



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО:

Постановлением

администрации Большесельского

муниципального района

от _____ № _____

**Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения
Большесельского муниципального района
Ярославской области на период 2013-2028 гг.**

Актуализация на 2023 г.

«РАЗРАБОТЧИК»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

_____ А.Ю. Тюрин

«___» июля 2022 г.

**Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения
Большесельского муниципального района
Ярославской области на период 2013-2028 гг.**

Актуализация на 2023 г.

Утверждаемая часть

Исполнитель:

Нач. ПТО _____ /Воротилин А.А./

УН.СТ.37.2020.11.08

Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения	8
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	18
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	24
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения.....	27
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	28
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	32
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	33
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	34
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	37
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	38
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ..	41
Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям	42
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	43
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	44
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия	49

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского МР Ярославской области на период 2013 - 2028 годов разработана ООО «Энергосервисная компания» и утверждена постановлением администрации Большесельского муниципального района.

Актуализация схемы теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского района Ярославской области на 2020 год произведена в соответствии с договор № 73-АСТ-19, заключенным между администрацией Большесельского муниципального района Ярославской области и ООО «Энергосервисная компания».

Актуализация схемы теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на 2021 год выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Актуализация схемы теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на 2023 год выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Термины и определения

а) "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

б) "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

в) "установленная мощность источника тепловой энергии" – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

г) "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

д) "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

е) "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии; ж) "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц; з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

и) "местные виды топлива" - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

к) "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

л) "базовый период" - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

м) "базовый период актуализации" - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

н) "мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

о) "энергетические характеристики тепловых сетей" – показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

п) "топливный баланс" - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;

р) "электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

с) "материальная характеристика тепловой сети" - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

т) "удельная материальная характеристика тепловой сети" – отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;

у) "средневзвешенная плотность тепловой нагрузки" - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Сведения об организации разработчике

ООО «Энергосервисная Компания» г. Иваново (ООО «ЭСКО»)

Юридический адрес: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Место нахождения: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Директор: Тюрин Андрей Юрьевич

Телефон (4932) 413-400, факс (4932) 413-400;

Номера свидетельств, сертификатов соответствия Системы добровольной сертификации «РИЭР»:

- Свидетельство в системе добровольной сертификации в области рационального использования и сбережения энергоресурсов ЭОН 000462.001, срок действия с 13.09.2021 г. по 12.09.2023 г., выданный Ассоциацией рационального использования энергоресурсов «Межотраслевая Ассоциация Энергоэффективность и Нормирование».

Область компетенции:

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям;

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям;

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций и котельных;

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных.

- Свидетельство о членстве ООО «Энергосервисная компания» в саморегулируемой организации в области энергетического обследования Некоммерческое партнерство по содействию в области энергосбережения и энергоэффективности «ЭнергоАудит 31», свидетельство № СРО-Э-031 / 377 А 19.04.2016 г. – допуск на осуществление работ в области энергетического обследования (энергоаудита).

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения

Вареговское сельское поселение — муниципальное образование в Большесельском районе Ярославской области. Административный центр — село Варегово.

Вареговское сельское поселение образовано 1 января 2005 года в соответствии с законом Ярославской области № 65-з от 21 декабря 2004 года «О наименованиях, границах и статусе муниципальных образований Ярославской области». Границы Вареговского сельского поселения установлены в административных границах Вареговского сельского округа.

Территория сельского поселения расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно теплым летом, со среднегодовой температурой 3,9 градуса.

Среднемесячные температуры, согласно СП-131.13330.2020, ближайший населенный пункт Ярославль Тверской области

Таблица 1

Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средняя температура наружного воздуха	-10,2	-9,1	-3,3	4,7	12,0	16,1	18,4	16,2	10,3	4,0	-2,3	-7,3

Площадь сельского поселения составляет 190,265 кв.км.

По состоянию на 2021 год численность населения составляет 1309 человек.

Теплоснабжение Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

Котельные, в аренде АО «Яркоммунсервис»:

- котельная с. Варегово

Котельная расположена в с. Варегово Вареговского сельского поселения. АО «Яркоммунсервис» осуществляет производство тепловой энергии от котельной. МУП «Коммунальник» осуществляет передачу тепловой энергии от котельной до потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной являются дрова. ЕТО в системе теплоснабжения АО «Яркоммунсервис»

Производственные котельные

Отсутствуют.

Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой 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

По предоставленным данным перспективное строительство на территории Вареговского сельского поселения отсутствует.

