



ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ

2650 гр. Сапарева баня, ул. "Германия" №1, телефони : 0701/4-19-13; 0707/2-33 – 78 ; факс: 0707/2-34 -80 ;
088 6188388; e-mail : sap_oba@abv.bg

ПРОЕКТ!



КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ОБЩИНА САПАРЕВА БАНЯ

2023 – 2026

МАРТ 2023 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА	5
3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ	6
4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА	8
4.1. Географско местоположение, релеф, води, почви и полезни изкопаеми.....	8
4.2. Климат	9
4.3. Площ, брой населени места, население	9
4.4. Сграден фонд – съществуващи сгради на територията на общината	12
4.5. Промислени предприятия	15
4.6. Транспорт	15
4.7. Домакинства	15
4.8. Услуги.....	16
4.9. Селско стопанство	16
4.10. Външна осветителна уредба.....	17
5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ	17
6. ОПРЕДЕЛЯНЕ ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ	18
6.1. Слънчева енергия	19
6.3. Водна енергия.....	21
6.4. Геотермална енергия	22
6.5. Енергия от биомаса	23
6.6. Използване на биогорива в транспорта	24
7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ	25
7.1. Административни мерки:	25
7.2. Финансово-технически мерки.....	26
7.2.1. Технически мерки:	26
7.2.2. Източници и схеми на финансиране:.....	26
8. ПРОЕКТИ	27
9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ	27
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	28

Списък на фигурите

Фиг. 1 Дял на възобновяемите източници в брутно крайно потребление на енергия в ЕС и България	4
Фиг. 2 Карта на област Кюстендил.....	8
Фиг. 3 Карта на община Сапарева баня	8
Фиг. 4. Селищна мрежа на община Сапарева баня	10
Фиг. 5 Достъпен енергиен потенциал на ВЕИ.....	19

Списък на таблиците

Таблица 1: Разстояния в км от с. Сапарева баня до всички населени места в общината.....	10
Таблица 2: Население в община Сапарева баня 2016 – 2021 г.	10
Таблица 3: Население под, в и над трудоспособна възраст по пол 2017 - 2021 г.	11
Таблица 4: Население по населени места в община Сапарева баня към 15.03.2023 г.....	11
Таблица 5. Учебни заведения в община Сапарева баня	12
Таблица 6. Читалища в община Сапарева баня.....	13
Таблица 7. Жилищна площ в община Сапарева баня към 31.12.2009 г.	14
Таблица 8: Основни характеристики на жилищния фонд в община Сапарева баня за 2009 г.	14
Таблица 9: Намаляване на емисиите на парникови газове чрез внедряване на ВЕИ	18
Таблица 10. Достъпен потенциал на различните	18
Таблица 11 Достъпен потенциал на геотермалната енергия в България	22
Таблица 12. Списък на предложените за реализация проекти.....	27

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и био горива на община Сапарева баня 2023-2026 година е разработена в съответствие с Националния план за действие на енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ), чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие от 2016 г.

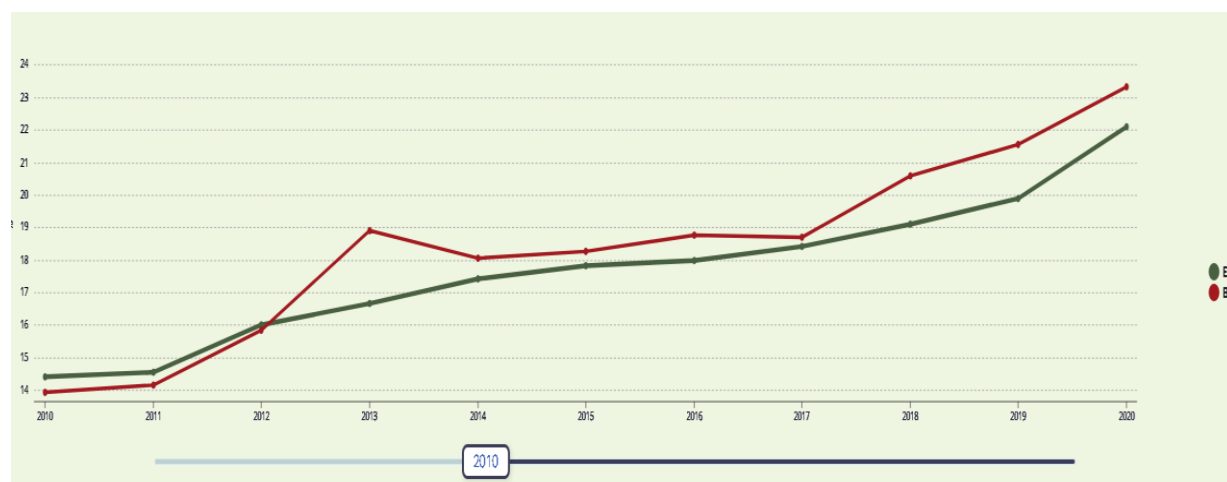
Електроенергията може да се произвежда или от не възобновяеми източници, които включват изкопаеми горива (въглища, природен газ, суров нефт), не възобновяеми отпадъци и ядрени материали в конвенционални реактори; или от възобновяеми източници (водна енергия, вятърна, слънчева енергия, биомаса, биогаз, течни био горива, отпадъци, геотермална енергия, енергия от вълните, от приливите и отливите и океанска енергия). Освен за електроенергия, възобновяемите енергийни източници се използват и за производство на енергия, която се преобразува в енергия за отопление и охлаждане, както и за горива за транспорта.

В зависимост от използвания енергиен източник, производството на електроенергия може да има отрицателно въздействие върху околната среда, здравето на хората и климата. 79 % от общите емисии на парникови газове в ЕС идват от използването на изкопаеми горива за производство на енергия.

По-големият дял на електроенергията от възобновяеми източници ще помогне на ЕС да постигне целта си за намаляване на емисиите на парникови газове с 40 % през 2030 г. и с 80 % до 95 % през 2050 г.

Между 2010 г. и 2020 г. дялът на възобновяемите източници в брутното крайно потребление на енергия в ЕС се е увеличил със 7.4% – от около 14.4 % до почти 22.1 % по данни на Евростат (Фиг.1).

България преизпълнява заложените цели за възобновяемите енергийни източници като дял от общото енергийно потребление. За България данните показват, че дялът на възобновяемите източници в брутното крайно потребление на енергия е нараснал с 9.4% – от около 13.9 % до почти 23.3 % по данни на Евростат.



Източник: Eurostat

Фиг. 1 Дял на възобновяемите източници в брутното крайно потребление на енергия в ЕС и България

Възобновяемите източници на енергия са алтернативи на изкопаемите горива, които допринасят за намаляването на емисиите на парникови газове, разнообразяват енергийните доставки и намаляват зависимостта от ненадеждни и непостоянни пазари на изкопаеми горива, особено на нефт и газ.

Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници установява общата рамка за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници в ЕС. С нея се задават задължителни национални цели за общия дял на енергия от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия, както и за дела на енергията от възобновяеми източници в транспорта.

Изменената в края на 2018 година Директива 2018/2001 за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници поставя по-амбициозни цели пред страните от ЕС. Държавите-членки следва колективно да осигурят постигането през 2030 г. на поне 32 % дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия в Съюза. 79 % от общите емисии на парникови газове в ЕС идват от използването на изкопаеми горива за производство на енергия. По-големият дял на електроенергията от ВИ ще помогне на ЕС да постигне новите цели за намаляване на емисиите на парникови газове с 55% до 2030 г. и постигането на нулеви емисии до 2050 г.

