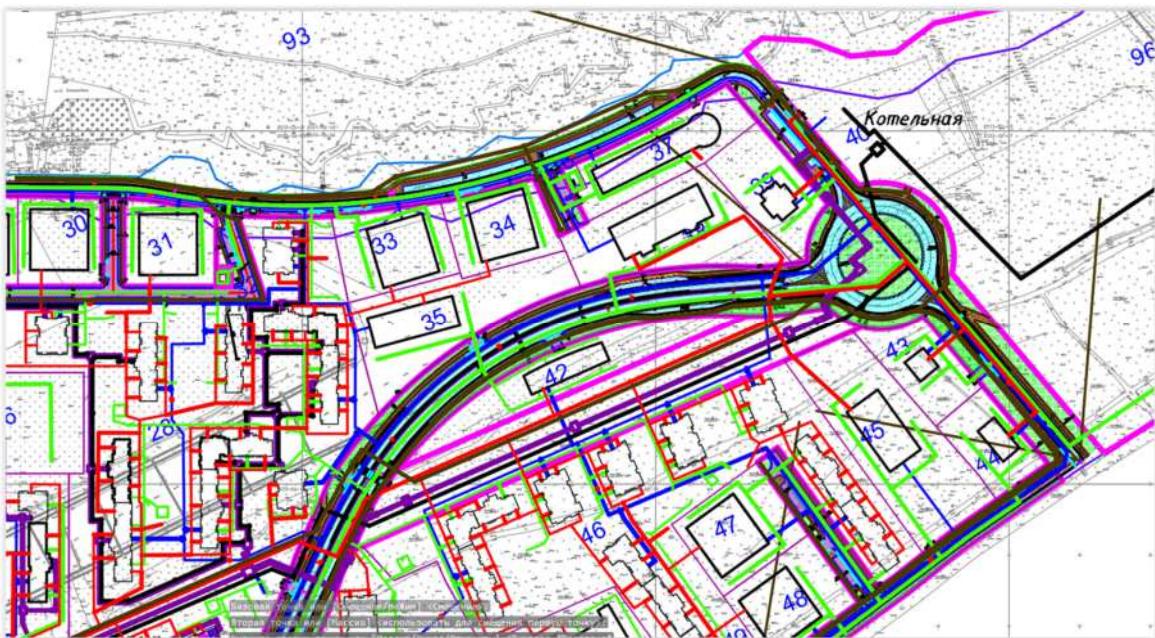


Рисунок 45. Место строительства котельной №1 на участке 40



Рисунок 46. Место строительства котельной №2 на участке 89

Согласно данным, предоставленным администрацией муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области, на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3, планируется строительство жилого комплекса бизнес и комфорт класса с парковой зоной более 6 га с искусственным рельефом, включающий в себя помимо жилых домов следующие социально-значимые объекты:

- школа на 825 мест;
- 2 детских сада на 210 и 270 мест каждый;
- физкультурно-оздоровительный комплекс площадью 7584 м<sup>2</sup>;
- торговый центр площадью 5090 м<sup>2</sup>.

Для обеспечения данного жилого комплекса тепловой энергией и горячим водоснабжением планируется построить автоматизированную газовую котельную. Планируемая мощность котельной составляет 37,653 Гкал/ч (43,79 МВт).

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**



**ВАРИАНТ 1. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

**Рисунок 47. Схема Генерального плана**

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**



**Рисунок 48. Сроки ввода жилых и социально-значимых строительных фондов, снабжаемых тепловой энергией от перспективной котельной на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3**

**б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Располагаемая мощность существующих теплоисточников не способна удовлетворить прирост перспективных тепловых нагрузок, следовательно, необходима реконструкция источников тепловой энергии с увеличением их располагаемой мощности.

**Котельная №12**

Существующая зона теплоснабжения котельной №12 представлена на [Рисунок 13]. Подключенная нагрузка в зоне действия источников – 8,53 Гкал/ч.

Прирост нагрузок в зоне действия Котельной №12 на рассматриваемую перспективу оценивается в 67,2 Гкал/ч (к 2034 году).

Для обеспечения качественной тепловой энергией существующих, планируемых и переключаемых потребителей, предлагается на котельной №12 ввод в эксплуатацию автоматизированной водогрейной котельной мощностью 70,0 Гкал/ч.

Существующий и перспективный состав оборудования на котельной №12 представлен в таблице ниже.

**Таблица 38. Перечень основного оборудования котельной №12**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч
Паровые котлы						
1	ДКВр-6,5/13	1979	3,65	ДКВр-6,5/13	1979	3,65
2	ДКВр-6,5/13	1979	3,65	ДКВр-6,5/13	1979	3,65
3	ДКВр-6,5/13	1977	4,0	ДКВр-6,5/13	1977	4,0
4	-	-	-	автоматизированная котельная	2024	70,0
Установленная мощность источника, Гкал/ч		11,31		-		81,3

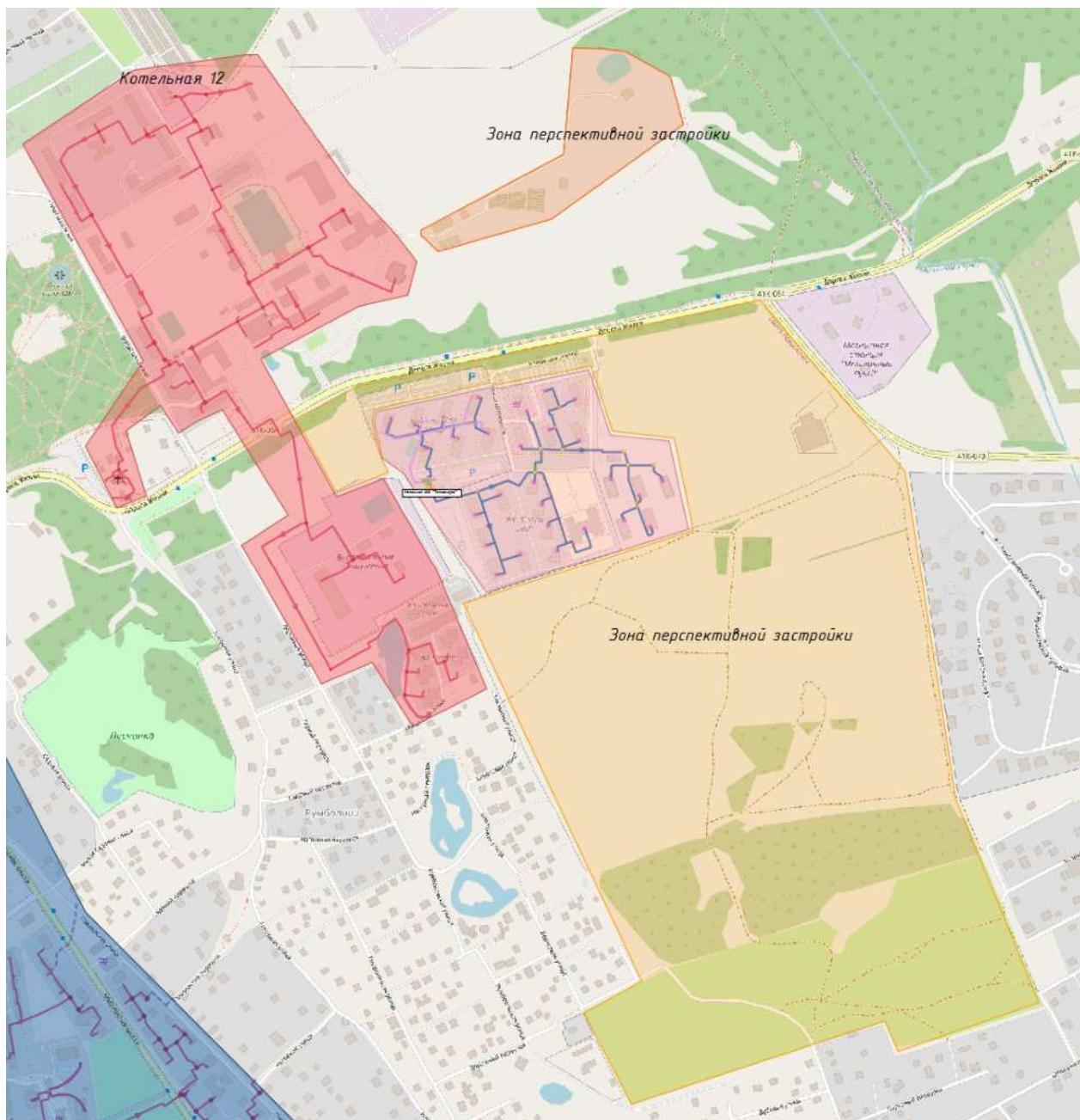


Рисунок 49. Перспективная зона теплоснабжения котельной №12

### Котельная №17

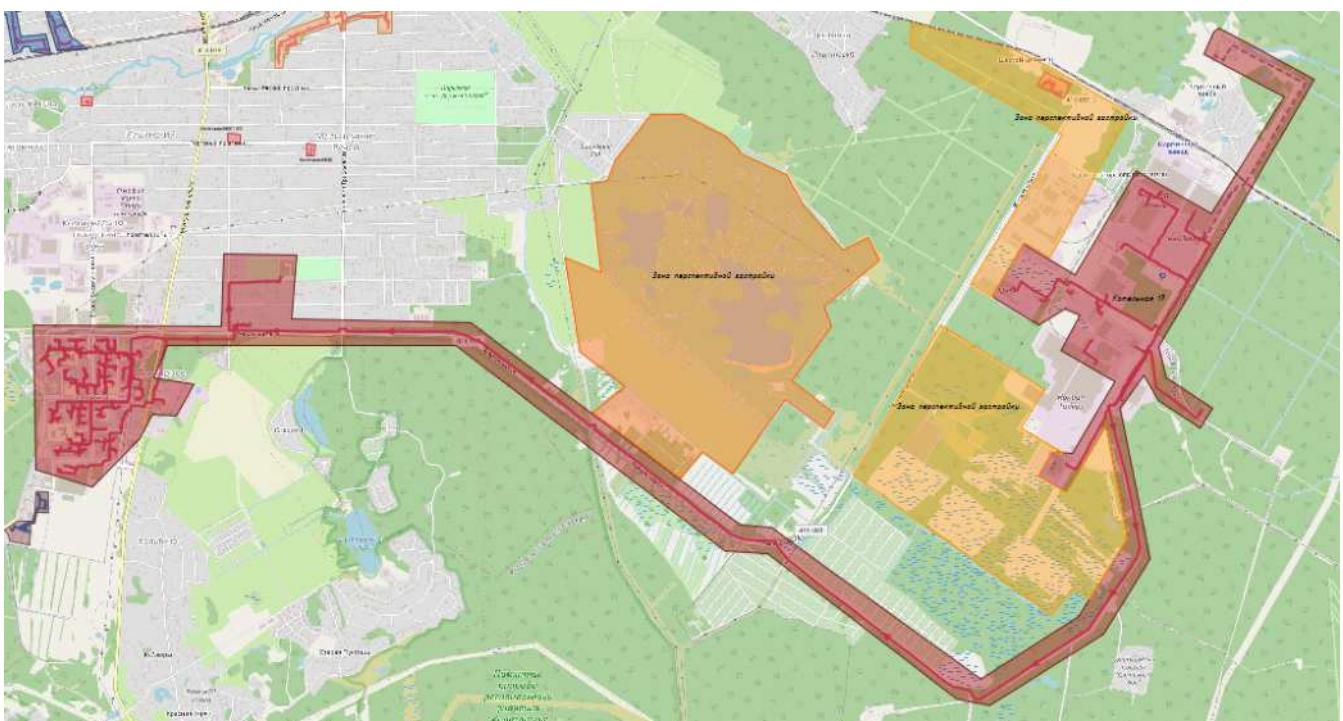
Существующая зона теплоснабжения Котельной №17 представлена на [Рисунок 8].

Подключенная нагрузка в зоне действия источников – 102,07 Гкал/ч.

Прирост нагрузок в зоне действия котельной №17 на рассматриваемую перспективу оценивается в 65,1 Гкал/ч (к 2034 году).

В целях покрытия перспективных нагрузок нового строительства в промышленной зоне «Кирпичный завод» и перспективного строительства многоэтажного жилищного фонда рядом с промышленной зоной необходима реконструкция котельной 17 с увеличением её мощности путем ввода в эксплуатацию нового котла КВГМ-50М №5 на 50 Гкал/ч.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.



**Рисунок 50. Перспективная зона теплоснабжения котельной №17**

Существующий и перспективный состав оборудования на котельной №17 представлен в таблице ниже.

**Таблица 39. Перечень основного оборудования Котельной №17**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Марка	Год ввода	Производительность, Гкал/ч
Паровые котлы						
1	ДЕ-25/14	1992	14,05	ДЕ-25/14	1992	14,05
2	ДЕ-25/14	1992	14,05	ДЕ-25/14	1992	14,05
Водогрейные котлы						
3	КВГМ-50М	2004	50,0	КВГМ-50М	2004	50,0
4	КВГМ-50М	2004	50,0	КВГМ-50М	2004	50,0
5	-	-	-	КВГМ-50М	2020	50,0
Установленная мощность источника, Гкал/ч			128,1	-	-	178,1

**в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

На котельной №19 планируется реконструкция – строительство новой блочно-модульной котельной на природном газе. Срок осуществления мероприятия – 2025 год.

На котельной №1 планируется техническое перевооружение к 2024 г. с переводом работы на другой вид топлива – электроэнергия.

**г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

На территории МО «Город Всеволожск» в зоне действия крупных источников тепловой энергии отсутствуют дублирование зон теплоснабжения, поэтому мероприятия по переводу котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не предусматривались.

**д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

Предложения по выводу в резерв и выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники отсутствуют.

**е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

На территории МО «Город Всеволожск» отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки.

**ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

На территории МО «Город Всеволожск» отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки.

**з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения**

На котельных МО «Город Всеволожск» осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии, заключающееся в регулировании отпусков теплоты путем изменения температуры теплоносителя в подающем трубопроводе сетевой воды при сохранении постоянного количества (расхода) теплоносителя, отпускаемого потребителям.

Перечень котельных с указанием температурных графиков представлен в [Таблица 40]. Температурные графики отпуска тепловой энергии по каждой котельной ОАО «Всеволожские тепловые сети», действующие на отопительный сезон 2022-2023 гг., приведены в Приложении 4.

Температурный график отпуска теплоносителя для котельных с подключенной нагрузкой до 20 Гкал/ч – 95/70 градусов Цельсия (для котельной №12 – 115/70 градусов Цельсия), является оптимальным для котельных малой мощности при центральном качественном регулировании.

Расчетный температурный график отпуска теплоносителя на котельной №6 – 130/70 градусов Цельсия, с изломом на 65 градусов Цельсия, расчетный температурный график отпуска теплоносителя на котельной №17 – 150/70 градусов Цельсия, с изломом на 70 градусов Цельсия для поддержания постоянства температуры теплоносителя на нужды ГВС потребителей.

**Таблица 40. Температурные графики котельных**

№ п/п	№ кот.	Адрес котельной	Температурный график, °C
ОАО «Всеволожские тепловые сети»			
1	1	ст. Кирпичный завод	95/70°C
2	2	ул. Комсомола, 55а	95/70°C
3	3	ул. Дружбы, 2а	95/70°C
4	4	ул. Пермская, 50	95/70°C
5	5	Пугаревский пр., участок 1	95/70°C
6	6	ул. Межевая, 6	130/95/70°C
7	9\1	ул. Маяковского, 17	95/70°C
8	9\2	ул. Маяковского, 17	95/70°C
9	11	БМК Всеволожский пр., 92	95/70°C
10	12	ул. Шишканя	115/95/70°C
11	17	ст. Кирпичный завод, Промзона	150//115/70°C

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	№ кот.	Адрес котельной	Температурный график, °C
12	19	Мельничный Ручей ул. Станционная	95/70°C
13	45	Октябрьский пр.,162 ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	95/70°C
14	-	ул. Шинников д. 5к ООО «Бис Мелиор Трейд»	105/70°C 95/70°C (ГВС – 65/40°C)
15	-	ул. Доктора Сотникова д.23 МУП «ВТ сети»	105/70°C (T1=const)
16	Котельная №67	пр. Первомайский, 6, 7 ООО «Жилсервис»	105/70°C
17	Котельная 83	пр. Христиновский, д. 83 ООО «ТК «Муринно»	105/70°C
18	-	ш. Дорога Жизни, 7к	110/70°C (T1, T2 = const)

\* const – температура постоянная (T1 – температура в подающем трубопроводе, T2 – температура в обратном трубопроводе)

**и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Для покрытия перспективных нагрузок новых строительных фондов до расчетного срока необходимо строительство двух новых котельных №1 и №2 суммарной мощностью 132 МВт (113,52 Гкал/ч).

Установленная тепловая мощность водогрейной котельной №1 составляет 56,76 Гкал/ч (66 МВт). Компоновкой котельной предусмотрено установление 4 котлов по 16,5 МВт по мере ввода очередей строительства. На начальном этапе предполагается установление 2 котлов по 16,5 МВт (в срок до 2024 года), затем установка еще одного котла на 16,5 МВт в срок до 2026 года и 4-й котел планируется к установке в 2027 г.

Установленная тепловая мощность водогрейной котельной №2 составляет 56,76 Гкал/ч (66 МВт). Компоновкой котельной предусмотрено установление 4 котлов по 16,5 МВт по мере ввода очередей строительства. На начальном этапе предполагается установление 1 котла на 16,5 МВт (в срок до 2028 года), затем установка еще одного котла на 16,5 МВт в срок до 2029 года, 3-й котел планируется к установке в 2030 г и 4-й - в 2031 году.

Для снабжения тепловой энергией перспективных потребителей жилого комплекса на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3, планируется строительство котельной 37,65 Гкал/ч (43,79 МВт).

**к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Основным топливом для котельных в МО «Город Всеволожск» является природный газ. Местным видом топлива являются уголь, дизельное топливо.

Приоритетным направлением развития топливного баланса МО «Город Всеволожск» является полная газификация территории поселения с переходом всех существующих и перспективных индивидуальных источников тепловой энергии на природный газ.

Газификация позволит облегчить процесс отопления зданий, позволит уменьшить расходы на топливо и доставку его, окажет благоприятное воздействие на окружающую среду за счет снижения вредных веществ.

Использование возобновляемых источников энергии в целях теплоснабжения населения не предполагается до расчетного срока.

## **РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

**а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

На территории МО «Город Всеволожск» отсутствуют зоны с существенным избытком тепловой мощности. Поэтому мероприятия по использованию существующих резервов для перераспределения мощностей не предусматриваются.

**б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную и производственную застройку в перспективе до 2031 года потребуется строительство тепловых сетей.

В первую очередь потребуется строительство тепловых сетей для перспективной работы источников теплоснабжения №1 и №2 ООО «ЛСР. Энерго» по снабжению комплексной застройки бывшего аэродрома Ржевка. Характеристики системы ТС следующие:

- Система теплоснабжения новой комплексной застройки – двухтрубная, закрытая. Подключение потребителей по независимой схеме, через ИТП.
- Температурный графики в отопительный период – 110 -70°C; при работе на ГВС в межотопительный период 75-40°C.
- Располагаемый напор на вводе 45 м вод.ст..
- Давление в обратном трубопроводе Р2=45 м вод.ст.

**в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не требуется.

**г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа**

На территории МО «Город Всеволожск» в зоне действия крупных источников тепловой энергии отсутствуют дублирование зон теплоснабжения, поэтому мероприятия по переводу котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не предусматривались.

