



ОБЩИНА КАРНОБАТ

ПРОГРАМА

ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

В ОБЩИНА КАРНОБАТ

ЗА ПЕРИОДА

2021 – 2027 г.

ПРИЕТА НА ЗАСЕДАНИЕ НА ОБЩНСКИ СЪВЕТ КАРНОБАТ
НА 14 АПРИЛ 2021 Г.



СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение.....	стр. 3
2. Основание за разработване.....	стр. 3
3. Нормативна база.....	стр. 4
4. Профил на община Карнобат.....	стр. 6
5. Общинска политика за енергийна ефективност.....	стр. 24
6. Състояние на енергийното потребление.....	стр. 25
7. Цели и приоритети на програмата.....	стр. 35
8. Дейности и мерки за подобряване на енергийната ефективност.....	стр. 36
9. Очаквани резултати.....	стр. 40
10. Етапи на изпълнение.....	стр. 40
11. Финансиране на целеви програми по енергийна ефективност.....	стр. 41
12. Мониторинг и контрол на изпълнението.....	стр. 42
13. Отчитане на изпълнението.....	стр. 44
14. Заключение.....	стр. 44

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на държавната политика в областта на икономиката и енергетиката не само на национално ниво, но и на местно. Общините, като консуматори на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност чрез изпълнението на заложените в планове, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване на енергийната консумация.

Енергийната ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия чрез възпитаване на съответното енергийно поведение у потребителите и използване на модерни технологии за задоволяване на ежедневните енергийни потребности. Тя е най-ефективният начин за спестяване на енергия и намаляване на емисиите на парникови газове в атмосферния въздух.

Изготвянето на общински програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по енергийна ефективност и налага участието на съответните регионални и местни структури. Общинските програми за енергийна ефективност целят да се намали нивото на енергопотребление в обектите – общинска собственост (сгради, инсталации, улично осветление и др.), като по този начин да се даде пример на населението и бизнеса с оглед генериране икономия на енергия в бита и индустрията.

Предвидените в настоящата програма мерки по енергийна ефективност имат за цел политиката по енергийна ефективност да се превърне в приоритетна на територията на община Карнобат, като по този начин се повишат икономическия растеж и жизнения стандарт на населението на Общината и се подпомогне опазването на околната среда. Настоящата програма е структурирана съгласно Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за разработване на планове/програми за енергийна ефективност.

2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Съгласно чл. 12, алинея 2 от Закона за енергийна ефективност, всяка община е задължена да изготви планове и програми за енергийната ефективност. Програмите се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на интегрираните териториални стратегии за развитие на съответните региони за планиране от ниво 2 по чл. 4, ал. 3 от Закона за регионалното развитие и перспективите им за устойчиво икономическо развитие.

При изпълнение на гореизложеното и във връзка със задължителната паспортизация на сградния фонд в нашата страна, всички сгради за обществено обслужване в експлоатация с РЗП над 500 кв. м, а от 9 юли 2015 г. – над 250 кв. м, подлежат на задължително обследване и сертифициране, а собствениците на такива сгради – държавни и общински обекти, са длъжни да изпълнят мерките за достигане на минимално изисквания се клас на енергийно потребление.

Съгласно Интегрирана териториална стратегия за развитие на югоизточен регион за периода 2021 - 2027 г. в програмите за енергийна ефективност на общините е необходимо да се обърне повече внимание и на подобряването на ефективността на сградните инсталации, а не само на подобряването на енергийните характеристики на сградите, както и на мерките за ускорена газификация на обществените сгради.

Изготвянето на общински програми и изпълнение на проекти за повишаване на енергийната ефективност и за използване на ВЕИ е един от приоритетите на Енергийната стратегия на Европейския съюз за намаляване на емисиите на CO₂.

При положение, че на градовете и урбанизираните райони се падат 75% от цялото потребление на енергия в Европа, местните власти трябва да играят водеща роля в разумното използване на енергията.

Реализирането на местни стратегии, планове и проекти за устойчиво потребление на енергията трябва да се превърне в неотменно задължение за всички общини в Европа, защото това носи значителни ползи на местните общности. Чрез намаляване на потреблението на енергия, общините намаляват разходите си за енергия, като спестените средства могат да бъдат инвестирани в други дейности, също така подобряват качеството на въздуха, стимулират местното развитие чрез използване на местни ресурси, а самите общини могат да бъдат признати за градове новатори.

По аргумент от чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на програмите по енергийна ефективност се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините.

3. НОРМАТИВНА БАЗА

Програмата за енергийна ефективност на община Карнобат е разработена на основание чл. 12 от Закона за енергийната ефективност и е в съответствие със законодателството в областта на енергийната ефективност:

Европейска стратегическа и нормативна рамка:

- Директива 2010/31/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите;
- Директива 2012/27/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност;
- Пътна карта за енергетиката до 2050 г.;
- Рамкова конвенция на ООН по изменението на климата и Протокола от Киото;

Национална стратегическа и нормативна рамка:

Закони:

- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за енергията от възобновяеми източници;
- Закон за устройство на територията;
- Закон за енергетиката;
- Закон за опазване на околната среда;

Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност:

- Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба №Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № РД-16-347 ОТ 02.04.2009 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договор с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост;

– Наредба № Е-РД-04-1 от 14 март 2019 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли по чл. 50, ал. 1 и на климатичните инсталации по чл. 51, ал. 1, условията и реда за изготвянето на оценка на енергийните спестявания, както и условията и реда за създаване, поддържане и ползване на базата данни по чл. 52 от Закона за енергийната ефективност;

– Наредба №Е-РД-16-647 от 15.12.2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация.

– Наредба №Е-РД-04-3 от 04.05.2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им;

– Наредба №Е-РД-04-05 от 08.09.2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания;

– Наредба за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица (приета с Постановление на Министерския съвет № 240 от 15.09.2016 г., обн., ДВ, бр. 75 от 27.09.2016 г., в сила от 27.09.2016 г.).

Национални стратегии и планове:

– Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г. с хоризонт до 2050 г.;

– Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата до 2030 г. на Република България (ИНПЕК);

– Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.;

– Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 - 2030 г.

– Национална програма за развитие България 2030;

Нормативната база на Република България, като член на ЕС, е разработена в съответствие с новото европейско законодателство в областта на енергийната ефективност.

В програмата са отчетени целите, приоритетите и конкретните дейности за постигането им, залегнали в регионални и общински стратегии, програми и планове:

– Интегрирана териториална стратегия за развитие на югоизточен регион за периода 2021 - 2027 г.;

– План за интегрирано развитие на община Карнобат за периода 2021-2027 г.

– Краткосрочна програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Карнобат за периода 2019-2022 г.

– Дългосрочна програма за възобновяеми енергийни източници и биогорива на община Карнобат за периода 2019-2029 г.

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА КАРНОБАТ

4.1. ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ

Фиг. № 1. Географска карта на Община Карнобат



Община Карнобат се разпростира на територия от 835,47 км². Разположена е в югоизточната част на Република България и е включена в административно-териториалните граници на Бургаска област. На север граничи с община Сунгурларе, на изток с общините Айтос и Камено, на юг с община Средец и на запад с община Стралджа. Общината включва 31 населени места – 1 град и 30 села.

Ролята и мястото в националното пространство е представена в най-голяма степен от административния, икономически и културен център град Карнобат. Благоприятното географско местоположение на общината и нейният опорен център град Карнобат заемат значимо място в транспортно-комуникационната система на страната.

4.2 НАСЕЛЕНИЕ

Населението на община Карнобат към края на 2019 г. наброява 23 066 души, което е 5.64 % от населението на област Бургас 409 265 души.

Общинският център град Карнобат наброява 16 971 жители към 31.12.2019 г., което представлява 73,58 % от населението на общината. Едва 26,42 % обитават селата.

Таблица № 1: Население на община Карнобат 2017 г. – 2019 г.

	2017 г.	2018 г.	2019 г.
В града	17 353	17 216	16 971
В селата	6 254	6 164	6 095
Общо	23 607	23 380	23 066

*Източник: НСИ

Процесът на обезлюдяване, характерен за цялата страна, засяга Община Карнобат почти със същите темпове, които са характерни за преобладаващата част от общините в страната. Продължаващата тенденция на намаляване на населението в общината е представена в следната диаграма:

Диаграма № 1



*Източник: НСИ

Разпределението на населението в общината в под трудоспособна възраст, трудоспособна възраст и над трудоспособна възраст е представено в следната таблица:

Таблица № 2 Структура на населението по възрастова трудоспособност

Население	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Промяна за 2019 г.
Под трудоспособна възраст	3 958	4 052	4 038	-0.35%
В града	3 012	3 062	3 048	-0.46%
В селата	946	990	990	0.00%
В трудоспособна възраст	13 698	13 467	13 280	-1.39%

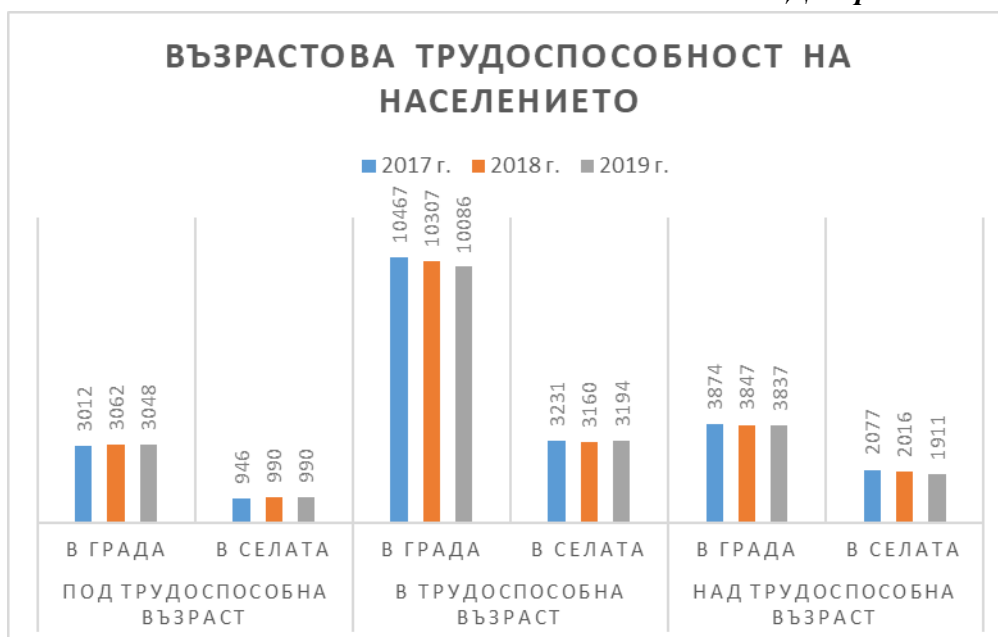
В града	10 467	10 307	10 086	-2.14%
В селата	3 231	3 160	3 194	1.08%
Над трудоспособна възраст	5 951	5 863	5 748	-1.96%
В града	3 874	3 847	3 837	-0.26%
В селата	2 077	2 016	1 911	-5.21%
Общо	23 607	23 380	23 066	-1.34%

*Източник: НСИ

Населението в общината е намаляло с 1,34% спрямо 2018 г., като спад се наблюдава във всяка от структурите, освен в населението в трудоспособна възраст в селата, където се наблюдава лек ръст от 1,08 %.

Населението в трудоспособна възраст в общината през 2019 г. е 57,58 %, като от всички 13280 души 75,96 % са в града. В под трудоспособна възраст са 4038 души, което е 17,50 % от населението. В над трудоспособна възраст са 24,92 % от хората в общината. Динамиката на населението в тези три структури за периода 2017 г. – 2019 г. е представена в следната диаграма:

Диаграма № 2



*Източник: НСИ

4.3 СГРАДЕН ФОНД

4.3.1. Публични общински сгради

През последните години общината прави всичко възможно, за да подобри състоянието на сградния си фонд. Направени са обследвания за енергийна ефективност с предписани енергоспестяващи мерки, които да осигурят гарантирано намаление на енергийните разходи.

На част от сградите предписаните енергоспестяващи мерки са изпълнени, като това са предимно сгради със социален статут – административни сгради, училища, детски ясли и градини, общинска болница и др.

В периода 2017-2020 г. са въведени енергоспестяващи мерки в 15 публични общински сгради, обновени по:

❖ Програма на Инженерно командване на военноморски сили на САЩ в Р. България

По програмата е реализиран проект „Внедряване на енергоспестяващи мерки и изграждане на отоплителна инсталация в ЦДГ „Пролет“, с. Кликач, община Карнобат“ от 10.2018 г до 09.2019 г. Изпълнени са следните енергоспестяващи мерки, предвидени в обследването на сградата – топлинно изолиране на външни стени, изграждане на отоплителна инсталация с котел на пелети, топлинно изолиране на покрив /изграждане на нов скатен покрив/. Старата дограма е подменена с нова PVC дограма извън проекта на по-ранен етап.