Република България ще се стреми да постигне до 2030 г. най-малко 27.09 % дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия чрез увеличаване на потреблението на енергия от ВИ и в трите сектора: електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, и транспорт. Постигането на тази цел предполага изграждане и разширение на съоръжения за добив на енергия от ВИ, дължащ се на увеличаване на произведената електрическа енергия от слънчева и вятърна енергия и биомаса.

2. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и био горива на община Сапарева баня 2023-2026 година е съобразена с развитието на Югозападен район за планиране, с особеностите и потенциала на общината, както и с действащия общински план за развитие.

Основната цел на програмата е насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Реализацията на този процес се постига чрез определяне на възможните дейности, мерки и инвестиционните намерения на общината.

Основната цел на програмата е:

- Да се постигане икономически растеж и устойчиво енергийно развитие на общината посредством производството на електроенергия от възобновяеми източници;
- Да се подобри енергийното управление на територията на общината;
- смяна на горивната база за локалните отоплителни системи с възобновяеми източници;
- въвеждане на локални източници на възобновяема енергия (слънчеви колектори, фотоволтаици, геотермални източници, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци).

Специфични цели:

Намаляване разходите за енергия в сгради и обекти, финансирани от общинския бюджет посредством:

1. Подобряване енергийното управление на територията на общината; създаване на системата за събиране на информация за енергопотреблението на общинските обекти и изготвяне на точни анализи и прогнози;

2. Внедряване на иновативни технологии за производство на енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане, подмяна на горивната база за локалните отоплителни системи със системи, оползотворяващи енергията от ВИ,

3. Въвеждане на локални източници (слънчеви колектори, фотоволтаици, използване на биомаса, в т.ч. преработка на отпадъци) и др. Стимулиране на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници и на създаването на енергийни общности;

4. Достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, социални и здравни заведения, улици, пешеходни зони, паркови пространства и други;

5. Използване на био горива за транспортни цели за намаляване на вредните емисии на територията на общината.

Реализацията на тези цели се постига чрез изпълнение на дейности, мерки и инвестиционни намерения на територията на Община Сапарева баня.

Поставените цели съответстват на промените и развитието на европейското и българското законодателство за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, на нормативната уредба по енергийна ефективност и на пазарните условия.

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

Настоящият документ е разработен изцяло в съответствие с европейските нормативни актове, свързани с производството и потреблението на енергия, произвеждана от енергийни източници и транспонирани в българското законодателство.

Дългосрочните национални стратегически документи в областта на енергията и климата включват *Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 – 2030 г.*, *Дългосрочната национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.* и *Националния 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.

Националната законодателна рамка, включва следните законови и основни подзаконови актове:

- Закон за енергетиката
- Закон за енергията от възобновяеми източници
- Закон за енергийната ефективност
- Закон за опазване на околната среда
- Закон за регионално развитие
- Закон за устройство на територията
- Закон за обществените поръчки
- Закон за горите

- *Закон за водите*
- *Закон за чистотата на атмосферния въздух*
- *Закон за ограничаване изменението на климата*
- *Наредба № 14 от 15 юни 2005 г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗУТ) (Обн. ДВ, бр. 53 от 28 юни 2005 г., изм. ДВ, бр. 73 от 5 септември 2006 г.)*
- *Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ЗООС) (Обн. ДВ, бр. 57 от 2 юли 2004 г., изм. многократно, посл. изм. и доп. ДВ, бр. 67 от 23 август 2019 г., изм. ДВ, бр. 70 от 7 Август 2020 г.)*
- *Наредба № 6 от 24 февруари 2014 г. за присъединяване на производители и клиенти на електрическа енергия към преносната или към разпределителните електрически мрежи (ЗЕ) (Обн. ДВ, бр. 31 4 април 2014 г., изм. и доп. ДВ, бр. 36 от 13 май 2016 г., бр. 77 от 4 октомври 2016 г. и бр. 76 от 27 септември 2019 г.).*
- *Наредба № РД-16-1117 от 14 октомври 2011 г. на МИЕТ за условията и реда за издаване, прехвърляне, отмяна и признаване на гаранциите за произход на енергията от ВИ (ЗЕВИ) (Обн. ДВ, бр. 84 от 28 октомври 2011 г., изм. и доп. ДВ, бр. 54 от 2012 г., изм. бр. 24 от 2013 г. и бр. 42 от 9 юни 2015 г.)*
- *Наредба № РД-16-869 от 2 август 2011 г. на МИЕТ за изчисляването на общия дял на енергията от ВИ в брунтното крайно потребление на енергия и потреблението на био горива и енергия от ВИ в транспорта (ЗЕВИ) (Обн. ДВ, бр. 70 от 9 септември 2011 г., изм. и доп. ДВ, бр. 63 от 2014 г., изм. ДВ, бр. 42 от 9 юни 2015 г., изм. и доп. ДВ, бр. 23 от 19 март 2019 г.)*
- *Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (загл. изм. – дв., бр. 3 от 2006 г.)*

4. ПРОФИЛ НА ОБЩИНАТА

4.1. Географско местоположение, релеф, води, почви и полезни изкопаеми

Географско местоположение

Община Сапарева баня е разположена в Югозападната част на България и в североизточната част на Кюстендилска област и граничи с общините Самоков /Софийска област/, Рила и Дупница. Център на общината е град Сапарева баня. Градът е разположен на 75 км югозападно от столицата София и на 56 км от областния център Кюстендил.

Общината е една от най-малките по големина на територията на Кюстендилска област с обща площ 180.8 km². Това прави 5,93% от площта на област Кюстендил – 3084 km² и я нарежда на 8-мо място сред общините в областта.



Фиг. 2 Карта на област Кюстендил



Фиг. 3 Карта на община Сапарева баня

Релеф

Релефът е хълмисто – нископланински и много разнообразен, като включва равнинна част от Дупнишката котловина и част от долината на река Джерман, стръмните склонове на Кабулския дял на Северозападна Рила планина към Сапарева баня и с. Овчарци и ниската планинска верига със заоблени и лесно достъпни склонове на Верила планина. Надморската височина на населените места варира в диапазона от 600 до над 2600 м., което е причина за разнообразния физикогеографски облик на общината.

Сапарева баня попада на една от разломните линии, пресичащи Краището, в резултат на което в града има минерални извори. Тук се намира единственият в България и континентална Европа гейзер-фонтан (103°C).

Води

Най-голямата река, преминаваща през територията на община Сапарева баня е река Джерман. Тя пресича общината в посока югоизток-северозапад-запад, като по пътя си приема няколко рилски притока – р. Горица, р. Отовица и р. Скакавица. Водният дебит на реката е непостоянен, с пролетен максимум и минимум през юли и август.

Сапарева баня е изключително богата на термални води. На територията на общината се намират две термални зони - източна и западна, разположени една от друга на 250 - 300 м. В източната зона има един минерален извор - “Парилото”, който се намира около старата баня наречена на извора, а в западната зона има три минерални извора, намиращи се в района на парка над банята. Почти всички извори са каптирани и

са с дебит 12 л./сек. Водите на топлите минерални извори са най - богатите по съдържание на сероводород в България. /15,5 мг на 1л. вода /. Минералната вода в Сапарева баня спада към групата на специфичните. Температурата при нейния извор е 103 °С. Характеризира се като хипертермална, сулфатно-хидрокарбонатна, натриева, флуорна, силициева и сулфидна с обща минерализация – 678 мгл./л. Сапаревобанската минерална вода е бистра, безцветна, с мирис на сероводород.

