ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА РУЕН 2025-2034 г.



Приета с Решение на ОбС Руен № ……

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение 5
2. Основание за разработване 5
3. Политика по енергийна ефективност 7
3.1. Политика по енергийна ефективност на ЕС 7
3.2. Национална политика по енергийна ефективност 8
3.3. Политика по енергийна ефективност на община Руен 10
4. Профил на община Руен 11
4.1. Природо-географски характеристики 11
4.2. Население и демографска характеристика 18
4.3. Икономическо развитие на община Руен 18
5. Състояние на енергийното потребление 19
6. Цели и обхват 49
7. Избор на дейности и мерки 50
8. Очаквани ефекти от изпълнението 53
9. Етапи на изпълнение 54
10. Източници на финансиране 54
11. Наблюдение и контрол 56
12. Оценка на получените резултати 58
13. Отчет на изпълнението 58
14. Заключение 59

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТАБЛИЦИ И ФИГУРИ

Таблици

Таблица 1. Годишни енергийни спестявания в крайното енергийно потребление, ktoe 10
Таблица 2. Баланс на територията на община Руен, ha 13
Таблица 3. Продължителност на отоплителния период и денградуси (DD) по населени места 14
Таблица 4. Разпределение на общата площ на горските територии по собственост и вид на горите, ha 17
Таблица 5. Население под, във и над трудоспособна възраст по пол 18
Таблица 6. Естествен прираст и механично движение на населението 18
Таблица 7. Икономически показатели на община Руен 19
Таблица 8. Състояние на общинските сгради в община Руен 21
Таблица 9. Консумация на ел. енергия на сградите общинска собственост в лв. 33
Таблица 10. Количества потребявана енергия по източници и консуматори, 2024 г. 34
Таблица 11. Жилища по форма на собственост в община Руен, 2021 г. 35
Таблица 12. Жилищни сгради според вида на конструкцията и използвания основен материал в община Руен, 2021 г. 35
Таблица 13. Жилищни сгради по период на построяване в община Руен, 2021 г. 35
Таблица 14. Жилища според обитанието в община Руен, 2021 г. 35
Таблица 15. Жилища по наличие на енергоспестяваща дограма, 2021 г. 35
Таблица 16. Жилища по наличие на външна изолация, 2021 г. 36
Таблица 17. Консумация и заплатена енергия за улично осветление 37
Таблица 18. Изпълнени и планирани мерки за повишаване на енергийната ефективност в община Руен 39
Таблица 19. Теоретичен потенциал за производство на електрическа енергия от фотоволтаични системи 44
Таблица 20. Специфични цели и мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване 52

Фигури

Фигура 1. Община Руен 12
Фигура 2. Средни температури и валежи 13
Фигура 3. Скорост на вятъра 14
Фигура 4. Разпределение на климатичните зони в България 14
Фигура 5. Месечно теоретично производство на електрическа енергия - Община Руен, kWh 44
Фигура 6. Геотермалния енергиен потенциал в България 47
Фигура 7. Средни периоди на откупуване и спестена енергия в проценти на най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки 50

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АЕЦ	Атомна електрическа централа
АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ВиК	Водоснабдяване и канализация
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕС	Европейски съюз
ЕСКО	Договори с гарантиран резултат
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
ИНПЕК	Интегриран национален план за енергетика и климат
МПС	Моторно превозно средство
НСИ	Национален статистически институт
ООН	Организация на обединените нации
ОбНС	Общински народен съвет
ПЕЕ	План за енергийна ефективност
ПЧП	Публично-частно партньорство
РЗП	Разгъната застроена площ
ЦСМП	Център за спешна медицинска помощ
ТЕЦ	Топлоелектрическа централа

1. ВЪВЕДЕНИЕ

В качеството си на държава-членка на Европейския съюз, България поема ясно ангажимента си в областта на енергийната политика посредством обвързване на националните цели и приоритети с тези на общата европейска политика в сферата на енергийната ефективност. Изготвянето на програми за енергийна ефективност е задължителна част от държавната политика по енергийна ефективност (ЕЕ) и налага участието на съответните регионални и местни структури.

Общинските програми за енергийна ефективност целят да се допринесе повишаването ѝ в имотите, общинска собственост, да се реализира ефективно и ефикасно използване на енергийните ресурси, да се намали енергопотреблението и отделянето на вредни емисии, както и политиката по ЕЕ да се превърне в приоритетна в рамките на общините.

2. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Общинската Програма за енергийна ефективност на община Руен за периода 2025-2034 г. е разработена на основание чл. 12, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ). Съгласно ЗЕЕ общинските програми за енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на Интегрираните териториални стратегии за развитие на съответните региони за планиране от ниво 2 и перспективите им за устойчиво икономическо развитие. Програмата за енергийна ефективност е в съответствие и с Националния план за действие по енергийна ефективност, Националния план за сгради с близко до нулево потребление на енергия, Националната дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за разработване на програми за енергийна ефективност.

Програмата има роля на пътна карта, която определя начините за реализиране на икономия на енергия в крайното енергийно потребление чрез въвеждане на енергоспестяващи мерки и алтернативни технологии на местно равнище.

Общинската програма за енергийна ефективност е подчинена на Енергийната стратегия на Република България до 2030 г. и Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата.

Като продължение на тази политика, Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност, въведена в българското законодателство с новия Закон за енергийната ефективност (обн., ДВ, бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 15.05.2015 г.) се предвижда, че държавите-членки следва да насърчават общините и другите публични органи да приемат интегрирани и насочени към устойчиво развитие планове за енергийна ефективност с ясни цели.

През 2021 г. Европейската комисия приема пакет „Подготвени за цел 55“ (Fit for 55“), с който се адаптира съществуващото законодателство в областта на климата и енергетиката, за да се постигне новата цел на ЕС за намаляване на емисиите на

парниковите газове с минимум 55% до 2030 г. Пакетът „Подготвени за цел 55“ включва и преработване на Директивата за енергийна ефективност.

Новата Директива за енергийна ефективност е приета от Европейския парламент и Съвета през септември 2023 г. С новата директива се въвеждат редица мерки, които да спомогнат за ускоряване на енергийната ефективност, включително възприемане на принципа „енергийната ефективност на първо място“ в енергийните и неенергийните политики.

Директивата представлява следващата стъпка към постигането на климатична неутралност до 2050 г., при която енергийната ефективност трябва да се разглежда като пълноценен енергиен източник. Принципът „енергийната ефективност на първо място“ е основен принцип, който следва да се взема предвид във всички сектори, и извън рамките на енергийната система, на всички нива, включително във финансовия сектор. Енергийно ефективните решения следва да се разглеждат като първи вариант при вземането на решения в областта на политиката, планирането и инвестициите при изготвянето на нови правила относно предлагането на енергия, както и в други области на политиката. Независимо че принципът „енергийната ефективност на първо място“ следва да се прилага, без да се засягат други правни задължения, цели и принципи, тези задължения, цели и принципи от своя страна не следва да накърняват неговото прилагане, нито да водят до изключения от него.

Промените в сравнение с предходните директиви 2018/2002 и 2012/27/ЕС включват следното:

- Определяне на правно обвързваща цел на ЕС за намаляване на крайното потребление на енергия в ЕС с 11,7% до 2030 г. (спрямо референтния сценарий за 2020 г.). Това включва изискването всяка държава членка да определи своя индикативен национален принос въз основа на обективни критерии, отразяващи националните условия. Ако националните приноси не достигнат целта на ЕС, Комисията прилага механизъм за недостиг на амбиция.
- Увеличаване на годишните икономии на енергия от 0,8% на 1,3% (2024-2025 г.), след това на 1,5% (2026-2027 г.) и на 1,9% от 2028 г. нататък. Това означава средно 1,49% нови годишни икономии за периода 2024-2030 г.
- Задължаване на държавите членки да дават приоритет на уязвимите потребители и социалните жилища в обхвата на своите мерки за икономия на енергия.
- Въвеждане на цел за годишно намаляване на потреблението на енергия от 1,9% за публичния сектор като цяло.
- Разширяване на задължението за годишно обновяване на сградите с 3% до всички нива на публичната администрация.
- Въвеждане на различен подход, основан на потреблението на енергия за предприятията, които трябва да имат система за енергиен мениджмънт или да извършват енергийни одити.
- Въвеждане на ново задължение за мониторинг на енергийните характеристики на центровете за данни, като се създаде база данни на равнище ЕС, в която да се събират и публикуват данни.

- Насърчаване на местните планове за отопление и охлаждане в по-големите общини.
- Постепенно увеличаване на ефективното потребление на енергия за отопление или охлаждане, също и при централното отопление.

Световната тенденция е постоянно увеличение на енергийното потребление, но в същото време енергийните ресурси на земята намаляват. В бъдеще достъпът до традиционните енергийните ресурси ще става все по-ограничен, а цените за електроенергия все по-високи.

Общините имат ключова роля за повишаване на енергийната ефективност на локално ниво.

3. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Политиката за енергийна ефективност в Община Руен главно се насочва към намаляване консумацията на енергия за обслужването на общинските сгради (административни сгради, сгради на образованието, културни обекти, улично осветление и при предоставянето на енергоконсумиращи услуги), също и към производството на ефективна енергия чрез внедрени ВЕИ. Политиката за ЕЕ е свързана с възможностите за подобрение на горивните процеси, промяната на горивната база и намаляване на загубите в системата за пренос и разпределение, в подобряване състоянието на отоплителните и климатичните инсталации в сградния фонд. За постигане на енергийна ефективност при консумацията на енергия следва да се правят енергийни обследвания на обектите и да се установяват рентабилни мерки за реализиране на икономии и подобряване комфорта на обитаване в сградите.

3.1. Политика по енергийна ефективност на ЕС

Осъществяването на един социално приемлив и справедлив преход към устойчива, нисковъглеродна икономика налага промени в начина на инвестиране по отношение както на публичните, така и на частните инвестиции, както и стимули в целия спектър на политиките, като се вземат предвид гражданите и регионите, за които преходът към нисковъглеродна икономика би могъл да има неблагоприятни последици. Постигането на намаление на емисиите на парникови газове изисква повишаване на ефективността и засилване на иновациите в европейската икономика и по-специално следва също така да създава устойчиви работни места и да води до подобряване на качеството на въздуха и общественото здраве.

Стратегически документи на ЕС в областта на енергетиката и климата включват:

- Дългосрочна стратегия на ЕС до 2050: „Чиста планета за всички“;
- Рамкова стратегия за устойчив енергиен съюз с ориентирана към бъдещето политика по въпросите на изменението на климата;
- Енергийна пътна карта до 2050;
- Подготвени за цел 55.

Международни документи в областта на климата, подкрепени от ЕС и залегнали в изработените политики в областта на енергетиката и климата са:

- Споразумение за климата на ООН от Париж 2015 г.;
- Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата и Протокол от Киото.

Нормативни документи, които създават правната рамка за осъществяването на политиките на ЕС в областта на енергетиката и климата, са:

- Регламент /ЕС/ 2018/1999 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. относно управлението на Енергийния съюз и на действиятав областта на климата;
- Директива ЕС 2018/2001 за насърчаване използването на енергия от ВИ;
- Директива ЕС 2018/2002 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. за изменение на Директива 2012/27/ЕС относно енергийнатаефективност;
- Директива ЕС 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност, за изменение на директиви 2009/125/ЕО и 2010/30/ЕС и за отмяна на директиви 2004/8/ЕО и 2006/32/ЕО/1/;
- Директива ЕС 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност.

3.2. Национална политика по енергийна ефективност

Дългосрочните национални стратегически документи в областта на енергията и климата включват:

- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г.;
- Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.;
- Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България.

Планът за възстановяване и устойчивост полага основите за зелена и цифрова трансформация на икономиката, в съответствие с амбициозните цели на Зелената сделка и предвижда реализация на мащабни проекти, както за повишаване на енергийната ефективност в сградите – частни, общински и държавни, така и на проекти, насочени към оползотворяване на енергия от възобновяеми източници.

Други национални стратегически документи със значение за настоящата програма:

- Национална жилищна стратегия 2017-2030 г.;
- Национален план за действие за енергия от горска биомаса 2018-2027 г.;
- Национален отчетен план за горите, съдържащ референтното ниво за горите на България за 2021-2025 г.;
- Национален план за управление на отпадъците 2021-2028 г.

Законодателната рамка в областта на енергийната ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се определя от следните по-важни нормативни документи:

- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за устройство на територията.

Държавите-членки са задължени да приемат интегрирани национални планове за климата и енергетиката (NECP) за периода 2021-2030 г. В България е приет документът *Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България (Актуализация 2024 г.-проект).* Съгласно актуализирания ИНПЕК, приносът на България за постигане на целите на Европейския съюз в областта на енергийната ефективност до 2030 г. е както следва:

- Намаляване на първичното енергийно потребление спрямо референтния сценарий 2020 г. – 11,6%;
- Намаляване на крайното енергийно потребление на енергия спрямо референтния сценарий 2020 – 10,7%;
- Първично потребление на енергия - 12 397 ktoe;
- Крайно потребление на енергия – 8 423 ktoe.

Съгласно член 8, параграф 1, буква б) от Директива (ЕС) 2023/1791 на Европейския Парламент и на Съвета от 13 септември 2023 година за енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955 (преработен текст), държавите членки постигат кумулативни икономии на енергия при крайното потребление, които са равни нови икономии ежегодно от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2030 г. в размер на:

- 0,8% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2023 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1,3% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2024 г. до 31 декември 2025 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1,5% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2026 г. до 31 декември 2027 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1,9% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2028 г. до 31 декември 2030 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.

Общата кумулативна цел за енергийни спестявания за периода 2021-2030 г., която трябва да бъде постигната до 31 декември 2030 г., е 6 227,39 ktoe.

Въз основа на средното годишно крайно потребление на енергия за периода 2016-2018 г. са изчислени енергийните спестявания, които трябва да бъдат постигнати в периода 2021-2030 г. и съответно кумулативната цел за спестяване на енергия, която трябва да бъде постигната до 31 декември 2030 г.

Таблица 1. Годишни енергийни спестявания в крайното енергийно потребление, ktoe

В случай на промени във времето	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Годишни енергийни спестявания в крайно потребление	491,12	638,46	785,79	972,42	1 159,04	1 345,67

Източник: Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България, Актуализация 2024 г. - проект

От 2005 г. до 2018 г. България отчита значително намаление на крайната енергийната интензивност, което се дължи както на промени в икономическата структура, така и на провежданата политика и прилаганите мерки за енергийна ефективност във всички икономически сектори. България ще продължи тази устойчива намаляваща тенденция на крайната енергийна интензивност в периода 2020-2040 г., с планиран средногодишен темп на намаляване.

В тази връзка подготовката, създаването и реализирането на общинска програма за енергийна ефективност е важна стъпка в утвърждаването на ефективната национална енергийна политика.

3.3. Политика по енергийна ефективност на община Руен

Политиката по енергийна ефективност в община Руен е насочена към постигане на определени цели и приоритети, заложени в развитието на Общината като цяло. Общинската програма има за цел чрез система от дейности и мерки на общинско ниво да насърчи енергийната ефективност, като основен фактор за повишаване ефективността на икономиката, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда.