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется. Значения систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8
Общая отопливаемая площадь строительных фондов на начало года	н/д	н/д	н/д	н/д	27,88	27,88	27,88
Прибыло общей отопливаемой площади, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
новое строительство, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
Многokвартирные жилые здания	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
общественно-деловая застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
Индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
Выбыло общей отопливаемой площади	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
Общая отопливаемая площадь на конец года	н/д	н/д	н/д	н/д	27,88	27,88	27,88

Существующая площадь отопливаемых зданий

Таблица 2

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
1	1-я Желез,2б,Баня	834,0
2	1-я Желез,4а	80,0
3	8-е Марта,8	895,0
4	Депут,10а	267,0
5	Депут,11,Дом культуры	374,0
6	Депут,12	214,5
7	Депут,13	130,0
8	Депут,14	51,0
9	Депут,4б	255,0
10	Депут,5	484,1
11	Депут,5а	148,0
12	Депут,6	485,1
13	Депут,7	391,5
14	Депут,8	53,7
15	Депут,9	448,1
16	Депут,9а,УТПШ УЮТ	573,0
17	Механ,1	80,7
18	Механ,2а	50,4
19	Механ,3	83,6
20	Механ,3а	40,7
21	Механ,4	84,1
22	Механ,5	34,0

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района
Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
23	Механ,6	64,4
24	Механ,7	110,0
25	Мира,1	946,2
26	Мира,13	921,3
27	Мира,14	63,4
28	Мира,15	915,6
29	Мира,16,Магазин,ИП Куприянов	289,0
30	Мира,17	507,9
31	Мира,19	385,5
32	Мира,21	399,3
33	Мира,23	397,1
34	Мира,25,Администрация	111,0
35	Мира,25,Библиотека	91,0
36	Мира,25,Детский сад	274,0
37	Мира,25,Муз.школа	114,0
38	Мира,25,Почта	111,0
39	Мира,25,Сбербанк	116,0
40	Мира,26,магазин,ИП Николаев	92,0
41	Мира,27,Спортзал	609,0
42	Мира,5	129,9
43	Мира,6	73,5
44	Мира,7	49,5
45	Мира,9	64,3
46	Новый Путь,22а,Амбулатория	348,0
47	Новый Путь,23	50,0
48	Новый Путь,31	104,8
49	Новый Путь,31а	140,0
50	Новый Путь,31б	75,0
51	Новый Путь,32а	50,8
52	Новый Путь,33	202,0
53	Первом,5	145,0
54	Первом,7	155,0
55	Станц,1	71,2
56	Станц,3	61,2
57	Станц,4	66,7
58	Станц,База "Рыбторг"	333,0
59	Шагал,1	129,1
60	Шагал,10	57,2
61	Шагал,11а	246,0
62	Шагал,3	111,4
63	Шагал,4	169,0
64	Шагал,5	133,4
65	Шагал,7	127,4
66	Шагал,8	58,9
67	Шагал,9	128,3
68	Школьн,1	704,3
69	Школьн,1,Школа	470,0
70	Школьн,1,Школа,корпус 2	1162,0
71	Школьн,10	912,2
72	Школьн,11	888,7
73	Школьн,12	626,8
74	Школьн,13	349,6
75	Школьн,14	257,2
76	Школьн,1а	569,0

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района
Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
77	Школьн,1б,магазин,ИП Куприянов	336,0
78	Школьн,2	543,9
79	Школьн,2а	842,7
80	Школьн,2а,КЦСОН	89,0
81	Школьн,3	627,4
82	Школьн,3а	592,0
83	Школьн,4	638,4
84	Школьн,5	490,1
85	Школьн,6,1	736,7
86	Школьн,6а,ПАО Ростелеком	206,0
87	Школьн,8	41,7
88	Школьн,8,Аптека	63,0
89	Школьн,9а	879,7
	Всего	27882,2

Планируется подключение следующих абонентов

Таблица 3

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м2	Кадастровый участок	нагрузка по отоплению и вентиляции, Гкал/ч	нагрузка по ГВС, Гкал/ч	Сроки подключения
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

Планируется отключение следующих абонентов

Таблица 4

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м2	Кадастровый участок	нагрузка по отоплению и вентиляции, Гкал/ч	нагрузка по ГВС, Гкал/ч	Сроки отключения
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Приросты отопливаемой 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

Таблица 2

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Вареговское сельское поселение, в том числе:	н/д	27,88	27,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1	с. Варегово, в том числе по зонам действия источников:	н/д	27,88	27,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1	Котельная с. Варегово в том числе:	н/д	27,88	27,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	19,77	19,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065901	н/д	0,856	0,856	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065902	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065903	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065904	н/д	1,78	1,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065905	н/д	4,323	4,323	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065906	н/д	1,181	1,181	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065911	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065912	н/д	7,264	7,264	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065913	н/д	4,117	4,117	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065915	н/д	0,246	0,246	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	6,60	6,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065901	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065902	н/д	0,348	0,348	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065903	н/д	0,336	0,336	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065904	н/д	0,559	0,559	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065905	н/д	0,333	0,333	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065906	н/д	1,807	1,807	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065911	н/д	1,162	1,162	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065912	н/д	0,269	0,269	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	76:01:065913	н/д	1,781	1,781	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065915	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	1,52	1,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065901	н/д	0,613	0,613	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065902	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065903	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065904	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065905	н/д	0,386	0,386	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065906	н/д	0,063	0,063	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065911	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065912	н/д	0,041	0,041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065913	н/д	0,412	0,412	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:01:065915	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

По предоставленным данным перспективное строительство на территории Вареговского сельского поселения отсутствует.