На територията на общината се намират и изключително ценната и живописна група на Седемте Рилски езера и ез. Паничище. Те имат предимно туристическо значение и са атрактивна част от туристическите маршрути на Национален парк „Рила”.

В туристическото селище Паничище, което е разположено на 1350 - 1450 м.н.в. се намира най-ниското и единствено безотточно езеро в Рила. Неговата площ е 12 дка., а дълбочината му достига 4 м.. Поради уникалността си езерото е определено като своеобразен природен феномен. В съседство на безотточното езеро Паничище се намира най-ниското ледниково езеро, наречено Сухото езеро.

Почви

Най-високите части от територията на община Сапарева баня са покрити с кафяви горски почви. В по-ниските части обикновено са разположени канелени горски почви, делувиялни почви, делувиялно-ливадни почви, алувиално-делувиялни почви и алувиално-делувиялно ливадни почви.

Полезни изкопаеми

На територията на община Сапарева баня няма разкрити ресурси от полезни изкопаеми, които биха представлявали определен икономически интерес в т.ч. и природни забележителности от национален или регионален интерес. Териториите за добив на полезни изкопаеми са 3 247 дка или близо 2% от територията на общината, но нямат национална значимост и стопанско приложение.

4.2. Климат

Климатът на общината е умерено-континентален и сравнително мек поради частичното проникване на въздушни маси от Средиземноморието. Средната годишна температура е 11.5 °С. Средната януарска температура на въздуха е 0° С.

Климатът във високите части югоизточно от Сапарева баня до местността „Паничище” е особен вариант планински климат - влажен и студен. В тази част максималните валежи във влажни години са над 1000 мм на кв.м., с два максимума - през декември и юни.

Преобладават югозападните и западните ветрове. Средната месечна скорост на вятъра е под 5 м/сек.

4.3. Площ, брой населени места, население

Площ

Община Сапарева баня заема 108,8 кв.км и се намира в югозападната част на България, разположена е в Кюстендилска област и заема 5,93% от нейната територия.

Брой населени места

Община Сапарева баня се състои от 5 населени места - Общински център е гр. Сапарева баня, 3 кметства – с. Сапарево, с. Ресилово и с. Овчарци и едно курортно селище „Паничище“ към 31.12.2022 г.

Населено място	Разстояние км
с. Овчарци	3,9
к.с. Паничище	10
с. Ресилово	6,6
с. Сапарево	3,2

Таблица 1: Разстояния в км от с. Сапарева баня до всички населени места в общината

Източник: <https://www.bqmaps.com/>

Град Сапарева баня (административен център на общината) заедно със селата Ресилово и Сапарево концентрират 84,7% от демографските ресурси. В тези населени места е съсредоточен основния икономически и демографски потенциал на общината. Динамиката на населението в общината е сравнително малка.

Населението спада с плавни темпове и за периода 2011-2021 г. е намаляло с 11,11%.



Фиг. 4. Селищна мрежа на община Сапарева баня

Население

Към 07.09.2021 г. в общината живеят 6691 души, 49,18% от които мъже и 50,82% жени. В град Сапарева баня живеят 53,43%, а в останалите 4 населени места – 46,57% от жителите на общината. В община Сапарева баня през последните 10 години населението намалява с 11,11% или с 837 души през 2021 г. спрямо 2011 г.

Териториално населението в Общината е неравномерно разпределено. Селата Сапарево и Ресилово са съответно с 16,45% и 16,89% от населението на Общината, докато с. Овчарци и к.с. Паничище са с 13,23% и 0% към 07.09.2021 г., което ги прави най-слабо населените в цялата Община.

Демографските ресурси с техните образователни и квалификационни характеристики са един от решаващите фактори за местното развитие и растеж.

Таблица 2: Население в община Сапарева баня 2016 – 2021 г.

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всичко	6924	6816	6660	6608	6639	6439
Мъже	3434	3370	3295	3263	3253	3163
Жени	3490	3446	3365	3345	3386	3276

Източник: Национален статистически институт

Таблица 3: Население под, в и над трудоспособна възраст по пол 2017 - 2021 г.

	2017			2018			2019			2020			2021		
	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени	Всичко	Мъже	Жени
Общо	6816	3370	3446	6660	3295	3365	6608	3263	3345	6639	3253	3386	6439	3163	3276
Под трудоспособна¹ възраст	807	426	381	787	420	367	792	423	369	806	431	375	795	420	375
В трудоспособна² възраст	3912	2125	1787	3778	2049	1729	3754	2036	1718	3781	2036	1745	3668	1988	1680
Над трудоспособна³ възраст	2097	819	1278	2095	826	1269	2062	804	1258	2052	786	1266	1976	755	1221

Източник: Национален статистически институт

През 2021 г. под трудоспособна възраст са 795 човека или 12,34% от населението на община Сапарева баня. Възрастните над трудоспособна възраст в Общината са 1976 души или 30,68% от населението. Около 56,98% е дялът на хората в трудоспособна възраст или това са 3668 души. От тези проценти е видно, че населението на община Сапарева баня застарява.

Естественят прираст на населението е отрицателен, средно по минус 101 души на година. За периода 2016-2021 г. средногодишният брой на живо родените деца в община Сапарева баня е почти 48, а средната смъртност е почти 149 човека годишно.

По данни на ГД „ГРАО“ към 07.03.2023 г. населението на община Сапарева баня по постоянен адрес е 7112 души. Разпределение на населението по постоянен адрес по населени места е разпределено по следния начин:

В гр. Сапарева баня – 55,56%, в с. Сапарево - 15,55%, в с. Ресилово – 15,64%, в с. Овчарци – 13,24%. Заstraшени от обезлюдяване села в момента няма, като всички населени места са с население от над 900 човека.

Единствено в курортното селище „Паничище“ има един постоянен жител, но това не е проблем за общината, тъй като то се поддържа от жителите на съседните населени места в общината и има сезонен характер на обитаване.

Таблица 4: Население по населени места в община Сапарева баня към 15.03.2023 г.

Населени места	постоянен адрес
ОБЩИНА Сапарева баня	7112
Сапарева баня	3951
Сапарево	1106
Овчарци	942
Ресилово	1112
Паничище	1

Източник: По данни на община Сапарева баня

¹ Под трудоспособна възраст - до 15 навършени години.

² В трудоспособна възраст - жени от 16 до 61 години и 10 месеца и мъже от 16 до 64 години и 5 месец за 2022 г.

³ Над трудоспособна възраст - тези граници са до навършването на 61 години и 10 месеца за жените и 64 години и 5 месеца за мъжете.

4.4. Сграден фонд – съществуващи сгради на територията на общината

Съществуващите сгради на територията на община Сапарева баня по видове собственици е както следва: 3435 сгради на физически лица, 10 сгради за промишлени дейности и 188 сгради в сектор „Услуги“ и 20 ресторанта. Всички сгради са електрифицирани, водоснабдени, с канализация и с добър транспортен достъп.

Общински сгради

Община Сапарева баня стопанисва над 20 сгради общинска публична и частна собственост.

Все още има сгради без технически и енергийни паспорти и за тях не е извършвано обследване за сертифициране на сградите⁴.

Образователна инфраструктура

В община Сапарева баня има 8 учебни сгради – 1 действащо училище в гр. Сапарева баня, и три нефункциониращи училищни сгради в с. Сапарево, с. Ресилово, с.Овчарци и една детска градина в гр. Сапарева баня с 3 филиала в селата Ресилово, Сапарево и Овчарци.