**д) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

В настоящее время в схеме МО «Город Всеволожск» обеспечена возможность поставок потребителям Котельной № 3 от Котельной № 6.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Возможность предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения надежного теплоснабжения потребителей рассматривалась для каждого крупного (тепловой мощностью 20 Гкал/ч и более) источника. В том числе, рассматривалась возможность использования кольцевых и резервных связей, а также запорно-регулирующей арматуры для обеспечения теплоснабжения потребителей при возникновении отказов на нерезервированных участках тепловых сетей источника тепловой энергии.

Всего на территории МО «Город Всеволожск» предполагается 4 крупные котельные: существующие ОАО «Всеволожские тепловые сети»: Котельная №6 и Котельная №17, и планируемые к строительству две котельные ЖК Аэродром «Ржевка».

Радиусы эффективного теплоснабжения котельных №6, №17 не пересекаются. Соответственно, повысить надежность теплоснабжения за счет строительства тепловых сетей не представляется возможным. Для двух котельных планируемых к строительству для покрытия тепловых нагрузок перспективной жилой застройки бывшего аэропорта «Ржевка» будет осуществлена возможность резервирования потребителей при возникновении отказов.

В связи с физическим и моральным износом существующих тепловых сетей МО «Город Всеволожск» большая их часть нуждается в реконструкции. Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, все сети, проложенные до 2005 года, нуждаются в замене до 2030 года.

**Таблица 41. Мероприятия по замене участков тепловых сетей в связи с истечением эксплуатационного ресурса**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено-вание	Условный диаметр трубопрово-да, мм	Протяжен-ность, в 2-тр., м	Год замены
<b>Замена трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС от котельной № 2</b>						
1	от котельной до УТ-11	1965	отопление	200	6,0	2024-2032
2	от УТ-11 до подъема	1965	отопление	150	12,0	2024-2032
3	от подъема до ТК-6	1965	отопление	150	112,0	2024-2032
4	от ТК-6 до ТК-1	1965	отопление	150	146,0	2024-2032
5	от ТК-1 до ТК-2	1965	отопление	150	91,0	2024-2032
6	от ТК-2 до ТК-3	2010	отопление	150	94,0	2024-2032
7	от ТК-3 до канала перед ТК-4	2010	отопление	125	35,0	2024-2032
8	канал. перед ТК-4 до ТК-5	2010	отопление	125	108,0	2024-2032
9	от ТК-5 до стены ж/д № 2 ул. Лубянская	1965	отопление	125	48,0	2024-2032
10	подвал жилого дома № 2 ул. Лубянская	1965	отопление	125	82,0	2024-2032
11	между жилыми домами № 2 и № 4 ул. Лубянская	1965	отопление	125	19,0	2024-2032
12	подвал жилого дома № 4 ул. Лубянская	1965	отопление	125	46,0	2024-2032
13	от ТК-3 до стены жилого дома № 2 ул. Комсомола	1965	отопление	125	85,0	2024-2032
14	подвал ж/д № 2 ул. Комсомола до ж/д № 1 ул. Лубянская	1965	отопление	125	128,0	2024-2032
15	от ТК-4 до стены ж/д № 5 ул. Комсомола	1965	отопление	50	25,0	2024-2032
16	от ТК-1 до стены ж/д № 11 от ТК-2 до стены ж/д № 9 от ТК-3 до стены ж/д № 7 ул. Комсомола	1965	отопление	80	14,0	2024-2032
17	от УТ-11 до врезки на теплицу	1996	отопление	150	27,0	2024-2032
18	от врезки на теплицу до ТК-7	1996	отопление	150	45,0	2024-2032
19	теплотрасса до теплицы	1965	отопление	50	25,0	2024-2032
20	от ТК-7 до школы	1996	отопление	100	25,0	2024-2032
21	от ТК-7 переход через ул. Комсомола	1996	отопление	150	68,0	2024-2032

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
23	от ул. Грибоедова до опуска к УТ-9	1996	отопление	125	160,0	2024-2032
		1996	отопление	100	160,0	2024-2032
24	опуск т/т от ул. Фонвизина к УТ-9	1996	отопление	125	4,0	2024-2032
		1996	отопление	100	4,0	2024-2032
25	от УТ-9 до стены жилого дома № 14 ул. Фонвизина	1996	отопление	50	9,0	2024-2032
28	канальная прокладка до Детского Дома	1996	отопление	80	52,0	2024-2032
29	от К-10 до стены ж/д № 64 ул. Комсомола	1996	отопление	50	34,0	2024-2032
30	от ТК-5 до I-К-Н	1996	отопление	50	8,0	2024-2032
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 3 (г. Всеволожск, ул. Дружбы, 2а)</b>						
1	3ТК-13 - 3ТК-14	1962	отопление	100	27,0	2023-2024
2	3ТК-14 - ж/д № 8 ул. Дружбы	1962	отопление	65	84,0	2023-2024
3	ТК-22 - ж/д № 3 ул. Победы	1962	отопление	50	32,0	2023-2024
4	ТК-25 - ж/д № 9 ул. Победы	1962	отопление	100	12,0	2023-2024
5	ТК-4 - ж/д № 7 по ул. Магистральная	1962	отопление	80	53,0	2023-2024
6	3ТК-11 - ж/д № 12 ул. Победы	1994	отопление	50	10,0	2023-2024
7	3ТК-15 - ж/д № 6 ул. Связи	1991	отопление	150	5,0	2023-2024
8	3ТК-14 - ж/д № 6 ул. Дружбы	1962	отопление	50	12,0	2023-2024
9	ТК-27 - ж/д № 3 ул. Северная	1964	отопление	50	10,0	2023-2024
10	ТК-28 - ж/д № 5 ул. Северная	1964	отопление	50	10,0	2023-2024
11	ТК-29 - ж/д № 7 ул. Северная	1965	отопление	50	7,0	2023-2024
12	ТК-10 - ж/д № 9 ул. Северная	1958	отопление	50	15,0	2023-2024
13	ул. Колхозная, 3,9,14,14а,16,16а	1992	отопление	65	270,50	2023-2024
14	ул. Боровая, 14, 16,18,20,22	1992	отопление	50	294,50	2023-2024
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 12</b>						
1	УТ-1 Мастерские	1980	сети ТС	100	135,00	2023-2024
2	КНС	1980	сети ТС	32	3,00	2023-2024
3	УТ-5 - УТ-6	1996	сети ТС	200	129,00	2023-2024
4	УТ-6 - УТ-7	1996	сети ТС	200	68,00	2023-2024
5	УТ-7 - УТ-8	1996	сети ТС	200	63,00	2023-2024
6	УТ-8 - УТ-9	1996	сети ТС	200	50,00	2023-2024
7	УТ-9 - УТ-10	1996	сети ТС	200	100,00	2023-2024
8	УТ-1а - УТ-12	1996	сети ТС	200	139,00	2023-2024
9	УТ-12 - УТ-13	1996	сети ТС	200	120,00	2023-2024
10	УТ-13 - УТ-14	1996	сети ТС	200	224,00	2023-2024
11	УТ-14 - ж.д. № 13	1996	сети ТС	80	10,00	2023-2024
12	УТ-14 - УТ-16	1996	сети ТС	200	269,00	2023-2024
13	УТ-16 - УТ- 17	1996	сети ТС	200	52,00	2023-2024
14	УТ-17 - УТ-18	1996	сети ТС	200	43,00	2023-2024
15	УТ-20 - УТ-22	1980	сети ТС	80	1000,00	2023-2024
22	подвал ж.д. №13	1996	сети ТС	80	40,00	2023-2024
23	ж.д.13 - ж.д. № 15	1996	сети ТС	50	40,00	2023-2024
24	УТ-13 - ж.д. № 23	1996	сети ТС	80	15,00	2023-2024
25	УТ-13 - МКУСО «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	1996	сети ТС	80	25,00	2023-2024
26	УТ-12 - ж.д. № 19	1996	сети ТС	80	20,00	2023-2024
27	УТ-12 - ж.д. № 25	1996	сети ТС	80	10,00	2023-2024
28	УТ-3 - ж.д. № 17	1996	сети ТС	80	50,00	2023-2024
24	УТ-16 до здания филиала РГГУ, ул. Шишканя, 2	1996	сети ТС	80	3,00	2023-2024
25	УТ-2 до здания МУП «БПК», ул. Шишканя, 16 б	1996	сети ТС	100	27,10	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
26	УТ-5 до здания ул. Шишканя, 16	1996	сети ТС	80	7,00	2023-2024
27	УТ-8 до здания Учебного корпуса Всевол. Агропромыш. техникума, ул. Шишканя, 1	1996	сети ТС	150	76,80	2023-2024
28	УТ-8 до здания ФГБУ «Россельхозцентр», ул. Шишканя, 1	1996	сети ТС	50	37,00	2023-2024
29	УТ-17 до здания ул. Шишканя, 12	1996	сети ТС	50	6,00	2023-2024
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 19 (г. Всеволожск, Мельничный Ручей, ул. Станционная)</b>						
1	Котельная - ТК-1	1974	отопление	80	71,0	2023-2024
2	TK - 1 - TK - 2	1990	отопление	65	79,5	2023-2024
6	TK - 5 - TK - 6	1974	отопление	75	21,0	2023-2024
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 6</b>						
1	Магистральные т/с от котельной до УТ-1	1991	сети ТС	600	35,00	2023-2024
2	Магистральные т/с от УТ-1 до УТ-2 Вокка	1991	сети ТС	600	173,00	2023-2024
3	Магистральные т/с от УТ-1 до УТ-1-1	1991	сети ТС	500	10,00	2023-2024
4	Магистральные т/с от УТ-1-1 до УТ- 1-2 Ленингр.	1991	сети ТС	500	49,00	2023-2024
5	Магистральные т/с от УТ-1-2 до УТ- 1-3 Ленингр.	1991	сети ТС	500	25,00	2023-2024
6	Магистральные т/с от УТ-1-3 до УТ- 1-4 Ленингр.	1991	сети ТС	500	70,00	2023-2024
7	Магистральные т/с от УТ-1-4 до УТ-1- 6 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	500	98,00	2023-2024
8	Магистральные т/с от УТ-1 до УТБ-1- 4-Линия	1976	сети ТС	300	1500,00	2023-2024
9	Магистральные т/с от УТБ-4/1 до УТБ-5 ул.Бибиковская	1990	сети ТС	250	95,00	2023-2024
10	Магистральные т/с от УТБ-5 до УТБ- 6 ул.Бибиковская	1990	сети ТС	250	154,00	2023-2024
11	Магистральные т/с от УТБ-6 до УТБ- 7 Христиновский проспект	1990	сети ТС	250	155,00	2023-2024
12	Магистральные т/с от УТ-1-8 до УТ-1- 8/0 ул.Балашова	1993	сети ТС	300	105,00	2023-2024
13	Магистральные т/с от УТ-1-8/0 до УТ- 1-8/1 ул.Балашова	1995	сети ТС	300	31,00	2023-2024
14	Магистральные т/с от УТ-14-1 до ж/д №12/1 ул.Вокка	1976	сети ТС	300	100,00	2023-2024
15	Внутриплощадочные сети от ввода в ж/д № 12/1 ул. Вокка до ИТП ул. Вокка, 12/1	1976	сети ТС	100	91,00	2023-2024
16	Внутриплощадочные т/с от ж/д №12/1 до ж/д №12/2 ул.Вокка	1991	сети ТС	300	33,00	2023-2024
17		1991	сети ТС	300	12,00	2023-2024
18	Внутриплощадочные сети от ввода в ж/д ул. Вокка, 12/2 до ИТП ул. Вокка, 12/2 до ИТП ж/д № 12/2	1986	сети ТС	70	77,00	2023-2024
19	Магистр. т/с от УТБ-8 до ЗТК-14 ул. Победы	1992	сети ТС	150	106,00	2023-2024
20	Магистр.т/с от ЗТК-14 до ЗТК-1 ул. Победы	1992	сети ТС	150	70,00	2023-2024
21	Магистральные т/с от УТБ-8 до УТБ- 8/1 ул. Дружбы	1992	сети ТС	150	375,00	2023-2024
22	Магистральные т/с от УТБ-8/1 до ЗТК-31 ул. Связи	1992	сети ТС	150	96,00	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
23	Внутриплощадочные т/с от ЗТК-31 до ж/д дома № 3 ул. Связи	1992	сети ТС	100	29,00	2023-2024
24		1992	сети ТС	100	42,00	2023-2024
25	Внутриплощадочные т/с от ЗТК-31 до стены ж/д дома № 3 ул. Первомайская	1992	сети ТС	70	45,00	2023-2024
26	Внутриплощадочные т/с от ж/д дома № 3 ул. Связи до стены ж/д дома № 1 ул.Первомайская	1992	сети ТС	80	76,00	2023-2024
27	Магистральные т/с от УТ-Б-1 до УТ-П-1 4-я Линия	1986	сети ТС	250	1061,00	2023-2024
28	Магистральные т/с от УТ-П-1 до УТ-П-2 4-я Линия	1986	сети ТС	250	230,00	2023-2024
29	Магистральные т/с от УТ-П-2 до УТ-П-3 ул. Приютинская	1986	сети ТС	200	135,00	2023-2024
30	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-4 до УТ-1-5	1989	сети ТС	200	55,00	2023-2024
31	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-5 до фабрики «Труд» ул. Ленинградская, 14/1	1989	сети ТС	100	24,00	2023-2024
32	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-5 до УТ-2-5	1989	сети ТС	80	150,00	2023-2024
33	Внутриплощадочные т/с до ангара ОАО «BTC»	1989	сети ТС	50	6,00	2023-2024
34	Внутриплощадочные т/с до АБК и гаража ОАО «BTC» ул. Межевая	1989	сети ТС	50	8,00	2023-2024
35	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-5 до КБО Межевой проезд	1989	сети ТС	80	40,00	2023-2024
36	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-5 до ангара-склада ОАО «BTC»	1989	сети ТС	50	50,00	2023-2024
37	Внутриплощадочные т/с по подвалу ж/д дома № 13/2 ул. Ленинградская до ИТП	1988	сети ТС	100	20,00	2023-2024
38	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/д дома №13/2 до стены ж/д дома №13/1 ул. Ленинградская	1988	сети ТС	80	106,00	2023-2024
39	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8 до ж/д №81/1 ул. Александровская	1994	сети ТС	200	68,00	2023-2024
40	т/с по подвалу ж/д № 81/1 ул. Александровская	1994	сети ТС	200	30,00	2023-2024
41	Внутриплощадочные т/с от ж/д № 81/1 до ИТП ж/д № 81/2 ул. Александровская	1994	сети ТС	200	31,00	2023-2024
42	т/с по подвалу ж/д № 81/2 по ул. Александровской	1994	сети ТС	200	20,00	2023-2024
43	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/д №81/2 до ж/д №81/3 по ул.Александровской	1994	сети ТС	200	47,00	2023-2024
44	т/с по подвалу ж/д № 81/3 по ул. Александровской	1994	сети ТС	80	29,00	2023-2024
45	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/д № 20/3 до ИТП ж/д № 20/2 ул.Ленинградская	1995	сети ТС	100	64,00	2023-2024
46	т/с по подвалу ж/д № 20/2 ул. Ленинградская	1995	сети ТС	80	58,00	2023-2024
47	Внутриплощадочные т/с от стены ж/д № 20/2 до стены ж/д № 16/3 ул.Ленинградская	1995	сети ТС	80	60,00	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
48	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4 до ИТП ж/д № 88/2 ул. Александровская	1991	сети ТС	100	29,00	2023-2024
49		1991	сети ТС	80	105,00	2023-2024
50	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4 до ж/д № 15 ул. Героев	1994	сети ТС	150	43,00	2023-2024
51	т/с по подвалу ж/д № 15 ул. Героев до стены ж/д дома № 13/90 ул. Героев	1993	сети ТС	125	29,00	2023-2024
52	т/с по подвалу ж/д № 15 ул. Героев до ИТП ж/д дома № 13/90	1993	сети ТС	100	70,00	2023-2024
53	т/с по подвалу ж/д № 15 ул. Героев до ИТП	1993	сети ТС	80	39,00	2023-2024
54	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4А до ИТП ж/д дома № 10/1 ул. Василеозерская	1993	сети ТС	80	35,00	2023-2024
55	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4А до ИТП ж/д дома № 8/6 ул. Василеозерская	1993	сети ТС	125	20,00	2023-2024
56		1993	сети ТС	125	20,00	2023-2024
57	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/3 до ИТП ж/д дома № 10/1 ул. Балашова	1993	сети ТС	100	25,00	2023-2024
58	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/3 до ИТП ж/д дома № 10/1 ул. Балашова	1993	сети ТС	100	20,00	2023-2024
59	Внутриплощадочные т/с от ж/д дома № 8/3 до ж/д дома № 5 ул. Василеозерская	1994	сети ТС	150	38,00	2023-2024
60	т/с по подвалу ж/д дома № 5 ул. Василеозерская	1994	сети ТС	150	25,00	2023-2024
61	т/с от ж/д № 5 до ж/д № 7 ул. Василеозерская	1994	сети ТС	125	45,00	2023-2024
62	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-7/2 до УТ-2-7/2 ул. Ленинградская	1994	сети ТС	150	50,00	2023-2024
63	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-7/2 до ж/д дома № 26 ул. Ленинградская	1994	сети ТС	100	28,00	2023-2024
64	т/с от ИТП ж/д № 26 до стены ж/д № 26А ул. Ленинградская	1995	сети ТС	80	30,00	2023-2024
65	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-7/2 до ИТП ж/д дома № 24/84 ул. Александровская	1994	сети ТС	100	55,00	2023-2024
66	до ИТП ж/д дома № 24/84 ул. Александровская	1994	сети ТС	80	51,00	2023-2024
67	т/с от ИТП ж/д дома № 24/84 до стены ж/д дома № 24А ул. Ленинградская	1995	сети ТС	80	40,00	2023-2024
68	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-7/6 до ИТП ж/д дома № 32/1 ул. Ленинградская	1993	сети ТС	100	14,00	2023-2024
69	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-7/6 до ИТП ж/д дома № 32/1 ул. Ленинградская	1993	сети ТС	80	8,00	2023-2024
70	т/с от ИТП ж/д дома № 32/1 до ж/д дома № 32/2 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	70	87,00	2023-2024
71	т/с к ИТП ж/д дома № 34/82 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	12,00	2023-2024
72	т/с к ИТП ж/д дома № 34/82 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	31,00	2023-2024
73	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-1 до ж/д дома № 11 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	100	33,00	2023-2024
74	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-1 до ж/д дома № 11 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	132,00	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
75	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-1 до ж/дома № 11 ул. Ленинградская	1992	сети ТС	80	226,00	2023-2024
76	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-2 до ж/дома № 9 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	34,00	2023-2024
77	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-3 до ж/дома № 9/8 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	14,00	2023-2024
78		1991	сети ТС	80	14,00	2023-2024
79	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-7 до ж/дома № 9 ул. Межевая	1990	сети ТС	80	53,00	2023-2024
80	по подвалу ж/дома № 5 ул. Плоткина	1991	сети ТС	125	40,00	2023-2024
81	по подвалу ж/дома № 5 ул. Плоткина	1991	сети ТС	100	84,00	2023-2024
82	по подвалу ж/дома № 5 ул. Плоткина	1991	сети ТС	80	55,00	2023-2024
83	т/с от ИТП ж/дома № 3/2 до ж/д № 3/1 ул. Плоткина	1992	сети ТС	125	29,00	2023-2024
84	Внутриплощадочные т/с от УТ-4 до стены детского сада № 1 ул. Вокка	1975	сети ТС	100	52,00	2023-2024
85	Внутриплощадочные т/с от УТ-7/1 до УТ-7/2 ул. Межевая	1986	сети ТС	80	171,00	2023-2024
86	Внутриплощадочные т/с от УТ-7/2 до детского сада № 6 ул. Межевая, 13	1968	сети ТС	80	12,00	2023-2024
87	т/с по подвалу ж/дома № 7 ул. Плоткина	1983	сети ТС	100	92,00	2023-2024
88	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 7 ул. Плоткина до стены ж/дома № 11 ул. Межевая	1983	сети ТС	80	26,00	2023-2024
89	по подвалу ж/дома № 77/1 ул. Александровская	1993	сети ТС	80	152,00	2023-2024
90	Внутриплощ. т/с от УТ-8/1 до УТ-8/3 ул. Вокка	1975	сети ТС	200	33,00	2023-2024
91	Внутриплощ. т/с от УТ-8/3 до УТ-8/2 ул. Вокка	1975	сети ТС	150	32,00	2023-2024
92	Внутриплощ. т/с от УТ-8/2 до ж/дома № 6/2 ул. Вокка	1975	сети ТС	80	28,00	2023-2024
93	Внутриплощ. т/с от УТ-8/2 до УТ-8/8 ул. Вокка	1975	сети ТС	150	79,00	2023-2024
94	Внутриплощ. т/с от УТ-8/8 до ж/дома № 6/2 ул. Вокка	1975	сети ТС	80	8,00	2023-2024
95	транзитные т/с по подвалу ж/дома № 8 ул. Вокка	1975	сети ТС	100	18,00	2023-2024
96	Внутриплощадочные т/с от стены ж/дома № 8 до стены детского сада № 4 ул. Вокка, 10	1980	сети ТС	65	61,00	2023-2024
97	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/3 до УТ-8/4 ул. Александровская	1975	сети ТС	150	136,00	2023-2024
98	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/4 через жилой дом № 82 ул. Александровская	1975	сети ТС	150	12,00	2023-2024
99	т/с по подвалу ж/дома № 82 ул. Александровская	1975	сети ТС	80	15,00	2023-2024
100	Внутриплощадочные т/с от ж/д № 82 до УТ-8/5 ул. Александровская	1975	сети ТС	150	46,00	2023-2024
101	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/5 до стены ж/дома № 15/2 ул. Ленинградская	1975	сети ТС	80	17,00	2023-2024
102	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/5 до УТ-8/6 ул. Ленинградская	1981	сети ТС	150	65,00	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
103	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/7 до стены ж/дома № 19/3 ул. Ленинградская	1978	сети ТС	100	61,00	2023-2024
104	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/7 до д.№ 19А (ВНС) ул. Ленинградская	1978	сети ТС	32	14,00	2023-2024
105	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/4 до ИТП жилого дома № 15/1 ул. Ленинградская	1975	сети ТС	100	43,00	2023-2024
106	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/дома № 15/1 до стены ж/дома № 17 ул. Ленинградская	1975	сети ТС	70	80,00	2023-2024
107	Внутриплощадочные т/с от УТ-11/1 до ИТП жилого дома № 76 ул. Александровская	1986	сети ТС	80	32,00	2023-2024
108	Внутриплощадочные т/с от УТ-11 до задвижек у стены Универсама ул. Александровская, 80	1980	сети ТС	80	46,00	2023-2024
109	Внутриплощадочные т/с от УТ-12/1 до стены жилого дома № 15 ул. Плоткина	1977	сети ТС	100	160,00	2023-2024
110	Внутриплощадочные т/с от УТ-12/1 до жилого дома № 13/2 ул. Плоткина	1977	сети ТС	100	70,00	2023-2024
111	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 13/2 до стены ж/дома № 13/1 ул. Плоткина	1976	сети ТС	80	101,00	2023-2024
112	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 12/2 ул. Вокка до ИТП ж/дома № 23 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	150	118,00	2023-2024
113	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/дома № 23 до ж/дома № 21 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	125	17,00	2023-2024
114	т/с по подвалу ж/дома № 21/1 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	100	55,00	2023-2024
115	т/с по подвалу ж/дома № 21/1 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	80	60,00	2023-2024
116	т/с от ИТП ж/дома № 21/3 до стены ж/дома № 21/2 ул. Ленинградская	1989	сети ТС	125	69,00	2023-2024
117	т/с по подвалу ж/дома № 19 ул. Плоткина	1979	сети ТС	150	83,00	2023-2024
118	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/дома № 19 до стены ж/дома № 17 ул. Плоткина	1979	сети ТС	80	122,00	2023-2024
119	Внутриплощадочные т/с от УТ-19 до УТ-19А Колтушское шоссе	1989	сети ТС	150	30,00	2023-2024
120	т/с до стены жилого дома № 101 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	50	6,00	2023-2024
121	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/7 до УТ возле дома № 103 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	80	58,00	2023-2024
122	т/с к дому № 103 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	50	17,00	2023-2024
123	Внутриплощадочные т/с от УТ возле дома № 103 Колтушское ш. до УТ-19/8 ул. Павловская	1990	сети ТС	50	54,00	2023-2024
124	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/8 до УТ-19/9 ул. Павловская	1990	сети ТС	50	66,00	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
125	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/9 до стены жилого дома № 78 ул. Павловская	1990	сети ТС	40	10,00	2023-2024
126	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/10 до стены дома № 105 по Колтушскому ш.	1990	сети ТС	40	10,00	2023-2024
127	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/11 до дома № 109 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	50	35,00	2023-2024
128	Внутриплощадочные т/с от у дома № 109 до дома № 107 по Колтушскому шоссе	1991	сети ТС	40	40,00	2023-2024
129	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/12 до врезки к ж/дому № 111 Колтушское шоссе	1978	сети ТС	80	40,00	2023-2024
130	т/с до стены ж/д № 111 по Колтушскому шоссе	1978	сети ТС	50	4,00	2023-2024
131	Внутриплощадочные т/с от врезки к ж/дому № 111 до врезки к ж/дому № 115 Колтушское шоссе	1978	сети ТС	50	60,00	2023-2024
132	т/с до стены ж/д № 115 Колтушское шоссе	1978	сети ТС	50	2,00	2023-2024
133	Внутриплощадочные т/с от УТ-20 до стены ДМШ Всеволожский пр, 1,	1987	сети ТС	80	215,00	2023-2024
134	Внутриплощадочные т/с от УТ-21 до врезки к ж/дому № 17 ул. Вахрушева	1989	сети ТС	50	40,00	2023-2024
135	Внутриплощадочные т/с от врезки к ж/дому № 17 до УТ-21/3 ул. Вахрушева	1989	сети ТС	50	22,00	2023-2024
136	Внутриплощ. т/с от УТ-21/3 до УТ-21/4 ул. Вахрушева	1988	сети ТС	32	58,00	2023-2024
137	Внутриплощадочные т/с от УТ-21/4 до УТ-21/5 ул. Вахрушева	1988	сети ТС	32	93,00	2023-2024
138	Внутриплощадочные т/с от УТ-21/4 до стены жилого дома № 9 Всеволожский пр.	1988	сети ТС	32	37,00	2023-2024
139	Внутриплощадочные т/с от УТ-21/5 до стены жилого дома № 15 Всеволожский пр.	1988	сети ТС	50	25,00	2023-2024
140	Внутриплощадочные т/с до гаражей Колтушское шоссе, д. 138	1989	сети ТС	50	10,00	2023-2024
141	Внутриплощадочные т/с до здания Паспортно-визовой службы Колтушское шоссе, д. 138	1989	сети ТС	50	22,00	2023-2024
142	Внутриплощадочные т/с от УТ-25/1 до дома № 86 Октябрьский пр.	1983	сети ТС	50	6,00	2023-2024
143	Внутриплощадочные т/с от УТ-25/1 до дома № 27 Всеволожский пр.	1983	сети ТС	50	60,00	2023-2024
144	Внутриплощадочные т/с до стены АБК РУС Октябрьский пр.	1992	сети ТС	100	22,00	2023-2024
145	Внутриплощадочные т/с от УТ-25/3 до дома № 105 ул. Социалистическая (Ателье)	1993	сети ТС	50	5,00	2023-2024
146	Внутриплощадочные т/с от ТК-13А/7 до ж/дома № 103 ул. Чернышевского	1983	сети ТС	50	25,00	2023-2024
147	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/3 до ограждения Центра занятости ул. Социалистическая № 28,28Б	1990	сети ТС	70	181,00	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
148	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/4 до дома № 52 Всеволожский пр.	1986	сети ТС	100	48,00	2023-2024
149	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/5 до ТК-13/12 Всеволожский пр.	1993	сети ТС	100	156,00	2023-2024
150	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/3 до ТК-13/8 ул. Преображенского	1991	сети ТС	100	252,00	2023-2024
151	Внутриплощадочные т/с от НО.2 до ТК-13/6 ул. Константиновская	1991	сети ТС	100	150,00	2023-2024
152	Внутриплощадочные т/с от Узла учета ЦРБ УТ-1-9 Дорога Жизни	1990	сети ТС	300	27,00	2023-2024
153	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-9 до здания Станции скорой помощи	1977	сети ТС	100	70,00	2023-2024
154	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-9 до УТ-1-10 Дорога Жизни	1977	сети ТС	300	100,00	2023-2024
155	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-10 до УТ-1-11 Дорога Жизни	1977	сети ТС	300	33,00	2023-2024
156	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-11 до УТ-1-12 Дорога Жизни	1977	сети ТС	300	10,00	2023-2024
157	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-12 до поликлиники ЦРБ, Колтушское шоссе, 20	1984	сети ТС	125	65,00	2023-2024
158	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-15 до УТ-1-16 на территории ЦРБ	1979	сети ТС	100	8,00	2023-2024
159	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-15 до УТ-1-20 на территории ЦРБ	1979	сети ТС	125	15,00	2023-2024
160	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-20 до старого здания Морга ЦРБ	1979	сети ТС	50	19,00	2023-2024
161	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-20 до УТ-1-21 на территории ЦРБ	1979	сети ТС	150	81,00	2023-2024
162	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-21 до ТП Мастерских ЦРБ	1979	сети ТС	50	6,00	2023-2024
163	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-21 до УТ-1-22 ЦРБ	1979	сети ТС	150	34,00	2023-2024
164	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-23 до Роддома	1979	сети ТС	100	32,50	2023-2024
165	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-0/1 до жилого дома № 7 ул. Ленинградская	1988	сети ТС	70	105,00	2023-2024
166	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-0/1 до УТ-Б-0/2 ул. Ленинградская	1988	сети ТС	150	16,00	2023-2024
167	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-1/4 до врезки на Ангар ОАО «BTC» ул. Почтовая	1995	сети ТС	80	264,00	2023-2024
168	Внутриплощадочные т/с на Ангар ОАО «BTC» ул. Почтовая	1995	сети ТС	50	8,00	2023-2024
169	Внутриплощ. т/с на рем.зону ОАО «BTC», ул. Почтовая	1995	сети ТС	80	23,00	2023-2024
170	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-1/15 до Насосной ОАО «BTC» ул. Почтовая	1995	сети ТС	80	28,00	2023-2024
171	Внутриплощадочные т/с от УТ-П-1 до УТ-П-6 ул. Приютинская	1979	сети ТС	125	156,00	2023-2024
172		1979	сети ТС	70	268,00	2023-2024
173	Внутриплощадочные т/с от УТ-П-4 до УТ-П-5 ул. Приютинская	1978	сети ТС	150	35,00	2023-2024