❖ Проект „Красива България“

През 2019 г. е изпълнен проект „Преустройство на съществуваща двуетажна сграда в млечна кухня на първи етаж и офиси на втория етаж гр. Карнобат“. По проекта са изпълнени мерки за енергийна ефективност на сградата - топлинно изолиране на външни стени, покрив и подмяна на съществуващата външна дограма с нова, с петкамерен PVC профил и двоен стъклопакет. Цялостно е разрушен и изграден нов покрив, възстановени са дефектирани участъци от носещата конструкция и са укрепени отделни конструктивни елементи. Преустроено и ремонтирано е вътрешното пространство, съобразно новата функция на сградата. Изпълнено е и благоустрояване на прилежащото дворно пространство.

❖ Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г.

В периода 2016 г. – 2018 г. са въведени енергоспестяващи мерки в 13 общински сгради по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г.

✚ По процедура „Енергийна ефективност в периферните райони“ по ОПРР 2014 - 2020 г. са обновени следните сгради:

1. Читалище „Димитър Полянов 1862“;
2. ОУ „П.Р. Славейков“;
3. Спомагателна сграда на ОУ „Христо Смирненски“;
4. Спомагателна сграда на Детска градина „Яна Лъскова“;
5. ЦСРИ за лица с увреждания;
6. Сгради на общинска администрация – 3 броя;
7. Административна сграда в градски парк.

Основните мерки за енергийна ефективност, въведени в сградите са:

- външна топлоизолация на фасади;
- топлинна изолация на покрив;
- топлинна изолация на плочи под сутерен;
- подмяна на стара дървена дограма с PVC дограма;
- газифициране, подмяна на амортизирани горивни уредби и изграждане на отоплителни инсталации с котли на природен газ и дървени пелети;
- монтаж на конвектори на природен газ;
- подмяна на водна отоплителна инсталация;
- изграждане на системи за БГВ със слънчева енергия;
- подмяна/изграждане на енергоефективно осветление с оптимален режим на включване.

За тези сгради в края на 2019 г. и през 2020 г. извършена и оценка за енергийни спестявания след изтичането на една календарна година от изпълнението на енергоспестяващи мерки и въвеждането на обекта в експлоатация (един отоплителен сезон). Доказаните спестявания след извършване на оценката са представени в следната таблица:

Таблица № 3 Доказани енергийни спестявания

№	Наименование сграда	РЗП	Доказани спестявания		
			Крайна енергия (kWh/год.)	Първична енергия (kWh/год.)	Емисии CO2 (t CO2/год.)
1	ОУ „Хр. Смирненски“ спомогателна сграда	530.00	68 158	274 100	83.7
2	Спомогателна сграда на ДГ Яна Лъскова	208.00	56 181	70 161	16.5
3	ОУ „П. Р. Славейков“	724.00	229 870	293 320	66.2
4	Народно читалище „Димитър Полянов - 1862 г.“, гр. Карнобат	2 088.89	427 480	1 521 247	427.7
5	Център за социална рехабилитация и интеграция	1 487.00	217 707	286 232	65.7
6	Сграда на общинска администрация, бул. „България“ №12	653.10	43 994	48 459	9
7	Сграда на общинска администрация, бул. „България“ №11	497.00	35 659	41 315	8
8	Сграда на общинска администрация, ул. „Граф Игнатиев“ 2	856.30	67 018	228 559	64
9	Адм. сграда в градски парк	170.00	50 796	59 121	4
	Общо спестявания за сгради	7 214.29	1 196 863.00	2 822 514.00	744.80

* Източник: Протоколи от оценка на постигнати енергийни спестявания в сградите

От таблицата е видно, че са постигнати големи спестявания както на първична, така и на потребна енергия, което показва, че изпълнените мерки са дали много добър резултат.

✚ По Проект „Реконструкция и обновяване на материалната база на Професионална гимназия по селско стопанство и лека промишленост, гр. Карнобат“ е извършено цялостно обновяване на ПГССП и прилежащото дворно пространство. Обектите на интервенция са:

1. Училищна сграда, спомогателна сграда с медицински кабинет и училищен стол;
2. Физкултурен салон;
3. Спомогателна сграда с учебни кабинети.

Извършено е енергийно обследване през 2016 г., а през 2018 г. са изпълнени мерките: топлинно изолиране на външни стени и покрив, подмяна на дограма, подмяна на ВОИ и подмяна на осветлението в общите части с енергоефективно.

✚ През октомври 2018 г. е извършено обследване на сграда Дневен център за подкрепа на деца с увреждания и техните семейства. Въведени са следните мерки:

- външна топлоизолация на фасади;
- топлинна изолация на покрив;
- подмяна на стара дървена дограма с PVC дограма;
- изграждане на отоплителни инсталации с котел на дървени пелети.

Съгласно Закон за енергийна ефективност сградите за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 250 кв. м подлежат на задължително обследване и сертифициране с изключение на:

1. молитвените домове на законно регистрираните вероизповедания в страната;
2. временните сгради с планирано време за използване до две години;
3. нежилищни сгради с ниско потребление на енергия, използвани за селскостопанска дейност;
4. производствените сгради и части от сгради с производствено предназначение;
5. жилищните сгради, които се използват по предназначение до 4 месеца годишно или като алтернатива през ограничен период от време в годината и са с очаквано потребление на енергия, по-малко от 25 на сто от очакваното при целогодишно използване;
6. обособени сгради с разгъната застроена площ до 50 кв. м.

Публично-общинският сграден фонд на община Карнобат, който е в експлоатация към 2020 г., е разпределен по типове сгради в следната таблица:

Таблица № 4 Разпределение на общинския сграден фонд по типове сгради

Тип сгради	Брой	РЗП, m ²
Административни сгради на централна общинска администрация	3	2 447
Кметства	15	6 039
Читалища	12	9 512
Детски градини	10	10 258
Училища	12	23 274
Здравни и социални заведения	13	16 176
Спортна зала и нови съблекални	2	761
Други сгради предоставящи обществени услуги	7	3 829
ОБЩО	74	72 296

*Източник: Общинска администрация Карнобат

В таблица № 4 са включени 66 сгради с РЗП над 250 м². Останалите 8 сгради са с по-малко РЗП, като в 6 от тях са въведени мерки за енергийна ефективност.

Диаграма № 3



С най-голяма обща площ сред сградите в експлоатация са училищата, следвани от здравните и социалните заведения и детските градини. Това са и приоритетните групи сгради в енергийната политика на общината. Читалищата в общината са 24, като 12 от тях са в сгради с площ по-голяма от 250 м². Кметства има във всяко от 30-те села в общината, като в 15 от селата сградите са по-големи от 250 м².

Публичните общински сгради, както и приложените мерки в тях са представени по долу в таблица № 5.

Таблица № 5 Публично-общински сграден фонд с въведени енергоспестяващи мерки и сгради в експлоатация с РЗП над 250 м²

№	СГРАДА	НАСЕЛЕНО МЯСТО	РЗП кв. м.	МЕРКИ ПО ЕЕ	СЕРТИФИКАТ № / Дата
1	2	3	4	5	6
I. Административни сгради на централна общинска администрация					
1.	Адм. сграда - Община, бул. „България“ № 12	гр. Карнобат	653.00	Д, Г, ТФ, ТП, ТС, Осв	419ЛФЕ190 14.01.2020 г.
2.	Адм. сграда - Ритуална, бул. „България“ № 11	гр. Карнобат	497.00	ТФ, ТП, Д, Осв	419ЛФЕ191 14.01.2020 г.
3.	Адм. сграда - Община, бул. „България“ № 10	гр. Карнобат	1 297.40	ТФ, ТП, Д, Г	–
	Общо РЗП		2 447.40		
II. Кметства					
1.	Административна сграда	с. Добриново	312.00	Д	–
2.	Административна сграда	с. Екзарх Антимово	270.00	Д	–
3.	Административна сграда	с. Житосвят	344.00	–	–
4.	Административна сграда	с. Зимен	284.00	–	–
5.	Административна сграда	с. Искра	296.00	–	–
6.	Административна сграда	с. Кликач	580.00	–	–
7.	Административна сграда	с. Крушово	318.00	Д	–
8.	Административна сграда	с. Невестино	408.00	–	–
9.	Административна сграда	с. Сан Стефано	260.00	–	–
10.	Административна сграда	с. Смолник	374.00	Д	–
11.	Административна сграда	с. Соколово	580.00	–	–
12.	Административна сграда	с. Сърнево	795.00	–	–
13.	Административна сграда	с. Хаджиите	584.00	–	–
14.	Административна сграда	с. Церковски	302.00	–	–
15.	Административна сграда	с. Черково	332.00	Д	–
	Общо РЗП		6 039		
III. Читалища					
1.	Читалище „Димитър Полянов 1862“	гр. Карнобат	2 089.00	ТФ, ТП, Д, Г, Осв	419ЛФЕ189 14.01.2020 г.
2.	Читалище	с. Аспарухово	325.00	–	–
3.	Читалище	с. Деветак	660.00	–	–

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА КАРНОБАТ
2021 – 2027

4.	Читалище	с. Добриново	777.00	–	–
5.	Читалище	с. Драганци	419.00	–	–
6.	Читалище	с. Екзарх Антимово	1 710.00	–	–
7.	Читалище	с. Зимен	700.00	–	–
8.	Читалище	с. Крушево	341.00	–	–
9.	Читалище	с. Сигмен	326.00	–	–
10.	Читалище	с. Смолник	960.00	–	–
11.	Читалище	с. Сърнево	770.00	–	–
12.	Читалище	с. Черково	435.00	–	–
	Общо РЗП		9 512	–	–
IV. Детски градини					
1.	Сграда едноетажна 208 м2 ДГ "Яна Лъскова"	гр. Карнобат	208.00	ТФ, ТП, Д, Г, Осв	419ЛФЕ196 14.01.2020 г.
2.	Сграда ДГ "Яна Лъскова"	гр. Карнобат	856.00	ТФ, ТП, Д, Г	–
3.	Сграда ДГ "Вълшебство"	гр. Карнобат	1 831.00	ТФ, ТП, Д, Г	–
4.	Сграда ДГ "Мир"	гр. Карнобат	2 504.00	ТФ, Д, Г	–
5.	Сграда ДГ "Иглика"	гр. Карнобат	952.00	ТФ, Д, Г	–
6.	ДГ "Славейче"	гр. Карнобат	1 552.00	ТФ, Д, Г	–
7.	ДГ "Вълшебство", филиал с. Невестино	с. Невестино	106.00	–	–
8.	ДГ Пролет, с. Кликач	с. Кликач	687.00	ТФ, ТП, ОИп	073ТЕА008 15.04.2014
9.	ДГ Пролет, филиал с. Соколово	с. Соколово	426.00		
10.	ДГ "М. Палаузов" с. Екзарх Антимово	с. Екзарх Антимово	1 136.00	Д, Г	–
	Общо РЗП		10 258		
V. Училища					
1.	ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“ - голяма сграда	гр. Карнобат	4 705.00	ТФ, ТП, Д, Г	–
2.	ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“ - малка сграда	гр. Карнобат	2 074.00	ТФ, ТП, Д	–
3.	ОУ „Христо Ботев“	гр. Карнобат	7 775.00	ТФ, ТП, Д, Г	–
4.	ОУ „Христо Смирненски“	гр. Карнобат	1 825.00	ТФ, ТП, Д	–
5.	ОУ „Христо Смирненски“ – спом. сграда	гр. Карнобат	530.00	ТФ, ТП, ОИп, БГВ, Осв	–
6.	ОУ „П. Р. Славейков“	гр. Карнобат	760.00	ТФ, ТП, ОИп, ФИ, Осв	419ЛФЕ195 14.01.2020 г.
7.	Училище ПГССЛП	гр. Карнобат	3 108.00	ТФ, ТП, Д, Г, Осв	373БКО044 5.5.2016
8.	Училище ПГССЛП - спом. сграда с кабинети	гр. Карнобат	220.00	ТФ, ТП, Д, Осв	373БКО046 5.5.2016
9.	Училище ПГССЛП - физ. салон	гр. Карнобат	756.00	ТФ, ТП, Д, Г, Осв	373БКО045 5.5.2016
10.	ОУ „Христо Ботев“, с. Екз. Антимово	с. Екзарх Антимово	614.00	Д	–
11.	ОУ „Христо Ботев“,	с. Екзарх	546.00	–	–