Таблица 5. Учебни заведения в община Сапарева баня

Учебни заведения	Населено място
СУ "Христо Ботев"	гр. Сапарева баня
ДГ "Св. Анна"	гр. Сапарева баня
ОУ "Св. Иван Рилски"	с. Ресилово
ОУ „Св. Климент Охридски“	с. Сапарево
ОУ “Св. Кирил и Методий”	С. Овчарци
Детска градина -филиал	с. Сапарево
Детска градина-филиал	с. Ресилово
Детска градина -филиал	с. Овчарци

Сградният фонд и материално техническата база е в сравнително добро състояние, но е необходимо извършването на допълнителни ремонтни дейности за всички сгради. Със средства на общината и учебните заведения ежегодно се правят текущи ремонти.

Обследвани общински сгради от образователната инфраструктура с набелязани енерго-ефективни мерки за постигане на икономии на горива са сградите на ОУ „Св. Климент Охридски“ - с. Сапарево, ОУ "Св. Иван Рилски" - с. Ресилово.

В СУ „Христо Ботев“ през 2012 г. е внедрено отопление с геотермална енергия и е направен основен ремонт на сградата по ОП „Регионално развитие“ 2007-2013 г. Сградите на трите детски градини също са реновирани през 2020 г. по програма ПРСР 2014-2020 г., като в ДГ „Св. Анна“ е внедрено отопление с геотермална енергия в допълнение на мерките по реновиране.

Читалища

Културният живот на територията на Община Сапарева баня е съсредоточен в читалищата, които са едни от основните културно-просветни средища. На територията на общината функционират **5 (пет) читалища** с малък библиотечен фонд.

Таблица 6. Читалища в община Сапарева баня

№	Читалище	Населено място
1	Народно читалище „Просветен лъч-1905”	гр. Сапарева баня
2	Народно читалище „Народни будители – 1926”	с. Сапарево
3	Народно читалище „От извора – 2013”	гр. Сапарева баня
4	Народно читалище „Пробуда”	с. Овчарци
5	Народно читалище „Нов живот – 1928”	с. Ресилово

Сградният фонд е предоставен на читалищните настоятелства за стопанисване и управление, но в резултат на ограничената финансова субсидия и слаба стопанска дейност той е остарял и се нуждае от основен ремонт.

Здравеопазване

Инфраструктурата на здравеопазването е представена от:

- Център за спешна медицинска помощ гр. Кюстендил – филиал Сапарева баня.
- Бивша сграда на поликлиниката гр. Сапарева баня
- СБР – „Сапарева баня” – АД осигурено е геотермално отопление, но тъй като е частна собственост не попада в обхвата на общинските обекти.

Спортна инфраструктура

Спортната инфраструктура в Сапарева баня се характеризира с амортизираност на голяма част от съоръженията и ниската приложимост за развитие на масов и представителен спорт. Политиката на Общината разглежда бъдещото поддържане и създаване на нова спортна инфраструктура като част от развитието на туризма, което ще се използва и от местното население за поддържане на необходимия жизнен стандарт и здравословен начин на живот.

На територията на общината има един стадион, намиращи се в гр. Сапарева баня. Реновиран е през 2011 г.

През 2019г. в изпълнение на проект: „Балнеологичният туризъм- бъдещето на здравето”, финансиран по Програма Интеррег ИПП България –Сърбия 2014-2020, включващ дейности за рехабилитация на обществен парк „Николай Хайтов” е изградено чисто ново игрище за футбол, което в момента е предпочитано място за спорт и дейности на открито за всички подрастващи на територията на общината.

Социална инфраструктура

В сградата на община Сапарева баня има дирекция „Социално подпомагане“, която работи активно за осигуряване на достоен живот на уязвимите групи от населението на нейна територия. Към община Сапарева баня функционира и Домашен социален патронаж, който осигурява ежемесечно на близо 100 лица соц. услуга предоставяне на храна на соц. слаби и нуждаещи се лица. Патронажът осигурява и соц.

услуга “топъл обяд” на 75 лица-потребители по проект: “Осигуряване на топъл обяд в община Сапарева баня”, който се изпълнява съгласно сключен договор на 01.10.2022г. за срок от 36 месеца по Оперативна програма “Храни и основно материално подпомагане” и цели да подпомогне най-нуждаещите се хора от общината чрез осигуряване на топъл обяд.

Община Сапарева баня предоставя и социалната услуга „Асистентска подкрепа“, като делегирана от държавата дейност и се предоставя само на територията на общината. 25-те потребители на услугата се обслужват от 12 на брой асистенти. Налице е и соц. услуга по Закона за личната помощ от която се възползват 148 потребители и 160 асистенти.

На територията на общината няма изградени общински социални жилища. Общината не притежава такъв тип материална база, която да може да се предостави на семейства/хора без жилище и подслон.

Жилищен фонд

По данни на НСИ за 2009 г. броят на жилищата в община Сапарева баня са 3 435. Преобладаващата част от жилищните сгради са строени преди 1980 г. и преобладаващо са тухлени постройки, малка част са стоманено-бетонни. Преобладават дву- и триетажни жилища от тухли, като част от тях са модернизирани. Жилищни блокове в селата няма. Има един в гр. Сапарева баня. Има и няколко новопостроени хотела на повече от 3 етажа. В общината няма информация за хора без жилища.

Таблица 7. Жилищна площ в община Сапарева баня към 31.12.2009 г.

Области Общини	Общо	Полезна площ			На човек от населението			Средна полезна площ на едно жилище
		жилищна площ	спома- гателна	площ на кухни	полезна площ	жилищна площ	спомага- телна площ	
Сапарева баня	260408	187572	31524	41312	32.32	23.28	3.91	68.12

Източник: НСИ – Доклад за жилищния фонд в Р България 2009 г.

Най-много сгради са построени в периода от 1960 до 1980 г. Под 15% са жилищните постройки, въведени в експлоатация от 1990 г. до 2020 г.

Таблица 8: Основни характеристики на жилищния фонд в община Сапарева баня за 2009 г.

Показатели	Мерна единица	2009	2021
Жилищни сгради	Брой	3435	
По материал на външните стени на сградата			
стоманобетонни	Брой	239	
тухлени	Брой	2991	
други	Брой	205	
Жилища	Брой	24077	
По брой на стаите			
едностайни	Брой	3095	
двустайни	Брой	8162	
тристайни	Брой	8041	
четристайни	Брой	3037	

петстайни	Брой	966	
с шест и повече стаи	Брой	776	

Източник: НСИ – Доклад за жилищния фонд в Р България 2009 г.

Актуални данни за средата на обитаване ще бъдат получени след окончателното обработване на информацията от НСИ от Преброяване на населението и жилищния фонд през 2021.

4.5. Промислени предприятия

Промислеността на територията на община Сапарева баня е слабо развита. В общината оперират главно микро-предприятия, характеризиращи се с ниска конкурентоспособност, които често пъти не разполагат със средносрочна или дългосрочна визия за бизнес развитие. На практика липсва производствено коопериране под формата на асоциации, кооперации или други форми на сдружаване на производителите от даден сектор. Привлечените външни инвестиции на територията на общината са сравнително малки, но допринасят за развитие на икономическата активност.

Предприятия, развиващи дейност на територията на община Сапарева баня за периода 2018 г. - 2022 г. са както следва:

- Дървопреработвателни предприятия: Валявица ВВМ ЕООД, гр.Сапарева баня, Елза и Ники ЕООД, село Сапарево, Паничище лес ЕООД; Дърводобивът за година е средно 10 хил. куб.
- Хранително - вкусова: Белмес - цех за преработка на месо;
- Строително предприемачество: СИМА ООД, Инженеринг вас строй ЕООД, Томострой ЕООД;
- Шивашка промишленост: Бети фешън ЕООД, Мария Магдалена 1991 ЕООД;
- Производствена промишленост: ДЕМТ ПРИНТ ООД-печатница.