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется. Значения систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на отопление и вентиляцию на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 3

№	Наименование	Потребление тепловой энергии (мощности), Гкал									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Вареговское сельское поселение, в том числе:	н/д	7029,8	н/д	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8
1.1	с. Варегово, в том числе по зонам действия источников:	н/д	7029,8	н/д	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8
1.1.1	Котельная с. Варегово в том числе:	н/д	7029,8	н/д	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	5241,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065901	н/д	192,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065902	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065903	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065904	н/д	461,4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065905	н/д	1088,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065906	н/д	365,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065911	н/д	-								
	76:01:065912	н/д	1990,8	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065913	н/д	1062,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065915	н/д	79,3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	1195,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065901	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065902	н/д	49,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065903	н/д	45,9	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065904	н/д	276,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Потребление тепловой энергии (мощности), Гкал									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	76:01:065905	н/д	38,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065906	н/д	393,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065911	н/д	233,5	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065912	н/д	38,8	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065913	н/д	119,5	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065915	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	593,2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065901	н/д	249,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065902	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065903	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065904	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065905	н/д	142,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065906	н/д	35,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065911	н/д	-								
	76:01:065912	н/д	10,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065913	н/д	155,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:01:065915	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на горячее водоснабжение на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 4

№	Наименование	Потребление тепловой энергии (мощности), Гкал									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Вареговское сельское поселение, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Котельная с. Варегово в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 5

№	Наименование	Потребление тепловой энергии (мощности), Гкал									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Вареговское сельское поселение, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Котельная с. Варегово в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Таблица 6

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Вареговское сельское поселение, в том числе:	н/д	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
1.1	с. Варегово, в том числе по зонам действия источников:	н/д	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
1.1.1	Котельная с. Варегово в том числе:	н/д	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	76:01:065901	н/д	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	76:01:065902	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065903	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065904	н/д	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
	76:01:065905	н/д	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	76:01:065906	н/д	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
	76:01:065911	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065912	н/д	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
	76:01:065913	н/д	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	76:01:065915	н/д	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	76:01:065901	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065902	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	76:01:065903	н/д	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	76:01:065904	н/д	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
	76:01:065905	н/д	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	76:01:065906	н/д	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	76:01:065911	н/д	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
	76:01:065912	н/д	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	76:01:065913	н/д	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	76:01:065915	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	76:01:065901	н/д	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	76:01:065902	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065903	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065904	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065905	н/д	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	76:01:065906	н/д	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	76:01:065911	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:01:065912	н/д	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	76:01:065913	н/д	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	76:01:065915	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии Вареговского сельского поселения:

- Котельная с. Варегово обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 76:01:065901, 76:01:065902, 76:01:065903, 76:01:065904, 76:01:065905, 76:01:065906, 76:01:065911, 76:01:065912, 76:01:065913, 76:01:065915. Категория земель: земли населённых пунктов, с разрешенным использованием для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