Основа за изготвяне на Програмата за енергийна ефективност за периода 2025-2034 г. на община Руен е анализът върху общото състояние на енергийното потребление в общината и възможностите за внедряване на мерки за енергийна ефективност. Основните проблеми в община Руен, които са пряко свързани с енергийната ефективност, са високите разходи за електроенергия. Пред Общината стои предизвикателството за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и използване на ВЕИ. Общината няма правомощия и финансова обезпеченост за вменяване на задължителни мероприятия в процеса на проектиране и изпълнение на проекти от частни инвеститори. Липсата на достатъчни финансови средства у инвеститорите за реализация на подобен род действия ограничава внедряването на мерки за енергийна ефективност в домакинствата и частния сектор. Негативно влияние в това направление оказва ниския жизнен стандарт на населението.

Производството на енергия не е приоритет на Общината и се реализира единствено чрез производството и доставката на топлина в рамките на отоплителните инсталации на отделните сгради. Потенциалът за енергийна ефективност е голям в сферата на използването на ВЕИ, както и във възможностите за подобрение на горивните процеси, промяната на горивната база и намаляване на загубите в системата за пренос, разпределение и потребление.

Общината не е доставчик на енергия и нейната роля се свежда до намаляване на разходите на консумираната енергия в сградите и на услугите, които предоставя на

населението. Освен че се стреми да подобри качеството на предлаганите услуги, Общината се стреми и да намалява разходите за тяхното осъществяване. Имайки предвид, че енергията е значителен компонент в цената на повечето услуги, намаляването на консумацията на енергия е основно средство за намаляването на разходите за услуги.

Целта на Община Руен е с изпълнението на настоящата програма да се подобри качеството на живот на гражданите, да се постигнат редица икономически и екологични ползи, намаляване на въглеродните емисии и замърсяването с фини прахови частици, както и повишаване на дела на използване на енергия от възобновяеми източници в публичния сектор, повишаване дела на използвана енергия, произведена от възобновяема енергия в жилищния сектор, насърчаване на бизнес инвестициите за изграждане на енергийни предприятия.

Реализирането на Програмата за енергийна ефективност на община Руен 2025-2034 г. ще доведе до:

- намаляване разходите в бюджета на общината и нейните граждани;
- по-дълъг експлоатационен период и по-малко поддръжка, въвеждайки ефективни технологии;
- намаляване вредните емисии и емисиите на парникови газове, отделяни в атмосферата;
- подобряване условията за работа и живот чрез осигуряване на комфортна среда за обитатели и служители;
- намаляване на отрицателния ефект от повишаване на цените на енергията и горивата върху крайните потребители и подобряване комфорта на живот на домакинствата;
- рационално използване и забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси.

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА РУЕН

4.1. Природо-географски характеристики

Община Руен се намира на територията на Югоизточен регион, съгласно Закона за регионално развитие (NUTS-2). Община Руен е разположена в северната част на област Бургас. С площта си от 689,937 km² заема 5-то място сред 13-те общини на областта, което съставлява 8,9% от територията на областта. Общински център е с. Руен.

Фигура 1. Община Руен



Източник: https://bg.wikipedia.org/

Общината граничи на изток с община Поморие, на юг с община Айтос, на югозапад с община Карнобат, на запад с община Сунгурларе и на север с общините Смядово (област Шумен), Дългопол и Долни Чифлик (област Варна).

Общинската територия е разположена встрани от главни национални и трансевропейски комуникационни коридори, но същевременно е в много добри транспортни връзки с тях, със съседните общини и главни пътища в посоки север – юг и изток - запад.

През територията на общината преминават важни транспортни пътища с регионално и международно значение, като основни са: път III-208 Варна-Дъскотна-Айтос и път III-7305 Камчия-Люляково-Вресово, който свързва общината с Ришки проход.

Релеф и поземлени ресурси

Територията на общината изцяло попада в пределите на Източна Стара планина, като преобладаващият релеф е предимно хълмист и ниско планински. В пределите на общината се включват части от пет съставни планини на Източна Стара планина. Северозападната част е заета от югоизточните склонове на Върбишка планина, като тук северозападно от село Люляково се издига най-високата точка на общината връх Ръкойка (725 m). Южно от долината на река Луда Камчия в югозападната част на общината се простират крайните североизточни склонове на Карнобатска планина с максимална височина от 646 m югоизточно от село Скалак. Североизточната четвъртина е заета от най-западните части на Камчийска планина с връх Каменяк (627 m) южно от село Каменяк и Еминска планина с връх Мандрабаир (621 m) южно от село Снягово. Най-югоизточната част на общината е заета от североизточните склонове на Айтоска планина с най-висока точка връх Голяма Кокарджа (404 m), разположен източно от Айтоския проход.

Около 96,38% от територията на община Руен се състои от земеделски и горски площи. Най-голям относителен дял в територията на общината заемат горските площи –

360 589 дка (52,28% при средни за страната 58%). Това определя общината като горски район. На второ място е земеделската земя – 304 217 дка (44,1% при средно за страната 35%).

Таблица 2. Баланс на територията на община Руен, ha

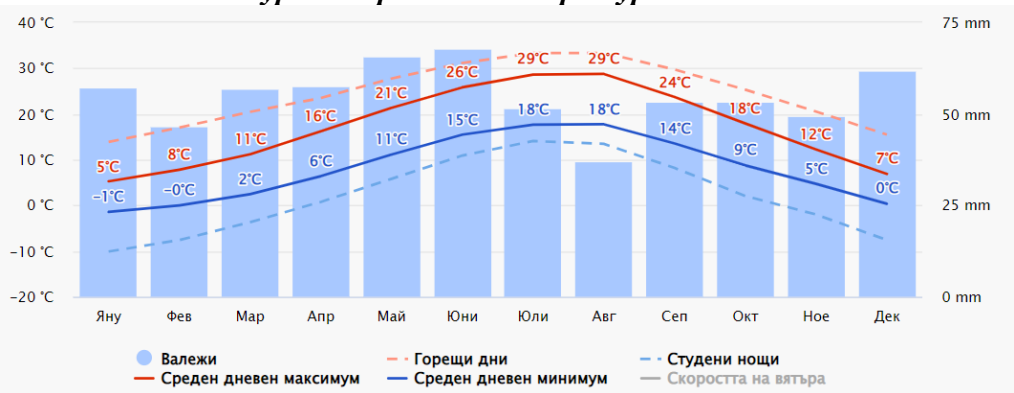
Общо	Земеделска	Горска	Населени места	Водни течения и водни площи	За добив на полезни изкопаеми	За транспорт и инфраструктура
68971,5	30421,7	36058,9	1493,2	589,1	14,3	394,4

Източник: ПИРО Руен 2021-2027 г.

Климат

Климатът е умереноконтинентален с преобладаващо черноморско влияние в източната част на общината. Средните годишни температури варират от 8°C във високопланинските части до 11°C по долината на река Луда Камчия. Средната температура през месец януари е около 1°C, а през месец юли – 24-26°C. Зимата е сравнително мека поради близостта до морето, пролетта – хладна, лятото е горещо с голям брой слънчеви дни, а есента е продължителна и топла.

Фигура 2. Средни температури и валежи

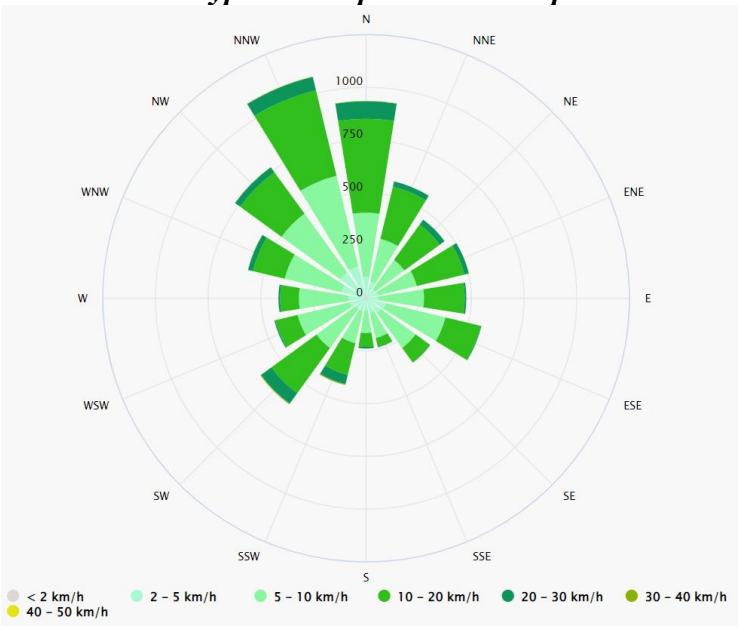


Източник meteoblue.com

Сумата на валежите през зимните месеци (декември, януари, февруари) е между 130 mm и 200 mm (по данни на метеорологичната станция в с. Люляково стойността е 142 mm), като повечето от тях са от дъжд. Снежната покривка се задържа за по-дълго само в най-високите части, но и там периодът е не повече от 20-25 дни. Мъглите са често срещани в този период на годината, като за тримесечието декември-януари-февруари дните с мъгли са около 15. Зимните ветрове също са характерни за сезона и достигат средна максимална скорост от 2,8 m/сек

Ветровете са сравнително малко, като в 57,5 дни от годината изобщо не се наблюдава това климатично явление. Средната годишна скорост на ветровете е 2,2 m/сек и най-често те биват северни, северозападни и североизточни.

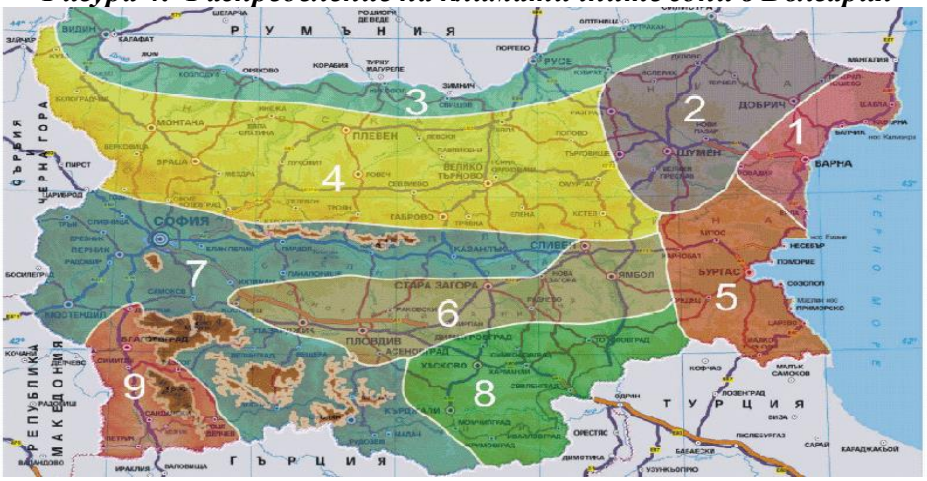
Фигура 3. Скорост на вятъра



Източник: meteoblue.com

Съгласно Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност на Министерство на икономиката и енергетиката (5 декември 2013 г.), може да се приеме, че община Руен попада в една климатична зона заедно с община Созопол.

Фигура 4. Разпределение на климатичните зони в България



Източник: Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност

Таблица 3. Продължителност на отоплителния период и денградуси (DD) по населени места

Населено място	Брой отоплителни дни tHP при:	DD при:	Брой отоплителни дни tHP при:	DD при:
	Θe ≤ 12°C		**Θe ≤ 12°C**	
	Θi, H = 19°C		**Θi, H = 17°C**	
Созопол	160	2 100	160	2 780

Източник: Методика за функционирането на схеми за задължения за енергийна ефективност

Води и водни ресурси

Цялата община попада в Черноморския водосборен басейн. Най-голямата река в общината е Луда Камчия, която протича на протежение от 39 km от югозапад на

североизток. Реката навлиза в общината южно от гара Люляково и до село Дъскотна тече в широка долина с по-стръмни десни и полегати леви брегове. След Дъскотна реката протича през лудокамчийския пролом, който завършва северно от село Добромир с „опашката“ на язовир Цонево. Основните ѝ притоци са десни: Голяма река, вливаща се югозападно от село Дъскотна, Балабандере, вливаща се в язовир Цонево югозападно от село Добромир и най-горното течение на река Елешница, вливаща се в Камчия на територията на област Варна.

Югоизточната част на общината попада във водосборния басейн на Хаджийска река, която води началото си от Еминска планина, североизточно от общинския център село Руен. Тук тя протича с горното си течение в широка и плоска долина, заета от обработваеми земи.

Освен от по-горе споменатите реки водните ресурси на общината се формират и от 15 микроязовира и водоема с местно значение, които представляват ресурс за развитие на поливно земеделие и възстановяване на хидромелиоративната система. Общината се намира в район с продължителни летни засушавания, които водят до изчерпване на подпочвените водни запаси.

Почвени ресурси

Най-разпространени са канелените горски почви, а северните части от общината са заети от излужени и сиви горски почви. Канелените и планинските горски почви са водопропускливи, характеризират се с маломощен хумусно-алувиален слой и са подходящи за отглеждането на топлолюбиви интензивни култури като слънчоглед, тютюн, лозя и трайни насаждения. В районите на разпространението им ерозионните процеси са засилени. По поречията на реките има планинско-ливадни и алувиално-ливадни почви, подходящи за отглеждане на зеленчуци и овощни култури, фъстъци, технически култури.

Биоразнообразие, защитени територии и защитени зони

Територията на община Руен се характеризира със значително биоразнообразие с изключително важно екологично и социално-икономическо значение.

На територията на община Руен попадат следните защитени територии или части от тях по смисъла на Закона за защитените територии:

- Поддържан резерват „Калфата“ (площ 46,9 ha, вековна смесена широколистна гора, с участие на зимен дъб, благун, цер, бук, габър);
- Природна забележителност „Костенурката“ (0,1 ha, скално образувание);
- Природна забележителност „Професора“ (5,0 ha, скално образувание);
- Природна забележителност „Свинската глава“ (0,5 ha, скално образувание);
- Защитена местност „Дъбовете“ (59,6 ha, буферна зона на Природен резерват „Калфата“);
- Защитена местност „Трите цера“ (1,5 ha, естествено находище на червен божур).

На територията на община Руен попадат следните защитени зони или части от тях, включени в екологичната мрежа НАТУРА 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие:

BG0002044 „Камчийска планина“ за опазване на дивите птици - Териториален обхват - 888 837,60 дка. Установени 189 вида птици.

BG0000393 „Екокоридор Камчия-Емин“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – 28 054,792 ha. Значителните територии са заети от горски монокултури предимно от черен бор (Pinus nigra), червен дъб (Quercus rubra), бяла акация (Robinia pseudoacacia), европейски кестен (Castanea sativa) и др. В зоната са представени пет хабитата от консервационна значимост: гори от източен бук, панонийско-балкански гори от източен дъб и зимен дъб, горите от източен габър, горите от сребърна липа и полуестествени сухи тревни площи.

BG0000133 „Камчийска и Еменска планина“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – 63 678,468 ha. Доминиращата част от мястото е заета от широколистни, смесени дъбови гори и храстови съобщества, предлагащи (заедно с ливадните площи) разнообразни местообитания за местната фауна. Мястото е важно предвид видовете, които го обитават. Това е типичен хабитат за кримския гущер (P.tauricus) – вид, който все още не добре изследван.