Най-обещаващо направления за развитието на стопанския сектор на общината си остава туризма. Благоприятни фактори за развитието му са съществуващите природни дадености – минерални води, планински релеф и природни обекти от Натура 2000. Създават се условия за приоритетно развитие на екотуризм, ски туризм, воден и селски туризм.

4.6. Транспорт

Транспортната система на община Сапарева баня се формира от мрежата и съоръженията на шосейния транспорт. През общината не минава нито един първостепенен участък от пътно-шосейната мрежа на страната. Общината се намира на отстояние от 80 км. от магистрала „Тракия“ и на 18 км. от магистрала „Струма“.

Транспортната достъпност се обезпечава от два пътя – един второкласен и един третокласен път.

Връзката на общината със съседните общини и областния град е само с автобусен транспорт. В общината няма обществен градски транспорт и таксиметрови фирми.

Община Сапарева баня притежава 7 бр. МПС, 3 автобуса, 4 камиона с различно предназначение (ЗИЛ, УАЗ и т.н.) и 1 багер, като отделяните вредни емисии от повечето от тях са минимални.

4.7. Домакинства

В община Сапарева баня за 2009 г. са регистрирани над 3000 домакинства, а жилищните сгради наброяват 3435 бр., което прави средно по едно жилище на човек от населението.

Доставчик на електроенергия за бита е „Електрохолд България“ ЕООД. Отоплението се осъществява с електроенергия, твърдо гориво, а от няколко години една част вече и с фотоволтаични инсталации и др.

Потребление на енергия от възобновяеми източници – има отделни случаи за производство на БГВ от соларни системи, както и нови горивни камери и/или камини, но в общината липсват данни за техния брой.

4.8. Услуги

На територията на община Сапарева баня има изградена добра телекомуникационна инфраструктура и съобщителна мрежа, чрез която се осигуряват всички видове комуникационни услуги – съобщителни, интернет, телевизия и други.

В общината има развита и достигаща до всяко селище автоматична телефонна мрежа. Всички селища са с автоматично входящо и изходящо междуселищно избиране. Продължава въвеждането на модерна цифрова комутационна и преносна далекосъобщителна инфраструктура и подмяне на съществуващата аналогова.

Всички селища от общината имат покритие от мрежите на трите мобилни оператора Vivacom, Yettel, и A1, но в някой от селата обхвата все още е слаб. Във всички населени места има мобилен интернет с различна сила на сигнала.

По отношение на качеството на интернет свързаността са необходими оптимизации, с цел евентуално привличане на ИКТ инвеститори, реализация на услуги и дейности свързани пряко или косвено с нея. 87.7% от населението на област Кюстендил има достъп и ползва ИКТ технологии и интернет, според данни на НСИ за 2022 г.

4.9. Селско стопанство

Полупланинският и планински характер на територията на общината, дава възможност за производство на зърнени фуражи, както и съществуващите мери и пасища (особено алпийските) позволяват развитието на животновъдство и най-вече на смесено направление в говедовъдството – за мляко и месо, както и развитие на овцевъдството в направление месо и вълна. Обширните високопланински пасища дават възможност за лагериране на животните през летния сезон. Съществуващите условия позволяват отглеждането на около 1300 говеда и на около 7000 овце.

Обработваемата земеделска земя в общината през последните години е около 40% от целия земеделски фонд на общината. На територията на общината има изградена напоителна система от два микроязовира, които се захранват от река Джубрена - единият е в землището на с. Сапарево, а другият - в землището на гр. Сапарева баня. В миналото те са се използвали за напояване чрез помпи на ябълковите овощни градини, но след унищожаване на голяма част от насажденията тяхното предназначение е отпаднало.

Зеленчукопроизводството в областта е сравнително слабо застъпено като се има предвид подходящите за отрасъла почвено-климатични условия. Отглеждат се домати, пипер, картофи, зеле, грах и фасул в дворни места и оранжерии, но на малки площи. Стопаните са с малки площи и отглеждат зеленчуците за лични нужди.

Развитието на овцевъдството и козевъдството е обособено от планинския и полупланински характер на района. Развитието на интензивно свиневъдство и птицевъдство в района е ограничено. Животновъдството в общината все още се развива в условията на малки стопанства, които реализират продукция предимно за задоволяване на собствените си нужди.

Обликът на гората в община Сапарева баня се дава от насаждения с иглолистен произход.

В периода 2007-2013 г. около 84% от горите на територията на община Сапарева баня са общински, държавни са 14%, частна собственост са 1,4% и едва 0,6%

принадлежат на религиозни организации и юридически лица. Освен горите със стопанско предназначение в горския фонд на Сапарева баня попадат част от Националния парк /НП/ “Рила” с резерватите “Скакавица” и “Седемте Рилски езера”, курортната местност “Паничище” и природната забележителност “Водопад Горица”.

Към момента дървесината, като източник на биоенергия, се използва от населението на общината предимно за отопление.

4.10. Външна осветителна уредба

Електропреносната система на община Сапарева баня е добре развита, а използваните съоръжения са добре поддържани.

Всички населени места на територията на община Сапарева баня са електрифицирани. Уличното осветление се осъществява с енергоспестяващи осветителни тела.

От страна на общината през последните 5 (пет) години по системата за улично осветление е извършена цялостна подмяна на старите неефективни живачни осветители чрез монтаж на нови осветителни тела с модулни светодиодни осветители с инсталирана мощност до 46W, 24W и 12W (LED лампи) и до 50 000 часа работа от ново поколение за улично осветление с висока енергийна ефективност, високи експлоатационни характеристики и с възможности за бъдещо развитие и усъвършенстване на системите за улично осветление.

Необходимо е да се предвиди цялостно обновяване и изграждане на интелигентно енергоспестяващо улично и парково осветление, като за целта се прецени възможността за провеждане на енергийно обследване и осигуряване на финансиране, по познатия за общината начин, чрез договор с гарантиран резултат с ЕСКО компания.

5. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ. ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

Възможностите пред общината по отношение използването на възобновяеми енергийни източници са свързани основно с изграждане на слънчеви колектори, фотоволтаични електрически централи и използване на геотермална енергия. Възможност представлява и енергията от биомаса при наличие на частни инвестиции. Общината ще продължи да осъществява своята политика за енергийна ефективност и намаляване на потреблението на енергия в различните сектори. Към така намаленото потребление ще се търсят възможности за финансиране на мерки за преминаване към алтернативни източници на енергия.

5.1. Приоритетите на община Сапарева баня за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници е в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на общината – постигане на конкурентоспособна, динамична и рентабилна местна икономика, подобряване стандарта на живот на населението, намаляване на емисиите на парникови газове, като елементи от политиката по устойчиво енергийно развитие.

5.2. Изпълнението на мерките в Програмата по ВЕИ, може да се съчетае 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 на сградата, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на термични слънчеви колектори, базирани на ВЕИ, както и внедряване на отоплителни системи с геотермална енергия, както това е правено и до момента.

6. ОПРЕДЕЛЯНЕ ПОТЕНЦИАЛА И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ВИДОВЕ РЕСУРСИ

Оптималното използване на ВЕИ е средство за достигане на устойчиво енергийно развитие и намаляване на вредните въздействия върху околната среда, а произведената енергия от ВЕИ е важен показател за конкурентоспособност и енергийна независимост на националната икономика.