Зоны действия единой теплоснабжающей организации

Рисунок 1

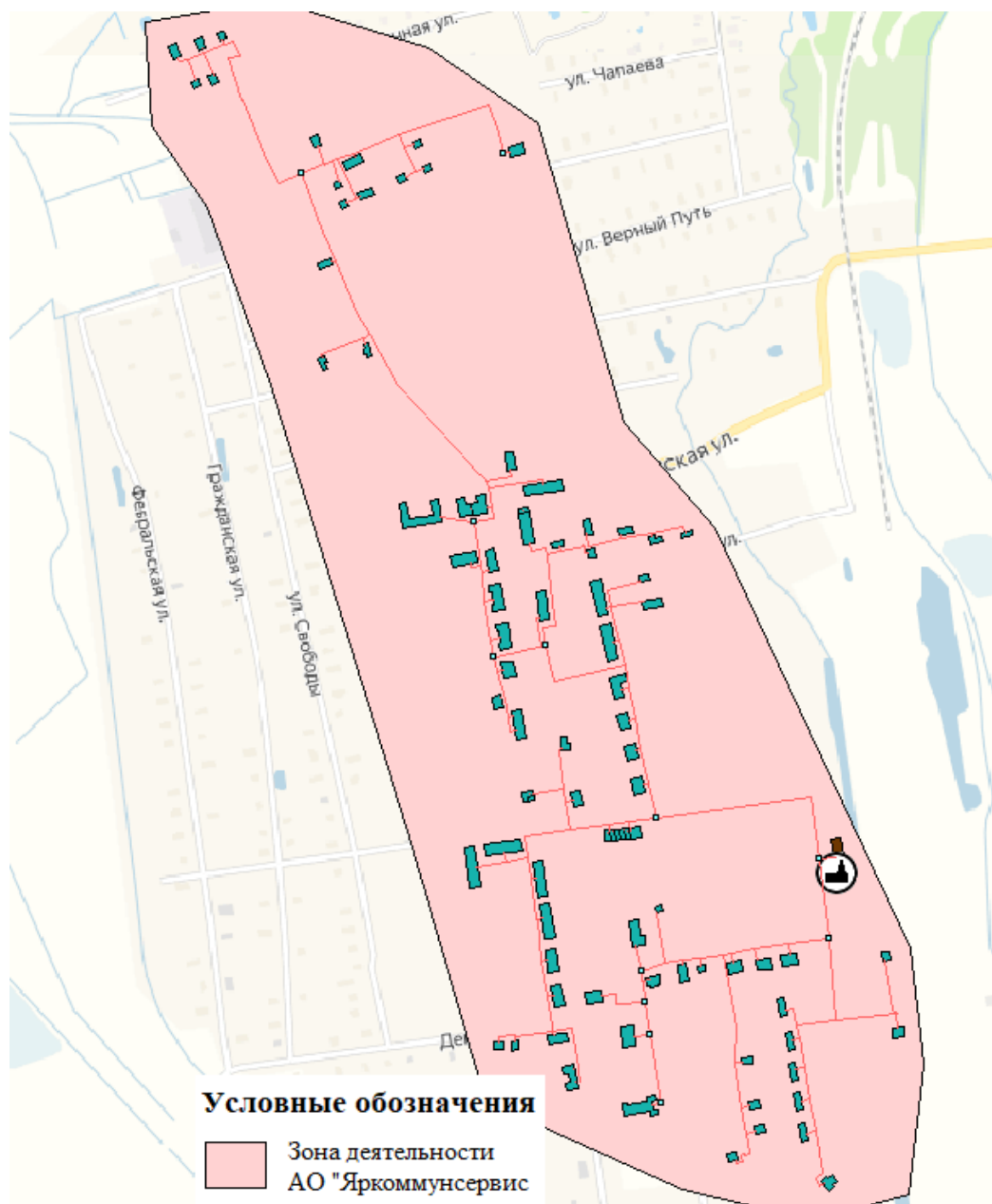


Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 7

№	Источник	Кадастровый квартал	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС, макс.
1	2	3	4	5
1	Котельная с. Варегово	76:01:065901	0,1835	-
		76:01:065902	0,0206	-
		76:01:065903	0,0218	-
		76:01:065904	0,3184	-
		76:01:065905	0,5288	-
		76:01:065906	0,3377	-
		76:01:065911	0,1075	-
		76:01:065912	0,8471	-
		76:01:065915	0,0329	-