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА КАРНОБАТ
2021 – 2027

	с. Екз. Антимово спомагателна сграда	Антимово			
12.	ОУ „Христо Ботев“, с. Кликач	с. Кликач	361.00	–	–
	Общо РЗП		23 274		
VI. Здравни и социални заведения					
1.	Детска млечна кухня	гр. Карнобат	230.00	ТФ, ТП, Д, Г	–
2.	Домашен социален патронаж Стол	гр. Карнобат	285.00	ТФ, Д	–
3.	Дневен център за деца с увреждания	гр. Карнобат	491.00	ТФ, ТП, Д, ОИп	280ГТВ051 30.10.2018
4.	ЦСРИ	гр. Карнобат	1 487.00	ТФ, ТП, ОИп, Осв	419ЛФЕ197 14.01.2020 г.
5.	Център за настаняване от семеен тип № 1-УПИ III	гр. Карнобат	430.00	ТФ, ТП, Д	–
6.	Център за настаняване от семеен тип №2 УПИ IX	гр. Карнобат	435.00	ТФ, ТП, Д	–
7.	Сграда ЦНСТ и ЦСРИ "Надежда"	гр. Карнобат	372.00	ТФ, ТП, Д	–
8.	МБАЛ и Мед. Център	гр. Карнобат	10 500	ТФ, ТП, Д, Г	090REL004 28.3.2012
9.	Дом за възрастни хора с деменция - с. Огнен	с. Огнен	232.00	Д	–
10.	Дом за възрастни хора с деменция - Хоспис - с. Огнен	с. Огнен	536.00	ТФ, ТП, Д	–
11.	Защитено жилище за младежи с. Искра	с. Искра	250.00	ТФ, Д	–
12.	ЦНСТ с. Искра	с. Искра	658.00	ТФ, ТП, Д	–
13.	ЦНСТ с. Искра, помощна сграда	с. Искра	270.00	ТФ, ТП, Д	–
	Общо РЗП		16 176		
VII. Сгради за спорт					
1.	Нови съблекални - стадион	гр. Карнобат	171.00	ТФ, ТП, Д, Г	–
2.	Спортен клуб по борба - Олимпиец - Атанас Комшев	гр. Карнобат	590.00	ТФ, ТП, Д, Г	–
	Общо РЗП		761		
VIII. Други административни сгради и сгради предоставящи обществени услуги					
1.	Адм. сграда в градски парк	гр. Карнобат	170.00	ТФ, ТП, Д, Г, Осв	419ЛФЕ193 14.01.2020 г.
2.	Адм. сграда, ул. „Граф Игнатиев“ № 2	гр. Карнобат	800.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Г, Осв	419ЛФЕ192 14.01.2020 г.
3.	Автогара Карнобат	гр. Карнобат	1 390.00	ТФ, Д, Г	–
4.	Зала за тъжни ритуали в гробищен парк	гр. Карнобат	210.00	ТФ, Д	043МЕТО17 28.3.2013
5.	Адм. сграда ПСО Карнобат	гр. Карнобат	344.00	ТФ, Д, ТП	–
6.	Сграда Работилница /Автомивка/ ПСО	гр. Карнобат	604.00	–	–
7.	Сграда ПСО - Компактор	гр. Карнобат	311.00	–	–
	Общо РЗП		3 829		

Означения на изпълнените мерки по ЕЕ:

ТФ	топлинно изолиране на фасадни стени
ТП	топлинно изолиране на покрив
ТС	топлинно изолиране на под сутерен
Д	подмяна на дограма с PVC
Г	газифициране и изграждане на отоплителна инсталация с котел на природен газ
ОИп	отоплителна инсталация с котел на пелети
ФИ	фотоволтаична инсталация
БГВ	система за битово-гореща вода със слънчева енергия
Осв.	енергоефективно осветление

От предоставената информация е видно, че на някои от общинските сгради са изпълнени частични енергоспестяващи мерки, а част от сградите не са сертифицирани. Анализът показва, че приоритет в реализиране на енергоефективни мероприятия има общинският център гр. Карнобат, а общинските обекти в селата са останали на заден план. Причината за това е, че възможностите за привличане на външно финансиране са главно за обектите в града, където живее и работи по-голямата част от населението на общината, а дейностите по общинския сграден фонд в селата обикновено се извършват със собствени средства.

Общият извод, който може да се направи е, че е налице потенциал за изготвяне на енергийни обследвания на сгради общинска собственост в града и селата и прилагане на препоръчани в енергийно обследване мерки за енергийна ефективност, свързани със общинския сграден фонд, но е необходимо да се намери финансиране.

4.3.2 Жилищни сгради

По данни на НСИ към 31.12.2015 г. жилищните сгради в общината са 9649 бр. с 13509 жилища в тях.

По период на построяване жилищните сгради са показани в следващата таблица:

Таблица № 6 Жилищни сгради по периоди на построяване

Населени места	Жилищни сгради общо	Периоди на построяване								
		До 1918 г.	1919 - 1945 г.	1946 - 1960 г.	1961 - 1970 г.	1971 - 1980 г.	1981 - 1990 г.	1991 - 2000 г.	2001 - 2010 г.	2011 - 2015 г.
В града	5776	59	306	913	940	785	486	201	177	6
В селата	3873	44	955	3105	802	310	254	172	131	3
Общо	9646	103	1261	4018	1742	1095	740	373	308	9

*Източник: НСИ

Според вида на конструктивната система на жилищните сгради жилищата се разпределят както следва:

Таблица № 7 Брой жилища според вида на конструкцията на жилищните сгради

Населени места	Жилища общо	По конструкция				
		Панели	Стомано-бетон	Тухлени с бетонна	Тухлени с гредоред	Други

				плоча		
В града	7878	1541	289	3625	2329	94
В селата	5631	14	28	434	4942	213
Общо	13509	1555	317	4059	7271	307

*Източник: НСИ

В град Карнобат към края на 2015 г. има 7878 бр. жилища, което е 58,32 % от жилищата в общината. Най-многобройни са жилищата в тухлените сгради с бетонна плоча, следвани от жилищата в тухлените сгради с гредоред, които са общо 76 %. Жилищата в панелните сгради заемат трето място с 19 %.

Диаграма № 4



В селата жилищата към 2015 г. са 5631 бр. или 41,68 %. Тук жилищата в тухлените сгради с гредоред са 88 %, а в тухлените сгради с бетонна плоча 8 %. Анализът показва, че това са преобладаващите сгради в селата, а панелни и стоманобетонни жилищни сгради почти няма.

Диаграма № 5



В периода 2016 – 2020 г. Община Карнобат въведе енергоспестяващи мерки в 28 многофамилни жилищни сгради, реализирайки 2 проекта по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г. и по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради (НПЕЕМЖС). За всяка от тези сгради са извършени обследване за енергийна ефективност и техническо обследване и са издадени технически паспорти.

❖ **Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г.**

Проект 1 „Повишаване на енергийната ефективност в жилищния сектор в град Карнобат“ - проектът е изпълнен в периода 2016 г. – 2019 г., като са внедрени на мерки за енергийна ефективност на 16 броя многофамилни жилищни сгради на територията на град Карнобат. В сградите е положена топлоизолация на покрив, външни стени и под, подменена е дограмата и е изградена енергийнонеэффективна осветителна инсталация.

Домакинствата, преминали в по-горен клас на енергопотребление са 323 броя, а стопанските обекти - 19 броя. Живуци в сградите обект на интервенция - 662 живуци.

За тези сгради в края на 2019 г. и през 2020 г. е извършена и оценка за енергийни спестявания след изтичането на една календарна година от изпълнението на енергоспестяващи мерки и въвеждането на обекта в експлоатация (един отоплителен сезон). Общо за 16-те МЖС Спестените емисии CO₂ са 1 149,60 тона при предвидени 992 тона, което показва, че изпълнените ЕСМ са дали много добър резултат.

Проект 2 „Повишаване на енергийната ефективност в жилищния сектор в град Карнобат – 2“ – проектът обхваща следните три многофамилни жилищни сгради:

1. Гр. Карнобат, ул. „Иларион Макариополски“ № 2;
2. Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий“ № 18, бл. 33;
3. Гр. Карнобат, ул. Девети септември № 50.

Изпълнени са дейности: Топлоизолация на покрив, външни стени и под, подмяна на дограма, изграждане на енергийнонеэффективна осветителна инсталация.

Домакинства, преминали в по-горен клас на енергопотребление - 77 броя.

Стопански обекти - 1 брой.

Живуци в сградите обект на интервенция - 219 живуци.

❖ **Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради**

Във връзка с ПМС № 18/2015 г. за Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради през м. април. 2015 г. община Карнобат стартира процедура за подготовка и кандидатстване за безвъзмездно финансиране с възлагане на енергийни и технически обследвания на многофамилни жилищни сгради за внедряване на мерки за ЕЕ.

В периода 2015 г. - 2016 г. са сключени са 9 договора за целево финансиране между община Карнобат, областен управител на Бургаска област и Българска банка за развитие за въвеждане на енергоспестяващи мерки в 9 многофамилни жилищни сгради на територията на град Карнобат.

През 2018 г. и 2019 г. са изготвени проекти и са изпълнени енергоспестяващите мерки, предвидени в докладите за енергийно и техническо обследване, които включват топлинно изолиране на външни стени, под и покрив на сградата; подмяна на външни врати

и прозорци, подмяна на стари осветителни ЛНЖ тела с ЕСЛ..

Домакинства, преминали в по-горен клас на енергопотребление - 352 броя.

Живуци в сградите обект на интервенция – 1 071 живущи.

Две многофамилни жилищни сгради имат подадени Заявления за интерес и финансова помощ към Българска банка за развитие през 2016 г., но към 2020 г. нямат финансиране поради спиране на програмата. Това са сгради с адреси:

- гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий” № 50
- гр. Карнобат, ул. „Ропотамо” бл. 2

Всички 28 многофамилни жилищни сгради, които са с въведени мерки за енергийна ефективност, включително 4 бр. търговски обекта с отделни обследвания, са представени в следната таблица:

Таблица № 8: Многофамилни жилищни сгради с приложени мерки по ЕЕ

№	СГРАДА	РЗП кв. м.	ИЗПЪЛНЕНИ ЕСМ	СЕРТИФИКАТ № / Дата
1	2	3	4	5
1.	Гр. Карнобат, ул. „П. Евтимий” № 27, бл. 14, вх. А и Б”	2 640.95	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ198 15.01.2020
2.	Гр. Карнобат, ул. „Хр. Смирненски” № 10	967.10	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ199 15.01.2020
3.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий” № 58	793.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ200 15.01.2020
4.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий” № 20, бл.34, вх. А и вх. Б	2 213.65	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ201 16.01.2020
5.	Гр. Карнобат, бул. „Москва” № 69	1 260.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ202 16.01.2020
6.	Гр. Карнобат, бул. „Москва” № 73, вх. А и вх. Б” – жилищна част	2 514.55	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ203 16.01.2020
	Гр. Карнобат, бул. „Москва” № 73, вх. А и вх. Б” – търговска част		ТФ, ТП, Д	419ЛФЕ204 16.01.2020
7.	Гр. Карнобат, ул. „Руси Дянков” № 13	890.80	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ205 16.01.2020
8.	Гр. Карнобат, ул. „Алекси Денев” № 18 – жилищна част	1 735.55	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ206 16.01.2020
	Гр. Карнобат, ул. „Алекси Денев” № 18 – търговска част		ТФ, Д	419ЛФЕ207 17.01.2020
9.	Гр. Карнобат, ул. „Иван Рилски” № 36	1 771.25	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ208 17.01.2020
10.	Гр. Карнобат, ул. „Екзарх Антим I” № 79, Вх. А и Вх. Б	2 139.25	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ209 17.01.2020
11.	Гр. Карнобат, ж.к. „Железничар”, бл. 8, вх. 1 и 2	1 721.20	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ210 17.01.2020
12.	Гр. Карнобат, бул. „България”, бл. 1 – жилищна част	3 089.40	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ262 08.06.2020
	Гр. Карнобат, бул. „България”, бл. 1 – търговска част		ТФ, Д	419ЛФЕ263 08.06.2020

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА КАРНОБАТ
2021 – 2027

13.	Гр. Карнобат, ул. „Карнобатска комуна” №1 – жилищна част	1 773.50	ТФ, ТП, Д, Осв.	419ЛФЕ264 08.06.2020
	Гр. Карнобат, ул. „Карнобатска комуна” №1 – търговска част		ТФ, Д	419ЛФЕ265 08.06.2020
14.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий” № 22, бл. 35	2 213.65	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ266 08.06.2020
15.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий” № 40	2 065.50	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ267 08.06.2020
16.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий” № 27	2 640.95	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ268 08.06.2020
17.	Гр. Карнобат, ул. „Иларион Макариополски” № 2;	2628,50	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	429ССК072 17.08.2018
18.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий“ № 18, бл. 33;	2191,50	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	429ССК073 17.08.2018
19.	Гр. Карнобат, ул. Девети септември № 50.	2628,50	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	429ССК076 17.08.2018
20.	Гр. Карнобат, бул. „Москва“ № 165	3 555.07	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ132 21.08.2016
21.	Гр. Карнобат, ул. „Девети септември”, №32 вх. А, вх. Б и ул. „Девети септември”, №34	3 216.30	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ126 21.08.2016
22.	Гр. Карнобат, ул. „Москва“ № 25 бл. 2	2 198.42	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ129 21.08.2016
23.	Гр. Карнобат, бул. „Москва” № 159	3 503.35	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ130 21.08.2016
24.	Гр. Карнобат, бул. „Москва” № 161	3 360.59	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ131 21.08.2016
25.	Гр. Карнобат, бул. „Москва” № 77, бл.16, вх. А, вх. Б и ул. „Бр. Миладинови” № 5, бл.15	2 888.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ132 21.08.2016
26.	Гр. Карнобат, ж.к. „Възраждане” № 5	3 480.80	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ132 21.08.2016
27.	Гр. Карнобат, ул. „Девети септември”, № 40	3 799.10	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ132 21.08.2016
28.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий“ № 48	3 555.07	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ132 21.08.2016
Общо РЗП		65 340,34		