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наимено- вание	Условный диаметр трубопрово- да, мм	Протяжен- ность, в 2-тр., м	Год замены
174	Внутриплощадочные т/с от ИТП жилого дома № 15 до жилого дома № 17 ул. Приютинская	1986	сети ТС	100	50,00	2023-2024
175	Внутриплощ. т/с до зоопарка ДДТ 1-я Линия, д.38А	1980	сети ТС	50	40,00	2023-2024
176	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-5 до УТ-Б-5/1 ул. Почтовая	1991	сети ТС	70	150,00	2023-2024
177	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-6 до Бани № 2 ул. Советская, 6	1991	сети ТС	80	29,00	2023-2024
178	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-8/1 до стены детского сада № 10, ул. Южная, 16	1991	сети ТС	50	42,00	2023-2024
179		1991	сети ТС	50	106,00	2023-2024
180	Внутриплощадочные т/с от УТ-13А/7 до жилого дома № 99 ул. Чернышевского	1988	сети ТС	50	50,00	2023-2024
181	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-3 до распределительного центра ИТП жилого дома № 24 ул. Советская	1987	сети ТС	50	57,00	2023-2024
182	по подвалам жилых домов №№ 4/2, 4/4 до стены жилого дома № 4/3 ул. Дружбы	1990	сети ТС	100	81,00	2023-2024
183	УТ-1-10 до здания ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЛО во Всев. районе», Дорога Жизни, 13	1991	сети ТС	80	30,00	2023-2024
184	УТ-18/1 до здания ПАО»Ростелеком» ул.Плоткина,21	1994	сети ТС	80	86,00	2023-2024
185	от ул. Социалистической до Всеволожского центра занятости населения, ул. Александровская, 28 и 28Б	1990	сети ТС	50	130,00	2023-2024
186	Итого	-	-	-	19353,9	-

Таким образом, в МО «Город Всеволожск» замене подлежат участки тепловых сетей, протяженностью 19353,9 м.

## РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

**а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

В соответствии с п. 10. ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

- с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляющего путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;

- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляющего путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуются, так рационально будет установка теплообменников в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) потребителей.

Для более точного числа ИТП необходимо провести техническое обследование на предмет технической возможности установки ИТП. ИТП устанавливается в подвале здания. Необходимо определить, возможна ли установка ИТП с учетом размеров подвала, его состояния (не затоплен ли).

Кроме того, предлагается для зданий с нагрузкой на отопление более 0,2 Гкал/час установка совместно с общедомовыми узлами учёта системы автоматизированного погодного регулирования подачи теплоносителя в систему отопления, а с общей нагрузкой менее 0,2 Гкал/час – ограничиться установкой общедомовых узлов учёта.

Данный вариант реконструкции также включает замену внутридомовых систем ГВС, а именно:

- замену систем розлива;
- замену стояков ГВС;
- установку квартирных счётчиков горячей воды;
- замену систем разводки трубопроводов по квартирам.

Состав работ и затраты на выполнение данного мероприятия определены для МКД:

1. Проектирование внутренних систем ГВС, ИТП, общедомовых узлов учёта – 180 тыс. руб./дом;

2. Замена внутридомовых систем ГВС – 800 тыс. руб./дом;

3. Устройство систем ввода, где

- ИТП – 1120 тыс. руб./дом

4. Установка общедомовых узлов учёта – 302,6 тыс. руб./дом

ИТОГО по МКД: 2402,9 тыс. руб./дом.

Всего количество домов, нуждающихся в переоборудовании внутренних узлов, в МО «Город Всеволожск» составило 285 здания.

Исходя из выше приведенных оценочных стоимостей общие затраты на данное мероприятие ориентировочно составляют 684,8 млн. руб.

Предлагаются следующие этапы перехода на закрытую схему ГВС:

— проведение технического обследования на предмет технической возможности установки ИТП;

— определение расходов холодной воды на нужды ГВС в кадастровых кварталах на отдельные здания. Данный этап предполагает актуализацию в связи с изменением норм водопотребления в городе в течение расчетного периода;

— оценка пропускной способности распределительных и квартальных водопроводных сетей в зонах действия источников;

— определение объемов реконструкции водопроводных сетей;

— определение объемов реконструкции внутренних систем горячего водоснабжения зданий;

— разработка адресной программы перевода систем теплоснабжения на закрытую схему. При определении потребностей в водопроводной воде на нужды горячего водоснабжения использовался норматив потребления холодной воды для предоставления услуги по горячему водоснабжению в размере 2,97 м<sup>3</sup>/чел/мес., согласно Постановлению Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 года №25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области».

Реализация мероприятий по реконструкции систем горячего водоснабжения МО «Город Всеволожск» с обеспечением передачи тепла для целей горячего водоснабжения потребителей по существующим тепловым сетям отопления и установкой индивидуальных тепловых пунктов на абонентских вводах многоквартирных домов для обеспечения горячим водоснабжением приведёт к повышению качества горячего водоснабжения у потребителей.

Также с реализацией данного мероприятия уменьшится расход воды на подпитку тепловой сети системы отопления и увеличится расход холодной воды для подогрева на нужды горячего водоснабжения в ИТП потребителей.

Согласно Федеральному закону от 30.12.2021 № 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении»:

Статья 1glasит:

Внести в Федеральный закон от 27 июля 2010 года N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 31, ст. 4159; 2011, N 23, ст. 3263; N 50, ст. 7359; 2012, N 53, ст. 7616, 7643; 2013, N 19, ст. 2330; 2014, N 42, ст. 5615; N 49, ст. 6913; 2015, N 48, ст. 6723; 2017, N 31, ст. 4828; 2018, N 30, ст. 4555; 2020, N 14, ст. 2014; N 46, ст. 7205; 2021, N 24, ст. 4188) следующие изменения:

1) часть 1 статьи 4 дополнить пунктом 15.5 следующего содержания:

"15.5) утверждение порядка определения экономической эффективности перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения;" ;

2) часть 3 статьи 23 дополнить пунктом 7.1 следующего содержания:

"7.1) обязательную оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Без проведения такой оценки схема теплоснабжения не может быть утверждена (актуализирована);";

Таким образом, предложения по переводу открытых схем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения должны содержать обязательную оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем

теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Поскольку на момент актуализации схемы теплоснабжения МО «Город Всеволожск» порядок определения экономической эффективности перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения отсутствует, оценку выполнить невозможно.

Однако, при отсутствии порядка определения экономической эффективности перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, утвержденного по Постановлению Правительства РФ, была выполнена оценка экономической эффективности в следующем виде [Таблица 42].

В таблице ниже указаны основные отличия в стоимости сооружения и эксплуатации между открытой и закрытой схемами теплоснабжения.

**Таблица 42. Основные отличия в стоимости сооружения и эксплуатации между открытой и закрытой схемами теплоснабжения**

Схема присоединения	Открытая схема		Закрытая схема	
	Преимущества	Недостатки	Преимущества	Недостатки
Источник тепловой энергии		Дороже и сложнее в строительстве и в эксплуатации	Дешевле в строительстве; проще в эксплуатации	
Тепловые сети	Дешевле в строительстве	Сложнее в эксплуатации	Проще в эксплуатации	Дороже в строительстве
Тепловой пункт потребителя	Дешевле в строительстве; проще в эксплуатации			Дороже в строительстве; сложнее в эксплуатации
Местные системы потребления тепловой энергии	Более надежны в эксплуатации			Менее надежны в эксплуатации
Система хозяйствственно-питьевого водопровода	Более выгодны			Менее выгодны

**б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

Подключение потребителей к системе горячего водоснабжения, у которых на момент актуализации схемы теплоснабжения МО «Город Всеволожск» отсутствуют внутридомовые системы горячего водоснабжения, не планируется.

## РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

### а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

В результате разработки в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» должны быть решены следующие задачи:

- установлены перспективные объемы тепловой энергии, вырабатываемой на всех источниках тепловой энергии, обеспечивающие спрос на тепловую энергию и теплоноситель для потребителей, на собственные нужды котельных, на потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, на хозяйственные нужды предприятий;
- установлены объемы топлива для обеспечения выработки тепловой энергии на каждом источнике тепловой энергии;
- определены виды топлива, обеспечивающие выработку необходимой тепловой энергии;
- установлены показатели эффективности использования топлива и предлагаемого к использованию теплоэнергетического оборудования.