Таблица 9: Намаляване на емисиите на парникови газове чрез внедряване на ВЕИ⁵

ВЕИ	Спестени емисии парникови газове			
	Електрическа енергия		Топлинна енергия	
	ktoe	kt CO ₂ екв.	ktoe	kt CO ₂ екв.
Биомаса	73	705	1227	4 270
ВЕЦ	257	2 480	0	0
Ветрова енергия	22	214	0	0
Слънчева енергия	4	39	21	72
Геотермална енергия	3	25	93	324
ОБЩО	359	3 463	1341	4 666

Източниците на възобновяема енергия в България са: водна енергия, биомаса, слънчева енергия, вятърна енергия и геотермална енергия. Сумарният технически потенциал за производство на енергия от възобновяеми източници в България е приблизително 4500 ktoe годишно, като все още има потенциал за енергия от вятър (18 GW) и слънце (6 GW), от биомаса (1 GW) и хидро-енергия (1.6 GW).⁶

Разпределението между различните видове източници е неравномерно, като най-голям дял притежават хидро-енергията (~31%) и биомасата (~36%). Страната ни притежава значителни горски ресурси и развито селскостопанско производство – източници както на твърда биомаса, така и на суровина за производство на биогаз и течни горива. С бързи темпове се развива производството на електроенергия от вятърни и слънчеви централи, както и използването на слънчева енергия за покриване на нуждите от топла вода в бита.

Таблица 10. Достъпен потенциал на различните
видове ВЕИ в България⁷

⁵ Използваните преводните емисионни коефициенти са обобщени и са взети от методиката IPCC за инвентаризация на парникови газове – за електрическа енергия 830 gCO₂/kWh, а за топлинна енергия 300 gCO₂/kWh

⁶ По Доклад на Международната агенция за възобновяема енергия (IRENA):

http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_Cost-competitive_power_potential_SEE_2017.pdf

⁷ По прогнозен документ, съобразен с изискванията на директива 2009/28/ЕО

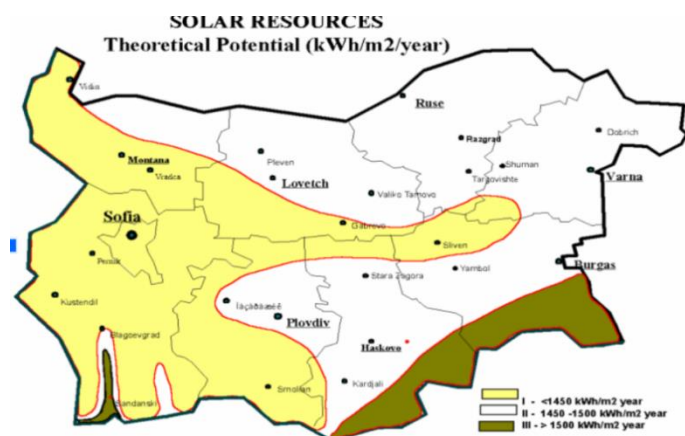
Възобновяем източник	Технически достъпен потенциал		
			ktoe ⁸
Хидроенергия	26 540	GWh	2 282
Биомаса	113	TJ	2 700
Слънчева енергия	4 535	GWh	390
Вятърна енергия	3 283	GWh	283
Геотермална енергия	14 667	TJ	350
Общо			6 005



Фиг. 5 Достъпен енергиен потенциал на ВЕИ

6.1. Слънчева енергия

Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишния ресурс слънчева радиация е $1\,517\text{ kWh m}^{-2}$. Като цяло се получава общо количество теоретически потенциал слънчева енергия падаща върху територията на страната за една година от порядъка на 13.103 ktoe. След анализ на базите данни е направено райониране на страната по слънчев потенциал и България е разделена на три региона в зависимост от интензивността на слънчевото греене.



Фиг. 7 Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България

В Централен Източен регион – 40% от територията на страната, предимно планински райони. Средногодишната продължителност на слънчевото греене е от 400 h до 1 640 h - $1\,450\text{ kWh/m}^2$ годишно.

В зависимост в кой регион се намира общината, се определя интензивността на слънчевото греене и какво е средногодишното количество слънчева радиация попадаща на единица хоризонтална повърхност (kWh/m^2).⁹ Пресмятат се стойностите за общината в зависимост от терените.

За община Сапарева баня средногодишния ресурс на слънчева радиация определя интензивността на слънчевото греене в общината под 1450 kWh/m^2 като усреднена стойност, което я поставя в зона Централен Източен регион

Слънчеви колектори: Най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлинна, включваща т.н. слънчеви колектори. Данните за тях са трудни за събиране, поради частния характер на процеса на инсталация, но техният брой нараства през последните години за Община Сапарева баня.

⁸ 1 ktoe - килотон петролен еквивалент - 1 toe (1 тон петролен еквивалент) = 11,63 MWhh

⁹ Справка: http://www.seea.government.bg/documents/NDPVEI_final_25_09_06.doc

Най-използваното място от сградата за инсталиране на фотоволтаични елементи е покривът. За района на общината са удачни самостоятелни соларни системи от 240 W и 720 W.

PV системи: Използването на слънчевата радиация за производство на електрическа енергия може да стане и в обособена за целта плантация, както и на новостроящи се сгради.

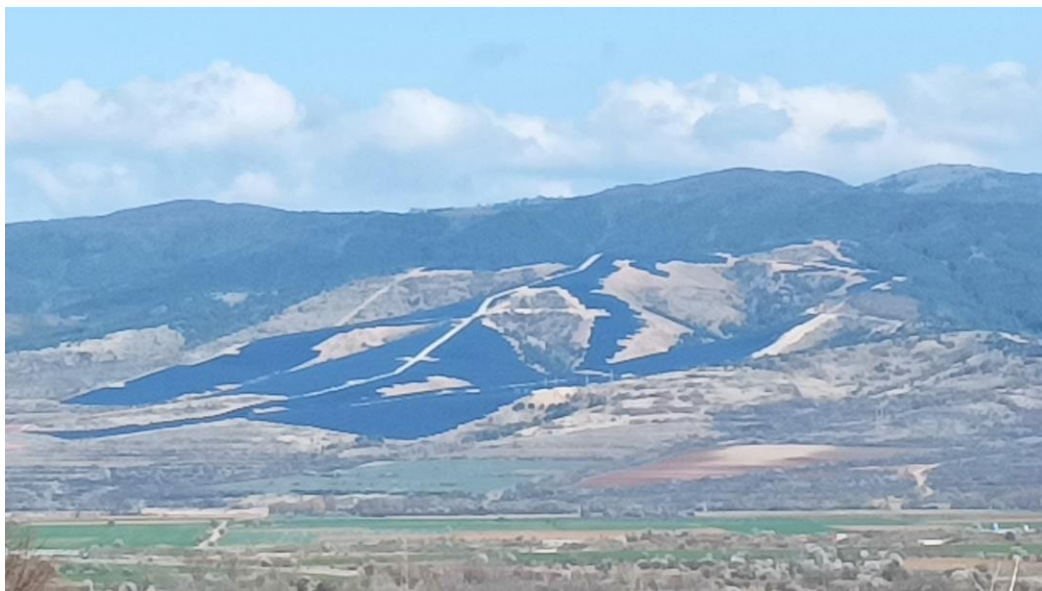
На територията на Община Сапарева баня има изградени 2 фотоволтаични електрически централи, които да бъдат присъединени към преносната мрежа като възобновяеми източници на енергия от регионално ниво.