BG0000137 „Река Долна Луда Камчия“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – 2 460,697 ha. От юг на север, ландшафтът постепенно преминава от степни и хълмисти райони, с разделени групи дървесна и храстова растителност и площи от сухи тревни съобщества от белизма (Dichantum ischaemum), луковична ливадина (Poa bulbosa), метличина (Centaurea sp.) и др. Измежду нискостеблената и дървесна и храстова растителност, по склоновете и овразите са разпространени предимно драка (Paliurus spina christi), шипка (Rosa canina), глог (Crataegus monogyna) и др. Планинската зона, със сравнително ниска надморска височина, е покрита главно от широколистни гори. Те са основните местообитания за птиците в Източно-старопланинския пояс, в който доминират цер (Qurecus cerris), благун (Qurecus fraineto), горун (Qurecus dalechampii), източен бук (Fagus orientalis) сребролистна липа (Tilia tomentosa), а на по-влажни места бяла топола (Populus alba). Във флористичния комплекс се среща само един вид орхидея Himantoglossum caprinum (обикновена пърчовка).

Разнообразните форми на ландшафта и специфичните местообитания създават благоприятни условия за съществуването на широкоспектърна фауна. Представени са всички класове на гръбначните (Vertebrata), както и видове от групите на насекомите (Insecta) и мекотелите (Mollusca). На територията на защитена зона „Река Долна Луда Камчия“ обитават 38 вида птици, от които 24 от европейско природозащитно значение (SPEC), BirdLife international 2004. Мястото е от значение за Европейския съюз за повечето видове птици, поради което са включени в Приложение I на Директива 2009/147/ЕО. Между тях са малкият креслив орел (Aquila pomarina), късопръстият ястреб (Accipiter brevipes), горската чучулига (Lullula arborea), големият маслинов присмехулник (Hippola isolivetorum), три вида кълвачи и други.

На територията на община Руен преобладават листопадните дъбовите гори. Срещат се също и церови, липови, борови и габърови насаждения на възраст 29 - 60 г. Забележителни за района са благуна и единичните вековни церови дървета до с. Добра поляна, с. Топчийско, с. Заимчево и с. Добромир.

На територията на община Руен се срещат типичните за региона животни - сухоземна костенурка, таралеж, катерица, къртица, див заек, лалугер, оризищна мишка, белозъбо сляпо куче, вълк, лисица, язовец, невестулка, черен пор. По-рядко са разпространени и следните сухоземни видове: видра, златка, дива котка, дива свиня, благороден елен, сърна, кафяво прилепче.

Птиците в района на община Руен са представени от: черен щъркел, обикновен мишелов, малък креслив орел, бухал, чухал, забулена сова, блатна сова, горска улулица, кукумявка, различни видове кълвач, обикновен пчелояд, кукувица, гургулица, гугудка, речен дъждосвирец, горски бекас, каспийска рибарка, яребица, пъдпъдък, голям ястреб, белоопашат мишелов, малък ястреб, малък сокол, сокол орко, ловен сокол, горска зидарка, кос, различни видове лястовица, бъбрица, дълъг опашат синигер, зеленика, чинка, врабче, славей, врана, сойка, сврака и др.

Змиите също са разпространени на територията на общината, като в района се срещат смок мишкар и пепелянка.

Горски фонд

Горските ресурси в община Руен са едно от най-големите ѝ природни богатства. От една страна, те са суровина за развитие на дървопреработваща и мебелна промишленост, а от друга, създават условия за развитието на туризма. Именно поради тази причина, тяхната устойчива експлоатация и съхранение са от ключово значение за общината.

Горският фонд заема 52% от територията на община Руен. Държавният горски фонд се управлява от Държавно горско стопанство „Айтос“, в структурата на РДГ – Бургас. Малка част попада и в обхвата на ТП ДЛС „Несебър“. Основните приходи идват от продажбата на дървесина и от организирания ловен туризъм. За поддържането на екоравновесие и биоразнобразие ежегодно се извършват редица мероприятия, свързани със залесяване на горски територии и разселване на дивеч.

Таблица 4. Разпределение на общата площ на горските територии по собственост и вид на горите, ha

Вид собственост	Хектари
Държавни горски територии	32 959
Общински горски територии	190
Общински гори в земеделски земи	1 693
Държавни на „Басейнова Дирекция“	4
Гори на МОСВ	9
Гори на физически лица	258
Гори на юридически лица	11
Гори на религиозни организации	2
Общо	35 122

Източник: ДГС „Айтос“

4.2. Население и демографска характеристика

Населението в община Руен към 31.12.2023 г. е 25 882 души. Разликата между броя на жените и мъжете в общината е малка. Делът на жените е 50,1%, а на мъжете – 49,9%.

През 2023 г. населението в общината намалява с 6,2% спрямо 2019 г. В общината се наблюдава негативна тенденция, която е присъща и за областта, и за страната.

За периода 2019-2023 г. се наблюдава неблагоприятна тенденция при под и в трудоспособна възраст, а при групата в над трудоспособна възраст се отчита увеличаване. Населението в под трудоспособна възраст намалява с 11,9%, населението в трудоспособна възраст намалява с 7,9%, а групата в над трудоспособна възраст има ръст от 4,7%.

Таблица 5. Население под, във и над трудоспособна възраст по пол

Възраст	Пол	2019	2020	2021	2022	2023
Общо	Общо	27 593	27 447	27 180	26 056	25 882
	Мъже	13 865	13 761	13 616	13 006	12 912
	Жени	13 728	13 686	13 564	13 050	12 970
Под трудоспособна възраст	Общо	5 044	4 901	4 766	4 582	4 442
	Мъже	2 606	2 541	2 457	2 368	2 311
	Жени	2 438	2 360	2 309	2 214	2 131
В трудоспособна възраст	Общо	17 229	17 207	17 117	16 045	15 871
	Мъже	9 154	9 108	9 065	8 492	8 389
	Жени	8 075	8 099	8 052	7 553	7 482
Над трудоспособна възраст	Общо	5 320	5 339	5 297	5 429	5 569
	Мъже	2 105	2 112	2 094	2 146	2 212
	Жени	3 215	3 227	3 203	3 283	3 357

Източник НСИ

За разглеждания период 2019-2023 г. единствено през 2019 г. естествения прираст е положителен, а през останалите години е отрицателен.

За същия период 2019-2023 г. се наблюдава отрицателна тенденция през всички години по отношение на механичния прираст.

Таблица 6. Естествен прираст и механично движение на населението

Показател	2019	2020	2021	2022	2023
Живородени	290	253	237	265	269
Умрели	281	367	431	346	288
Естествен прираст	9	-114	-194	-81	-19
Заселени	479	482	421	407	432
Изселени	741	514	494	463	587
Механичен прираст	-262	-32	-73	-56	-155

Източни: НСИ

4.3. Икономическо развитие на община Руен

В следващата таблица са обобщени данните за четири основни икономически показателя за 2019 и 2022 години.

В разглеждания период броят на предприятията се е увеличил двойно. Тяхната инвестиционна активност също се е повишила с над 20%. Наблюдава се ръст в стойността на произведената продукция в нефинансовите предприятия в същия период.

Таблица 7. Икономически показатели на община Руен

Показател (актуалност на данните)	Стойност	
	2019 г.	**2022 г.**
Брой предприятия	629	950
Стойност на произведената продукция от нефинансовите предприятия, хил. лв.	234 119	283 196
Произведена продукция на 1000 д., хил. лв.	8 361	10 892
Разходи за придобиване на дълготрайни материални активи (ДМА), хил. лв.	8 663	17 720

Източник: НСИ

По данни от Националния туристически регистър на територията на община Руен има регистрирани 8 бр. места за настаняване. Местата за настаняване са от тип „къща за гости“ и „стаи за гости“ с общ капацитет от 65 бр. стаи и 139 бр. легла.

5. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Общината се явява предимно консуматор на енергия. Тя няма пряко отношение към производството и разпределението на енергия. Това е в тясна връзка със задълженията на Общината да осигурява енергия за всички общински обекти – сграден фонд и улично осветление.

Потреблението на енергия обхваща следните основни сфери:

- Сграден фонд, собственост на Общината;
- Превозни средства - служебни коли и МПС;
- Общински услуги – улично осветление, водоснабдяване и др.

Едновременно със стремежа към разширяване на спектъра от услуги и подобряване на тяхното качество, общината се опитва да намали разходите за предоставянето им. Тъй като енергията представлява значителен компонент от цената на повечето предлагани от нея услуги – транспорт, медицинско обслужване, образование и т.н. – намаляването на потреблението на енергия е основният инструмент за намаляване на разходите за услугите.

Енергоспестяването при крайните потребители на общинските обекти може значително да облекчи общинския бюджет и да се превърне в предпоставка за намаляване на цените и подобряване на качеството на услугите, предоставяни от общината на нейните жители.

Най-големият потребител на енергия е Общината, тъй като тя е собственик на общинските сгради: административни сгради, сгради на образованието и социалните дейности, културни и културно-исторически сгради, здравни и спортни обекти, улично осветление, както и други енергоконсумиращи услуги, които се организират с участието на общинска администрация: спортни, културни и образователни прояви.

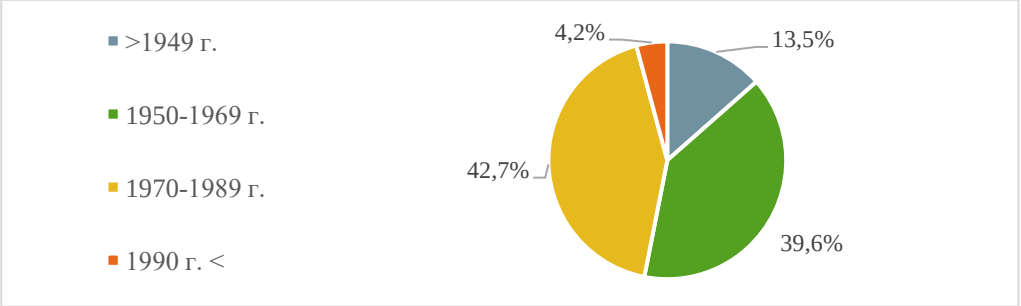
Сграден фонд

Състоянието на общинския сграден фонд и на сградния фонд в жилищния сектор в община Руен не се различават от тези в страната за населени места от този тип, като някои от по старите сгради са с висока енергоемкост заради: наследена енергоинтензивна структура в строителството в зависимост от годините на построяване, изразяваща се в: неефективно отопление и осветление; липса на топлоизолация на външните стени, таваните и подовете на повечето стари сгради; стара дограма с лоши топлотехнически характеристики.

На територията на община Руен функционират: училища, детски градини, сграда за обществено и делово обслужване, медицински центрове, административни сгради, общежития, спортни зали, ритуални зали, библиотека, кметства, здравни служби, читалища, столови и кухни, център за спешна помощ.

На територията на община Руен най-голям дял от общинските сгради са въведени в експлоатация в периода от 1970 г. до 1989 г. – 42,2%. Най-малко сгради са въведени в експлоатация след 1990 г. – 4,2%.

Фигура 5. Общински сгради според годината на въвеждане на експлоатация



Отоплението в общинските обекти е предимно чрез електричество. Главно това са сгради в образователната система или административни сгради.

Общият извод, който може да се направи е, че има потенциал за прилагане на мерки за повишаване на енергийната ефективност по отношение на сградния фонд, промишлено-стопанското, обществено и битово енергопотребление в община Руен.

През периода 2020-2024 г. консумираната електрическа енергия на сградите общинска собственост намалява. Понижаването на електроенергия през 2024 г. спрямо 2020 г. е с 18,4%. Въпреки намаляването на количеството консумирана енергия, разходите, които са направени за нея, се увеличават, което се дължи на повишаване на цените за електроенергия. Увеличаването на разходите за същия период е с 38,6%.

Най-голям дял от консумираната електрическа енергия се потребява от уличното осветление.