Расчеты перспективных максимальных годовых расходов топлива для зимнего, летнего и переходного периодов по элементам территориального деления выполнены на основании данных о среднемесячной температуре наружного воздуха, суммарной присоединенной тепловой нагрузке и удельных расходов условного топлива.

На котельных МО «Город Всеволожск» в качестве основного топлива используется природный газ, уголь, дизельное топливо.

В рамках Схемы планируется газификация всех котельных.

Ориентировочный расход топлива, на расчетный срок до 2034 года, представлен в таблице ниже.

Результаты расчётов перспективного годового расхода топлива к расчетному сроку с учетом роста численности населения, согласно Генеральному плану, представлены в таблице ниже.

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

**Таблица 43 Результаты расчетов перспективных годовых расходов основного вида топлива по каждому источнику тепловой энергии МО «Город Всеволожск», т.у.т.**

Наименование котельной	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО "ЛСР. Энерго"														
Котельная №1, 2 Ржевка	природный газ													
	0	0	494	3 611	9 790	17 180	20 779	26 050	31 857	37 997	44 248	47 607	47 609	47 609
Перспективная котельная 43,79 Мвт														
На момент актуализации схемы теплоснабжения МО «Город Всеволожск» данные отсутствуют.														
ООО "ТК Муриново"														
Котельная "Северный Вальс"	природный газ													
	1470	2411,4	3232,4	3828	4652,5	5440,5	6294,2	7948	7948	7948	7948	7948	7949	7950
ОАО "Всеволожские тепловые сети"														
Угольные котельные:	уголь	уголь	природный газ											
Котельная №19	203,2	203,2	115,1	115,1	115,1	115,1	115,1	115,1	115,1	115,1	115,1	115,1	116,1	117,1
Котельная №1	уголь	уголь	электроэнергия											
	71,2	71,2	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	50,9	51,9
Газовые котельные:	природный газ													
Котельная №2	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4	951,4
Котельная №3	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8	3148,8
Котельная №4	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7
Котельная №5	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7	674,7
Котельная №6	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8
Котельная №9/1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Котельная №9/2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Котельная №12	4033,1	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8	47388,8
Котельная №17	36728,1	49337	61945,9	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6	69561,6
Котельная №45	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7

Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.

Наименование котельной	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Дизельная котельная	ДТ(перевод на природный газ)													
Котельная №11	30,3	30,3	30,3	30,3	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	30,9	31,9
ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»														
Котельная ул. Шинников, д. 5к														
природный газ														
ООО «Бис Мелиор Трейд»														
Котельная ул. Доктора Сотникова, 23														
природный газ														
	1773,7	1773,7	1987,1	1987,1	1987,1	1987,1	1987,1	1987,1	1987,1	1987,1	1987,1	1988,1	1989,1	
	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1127,2	1128,2	1129,2

**б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Основным видом топлива на котельных МО «Город Всеволожск» является природный газ.

Существующие источники тепловой энергии МО «Город Всеволожск» не используют возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в качестве основного в связи с отсутствием разработок местного топлива на территории МО «Город Всеволожск».

Основные характеристики топлива, используемого на котельных представлены в таблице ниже.

**Таблица 44 Основные характеристики топлива, используемого на котельных**

Источник	Вид топлива	Показатель	Значение
Газовые котельные ОАО «Всеволожские тепловые сети»		Низшая теплотворная способность топлива, ккал/м <sup>3</sup>	8097
Котельная ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», Котельная ООО «Бис Мелиор Трейд», Котельная МУП «ВТ сети», котельная ООО «Жилсервис», котельная ООО «ТК «Мурино»	Природный газ	Плотность, кг/м <sup>3</sup> Метан Этан Кислород примеси	0,69 96,9% 1,99% 0,218% менее 0,1
Угольные котельные №1, № 19 ОАО «Всеволожские тепловые сети»	Уголь каменный марки «Д», рассортированный, необогащенный крупностью 50-200 мм (ДПК)	Низшая теплотворная способность топлива, ккал/м <sup>3</sup> Связанный углерод Уголь восточной Сибири	5794 78,97%
Котельная 11 ОАО «Всеволожские тепловые сети»	Дизельное топливо ЕВРО, зимнее, класс 2, экол. класс К5 (ДТ-3- К5)	Низшая теплотворная способность топлива, ккал/м <sup>3</sup> Плотность, кг/м <sup>3</sup>	9030 814,7

## РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

**а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на данном этапе**

### **Расчет стоимости строительства, реконструкции котельных**

Оценочный расчет капиталовложений в реконструкцию теплового источника производится по формуле:

$$K = (1+\alpha) \cdot C \cdot W,$$

где С - удельные капиталовложения в реконструкцию котельной, млн. руб./МВт. Согласно анализу рынка реконструкции аналогичных источников тепловой энергии, удельная стоимость перевооружения 1 МВт тепловой мощности оценивается в 6,25 млн. рублей;

W - установленная мощность источника тепловой энергии МВт;

α - процент стоимости проектных работ от общей стоимости реконструкции, равный 10%.

### **Расчет стоимости строительства двух котельных аэропорта «Ржевка»**

$$K = (1+0,1) \cdot 6,25 \cdot 114 = 783,75 \text{ млн. руб.}$$

Стоимость разработки проекта и строительства двух котельных под комплексную жилую застройку на территории бывшего аэропорта Ржевка составляет 783,75 млн рублей.

### **Расчет стоимости реконструкции котельной №12**

$$K = (1+0,1) \cdot 6,25 \cdot 81,41 = 559,69 \text{ млн. руб.}$$

Стоимость разработки проекта и строительства автоматизированной котельной под комплексную жилую застройку в соответствии с Генеральным планом МО «Город Всеволожск» составляет 559,69 млн. рублей.

### **Расчет стоимости реконструкции котельной №17**

$$K = (1+0,1) \cdot 6,25 \cdot 58,15 = 399,78 \text{ млн. руб.}$$

Стоимость разработки проекта и модернизации котельной путем установки котла КВГМ-50М под комплексную жилую застройку в соответствии с Генеральным планом МО «Город Всеволожск» составляет 399,78 млн. рублей.

**Расчет стоимости строительства котельной, расположенной на территории МО «Город Всеволожск», ограниченной земельными участками с кадастровыми номерами 47:07:0957003:526, 47:07:0957003:3**

$$K = (1+0,1) \cdot 6,25 \cdot 43,79 = 301,06 \text{ млн. руб}$$

### **Реконструкция котельной №19 – строительство БМК**

K = 52,412 млн. руб

**б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

Стоимость строительства перспективных тепловых сетей от котельных №1,2 аэропорта Ржевка составит 3 046 млн. рублей в соответствии с Укрупненными нормативами цены строительства. НЦС 81-02-13-2023. Сборник № 13. «Наружные тепловые сети», утвержденными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28.03.2022г. №205/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства».

**Расчёт стоимости прокладки теплосетей.**

Стоимость монтажа 1 м. п. теплотрассы в зависимости от технологии нанесения материала утеплителя меняются. Использование ППУ обойдётся дороже, чем минеральная вата, хотя в перспективе в данном случае такое вложение оправдано в связи с высокими эксплуатационными характеристиками ППУ. Цены ремонтных и строительных работ по замене участков наружных тепловых сетей не должны превышать утвержденные укрупненные нормативные цены строительства.

**Таблица 45. Стоимость бесканальной прокладки тепловых сетей в изоляции из пенополиуретана (ППУ) согласно НЦС 81-02-13-2022. Сборник № 13. «Наружные тепловые сети»**

Диаметр трубопровода, мм	Цена трубы (сталь) с бесканальной прокладкой в ППУ, тыс. руб./км
57	
76	14 194,09
89	
108	16 016,99
133	18714,22
159	21 923,62
219	32 101,98
273	39 325,81
325	49 327,76
426	73 370,26
530	100 525,28

Расчёт стоимости прокладки тепловых сетей представлен в таблице ниже.

**Таблица 46. Стоимость замены ветхих сетей по котельным**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
<b>Замена трубопроводов тепловых сетей отопления и ГВС от котельной № 2</b>							
1	от котельной до УТ-11	1965	отопление	200	6	2024-2034	165,65
2	от УТ-11 до подъема	1965	отопление	150	12	2024-2034	226,25
3	от подъема до ТК-6	1965	отопление	150	112	2024-2034	2111,68
4	от ТК-6 до ТК-1	1965	отопление	150	146	2024-2034	2752,73
5	от ТК-1 до ТК-2	1965	отопление	150	91	2024-2034	1715,74
6	от ТК-2 до ТК-3	2010	отопление	150	94	2024-2034	1772,31
7	от ТК-3 до канала перед ТК-4	2010	отопление	125	35	2024-2034	563,30
8	канал. перед ТК-4 до ТК-5	2010	отопление	125	108	2024-2034	1738,18
9	от ТК-5 до стены ж/д № 2 ул. Лубянская	1965	отопление	125	48	2024-2034	772,52
10	подвал жилого дома № 2 ул. Лубянская	1965	отопление	125	82	2024-2034	1319,73

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
11	между жилыми домами № 2 и № 4 ул. Лубянская	1965	отопление	125	19	2024-2034	305,79
12	подвал жилого дома № 4 ул. Лубянская	1965	отопление	125	46	2024-2034	740,33
13	от ТК-3 до стены жилого дома № 2 ул. Комсомола	1965	отопление	125	85	2024-2034	1368,01
14	подвал ж/д № 2 ул. Комсомола до ж/д № 1 ул. Лубянская	1965	отопление	125	128	2024-2034	2060,06
15	от ТК-4 до стены ж/д № 5 ул. Комсомола	1965	отопление	50	25	2024-2034	305,17
16	от ТК-1 до стены ж/д № 11 от ТК-2 до стены ж/д № 9 от ТК-3 до стены ж/д № 7 ул. Комсомола	1965	отопление	80	14	2024-2034	170,90
17	от УТ-11 до врезки на теплицу	1996	отопление	150	27	2024-2034	509,07
18	от врезки на теплицу до ТК-7	1996	отопление	150	45	2024-2034	848,44
19	теплотрасса до теплицы	1965	отопление	50	25	2024-2034	305,17
20	от ТК-7 до школы	1996	отопление	100	25	2024-2034	344,37
21	от ТК-7 переход через ул. Комсомола	1996	отопление	150	68	2024-2034	1282,09
23	от ул. Грибоедова до опуска к УТ-9	1996	отопление	125	160	2024-2034	2575,08
		1996	отопление	100	160	2024-2034	2203,94
24	опуск т/т от ул. Фонвизина к УТ-9	1996	отопление	125	4	2024-2034	64,38
		1996	отопление	100	4	2024-2034	55,10
25	от УТ-9 до стены жилого дома № 14 ул. Фонвизина	1996	отопление	50	9	2024-2034	109,86
28	канальная прокладка до Детского Дома	1996	отопление	80	52	2024-2034	634,76
29	от К-10 до стены ж/д № 64 ул. Комсомола	1996	отопление	50	34	2024-2034	415,04
30	от ТК-5 до I-K-H	1996	отопление	50	8	2024-2034	97,66
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 3 (г. Всеволожск, ул. Дружбы, 2а)</b>							
1	3ТК-13 - 3ТК-14	1962	отопление	100	27	2023-2024	371,91
2	3ТК-14 - ж/д № 8 ул. Дружбы	1962	отопление	65	84	2023-2024	1025,38
3	ТК-22 - ж/д № 3 ул. Победы	1962	отопление	50	32	2023-2024	390,62
4	ТК-25 - ж/д № 9 ул. Победы	1962	отопление	100	12	2023-2024	165,30
5	ТК-4 - ж/д № 7 по ул. Магистральная	1962	отопление	80	53	2023-2024	646,97
6	3ТК-11 - ж/д № 12 ул. Победы	1994	отопление	50	10	2023-2024	122,07
7	3ТК-15 - ж/д № 6 ул. Связи	1991	отопление	150	5	2023-2024	94,27
8	3ТК-14 - ж/д № 6 ул. Дружбы	1962	отопление	50	12	2023-2024	146,48
9	ТК-27 - ж/д № 3 ул. Северная	1964	отопление	50	10	2023-2024	122,07
10	ТК-28 - ж/д № 5 ул. Северная	1964	отопление	50	10	2023-2024	122,07
11	ТК-29 - ж/д № 7 ул. Северная	1965	отопление	50	7	2023-2024	85,45
12	ТК-10 - ж/д № 9 ул. Северная	1958	отопление	50	15	2023-2024	183,10
13	ул. Колхозная, 3,9,14,14а,16,16а	1992	отопление	65	270,5	2023-2024	3301,97
14	ул. Боровая, 14, 16,18,20,22	1992	отопление	50	294,5	2023-2024	3594,94
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 12</b>							
1	УТ-1 Мастерские	1980	сети ТС	100	135	2023-2024	1859,57

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
2	КНС	1980	сети ТС	32	3	2023-2024	36,62
3	УТ-5 - УТ-6	1996	сети ТС	200	129	2023-2024	3561,39
4	УТ-6 - УТ-7	1996	сети ТС	200	68	2023-2024	1877,32
5	УТ-7 - УТ-8	1996	сети ТС	200	63	2023-2024	1739,29
6	УТ-8 - УТ-9	1996	сети ТС	200	50	2023-2024	1380,39
7	УТ-9 - УТ-10	1996	сети ТС	200	100	2023-2024	2760,77
8	УТ-1а - УТ-12	1996	сети ТС	200	139	2023-2024	3837,47
9	УТ-12 - УТ-13	1996	сети ТС	200	120	2023-2024	3312,92
10	УТ-13 - УТ-14	1996	сети ТС	200	224	2023-2024	6184,13
11	УТ-14 - ж.д. № 13	1996	сети ТС	80	10	2023-2024	122,07
12	УТ-14 - УТ-16	1996	сети ТС	200	269	2023-2024	7426,47
13	УТ-16 - УТ- 17	1996	сети ТС	200	52	2023-2024	1435,60
14	УТ-17 - УТ-18	1996	сети ТС	200	43	2023-2024	1187,13
15	УТ-20 - УТ-22	1980	сети ТС	80	1000	2023-2024	12206,92
16	подвал ж.д. №13	1996	сети ТС	80	40	2023-2024	488,28
17	ж.д.13 - ж.д. № 15	1996	сети ТС	50	40	2023-2024	488,28
18	УТ-13 - ж.д. № 23	1996	сети ТС	80	15	2023-2024	183,10
19	УТ-13 - МКУСО «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	1996	сети ТС	80	25	2023-2024	305,17
20	УТ-12 - ж.д. № 19	1996	сети ТС	80	20	2023-2024	244,14
21	УТ-12 - ж.д. № 25	1996	сети ТС	80	10	2023-2024	122,07
22	УТ-3 - ж.д. № 17	1996	сети ТС	80	50	2023-2024	610,35
23	УТ-16 до здания филиала РГГУ, ул. Шишканя, 2	1996	сети ТС	80	3	2023-2024	36,62
24	УТ-2 до здания МУП «БПК», ул. Шишканя, 16 б	1996	сети ТС	100	27,1	2023-2024	373,29
25	УТ-5 до здания ул. Шишканя, 16	1996	сети ТС	80	7	2023-2024	85,45
26	УТ-8 до здания Учебного корпуса Всевол. Агропромыш. техникума, ул. Шишканя, 1	1996	сети ТС	150	76,8	2023-2024	1448,01
27	УТ-8 до здания ФГБУ «Россельхозцентр», ул. Шишканя, 1	1996	сети ТС	50	37	2023-2024	451,66
28	УТ-17 до здания ул. Шишканя, 12	1996	сети ТС	50	6	2023-2024	73,24
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 19 (г. Всеволожск, Мельничный Ручей, ул. Станционная)</b>							
1	Котельная - ТК-1	1974	отопление	80	71	2023-2024	866,69
2	ТК - 1 - ТК - 2	1990	отопление	65	79,5	2023-2024	970,45
3	ТК - 5 - ТК - 6	1974	отопление	75	21	2023-2024	256,35
<b>Замена трубопроводов сетей отопления от котельной № 6</b>							
1	Магистральные т/с от котельной до УТ-1	1991	сети ТС	600	35	2023-2024	3025,81
2	Магистральные т/с от УТ-1 до УТ-2 Вокка	1991	сети ТС	600	173	2023-2024	14956,15
3	Магистральные т/с от УТ-1 до УТ-1-1	1991	сети ТС	500	10	2023-2024	864,52
4	Магистральные т/с от УТ-1-1 до УТ-1-2 Ленингр.	1991	сети ТС	500	49	2023-2024	4236,14
5	Магистральные т/с от УТ-1-2 до УТ-1-3 Ленингр.	1991	сети ТС	500	25	2023-2024	2161,29
6	Магистральные т/с от УТ-1-3 до УТ-1-4 Ленингр.	1991	сети ТС	500	70	2023-2024	6051,62
7	Магистральные т/с от УТ-1-4 до УТ-1-6 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	500	98	2023-2024	8472,27
8	Магистральные т/с от УТ-1 до УТБ-1 4-Линия	1976	сети ТС	300	1500	2023-2024	63632,81

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
9	Магистральные т/с от УТБ-4/1 до УТБ-5 ул.Бибиковская	1990	сети ТС	250	95	2023-2024	3212,92
10	Магистральные т/с от УТБ-5 до УТБ-6 ул.Бибиковская	1990	сети ТС	250	154	2023-2024	5208,31
11	Магистральные т/с от УТБ-6 до УТБ-7 Христиновский проспект	1990	сети ТС	250	155	2023-2024	5242,13
12	Магистральные т/с от УТ-1-8 до УТ-1-8/0 ул.Балашова	1993	сети ТС	300	105	2023-2024	4454,30
13	Магистральные т/с от УТ-1-8/0 до УТ-1-8/1 ул.Балашова	1995	сети ТС	300	31	2023-2024	1315,08
14	Магистральные т/с от УТ-14-1 до ж/д №12/1 ул.Вокка	1976	сети ТС	300	100	2023-2024	4242,19
15	Внутриплощадочные сети от ввода в ж/д № 12/1 ул. Вокка до ИТП ул. Вокка, 12/1	1976	сети ТС	100	91	2023-2024	1253,49
16	Внутриплощадочные т/с от ж/д №12/1 до ж/д №12/2 ул.Вокка	1991	сети ТС	300	33	2023-2024	1399,92
17		1991	сети ТС	300	12	2023-2024	509,06
18	Внутриплощадочные сети от ввода в ж/д ул. Вокка, 12/2 до ИТП ул. Вокка, 12/2до ИТП ж/д № 12/2	1986	сети ТС	70	77	2023-2024	939,93
19	Магистр. т/с от УТБ-8 до 3ТК-14 ул. Победы	1992	сети ТС	150	106	2023-2024	1998,56
20	Магистр.т/с от 3ТК-14 до 3ТК-1 ул. Победы	1992	сети ТС	150	70	2023-2024	1319,80
21	Магистральные т/с от УТБ-8 до УТБ-8/1 ул. Дружбы	1992	сети ТС	150	375	2023-2024	7070,37
22	Магистральные т/с от УТБ-8/1 до 3ТК-31 ул. Связи	1992	сети ТС	150	96	2023-2024	1810,01
23	Внутриплощадочные т/с от 3ТК-31 до ж/дома № 3 ул. Связи	1992	сети ТС	100	29	2023-2024	399,46
24		1992	сети ТС	100	42	2023-2024	578,53
25	Внутриплощадочные т/с от 3ТК-31 до стены ж/дома № 3 ул. Первомайская	1992	сети ТС	70	45	2023-2024	549,31
26	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 3 ул. Связи до стены ж/дома № 1 ул.Первомайская	1992	сети ТС	80	76	2023-2024	927,73
27	Магистральные т/с от УТ-Б-1 до УТ-П-1 4-я Линия	1986	сети ТС	250	1061	2023-2024	35883,23
28	Магистральные т/с от УТ-П-1 до УТ-П-2 4-я Линия	1986	сети ТС	250	230	2023-2024	7778,65
29	Магистральные т/с от УТ-П-2 до УТ-П-3 ул. Приютинская	1986	сети ТС	200	135	2023-2024	3727,04
30	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-4 до УТ-1-5	1989	сети ТС	200	55	2023-2024	1518,42
31	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-5 до фабрики «Труд» ул. Ленинградская, 14/1	1989	сети ТС	100	24	2023-2024	330,59