Зона действия источника тепловой энергии

Рисунок 2

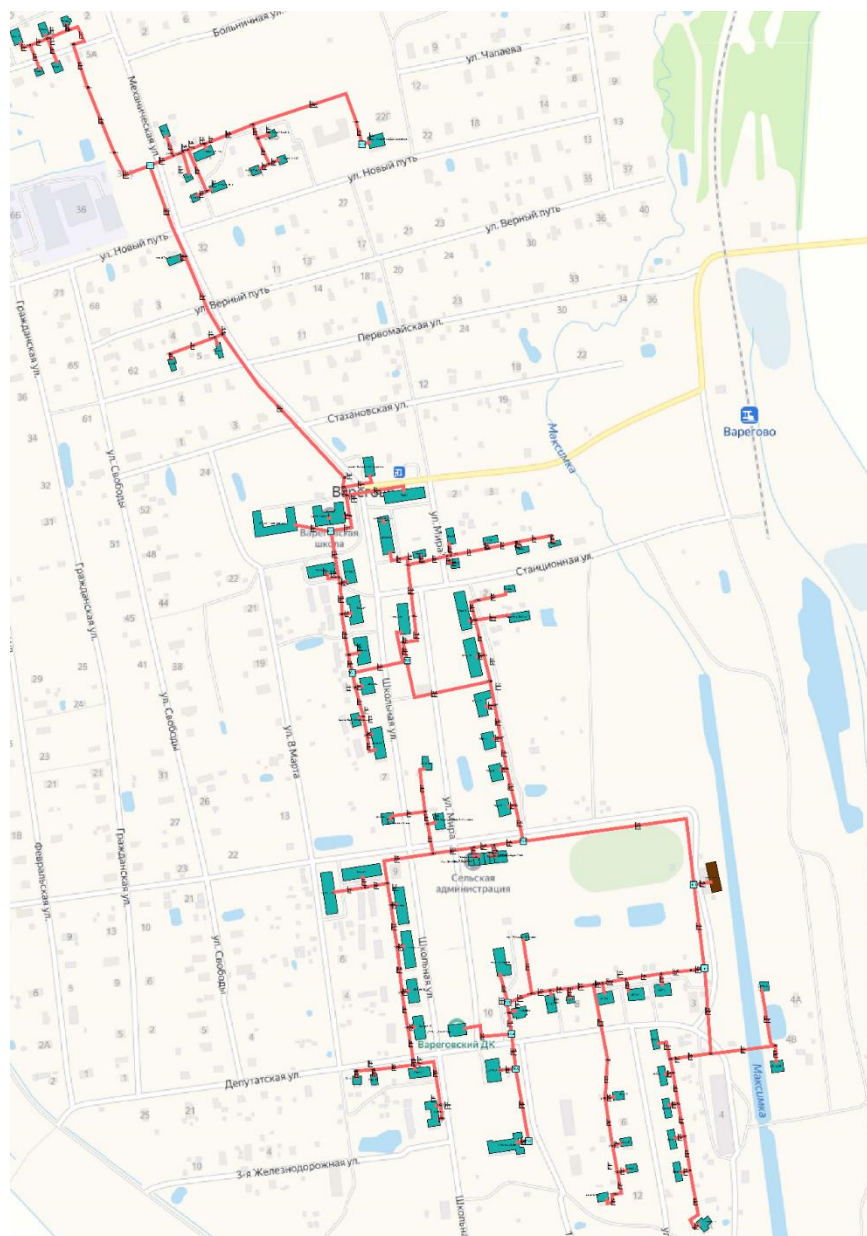


Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Перспективная присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 8

№	Источник	Кадастровый квартал	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч															
			2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028			
			Отоплен ие и вентиляц ия	ГВС, макс.	Отоплен ие и вентиляц ия	ГВС, макс.	Отоплен ие и вентиляц ия	ГВС, макс.	Отоплен ие и вентиляц ия	ГВС, макс.	Отоплен ие и вентиляц ия	ГВС, макс.	Отоплен ие и вентиляц ия	ГВС, макс.	Отоплен ие и вентиляц ия	ГВС, макс.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	Котельная с. Варегово	76:01:065901	0,1835	-	0,1835	-	0,1835	-	0,1835	-	0,1835	-	0,1835	-	0,1835	-	0,1835	-
		76:01:065902	0,0206	-	0,0206	-	0,0206	-	0,0206	-	0,0206	-	0,0206	-	0,0206	-	0,0206	-
		76:01:065903	0,0218	-	0,0218	-	0,0218	-	0,0218	-	0,0218	-	0,0218	-	0,0218	-	0,0218	-
		76:01:065904	0,3184	-	0,3184	-	0,3184	-	0,3184	-	0,3184	-	0,3184	-	0,3184	-	0,3184	-
		76:01:065905	0,5288	-	0,5288	-	0,5288	-	0,5288	-	0,5288	-	0,5288	-	0,5288	-	0,5288	-
		76:01:065906	0,3377	-	0,3377	-	0,3377	-	0,3377	-	0,3377	-	0,3377	-	0,3377	-	0,3377	-
		76:01:065911	0,1075	-	0,1075	-	0,1075	-	0,1075	-	0,1075	-	0,1075	-	0,1075	-	0,1075	-
		76:01:065912	0,8471	-	0,8471	-	0,8471	-	0,8471	-	0,8471	-	0,8471	-	0,8471	-	0,8471	-
		76:01:065913	0,5555	-	0,5555	-	0,5555	-	0,5555	-	0,5555	-	0,5555	-	0,5555	-	0,5555	-
		76:01:065915	0,0329	-	0,0329	-	0,0329	-	0,0329	-	0,0329	-	0,0329	-	0,0329	-	0,0329	-

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источниками

Таблица 9

Наименование системы теплоснабжения	Полезный отпуск, Гкал	Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	Отпуск с коллекторов, Гкал	Собственный нужды источника, фак, Гкал	Хозяйственный нужды источника, Гкал	Производство тепловой энергии, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Котельная с. Варегово	6124,8	2432,24	8557,04	98,1	0,0	8655,14

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии АО «Яркоммунсервис» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 10