Таблица 8. Състояние на общинските сгради в община Руен

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
с. Руен							
1	Стол		250	задоволително		ел. енергия	
2	Кухня		97	задоволително		ел. енергия	
3	Сграда за обществено и делово обслужване		79,02	задоволително		ел. енергия	
4	Училище	1925	1230	добро		пелети/ел. енергия	
5	Дървена барака		80	-		ел. енергия	
6	Общински дом		220	лошо		ел. енергия	
7	ЦСМП		173,14	добро		ел. енергия	
8	Амбулатория бл. Б		167,72	лошо		ел. енергия	
9	Медицински център бл. В		162,76	лошо		ел. енергия	
10	Медицински център бл. Г		354	лошо		ел. енергия	
11	Дървена барака		330	-		ел. енергия	
12	Училище		142	добро		ел. енергия	
13	Административна сграда на ОбНС		422	задоволително		ел. енергия и пелети	
14	Детско заведение		378,5	добро		ел. енергия и пелети	
15	Зала		225	добро		ел. енергия	
16	Сграда		37,4	задоволително		ел. енергия	
17	Здравен дом		420	задоволително		ел. енергия	
18	Общежитие за учители		576	задоволително		ел. енергия	
19	Дървена барака		35	-		ел. енергия	
20	Спортна зала		580	добро		ел. енергия	
21	Ритуална зала		283	добро		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
22	Апартамент №2 и мазе		78,89 15,85	лошо		ел. енергия	
23	Апартамент №11 и мазе		65,83 12,46	лошо		ел. енергия	
с. Билка							
24	Кметство	1966	300	добро	да	ел. енергия	саниране
25	Общежитие за учители	1966	70	задоволително		ел. енергия	
с. Вишна							
26	Училище	1983	60	добро		дърва	
27	Кметство и ФЗП	1966	242,6	добро		ел. енергия	
с. Вресово							
28	Детска градина	1963	245	задоволително		ел. енергия	
29	Склад		69	добро		ел. енергия	
30	Читалище	1963	364	лошо		ел. енергия	саниране
31	Училище	1930	360	лошо		ел. енергия	
32	Склад		71	добро		ел. енергия	
с. Подгорец							
33	Училище	1964	164	задоволително		ел. енергия	
34	Кметство	1976	86	лошо		ел. енергия	саниране
35	Общежитие за учители		56	задоволително		ел. енергия	
36	Читалище	1970	96	задоволително		ел. енергия	
с. Добра поляна							
37	Библиотека		60	добро		ел. енергия	
38	Пристройка към читалище	1968	41	добро		ел. енергия	
39	Училище		184	добро		ел. енергия	
40	Училище - ново	1973	216	добро		ел. енергия	
41	Пристройка към училище		176	добро		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
42	Склад		21	задоволително		ел. енергия	
43	Склад		26	задоволително		ел. енергия	
44	Столова		88	добро		ел. енергия	
45	Кметство	1930	600	добро	да	ел. енергия	саниране
46	Младежки клуб		192	добро		ел. енергия	
47	Сграда		18	задоволително		ел. енергия	
с. Добромир							
48	Училище	1960	404	задоволително		ел. енергия	
49	Учителско общежитие		38	лошо		ел. енергия	
50	Полумасивна тоалетна		18	лошо		ел. енергия	
51	Кметство и ФЗП	1965	263,56	добро		ел. енергия	
52	Детска градина		102	лошо		ел. енергия	
с. Дропла							
53	Кметство и ФЗП	1988	104,3	добро		ел. енергия	
с. Дъскотна							
54	Училище	1975	181	задоволително		дърва и ел. енергия	
55	Кметство	1974	190	добро	да	ел. енергия	саниране
56	Здравна служба		330	задоволително		ел. енергия	
57	Заслон-гробище		32	задоволително		ел. енергия	
58	Съблекалня		55	задоволително		ел. енергия	
59	Едноетажна сграда		228	задоволително		ел. енергия	
60	Склад		80	задоволително		ел. енергия	
61	Читалище	1962	70	лошо		ел. енергия	
62	Детска градина	1975	160	лошо		ел. енергия	
с. Заимчево							
63	Склад		150	добро		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
с. Зайчар							
64	Кметство и ФЗП	1982	357	задоволително		ел. енергия	
65	Училище	1960	150	лошо		ел. енергия	
66	Детска градина		490	добро		дърва и ел енергия	
67	Читалище	1976	200	задоволително		ел. енергия	
с. Каменяк							
68	Кметство и ФЗП	1991	60	задоволително		ел. енергия	
69	Училище	1960	195	задоволително		ел. енергия	
70	Учителско общежитие		84	задоволително		ел. енергия	
с. Каравельово							
71	Масивна сграда		70,05	задоволително		ел. енергия	
72	Училище	1964	186	задоволително		ел. енергия	
73	Склад		21	задоволително		ел. енергия	
74	Общежитие		69	задоволително		ел. енергия	
75	Общежитие		40	задоволително		ел. енергия	
76	Здравна служба		220	лошо		ел. енергия	
77	Бивше кметство	1950	96	задоволително		ел. енергия	
с. Листец							
78	Кметство и ФЗП	1986	141	добро	да	ел. енергия	саниране и фотоволтаична инсталация
с. Люляково							
79	Училище	1931	918	задоволително		пелети и ел. енергия	
80	Пристройка		254	задоволително		ел. енергия	
81	Кметство	1978	223	задоволително		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
82	Поща		157	задоволително		ел. енергия	
83	Паянтова сграда		105	лошо		ел. енергия	
84	Детска градина		442	задоволително		ел. енергия	
85	Склад		66	задоволително		ел. енергия	
86	Склад		6	задоволително		ел. енергия	
87	Здравен дом		768	лошо		ел. енергия	
88	Жилищна сграда		12	задоволително		ел. енергия	
с. Припек							
89	Кметство	1988	50	задоволително		ел. енергия	
90	ФЗП		30	задоволително		ел. енергия	
91	Читалище	1981	120	задоволително		ел. енергия	
92	Склад		42	задоволително		ел. енергия	
93	Училище	1962	480	лошо		ел. енергия	
94	Жилище за учители		71	лошо		ел. енергия	
95	Учителско общежитие		74	лошо		ел. енергия	
с. Мрежичко							
96	Училище	1975	258	лошо		ел. енергия	
97	Разширение на училище	1987	230	лошо		ел. енергия	
98	Дървена барака		105	-		ел. енергия	
99	Склад		40	задоволително		ел. енергия	
100	Кметство	1970	204,7	добро	да	ел. енергия	саниране и фотоволтаична инсталация
101	Жилище за учители	1970	84	добро		ел. енергия	
102	Жилище за учители		52	добро		ел. енергия	
103	Склад		15	добро		ел. енергия	
104	Склад		35	добро		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
с. Преображенци							
105	Столова и кухня		48	лошо		ел. енергия	
106	Кметство	1933	114	добро	да	ел. енергия	саниране
107	Читалище	1940	75	добро		ел. енергия	
108	Училище	1950	166	добро		ел. енергия	
с. Планиница							
109	Училище	1965	272	добро		ел. енергия	
110	Кметство	1981	152	добро	да	ел. енергия	саниране
111	3 стаи и баня		48	добро		ел. енергия	
112	Здравна служба		126	лошо		ел. енергия	
113	Читалище	1974	171	лошо		ел. енергия	
114	ДГ		241,6	добро		ел. енергия	
с. Просеник							
115	Здравна служба		125	лошо		ел. енергия	
116	Детска градина		290	лошо		ел. енергия	
117	Читалище	1963	364	задоволително		ел. енергия	
118	Съблекалня-стадион		55	лошо		ел. енергия	
119	Кметство	1935	350	добро	да	ел. енергия	енергийна ефективност на сградата - саниране
120	Сграда-спортна зала		210	лошо		ел. енергия	
121	Училище	1975	1200	лошо		ел. енергия	
122	Дървена барака № 1		95	-		ел. енергия	
123	Дървена барака № 2		95	-		ел. енергия	
124	Навес		344	-		ел. енергия	
125	Обор		110	-		ел. енергия	
126	Общежитие за здравни работници		65	лошо		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
127	Плевня		66	-		ел. енергия	
128	Хамбар		25	-		ел. енергия	
129	Склад		75	-		ел. енергия	
с. Разбойна							
130	Читалище	1950	90	задоволително		ел. енергия	
131	Кметство	1948	198	добро	да	ел. енергия	саниране
132	Общежитие за учители		105	лошо		ел. енергия	
133	Склад		50	-		ел. енергия	
134	Училище	1987	1080	лошо		ел. енергия	
135	Фурна		23/23,65%	лошо		ел. енергия	
136	Общежитие за учители		160	лошо		ел. енергия	
137	Склад		20	-		ел. енергия	
с. Речица							
138	Училище	1964	288	лошо		дърва и ел. енергия	
139	Кметство и ФЗП	1979	175,6	лошо		ел. енергия	
140	Сграда		23,2	-		ел. енергия	
141	Сграда		5,3	-		ел. енергия	
142	Общежитие за учители 1	1964	70	лошо		ел. енергия	
143	Общежитие за учители 2	1964	70	лошо		ел. енергия	
с. Рожден							
144	Училище	1930	268	лошо		дърва и ел. енергия	
145	Кметство	1993	136	задоволително		ел. енергия	
146	Читалище и здравно заведение	1980	320	лошо		ел. енергия	
с. Рудина							

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
147	Училище	1960	130	лошо		дърва и ел. енергия	
148	Кметство	1988	192	лошо		ел. енергия	
с. Рупча							
149	Кметство	1986	182	добро	да	ел. енергия	саниране
150	Училище	1964	250	лошо		дърва и ел. енергия	
с. Ръжица							
151	Кметство	1935	123	лошо	да	ел. енергия	саниране
152	ФЗП	1963	162	лошо		ел. енергия	
153	Училище	1965	910	задоволително		дърва и ел. енергия	
154	ДГ		144	задоволително		дърва и ел. енергия	
155	Столова и кухня		125	-		ел. енергия	
156	Артелна и офиц. стол		108	-		ел. енергия	
157	Караулно		42	-		ел. енергия	
158	Читалище	1965	173	лошо		ел. енергия	
159	Общежитие за учители	1965	200	лошо		ел. енергия	
с. Скалак							
160	Училище	1973	224	лошо		дърва и ел енергия	
161	Здравна служба		85	лошо		ел. енергия	
162	Кметство	1963	75	добро	да	ел. енергия	саниране
163	Склад	1983	50	лошо		ел. енергия	
164	Читалище	1946	90	лошо		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
165	Детска градина	1973	245	лошо		дърва и ел енергия	
с. Снежа							
166	Кметство	1976	232,58	добро	да	ел. енергия	енергийна ефективност на сградата - саниране
167	Спирково съоръжение	1976	9,97	-		ел. енергия	
168	Училище		332	лошо		дърва и ел. енергия	
169	Склад	1960	28	-		ел. енергия	
170	Общежитие за учители		94	лошо		ел. енергия	
с. Снягово							
171	Училище	1961	604	лошо		дърва е ел енергия	
172	Сграда за обществено обслужване		130	лошо		ел. енергия	
173	Кметство	1957	74	лошо		ел. енергия	
174	Детска градина		540	лошо		дърва и ел. енергия	
175	Общежитие №1		84	лошо		ел. енергия	
176	Общежитие №2		120	лошо		ел. енергия	
177	Здравна служба		55	лошо		ел. енергия	
с. Соколец							
178	Кметство	1964	204,86	добро	да	ел. енергия	саниране
179	Училище	1930	96	лошо		дърва и ел. енергия	
180	ФЗП		240	лошо		ел. енергия	
181	Общежитие за учители		81	лошо		ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
с. Средна махала							
182	Кметство	1958	49	лошо		дърва и ел. енергия	саниране
183	Училище	1987	297	лошо		дърва и ел. енергия	
184	Читалище	1975	166	лошо		ел. енергия	
с. Струя							
185	Училище	1960	240,8	лошо		дърва и ел. енергия	
186	Кметство	1984	500	добро	да	ел. енергия	саниране
187	ФЗП		210	лошо		ел. енергия	
188	Общежитие за учители		88	задоволително		ел. енергия	
с. Топчийско							
189	Детска градина		582,58	добро		дърва и ел. енергия	
190	Училище	1982	1092	задоволително		дърва и ел. енергия	
191	Детско заведение		117	лошо		ел. енергия	
192	Кметство и СЗС	1990	389	лошо		ел. енергия	саниране
193	Хижа		750	лошо		дърва и ел. енергия	саниране
с. Трънак							
194	Здравна служба		148	лошо		ел. енергия	
195	Читалище	1985	1372	лошо		ел. енергия	
196	Детска градина		490	задоволително		дърва и ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
197	Училище	1963/1964	838	добро	да	дърва и ел. енергия	саниране
198	Общежитие		81	лошо		ел. енергия	
199	Общежитие за учители		314	лошо		ел. енергия	
200	Сграда		106	лошо		ел. енергия	
201	Чакалня и павилион		39	лошо		ел. енергия	
202	Кметство		480	лошо		ел. енергия	
203	Здравен дом		100	лошо		ел. енергия	
с. Сини рид							
204	Здравен дом		36	лошо		ел. енергия	
205	Ритуална зала и партиен клуб		140	лошо		ел. енергия	
206	Здравна служба		264	лошо		ел. енергия	
207	Детска градина		250	лошо		ел. енергия	
208	Кметство	1956	192	добро	да	ел. енергия	саниране
209	Училище	1960	353	лошо		ел. енергия	
210	Общежитие за учители		80	лошо		ел. енергия	
211	Общежитие за учители		70	лошо		ел. енергия	
212	Общежитие за учители		39	лошо		ел. енергия	
213	Общежитие за учители		116	лошо		ел. енергия	
214	Дървена барака		105	-		ел. енергия	
215	Читалище	1972	175	лошо		ел. енергия	
с. Череша							
216	Сграда за административни нужди		58	задоволително		ел. енергия	
217	Детска градина		245	задоволително		дърва и ел. енергия	

№	Сгради за обществено обслужване	Година на въвеждане на сградата в експлоатация	РЗП на сградата, m²	Състояние на сградния фонд	Извършено обследване ДА/НЕ	Вид на отоплението *(дърва, въглища, пелети, нафта, електричество, газ, други)*	Предприети мерки за ЕЕ *(саниране, дограма, термопомпи/слънчеви покривни инсталации и други)*
218	Културен дом		235	задоволително		ел. енергия	
219	Кметство	1988	486	добро	да	ел. енергия	саниране и фотоволтаична инсталация
220	Училище	1965	255,8	лошо		дърва и ел. енергия	
221	Склад		82,7	-		ел. енергия	
222	Сграда		59,19	-		ел. енергия	
223	Склад		96	-		ел. енергия	
224	ФЗП		76	задоволително		ел. енергия	
225	Сграда		52	-		ел. енергия	
с. Шиварово							
226	Кметство	1984	102	добро	да	ел. енергия	енергийна ефективност на сградата - саниране
227	Детско заведение	1984	47	задоволително		ел. енергия	
с. Ябълчево							
228	Детска градина	1940	474	лошо		ел. енергия	
229	Читалище		310	лошо		ел. енергия	
230	Училище	1993	140	лошо		ел. енергия	
с. Ясеново							
231	Училище	1963	74	лошо		ел. енергия	
232	Кметство	1940	150	добро	да	ел. енергия	саниране
233	Учителско общежитие		208	лошо		ел. енергия	
234	Читалище	1973	336	лошо		ел. енергия	
235	Общежитие за учители		96	лошо		ел. енергия	

Източник: Община Руен

Таблица 9. Консумация на ел. енергия на сградите общинска собственост в лв.

Населени места	2020		2021		2022		2023		2024	
	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева
с. Руен	192181,06	41980,75	170003,81	56030,75	197275,763	87037,865	146062,743	55818,190	190083	60792
с. Билка	2674,00	842,95	752,00	607,04	4215,00	2255,14	2337,00	1163,55	35519	11332
с. Вишна	693,00	243,69	731,00	334,36	618,00	380,09	1827,00	767,10	14657	4683
с. Вресово	2638,00	853,33	1273,00	680,95	6872,000	3743,169	15015,000	6064,770	52561	16821
с. Подгорец	2365,00	671,72	1664,00	751,56	2020,00	1090,81	2962,00	1227,39	3508	1244
с. Добра поляна	133124,32	29034,79	146390,81	51096,21	212794,138	102541,152	136189,180	52147,290	19500,00	7397,10
с. Добромир	145806,65	35909,87	96899,02	25109,89	66,000	353,636	50,000	297,290	181,00	294,76
с. Дропла	1103,00	488,82	1484,00	735,50	2202,00	1223,37	2496,00	1174,72	3508	1380
с. Дъскотна	629,00	743,52	2512,00	1547,44	3477,00	2066,35	3580,00	1868,38	3688	1741
с. Дюля										
с. Заимчево	1200,00	445,74	1299,00	631,51	1281,00	778,58	2128,00	956,05	2956	1122
с. Зайчар	5537,00	1494,62	6718,00	2126,93	16046,000	7713,335	15072,000	6251,550	23048,70	7950,14
с. Звезда										
с. Каменяк	1821,00	582,96	2447,00	1067,37	1440,00	777,02	2925,00	1270,78	2516	999
с. Каравельово	231121,89	48791,65	28821,38	7375,90	1374,00	873,60	1449,00	813,42	6316	2206
с. Листец	13307,00	3036,16	5806,00	2078,41	5128,000	2687,635	14135,000	5411,340	12855	4239
с. Люляково	1809,00	557,71	2248,00	806,61	14113,000	6790,873	29769,000	11540,540	28230,00	9369,85
с. Припек	632,00	420,52	556,00	468,29	1172,00	898,44	1749,00	968,65	3428	1522
с. Мрежичко	360,00	229,13	754,00	402,26	801,00	521,23	844,00	461,86	1001	505
с. Преображенци	17710,00	4132,21	18415,00	5521,55	10954,000	5257,577	9928,000	4092,230	10457,00	3743,66
с. Планиница	4968,00	1182,64	5891,00	1916,74	26658,000	13443,311	14698,000	6498,730	12452,00	5120,38
с. Просеник	3364,00	846,89	2074,00	826,26	10557,000	5708,796	16753,000	7347,000	17276,00	6652,41
с. Разбойна	1674,00	761,72	1664,00	936,66	3420,08	1820,93	3603,00	1766,63	1872	1078
с. Речица	2864,00	1078,13	51430,00	18522,40	59576,000	27852,095	31515,000	12150,620	4952	1751
с. Рожден	313,00	349,04	89,00	312,73	375,00	476,86	1792,00	950,72	3187	1320
с. Рудина	354,00	141,27	403,00	198,25	942,00	513,09	4198,00	1619,50	5029	1596
с. Рупча	1789,00	535,83	2699,00	1106,27	4088,00	1898,99	4456,00	1777,38	5213	1751
с. Ръжица	1728,00	529,32	2701,00	1144,54	8328,000	4157,896	10245,000	4131,630	13909,00	4772,93