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
32	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-5 до УТ-2-5	1989	сети ТС	80	150	2023-2024	1831,04
33	Внутриплощадочные т/с до ангара ОАО «BTC»	1989	сети ТС	50	6	2023-2024	73,24
34	Внутриплощадочные т/с до АБК и гаража ОАО «BTC» ул. Межевая	1989	сети ТС	50	8	2023-2024	97,66
35	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-5 до КБО Межевой проезд	1989	сети ТС	80	40	2023-2024	488,28
36	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-5 до ангара-склада ОАО «BTC»	1989	сети ТС	50	50	2023-2024	610,35
37	Внутриплощадочные т/с по подвалу ж/дома № 13/2 ул. Ленинградская до ИТП	1988	сети ТС	100	20	2023-2024	275,49
38	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/дома №13/2 до стены ж/дома №13/1 ул. Ленинградская	1988	сети ТС	80	106	2023-2024	1293,93
39	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8 до ж/д №81/1 ул. Александровская	1994	сети ТС	200	68	2023-2024	1877,32
40	т/с по подвалу ж/д № 81/1 ул. Александровская	1994	сети ТС	200	30	2023-2024	828,23
41	Внутриплощадочные т/с от ж/д № 81/1 до ИТП ж/д № 81/2 ул. Александровская	1994	сети ТС	200	31	2023-2024	855,84
42	т/с по подвалу ж/д № 81/2 по ул. Александровской	1994	сети ТС	200	20	2023-2024	552,15
43	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/д №81/2 до ж/д №81/3 по ул.Александровской	1994	сети ТС	200	47	2023-2024	1297,56
44	т/с по подвалу ж/д № 81/3 по ул. Александровской	1994	сети ТС	80	29	2023-2024	354,00
45	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/д № 20/3 до ИТП ж/д № 20/2 ул.Ленинградская	1995	сети ТС	100	64	2023-2024	881,58
46	т/с по подвалу ж/д № 20/2 ул. Ленинградская	1995	сети ТС	80	58	2023-2024	708,00
47	Внутриплощадочные т/с от стены ж/д № 20/2 до стены ж/д № 16/3 ул.Ленинградская	1995	сети ТС	80	60	2023-2024	732,42
48	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4 до ИТП ж/д № 88/2 ул. Александровская	1991	сети ТС	100	29	2023-2024	399,46
49		1991	сети ТС	80	105	2023-2024	1281,73
50	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4 до ж/д № 15 ул. Героев	1994	сети ТС	150	43	2023-2024	810,74
51	т/с по подвалу ж/д № 15 ул. Героев до стены ж/дома № 13/90 ул. Героев	1993	сети ТС	125	29	2023-2024	466,73
52	т/с по подвалу ж/д № 15 ул. Героев до ИТП ж/дома № 13/90	1993	сети ТС	100	70	2023-2024	964,22
53	т/с по подвалу ж/д №15 ул. Героев до ИТП	1993	сети ТС	80	39	2023-2024	476,07
54	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4А до ИТП	1993	сети ТС	80	35	2023-2024	427,24

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
	ж/дома № 10/1 ул. Василеозерская						
55	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/4А до ИТП ж/дома № 8/6 ул. Василеозерская	1993	сети ТС	125	20	2023-2024	321,88
56		1993	сети ТС	125	20	2023-2024	321,88
57	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/3 до ИТП ж/дома № 10/1 ул. Балашова	1993	сети ТС	100	25	2023-2024	344,37
58	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-8/3 до ИТП ж/дома № 10/1 ул. Балашова	1993	сети ТС	100	20	2023-2024	275,49
59	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 8/3 до ж/дома № 5 ул. Василеозерская	1994	сети ТС	150	38	2023-2024	716,46
60	т/с по подвалу ж/дома № 5 ул. Василеозерская	1994	сети ТС	150	25	2023-2024	471,36
61	т/с от ж/д № 5 до ж/д № 7 ул. Василеозерская	1994	сети ТС	125	45	2023-2024	724,24
62	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-7/2 до УТ-2-7/2 ул. Ленинградская	1994	сети ТС	150	50	2023-2024	942,72
63	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-7/2 до ж/дома № 26 ул. Ленинградская	1994	сети ТС	100	28	2023-2024	385,69
64	т/с от ИТП ж/д № 26 до стены ж/д № 26А ул. Ленинградская	1995	сети ТС	80	30	2023-2024	366,21
65	Внутриплощадочные т/с от УТ-2-7/2 до ИТП ж/дома № 24/84 ул. Александровская	1994	сети ТС	100	55	2023-2024	757,60
66	до ИТП ж/дома № 24/84 ул. Александровская	1994	сети ТС	80	51	2023-2024	622,55
67	т/с от ИТП ж/дома № 24/84 до стены ж/дома № 24А ул. Ленинградская	1995	сети ТС	80	40	2023-2024	488,28
68	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-7/6 до ИТП ж/дома № 32/1 ул. Ленинградская	1993	сети ТС	100	14	2023-2024	192,84
69	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-7/6 до ИТП ж/дома № 32/1 ул. Ленинградская	1993	сети ТС	80	8	2023-2024	97,66
70	т/с от ИТП ж/дома № 32/1 до ж/дома № 32/2 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	70	87	2023-2024	1062,00
71	т/с к ИТП ж/дома № 34/82 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	12	2023-2024	146,48
72	т/с к ИТП ж/дома № 34/82 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	31	2023-2024	378,41
73	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-1 до ж/дома № 11 ул.Ленинградская	1991	сети ТС	100	33	2023-2024	454,56
74	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-1 до ж/дома № 11 ул.Ленинградская	1991	сети ТС	80	132	2023-2024	1611,31

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
75	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-1 до ж/дома № 11 ул. Ленинградская	1992	сети ТС	80	226	2023-2024	2758,76
76	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-2 до ж/дома № 9 ул. Ленинградская	1991	сети ТС	80	34	2023-2024	415,04
77	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-3 до ж/дома № 9/8 ул.Ленинградская	1991	сети ТС	80	14	2023-2024	170,90
78		1991	сети ТС	80	14	2023-2024	170,90
79	Внутриплощадочные т/с от УТ-3-7 до ж/дома № 9 ул. Межевая	1990	сети ТС	80	53	2023-2024	646,97
80	по подвалу ж/дома № 5 ул. Плоткина	1991	сети ТС	125	40	2023-2024	643,77
81	по подвалу ж/дома № 5 ул. Плоткина	1991	сети ТС	100	84	2023-2024	1157,07
82	по подвалу ж/дома № 5 ул. Плоткина	1991	сети ТС	80	55	2023-2024	671,38
83	т/с от ИТП ж/дома № 3/2 до ж/д № 3/1 ул. Плоткина	1992	сети ТС	125	29	2023-2024	466,73
84	Внутриплощадочные т/с от УТ-4 до стены детского сада № 1 ул. Вокка	1975	сети ТС	100	52	2023-2024	716,28
85	Внутриплощадочные т/с от УТ-7/1 до УТ-7/2 ул. Межевая	1986	сети ТС	80	171	2023-2024	2087,38
86	Внутриплощадочные т/с от УТ-7/2 до детского сада № 6 ул. Межевая, 13	1968	сети ТС	80	12	2023-2024	146,48
87	т/с по подвалу ж/дома № 7 ул. Плоткина	1983	сети ТС	100	92	2023-2024	1267,26
88	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 7 ул.Плоткина до стены ж/дома № 11 ул. Межевая	1983	сети ТС	80	26	2023-2024	317,38
89	по подвалу ж/дома № 77/1 ул. Александровская	1993	сети ТС	80	152	2023-2024	1855,45
90	Внутриплощ. т/с от УТ-8/1 до УТ-8/3 ул. Вокка	1975	сети ТС	200	33	2023-2024	911,05
91	Внутриплощ. т/с от УТ-8/3 до УТ-8/2 ул. Вокка	1975	сети ТС	150	32	2023-2024	603,34
92	Внутриплощ. т/с от УТ-8/2 до ж/дома № 6/2 ул. Вокка	1975	сети ТС	80	28	2023-2024	341,79
93	Внутриплощ. т/с от УТ-8/2 до УТ-8/8 ул. Вокка	1975	сети ТС	150	79	2023-2024	1489,49
94	Внутриплощ. т/с от УТ-8/8 до ж/дома № 6/2 ул. Вокка	1975	сети ТС	80	8	2023-2024	97,66
95	транзитные т/с по подвалу ж/дома № 8 ул. Вокка	1975	сети ТС	100	18	2023-2024	247,94
96	Внутриплощадочные т/с от стены ж/дома № 8 до стены детского сада № 4 ул. Вокка, 10	1980	сети ТС	65	61	2023-2024	744,62
97	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/3 до УТ-8/4 ул. Александровская	1975	сети ТС	150	136	2023-2024	2564,19
98	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/4 через жилой дом № 82 ул. Александровская	1975	сети ТС	150	12	2023-2024	226,25

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
99	т/с по подвалу ж/дома № 82 ул. Александровская	1975	сети ТС	80	15	2023-2024	183,10
100	Внутриплощадочные т/с от ж/д № 82 до УТ-8/5 ул. Александровская	1975	сети ТС	150	46	2023-2024	867,30
101	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/5 до стены ж/дома № 15/2 ул. Ленинградская	1975	сети ТС	80	17	2023-2024	207,52
102	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/5 до УТ-8/6 ул. Ленинградская	1981	сети ТС	150	65	2023-2024	1225,53
103	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/7 до стены ж/дома № 19/3 ул. Ленинградская	1978	сети ТС	100	61	2023-2024	840,25
104	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/7 до д.№ 19А (ВНС) ул. Ленинградская	1978	сети ТС	32	14	2023-2024	170,90
105	Внутриплощадочные т/с от УТ-8/4 до ИТП жилого дома № 15/1 ул. Ленинградская	1975	сети ТС	100	43	2023-2024	592,31
106	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/дома № 15/1 до стены ж/дома № 17 ул. Ленинградская	1975	сети ТС	70	80	2023-2024	976,55
107	Внутриплощадочные т/с от УТ-11/1 до ИТП жилого дома № 76 ул. Александровская	1986	сети ТС	80	32	2023-2024	390,62
108	Внутриплощадочные т/с от УТ-11 до задвижек у стены Универсама ул. Александровская, 80	1980	сети ТС	80	46	2023-2024	561,52
109	Внутриплощадочные т/с от УТ-12/1 до стены жилого дома № 15 ул. Плоткина	1977	сети ТС	100	160	2023-2024	2203,94
110	Внутриплощадочные т/с от УТ-12/1 до жилого дома № 13/2 ул. Плоткина	1977	сети ТС	100	70	2023-2024	964,22
111	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 13/2 до стены ж/дома № 13/1 ул. Плоткина	1976	сети ТС	80	101	2023-2024	1232,90
112	Внутриплощадочные т/с от ж/дома № 12/2 ул. Вокка до ИТП ж/дома № 23 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	150	118	2023-2024	2224,81
113	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/дома № 23 до ж/дома № 21 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	125	17	2023-2024	273,60
114	т/с по подвалу ж/дома № 21/1 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	100	55	2023-2024	757,60
115	т/с по подвалу ж/дома № 21/1 ул. Ленинградская	1986	сети ТС	80	60	2023-2024	732,42
116	т/с от ИТП ж/дома № 21/3 до стены ж/дома № 21/2 ул. Ленинградская	1989	сети ТС	125	69	2023-2024	1110,50
117	т/с по подвалу ж/дома № 19 ул. Плоткина	1979	сети ТС	150	83	2023-2024	1564,91
118	Внутриплощадочные т/с от ИТП ж/дома № 19 до	1979	сети ТС	80	122	2023-2024	1489,24

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
	стены ж/дома № 17 ул. Плоткина						
119	Внутриплощадочные т/с от УТ-19 до УТ-19А Колтушское шоссе	1989	сети ТС	150	30	2023-2024	565,63
120	т/с до стены жилого дома № 101 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	50	6	2023-2024	73,24
121	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/7 до УТ возле дома № 103 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	80	58	2023-2024	708,00
122	т/с к дому № 103 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	50	17	2023-2024	207,52
123	Внутриплощадочные т/с от УТ возле дома № 103 Колтушское ш. до УТ-19/8 ул. Павловская	1990	сети ТС	50	54	2023-2024	659,17
124	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/8 до УТ-19/9 ул. Павловская	1990	сети ТС	50	66	2023-2024	805,66
125	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/9 до стены жилого дома № 78 ул. Павловская	1990	сети ТС	40	10	2023-2024	122,07
126	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/10 до стены дома № 105 по Колтушскому ш.	1990	сети ТС	40	10	2023-2024	122,07
127	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/11 до дома № 109 Колтушское шоссе	1990	сети ТС	50	35	2023-2024	427,24
128	Внутриплощадочные т/с от у дома № 109 до дома № 107 по Колтушскому шоссе	1991	сети ТС	40	40	2023-2024	488,28
129	Внутриплощадочные т/с от УТ-19/12 до врезки к ж/дому № 111 Колтушское шоссе	1978	сети ТС	80	40	2023-2024	488,28
130	т/с до стены ж/д № 111 по Колтушскому шоссе	1978	сети ТС	50	4	2023-2024	48,83
131	Внутриплощадочные т/с от врезки к ж/дому № 111 до врезки к ж/дому № 115 Колтушское шоссе	1978	сети ТС	50	60	2023-2024	732,42
132	т/с до стены ж/д № 115 Колтушское шоссе	1978	сети ТС	50	2	2023-2024	24,41
133	Внутриплощадочные т/с от УТ-20 до стены ДМШ Всеволожский пр, 1,	1987	сети ТС	80	215	2023-2024	2624,49
134	Внутриплощадочные т/с от УТ-21 до врезки к ж/дому № 17 ул. Вахрушева	1989	сети ТС	50	40	2023-2024	488,28
135	Внутриплощадочные т/с от врезки к ж/дому № 17 до УТ-21/3 ул. Вахрушева	1989	сети ТС	50	22	2023-2024	268,55
136	Внутриплощ. т/с от УТ- 21/3 до УТ-21/4 ул. Вахрушева	1988	сети ТС	32	58	2023-2024	708,00
137	Внутриплощадочные т/с от УТ-21/4 до УТ-21/5 ул. Вахрушева	1988	сети ТС	32	93	2023-2024	1135,24

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
138	Внутриплощадочные т/с от УТ-21/4 до стены жилого дома № 9 Всеволожский пр.	1988	сети ТС	32	37	2023-2024	451,66
139	Внутриплощадочные т/с от УТ-21/5 до стены жилого дома № 15 Всеволожский пр.	1988	сети ТС	50	25	2023-2024	305,17
140	Внутриплощадочные т/с до гаражей Колтушское шоссе, д. 138	1989	сети ТС	50	10	2023-2024	122,07
141	Внутриплощадочные т/с до здания Паспортно-визовой службы Колтушское шоссе, д. 138	1989	сети ТС	50	22	2023-2024	268,55
142	Внутриплощадочные т/с от УТ-25/1 до дома № 86 Октябрьский пр.	1983	сети ТС	50	6	2023-2024	73,24
143	Внутриплощадочные т/с от УТ-25/1 до дома № 27 Всеволожский пр.	1983	сети ТС	50	60	2023-2024	732,42
144	Внутриплощадочные т/с до стены АБК РУС Октябрьский пр.	1992	сети ТС	100	22	2023-2024	303,04
145	Внутриплощадочные т/с от УТ-25/3 до дома № 105 ул. Социалистическая (Ателье)	1993	сети ТС	50	5	2023-2024	61,03
146	Внутриплощадочные т/с от ТК-13А/7 до ж/дома № 103 ул.Чернышевского	1983	сети ТС	50	25	2023-2024	305,17
147	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/3 до ограждения Центра занятости ул. Социалистическая № 28,28Б	1990	сети ТС	70	181	2023-2024	2209,45
148	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/4 до дома № 52 Всеволожский пр.	1986	сети ТС	100	48	2023-2024	661,18
149	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/5 до ТК-13/12 Всеволожский пр.	1993	сети ТС	100	156	2023-2024	2148,84
150	Внутриплощадочные т/с от УТ-13/3 до ТК-13/8 ул. Преображенского	1991	сети ТС	100	252	2023-2024	3471,20
151	Внутриплощадочные т/с от НО.2 до ТК-13/6 ул. Константиновская	1991	сети ТС	100	150	2023-2024	2066,19
152	Внутриплощадочные т/с от Узла учета ЦРБ до УТ-1-9 Дорога Жизни	1990	сети ТС	300	27	2023-2024	1145,39
153	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-9 до здания Станции скорой помощи	1977	сети ТС	100	70	2023-2024	964,22
154	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-9 до УТ-1-10 Дорога Жизни	1977	сети ТС	300	100	2023-2024	4242,19
155	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-10 до УТ-1-11 Дорога Жизни	1977	сети ТС	300	33	2023-2024	1399,92
156	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-11 до УТ-1-12 Дорога Жизни	1977	сети ТС	300	10	2023-2024	424,22

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
157	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-12 до поликлиники ЦРБ, Колтушское шоссе, 20	1984	сети ТС	125	65	2023-2024	1046,12
158	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-15 до УТ-1-16 на территории ЦРБ	1979	сети ТС	100	8	2023-2024	110,20
159	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-15 до УТ-1-20 на территории ЦРБ	1979	сети ТС	125	15	2023-2024	241,41
160	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-20 до старого здания Морга ЦРБ	1979	сети ТС	50	19	2023-2024	231,93
161	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-20 до УТ-1-21 на территории ЦРБ	1979	сети ТС	150	81	2023-2024	1527,20
162	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-21 до ТП Мастерских ЦРБ	1979	сети ТС	50	6	2023-2024	73,24
163	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-21 до УТ-1-22 ЦРБ	1979	сети ТС	150	34	2023-2024	641,05
164	Внутриплощадочные т/с от УТ-1-23 до Роддома	1979	сети ТС	100	32,5	2023-2024	447,67
165	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-0/1 до жилого дома № 7 ул. Ленинградская	1988	сети ТС	70	105	2023-2024	1281,73
166	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-0/1 до УТ-Б-0/2 ул. Ленинградская	1988	сети ТС	150	16	2023-2024	301,67
167	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-1/4 до врезки на Ангар ОАО «BTC» ул. Почтовая	1995	сети ТС	80	264	2023-2024	3222,63
168	Внутриплощадочные т/с на Ангар ОАО «BTC» ул. Почтовая	1995	сети ТС	50	8	2023-2024	97,66
169	Внутриплощ. т/с на рем.зону ОАО «BTC», ул. Почтовая	1995	сети ТС	80	23	2023-2024	280,76
170	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-1/15 до Насосной ОАО «BTC» ул. Почтовая	1995	сети ТС	80	28	2023-2024	341,79
171	Внутриплощадочные т/с от УТ-П-1 до УТ-П-6 ул. Приютинская	1979	сети ТС	125	156	2023-2024	2510,70
172		1979	сети ТС	70	268	2023-2024	3271,45
173	Внутриплощадочные т/с от УТ-П-4 до УТ-П-5 ул. Приютинская	1978	сети ТС	150	35	2023-2024	659,90
174	Внутриплощадочные т/с от ИТП жилого дома № 15 до жилого дома № 17 ул. Приютинская	1986	сети ТС	100	50	2023-2024	688,73
175	Внутриплощ. т/с до зоопарка ДДТ 1-я Линия, д.38А	1980	сети ТС	50	40	2023-2024	488,28
176	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-5 до УТ-Б-5/1 ул. Почтовая	1991	сети ТС	70	150	2023-2024	1831,04
177	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-6 до Бани № 2 ул. Советская, 6	1991	сети ТС	80	29	2023-2024	354,00
178	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-8/1 до стены	1991	сети ТС	50	42	2023-2024	512,69

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода т/с	Наименование	Условный диаметр трубопровода, мм	Протяженность в 2-тр. исчислении, м	Год замены	Стоимость замены, тыс. рублей
179	детского сада № 10, ул. Южная, 16	1991	сети ТС	50	106	2023-2024	1293,93
180	Внутриплощадочные т/с от УТ-13А/7 до жилого дома № 99 ул. Чернышевского	1988	сети ТС	50	50	2023-2024	610,35
181	Внутриплощадочные т/с от УТ-Б-3 до распределительного центра ИТП жилого дома № 24 ул. Советская	1987	сети ТС	50	57	2023-2024	695,79
182	по подвалам жилых домов №№ 4/2, 4/4 до стены жилого дома № 4/3 ул. Дружбы	1990	сети ТС	100	81	2023-2024	1115,74
183	УТ-1-10 до здания ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЛО во Всев. районе», Дорога Жизни, 13	1991	сети ТС	80	30	2023-2024	366,21
184	УТ-18/1 до здания ПАО»Ростелеком» ул.Плоткина,21	1994	сети ТС	80	86	2023-2024	1049,79
185	от ул. Социалистической до Всеволожского центра занятости населения, ул. Александровская, 28 и 28Б	1990	сети ТС	50	130	2023-2024	1586,90
186	Итого	-	-	-	19353,9	-	415392,954

Таким образом, стоимость замены ветхих тепловых сетей составит 415392,954 тыс. рублей.