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Полезный отпуск, Гкал	н/д	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8	6124,8
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	н/д	2432,24	2432,24	2432,24	2432,24	2432,24	2432,24	2432,24
Отпуск с коллекторов, Гкал	н/д	8557,04	8557,04	8557,04	8557,04	8557,04	8557,04	8557,04
Собственный нужды источника, факт, Гкал	н/д	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
Хозяйственный нужды источника, Гкал	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производство тепловой энергии, Гкал	н/д	8655,14	8655,14	8655,14	8655,14	8655,14	8655,14	8655,14

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальное теплоснабжение в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями организовано в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, нет СЦТ. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

Теплоснабжение потребителей в планируемых зонах индивидуальной застройки предлагается от собственных источников тепла. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

Индивидуальное теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых домов может быть организовано в зонах с тепловой нагрузкой менее 0,01 Гкал/ч на гектар. Подключение таких потребителей к централизованному теплоснабжению неоправданно в виду значительных капитальных затрат на строительство тепловых сетей. Плотность индивидуальной и малоэтажной застройки мала, что приводит к необходимости строительства тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности.

В настоящее время на рынке представлено значительное количество источников индивидуального теплоснабжения, работающих на различных видах топлива.

Индивидуальное теплоснабжение на территории городского поселения преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

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

Источники тепловой энергии, работающие на единую тепловую сеть в Вареговском сельском поселении отсутствуют.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная с. Варегово в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 11

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Установленная тепловая мощность, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Располагаемая тепловая мощность	н/д	н/д	н/д	н/д	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Затраты тепла на собственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери в тепловых сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	н/д	н/д	н/д	н/д	2,95	2,95	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	2,95	2,95	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	н/д	н/д	н/д	н/д	2,32	2,32	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	2,9	2,9	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 12

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Располагаемая тепловая мощность	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Затраты тепла на собственные нужды	-	-	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери в тепловых сетях	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523	0,523
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,95	2,95	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
отопление и вентиляция	2,95	2,95	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения (зона действия источника тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Подключение дополнительных абонентов не планируется.

Значение радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 13

Источник	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	Подключенная нагрузка к тепловым сетям, Гкал/ч	НВВ передачи тепловой энергии, тыс.руб.	Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, руб./Гкал	Радиус, км
1	2	3	4	5	6
Котельная с. Варегово	н/д	2,996	н/д	н/д	2,0

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

ИТП отсутствуют.

Данные об объемах системы теплоснабжения у потребителей приведены ниже.

Таблица 14

Источник	Емкость систем теплоснабжения	Кол-во нормативной подпиточной воды, т/год
1	2	3
Котельная с. Варегово	н/д	н/д

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельной с. Варегово в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 15

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,3	1,3	1,3
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,3	1,3	1,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,3	1,3	1,3
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», м³

Таблица 16

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2
Котельная с. Варегово	н/д	н/д	н/д	н/д	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2	1676,2
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной с. Варегово в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 17

Параметр	Ед. измер.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения **Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов.

В Вареговском сельском поселении данные решения отсутствуют.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет необходимости.

Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет необходимости.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Предложения отсутствуют.

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предложения отсутствуют.

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Котельная с. Варегово

В данный момент выполнены проектные работы: "Строительство блочно-модульной котельной мощностью 5 МВт в с. Варегово Большесельского района Ярославской области. Приоритетным вариантом развития является проект газификации отдаленных территорий. В Ярославской области подведены итоги тендера на строительство газопровода в Большесельском районе. Проект реализуется в рамках программы газификации регионов Российской Федерации. Контракт предполагает строительство межпоселкового газопровода ГРС Чебаково — село Шельшедом — поселок Варегово. Победу в тендере одержало ООО «Производственная фирма «СТИС». Протяженность межпоселкового газопровода составляет 19,46 километра. Благодаря реализации проекта, в Большесельском районе Ярославской области будут газифицированы 790 домовладений и одна котельная. Ориентировочная дата строительства 2025 г.

Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

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

Меры отсутствуют.

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В переоборудовании котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой эклектической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;

- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

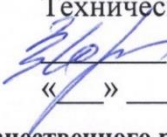
В связи с отсутствием вышеуказанных решений, переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

Температурный график приведен ниже.

«Утверждаю»

Технический директор

 Сорокин В.В.

«___» _____ 20 г.