Населени места	2020		2021		2022		2023		2024	
	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева
с. Скалак	477,00	317,19	1372,00	807,78	4302,00	1908,11	4396,00	1752,10	4625	1507
с. Снежа	1424,00	545,94	1841,00	814,17	2464,00	1343,50	2374,00	1107,06	1736	824
с. Снягово	4599,00	1339,73	1944,00	994,70	7735,000	4328,453	12551,000	5223,720	12585,00	4333,91
с. Соколец	277,00	149,22	794,00	422,87	1953,00	915,35	2755,00	1113,39	3549	1188
с. Средна махала	383,00	381,36	468,00	471,07	1140,00	829,13	3145,00	1437,78	5182	1956
с. Струя	638,00	403,16	994,00	686,82	2365,00	1265,80	1780,00	961,06	1867	908
с. Топчийско	19966,00	5092,39	13199,00	5015,07	10368,000	5411,659	5377,000	2558,340	8813,00	3362,47
с. Трънак	11457,00	2792,21	5722,00	1787,42	12082,000	9153,015	19430,000	8475,550	22874,00	8232,59
с. Сини рид	3046,00	1097,94	3872,00	1775,51	4728,00	2373,71	4223,00	2043,36	3907	1743
с. Череша	1817,00	496,98	3510,00	1321,39	9000,000	4340,067	7512,000	3368,050	9533,00	3612,68
с. Шиварово	26530,00	5906,51	27640,00	8969,57	24231,000	12326,024	13250,000	5220,060	564	293
с. Ябълчево	5307,00	1300,60	13812,00	5206,09	23147,000	10673,905	22861,000	8880,400	22869,00	7560,94
с. Ясеново	0,00	60,84	3407,00	1516,76	3342,00	1681,84	4863,00	2052,10	5291	1927
Всичко	847686,92	195769,05	634300,02	212125,57	702649,981	339412,395	580294,923	232730,275	581297	198833

Източник: Община Руен

Таблица 10. Количества потребявана енергия по източници и консуматори, 2024 г.

Видове консуматори	Ел. енергия (kWh)	Дърва (куб. метри)	Въглища (тона)	Нафта (тона)	Пелети (тона)
Общинска администрация	67 408				
Образование	168 101,38				
Култура	14 377				
Социални заведения	25 384,00				
Здравни заведения	43 102,89				
Улично осветление	1 339 124				
Други …	262 923,73				
Общо	**1 920 421**	**510**			**31**

Източник: Община Руен

Жилищните сгради в община Руен към 31.12.2021 г. са 11 946 на брой. По вида на собственост най-голям дял от сградите са на частни физически лица - 76%, а за 23,3% от сградите няма данни или са необитавани.

Таблица 11. Жилища по форма на собственост в община Руен, 2021 г.

Общо	Държавна или общинска	Частна - на физическо лице	Частна - на юридическо лице	Необитавано/ непоказано
11 946	63	9 076	27	2 780

Източник: НСИ

По отношение на материала на външните стени на сградите, те се делят на тухлени, стоманобетон, панели, кирпич и други. Най-голям дял са тухлените – 84,9% от всички.

Таблица 12. Жилищни сгради според вида на конструкцията и използвания основен материал в община Руен, 2021 г.

Общо	Материал на външните стени на сградата					
	панели	стоманобетон	тухлени	кирпич	каменна	други
9 962	9	139	8 459	1 252	72	31

Източник: НСИ

Най-голям е броят на жилищни сгради, които са построени в периода от 1980 г. до 1989 г.- 20,1% от всички сгради.

Таблица 13. Жилищни сгради по период на построяване в община Руен, 2021 г.

Период на построяване	Брой сгради
Общо	9 962
До края на 1959	1 314
От 1960 до 1969	1 709
От 1970 до 1979	1 747
От 1980 до 1989	2 005
От 1990 до 1999	1 201
От 2000 до 2009	1 046
От 2010 до 2021	940

Източник: НСИ

На територията на община Руен 77,4% от жилищата са обитавани.

Таблица 14. Жилища според обитаването в община Руен, 2021 г.

Жилища		
Общо	**Обитавани**	**Необитавани**
11 946	9 247	2 699

Източник: НСИ

Само 36,2% от жилищата в община Руен са с изцяло енергоспестяваща дограма, а за 51,5% не са предприемани никакви мерки.

Таблица 15. Жилища по наличие на енергоспестяваща дограма, 2021 г.

	Общо	Обитавани	Необитавани
Общо	11 946	9 247	2 699
Да, изцяло	4 328	3 746	582
Да, частично	1 464	1 310	154
Няма	6 154	4 191	1 963

Източник: НСИ

По отношение на външната изолация процентът също не е висок – 17,3% от жилищата имат наличие на външна изолация.

Таблица 16. Жилища по наличие на външна изолация, 2021 г.

Общо	Да, изцяло	Да, частично	Няма
11 946	2 063	667	9 216

Източник: НСИ

Инвестициите в енергийна ефективност за жилищни сгради са важен начин за намаляване на енергийните разходи и въглеродните емисии, като същевременно подобряват качеството на живот на обитателите и увеличават стойността на имота. Чрез прилагането на различни мерки и технологии, жилищните сгради могат да станат по-устойчиви, по-икономични и по-комфортни за своите обитатели.

Уличното осветление на територията на община Руен е съставено от 5 403 бр. осветителни тела, които са от тип натриева лампа с високо налягане (НЛВН) 70W. За техническа поддръжка на уличното осветление ежегодно се закупуват и подменят дефектиралите осветители с нови.

Община Руен започва изпълнението на одобрен проект по Национален план за възстановяване и устойчивост, BG-RRP-4.028 - Подкрепа за енергийно ефективни системи за улично осветление - покана 2 – „**Повишаване на енергийната ефективност на системите за външно изкуствено осветление в населените места на територията на община Руен, област Бургас“,** проект № BG-RRP-4.028-0060-C01 със срок за изпълнение до 31.03.2026 г. Проектът включва рехабилитация на енергийно ефективни системи за улично осветление чрез технологично обновление и модернизиране на системите за външно изкуствено осветление и подобряване на условията на живот в 39 населени места на територията на община Руен. Мерките за енергийна ефективност включват цялостна подмяна на осветителите с нови. След реализацията на проекта ще бъде изготвен доклад за оценка на резултатите от изпълнените мерки за енергийна ефективност за доказване на постигнатите резултати (спестяване).

През разглеждания период 2020-2024 г. има увеличение в разходите за електроенергия за улично осветление. През 2024 г. разходите за ел. енергия за улично осветление са се увеличили с 38,6% спрямо 2020 г., което се дължи на увеличаване цената на електроенергията, но потребената електрическа енергия е намаляла с 18,4%.

Таблица 17. Консумация и заплатена енергия за улично осветление

Населени места	2020		2021		2022		2023		2024	
	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева
с. Руен	121341	22267,38	123141	38467,48	120327	53870,05	104796	38736,04	105597	33158,87
с. Билка	41334	7556,63	43894	14599,32	42816	19022,49	36924	13621,39	35519	11215,8
с. Вишна	16172	3035,47	16614	5711,554	16497	7455,234	14723	5431,03	14657	4682,646
с. Вресово	48433	9093,7	48536	16201,72	49846	22190,77	42834	15773,64	41961	13199,07
с. Подгорец	19535	3639,62	20564	7045,834	21565	9710,69	19313	7114,6	17456	5518,13
с. Добра поляна	42727	7796,74	42967	14477,13	42477	18933,23	37115	13522,68	36093	11260,37
с. Добромир	44401	8193,84	44348	14249,58	43318	19445,79	34910	12963,32	34077	10780,29
с. Дропла	24223	4524,61	24169	7771,342	22873	10236,6	18609	6904,9	16743	5309,252
с. Дъскотна	51490	9716,11	53949	17887,77	54331	24487,52	44308	16512,35	40372	12908,53
с. Дюля										
с. Заимчево	33566	6494,41	34557	11772,01	32680	14557,82	26267	9634,52	23071	7245,46
с. Зайчар	54936	10332,37	54978	18567,94	52891	23670,84	44183	16222,14	44348	13976,26
с. Звезда										
с. Каменяк	11228	2179,01	11490	3986,4	11355	5173,465	9828	3698,91	8224	2692,9
с. Каравельово	25191	4761,81	27407	8844,773	25093	10917,99	20207	7650,36	18296	5948,083
с. Листец	17722	3243,05	23259	7949,35	22562	9938,232	8319	3067,98	7499	2365,558
с. Люляково	113685	20984,26	115712	36403,1	110936,5	50206,32	92359	34658,57	88375	27976,15
с. Припек	23959	4444,66	25903	8745,764	26892	12087,22	24185	8871,73	23689	7433,52
с. Мрежичко	30021	5507,11	30068	10082,48	30606	13726,22	25317	9285,38	27041	8490,29
с. Преображенци	44780	8168,37	45988	14549,86	46876	20993,01	40089	14857,71	37547	11792
с. Планиница	63983	11913,26	66766	22805,6	66935	30073,89	54962	20311,32	50077	15886,62
с. Просеник	88092	16175,89	87822	28631,32	87097	39037,84	73555	27295,37	72154	22797,56
с. Разбойна	48354	8918,02	50064	15953,66	46973	21052,65	38012	14202,28	39464	12441,83
с. Речица	32056	6042,02	33851	11647,33	32930	14827,01	29899	10923,33	25459	8175,545
с. Рожден	23506	4322,06	23763	7677,14	21738	9511,969	18170	6735,04	17014	5380,4
с. Рудина	17192	3270,25	18470	6444,3	19700	8886,917	16723	6179,54	16478	5233,255
с. Рупча	29690	5436,08	30847	10134,57	29553	13244,1	24672	9051,47	23019	7189,534
с. Ръжица	66240	12254,81	68396	22509,1	68012	30468,98	56828	20766,28	53385	16873,35

Населени места	2020		2021		2022		2023		2024	
	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева	kW	лева
с. Скалак	34775	6366,61	36941	11733,83	38022	15900,35	30257	11199,9	29654	9336,654
с. Снежа	25891	4780,50	26617	8973,473	26290	11783,48	20325	7505,35	18049	5709,008
с. Снягово	53946	9852,21	54348	17506,52	56647	25442,5	50042	18434,22	48516	15203,5
с. Соколец	29649	5729,18	30478	9710,492	29757	13209,82	24863	9167,79	24224	7599,534
с. Средна махала	31859	7347,65	32433	11331,9	31760	14288,75	26885	9852,82	26364	8268,836
с. Струя	41284	7687,11	43064	14198,03	42224	18909,99	34930	12942,66	31365	9928,23
с. Топчийско	49808	9209,40	50236	16902,64	50875	22850,26	53627	20095,42	53213	17199,75
с. Трънак	58767	10602,59	59909	2829,838	61182	27311,13	51141	18922,15	48191	15111,93
с. Сини рид	27241	5038,66	27993	9495,884	26862	11997,96	20941	8145,3	21699	6842,086
с. Череша	43214	7966,44	42822	17751,43	39751	18061,16	35796	13302,22	32549	10319,16
с. Шиварово	17972	3353,59	18734	12540,35	17935	8047,124	14424	5358,98	14950	4764,374
с. Ябълчево	69485	12927,96	75036	8836,008	70810	31687,83	57328	20742,45	52955	16780,5
с. Ясеново	22990	4253,34	23341	22869,13	23888	10743,91	21585	7943,03	19780	6238,844
Всичко	1640738	305386,9	1689475	547795,9	1662882	743961,1	1399251	517604,2	1339124	423233,7

Източник: Община Руен

Община Руен ежегодно предприема изпълнение на мерки за повишаване на енергийната ефективност на територията на общината. В следващата таблица подробно са описани извършваните дейности в общината за периода 2020-2024 г. Включени са и мерки за възобновяеми източници на енергия, защото те са неразривно свързани с енергийната ефективност за устойчивото енергийно бъдеще. Енергийната ефективност намалява нуждата от енергия, а ВЕИ осигуряват тази енергия от чисти източници.

Таблица 18. Изпълнени и планирани мерки за повишаване на енергийната ефективност в община Руен

Проект/дейност	Изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ
Преди 2020 г.	
Доставка и монтаж на 8 бр. соларни пътни знаци С16 с фотоволтаични панели 10Wp на територията на община Руен. Планирано поетапно увеличаване на пътните знаци с фотоволтаични панели на територията на община Руен	Изпълнена дейност 2011 г.
Подменена горивна и отоплителна инсталация и поставена термосоларна инсталация за топла вода в ДГ село Преображенци	Изпълнена дейност 2015 г.
Поетапна подмяна в общинските сгради - училища и детски градини на физически и морално остарелите горивни смесители с високоефективни котли, използващи преработена дървесина-пелети, брикети и др.	Частично изпълнена дейност 2017 г.
Изградена е отоплителна инсталация с котел за твърдо гориво с мощност 70 kW в ДГ село Топчиийско	Изпълнена дейност през 2018 г.
Подмяна на излязло от употреба, съгласно Европейската директива, осветление в училищата, детските градини и сградите на Общинска администрация: - Детска градина с. Трънак - 19 бр.; - Основно училище „Иван Вазов“ с. Струя – 16 бр.; - Основно училище „Димчо Дебелянов“ с. Снягово – 26 бр.	Изпълнена дейност през 2019 г.
Подмяна на горивната и отоплителна инсталация на сградата на община Руен в комбинация с поставянето на термосоларни инсталации за топла вода	Частично изпълнена дейност 2018 г.
Подмяна на горивната и отоплителна инсталация и поставянето на термосоларни инсталации за топла вода на сградите на 3 училища и 3 детски градини, съгласно одобрен списък от общината.	Частично изпълнение на дейността през 2017 г. и 2018 г.
2020 г.	
Основен ремонт на обществено обслужваща сграда - ритуална зала с. Руен	Външна изолация
Текущ ремонт на помещение Младежки дом с. Ръжица	Цялостен ремонт на сграда и подмяна на дограма
Текущ ремонт кметство с. Дропла и поставяне на ПВЦ дограма	Подмяна на PVC дограма
Текущ ремонт кметство с. Средна махала	Подмяна на PVC дограма
Текущ ремонт здравна служба с. Трънак и дограма	Подмяна на PVC дограма