Означения на изпълнените мерки по ЕЕ:

ТФ топлинно изолиране на фасадни стени
 ТП топлинно изолиране на покрив
 ТС топлинно изолиране на под сутерен
 Д подмяна на дограма с PVC
 Осв. енергоефективно осветление

16 бр. многофамилни жилищни сгради на територията на града имат изготвени енергийни и технически обследвания, но поради липса на финансиране към 2020 г. нямат въведени мерки за енергийна ефективност. Тези сгради са представени в следната таблица:

Таблица № 9: Многофамилни жилищни сгради с изготвени енергийни обследвания, но с неприложени мерки по ЕЕ

№	СГРАДА	РЗП кв. м.	МЕРКИ ПО ЕЕ	СЕРТИФИКАТ № / Дата
1	2	3	4	5
1.	Гр. Карнобат, кв. „Възраждане“ бл.3	2 195.60	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	280ГГ057 / 15.01.2020
2.	Гр. Карнобат, бул. „Москва“ № 163	3 498.35	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	280ГГ059 / 23.01.2020
3.	Гр. Карнобат, бул. „Москва“ № 121	1 692.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ЛФЕ214 / 24.01.2020
4.	Гр. Карнобат, ул. „9 септември“ № 52, бл. 13	2 628.50	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК078 / 17.08.2018
5.	Гр. Карнобат бул. „Москва“ № 11 блок 1	3 165.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК081 / 17.08.2018
6.	Гр. Карнобат, ул. „Девети септември“ 54	3 228.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК080 / 17.08.2018
7.	Гр. Карнобат, кв. „Възраждане“ бл. 2	2 195.60	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	280ГГ058 / 23.01.2020
8.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий“ № 38	2 023.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК085 / 17.08.2018
9.	Гр. Карнобат ул. Стефана Чамурова бл. 51А	3 011.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК082 / 17.08.2018
10.	Гр. Карнобат, ул. „Стефана Чамурова“ № 51-В	2 790.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК077 / 17.08.2018
11.	Гр. Карнобат, ул. Патриарх Евтимий № 2	4 178.25	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК084 / 17.08.2018
12.	Гр. Карнобат, ул. Хаджи Димитър № 10	2 591.19	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК074 / 17.08.2018
13.	Гр. Карнобат, ул. „Екзарх Антим I“ № 41	2 557.46	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК079 / 17.08.2018
14.	Гр. Карнобат, ул. „Сакар планина“ № 31	2 261.60	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК075 / 17.08.2018
15.	Гр. Карнобат, ул. „Кирил и Методий“ № 16, бл. 34А	2 583.87	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК083 / 17.08.2018
16.	Гр. Карнобат, ул. „Екзарх Антим I“ № 39	2 568.00	ТФ, ТП, ТС, Д, Осв.	419ССК086 / 17.08.2018
Общо РЗП		43 167.42		

Означения на предвидените мерки по ЕЕ:

- ТФ топлинно изолиране на фасадни стени
 ТП топлинно изолиране на покрив
 ТС топлинно изолиране на под сутерен
 Д подмяна на дограма с PVC
 Осв. енергоефективно осветление

Ново строителство

Относно новостроящите се сгради, в съответствие с извикванията на Закон за енергийната ефективност, считано от 2011 г. за всички нови обекти, проектирани и изграждани на територията на общината задължително се извършва оценка за съответствие на инвестиционните проекти по отношение на изискванията за енергийна ефективност и се изпълняват енергоспестяващи мерки.

4.4. УЛИЧНА ОСВЕТИТЕЛНА УРЕДБА

Електрифицирането на улиците в общината се осъществява от 33 трафопоста в гр. Карнобат 66 трафопоста в селата. Уличната осветителна мрежа на територията на общината е в сравнително добро техническо състояние, но на места се нуждае от подмяна и реконструкция. Това налага извършването на периодична подмяна на съществуващото осветление с енергийно ефективно, което от своя страна води до оптимизиране на енергопотреблението в тази целева група.

Осветлението в Общината е реализирано предимно с конвенционални осветителни тела с инсталирани в тях луминесцентни лампи 36W и 55W (~50/50). Съществуващите осветители са общинска собственост. Част от осветителните тела са морално и/или физически амортизирани. Пусково-регулиращата апаратура на част от осветителите е повредена.

Значителна част от разсейвателите на съществуващите осветители са пожълтели и са станали непрозрачни вследствие на стареенето. Това е довело до рязко намаление на излъчваният светлинен поток. Осветителните тела трябва да бъдат почиствани на всеки 3-4 години.

В Община Карнобат съществува практика при изгаряне на конвенционален светлинен източник съответният уличен осветител да се подменя с нов LED осветител от типа 36W LED. В уличното и парково осветление в населените места от Общината, включени в обхвата на проекта съществуват значителен брой различни видове LED осветителни тела.

Техническите спецификации на инсталираните LED осветители за улично осветление са подбрани на експертен принцип. Инсталираната им мощност не е оптимизирана/минимизирана, не се прилага димиране. Вече инсталираните LED осветители имат значителен остатъчен експлоатационен ресурс. При бъдеща модернизация на селищното улично осветление те няма да бъдат подменяни и ще продължат да бъдат използвани и занапред.

С внедряването на нови високоефективни светлинни източници и осветителни тела и на интелигентни системи за тяхното управление ще могат да се намалят наполовина енергийните разходи и да се редуцират тонове парникови емисии.

За 2021 г. в капиталовата програма на общината е заложено изграждане на улично осветление от бул. „Москва“ до ж.п. гара Карнобат и в кв. „Възраждане“.

При изграждане на нови или обновяване на съществуващи улици, паркове, алеи, зони за отдих и зелени площи от градската среда, всички нови осветителни тела са енергоспестяващи.

Потенциалът за икономии в енергопотреблението на уличната осветителна уредба също е голям. Замяната на конвенционалните осветители с LED осветители или със соларни улични лампи е възможност за прилагане на енергоспестяваща мярка.

4.5. ПРОМИШЛЕННОСТ

Промислеността остава един от основните отрасли за икономиката и определя икономическия облик на община Карнобат. Структуроопределящи отрасли за общината са хранително-вкусовата промишленост, машиностроенето и шивашката промишленост. Мощностите са концентрирани предимно в град Карнобат, в индустриалната зона на града. Предприятията, специализирани в ХВП предимно изграждат мощностите си в близост до суровините.

По-големите производители разполагат с добра материално-техническа база и модерна техника. Но в промишлеността в много предприятия се използват високоенергийни машини и технологии.

Потенциал за намаляване на енергоемкостта, разходите и въглеродните емисии, увеличаване на производителността, използването на ВЕИ технологии и решения, както и подобряване на конкурентоспособността се открива във възможността, собствениците в зависимост от своите бизнес намерения да кандидатстват за финансиране по различни програми.

4.6. ТРАНСПОРТ

Транспортната мрежа в общината е пътна и железопътна.

4.6.1. Пътна мрежа

Състоянието на пътната мрежа е представено в следната таблица:

Таблица № 10: Общински пътища в община Карнобат

№	Път №	Участък	Дължина	Състояние
1	BGS1002	/ I - 6, Карнобат - Айтос / - Черноград - Граница общ. (Айтос - Карнобат - Айтос) - Раклиново	1.200	незадоволително
2	BGS1004	/ I - 6 / Айтос - Карагеоргиево -Тополица - Граница общ. (Айтос - Карнобат) - Кликач - / I - 6 /	8.000	лошо
3	BGS1060	/ III - 5391 / Аспарухово - Сърнево - Черково - Екзарх Антимово - Смолник	20.800	задоволително
4	BGS1064	/ I - 6, Венец - Карнобат/ - Крумово градище - Железник - Сан Стефано - Добриново - Житосвят / III - 795 /	29.600	задоволително
5	BGS1265	/ III - 7306 / Сунгурларе - Грозден - Лозица - Граница общ. (Сунгурларе - Карнобат) - Огнен - Искра - / I - 6 /	13.500	задоволително
6	BGS2061	/ I - 6, Карнобат - Айтос / - Глумче - Зимен - Граница общ. (Карнобат - Айтос) - / BGS1002 /	10.000	незадоволително
7	BGS2063	/ I - 6, Лозенец - Карнобат / Венец - жп гара Церковски - Церковски - Крумово градище - / BGS1064 /	11.800	задоволително
8	BGS2065	/ I - 6, Карнобат - Айтос / - Соколово - Хаджиите	9.000	задоволително
9	BGS2068	/ II - 73, Лозарево - Карнобат / - Невестино	3.500	незадоволително
10	BGS2069	/ II - 73, Лозарево - Карнобат / - Сигмен - Раклица	11.300	задоволително
11	BGS2070	/ BGS1064, Крумово градище - Сан Стефано / Железник - Деветак	6.700	лошо
12	BGS2269	/ II - 73 / - Лозарево - Климаш - Костен - Граница общ. (Сунгурларе - Карнобат) - Раклица / BGS2069/	2.500	лошо
13	BGS3066	/ BGS2065, Соколово - Хаджиите / - Козаре	2.200	незадоволително
14	BGS3067	/ BGS2065, Соколово - Хаджиите / - Драгово	3.000	добро
15	BGS3071	/ I - 6, Карнобат - Айтос / - м. Погребите - / BGS2065 /	6.500	лошо
16	BGS3072	/ BGS2065, Соколово - Хаджиите / - х. Орловец	1.000	задоволително
17	BGS3073	/ BGS2063 / жп гара Церковски - Деветинци - Деветак / BGS2070 /	4.900	мн. добро

*Източник: Общинска администрация Карнобат

През територията на града преминава първокласен път I-6 /бул. „Москва“/, който свързва западната с източната част на страната, а град Карнобат – с град Айтос и град Сливен. След пускането в експлоатация на автомагистрала „Тракия“ трафикът през града е значително по-малко, което е положителен фактор за урбанистичната среда, подобрява качеството на въздуха в градската среда и допринася за устойчивото развитие на населеното място в бъдеще.

Друг важен път от републиканската пътна мрежа е II-73, който свързва град Карнобат с град Шумен на север.

Периодично се извършват ремонтни дейности на участъци от пътната мрежа, но поради недостиг на финансови средства към 2020 г. има пътища в незадоволително и лошо състояние.

4.6.2. Железопътната мрежа

Железопътната мрежа на територията на общината е добре обезпечена и играе ролята на основен железопътен център в страната. На територията на община Карнобат преминават две основни железопътни линии от националната железопътна мрежа:

- 8-ма жп линия Пловдив – Бургас, която е двойна и електрифицирана (Пловдив – Карнобат – Айтос – Бургас;

- 3-та А главна жп линия – Карнобат – Варна, която води началото си от гара Карнобат. Това е и единствената ж.п. връзка между южните и северните части на Източна България. Общата дължина на железния път е 34 730м – двойна железопътна линия или 69 460 м. обща дължина.

През последните години започна реконструкция на железопътната инфраструктура в цялата страна, като се модернизират железопътните линии и ж. п. гарите. През 2019 г. стартира реконструкцията и на гаров комплекс Карнобат, като се очаква обновяването да бъде завършено през 2021 г. Реконструкцията се осъществява със съфинансиране от Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) чрез Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 г. и от националния бюджет.

Проектът цели да осигури ефективно и устойчиво подобрене на предлаганите железопътни услуги, чрез изграждане на модерна, многофункционална сграда и съпътстващи съоръжения, гарантиращи равнопоставен достъп на гражданите с намалена подвижност. Изпълняват се мерки за повишаване енергийната ефективност и се въвеждат модерни системи за отопление, климатизация, осветление, информация и др.

Предвид всичко това може да се заключи, че се извършват дейности за подобряване на транспортната мрежа и инфраструктура в общината, но за да се постигне още по-добър енергоефективен ефект е необходимо прилагането на следните мерки в областта на транспорта:

- Постепенно обновяване на обществения транспортен парк;
- Подобряване на инфраструктурата, организацията и регулирането на трафика;
- Стимулиране използването на обществения транспорт.

4.7. СЕЛСКО СТОПАНСТВО

Селското стопанство е представено от растениевъдството и животновъдството.

Основен ресурс за развитие на селското стопанство и на неговия основен подотрасъл – растениевъдство, е земеделската земя. В баланса на територията на общината, земеделските земи са 700 844,39 дка., което е 86,70 % от общата територия на общината. Обработваемите земи са 558 602 дка. или 79,70 % и са заети предимно със зърнени култури

(пшеница, ечемик) и технически култури (рапица, слънчоглед). В растениевъдният баланс фигурират зеленчуковите и трайни насаждения, сред които най-голяма площ заемат лозовите насаждения.

Животновъдният отрасъл в общината има допълваща функция, като свиневъдството, овцевъдството и пчеларството са водещи в района.