**Температурный график качественного регулирования отпуска
тепловой энергии в тепловую сеть для котельных АО
"Яркоммунсервис"**

Наруж. воздуха	В подающ. магистр.	Из систем отопл.
10	40,1	35
9	41,7	36,1
8	43,3	37,2
7	44,9	38,3
6	46,5	39,4
5	48,1	40,4
4	49,6	41,4
3	51,1	42,5
2	52,6	43,4
1	54,1	44,4
0	55,6	45,4
-1	57,1	46,3
-2	58,5	47,4
-3	60	48,3
-4	61,4	49,2
-5	62,9	50,1
-6	64,3	51
-7	65,7	51,9
-8	67,1	52,8
-9	68,5	53,7
-10	69,9	54,6
-11	71,2	55,4
-12	72,6	56,3
-13	74	57,1
-14	75,3	58
-15	76,7	58,8
-16	78	59,7
-17	79,4	60,5
-18	80,7	61,3
-19	82	62,1
-20	83,3	62,9
-21	84,7	63,7
-22	86	64,5
-23	87,3	65,3
-24	88,6	66,1
-25	89,9	66,9
-26	91,2	67,7
-27	92,4	68,4
-28	93,7	69,3
-29	95	70

Расчетной температурой наружного воздуха для Вареговского сельского поселения согласно действующему СП 131.13330.2018 "Строительная климатология", является - 29 градус Цельсия (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92). Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$, согласно СП 131.13330.2018 "Строительная климатология» составляет 215 суток, средняя температура воздуха – 3,5 °С (ближайший населенный пункт г. Ярославль). Необходима корректировка температурного графика.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения отсутствуют.

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения отсутствуют.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Предложения по строительству и реконструкции 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

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

В связи с отсутствием приростов тепловой нагрузки, предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Для обеспечения нормативной надежности согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» обязательна перекладка участков тепловой сети с годом прокладки до 1991, т.е. со сроком эксплуатации более 30 лет.

Таблица 18

Источник	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	
	Тепловые сети отопления	Тепловые сети горячего водоснабжения
1	2	3
Котельная с. Варегово	6895,5	-
Итого	6898,5	-

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы 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, осуществляемого 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, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

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

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии котельная с. Варегово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 19

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Котельная с. Варегово	Дрова	Выработка тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	н/д	8655,1	8655,1	8655,1	-	-	-	-
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	210,6	210,6	210,6	-	-	-	-
			Расход условного топлива, т.у.т.	н/д	н/д	н/д	1822,8	1822,8	1822,8	-	-	-	-
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	н/д	н/д	н/д	2967,3	2967,3	2967,3	-	-	-	-
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	н/д	н/д	1,027	1,027	1,027	-	-	-	-
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	н/д	-	-	-	8655,1	8655,1	8655,1	8655,1
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	-	-	-	152,1	152,1	152,1	152,1
			Расход условного топлива, т.у.т.	н/д	н/д	н/д	-	-	-	1316,4	1316,4	1316,4	1316,4
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	н/д	н/д	-	-	-	-	1092,7	1092,7	1092,7	1092,7
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	н/д	н/д	-	-	-	0,378	0,378	0,378	0,378
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
НЭЗТ	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 20

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выработка тепловой энергии, Гкал	н/д	н/д	8655,1	8655,1	8655,1	8655,1	8655,1	8655,1	8655,1
Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	210,6	210,6	210,6	152,1	152,1	152,1	152,1
Расход условного топлива, т.у.т.	н/д	н/д	1822,8	1822,8	1822,8	1316,4	1316,4	1316,4	1316,4
Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	н/д	н/д	2967,3	2967,3	2967,3	1092,7	1092,7	1092,7	1092,7

Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Котельная с. Варегово - основным видом топлива являются дрова.

Виды топлива их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 21

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива			Объем потребляемого топлива, тыс.куб.м. (тн.)	Доля от общего топлива
				Низшая теплотворная способность ккал/куб.м. (Ккал/кг)	Вязкость и температура вспышки	Содержание примесей мах, %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная с. Варегово	дрова	н/д	4300	-	-	н/д	100

Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива в Вареговском сельском поселении являются дрова.

Таблица 22

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.)
1	2	3	4
	Вареговское СП, в т.ч.	Дрова	2967,3
1.1	Котельная с. Варегово	Дрова	2967,3

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

В данный момент выполнены проектные работы: "Строительство блочно-модульной котельной мощностью 5 МВт в с. Варегово Большесельского района Ярославской области. Приоритетным вариантом развития является проект газификации отдаленных территорий. В Ярославской области подведены итоги тендера на строительство газопровода в Большесельском районе. Проект реализуется в рамках программы газификации регионов Российской Федерации. Контракт предполагает строительство межпоселкового газопровода ГРС Чебаково — село Шельшедом — поселок Варегово. Победу в тендере одержало ООО «Производственная фирма «СТИС». Протяженность межпоселкового газопровода составляет 19,46 километра. Благодаря реализации проекта, в Большесельском районе Ярославской области будут газифицированы 790 домовладений и одна котельная. Ориентировочная дата строительства 2025 г.