Проект/дейност	Изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ
Текущ ремонт на медицински център с. Руен	Подмяна на PVC дограма
Текущ ремонт на сграда читалище с. Подгорец	Подмяна на PVC дограма
Текущ ремонт на сграда читалище с. Припек	Подмяна на PVC дограма
Текущ ремонт зала в сграда училище с. Добромир	Подмяна на PVC дограма
Подмяна на излязло от употреба, съгласно Европейската директива, осветление в училищата, детските градини и сградите на Общинска администрация: - Основно училище „Иван Вазов“ с. Струя - 11бр.; - Основно училище „Иван Вазов“ с. Ръжица – 22 бр.; - Подменени осветителни тела по електроснабдителната мрежа с FP5 70W НЛ/ЕС/-25броя и с LED 45W4000K, IP66 – 10 бр.	Изпълнена дейност през 2020 г.
2021 г.	
Основен ремонт на кметство с. Каменяк, с. Каменяк	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрив на с. Зайчар	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на сграда кметство с. Листец	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрив на сграда МЖ (училище) и МЖ, находящи се в недвижим имот съставляващ ПИ. с № 74 по неодобрения КП на с. Мрежичко	Основен ремонт на покрив на сграда
Основен ремонт на покрива на постройка с пМО, находяща се в ПИ. с № 116 по одобрения КП на с. Снежа	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на втори етаж от сграда Детска градина с. Ръжица	Основен ремонт на сграда и подмяна на PVC дограма
Основен ремонт на покрив на сграда 2МО, находяща се в УПИ I-210, квартал 24 по плана на с. Зайчар	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрив на сграда пМО, находяща се в УПИ VII-92, квартал 22 по плана на с. Ръжица	Цялостен ремонт на покрив
Текущ ремонт кметство с. Дропла и поставяне на ПВС дограма	Текущ ремонт на кметство
Текущ ремонт кметство с. Средна махала	Текущ ремонт на кметство
Текущ ремонт здравна служба с. Трънак и дограма	Текущ ремонт на здравна служба
Текущ ремонт на медицински център с. Руен	Текущ ремонт на медицински център
Текущ ремонт на сграда читалище с. Подгорец	Текущ ремонт на читалище
Текущ ремонт на сграда читалище с. Припек	Текущ ремонт на читалище
Текущ ремонт зала в сграда училище с. Добромир	Текущ ремонт на училище
2022 г.	
Основен ремонт на покрив на сграда МЖ (училище) и МЖ, находящи се в недвижим имот съставляващ ПИ с № 74 по неодобрения КП на с. Мрежичко	Основен ремонт на покрив на сграда

Проект/дейност	Изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ
Основен ремонт на покрива на постройка с пМО, находяща се в ПИ с № 116 по одобрения КП на с. Снежа	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрив на сграда 2МО, находяща се в УПИ I-210, квартал 24 по плана на с. Зайчар	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрива на сграда МЖ (здравен пункт), находящ се в недвижим имот, съставляващ УПИ VII-163, кв. 12 по неодобрения КП на с. Добра поляна	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрива на сграда Здравна служба 2МО, находящ се в недвижим имот, съставляващ УПИ IV-93, кв. 18 по регулационния план на с. Сини вир	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрива на постройка МЖ, находящ се в недвижим имот, съставляващ ПИ №208 по неодобрения КП на с. Заимчево	Цялостен ремонт на покрив
Текущ ремонт на здравна служба с. Трънак	Цялостен ремонт на покрив
Текущ ремонт на здравна служба с. Ясеново	Цялостен ремонт на покрив
Обществено обслужваща сграда - кметство в УПИ I116, квартал 11 по плана на с. Добра поляна	Цялостен ремонт, подменена дограма и климатици
Постройка и надстройка на съществуваща детска градина в УПИ II311, квартал 27 по плана на с. Руен	Пристройка и надстройка на втория етаж и цялостно обновяване
Реконструкция и ремонт на общински сгради с цел подобряване на тяхната енергийна ефективност в селата Билка, Дъскотна, Планиница, Разбойна, Рупча, Ръжица, Сини рид, Соколец, Струя, Ясеново, Скалак и Преображенци	Монтаж на климатична инсталация и климатици
Доставка и монтаж на ПВЦ дограма за текущ ремонт на сгради общинска собственост и кметства	Подмяна на дървената дограма с PVC
Доставка и монтаж на ПВЦ дограма за текущ ремонт на детски градини	Подмяна на дървената дограма с PVC
Закупуване на климатик за ОУ „Реджеб Кюпчо“ с. Топчийско	Доставка и монтаж на климатик
Доставка и монтаж на климатици община Руен (Люляково, Вресово, Трънак, Зайчар, Заимчево, Речница, Дропла, Вишна, Рожден, Рудина, Припек, Подгорец, Средна махала, Каменяк, Топчийско и Руен)	Доставка и монтирани климатици
2023 г.	
Основен ремонт на покрива на постройка МЖ, находящ се в недвижим имот, съставляващ ПИ №208 по неодобрения КП на с. Заимчево	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт за покрива на училище с. Просеник	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрива на сграда МЖ (здравен пункт), находящ се в недвижим имот, съставляващ УПИ VII-163, кв. 12 по неодобрения КП на с. Добра поляна	Цялостен ремонт на покрив
Основен ремонт на покрива на сграда Здравна служба 2МО, находящ се в недвижим имот, съставляващ УПИ IV-93, кв. 18 по регулационния план на с. Сини вир	Цялостен ремонт на покрив

Проект/дейност	Изпълнени мерки за повишаване на ЕЕ
Саниране на сграда на училище „Отец Паисий“ с. Люляково	Цялостен ремонт на покрив
Надстройка на заварен строеж МсбО (към сграда общинска администрация), находяща се в недвижим имот, съставляващ УПИ II-324, квартал 13 по плана на с. Руен	Надстройка на два етажа и цялостно обновяване
Доставка и монтаж на климатици - 2023 г., община Руен	Доставка и монтаж на климатици - 13 бр.
Закупуване на климатици за ОбУ „Св. св. Кирил и Методий“ с. Просеник	Доставка и монтаж на климатици - 2 бр.
Текущ ремонт на сграда, находяща се в УПИ IX-245, кв. 8 по плана на с. Руен	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на кметство с. Речица	Цялостен ремонт на сграда
2024 г.	
Текущ ремонт на зала за заседания в кметство с. Рупча	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на кметство с. Соколец	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на кметство с. Топчийско	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на ПДГ с. Мрежичко	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на ПДГ с. Снежа	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на зала за заседания в кметство с. Рупча	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на кметство с. Соколец	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на кметство с. Топчийско	Цялостен ремонт на сграда
Текущ ремонт на ПДГ с. Мрежичко	Цялостен ремонт на сграда
Подмяна на излязло от употреба, съгласно Европейската директива, осветление в училища, детски градини и сградите на Общинска администрация - LED крушки 30W-600 бр.; - LED крушки 9W-50 бр.; - LED крушки 12W-86 бр.; - Лампа натриева 70W E27 6600 ml, Super 4Y, Табуларна	Продължава да се изпълнява
Разработване на проектни предложения за кандидатстване по програми, финансиращи проекти базирани на ВЕИ.	Продължава да се изпълнява
Провеждане на общински информационни кампании за: Информиране на жителите на общината за възможни финансови схеми за реализиране на частни проекти ВЕИ.	
Одобрен проект „Енергийна ефективност и обновяване на сграда на читалище „Просвета - 1929г., с. Люляково, общ. Руен, обл. Бургас“; *Одобрен проект „Енергийна ефективност на административни сгради на територията на община Руен“*	*Одобрени проектни предложения през 2024 г.*

Източник: Община Руен

Одобрен е проект за подмяна и модернизиране на уличното осветление, който ще се финансира от Националния план за възстановяване и устойчивост.

Ще бъде повишена енергийната ефективност чрез обновление на системите за външно осветление в селата Билка, Вишна, Вресово, Добра поляна, Добромир, Дропла, Дъскотна, Заимчево, Зайчар, Каменяк, Каравельово, Листец, Люляково, Мрежичко, Планиница, Подгорец, Преображенци, Припек, Просеник, Разбойна, Речица, Рожден, Рудина, Руен, Рупча, Ръжица, Сини рид, Скалак, Снежа, Снягово, Соколец, Средна махала, Струя, Топчийско, Трънак, Череша, Шиварово, Ябълчево, Ясеново.

Целите на проекта са да се намалят годишните разходи за ток, емисиите от парникови газове, подобряване качеството на уличното осветление и намаляване на пътно-транспортните произшествия.

Енергийна система на община Руен

Електроснабдяването в община Руен е част от цялостната енергийна система на Република България. Всички населени места са електрифицирани. На територията на общината има изградени мрежи за потребностите на населението от битов характер и за потреблението на промишлеността и производството. Електроснабдяването на община Руен и цялостното стопанисване на електроразпределителната мрежа и съоръженията към нея се осъществява от „Електроразпределение Юг“ ЕАД част от групата „ЕВН България“ АД.

На територията на общината липсва подстанция. Електроснабдителната мрежа е изцяло въздушна с обща дължина 387 km, от които 35 km магистрални далекопроводи. Има проблеми с качеството и сигурността на захранването.

Съществуващата енергийна мрежа 20 kV е в добро състояние и напълно задоволява нуждите на населението и промишлеността от електрическа енергия. Мрежата с ниско напрежение (НН) 380/220V също е в добро техническо състояние. Електрозахранването е реализирано на ниво ниско напрежение 20/0,4 кV (НН).

Алтернативни източници на енергия на територията на община Руен

Възобновяемите източници на енергия и енергийната ефективност се подкрепят взаимно, като допринасят положително към енергийната ефективност.

Производство на енергия близо до потребителя - слънчеви панели и малки вятърни турбини могат да се инсталират директно върху сгради. Това намалява загубите при пренос на електричество, което повишава ефективността на цялата енергийна система.

Интелигентни енергийни системи - много ВЕИ се използват в комбинация със смарт технологии - например: батерии за съхранение на енергия, които захранват дома само когато има нужда. Това позволява оптимизирано потребление и минимизиране на разхищенията.

Локални енергийни решения - с ВЕИ като слънчева и геотермална енергия, сградите могат да се превърнат в почти енергийно независими. Такива решения намаляват нуждата от централно захранване и повишават общата енергийна ефективност.

При инвестиране във ВЕИ (като фотоволтаици), хората стават по-съзнателни относно енергопотреблението си. Това води до по-рационално използване и енергийно спестяване.

За разлика от централните ТЕЦ и АЕЦ, които губят огромни количества енергия чрез топлина, повечето ВЕИ системи работят с минимални загуби, което ги прави по-ефективни по природа.

Слънчева енергия

За анализ на теоретичния потенциала за производството на електрическа енергия от фотоволтаични системи на територията на община Руен, е приложена методиката и базата данни на PVGIS (Фотоволтаична географска информационна система) - специализиран модел за изследване на слънчевия потенциал в ЕС, разработен от Joint Research Centre на Европейската Комисия - PVGIS-SARAH2.

В таблицата по-долу може да се види теоретичния потенциал за производството на електрическа енергия от фотоволтаични системи, при условна инсталирана мощност от 1 KWp.

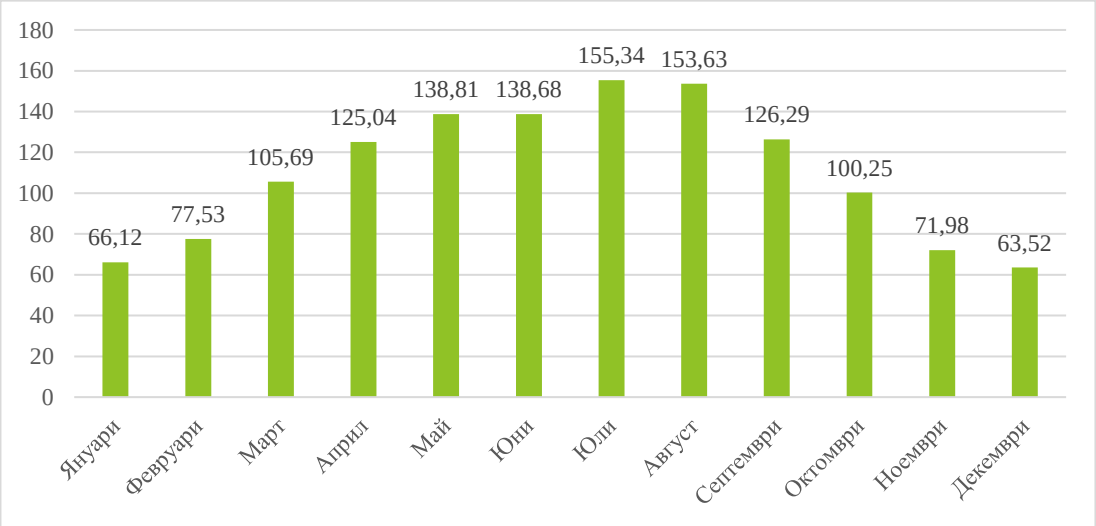
Таблица 19. Теоретичен потенциал за производство на електрическа енергия от фотоволтаични системи

Населено място	FV технология	Наклон на панела,°	Годишно Производство, kWh	Годишна радиация, kWh/m²	Загуби в системата, %	Общо загуби, %
с. Руен	кристален силиций	35	1 322,87	1 682,1	14	-21,36

Източник: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/

Обобщеното месечно теоретично производство на електрическа енергия от слънчева енергия (1 322,87 kWh) в община Руен е представена в графична форма, и са взети предвид данните за с. Руен, като административен център на общината. Показателите са благоприятни за производство на електроенергия от фотоволтаични електроцентрали.

Фигура 6. Месечно теоретично производство на електрическа енергия - Община Руен, kWh



Източник: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/

Климатичните дадености на общината са благоприятни за изграждане на фотоволтаични инсталации, като на територията на общината се усвоява слънчева енергия.

На територията на Община Руен има въведени в експлоатация шест инсталации за производство на електрическа енергия на крайни клиенти от възобновяеми източници с обща инсталирана мощност 348,88 KW:

- „ХАДИ СОЛАР“ ООД ЕИК 206434564, село Заимчево - 198,88 KW;
- ФЕЦ „Иб-Заимчево 1“, ЕИК 4902010604 - 30 KW;
- ФЕЦ „Хади Иб-Заимчево 2“, ЕИК 206434564 - 30 KW;
- ФЕЦ „Хади Мийрем-Заимчево1“, ЕИК 206434564 - 30 KW;
- ФЕЦ „Хади Ереджеб-Заимчево 2“, ЕИК 4902010604 - 30 KW;
- ФЕЦ „Хади-Заимчево“ ЕИК 206434564 - 30 KW.

С издадени разрешения за строеж са още три инсталации за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници с обща инсталирана мощност 159,75 KW:

- „БОНОМО ИНВЕСТ“ ЕООД ЕИК 204780973, село Билка - 99,75 KW;
- ВЕДАТ ХАСАН МЕХМЕД - село Топчийско, ул. „Рила“ № 21 - 30 KW;
- ХАТЧЕ ХАСАН МУСТАФА - село Планиница, ул. „Луда Камчия“ №7 - 30 K.

Вятърна енергия

На територията на България са обособени три зони с различен ветрови потенциал, но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия.

Зона А – зона на малко мащабната ветроенергетика. Включва Дунавската равнина и Тракия, долините на реките Струма и Места и високите полета на Западна България. Ветровият ресурс на височина 10 m е по-малко от 100 W/m^2. Средногодишната продължителност на интервала от скорости 5-25 m/s е 900 часа, което е около 10% от часовете в годината.