Възможностите за енергийната ефективност в сектора на селското стопанство се изразява в:

- използване на съвременна техника и механизация, която не замърсява околната среда;
- внедряване на енергоспестяващи мерки в сградния фонд и използване на енергия от ВЕИ, където е приложимо (за парници, оранжерии, ферми за животни и др.);
- изграждане на инсталации за производство на биогаз и преработка на биомаса;
- повишаване на информираността на земеделските производители и техните познания за различните технологии на производство. Земеделските стопани трябва да бъдат обучени да използват максимално ресурса на местните почвени типове и районирани сортове на основните земеделски култури;
- комасация на земеделската земя - преразпределение на земи с цел собствениците да получат уедрени имоти на едно място в замяна на дотогавашните им по-малки и разпръснати имоти.

5. ОБЩИНСКА ПОЛИТИКА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Високите разходи за енергия са сред основните проблеми, пряко свързани с енергийната ефективност, пред които се изправят публичният и частният сектор, домакинствата и бизнеса. Инвестирането в енергийната ефективност е средство за намаляване на разходите, допринасящо за подобряване националната конкурентноспособност, намаляване на зависимостта от внос на енергоносители и опазване на околната среда

Но съществуват известни пречки за реализирането на такива инвестиции. Основната бариера за осъществяването в по-широк мащаб на този тип проекти е липсата на достатъчен финансов ресурс. Освен това много от заинтересованите лица все още не са осъзнали необходимостта и ползата от повишаване на енергийната ефективност и в следствие на това губят средства. Частични решения в една или друга посока рядко водят до съществени икономии главно поради липсата на сериозно енергийно обследване. Затова е целесъобразно преди започване на каквито и да е инвестиции в тази област да се направи компетентно енергийно обследване на сградата, което да покаже къде има загуби на енергия и какви мерки трябва да се предприемат.

Община Карнобат се стреми да ограничи тези бариери, провеждайки политика насочена към оптимизиране на енергийните си разходи. Реализирането ѝ цели намаляване на енергопотреблението на територията на общината, което ще допринесе и за постигане на националната индикативна цел за енергийни спестявания.

Пред община Карнобат стои предизвикателството да открие и реализира всяка възможност за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и използване на Възобновяемите енергийни източници (ВЕИ). ВЕИ са един местен ресурс, който може да намали зависимостта от внос, да облекчи изпълненията на задълженията по опазване на околната среда и да допринесе за по-висока трудова заетост. На територията на община Карнобат има значителен ресурс от ВЕИ (слънчева и вятърна енергия, биомаса – от

растителен и животински произход). На този етап те се използват недостатъчно и имат съвсем малък дял от общото енергопотребление.

Политиката на общината е насочена към постигане на резултати в следните направления:

- Намаляване на енергийните разходи в общината чрез подобряване на енергийните характеристики на сградния фонд, уличното осветление и др.;
- Оползотворяване на енергия от ВЕИ;
- Намаляване вредните емисии и емисиите на парникови газове, отделяни в атмосферата;
- Подобряване параметрите на околната среда;
- Намаляване на отрицателния ефект от повишаване на цените на енергията и горивата върху крайните потребители и подобряване комфорта на живот на домакинствата;

Общината е в състояние да упражнява контрол върху редица дейности, водещи до повишаване на енергийната ефективност, да взема стратегически решения, свързани с това и в границите на своите компетенции да налага на инвеститорите изпълнения на мерки с подобен характер. Основни инструменти за това могат да бъдат:

- изготвяне и актуализиране на подробни устройствени планове;
- стриктно следене за използването на екологично съобразени технологии и на технологии за оползотворяването на енергия от възобновяеми източници в проекти за нови сгради, основно обновяване и основен ремонт на сгради преди издаването на разрешения за строеж от главния архитект на Общината;
- насърчаване на частната инициатива, свързана с реализиране на енергоефективни мероприятия, в това число и реализация на проекти под формата на публично-частно партньорство;
- оказване на влияние чрез провеждане на информационни кампании за ползите от въвеждане на енергоспестяващи мерки върху крайните клиенти на енергия – промишлени предприятия, търговски обекти и домакинства;
- повишаване на квалификацията на отделни експерти от администрацията на Общината чрез придобиване на специални познания областта на енергийната ефективност и оползотворяването на енергия от възобновяеми източници.

6. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

6.1. Електроснабдяване

Електроснабдяването в град Карнобат се осъществява от „EVN България“, както и поддържането на електропреносната и електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея. Дейността на дружеството се осъществява в съответствие с нормативната база на енергийния сектор в страната, поставена със Закона за енергетиката и приетите след това поднормативни актове. Всички населени места на територията на общината са електрифицирани.

6.2. Газифициране.

Техническото проучване за газификация на гр. Карнобат започва през 1996 г. по инициатива на община Карнобат. Основният извод е, че газоснабдяването на Карнобат е

единственият икономически изгоден вариант за развитие на стопанската дейност, задоволяване топлоенергийните потребности на населението и намаляване разходите за отопление с природен газ. С газифицирането на града се намаляват и вредните атмосферни емисии.

През октомври 2008 г. „Овергаз Изток“ АД започва изграждането на трасе за доставка на природен газ и газоразпределителна мрежа на територията на гр. Карнобат. Газификацията на гр. Карнобат официално е открита на 1-ви юни 2009 г. Като част от проекта е изградена и площадка за декомпресиране на природен газ.

През 2009 г. са проектирани и изградени в основни линии газоразпределителната мрежа, газопроводни отклонения и съответните съоръжения до градските социални обекти, училища и детски заведения, частни абонати. Развитието на мрежата продължава и през 2010 г и 2011 г. Към настоящият момент на територията на град Карнобат има изградена 8 км. газопрепосна разпределителна мрежа с 264 битови отклонения за частни абонати.

В момента на територията на община Карнобат компресиран газ се разпределя от три депа – депо за гр. Карнобат, депо за МБАЛ и депо за с. Екзарх Антимово

Разпределението и общественото снабдяване с природен газ на територията на община Карнобат се осъществява от „Овергаз Мрежи“ АД.

До края на 2020 г. са газифицирани и въведени в действие с разрешение за ползване следните сгради:

- Многопрофилна болница за активно лечение и Медицински център-I, гр. Карнобат;
- Автогара Карнобат;
- Сграда на общинска администрация бул. „България“ №10;
- Сграда на общинска администрация, бул. „България“ № 12;
- Сграда на общинска администрация, ул. „Граф Игнатиев“ №2;
- Сграда на Общинско предприятие „Благоустройствени, комунални и ремонтни дейности“;
- Административна сграда в градски парк;
- Професионална гимназия по селско стопанство и лека промишленост – основна сграда и физкултурен салон;
- СУ „Св. Св. Кирил и Методий“ - голяма сграда;
- СУ „Христо Ботев“;
- ДГ „Вълшебство“;
- ДГ „Иглика“;
- ДГ „Мир“;
- ДГ „Славейче“;
- ДГ „Яна Лъскова“ - основна сграда и спомагателна сграда;
- ОДЗ „Митко Палаузов“ с. Екзарх Антимово;
- Народно читалище „Д. Полянов 1862“ гр. Карнобат;
- Детска млечна кухня;
- Спортна зала „Олимпиец – Атанас Комшев“;

- Съблекални на стадион Карнобат;
- СПА хотел „Парк“;
- „Карина“ АД - единственото промишлено предприятие на територията на община Карнобат, което е газифицирано.

В общината съществува потенциал за ежегоден ръст на потреблението на газ и включване на нови абонати. Нарастването на потреблението и абонатите обаче би било много по-интензивно при условие, че газопреносната мрежа в общината бъде свързана с националната мрежа, тъй като компресираният газ, който се доставя в момента, е много по-скъп.

Газифицирането на града има добър екологичен ефект. Редуцират се вредните емисии, отделяни в атмосферата при употреба на нафта, мазут и твърди горива (въглища).

В град Карнобат няма централизирано топлоснабдяване.

6.3. ВЕИ на територията на община Карнобат

Възобновяемите източници на енергия – слънчевата енергия (термална и фотоволтаична), вятърната енергия, геотермалната енергия, хидроенергията и биомасата – са основна алтернатива на твърдите горива. Използването на възобновяемите източници не само подпомага намаляването на емисиите парникови газове от добива на енергия и нейното потребление, но също така способства за намаляване на зависимостта на ЕС от вноса на твърди горива (и по-специално нефт и газ).

Слънчева енергия – Съгласно Публичен регистър на ВЕИ към 2020 г. територията на община Карнобат има изградени 10 обекта за производство на слънчева енергия с обща инсталирана мощност 5,626 Mw. Фотоволтаичните електрически централи /ФЕЦ/ са представени в следната таблица:

Таблица № 11: Фотоволтаични електрически централи в община Карнобат

№	Обект	Местоположение	Производствена мощност (Mw)	Година на въвеждане в експлоатация
1.	ФЕЦ „Хот Лайт – Добриново“	с. Добриново	0.065	3 ноември 2019
2.	ФЕЦ „Галата“	гр. Карнобат	0.03	8 март 2019
3.	ФЕЦ „Еко Енерджи 2009 – Деветак“	с. Деветак	0.045	9 юли 2013
4.	ФЕЦ „Карнота – Венец“	с. Венец	0.07	17 април 2013
5.	ФЕЦ „Смолник Енерджи“	с. Смолник	2.813	3 април 2013
6.	ФЕЦ „Еко Мъдрино“	с. Мъдрино	2	27 юни 2012
7.	ФЕЦ „Еко фууд продакшън“	гр. Карнобат	0.036	27 юни 2012
8.	ФЕЦ „Адаса – Добриново“	с. Добриново	0.058	22 юни 2012
9.	ФЕЦ „Бабил – Деветак“	с. Деветак	0.105	22 май 2012
10.	ФЕЦ „Калудов – Драганци“	с. Драганци	0.08	26 януари 2012
	Обща производствена мощност		5,626	

*Източник: Публичен регистър на ВЕИ

Изградените енергийни обекти на територията на Общината представляват сериозен енергиен обем и към настоящият момент слънчевата енергия е първи по ефективност възобновяем енергиен източник с установени изградени мощности на територията и. Като цяло би могло да се направи заключението, че поради благоприятните климатични условия фотоволтаични и соларни инсталации биха могли да се поставят на всяка административна

и жилищна сграда. Може да се избере технология за изграждане на инсталации със слънчеви колектори, които да се разположат на покривите на сградите.

Общината е въвела мерки оползотворяващи слънчевата енергия в следните обекти:

ОУ „П. Р. Славейков“ - изградена е фотоволтаична инсталация, която захранва осветлението в част от общите части – 5 дворни прожектора и 24 осветителни тела;

Спомагателна сграда на ОУ „Христо Смирненски“ - изградена е система за битова гореща вода (БГВ) със слънчева енергия;

Реализирайки проекти свързани с оползотворяване на слънчевата енергия, Общината има възможност да покрие част от нуждите от електроенергия на общински сгради, с което намалява разходите си по този компонент.

Насърчаването на бизнеса за инсталиране на слънчеви колектори в производствени предприятия и складове, също ще допринесе за устойчивото развитие на община Карнобат. Провеждането на периодична информационна кампания в бизнес средите, за ползите от възобновяемата енергия и методите за финансиране биха могли да предизвикат интерес към инвеститорите.

Вятърна енергия - Общината е благоприятна величина за развитие на енергия от вятъра. На територията на община Карнобат има изградени два енергийни обекта за производство на вятърна енергия с обща инсталирана мощност 0.9 Mw, представени в следната таблица:

Таблица № 12: Вятърни електроцентрали в община Карнобат

№	Обект	Местоположение	Производствена мощност (Mw)	Година на въвеждане в експлоатация
1.	ВтЕЦ „Андромеда 2“	гр. Карнобат	0.6	9 август 2010,
2.	ВтЕЦ „Андромеда Карнобат“	гр. Карнобат	0.3	8 ноември 2007
	Обща производствена мощност		0,9	

*Източник: Публичен регистър на ВЕИ

Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжка на технологиите за трансформирането ѝ. Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. Бурното развитие на вятърните технологии през последните години, дава възможности да се използват генериращи мощности при скорости на вятъра 3–3,5 m/s. Малките вятърни генератори са добра инвестиция за собственици на къщи, ферми, оранжерии, както и за малкия и среден бизнес.

Геотермална енергия - На територията на община Карнобат няма термални извори, нагreti скали на по-голяма дълбочина и други алтернативни източници на геотермална енергия и в следствие на това, тя не разполага с потенциал за използването и.

Хидроенергия - На територията на община Карнобат няма инсталирани водоелектрически централи и Общината не разполага с възможности за изграждане на ВЕЦ и МВЕЦ.

Биомаса - На територията на общината съществува - Претоварна станция за битови отпадъци – гр. Карнобат, Рафинерия „ВИНС“ с. Церковски, Регионално депо за битови отпадъци с. Братово, общ. Бургас.

От системата за организирано сметосъбиране и сметоизвозване на битовите отпадъци са обхванати всички населените места и цялото население на общината.