#### **Установка внутридомовых приборов учета**

По данным ОАО «Всеволожские тепловые сети» абоненты не в полном объеме имеют общедомовых приборов учета тепла.

Рекомендуется оборудовать приборами учёта тепловой энергии 284 здания жилого и общественно-делового назначения в МО «Город Всеволожск».

В таблице ниже представлен укрупненный расчет начальной стоимости по установке общедомовых приборов учета тепловой энергии при суммарной нагрузке до 0,1 Гкал/ч.

**Таблица 47 Укрупненный расчет начальной стоимости по установке общедомовых приборов учета тепловой энергии при суммарной нагрузке до 0,1 Гкал/ч**

№	Наименование материалов и оборудования	Тип/марка/ завод* изготовитель	Цена, руб.	Кол-во, шт./м/кг/компл.	Стоимость без НДС, руб.
1	комплект преобразователей температуры	КТПТР-05-100П-А4-70	1 817,95	1	1 818,00
2	показывающий термометр	БТ-51.211 L=64 с гильзой	562,38	2	1 125,00
3	краны шаровые	VT.214 Valtec	583,66	2	1 167,00
4	преобразователь давления	СДВ-И-2,50-1,60-1,00- М-4-20mA- DA42206053, «Коммуналец», настройка 1,6	2 651,22	2	5 302,00
5	кран шаровой с дренажем и воздухоотводчиком	VT.245 Valtec	357,41	2	715
6	показывающий манометр с краном	Роема ТМ-510x0-60 кгс/см2	558,43	4	2 234,00
7	кран шаровой с дренажем и воздухоотводчиком	VT.245 Valtec	357,41	4	1 430,00
8	гильзы (стаканы) под преобразователи температуры, приварные отводы (бобышки) под манометры и датчики давления		3 623,00	1	3 623,00
9	расходомер (преобразователь расхода)	Питерфлоу РСДу 20- 12 кл. А, сэндвич н/ж	16 325,50	2	32 651,00

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№	Наименование материалов и оборудования	Тип/марка/ завод* изготовитель	Цена, руб.	Кол-во, шт./м/кг/компл.	Стоймость без НДС, руб.
10	модуль присоединительный (в комплекте с имитатором, комплектом крепежа, шунтирующим токопроводом)	МП-РС-40/20/65	4 361,02	1	4 361,00
11	модуль присоединительный (в комплекте с имитатором, комплектом крепежа, шунтирующим токопроводом)	МП-РС-65/20/40	4 361,02	1	4 361,00
12	трубная продукция (трубопроводы из стальных электросварных труб)	д. 76 мм, толщ, стенки 3,5 мм	668,2	1,14	762
13	монтажный щит в сборе: тепловычислитель СПТ941.20, адаптер АДП82, источник питания ИЭС6-126060, блок питания МП36С2.24.030D3 (24В), адаптер Взлет-АС АССВ-030, адаптер АПС45, источник питания DR-15.24, Антенна 901 Дб Антей SMAGSM, кабель RS-232 9"п"-9"м"	ТЭМ ПЩ-УУ	41 522,20	1	41 522,00
14	экранированный слаботочный кабель для систем сигнализации	4*0,22 кв.ммAlarm-s	6,16	30,6	188
15	экранированный слаботочный кабель для систем сигнализации	2*0,22 кв.ммAlarm-s,	4,38	30,6	134
16	кабель микрофонный экранированный марки	КММ, число жил - 2 и сечением 0,35 мм <sup>2</sup>	29,11	30,6	891
17	провод	ПВС 2х0,75 мм <sup>2</sup>	19,18	30,9	593
18	кабель силовой	ВВГнг-П-LS 3x1,5 мм <sup>2</sup> 1КВ	32,05	20,4	654
19	провод силовой для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой	ПВЗ, сечением 4 мм <sup>2</sup>	23,32	30,9	721
Итого материалы					104252
Монтажные работы					72217
Пусконаладочные работы					10711
Итого СМР					187180
Индекс-дефлятор к СМР на декабрь 2020 г. (ЦиСН №05/2019, табл. 3.2.1 И=6,8%)					12728
Итого					199908
Резерв средств на непредвиденные работы и затраты 2%					3998
Итого СМР в ценах 2020 г.					203906
Проектные работы в ценах 2020г.					47475
Экспертиза проектно-сметной документации (ПСД) в ценах 2019 г. (ОНМЦ)					8100
Итого стоимость проектирования и экспертизы					55575
Индекс-дефлятор к проектным работам и экспертизе ПСД на 2020 г. (Минэкономразвития РФ И=4,4%)					2445
Итого стоимость проектирования и экспертизы в ценах 2020 г.					58020
Итого стоимость СМР, проектирования и экспертизы ПСД в ценах 2020 г.					261926
НДС 20%					52385,2
ВСЕГО					314311,2

Итого, стоимость оснащения общедомовыми приборами учета составит 89 264,381 тыс. рублей.

**в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Инвестиции, обеспечивающие финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей планируется привлечь из различных уровней бюджета.

**г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к

закрытой системе горячего водоснабжения не требуются, так как рациональным решением будет установка теплообменников в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) потребителей.

Состав работ и затраты на выполнение данного мероприятия определены для МКД:

1. Проектирование внутренних систем ГВС, ИТП, общедомовых узлов учёта – 180 тыс. руб./дом;
  2. Замена внутридомовых систем ГВС – 800 тыс. руб./дом;
  3. Устройство систем ввода - ИТП – 1120 тыс. руб./дом
  4. Установка общедомовых узлов учёта – 302,6 тыс. руб./дом
- ИТОГО по МКД: 2402,9 тыс. руб./дом.

Всего количество домов, нуждающихся в переоборудовании внутренних узлов, в МО «Город Всеволожск» составило 285 здания.

Исходя из выше приведенных оценочных стоимостей общие затраты на данное мероприятие ориентировочно составляет 684,8 млн. руб.

**д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Экономический эффект мероприятий по реконструкции котельных и тепловых сетей достигается за счет сокращения аварий - издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии котельных, потерь тепла на теплотрассах за счет замены изоляции трубопроводов.

**е) величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации**

Данные о величинах фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации отсутствуют.

## **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)**

### **а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

Согласно Постановлению администрации муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области №1375 от 26.04.2023 г. «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории МО «Город Всеволожск», на территории МО «Город Всеволожск» функционируют пять единых теплоснабжающих организаций:

- ОАО «Всеволожские тепловые сети»;
- ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»;
- ООО «Бис Мелиор Трейд»;
- МУП «ВТ сети»»;
- ООО «ТК «Мурино».

Данное Постановление администрации муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области №1375 от 26.04.2023 г. «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории МО «Город Всеволожск» представлено на [Рисунок 51, Рисунок 52, Рисунок 53].



ГЕРБ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
«ВСЕВОЛОЖСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН»  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Чижевко*  
*РД*

АДМИНИСТРАЦИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

26.04.2023  
г. Всеволожск

№ 1375

Об определении единой теплоснабжающей  
организации на территории МО «Город Всеволожск»

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», с целью организации централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, администрация муниципального образования «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области постановляет:

1. Наделить статусом единой теплоснабжающей организации, осуществляющей деятельность в сфере теплоснабжения на территории МО «Город Всеволожск» открытое акционерное общество «Всеволожские тепловые сети» (ИНН: 4703096470), за исключением территорий ограниченных зоной деятельности котельных, расположенных по адресам:

- г. Всеволожск, ул. Шинников, д. 5 определяемой в границах зоной деятельности: с севера шоссе Дорога Жизни, с востока границей кадастрового участка 47:07:0957004:166, с юга границами кадастровых земельных участков 47:07:0957004:2498; 47:07:0957004:2499; 47:07:0957004:2386; 47:07:0957004:2385; 47:07:0957004:2372 с запада границей кварталов 47:07:0957004:32; 47:07:0000000:93792;

- г. Всеволожск, ул. Доктора Сотникова, д. 23, определяемой в границах: с севера границей кадастровых земельных участков 47:07:1039005:40, 47:07:1039005:32, с востока улицей Доктора Сотникова,

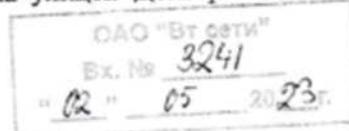


Рисунок 51. Постановление администрации муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области №1375 от 26.04.2023 г. «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории МО «Город Всеволожск» (стр. 1)



с юга границей кадастрового земельного участка 47:07:0114002:28, с юго-запада границей кадастровых земельных участков 47:07:0000000:93849, 47:07:1045006141. Кадастровые участки: 47:07:1039005:796; 47:07:1039005:791; 47:07:1039005:789; 47:07:1039005:793;

- г. Всеволожск, пр. Первомайский, д. 6, определяемой в границах: с севера проспектом Первомайский, с востока границами кадастровых земельных участков 47:07:1302043:44, 47:07:1302043:22 47:07:1302043:45, 47:07:1302043:56, 47:07:1302043:22, 47:07:1302043:51, 47:07:1302043:30, с юга границей кадастрового земельного участка: 47:07:1302043:28, с запада границами кадастровых земельных участков 47:07:1302043:60, 47:07:1302043:59;

- г. Всеволожск, пр. Христиновский, д. 83 «б», определяемой в границах земельного участка 47:07:1301121:57;

- г. Всеволожск, Пугоревский пр., д.1, лит. «б», определяемой в границах земельного участка 47:07:1301169:60;

- г. Всеволожск, ул. Дорога жизни, д. 7, к определяемой в границах кадастрового квартала: 47:07:0000000:89732.

2. Наделить ООО «Теплоэнерго» (ИНН: 4703181319) статусом единой теплоснабжающей организации, осуществляющей деятельность в сфере теплоснабжения на территории ограниченной зоной деятельности котельной, расположенной по адресу: г. Всеволожск, ул. Шинников, д. 5, определяемой в границах зоны деятельности: с севера шоссе Дорога Жизни, с востока границей кадастрового участка 47:07:0957004:166, с юга границами кадастровых земельных участков 47:07:0957004:2498; 47:07:0957004:2499; 47:07:0957004:2386; 47:07:0957004:2385; 47:07:0957004:2372 с запада границей кварталов 47:07:0957004:32; 47:07:0000000:93792.

3. Наделить ООО «Бис Мелиор Трейд» (ИНН: 4702144194) статусом единой теплоснабжающей организации, осуществляющей деятельность в сфере теплоснабжения на территории, ограниченной зоной деятельности котельной, расположенной по адресу: г. Всеволожск, ул. Доктора Сотникова, д. 23; определяемой в границах: с севера границей кадастровых земельных участков 47:07:1039005:40, 47:07:1039005:32, с востока улицей Доктора Сотникова, с юга границей кадастрового земельного участка 47:07:0114002:28, с юго-запада границей кадастровых земельных участков 47:07:0000000:93849, 47:07:1045006141. Кадастровые участки: 47:07:1039005:796; 47:07:1039005:791; 47:07:1039005:789; 47:07:1039005:793.

4. Наделить МУП «Всеволожские тепловые сети» (ИНН: 4703145938) статусом единой теплоснабжающей организации, осуществляющей деятельность в сфере теплоснабжения на территории, ограниченной зоной деятельности котельных, расположенных по адресам:

- г. Всеволожск, пр. Первомайский, д. 6, определяемой в границах: с севера проспектом Первомайский, с востока границами кадастровых земельных участков 47:07:1302043:44, 47:07:1302043:22, 47:07:1302043:45, 47:07:1302043:56, 47:07:1302043:22, 47:07:1302043:51, 47:07:1302043:30, с юга границей кадастрового земельного участка: 47:07:1302043:28, с запада границами кадастровых земельных участков 47:07:1302043:60, 47:07:1302043:59;

**Рисунок 52. Постановление администрации муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области №1375 от 26.04.2023 г. «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории МО «Город Всеволожск» (стр. 2)**



- г. Всеволожск, пр. Христиновский, д. 83 «б», определяемой в границах земельного участка 47:07:1301121:57;

- г. Всеволожск, Пугоревский пр., д.1, лит. «б», определяемой в границах земельного участка 47:07:1301169:60.

5. Наделить ООО «ТК Мурино» (ИНН: 4813559373) статусом единой теплоснабжающей организацией, осуществляющей деятельность в сфере теплоснабжения на территории, ограниченной зоной деятельности котельной, расположенной по адресу: г. Всеволожск (кад. 47:07:0940001:1175), определяемой в границах кадастрового квартала: 47:07:0000000:89732.

6. Единым теплоснабжающим организациям, осуществляющим деятельность в сфере теплоснабжения на территории ограниченной зоной деятельности котельных, обеспечить:

6.1. Эксплуатацию централизованной системы теплоснабжения на территории МО «Город Всеволожск» в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации;

6.2. Теплоснабжение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе горячего водоснабжения в пределах зоны деятельности гарантирующей организации;

6.3. Заключение с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы теплоснабжения, договоров, необходимых для обеспечения надежного и бесперебойного теплоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

6.4. Эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованной системы теплоснабжения на территории МО «Город Всеволожск», в случае их выявления, если к данным объектам присоединены непосредственно сети гарантирующей организации.

7. Признать утратившими силу постановления администрации МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области:

7.1. от 05.10.2021 № 3901 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории МО «Город Всеволожск»»;

7.2. от 08.11.2021 № 4318 «О внесении изменений в постановление администрации от 05.10.2021 №3901».

8. Опубликовать настоящее постановление в газете «Всеволожские вести» и разместить на официальном сайте администрации МО «Всеволожский муниципальный район» в сети Интернет <http://www.vsevreg.ru/> для сведения.

9. Настоящее постановление вступает в силу с момента его принятия.

10. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя главы администрации по строительству и ЖКХ Кондрашина А.В.

Глава администрации



А.А. Низовский

Рисунок 53. Постановление администрации муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области №1375 от 26.04.2023 г. «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории МО «Город Всеволожск» (стр. 3)

**б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

На территории МО «Город Всеволожск» функционируют теплоснабжающие организации:

— ОАО «Всеволожские тепловые сети» (технологические зоны - Котово поле, Мельничный ручей (Южная часть района), Мельничный ручей (Северная часть района), Румболово, Бернгардовка, мкр. Южный, Промышленная зона «Кирпичный завод»), за исключением территорий, ограниченных зонами деятельности котельных, расположенных по адресам:

- ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», г. Всеволожск, ул. Шинников, д. 5к;
- ООО «Бис Мелиор Трейд», г. Всеволожск, ул. Доктора Сотникова, д. 23;
- МУП «ВТ сетii», г. Всеволожск, Пугаревский пр., котельная №5; г. Всеволожск, котельная №67, пр. Первомайский, 6, 7; г Всеволожск, пр. Христиновский, 83;
- ООО «ТК «Мурино», г. Всеволожск, ш. Дорога Жизни, сооружение 7к.

**в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации**

В соответствии со Статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154:

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

**г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

На момент актуализации схемы теплоснабжения МО «Город Всеволожск», данные о заявках теплоснабжающих организаций, поданных в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

**д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения**

**ОАО «Всеволожские тепловые сети»**

ОАО «Всеволожские тепловые сети» является основной ресурсоснабжающей организацией на территории МО «Город Всеволожск». Единственным акционером Общества является муниципальное образование «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального

района Ленинградской области в лице администрации МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области. Предприятие осуществляет следующие виды деятельности:

- производство, передача и распределение тепловой энергии и горячей воды;
- производство и реализация услуг по водоснабжению (питьевая, техническая (озерная) вода), водоотведению и очистке сточных вод.

На момент актуализации Схемы на 01.01.2023 в эксплуатации ОАО «Всеволожские тепловые сети» находятся 12 котельных и станция ГВС, общей установленной мощностью 253,604 Гкал/ч. Из них:

- две котельные работают на угле, общей установленной мощностью 0,887 Гкал/час;
- одна котельная работает на дизельном топливе, общей установленной мощностью 0,180 Гкал/час;
- девять газовых котельных, общей установленной мощностью 252,537 Гкал/час;
- станция ГВС работает на электроэнергии для подогрева воды на нужды ГВС мощностью 0,004 Гкал/ч и в далее в Схеме не учитывается.

Основную нагрузку по отоплению МО «Город Всеволожск» несут котельные №17 и №6. Котельная №17 отапливает промышленную зону и мкр. Южный. Котельная №6 отапливает центральную и северную часть города Всеволожска. Среди потребителей преобладают объекты жилищно-коммунального хозяйства.

Сети теплоснабжения, находящиеся в эксплуатации ОАО «Всеволожские тепловые сети», на момент актуализации Схемы составляют 81,7401 км.

### **ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»**

В эксплуатации предприятия имеется одна котельная, расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Шинников, д. 5к, которая осуществляет теплоснабжение в МО «Город Всеволожск». Котельная построена в 2009 году. Котельная предназначена для снабжения тепловой энергией в виде отопления и ГВС потребителей жилых комплексов «Хаккаелийтта Вилладж» и «Грёна Лунд». По надежности теплоснабжения котельная относится ко второй категории.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации предприятия, составляет ≈ 2,626 км, в том числе ≈ 2,110 км – отопление; 0,5156 км – ГВС.