Зона В – зона на средно мащабната ветроенергетика. Включва Черноморското крайбрежие и Добруджанското плато, тънка ивица по брега на р. Дунав и местата в планините с надморска височина до 1 000 m, където плътността на енергийния поток е от 100 до 200 W/m^2. Средногодишната продължителност на интервала от скорости 5-25 m/s е 4 000 часа, което е около 45% от часовете в годината.

Зона С – зона на голямата ветроенергетика. Включва откритите планински била и върхове с надморска височина над 1 000 m, а също така и вдадените в морето части от сушата (нос Калиакра и нос Емине), където средногодишната плътност на ветровия поток превишава 200 W/m^2. Средногодишната продължителност на интервала от скорости 5-25 m/s достига 6 600 часа, което е 75% от часовете в годината.

Почти цялата територия на община Руен попада в зоната на технологично неизползваемия към момента вятърен потенциал със средна годишна скорост под 4 m/s. Въпреки това, по индикативни данни от измервания съществуват зони в хълмистата част на общината над 5 m/s. За техническото му използване трябва да се направят измервания на конкретното място.

Бързото 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. В доклада „2004, Survey of Energy Resources“ на Световния енергиен съвет (The World Energy Council) се посочва, че у нас могат да бъдат инсталирани следните примерни мощности:

В зона на малък ветрови потенциал могат да бъдат инсталирани вятърни генератори с мощности от няколко до няколко десетки kW. Възможно е евентуално включване на самостоятелни многолопаткови генератори за трансформиране на вятърна енергия и на PV-хибридни (фотоволтаични) системи за водни помпи, мелници и т. н. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с ветрови потенциал на места, където плътността на енергийния поток е над 100 W/m^2.

На територията на Община Руен има изградени 5 вятърни електрически централи с обща инсталирана мощност 4,75 MW, присъединени към преносната мрежа на 20kV и са източници от регионално ниво:

- ВтЕЦ „ПСТ 1 – Подгорец“ с. Подгорец - 1,5 MW;
- ВтЕЦ „ПСТ 2 – Подгорец“ с. Подгорец - 1,5 MW;
- ВтЕЦ „ДИД – Сини рид“ с. Сини рид - 0,25 MW;
- ВтЕЦ „Еко Ел 1 – Сини рид“ с. Сини рид - 0,6 MW;
- ВтЕЦ „Еко Ел 2 – Сини рид“ с. Сини рид - 0,9 MW.

Енергия от водни източници

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия. ВЕЦ активно участват при покриване на върхови товари, като в дни с максимално натоварване на системата използваната мощност от ВЕЦ достига 1 700-1 800 MW.

Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (~860 ktoe). Достъпният енергиен потенциал на водните ресурси в страната е 15 056 GWh (~1 290 ktoe) годишно. Съществуващият технически и икономически потенциал за големите ВЕЦ вече е използван или е неизползваем поради ограничения от съображения за опазване на околната среда.

Условно обособена част сред хидроенергийните обекти са малките ВЕЦ с максимална мощност до 10 MW. Те се характеризират с по-малки изисквания относно сигурност, автоматизиране, себестойност на продукцията, изкупна цена и квалификация на персонала. Тези характеристики предопределят възможността за бързо започване на строителството и за влагане на капитали в дългосрочна инвестиция с минимален финансов риск. Малките ВЕЦ могат да се изградят на течащи води, на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и на някои напоителни канали в хидромелиоративната система.

Водоснабдени са всички населени места на територията на общината, а делът на населението с достъп до централно водоснабдяване е 98,3%. Недостиг на водни ресурси има в селата Каравельово, Планиница, Заимчево и Зайчар, поради сравнително високата надморска височина над (400 m.) на която са разположени посочените селища. Населените места се водоснабдяват гравитачно от локални водоизточници и с помпени станции от деривация „Камчия“. Водопроводната мрежа в цялата община е силно остаряла и

амортизирана, като 90% от водопроводите трябва да бъдат подменени. Водоснабдителната мрежа се стопанисва от „ВиК“ ООД, гр. Бургас, което е държавно дружество.

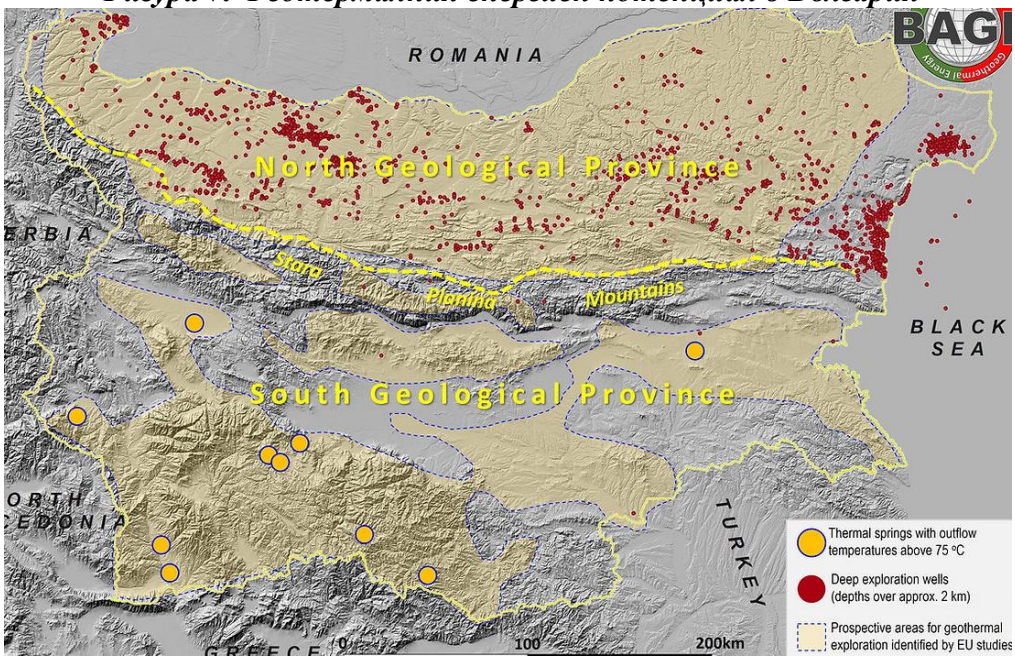
Геотермална енергия

Проучвания, финансирани от ЕС, идентифицират големи райони на България като перспективни за проучване на геотермална енергия. Геотермалният енергиен потенциал на страната може да бъде разделен на две геоложки провинции, на север и на юг от Стара планина.

Територията на община Руен попада и в двете геоложки провинции.

И двете провинции имат значителен потенциал за дълбока геотермална енергия за директно използване на топлина (на дълбочина от 1 km до 4 km) и производство на електроенергия (на дълбочина от 4 km до 6 km). Основната разлика между двете провинции е, че нивото на познаване на по-дълбоката геология на север е много по-високо (поради предишни проучвания за нефт и газ), отколкото на юг.

Фигура 7. Геотермалния енергиен потенциал в България



Източник: https://www.bage.bg/

Има три основни направления за употреба на дълбоките и плитки геотермални енергийни ресурси в България. Първите две използват потенциала на дълбоката геотермална енергия – първо за производство на електрическа енергия и, второ, за директно използване на топлина в мащабни топлофикационни и промишлени процеси. Третият - използва плитка геотермална енергия чрез геотермални термопомпи за отопление и охлаждане на домове, по-големи жилищни, бизнес и общински сгради, които могат да бъдат инсталирани навсякъде в България.

Енергия от биомаса

Неизползваните отпадъци от дърводобива и малоценната дървесина, която сега се губи без да се използва, могат да бъдат усвоени само след раздробяване на трески, дървесен чипс или преработване в дървесни брикети или пелети след пресоване и изсушаване.

Производството на трески и дървесен чипс има значително по-ниски разходи от производството на брикети и пелети, при което се изисква предварително подсушаване на дървесината и е необходима енергия за пресоване. С оглед на това, разработването на система за отопление на обществени сгради чрез подмяна на съществуващата технология с нова, работеща с дървесен чипс или трески и внедряването на оборудване за производство на същите, ще доведе до намаляване на разходите и увеличаване ефективността на отоплителните инсталации.

Голям неизползван потенциал имат селскостопанските растителни отпадъци. За балиране и транспорт на сламата има подходяща технология. Необходимото оборудване в голяма степен липсва и днес не се използва с пълния си капацитет. Засега няма опит и специализирано оборудване за събиране, уплътняване и транспортиране на стъбла от царевица, слънчоглед и други, но този проблем може да бъде решен в кратки срокове без големи разходи.

Основният вид ВЕИ, който се използва в община Руен е биомаса – дърва за горене. В обществения сектор потреблението на дърва за горене е несъществено, но потреблението им сред населението се увеличава.

Енергия от течно гориво

Течното гориво, като нафта и дизел, е често използван енергиен ресурс. Използва се най-често като заместител на електроенергията, където отоплителните устройства са остарели и не са предприети мерки за енергийна ефективност. В по-голямата си част котлите за локално отопление на обществените сгради работят с нафта или твърди горива, горелките са неефективни, липсва измерителна апаратура и автоматизация. Бензинът е най-често използваното течно гориво за автомобилните двигатели.

В европейска директива, която има за цел да увеличи използването на биогорива в страните от общността, е предвидено всички страни членки да увеличат използването на биогоривата.

За разлика от други възобновяеми източници на енергия, биомасата може да се превръща директно в течни горива за транспортни нужди. Двата най-разпространени вида биогорива са биодизелът и биоетанолът.

Изводи и препоръки:

- Община Руен провежда последователна и целенасочена политика за енергийна ефективност;
- Прилагането на енергоефективни мерки през последните години е задължително не само за намаляване на разходите в общинския бюджет, но и за повишаване на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия като цяло;
- Енергоспестяването при крайните потребители на общинските обекти може значително да облекчи общинския бюджет;
- В общината има сериозен потенциал за производство на енергия от възобновяеми източници;
- За последните пет години по данни на Община Руен на територията на общината на 10 бр. частни сгради са монтирани соларни панели;

- Съчетаване на мерки за повишаване на енергийната ефективност на сградния фонд с производството и потреблението на енергията от възобновяеми източници;
- В голяма част от общинските сгради се използва електричество за отопление. Възобновяемата енергия е не само екологично важна за нашето съществуване, но и икономически много по-изгодна;
- Подобряване състоянието на отоплителните инсталации и сградния фонд, а също и оптимизиране на уличното осветление, се очертават като основни възможности на Общината за въздействие с цел повишаване на енергийната ефективност;
- Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление и намаляване на консумацията на електрическа енергия чрез подобряване на нивото на уличното осветление в съответствие с европейските стандарти и норми;
- Намаляване на преките разходи за улично осветление при осигурено високо качество на осветлението;
- Осигуряване на безопасно движение на моторните превозни средства, повишаване сигурността на движение на пешеходците нощно време и създаване на комфортна нощна атмосфера.

6. ЦЕЛИ И ОБХВАТ

Целта на Програмата за енергийна ефективност на община Руен до 2034 г. е съобразена с общите цели за развитие на Югоизточен регион, както и със спецификата и потенциала на област Бургас, на чиято територия се намира общината.

Програма за енергийна ефективност на община Руен 2025-2034 г. се явява естествено продължение на Програма за енергийна ефективност на община Руен 2019-2024 г. и основната цел се запазва, а подцелите са актуализирани към съответните промени спрямо европейските изисквания и промените в българското законодателство.

Стратегическа цел

Намаляване на потреблението на енергия в община Руен чрез система от мерки за енергийна ефективност и балансирано оползотворяване на местните ресурси на основата на съвременни технологии за постигане на значителна икономия на енергия.

Специфични цели

Специфична цел 1. Повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор

За повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор Общината предвижда реализацията на енергоспестяващи мерки в обекти от общинския сграден фонд – извършване на обследвания за енергийна ефективност на сградите от общинския сграден фонд, саниране, подмяна на дограма, подмяна на остарели отоплителни системи, използване на възобновеми енергийни източници, както и дейности по поддържане на енергийната ефективност на уличното осветление.

Специфична цел 2. Подобряване на енергийната ефективност в жилищния сектор

За постигане на целта ще бъдат проведени информационни кампании за гражданите и бизнеса по отношение на възможностите за внедряване на ВЕИ в частни жилищни сгради и

предприятия. Тези кампании от своя страна ще стимулират извършването на енергоспестяващи мерки в жилищни, търговски и производствени сгради.

Участие в държавни и европейски програми за финансова помощ за ремонт и саниране на съществуващи жилища.

Специфична цел 3. Повишаване на информираността на заинтересованите страни и подобряване на местната политика в областта на енергийната ефективност

За постигане на целта ще се приложат дейности и мерки, които са свързани с подобряване на административния капацитет на експертите от общинска администрация Руен, ще се организират обучения за усъвършенстване на знанията и уменията в областта на енергийната ефективност на експертите в Общината. Предвидено е създаването на информационна система, която да съдържа база данни за енергийното потребление в общината.

Ще бъдат разработвани инициативи, насочени към различни групи – граждани, бизнес, обществени институции. Провеждане на семинари за домакинства относно енергоспестяване; обучения за строителни компании относно енергийно ефективни технологии; представяне на успешни примери за енергийна ефективност в общността.

7. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Това е най-важният етап от разработването на Програмата за енергийна ефективност (ПЕЕ) на Община Руен до 2034 г. От правилния избор на проекти, мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление зависи успешното и ефективно изпълнение на ПЕЕ.

Средните периоди на откупуване и икономията на енергия за най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки (ECM) са представени в следващата таблица.

Фигура 8. Средни периоди на откупуване и спестена енергия в проценти на най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки

Енергоспестяващи меки	Среден период на откупуване	Спестяване	Бележка
Подмяна на дограма / изолация на прозорци	4–8 години	15–30% от разходите за отопление и охлаждане	Зависи от типа стъклопакет и площта на остъкляване
Топлоизолация на фасада и покрив	5–10 години	до 40% от разходите за отопление	Най-ефективна при сгради с остарели или липсващи изолации
Подмяна на осветлението с LED	0,5–2 години	50–80% от енергийните разходи за осветление	Изключително бърза възвръщаемост, особено при големи помещения
Инсталиране на термостати и системи за автоматично управление	2–4 години	до 20% от разходите за отопление и охлаждане	Ефективно при офиси, училища, хотели и други обществени сгради
Соларни термални системи (за битова гореща вода)	5–7 години	до 60–70% от разходите за топла вода	Зависи от климата и ползването на вода.
Фотоволтаични панели (соларни електрически системи)	7–12 години	зависи от размера на системата и възможността за продажба на излишната енергия	Става все по-достъпна с европейско финансиране и национални програми

Енергоспестяващи меки	Среден период на откупуване	Спестяване	Бележка
Подмяна на стари електроуреди с клас A++ или A+++	2–5 години	до 30% от разходите за електроенергия на уред	Важи особено за хладилници, перални и бойлери

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. На тази основа е важно да се прецени рационалността от обединяване и групиране на мерки и обекти с цел по-лесното планиране и изпълнение на група сходни дейности за енергийна ефективност. Това ще улесни кандидатстването за финансиране за тяхното изпълнение от различни фондове и европейски програми. Изборът на обекти, дейности, мерки и проекти следва да бъде направен на база технико-икономически анализи на потенциала за намаляване на енергийното потребление след тяхното реализиране. Също така при избора е необходимо да бъдат взети предвид срока на възвръщаемост на вложените инвестиции, прилагане на ефективни технологии в съответната област, както и следните особености:

- достъпност на избраните мерки и дейности;
- степента на амортизация на обектите и инсталациите;
- ниво на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- проследимост на резултатите от въвеждане на мерки и дейности за ЕЕ;
- ясни контролни механизми за вложените бюджетни средства.