Таблица 5

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Перспективный годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.)
1	2	3	4
	Вареговское СП, в т.ч.	Природный газ	1092,7
1.1	Котельная с. Варегово	Природный газ	1092,7

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Таблица 23

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети и котельную	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
Котельная с. Варегово	АО «Яркоммунсервис»	Строительство газовой БМК 5 МВт	2025	30,0
ВСЕГО:				30,0

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

Таблица 24

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
Котельная с. Варегово	МУП «Коммунальник»	перекладки участков тепловых сетей с годом прокладки до 1991	2023-2028 гг.	89,7247
ВСЕГО:				89,7247

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям отсутствует.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Решение отсутствует.

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО в Вареговском сельском поселении:

- АО «Яркоммунсервис» - в зоне действия:

-котельная с. Варегово;

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения.

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Таблица 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Тепло-снабжающие (теплосетевые) организации в границах системы тепло-снабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная с. Варегово	5,8	АО «Яркоммунсервис» МУП «Коммунальник»	н/д	Котельная Тепловые сети	В аренде	-	н/д	1	АО «Яркоммунсервис»	Постановление Большесельского МР

Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Вареговском сельском поселении на момент актуализации отсутствуют.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Вареговского сельского поселения.

Таблица 26

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая, теплосетевая организация	Зоны деятельности ЕТО
1	2	3	4	5
1	с. Варегово	Котельная с. Варегово	АО «Яркоммунсервис» МУП «Коммунальник»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:01:065901, 76:01:065902, 76:01:065903, 76:01:065904, 76:01:065905, 76:01:065906, 76:01:065911, 76:01:065912, 76:01:065913, 76:01:065915

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется. Решения отсутствуют.

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Бесхозные тепловые сети в Вареговском сельском поселении отсутствуют.

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

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

Решения отсутствуют.

Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Приоритетным вариантом развития сегодняшний день для Большесельского района, безусловно, является проект газификации отдаленных территорий. В Ярославской области подведены итоги тендера на строительство газопровода в Большесельском районе. Проект реализуется в рамках программы газификации регионов Российской Федерации. Контракт предполагает строительство межпоселкового газопровода ГРС Чебаково — село Шельшедом — поселок Варегово. Победу в тендере одержало ООО «Производственная фирма «СТИС». Протяженность межпоселкового газопровода составляет 19,46 километра. Благодаря реализации проекта, в Большесельском районе Ярославской области будут газифицированы 790 домовладений и одна котельная.

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

Предложения отсутствуют.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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

Решения отсутствуют.

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета 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 отсутствуют.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная с. Варегово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 27

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	6,6	6,6	6,595	6,595	6,595	6,595	6,595	6,595	6,595	6,595
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	2,95	2,95	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	2,42	2,42	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	2,42	2,42	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,53	0,53	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,53	0,53	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	7029,8	7029,8	н/д	6124,8	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	5834,2	5834,2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	5834,2	5834,2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1195,6	1195,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	1195,6	1195,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	0,274	0,274	н/д	0,227	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное теплopotребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	н/д	н/д	н/д	113,7	113,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	н/д	н/д	н/д	5121	5121	5052	5052	5052	5052	5052	5052	5052	5052
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	53,5	53,5	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	0,181	0,181	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0 С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	35,4	35,4	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	н/д	н/д	н/д	н/д	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	н/д	н/д	н/д	н/д	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная с. Варегово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 28

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	2,95	2,95	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
3	Доля резерва тепловой мощности	%	н/д	н/д	н/д	н/д	40	40	36,4	36,4	36,4	36,4	17,3	17,3	17,3	17,3
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	9806,3	9806,3	н/д	8,557	8,557	8,557	8,557	8,557	8,557	8,557
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	210,06	210,06	210,06	210,6	210,6	210,6	152,1	152,1	152,1	152,1
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100
12	Доля котельных оборудованных прибором учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная с. Варегово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 29

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	н/д	н/д	н/д	н/д	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791
1.1	магистральных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	н/д	н/д	н/д	н/д	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791	13,791
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7
2.1	магистральных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	н/д	н/д	н/д	н/д	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7	1423,7
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	32	33	34	33	32	31	30	29	28
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	31	32	33	34	33	32	31	30	29	28
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	2,95	2,95	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996	2,996
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	482,6	482,6	475,2	475,2	475,2	475,2	475,2	475,2	475,2	475,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	2,7765	2,7765	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432
7.1	магистральных	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	2,7765	2,7765	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432	2,432
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	н/д	н/д	н/д	н/д	22	22	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	н/д	н/д	н/д	н/д	0,16	0,16	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	н/д	н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с	Гкал/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Вареговского сельского поселения Большесельского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)															
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы электрической энергии;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения не предоставлены.

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

Оценку ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей выполнить невозможно.