### **ООО «Бис Мелиор Трейд»**

ООО «Бис Мелиор Трейд» осуществляет эксплуатацию газовой котельной, расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Доктора Сотникова д. 23. Данный источник тепловой энергии предназначен для теплоснабжения жилых домов по адресам г. Всеволожск, ул. Доктора Сотникова д. 25, д. 27, д. 29, д. 31, д. 33, ТСН(Ж) «Южная Поляна 25», ТСН(Ж) «Южная Поляна 27». Категория по надежности отпуска тепла потребителям – вторая.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации предприятия, составляет 0,247 км.

### **МУП «ВТ сети»**

В эксплуатации организации находится котельные:

- №67, расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Первомайский проспект, возле домов 6, 7. Котельная обеспечивает тепловой энергией жилые дома: Первомайский проспект, дома 6, 7;
- 83, расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, Христиновский пр. 83. Котельная обеспечивает тепловой энергией жилые дома по адресу: Христиновский пр. 83 к.1, к.2, к.3;
- Котельная №5, расположенная по адресу: Пугаревский проспект, участок 1.

**ООО «ТК «Мурин»**

В эксплуатации организации находится одна котельная по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Всеволожское городское поселение, г. Всеволожск, шоссе Дорога Жизни, сооружение 7к.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации предприятия, составляет 0,909 км.

## **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Согласно №190-ФЗ (ред. от 02.07.2021): Распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в системе теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, осуществляется органом, уполномоченным в соответствии с настоящим Федеральным законом на утверждение схемы теплоснабжения, путем внесения ежегодно изменений в схему теплоснабжения.

## **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТИЯМ**

За период действия Схемы до ее актуализации в эксплуатацию ОАО «Всеволожские тепловые сети» были приняты на праве собственности бесхозяйные тепловые сети, которые находятся на территории МО «Город Всеволожск» и входят в зону теплоснабжения ОАО «Всеволожские тепловые сети».

На территории МО «Город Всеволожск» выявлены бесхозяйные тепловые сети.

**Таблица 48. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей МО «Город Всеволожск»**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
1	47:07:1302051:3080	Тепловая сеть/ сооружение трубопроводного транспорта	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Всеволожское городское поселение, г. Всеволожск, ул. Невская	136			26.04.2016
2	47:07:1301089:1771	Тепловая сеть/сооружение трубопроводного транспорта	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, шоссе Колтушское	141			14.01.2016
3	47:07:1301089:1769	Тепловая сеть/сооружение трубопроводного транспорта	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, шоссе Колтушское	24			14.01.2016
4	47:07:1301089:1770	Тепловая сеть	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, шоссе Колтушское	63			13.01.2016
5	47:07:1302051:2585	Тепловые сети/сооружения коммунального хозяйства	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Малиновского, д. 6	24			28.10.2015
6	47:07:1302051:2576	Тепловые сети/ сооружение коммунального хозяйства	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Малиновского, д. 4	29			28.10.2015
7	47:07:1302077:2667	Сеть теплоснабжения к жилому дому № 25/6	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Московская	43			27.08.2015
8	47:07:1302043:248	Теплотрасса/сооружение трубопроводного транспорта	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, просп. Первомайский	170			27.08.2015
9	47:07:1301092:630	Тепловые сети	Г. Всеволожск, Александровская, соор.4	77			05.10.2016
10	47:07:1301169:1934	Тепловая сеть	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск, Пугоревский пр.	166			18.10.2019
11	47:07:1301169:1933	Тепловая сеть	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	156			18.10.2019
12	47:07:1301169:1935	Тепловая сеть	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	64			18.10.2019

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
13	47:07:1302043:566	Сооружения коммунального хозяйства/Тепловые сети, проложенные от здания котельной №67 до многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, пр. Первомайский, д.6 и д.7	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	216			07.06.2021
14	47:07:0000000:94767	Сооружения коммунального хозяйства/Тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исполнении, ул. Межевая (от УТ-16 до УТ-18, протяженностью 97 м (диам. 300 мм) и внутривысотные сети 206 м (диам. 40-125мм)), Колтушское шоссе – ул. Вахрушева – Октябрьский пр. (Всеволожский проспект, д.1 – УТ-22 – УТ-25, протяженностью 763 м (диам. 80-200 мм) и внутривысотные сети 355 м (диам. 30-50 мм)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	1421			16.06.2021
15	47:07:1301091:359	Магистральные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исполнении, ул. Ленинградская (от УТ-1 до УТ-1-3, протяженностью 87 м (диам. 500 мм) и внутривысотные сети 39 м (диам. 50 мм))	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	126			29.07.2021
16	47:07:0000000:94825	Магистральные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исполнении, ул. Ленинградская (от УТ-1-3 до УТ-1-7, протяженностью 478 м (диам. 400-500) и внутривысотные сети от УТ-1-4 293 м)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	771			30.07.2021
17	47:07:1301109:448	Тепловая сеть в двухтрубном исчислении (от УТ-П-4 до ул. Приютинская, д. 13, лит. А.А1)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Всеволожское городское поселение, г. Всеволожск, ул. Приютинская	33			10.08.2021
18	47:07:0000000:94868	Тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исполнении (до пересечения с ул. Культуры, диам. 300 мм, инв.№100012)	188641, Ленинградская область, р-н Всеволожский, г Всеволожск, линия 4-я, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Всеволожское городское поселение, г. Всеволожск, ул.4-я линия	778			27.08.2021
19	47:07:0000000:94884	Сети теплоснабжения от котельной № 12 г. Всеволожска	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Шишканя	3780			02.09.2021
20	47:07:0000000:95553	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-1 (Котельная №6) до УТБ-1 (пересечение ул. 4-я линия и среднего пр), инв. №100012, 102276)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Межевая, д. 6 - ул. 4-я линия	1290			29.11.2021

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
21	47:07:0000000:95581	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (249м+249м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Межевая д. 21, до д.15 по ул. Плоткина (инв. №100036), ул. Плоткина 13, к. 1,2 (инв. №100018, 100025)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	249			02.12.2021
22	47:07:1301095:518	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (223м+223м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Вокка, 1 (инв. №100039), ул. Ленинградская, 11 (инв. №101019)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	223			02.12.2021
23	47:07:1301089:2115	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (163м+163м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Ленинградская, 30 к.1 (инв. №101640), 30 к 3 и 30 к. 2 (инв. №101639), 28 (инв. №100075)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	163			02.12.2021
24	47:07:1301095:517	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (151м+151м),расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Александровская д.77, к.2,3 (инв. №100001)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	151			03.12.2021
25	47:07:1301089:2114	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (374м+374м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Василеозерская, 1 к.1 (инв. №102216), 2 (инв. №102311), 4 (инв. №103043), ул. Ленинградская, 36 (инв. №102218), ул. Балашова, 3/2 (инв. №102217)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	374			06.12.2021
26	47:07:0000000:95570	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-Б-1 (пересечение ул. 4-я линия и Среднего пр.) до УТ-П-1 (4-я линия), инв. №102277, 102278)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. 4-я линия	870			06.12.2021
27	47:07:0000000:95571	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-Б-5 (пересечение ул. Почтовая и ул. Бибиковской) до УТ-Б-8 (ул. Магистральная), инв. №101630)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Бибиковская - ул. Магистральная	408			06.12.2021

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
28	47:07:0000000:95573	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (612м+612м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Александровская 81/1 (инв. №102010), 81/2 (инв. №101013), 81/3 (Участок ТС от ИТП ул. Александровская, 81/1 до ул. Ленинградской, 16/3, инв.№ БП-000398), ул. Героев 9/1, 9/2 (инв. № 102282, 102310, 103044)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	612			06.12.2021
29	47:07:0000000:95565	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-Б-1 (пересечение ул. 4-я линия и Среднего пр.) до УТ-Б-2 (пересечение ул. Школьная и ул. Советская), инв. №101630)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. 4-я линия - Средний пр., ул. Школьная	630			06.12.2021
30	47:07:1301015:2396	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (186м+186м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, пр. Октябрьский (от УТ-25 до УТ-25/3 и от УТ-25 до д. 96 (почта)), инв. №БП-000419, 101580)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	186			04.04.2022
31	47:07:0000000:95755	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (624м+624м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, пер.Вахрушева – ул. Коралловская (от УТ-22 до УТ-22/9, инв. №БП-000414, 2104063, БП-000415, 102293, 2102991, БП-000416)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	624			05.04.2022
32	47:07:0000000:95561	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-13/1 до УТ-13/3 по ул. Преображенского, инв. №БП-000384)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Межевая - ул. Преображенского	879			05.04.2022
33	47:07:0000000:95558	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-13А (ул. Межевая, д. 10) через УТ-13/1 к ж/домам №23 и 25 по ул. Межевая, инв. №101647)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Межевая	77			06.04.2022
34	47:07:0000000:95560	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-13/3 до жилого дома №92 по ул. Константиновской, инв. №БП-000425)	Ленинградская область, р-н Всеволожский, г Всеволожск, ул Преображенского	281			06.04.2022

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
35	47:07:0000000:95566	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-Б-2 (пересечение ул. Школьная и ул. Советской) до УТ-Б-5 (пересечение ул. Постовая и ул. Бибиковская), инв. №100049, 101630)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Школьная - ул. Бибиковская	122			06.04.2022
36	47:07:0000000:95559	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-П-1 (ул. 4-я линия) до УТ-П-3 (ул. Приютинская), инв. №102279)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. 4-я линия - ул. Приютинская	481			06.04.2022
37	47:07:1301089:2113	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные тепловые сети в двухтрубном исчислении (от УТ-1-8 (пересечение ул. Александровская и ул. Балашова) до УТ-1-8/3 (ул. Балашова, у ж/дома 10), инв. №100505, БП-000382)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Балашова	442			06.04.2022
38	47:07:1301089:2118	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (182м+182м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Балашова 10/1 (инв. №101577) и 8/3, ул. Василеозерская 5 (инв. №100654), ул. Василеозерская 7 (инв. №100655)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	182			07.04.2022
39	47:07:0000000:95813	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (242м+242м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, от ул. 4-я Линия до ул. Ленинградская к домам 3,5,7 (инв. №101646, 101644)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	242			07.07.2022
40	47:07:1301089:2117	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (29м+29м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, к школе №4 З микрорайона, ответвление от ул. Балашова, инв. №101648)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	29			08.04.2022
41	47:07:1301095:519	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (142м+142м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Вокка, 2 (Д/с №1, инв. №100066), ул. Межевая, 10 (СОШ №2, инв. №100050)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	142			08.04.2022
42	47:07:0000000:95574	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (70м+70м),	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	70			08.04.2022

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
		расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Ленинградская, 13 (инв. №101024)					
43	47:07:0000000:95803	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (154м+154м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Межевая, от УТ-11 до ул. Александровская, 74 (инв. №БП-000405), от УТ-11/1 до ул. Межевая, 19 (инв. №БП-000406)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	154			12.04.2022
44	47:07:1301092:848	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (118м+118м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, пер. Олениных, к домам 2/1,2/2 (инв. №100503)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	188			13.04.2022
45	47:07:1301089:2116	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (115м+115м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Ленинградская, 26 (инв. №100076), 26а (инв. №101651), 24/84 (инв. №100502)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	115			14.04.2022
46	47:07:0000000:95823	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении от Колтушского ш.(УТ-19) к домам 87,89,91,93,95,97 и к домам 71,73,75,77 по ул. Павловской (инв. №103141, 103117, БП-000420)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	511			18.04.2022
47	47:07:0000000:95825	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении от Колтушского ш.(УТ-19/7) к дому 84 по ул. Павловской (инв. №БП-000410)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Всеволожское городское поселение, г. Всеволожск	187			19.04.2022
48	47:07:1301089:2120	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (214м+214м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Василеозерская, 10/1 (инв. №100504), 8/6 (инв. №101643)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	214			28.04.2022
49	47:07:1301089:2121	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (79м+79м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г.	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	79			28.04.2022

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
		Всеволожск, ул. Василеозерская, 1/2 (инв. №102283), ул. Балашова 3/1 (инв. № 2100948)					
50	47:07:1301048:413	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (243м+243м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, пер. Вахрушева (УТ-21 до УТ-21/5, инв. №БП-000413)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	243			12.05.2022
51	47:07:0000000:95871	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (644м+644м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Вокка от УТ-3 до УТ-3/6 (инв. №БП-000385), от УТ-3-2 до ул. Ленинградской, 9 (инв. №БП-000400), внутриплощадочные сети ул. Ленинградская д.9/8 (инв. №100047), ул. Плоткина, д.5 (инв. №101645), ул. Межевая, 9 (инв. №100074), ул. Плоткина, д.3/2 (инв. №100042), ул. Плоткина д.3 (инв. №100651), ул. Плоткина, д.1 (инв. №100071)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	644			18.05.2022
52	47:07:1301095:520	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (123м+123м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Александровская, д.77 к.1 (инв. №100007)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	123			18.05.2022
53	47:07:1301089:2123	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (75м+75м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Ленинградская, 32 к.1 (инв. №101642), 30 к. 2 (инв. №101641)	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	75			18.05.2022
54	47:07:1301044:365	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении от Колтушского ш.(УТ19/11) к дому 115 (инв. №БП-000411)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	100			26.05.2022
55	47:07:0000000:95943	Сооружения коммунального хозяйства/Магистральные и внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (1102м+1102м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Вокка, магистральная тепловая сеть от УТ-8 до ул. Вокка, 6/1 (инв. № 100021), внутриплощадочные сети ул. Вокка, д.6/1 (инв. №100067), от УТ-8/1 до ул. Вокка, 8 (инв. №БП-	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	1102			20.06.2022

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
		000401), от УТ-8/2 УТ-8/8 до ул. Вокка, 6/2 (инв. №БП-000402), Д/с №4 ул. Вокка, 10 (инв. №100017), от УТ-8/3 до УТ-8/6 (инв. №БП-000403), от УТ-8/5 до ул. Ленинградской, 15/2 (инв. №БП-000404), ул. Ленинградская, 19, к. 1,2,3 (инв. №100026), ул. Ленинградская, 17 (инв.№100020)					
56	47:07:0000000:95942	Сооружения коммунального хозяйства/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении (696м+696м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, ул. Вокка, 3 (инв. №101638), Д/с №6 ул. Межевая, 13 (инв. №100015), ул. Плоткина,9/73 (инв. №100023), ул. Межевая, д.15 (инв. №100008), ул. Плоткина, 7 (инв. №100011), ул. Межевая, д.11 (инв. №100048)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск	696			22.06.2022
57	47:07:1039005:3551	Сооружения коммунального хозяйства/ Тепловые сети от котельной №17 в двухтрубном исчислении (187м+187м), расположенные по адресу: Ленинградская область, г. Всеволожск, от УТ-2пр. к поз. 6 к домам 1 и 1к1 по ул. Джанкойской	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	187			07.10.2022
58	47:07:0000000:96309	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении отУТ-П-3 до д. 13,15,17 по ул. Приютинской (инв. №БП-000429) и к д. 2а по Христиновскому пр. (инв. №БП-000428)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	504			07.10.2022
59	47:07:0000000:96304	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении от ул. Межевой (УТ-16) к дому 18 (инв №100016) и к домам 19,17 по ул. Плоткина (инв. №100019)	Ленинградская область, р-н Всеволожский, г Всеволожск	455			07.10.2022
60	47:07:0000000:96305	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении Христиновский пр. (от УТ-Б-7 до УТ-Б-7/1) к д. 26,28 и к д. 2 по ул. Советской (инв. №БП-000446)	Российская Федерация, Ленинградская область, район Всеволожский, город Всеволожск	291			07.10.2022
61	47:07:0000000:96307	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральная тепловая сеть от котельной №6 в двухтрубном исчислении по ул. Победы (от УТБ-8 к	Российская Федерация, Ленинградская область, район Всеволожский, город Всеволожск	231			07.10.2022

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
		котельной №3) (инв. №БП-000386) и к домам 4к1, 4к2, 4к3, 4к4 по ул. Дружбы (инв. №101653)					
62	47:07:0000000:96308	Сооружения трубопроводного транспорта/Тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении к дому 32 по ул. Советской (инв. №210994), к жилым домам 10 и 16 по ул. Почтовой (инв. №100507,100508), к дому 6 по ул. Советской (к бане №2) (инв. №100041), от УТ-Б-1/1 до ИТП ДДТ по ул. 1-я линия, д. 38 (инв. №БП-000430), от УТ-Б-3 до ИТП дома 24 по ул. Советской (БП-000444), от УТ-Б-3/2 до дома 18 по ул. Советской (инв. №БП-000445), от УТ-Б-2/3 к дому 28 по ул. Советской, от УТ-Б-3 к дому 30 по ул. Советской, от УТ-Б-4/1 к дому 17 по ул. Бибиковской, от УТ-Б-2/2 к дому 34 по ул. Советской	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	527			07.10.2022
63	47:07:0000000:96323	Сооружения трубопроводного транспорта/Тепловые сети от котельной №3 в двухтрубном исчислении от ЗТК-1 (котельная №3) до ЗТК-17/1 (инв. №БП-000360) и к домам 6,8 по ул. Верхней (инв. №БП-000364), к дому 17 по ул. Победы (инв. №БП-000363) к домам 3к1 и 3к2 по ул. Обороны (инв. №БП-000361), к дому 2,6 по ул. Связи (инв. №100073, БП-000375) и к дому 2/2 по ул. Первомайской (инв. №БП-000362)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	1135			18.10.2022
64	47:07:1302044:1303	Сооружения трубопроводного транспорта/Тепловые сети от котельной №3 в двухтрубном исчислении от ЗТК-1 (котельная №3) до домов 3,5,7,9,14 по ул. Победы (инв. №БП000355, БП-000356, БП-000357, БП-000358, БП-000359, 100038)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, город Всеволожск	336			19.10.2022
65	47:07:0000000:96322	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные сети горячего водоснабжения от котельной №6 в двухтрубном исчислении от ЗТК-1 до ЗТК-17 по ул. Победы (инв. №БП-000389) и внутриплощадочные сети в двухтрубном исчислении от ЗТК-17 до ЗТК-17/1 (инв. №БП-000433) и от ЗТК-15 к дому 6 по ул. Связи (инв. №БП-000432)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	343			20.10.2022
66	47:07:1302044:1302	Сооружения трубопроводного транспорта/Тепловые сети от котельной №3 в двухтрубном исчислении от ЗТК-1 (котельная №3) до домов 2,4,6,8 по ул. Дружбы (инв. №БП000353, БП-000354, БП-000376)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	266			24.10.2022
67	47:07:1302038:603	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, город Всеволожск	860			25.10.2022

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
		котельной №3 в двухтрубном исчислении ул. Колхозная, ул. Боровая (от ЗУТ-12)					
68	47:07:1302044:1301	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочная тепловая сеть от котельной №3 в двухтрубном исчислении от ЗТК-1/1 до дома 10 по ул. Магистральной	Ленинградская область, Всеволожский район, город Всеволожск, ул. Магистральная	108			25.10.2022
69	47:07:1301143:784	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные тепловые сети от котельной №6 в двухтрубном исчислении от ул. Межевая до ул. Вокка, к домам 12/1, 12/2 и 14 (инв. №100032, БП-000383), внутренние тепловые сети ул. Ленинградская, д. 23 (инв. №100029), 21/1 (инв. №100030), 21/2 и 21/3 (инв. №100031)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	810			26.10.2022
70	47:07:0000000:96365	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральная тепловая сеть от котельной №6 в двухтрубном исчислении от ул. Дружбы (УТБ-8) к дому 3 по ул. Связи (инв. №БП-000390), внутренние тепловые сети в двухтрубном исчислении к дому 3 по ул. Связи и домам 1,3 по ул. Первомайской (инв. №БП-000391), к дому 16 по ул. Южная	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск	894			28.11.2022
71	47:07:1302077:2601	Сеть горячего водоснабжения к жилому дому № 19/5	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Московская	78			27.08.2015
72	47:07:1302077:2650	Сеть горячего водоснабжения к жилому дому № 3/ инженерные сети	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Невская, д.б/н	39			27.08.2015
73	47:07:0000000:96322	Сооружения трубопроводного транспорта/Магистральные сети горячего водоснабжения от котельной №6 в двухтрубном исчислении от ЗТК-1 до ЗЬК-17 по ул. Победы (инв. № БП-000389) и внутренние тепловые сети в двухтрубном исчислении от ЗТК-17 до ЗТК-17/1 (инв. №БП-000433) и от ЗТК-15 к дому 6 по ул. Связи (инв. №БП-000432)	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	343			20.10.2022
74	47:07:0000000:96324	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные сети горячего водоснабжения от котельной №6 в двухтрубном исчислении от ЗТК-17/1 к дому 17 по ул. Победы (инв. №БП-000435), от ЗТК-17/1 до ЗТК-20 по ул. Связи (инв. №100040), от ЗТК-20 к дому 2 по ул. Связи (инв. №100073) и к дому 2/2 по ул. Первомайской (БП-000434)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	417			21.10.2022

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ п/п	Кадастровый номер объекта	Наименование/назначение	Адрес объекта	Протяженность	Инв. №	Дата ввода в эксплуатацию	Дата постановки на б/х учет
75	47:07:0000000:96361	Сооружения трубопроводного транспорта/Внутриплощадочные сети горячего водоснабжения о котельной №6 в двухтрубном исчислении от 3ТК-2 через 3ТК-11 до 3ТК-12 по ул. Боровая (инв. №БП-000439), от 3ТК-12 до дома 12 по ул. Колхозной (инв. №100072), от 3ТК-12 до дома 19 по ул. Боровой (инв. №БП-000442)	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск	597			29.11.2022
		Итого:		29797			

Итого общая протяженность бесхозяйных участков тепловых сетей составляет 29797 п. м в двухтрубном исчислении.