Изпълнението на мерките за енергийна ефективност може да се обвърже с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ или други енергоефективни източници.

Изборът на подходящите мерки, дейности и последващи проекти е от особено значение за успеха и ефективността на енергийната политика на Община Руен.

Изпълнението на мерките за енергийна ефективност може да се обвърже с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ или други енергоефективни източници.

Таблица 20. Специфични цели и мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване

Мерки за ЕЕ	Очаквани резултати	Индикатор
Специфична цел 1 Повишаване на енергийната ефективност в обществения сектор		
Извършване на енергийни обследвания; Саниране на общински сгради и внедряване на ЕСМ	Извършени енергийни обследвания на сгради общинска собственост; Определяне на енергийните характеристики на сградите; Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на сградите; Въведени ЕСМ в общински сгради; Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти; Увеличаване на експлоатационния срок на обектите; Намаляване разходите за потребявана енергия в общинския бюджет.	Брой сгради с извършени енергийни обследвания; Брой обновени общински обекти; Количество спестена енергия в kWh; Количество спестени емисии на CO_2 в t; Реализирани икономии в общинския бюджет в лв.
Специфична цел 2 Подобряване на енергийната ефективност в жилищния сектор		
Саниране на жилищни сгради и внедряване на ЕСМ	Въведени ЕСМ в жилищни сгради; Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти; Увеличаване на експлоатационния срок на обектите.	Брой обновени жилищни сгради; Количество спестена енергия в kWh; Количество спестени емисии на CO_2 в t.
Специфична цел 3 Повишаване на информираността на заинтересованите страни и подобряване на местната политика в областта на енергийната ефективност		
Привличане на инвестиции и реализиране на проекти за ЕЕ; Придобиване на опит и изграждане на административен капацитет за управление на проекти в областта на ЕЕ	Изпълнение на заложените в общинската ПЕЕ проекти и дейности; Проведени обучения на общински служители за енергиен мениджмънт и управление на проекти в областта на ЕЕ; Създадена информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	Брой реализирани проекти в областта на ЕЕ; Брой проведени обучения на служители; Брой създадени информационни системи за наблюдение и контролна енергийното потребление в общински обекти.
Организиране и провеждане на информационни дни, кампании, семинари, курсове и обучения с цел повишаване познанията и културата на гражданите и бизнеса в областта на ЕЕ	Подобрена информираността на гражданите и бизнеса по въпроси, свързани с ползите от въвеждане на ЕСМ.	Брой проведени информационни кампании; Брой проведени семинари и обучения; Брой изработени информационни материали.

8. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

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

Икономически – най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на ПЕЕ, са следните:

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

Екологичен – прилагането на енергоефективни мерки води пряко и косвено до положителни ефекти по отношение на околната среда, включително ограничаване на вредните емисии в атмосферата.

Повишаване качеството на общинските услуги – с реализацията на мерките за енергийната ефективност ще се подобрят общинските услуги, предимно чрез подобряване комфорта, качеството на отоплението в детски градини, училища и други обществени сгради и институции.

Обществена подкрепа и одобрение на политиката на Общината за енергийна ефективност.

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологична значимост. Освен това, е важно да се подчертае, че ефектът от реализирането на дейностите и мерките се изчислява на база на действащите в момента цени на топлинната и електрическата енергия и на горивата.

В дългосрочен план изпълнението на общинската Програма за ЕЕ ще доведе до:

- опазване на околната среда;
- забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- подобряване на условията и стандарта на живот на хората в общината;
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на крайните клиенти от цените на горива и енергии;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) и разкриване на нови работни места;
- създаване на конкуренция между основните енергийни доставчици и по-голяма сигурност на доставките;
- подпомагане постигането на устойчиво развитие и подобряване на показателите на околната среда, свързано с изпълнение на поетите задължения от Р. България.

9. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Програмата за енергийна ефективност за периода от 2025 до 2034 г. следва да се изпълни в няколко основни етапа, независимо от големината, техническите характеристики и специфични особености на всеки обект. Етапите на изпълнение са следните в зависимост от избраните мерки, дейности, проекти и инвестиционни намерения:

Инвестиционно намерение

Включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му и др. Тези проучвания следва да изяснят и положението по редица маркетингови, технологически и други въпроси.

Предварително проучване

На този етап се прави предварително (т. нар. предпроектно) проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление (състояние на съоръженията, конструкциите, енергийните системи, изследване на енергийните разходи за последните години и др.). Задължително трябва да има разработени 2 варианта, като единият може да бъде нулев – т.е. сравнение с настоящето състояние.

Инвестиционен проект

В някои случаи се предвижда разработване на инвестиционен проект, поради спецификата и обема на предвидените дейности (например: подмяна на отоплителна инсталация, подмяна на котел на твърдо гориво с котел на пелети, подобряване на горивните процеси в съществуващите отоплителни станции чрез използване на оксиводородни смеси (браун газ и др.).

Подготовка и изпълнение на строителството

Това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително-монтажни дейности за постигане на поставената цел.

Мониторинг

За установяване на намалението на енергийното потребление след реализацията на съответните дейности и мерки, следва да се извършват периодично отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др.

10. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Изпълнението на програмата по енергийна ефективност трябва да залегне в бюджета на всяка община, съгласно чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ. За по-малките общини, каквато е и община Руен, реализирането на програмата е невъзможно да стане единствено със

собствени средства. Затова се търсят други източници на финансиране за изпълнението на дейностите и мерките, които са заложени в Програмата по енергийна ефективност.

Финансирането на дейностите от Общинската програма за енергийна ефективност на община Руен за периода 2025–2034 г. може да бъде осигурено по различни начини.

Най-общо подходите за финансиране са два:

- **Подход „отгоре – надолу“** – анализ на съществуващата законова рамка за формиране на общинския бюджет, прогнозиране на бюджета и използване на специализирани източници;
- **Подход „отдолу – нагоре“** – основава се на комплексни оценки на възможностите на общината да осигури индивидуален праг на финансовите си средства или публично-частни партньорства (ПЧП).

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.

Цялостно или частично финансиране на инвестициите в енергийна ефективност може да бъде осигурено чрез национални, европейски и международни програми и фондове. По-важните източници на средства, които могат да осигурят възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност са:

- **Общински бюджет** – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за енергийна ефективност;
- **Републикански бюджет** – под формата на субсидии, компенсации или Национални програми, подобни на Националната програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради;
- **Европейските програми и фондове**, които предлагат възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми източници.

Други начини за финансиране:

- **Частни инвестиции** - стопанските субекти могат да реализират проекти по енергийна ефективност и възобновяеми източници и чрез собствени средства.
- **Публично-частно партньорство** (ПЧП). Наличието на модерни и качествени публични услуги е основен стимул за икономически растеж и оттам за повишаването на жизнения стандарт на населението. Международната практика показва, че публично-частното партньорство е един от успешните финансови инструменти за осигуряване на инвестиции в публичната инфраструктура, когато държавният и общинските бюджети не разполагат с необходимия ресурс и искат да осигурят по-добра стойност на вложените публични средства.

- **Банкови заеми** - за финансовите институции (предимно за международните финансови институции, но и за местните банки) единичните проекти за енергийна ефективност не представляват особен интерес, тъй като размерът на инвестициите не е голям. Това налага пакетно предлагане на проектите за енергийна ефективност (обединяване на сходни проекти в програми), а оттук и взаимодействие на национално ниво между различните областни и общински програми. Всяка община може да опише потенциални малки проекти, подходящи за пакетно предлагане, съвместно с други общини. За получаване на инвестиции е възможно и включването на проекти или малки програми за енергийна ефективност, като част от голям инвестиционен проект, за получаване на добавъчен кредит.
- **Фонд „Енергийна ефективност“** - създаден е със Закона за енергийната ефективност, по междуправителствени споразумения между Глобалния екологичен фонд (чрез Световна банка), Австрийското правителство и Правителството на Република България. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на Закона за енергийната ефективност, Закона за енергията от възобновяеми източници и споразуменията с Донорите. Фондът управлява финансовите средства, предоставени за инвестиционни проекти за развитие на ЕЕ, съобразно приоритетите, заложени в краткосрочните и дългосрочните програми по ЕЕ, приети от Министерския съвет. Средствата на фонда следва да се разходват за възмездно финансиране на проекти за развитие на ЕЕ и гаранционна дейност по кредити от финансово-кредитни институции. Фондът може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите.
- **Финансиране тип ЕСКО** - ЕСКО услугите представляват ефективен начин за реализация на проекти за енергийна ефективност. Същността на финансовата схема се съдържа в начина на изплащане на инвестиционните разходи. Компанията, която предлага този вид услуги, извършва пълен инженеринг на обектите, в които ще се реализират мерки за енергийна ефективност, както и разсрочване стойността на инвестиционните разходи за времетраенето на проектите. В този случай се постига сравнително бърза възвръщаемост на вложените средства от реализираните икономии на енергия, а от тук и намаляване на разходите. Инвестицията се изплаща от спестените месечни разходи за енергия, което оказва благоприятен ефект върху общинския бюджет. Съществен момент е осигуряване на стриктен контрол на енергоспестяващите мерки, за да се реализира икономия и да могат да се изплатят инвестициите в максимално допустимия срок от 7 години.

11. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Общинският съвет е органът, който приема стратегии, програми и планове за развитие на общината, които отразяват националните и европейските политики за развитие на местните общности. В изпълнение на това правомощие се разработва и приема и настоящата програма, като освен приемането ѝ следва да се обезпечи и процеса на нейното изпълнение и отчитане. Наблюдението и изпълнението на ПЕЕ е отговорност на кмета на общината.

С оглед на действащата административна структура на община Руен, наблюдението и контролът на изпълнението на ПЕЕ ще се осъществява от група експерти от общинската администрация на община Руен, която ще има следните задължения:

- периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите;
- анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите;
- оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите;
- разглеждане на предложенията за промяна на мерките;
- предлагане на промени, свързани с постигането на целите на ПЕЕ.

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, залегнали 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 (АУЕР).

Наблюдението и контролът са неразделна част от процеса на изпълнение/реализиране на ПЕЕ и чрез тях се цели да се предостави на компетентните местни органи ранна информация за напредъка или липсата на напредък по постигане на заложените в програмата цели и резултати, на ефективността на нейната реализация. Компетентните местни органи са: общинският съвет, кметът на общината, служителите от общинска администрация, както и всички заинтересовани страни като социално-икономически партньори и структури на гражданското общество. Получената информация се използва за целите на управлението, а именно: осъществяване на контрол и вземането на управленски решения относно продължаването, изменението, допълването или прекратяването на реализацията на съответната политика или програма.

За осъществяването на мониторинга на програмата е необходимо да се приемат и въведат в практиката на администрацията на община Руен правила за мониторинг, контрол и оценка при изпълнението на програмата, които могат да бъдат конкретно разписани за политиката по енергийна ефективност, но могат да бъдат и правила, които се прилагат от общинската администрация и по отношение на другите конкретни политики.

Правилата трябва подробно да описват отговорностите на съответните експерти в Общината за набиране на необходимата информация със съответните срокове, както и за обобщаването ѝ и подготовката на годишен отчет пред Общинския съвет за изпълнението на дейностите и мерките от програмата. В правилата трябва да се определят обхвата на информацията, която ще се събира, източниците на данни и графика за предоставяне на информацията. Обхватът и източниците на необходимите данни ще се обуславят от включените в програмата цели и мерки и избраните индикатори

за изпълнение на мерките и за постигане на програмните цели. Осигуряването на достатъчно и надеждни данни в единен формат е от съществено значение за проследяване на напредъка при постигане на целите и осъществяване на контрол по изпълнение на мерките. За целта е целесъобразно да се изготвят въпросници (формуляри), които ще се попълват от звената, които имат отношение към изпълнение на включените в програмата мерки.

По отношение на графика за предоставяне на информацията, свързана с текущото наблюдение на изпълнението на програмата за енергийна ефективност, необходимо е събирането и систематизирането на информацията да се извършва на годишна база.

Източниците на информация за стойностите на индикаторите за наблюдението на изпълнението на ПЕЕ ще се базират на данни на Националния статистически институт, на официалната статистика на други централни, териториални държавни органи, агенции и институции, имащи правомощия и осъществяващи мониторинг и контрол в областта на енергийната ефективност, на общинската информационна система и информация от различните отдели в общината, както и на данни от други надеждни национални, регионални и местни източници на информация. В процеса на наблюдение общинската администрация осигурява участието на организации, физически и юридически лица, като се спазва принципа за партньорство, публичност и прозрачност. Орган за контрол по изпълнение на програмата за енергийна ефективност е Общинският съвет. Кметът на общината информира ежегодно Общинския съвет и обществеността за изпълнението на програмата през предходната календарна година.

12. ОЦЕНКА НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Оценката на постигнатите резултати се прави след извършеното наблюдение и контрол. Тя е положителна, когато след прилагане на мерките по енергийна ефективност има:

- Икономия на електрическа енергия;
- Икономия на топлинна енергия;
- Икономия на гориво;
- Намалени емисии парникови газове.

13. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Отчетът за изпълнението на дейностите и мерките по енергийна ефективност е по утвърден образец, представен от Агенцията по устойчиво енергийно развитие и в съответствие с чл. 12, ал. 7 от Закона за енергийна ефективност.

Данните се представят в таблична форма и отразяват очакваните и постигнатите резултати на всяка община от изпълнението на дейностите и мерките по енергийна ефективност от 1 декември до 30 ноември, които са заложени в Програмата. Справките се изпращат в АУЕР до 15 декември всяка година. В отчетите ясно и точно се виждат постигнатите енергийни спестявания от изпълнените проекти за изминалата година.

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общинската програма за енергийна ефективност на община Руен 2025–2034 г. е основен документ за провеждане на балансирана и устойчива енергийна политика на местно ниво. Тя дава възможност да се оптимизират подходите и методите за вземане на съответните решенията от страна на Общински съвет и да се подобри дейността на администрацията.

Крайният резултат от изпълнението на програмата, който се цели е:

- Намаляване потреблението на енергия от конвенционални горива и електрическа енергия на територията на община Руен;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляване на риска за здравето на населението.

Настоящата програма за енергийна ефективност е стратегически документ с отворен характер, който в периода на своето действие може да се актуализира, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, реалните потребности, срещаните проблеми и финансовите възможности. Много важна част от изпълнението на програмата е периодичният мониторинг – съпоставка с новопостъпилите данни и при необходимост включване или изключване на обекти, съобразно евентуална нова ситуация.

Мерките по енергийна ефективност ускоряват икономическия растеж, подпомагат опазването на околната среда, повишават жизнения стандарт на населението, което гарантира едно стабилно и устойчиво развитие на всяка община.