През 2015 г. е пусната в експлоатация претоварна станция в близост до съществуващото депо с площ 7,9 дка и с претоварващ транспортен капацитет 10 хил. т/год., която обслужва общините Карнобат и Сунгурларе. Строителството ѝ е финансирано по проект „Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в регион Бургас“ по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“ /Приоритетна ос 2: „Подобряване и развитие на инфраструктурата за третиране на отпадъци“/.

Съоръженията в претоварната станция създават условия за отделяне на подлежащите на рециклиране отпадъци, за редуциране на депонираните в регионалното депо отпадъци и за удължаване на експлоатационния му срок. На площадката се извършва предварително компресиране на отпадъците преди транспортирането им до регионалното депо, с което се спестяват транспортни разходи. Изпълнява се и третиране на строителни и едрогабаритни отпадъци. Предвидено е и разделното събиране на специфични отпадъци като отработени масла, батерии и акумулатори, излезли от употреба МПС, електронно и електрическо оборудване.

Съгласно изискванията на екологичната политика на ЕС и националното екологично законодателство, и във връзка с изпълнението на проекта управлението на отпадъците се осъществява на регионален принцип чрез изграждане на регионална система за управление на отпадъците. За региона, включващ общините Бургас, Карнобат, Средец, Камено, Несебър, Поморие, Айтос, Руен и Сунгурларе, които участват в Сдружението „Управление на отпадъците – Регион Бургас“, през 2014 година е изградено и е въведено в експлоатация Регионално депо за неопасни отпадъци „Братово Запад“ с капацитет на първата клетка 400 хил.т /450 хил. куб.м/. Депото обслужва 210 населени места с общо около 400 хил. жители. Претоварната станция в Карнобат представлява предхождащо звено по отношение на експлоатацията на регионалното депо и подпомага пълноценното му функциониране чрез предварителна обработка на приеманите отпадъци.

В изпълнение на ангажиментите си в областта на управление на отпадъците, през м. август 2019 г. Община Карнобат подписа договор с Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда към МОСВ за финансиране на проект: „Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за битови отпадъци на територията на община Карнобат“. Дейностите по проекта включват предепониране на цялото количество отпадъци и оформяне тялото на депото; техническа и биологична рекултивация, изграждане на инсталация за биогаз, изграждане на система за повърхностно отводняване и на система за мониторинг. През 2020 г. приключи техническата рекултивация и през 2021-2023 предстои изпълнение на биологичната рекултивация.

Биомасата от твърди битови отпадъци, промишлени отпадъци, биологични отпадъци и сметищен газ на територията на общината не се оползотворява.

Консумацията на биомаса, предимно дърва за горене, е най-използваният ВЕИ ресурс. За съжаление този ВЕИ ресурс се използва в стари, класически печки или котли с нисък коефициент на полезно действие на изгаряне – под 50%.

В сгради общинска собственост на територията на община Карнобат има монтирани 5 бр. отоплителни котли на пелети:

– ОУ „П. Р. Славейков“;

- ОУ „Христо Смирненски“ – спомагателна сграда;
- Център за социална рехабилитация и интеграция за лица с увреждания;
- Дневен център за подкрепа на деца с увреждания и техните семейства;
- ДГ „Пролет“, с. Кликач, община Карнобат;

Общината следва да участва и да насърчава участието на собствениците на жилищни сгради в програми и проекти за прилагане на мерки за енергийна ефективност и ВЕИ за отопление и топла вода.

6.4. Анализ на разходите за ел. енергия и горива по години спрямо общинския бюджет

Проблемът за потреблението на енергия стои пред общините от една страна като икономически, а от друга страна – като екологичен проблем. Това обуславя неговия приоритет. Провеждането на националната политика за енергийна ефективност е невъзможно без активното участие на общините. Общините имат пряк и косвен интерес от повишаването на енергийната ефективност.

В енергийния сектор община Карнобат, играе ролята на потребител на енергия. Тази функция е тясно свързана със задълженията на общината да осигурява енергия за всички общински обекти – сгради, обекти и улично осветление.

Разходите за енергия и горива за 2018, 2019 и 2020 г., и дяловото разпределение спрямо бюджета на общината са представени в Таблица № 13.

Таблица № 13

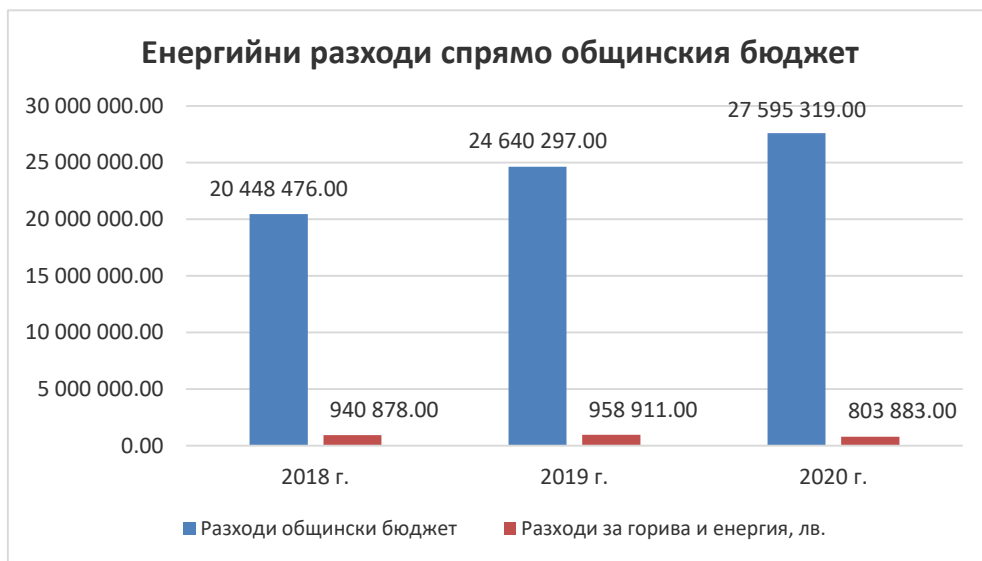
АНАЛИЗ на разходите за ел. енергия и горива по години спрямо общинския бюджет и промяна за 2020 г. спрямо 2019 г.

Разходи за горива и енергия, лв.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Промяна за 2020 г. спрямо 2019 г.
Разходи общински бюджет	20 448 476	24 640 297	27 595 319	12 %
Разходи за горива и енергия, лв.	940 878	958 911	803 883	-16 %
Дял на енергийните разходи	4.60 %	3,89 %	2,91 %	-25 %

**Източник: Общинска администрация*

Наблюдава се ръст на разходите в общинския бюджет с 12%, а в същото време енергийните разходи бележат спад с 16 %. В следствие на това делът на енергийните разходи за 2020 г. бележи спад от цели 25 %. Това се дължи, както на нарастващите разходи по други пера, така и на провежданата енергийна политика от община Карнобат.

Диаграма № 6



Енергийните разходи (горива и ел. енергия) през 2020 год. са 803 883 лв., представляващи 2,91% от общинския бюджет и са на четвърто място след разходите ДМА и НМДА, разходи за заплати и възнаграждения и разходи за външни услуги.

Намаляването на разходите за енергия в общинския бюджет чрез система от енергийно ефективни мерки ще позволи да се осигурят средства за решаване на редица други обществени проблеми.

6.5. Енергийно потребление

Потреблението на енергия обхваща следните основни групи:

- сградния фонд, собственост на общината;
- общински услуги – улично осветление, водоснабдяване и др.;
- жилищни обекти, производствени обекти, стопански обекти и др.

Сред най-големите енергийни консуматори е уличното осветление, което го определя като приоритетно при предприемането на мерки за намаляване на енергийните разходи.

Електроснабдяването на община Карнобат и цялостното стопанисване на електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея се осъществява от „ЕВН България Електроснабдяване” ЕАД. Годишното потребление на електроенергия в кВтч за периода от 2018 г. до 2020 г. е показано в следната таблица и диаграма:

Таблица № 14

Количества енергия в кВтч продадена на крайни клиенти на територията на община Карнобат
за битови, бюджетни и стопански клиенти и малки стопански обекти

Година	януари	февруари	март	април	май	юни	юли	август	септември	октомври	ноември	декември	ОБЩО кВтч
2018	5 122 307	5 086 826	4 656 674	4 331 929	3 315 036	3 256 039	3 111 409	3 376 388	3 316 654	3 284 105	3 862 452	4 913 994	47 633 813
2019	5 803 397	5 319 510	4 570 600	4 370 901	3 859 822	3 473 779	3 426 717	3 609 581	3 569 955	3 461 192	3 881 429	4 575 483	49 922 366
2020	5607764,64	5510463,3	4546418	4771460,5	3893339,1	3460530,7	3319512,4	3339729	3441803	2750815,6	3482844	4366935	48 491 615

*Източник: EVN България

Диаграма № 7



Таблица № 15

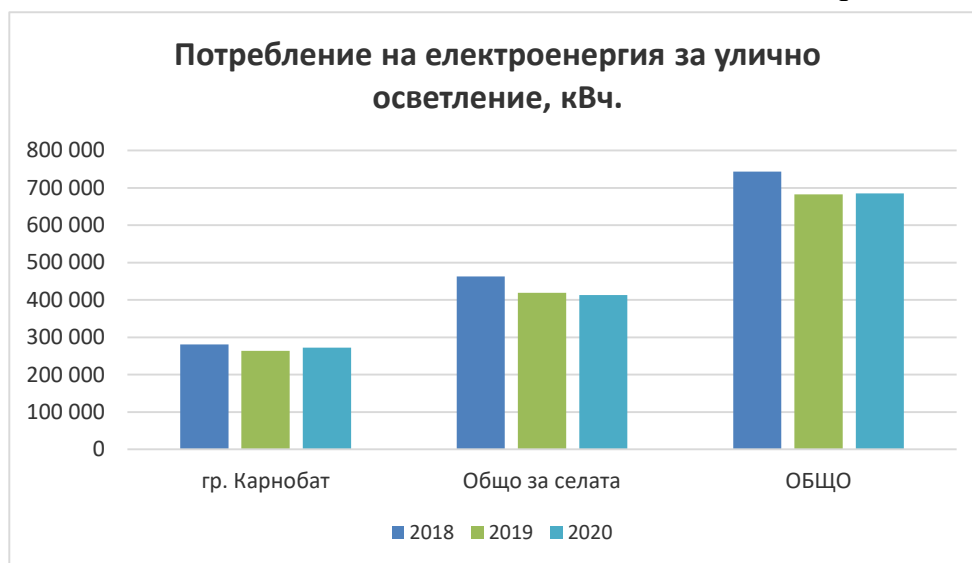
СПРАВКА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРО ЕНЕРГИЯ ЗА УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ
НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КАРНОБАТ

№	О Б Е К Т И	Ел. енергия 2018 г.		Ел. енергия 2019 г.		Ел. енергия 2020 г.	
		кВтч	сума/лева	кВтч	сума/лева	кВтч	сума/лева
1	гр. Карнобат	280 599	43 586	263 306	44 679	272623	48 778
2	с. Аспарухово	20 056	3 209	19 540	3 224	17 396	3 136
3	с. Венец	15 961	2 558	13 607	2 305	13 459	2 494
4	с. Глумче	9 677	1 471	9 451	1 508	8 429	1 505
5	с. Деветак	18 465	3 036	16 731	2 998	16 880	3 296
6	с. Деветинци	8 618	1 479	7 928	1 469	6 556	1 417
7	с. Детелина	13 181	2 047	12 138	1 941	11 952	2 134
8	с. Добриново	16 011	2 438	14 057	2 301	13 566	2 456
9	с. Драганци	9 352	1 666	8 192	1 597	7 543	1 624
10	с. Драгово	7 030	1 127	7 303	1 223	7 117	1 310
11	с. Екз. Антимово	25 196	4 565	22 580	4 329	22 691	4 708
12	с. Железник	11 454	1 977	9 729	1 798	8 207	1 780
13	с. Житосвят	9 400	1 648	7 984	1 545	7 902	1 710
14	з. Зимен	9 919	1 929	8 719	1 603	8 887	1 544
15	с. Искра	22 949	3 966	23 197	3 936	22 241	4 157
16	с. Кликач	21 396	3 123	19 258	2 924	18 348	3 127
17	с. Козаре	7 944	1 284	6 337	1 160	6 453	1 217
18	с. Крушово	13 994	2 384	13 370	2 302	12 903	2 473
19	с. Кр. Градище	30 939	4 632	27 104	4 300	25 675	4 465
20	с. Мъдрино	14 261	2 684	12 228	2 147	10 543	1 959
21	с. Невестино	26 857	4 041	24 105	3 808	20 088	3 585
22	с. Огнен	18 780	3 090	16 485	3 017	15 116	3 026
23	с. Раклица	10 886	1 638	10 153	1 607	9 166	1 630
24	с. Сигмен	22 551	3 315	18 506	2 886	16 179	2 836
25	с. Смолник	12 733	2 097	11 406	2 045	10 543	2 085
26	с. Соколово	18 445	2 832	16 117	2 563	14 881	2 707
27	с. Сърнево	13 871	2 535	13 454	2 583	13 500	2 819
28	с. Хаджиите	12 636	2 124	11 538	2 059	11 098	2 173
29	с. Церковски	11 303	1 947	10 963	2 008	15 435	2 817
30	с. Черково	18 050	3 083	16 482	2 999	15 786	3 248
31	с. Сан Стефано	10 827	1 611	10 648	1 664	9 325	1 722
	Общо за селата	462 742	75 536	419 310	71 848	397 865	75 160
	ОБЩО ОБЩИНА	743 341	119 122	682 615	116 528	670 488	123 938