Списък на фотоволтаичните централи в община Сапарева баня към 2023 г.:

- ФТЕЦ "Овчарци" с. Овчарци – обща електрическа мощност – 0,015 MW
- ФТЕЦ "Сапарево" с. Сапарево – обща електрическа мощност – 5,000 MW

Източник: Данни от сайта на АУЕР

- ФТЕЦ “с. Крайници,общ. Дупница и с. Сапарево,общ. Сапарева баня- 100MW



Фиг. 5.1. Новоизграден ФТЕЦ “с. Крайници,общ. Дупница и с. Сапарево,общ. Сапарева баня

Има план за изграждането на още два ФТЕЦ на територията на с. Овчарци, но към момента те все още не са изградени.

Конкретни препоръки по отношение на развитието на производство на ел. енергия от слънчевата радиация са:

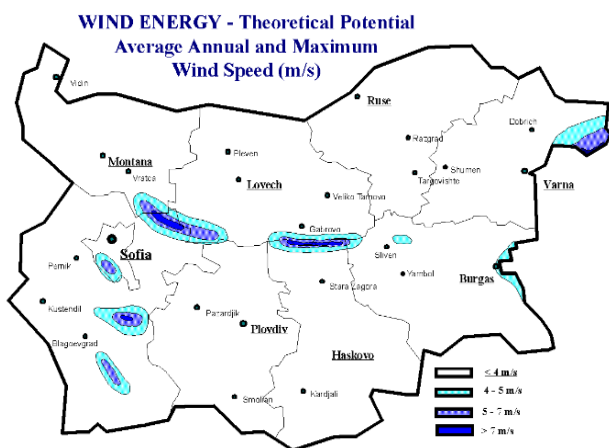
- Продължаване на изграждането на малки фотоволтаични покривни централи на обществените сгради – кметства, читалища, училища, детски градини и на еднофамилните жилищни сгради.

Според инсталираната мощност на соларните панели, те могат да осигурят по-голямата част или цялата електрическа енергия, от която сградата се нуждае;

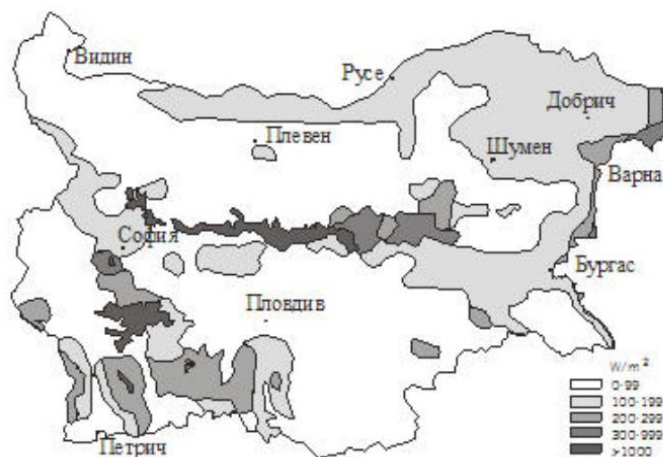
- изграждане на инсталации за подгряване на вода за битови нужди, също е начин за развитие на сектор ВЕИ на територията на общината.

6.2. Вятърна енергия

Критериите, на базата на които се прави оценка на енергийния потенциал, са средно месечна скорост на вятъра – V (m/s), на 10 m височина от повърхността и плътност на енергийния поток (W/m^2).



Фиг. 8 Карта за ветровия потенциал в България



Фиг. 9 Карта за плътността на енергията на вятъра на височина 10м над земята

Въз основа на средногодишните стойности на енергийния потенциал на вятърната енергия, отчетени при височина 10 m над земната повърхност, на територията на страната теоретично са обособени три зони - А, В и С - с различен ветрови потенциал.

Община Сапарева баня се намира в границите на зона В, която е със среден ветроенергиен потенциал и включва част от по-високите била на Рила планина, характеризиращи се със сравнително високи средно-годишни скорости на вятъра.

Характеристиките на тази зона са:

- Средногодишна скорост на вятъра: 3 – 6 m/s;
- Енергиен потенциал: 100 - 200 W/m^2 ; (около 1 500 kWh/m^2 годишно);

В зона на среден ветрови потенциал: могат да бъдат инсталирани 3-лопаткови турбини с инсталирана мощност от няколко десетки до няколко стотици kW. В тази зона плътността на енергийния поток е между 100 и 200 W/m^2 .¹⁰

Към момента няма изградени вятърни централи на територията на общината.

Изграждането на подобни съоръжения на територията на общината крие риск от невъзможност да се изплати направената инвестиция, поради:

- Висока стойност на инвестициите за инсталиран kWt
- Няма данни за площите при които скоростта на вятъра е > 6.5 м/сек
- Голямата отдалеченост до електропреносната мрежа, което увеличава допълнително инвестиционните разходи.

6.3. Водна енергия

Енергийният потенциал на водния ресурс, който се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ е силно зависим от сезонните и климатични условия. Оценката на ресурса се свежда до определяне на водните количества (m^3/s)¹¹.

¹⁰ Справка: http://www.seea.government.bg/documents/NDPVEI_final_25_09_06.doc

¹¹ Справка: http://www.seea.government.bg/documents/NDPVEI_final_25_09_06.doc

Територията на община Сапарева баня е сравнително богата на водни ресурси. Дъждовните води и снеготопенето също влияят на водния цикъл.

Средногодишните валежи – 30-35 л. кв. м. са около средните за страната.

Територията на общината е с неголяма гъстота на хидро-географската мрежа.

През територията на общината преминават течащи води, но липсват данни за водните количества и поради това е трудно да бъде оценен техният потенциал.

Най-голямата река, преминаваща през територията ѝ е река Джерман.

На територията на общината протичат още реките Валявица и Джубрена, която захранва двата микроязовира.

Към момента има един ВЕЦ на територията на общината, с инсталирана мощност 2.900 MW.

Предвид географските особености и възможностите на общината е добре да се направи проучване на енергийния потенциал за изграждане и на други ВЕЦ съоръжения.

6.4. Геотермална енергия

Геотермалната енергия включва: топлината на термалните води, водната пара, нагретите скали намиращи се на по-голяма дълбочина¹².

Енергийният потенциал на термалните води се определя от оползотворения дебит и реализираната температурна разлика (охлаждане) на водата. Геотермалната енергия освен за отопление, може да се ползва за електропроизводство.

Общата инсталирана мощност на геотермалните системи у нас е 100 MWt. В страната е усвоена само част (около 23%) от разкрития топлинен потенциал на водите (440 MWt). Заедно с прогнозните ресурси общият дебит на термалните води може да достигне от 5100 l/s до 6400 l/s, а енергията, която може да се извлече от тях, при снижаване на температурата до 15°C, е оценена на около 751 MWt¹³.

Достъпен потенциал на геотермалната енергия в България съгласно оценки по изследвания на БАН 1995 -1999 г. и Щерев и Пенев е посочен в Таблица №11.

Таблица 11 Достъпен потенциал на геотермалната енергия в България

Достъпен потенциал за геотермални ресурси		
Регион	Достъпна мощност	Достъпен потенциал, Иконом. Форум, София 2001 г.
	MW	ktoe/год.
Северозападен Видин	8.3	5.6
Северен централен Русе	70.2	55.8
Североизточен Варна	126.7	107.4
Югоизточен Бургас	14.4	12.7
Южен централен Пловдив	103.8	81.0
Югозападен София	115.9	87.1
ОБЩО	439.3	349.6

През последните години все повече навлиза технологията на термопомпите. Високата ефективност на използване на земно и водно-свързаните термопомпи определя

12 Справка: http://www.seea.government.bg/documents/NDPVEI_final_25_09_06.doc

13 По проект „Установяване на основните пречки за използване на националните геотермални ресурси в България” 2005 г.