## **РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

**а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии**

Генеральным планом МО «Город Всеволожск» предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение бесперебойного функционирования системы газораспределения и надежного газоснабжения населенных пунктов МО «Город Всеволожск».

### **б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Котельные на территории МО «Город Всеволожск» использует в качестве основного топлива природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления.

На котельной №19 планируется реконструкция – строительство новой блочно-модульной котельной на природном газе. Срок осуществления мероприятия – 2025 год.

На котельной №1 планируется техническое перевооружение к 2024 г. с переводом работы на другой вид топлива – электроэнергия.

**в) предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

При корректировке региональной целевой программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Ленинградской области предлагается учесть необходимость в индивидуальных источниках теплоснабжения для перспективной застройки.

**г) описание решений (вырабатываемых с учётом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Согласно планируемым мероприятиям в актуализации Схемы не предусмотрено мероприятий по строительству и вводу в эксплуатацию централизованных источников тепловой энергии с выработкой электроэнергии.

**д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

**е) описание решений (вырабатываемых с учётом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Согласно Схеме, на территории МО «Город Всеволожск» планируется обеспечить перспективную застройку источниками централизованного водоснабжения, что позволит установить у новых потребителей индивидуальные источники теплоснабжения.

## РАЗДЕЛ 14 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО «ГОРОД ВСЕВОЛОЖСК»

### а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Данные о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях представлены ниже.

**Таблица 49. Данные о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях за период 2018-2021 г.**

Сроки	Всего устранено утечек	Из них более 8 час. (Аварии)
2018	170	36
2019	206	39
2020	182	39
2021	-	-
2022	-	-

### б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

В таблице ниже представлено количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя на источниках тепловой энергии МО «Город Всеволожск» по причине отключения внешнего электроснабжения.

**Таблица 50. Статистика отказов и восстановления оборудования источников тепловой энергии**

Дата	Объект	Причина отключения	Количество отказов	Количество восстановлений
2018-2020	ОАО «Всеволожские тепловые сети»	Аварийное отключение внешнего электроснабжения	450	450
2018-2020	ОАО «Всеволожские тепловые сети»	Аварийное отключение котельного оборудования	262	262
2020	ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	Аварийное отключение внешнего электроснабжения	4	4
2021	ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	Аварийное отключение котельного оборудования	8	8
2018-2021	ООО «Бис Мелиор Трейд»	Отказы отсутствуют	0	0
2018-2021	МУП «ВТ сети»	Отказы отсутствуют	0	0
2021	ОАО «Всеволожские тепловые сети»	Аварийное отключение котельного оборудования	69	69
2018-2023	ООО «ТК «Мурино»	Отказы отсутствуют	0	0
2022	ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	Отказы отсутствуют	0	0

### в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Данные о нормативном (утвержденном) удельном расходе условного топлива на выработку тепловой энергии эксплуатационными организациями представлены в таблице ниже.

**Таблица 51. Данные об удельном расходе условного топлива на выработку тепловой энергии эксплуатационными организациями**

№ п/п	№ кот.	Адрес котельной	Количество израсходованного топлива (т, тыс. м3/ч)	Количество израсходованного топлива в т.у.т	Уд.расход кг у.т./Гкал
ОАО «Всеволожские тепловые сети»					
1	1	промзона «Кирпичный завод»	154,80	118,89	306,87
2	2	ул. Комсомола, 55а	675,78	779,85	117,67
3	3	ул. Дружбы, 2а	2729,35	3149,67	168,15
4	4	ул. Пермская, 50	71,40	82,39	128,95
5	6	ул. Межевая, 6	34308,52	39592,03	160,73
6	9\1	ул. Маяковского, 17	9,91	11,43	208,49
7	9\2	ул. Маяковского, 17	9,91	11,43	208,49
8	11	Всеволожский пр-т, 92	22,21	25,43	128,18
9	12	ул. Шишканя, 1	2637,79	3044,01	137,62
10	17	промзона «Кирпичный завод»	17069,93	19698,70	128,65
11	19	ул. Станционная	255,80	196,45	237,12
12	45	Октябрьский пр-т., 162	45,97	53,05	169,20
ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»					
13	-	ул. Шинников д. 5к	1766,43	2038,46	147,87
ООО «Бис Мелиор Трейд»					
14	-	ул. Доктора Сотникова д.23	1156,813	1334,962	156,164
МУП «ВТ сети»					
15	5	Пугаревский пр., участок 1	417,53	481,83	117,88
16	67	пр. Первомайский, 67	н/д	н/д	н/д
17	83	пр. Христиновский, 83	н/д	н/д	н/д
ООО «ТК «Муринго»					
18	-	Котельная, ш. Дорога Жизни, 7к	472,409	545,160	155,76

Из таблицы видно, что высокий уровень удельного расхода условного топлива имеется на котельных №1 и №19, работающих на угле.

**г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети**

В таблице ниже указано отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.

**Таблица 52. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети на 2022г.**

№, п/п	Котельная	Потери тепловой энергии, Гкал	Материальная характеристика тепловой сети, м <sup>2</sup>	Отношение, Гкал/м <sup>2</sup>
1	Котельная №1	105,63	40,00	2,64
2	Котельная №2	753,15	496,15	1,52
3	Котельная №3	1495,66	1086,63	1,38
4	Котельная №4	32,94	18,40	1,79
5	Котельная №6	28034,10	11336,40	2,47
6	Котельная №9/1	0,00	0,00	0,00
7	Котельная №9/2	0,00	0,00	0,00
8	Котельная №11	0,00	0,00	0,00
9	Котельная №12	3709,55	1269,81	2,92
10	Котельная №17		12290,30	
11	ЦТП «Южный» 1 оч	39890,25	1308,36	2,60
12	ЦТП «Южный» 2 оч		1717,01	
13	Котельная №19	85,32	38,05	2,24
14	Котельная №45	10,34	6,33	1,63
15	Котельная ООО "ТЕПЛОЭНЕРГО"	740,00	761,30	0,97

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№, п/п	Котельная	Потери тепловой энергии, Гкал	Материальная характеристика тепловой сети, м <sup>2</sup>	Отношение, Гкал/м <sup>2</sup>
16	Котельная ООО "Бис Мелиор Трейд"	535,82	61,70	8,68
17	Котельная №5	106,22	89,77	1,18
18	пр. Первомайский, 67	н/д	54,00	н/д
19	пр. Христиновский, 83	н/д	н/д	н/д
20	Котельная ООО "ТК "Мурино"	155,00	578,24	0,27

**д) коэффициент использования установленной тепловой мощности**

В таблице ниже указан коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения.

**Таблица 53. Коэффициенты использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения**

№, п/п	Наименование котельной	Располагаемая мощность, Нрасп, Гкал/ч	Подключенная нагрузка потребителей, Нпод, Гкал/ч	Коэффициент использования установленной мощности
ОАО "Всеволожские тепловые сети				
1	промзона «Кирпичный завод»	0,475	0,11	0,09
2	ул. Комсомола, 55а	5,54	3,377	0,14
3	ул. Дружбы, 2а	10,15	8,141	0,21
4	ул. Пермская, 50	0,298	0,265	0,24
5	ул. Межевая, 6	101,07	96,223	0,17
6	ул. Маяковского, 17	0,025	0,0253	0,25
7	ул. Маяковского, 17	0,025	0,0207	0,25
8	Всеволожский пр-т, 92	0,168	0,095	0,13
9	ул. Шишкания, 1	13,09	8,184	0,19
10	промзона «Кирпичный завод»	88,45	83,938	0,20
11	ул. Станционная	0,412	0,305	0,23
12	Октябрьский пр-т., 162	0,152	0,13	0,24
ООО "ТЕПЛОЭНЕРГО"				
13	ул. Шинников д. 5к	12,728	5,999631	0,41
ООО "Бис Мелиор Трейд"				
14	ул. Доктора Сотникова д.23	9,03	3,5	0,11
МУП "ВТ сети"				
15	Котельная №5	2,75	1,321	0,21
16	пр. Первомайский, 67	0,989	н/д	0,09
17	Пр. Христиновский, 83	1,056	н/д	-
ООО "ТК "Мурино"				
18	ш. Дорога Жизни, 7к	7,22	3,54	0,06

**е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке**

Данные об удельной материальной характеристике тепловых сетей, приведенных к расчётной тепловой нагрузке, представлены в таблице ниже.

*Таблица 54. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке*

№ технологической зоны	Наименование котельной	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч
1	Котельная №1	40,00	0,11	363,64
2	Котельная №2	496,15	3,38	146,92
3	Котельная №3	1086,63	8,14	133,48
4	Котельная №4	18,40	0,27	69,43
5	Котельная №6	11336,40	96,22	117,81
6	Котельная №9/1	0,00	0,03	0,00
7	Котельная №9/2	0,00	0,02	0,00

**Схема теплоснабжения муниципального образования Всеволожское городское поселение  
Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2023-2034 гг.**

№ технологической зоны	Наименование котельной	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м <sup>2</sup> /Гкал/ч
8	Котельная №11	0,00	0,10	0,00
9	Котельная №12	1269,81	8,18	155,16
10	Котельная №17	12290,30		
11	ЦТП «Южный» 1 оч	1308,36	83,94	146,42
12	ЦТП «Южный» 2 оч	1717,01		
13	Котельная №19	38,05	0,31	124,74
14	Котельная №45	6,33	0,13	48,68
15	Котельная ООО "ТЕПЛОЭНЕРГО"	761,30	6,00	126,89
16	Котельная ООО "Бис Мелиор Трейд"	61,70	3,50	17,63
17	Котельная №5	89,77	96,22	0,93
18	пр. Первомайский, 67	54,00	н/д	н/д
19	Пр. Христиновский, 83	н/д	н/д	н/д
20	Котельная ООО "ТК "Мурино"	578,24	3,54	163,34

**ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)**

На территории МО «Город Всеволожск» отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки.

**з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии**

На территории муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области отсутствует производство электрической энергии.

**и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)**

На территории МО «Город Всеволожск» отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки.

**к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущененной тепловой энергии**

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, составляет 42,15%.

**л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)**

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей рассчитывается по их материальной характеристике для каждой системы теплоснабжения. Нормативная величина срока эксплуатации тепловых сетей составляет 25 лет. Превышение нормативного срока эксплуатации приводит и к росту затрат на проведение аварийно-восстановительных работ. Средне взвешенный срок составляет 22 года.

В 2024 году срок службы тепловых сетей МО «Город Всеволожск» превысит 25 лет и далее показатель будет только увеличиваться. Поэтому рекомендуется проведение дополнительных работ по реконструкции данных тепловых сетей с целью снижения величины средневзвешенного срока эксплуатации.

**м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)**

Данные отсутствуют.

**н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)**

Общая установленная мощность источников теплоснабжения МО «Город Всеволожск» поселение составляет 288,413 Гкал/ч.

За период, предшествующий актуализации Схемы, реконструкция существующих источников теплоснабжения не проводилась.

**о) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях**

Зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях не имеется.

## РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения



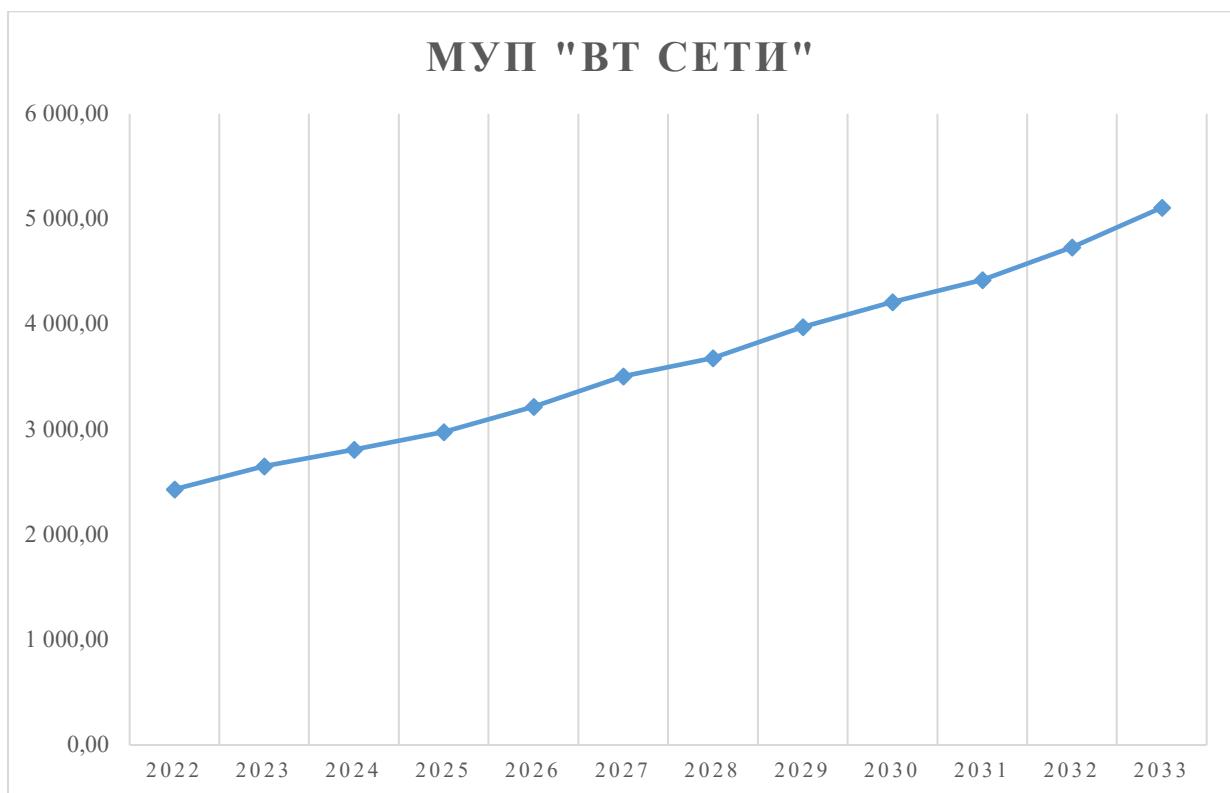
**Рисунок 54. Изменение цен на тепловую энергию для потребителей тепловой энергии от котельных ОАО «Всеволожские тепловые сети»**



**Рисунок 55. Изменение цен на тепловую энергию для потребителей тепловой энергии от котельной ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»**



**Рисунок 56. Изменение цен на тепловую энергию для потребителей тепловой энергии от котельной ООО «Бис Мелиор Трейд»**



**Рисунок 57. Изменение цен на тепловую энергию для потребителей тепловой энергии от котельных МУП «ВТ сети»**



**Рисунок 58. Изменение цен на тепловую энергию для потребителей тепловой энергии от котельной ООО «ТК «Мурино»**

**б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации**

На территории муниципального образования Всеволожское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области функционируют пять единых теплоснабжающих организаций: ОАО «Всеволожские тепловые сети», ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», ООО «Бис Мелиор Трейд», МУП «ВТ сети» и ООО «ТК «Мурино».

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей представлены на [Рисунок 54, Рисунок 55, Рисунок 56, Рисунок 57, Рисунок 58].

**в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей**

Для утверждения тарифа на тепловую энергию производится экспертная оценка предложений об установлении тарифа на тепловую энергию, в которую входят такие показатели как: выработка тепловой энергии, собственные нужды котельной, потери тепловой энергии, отпуск тепловой энергии, закупка моторного топлива, прочих материалов на нужды предприятия, плата за электроэнергию, холодное водоснабжение, оплата труда работникам предприятия, арендные расходы и налоговые сборы и прочее. На основании вышеперечисленного формируется цена тарифа на тепловую энергию, которая проходит слушания и защиту в комитете по тарифам.

В связи с экономической нестабильностью невозможно реально оценить последствия изменения тарифа на тепловую энергию. Принято, что цены на тепловую энергию будут изменяться согласно «Прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года». В таблице ниже представлен прогноз роста тарифов на товары (услуги) инфраструктурных компаний для населения и тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2016-2030 г.

**Таблица 55. Прогноз роста тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2016-2030 г.**

	Вариант	2016 - 2020	2021 - 2025	2026 - 2030	2016 - 2030
Рост цен на газ для населения (до указанного в скобках года - оптовых цен, далее - включая надбавки ГРО и ПССУ), %	1 (2020)	201	166	113	377
	2 (2019)	201	136	110	301
	3 (2018)	176	124	123	268
Рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынке с учетом сверхнормативного потребления (включая льготные категории), %	1	179	164	136	401
	2	179	154	128	352
	3	179	154	114	313
Соотношение цен (тарифов) на электроэнергию для населения (без учета оплаты населением за сверхнормативное потребление) и цен для прочих категорий потребителей, на конец периода (раз)	1	0,99	1,3	1,7	
	2	1,1	1,4	1,7	
	3	1,2	1,7	1,7	
Тепловая энергия рост тарифов, %	1	140	130	115	209
	2	134	127	115	195
	3	131	126	117	193
Справочные данные: Рост тарифов на услуги ЖКХ, %	1	149	137	119	243
	2	147	132	119	231
	3	143	131	120	223
Инфляция (ИПЦ), %	1	127	121	114	176
	2	127	120	114	174
	3	124	119	116	171

**Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения**

В связи с инфляцией, тариф на тепловую энергию и горячую воду ежегодно растет.