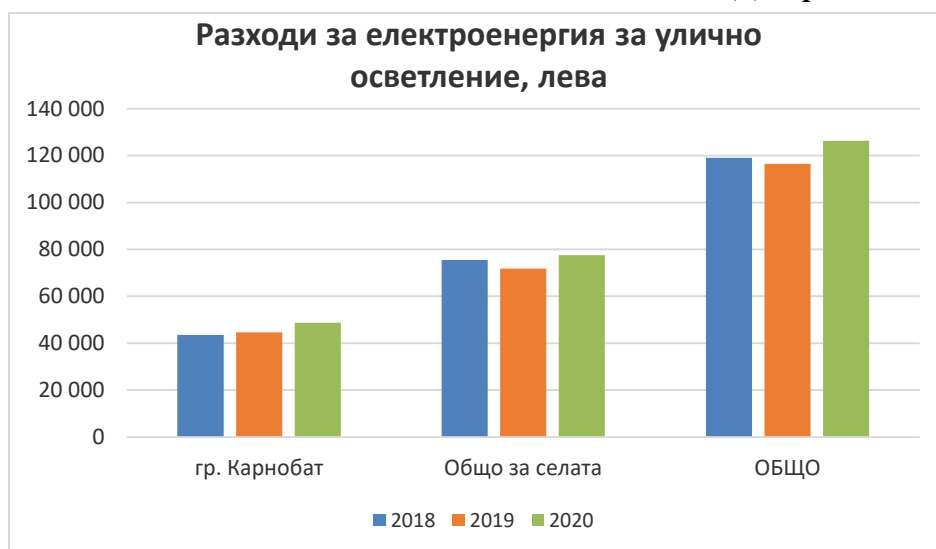
*Източник: EVN България

От данните се вижда, че най-голямо е потреблението на енергия за улично осветление в гр. Карнобат, следвано от селата Крумово Градище, Екзарх Антимово, Невестино и Искра. По-високо е потреблението и в с. Аспарухово, с. Кликач, с. Деветак, с. Сигмен, с. Огнен и с. Черково. Обобщени данни за потребената енергия в селата и в града кВтч и в лв. са представени в следните диаграми.

Диаграма № 8



Диаграма № 9



Видно от таблица 15 потреблението на ел. енергия за улично осветление като кВтч намалява, но поради увеличение на цените на ел. енергията, разходите за улично осветление бележат ръст през 2020 г. както за града, така и за селата.

В резултат на замяната на твърди и течни горива и електроенергия с природен газ се постигнат годишни спестявания. Информация за количествата природен газ, доставен през 2019 г. и 2020 г. от „Овергаз Мрежи“ АД на крайните клиенти на територията на общината постигнатите енергийни спестявания са представени в следната таблица:

Таблица № 16

Показател	Мерна единица	2019 г.	2020 г.	Промяна к-во 2020 (%)
Доставени количества природен газ				
в т. ч. до крайни клиенти	хил. нм ³	125,15	121,26	-3.11 %

Доставена енергия от природен газ				
в т. ч. до крайни клиенти	MWh	1 201.48	1 164,09	-3.11 %
Спестена крайна енергия	MWh	120,91	143,65	18.81 %
Спестена първична енергия	MWh	163,82	194,24	18.57 %
Редуцирани емисии CO ₂	тона	104,13	106,51	2.29 %

*Източник „Овергаз Мрежи“ АД

От представените данни се вижда, че в доставеното количество и в доставената енергия от природен газ за 2020 г. има лек спад от 3,11 % спрямо предходната година. Налице са спестявания на първична и крайна енергия от около 18 %. Редуцираните емисии за 2020 г. са 106,51 тона и са нараснали с 2,29 % спрямо 2019 г.

Чрез замяната на твърдите и течни горива с природен газ е избегнато отделянето на вредни емисии и прахови частици, с което се е подобрило качеството на атмосферния въздух в общината.

Използването на природния газ допринася за изпълнението на ангажиментите на общината, свързани с осигуряването на чистотата на въздуха в съответствие с Закона за чистотата на атмосферния въздух.

Таблица № 17

СПРАВКА

за годишното потребление на природен газ и в детски градини на територията на община Карнобат за календарни 2018 г., 2019 г. и 2020 г.

№	Вид гориво / енергия	2018		2019		2020	
		К-во м3	Сума (лева с ДДС)	К-во (MWh)	Сума (лева с ДДС)	К-во (MWh)	Сума (лева с ДДС)
1.	Компресиран природен газ	34,38	82 499.73	597.798	81 737.55	130.349	56 991.15
1.1	ДГ „Иглика“	4,783	10 808,12	79,911	11 005,21	15,028	7 321,09
1.2	ДГ „Мир“	9,785	23 866,86	176,526	24 070,97	45,914	16 974,89
1.3	ДГ „Славейче“	6,468	15 788,23	116,862	15 975,85	25,434	11 197,49
1.4	ДГ „Вълшебство“	6,626	16 132,58	111,956	15 301,42	20,806	11 044,28
1.5	ДГ „Яна Лъскова“	6,718	15 903,94	112,543	15 384,10	23,167	10 453,40

Цената на природния газ от 01.01.2019 г. се определя за мегаватчас, а не за кубически метър. Услугите „разпределение“ и „снабдяване“, които са част от крайната цена на синьото гориво за потребителите, също се определят в енергийни единици (МВтч).

7. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ПРОГРАМАТА

Основната цел на Общината в областта на енергийната ефективност като институция е намаляване на разходите за енергия в обекти и сгради, поддържани от общинския бюджет. Постигането на тази цел ще се реализира чрез мерки за енергийна ефективност, водещи и до подобряване на комфорта на обитаване.

Активното участие на общината за изпълнение на националните приоритети за ЕЕ се обуславя от факта, че тя е основен фактор, от чиито действия зависи повишаването на енергийната ефективност на сградите и комуналния сектор на територията. Като основната цел на общината като институция е намаляване на разходите за енергия в обекти и сгради, поддържани от общинския бюджет.

Целите на програмата за енергийна ефективност съответстват на изискванията, които нашата страна трябва да изпълни във връзка с приетите директиви от Европейския съюз за прилагане на енергийна ефективност в битовия и индустриалния сектор.

Основната цел на Програмата за енергийна ефективност е подобряване на състоянието на сградния фонд и качеството на енергийните услуги, повишаване ефективността на икономиката и опазване на околната среда чрез прилагане в седемгодишен период от време на оптимален микс от мерки и дейности, чрез които да се постигне намаляване на годишния разход на енергия в публичния и частния сектор на община Карнобат.

Приоритетите на Програмата за енергийна ефективност са:

1. Подобряване на енергийното управление на сградния фонд и на публичните енергийни услуги на територията на община Карнобат чрез прилагането на мерки за енергийна ефективност;
2. Балансирано оползотворяване на местния потенциал от възобновяеми енергийни източници и намаляване на вредните емисии в атмосферата;
3. Повишаване на капацитета на местната власт в областта на енергийната ефективност и увеличаване на информираността на гражданите и бизнеса в тази област.

Специфични цели на Програмата за енергийна ефективност:

1. Подобряване на енергийните характеристики на общински сгради;
2. Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради;
3. Ремонт и модернизирание на уличното осветление в общината;
4. Създаване на условия за добиване на енергия от ВЕИ;
5. Повишаване капацитета на местната власт в областта на ЕЕ;
6. Повишаване информираността на гражданите и бизнеса за ЕЕ.

8. ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

Разработването на Програмата за енергийна ефективност е от съществена роля за идентифицирането на възможните дейности и мерки, които могат да доведат до енергийни спестявания. Първоначално се определят обектите, в които ще бъдат предприети мерки за намаляване на енергийната консумация. След това се пристъпва към избор на конкретни дейности и мерки, които ще бъдат предприети в определените обекти.

Мерките за повишаване на енергийната ефективност на територията на община Карнобат включват предимно сгради, общинска собственост, като с приоритет са обекти от образователната, социалната и културната сфера.

Съгласно Закона за енергийна ефективност на задължително сертифициране подлежат всички сгради за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 250 кв. м. Препоръчва се всички общински сгради, които нямат енергийни обследвания, да бъдат обследвани и според получените резултати да бъде преценено с кои обекти по кои програми може да се участва за финансиране.

Относно жилищните сгради, също се предвиждат мерки, като обектите се определят съобразно изискванията за кандидатстване по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради, по Програма „Развитие на регионите“ 2021-2027 г. и др. програми, предоставящи възможност за финансиране.

Предвидените мерки са в съответствие с целите и приоритетите на програмата и са представени в следната таблица:

Таблица № 18

Приоритет № 1: Подобряване на енергийното управление на сградния фонд и на публичните енергийни услуги на територията на община Карнобат чрез прилагането на мерки за ЕЕ				
Специфична цел № 1: Подобряване на енергийните характеристики на общински сгради				
№	Наименование на мярката	Източник на финансиране	Планов период	Очаквани резултати
1.1.	Извършване на енергийни обследвания на общински сгради с размер над 250 кв. м.	Национални програми, европейски програми	2021-2027	✓ Обследвани и сертифицирани общински сгради с размер над 250 м ² .
1.2.	Разработване и осъществяване на проекти за внедряване на мерки за енергийна ефективност в сгради общинска собственост	Национални програми, европейски програми	2021-2027	✓ Приведен към изискванията на Закона за енергийна ефективност и Наредбите за енергийна ефективност сграден фонд; ✓ Намалено потребление на енергия в общинските сгради; ✓ Внедрени съвременни енергоспестяващи технологии; ✓ Модернизирани осветителни и отоплителни системи в сгради - общинска собственост; ✓ Повишен комфорт на обитаване; ✓ Намаляване на количеството въглеродни емисии, отделяни от общинските сгради
Специфична цел № 2: Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради				
№	Наименование на мярката	Източник на финансиране	Планов период	Очаквани резултати
2.1.	Извършване на обследвания за енергийна ефективност в жилищни сгради	Национални и европейски програми	2021-2027	✓ Обследвани и сертифицирани жилищни сгради
2.2.	Разработване и осъществяване на проекти за внедряване на	Национални и европейски	2021-2027	✓ Подобряване състоянието на жилищните сгради и

	мерки за енергийна ефективност в жилищни сгради	програми		повишаване на енергоефективността им; ✓ Намаляване на годишните разходи на домакинствата в резултат на икономия на енергия; ✓ Удължаване на експлоатационния срок на обновените сгради и техните инсталации; ✓ Подобряване комфорта на обитаване на жилищните сгради; ✓ Намаляване на количеството въглеродни емисии, отделяни от жилищните сгради
2.3.	Изпълнение на консултативни и информационни механизми за популяризиране на мерки за енергийна ефективност в жилищния сектор по проекти финансирани от ЕС.	Механизъм Справедлив преход	2021-2027	✓ Информираност на населението относно възможностите за повишаване на енергийната ефективност в жилищните сгради при отворени програми за кандидатстване

Специфична цел № 3: Ремонт и модернизиране на уличното осветление в общината

№	Наименование на мярката	Източник на финансиране	Планов период	Очаквани резултати
3.1.	Реконструкция и модернизация на съоръженията за улично осветление в общината	Национални програми, европейски програми, собствени средства	2021-2027	✓ Подменени улични и паркови осветителни тела с енергоспестяващи; ✓ Изградена, възстановена или подновена кабелна мрежа, табла и др. елементи от ел. съоръжения и инсталации; ✓ Подобряване състоянието на уличното осветление; ✓ Намаляване потреблението на енергия за осветление; ✓ Внедряване на съвременни енергоспестяващи технологии
3.2.	Изграждане на централизирана система за управление на уличното и парковото осветление	Национални програми, европейски програми, собствени средства	2021-2027	✓ Въведена централизирана система за поддържане и експлоатация на уличното и парковото осветление

Приоритет № 2: Балансирано оползотворяване на местния потенциал от възобновяеми енергийни източници и намаляване на вредните емисии в атмосферата

Специфична цел № 4: Преход към възобновяеми енергийни източници и газ за енергия и отопление в публични и частни сгради

№	Наименование на мярката	Източник на финансиране	Планов период	Очаквани резултати
---	-------------------------	-------------------------	---------------	--------------------

4.1.	Проучване на възможностите за използване на възобновяеми енергийни източници на територията на общината		2021-2027	✓ Повишаване на информираността на публичния и частния сектор за възможностите за използване на ВЕИ; ✓ Създаване на предпоставки за оползотворяване на потенциала на ВЕИ.
4.2.	Осъществяване на проект/и за локални топлопреносни мрежи	Национални програми, европейски програми	2021-2027	✓ Изграждане на локални топлопреносни мрежи; ✓ Намалване разходите за енергия, дължащо се на използване на евтина топлинна енергия
4.3.	Внедряване на модели за ползване на алтернативни източници на енергия в общинските сгради	Национални програми, европейски програми	2021-2027	✓ Намалване на потреблението на енергия;
4.4.	Разширяване на газоразпределителната и преносна мрежа на територията на общината	Частни инвестиции	2021-2027	✓ Поетапно увеличаване на използването на природен газ.

Приоритет № 3: Повишаване на капацитета на местната власт в областта на енергийната ефективност и увеличаване на информираността на гражданите и бизнеса в тази област.

Специфична цел № 5: Повишаване капацитета на местната власт в областта на ЕЕ

№	Наименование на мярката	Източник на финансиране	Планов период	Очаквани резултати
5.1.	Повишаване на административния капацитет на Община Карнобат в техническа и регулаторна насока с цел разработване, насърчаване, координиране и управление на проекти, свързани с енергийната ефективност	Собствени средства	2021-2027	✓ Повишен административен капацитет; ✓ Ефективно планиране, реализация и мониторинг на местната политика за енергийна ефективност; ✓ Привличане на инвестиции и реализиране на проекти за ЕЕ.
5.2.	Прилагане на енергиен мениджмънт в обекти, общинска собственост.		2021-2027	✓ Създадена информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.

Специфична цел № 6: Повишаване информираността на гражданите и бизнеса за ЕЕ

№	Наименование на мярката	Източник на финансиране	Планов период	Очаквани резултати
6.1.	Провеждане на разяснителна кампания сред населението и местния бизнес за целите на общинската енергийна програма и за необходимостта от партньорства между участниците в нейното изпълнение.		2021-2027	✓ Повишаване нивото на информираност на гражданите и бизнеса; ✓ Изградена култура за прилагане на енергоефективни мерки; ✓ Изграждане на публично-частни партньорства ✓ Насърчаване реализирането на инвестиционни

				намерения в частния и бизнес сектори за внедряване на ЕСМ в жилищни и стопански сгради и използване на високоефективни енергийни консуматори и съоръжения.
--	--	--	--	--

9. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

При изпълнението на мерките за енергийна ефективност, включени в настоящата Програма ще се постигнат следните ефекти:

Икономически ефект – очаква се внедряването на мерките да доведе до по-малко разход на енергия, което ще спести средства в бюджета за този разход и ще даде възможност за пренасочването на тези средства за други дейности

Екологичен ефект – намаляването на крайното потребление на енергия оказва положителен ефект върху околната среда, като допринася за намаляване на емисиите на парникови газове в атмосферата. Също така се забавя процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси

Повишаване качеството на общинските услуги – обновяването на сградния фонд води до подобряване комфорта, качеството на отоплението в детските градини, училищата и други обществени сгради и институции.

Подобряване на условията и стандарта на живот на хората.

Най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на Програмата, са:

- икономия на топлинна енергия;
- икономия на електрическа енергия;
- икономия на горива ;
- намалени емисии парникови газове;
- икономия на финансови средства.

10. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Предвид специфичния характер на всеки конкретен обект, както и особеностите на избраните мерки, дейности и проекти, е препоръчително Програмата за енергийна ефективност да се изпълни на няколко етапа:

Инвестиционно намерение – необходимо е предварително да се проучи и установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението и др. С оглед осъществяване на качествено енергийно планиране, общината се нуждае от създаване и поддържане на база данни за енергийната консумация и за състоянието на обектите-общинска собственост. Въз основа на събираните и актуализираните данни и информация, е възможно да се правят анализи и оценки. Тази база данни може да бъде генерирана от електронната система за енергиен мониторинг и ще даде информация за състоянието на сградния фонд в общината, както и техническа информация за изходното състояние на енергопотребление преди реализацията на инвестиционното намерение.

Предварително проучване – предварително, предпроектно проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за

намаляване на енергийното потребление се осъществява въз основа на обследване за енергийна ефективност. Изследва се състоянието на конструкциите, енергийните системи, енергопотреблението за последните години и др. и на база на това се предписват необходимите мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Инвестиционен проект - Разработва се в зависимост от спецификата и обема на предвидените в обследването за енергийна ефективност енергоспестяващи мерки. За всеки инвестиционен проект се прави оценка за съответствие със съществените изисквания за строежите.

Подготовка и изпълнение на строителството - включва подготовката на всички необходими документи за строителството и извършване на съответните строително – монтажни дейности за постигане на поставената цел.

Мониторинг – чрез него се установява намалението на енергийното потребление след реализацията на дейностите и мерките по енергийна ефективност. Извършва се ежесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжка на инсталациите и др.

11. ФИНАНСИРАНЕ НА ЦЕЛЕВИ ПРОГРАМИ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Финансиране на инвестиционните проекти със заложи енергийно ефективни мерки може да бъде осигурено чрез:

✓ Национални и европейски фондове - Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“, Национален доверителен екофонд, проект „Красива България“, Норвежки финансов механизъм и др.;

✓ Оперативни програми – „Програма за развитие на регионите“ 2021-2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 -2027 г., Програма „Околна среда“ 2021-2017 г. и др.

- ✓ План за възстановяване и устойчивост на Република България;
- ✓ Програма за развитие на селските райони 2021-2027 г.
- ✓ Целеви субсидии от държавния бюджет за капиталови разходи;
- ✓ Банкови кредити;
- ✓ Собствени средства на общината;
- ✓ Публично частно партньорство;
- ✓ Финансиране тип ЕСКО

Община Карнобат не притежава нужния финансов потенциал, за да реализира проекти за повишаване на енергийната ефективност, без да разчита на външно финансиране. За правилното прилагане на финансовите механизми и за да може общината най-ефективно да се възползва от тях, е необходимо:

- задълбочено проучване на условията за финансиране;
- правилно ориентиране на целите на конкретен проект към целите на определена програма или фонд;

- точна оценка на възможностите за съфинансиране и партньорство;
- достижими, изпълними и измерими екологични и икономически ползи от проекта;
- ресурсно обезпечаване и ефективен контрол над дейностите и разходване на средствата.

Реализирането на проекти за енергийна ефективност има съществен икономически, социален и екологичен ефект.

12. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

За успешното реализиране на целевата програма за енергийна ефективност ще се наблюдава изпълнението на инвестиционните проекти, като се прави периодична оценка на постигнатите резултати.

Мониторингът е тясно свързан с всички фази по оценката на изпълнението на ПЕЕ. Наблюдението, оценката и контрола са важни, тъй като тези дейности позволяват да се предприемат коригиращи действия, ако напредъкът е неудовлетворителен или ако условията се изменят.

За да може да се упражнява контрол върху изпълнението на ПЕЕ, въз основа на оценките от постигнатите резултати спрямо поставените цели, е необходимо да се използва набор от показатели. Примерни индикатори за наблюдение и контрол на програмата са представени в следната таблица:

Таблица № 19 Индикатори за наблюдение и контрол на Програмата

№	Индикатор	Мерна единица	Източник на информация
Специфична цел № 1: Подобряване на енергийните характеристики на общински сгради			
1.1.	Общински сгради с извършени енергийни обследвания	Брой	Документи от извършено енергийно обследване
1.2.	Общински обекти с въведени енергоспестяващи мерки	Брой	Технически и работни проекти Удостоверения за въвеждане в експлоатация
1.3.	Количество спестена енергия	kWh	Справки за потребяваното количество ел. енергия
1.4.	Реализирани икономии в общинския бюджет в разходите за енергопотребление	Лева	Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет
Специфична цел № 2: Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради			
2.1.	Жилищни сгради с извършени енергийни обследвания	Брой	Документи от извършено енергийно обследване
2.2.	Жилищни обекти с въведени енергоспестяващи мерки	Брой	Технически и работни проекти Удостоверения за въвеждане в експлоатация
Специфична цел № 3: Ремонт и модернизиране на уличното осветление в общината			
3.1.	Населени места с модернизирано и обновено улично осветление	Брой	Документи от обследване; Документи, удостоверяващи извършената

			модернизация
3.2.	Количество спестена енергия	kWh	Справки за потребяваното количество ел. енергия
3.3.	Реализирани икономии в общинския бюджет в разходите за енергопотребление	Лева	Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет
Специфична цел № 4: Преход към възобновяеми енергийни източници и газ за енергия и отопление в публични и частни сгради			
4.1.	Общински обекти с инсталирани и въведени в експлоатация съоръжения за производство на електроенергия от ВЕИ (Фотоволтаични инсталации)	Брой	Технически проекти; Документация от извършени строително-ремонтни дейности
4.2.	Общински обекти с инсталирани и въведени в експлоатация слънчеви колектори за производство на битово горещо водоснабдяване;	Брой	Технически проекти; Документация от извършени строително-ремонтни дейности
4.3.	Домакинства, използващи за битови нужди природен газ;	Брой	Годишни отчети на газоразпределителното дружество
4.4.	Количество спестена енергия;	kWh	Годишни отчети на газоразпределителното дружество
4.5.	Количество спестени емисии на CO ₂ .	Тон	Годишни отчети на газоразпределителното дружество
Специфична цел № 5: Повишаване капацитета на местната власт в областта на ЕЕ			
5.1.	Реализирани проекти в областта на ЕЕ;	Брой	Документация на реализираните проекти;
5.2.	Проведени обучения на общински служители за енергиен мениджмънт и управление на проекти в областта на ЕЕ;	Брой	Присъствени списъци, сертификати и други документи за проведени обучения
5.3.	Изградена информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	Брой	Годишни справки от създадената информационна система за количествата потребявана енергия и генерираните разходи.
Специфична цел № 6: Повишаване информираността на гражданите и бизнеса за ЕЕ			
6.1.	Проведени информационни кампании	Брой	Присъствени списъци; Снимки
6.2.	Изработени информационни материали	Брой	Информационни материали
6.3.	Публикации в медии.	Брой	Публикации

Организацията по цялостното изпълнение на програмата и на конкретните мероприятия ще се извършва от сформирания работна група, със съдействието на съответните звена в общинската администрация и представители на обектите, в които ще бъдат прилагани енергоспестяващи мерки. За всеки конкретен обект мероприятията ще бъдат конкретизирани и средствата, необходими за тяхната реализация ще бъдат прецизирани след енергийно обследване.

Наблюдението и контрола на общинската програма за ЕЕ трябва да се осъществява на три равнища.

Първо равнище: Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционните проекти заети в годишните планове.

Второ равнище: Осъществява се от Общинския съвет. Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи по ЕЕ.

Трето равнище: Агенцията за устойчиво енергийно развитие.

13. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Отчитането на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност се осъществява пред Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР). Община Карнобат има задължението ежегодно да изпраща попълнени отчети за напредъка по изпълнението на настоящата Програма за енергийна ефективност до Изпълнителния директор на агенцията.

Съгласно Чл.12, ал.5 от ЗЕЕ, държавните и местните органи представят ежегодно на изпълнителния директор на АУЕР, отчети за изпълнението на Програмите за енергийна ефективност. Отчетите съдържат описание на дейностите и мерките, посочват размера на постигнатите енергийни спестявания и се представят не по-късно от 15 декември на годината, следваща годината на изпълнение на съответните дейности и мерки.

Отчетите се изготвят по образец, утвърден от Изпълнителния директор на агенцията и се публикуват на интернет страницата на Общината.

Съгласно чл. 63, ал. 1 от ЗЕЕ собствениците на сгради - публична държавна или общинска собственост, собствениците на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление са длъжни да извършват управление на енергийната ефективност. Управлението на енергийната ефективност от Община Карнобат следва да се извършва чрез организиране на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност.

Съгласно чл. 63, ал. 3 Община Карнобат следва да представя в АУЕР годишни отчети за управлението на енергийната ефективност по електронен път или през портала за електронни услуги на агенцията. Отчетите следва да съдържат информация за изпълнението на дейности по управлението на енергийната ефективност и да се представят в агенцията не по-късно от 15 декември на отчетната година.

Отчетите се представят в агенцията заедно с отчетите по чл. 12, ал. 5 и се изготвят по образец, утвърден от изпълнителния директор на агенцията.

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработването и изпълнението на предвидените в програмата проекти е част от политиката за устойчиво развитие на община Карнобат. Реализирането на мерки по енергийна ефективност ускоряват икономическия растеж, повишават жизнения стандарт на населението и подпомагат опазването на околната среда.

Програмата за енергийна ефективност на община Карнобат има отворен характер и в периода на действие подлежи на актуализация, усъвършенстване, допълване и променяне в зависимост от законодателни промени, новопостъпили данни, инвестиционни намерения и финансови възможности. Необходимо е непрекъснато отчитане на динамично променящите се във времето условия, фактори и предпоставки с оглед реализирането на дългосрочните и краткосрочните цели на местната политика за устойчиво енергийно развитие.