нарастващият им ръст на ползване до над 11% годишно. За всеки конкретен случай трябва да се правят анализи на термичните параметри и да се разработва проект, използващ най-подходящата технология.

На територията на гр. Сапарева баня се намира геотермално находище с най - високата температура на водата на Балканския полуостров (гейзер-фонтан с 103°C).

Минералната вода се формира в масива на Рила планина, а дренажната зона на находището се намира в Сапарева баня. Дрениращата се вода излиза на повърхността във вид на термални водоизточници - каптирани извори и сондажи.

Към 2022г. община Сапарева баня е издала 45 Разрешителни за водовземане от минерална вода от НМВ „Сапарева баня” на 44 собственика на обекти за настаняване и рекреация /вили, къщи за гости, хотели, стаи за настаняване и др./ и 1 Разрешително с цел отопление на община Сапарева баня. Освен гореописаните са налице издадени 2 Разрешителни за водовземане от минерална вода от НМВ „Сапарева баня” от БДЗБР/МОСВ на 2 собственика на обекти за обществено обслужване.

Понастоящем геотермалната енергия на минералната вода се използва за отопление на:

- Общински сгради: СУ „Христо Ботев” гр. Сапарева баня и пристройка с басейн, сградата на Общинска администрация и читалище „Просветен лъч 1905”, Сграда за етнографско експониране, Поликлиника, ДГ „Св. Анна”, гр. Сапарева баня • Специализирана болница за рехабилитация, гр. Сапарева баня ;

Минералната вода в Сапарева баня се използва и за балнеолечение: • Специализирана болница за рехабилитация „Сапарева баня” АД и външни плувни басейни;

За спорт, отдых, хигиенни нужди и водоползване за профилактика, минералната вода се използва от 44 собственика на обекти за настаняване и рекреация в това число спа хотели, басейни с къщи за гости, комплекси с басейни за обществено ползване, покрит плувен басейн към СУ ”Христо Ботев” и Обществена градска баня.

До момента общината не е събираща данни от сградите, които използват този вид енергия. Добре е това да бъде направено, като данните се анализират и се направят необходимите изводи и препоръки в това направление.

Това е потенциал, който общината използва и е добре да продължи да използва, като включи и други общински сгради и изгради в тях отоплителни инсталации с геотермална енергия.

6.5. Енергия от биомаса

Биомасата е ключов възобновяем ресурс¹⁴. Като източници на биомаса могат да се ползват:

- горска дървесина - оползотворяването и потенциала на дървесината, получена от санитарна сеч, на територията на общината;
- отпадъци от дървопреработването;
- биомаса от селско стопанство – отпадъци от земеделието и животновъдството;
- отпадъци от промишлени и битови отпадъци и др.

¹⁴ Справка:<http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bgBG&Id=461> Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на биомасата за периода 2008-2020 г.

Планинската и полу-планинска част от територията на общината е богата на горски насаждения. Оценката на енергийния потенциал е направена на база официални данни за добив на дървесина. Твърдите селскостопански отпадъци са малко и се използват изцяло в животновъдството. Поради тази причина те не са взети предвид. Данни за дърводобива е получен от Общинско предприятие „Общинско лесничейство” гр.Сапарева баня . Информация за потенциала е представена като:

- Данни за добив на дървесина за периода 2015-2019 г.
- Топло-отворна способност на дърва за горене с влагосъдържание 20, 40 и 60%.

Направена е оценка за добиваната широколистна и иглолистна дървесина за промишлени нужди.

Земите от горския фонд в общината са с най-голям относителен дял от територията на общината, като общата площ на горите е 44 908 дка, които са частна, общинска и държавна собственост и основно преобладават иглолистните гори. Различните видове дървета основно се използват за огрев, като се изгарят директно в обикновени печки с нисък КПД, под 50%, самостоятелно или съвместно с въглища. Броят на употребяваните в домакинствата съвременни котли (най-вече на пелети) нараства в сравнение с минали години, но липсват точни данни за това.

В общината към днешна дата има условия и ресурси за масово използване на биомаса за енергийни цели, предвид наличието на голям горски фонд, което би довело до икономия на електроенергия и скъпи вносни горива, както и до намаляване на енергийната зависимост.

6.6. Използване на био горива в транспорта

За производство на биогаз могат да се използват животински и растителни земеделски отпадъци, но енергийното оползотворяване на последните е по-ефективно чрез директното им изгаряне. Съществен недостатък при производството на биогаз е необходимостта от сравнително висока температура 30-40°C за ферментацията на отпадъците, Това налага спиране работата на ферментаторите или използване на значителна част от произведения газ за подгряването им през студения период на годината, когато има най-голяма нужда от произвеждания газ.

За разлика от други възобновяеми източници на енергия, биомасата може да се превръща директно в течни горива за транспортните нужди. Двата най-разпространени вида био горива са етанола и био дизела. Насърчаването на използването на био горива и прилагането на най-добрите практики в земеделието и лесовъдството създават нови възможности за устойчиво развитие на селските райони.

Слабо развитото животновъдство и земеделие възпрепятстват производството на този вид ВЕИ на територията на общината.

Бъдещото потребление на био горива в транспорта на територията на община Сапарева баня зависи изцяло от разпоредбите на чл. 47 на ЗЕВИ, според които увеличението на обемните единици био горива се увеличава постепенно до следните стойности:

- Био дизел – 6% от 01.07.2012 г.;
- Био етанол или етери, произведени от био етанол – 9% от 01.03.2019 г.

На територията на община Сапарева баня няма регистрирани електрически автомобили.

Към днешна дата авто паркът на Общината също има нужда от обновяване с автомобили с по-висок клас екологична категория Евро 4 и по-висок.

7. ИЗБОР НА МЕРКИ, ЗАЛОЖЕНИ В НПДЕВИ

7.1. Административни мерки:

За реализиране на програмата за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници на територията на община Сапарева баня се препоръчват за изпълнение следните примерни административни мерки:

- При разработване и/или актуализиране на общите и подробните градоустройствени планове за населените места в общината да се отчитат възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Да се премахнат, доколкото това е нормативно обосновано, съществуващите и да не допускат приемане на нови административни ограничения пред инициативите за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Общинската администрация да подпомага реализирането на проекти за достъп и потребление на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ, потребление на газ от ВИ, както и за потребление на биогорива и енергия от ВЕИ в транспорта;
- Общинската администрация да подпомага реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ;
- Общината да провежда информационни и обучителни кампании сред населението за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от възобновяеми източници.

Конкретните мерки за изпълнение в общината за периода до 2032 година са следните:

- 7.1.2. Ефективно общинско планиране, основано на ниско въглеродна икономика и политика.
- 7.1.3. Въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществените сгради при модернизация и основен ремонт с включване на ВЕИ според препоръките на енергийното обследване на сградите.
- 7.1.4. Въвеждане на енергиен мениджмънт в общината, функционираща общинска администрация в съответствие с регламентираните права и задължения в Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и био горивата (ЗВАЕИБ);
- 7.1.5. Въвеждане на интелигентно управление на уличното и парково осветление; подмененото улично и обществено осветление да е с енергоспестяващи тела с ползване на ВЕИ;
- 7.1.6. Подпомагане реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ в обществените сгради.
- 7.1.7. Създаване на енергийни общности за изграждане и експлоатация на системи за производство на енергия от ВЕИ;
- 7.1.8. Подмяна на остарелия и амортизиран авто парк с екологичен такъв;
- 7.1.9. Партньорства с частни фирми и центрове за иновации и високи технологии, свързани с производството на енергия от ВИ и био горива;
- 7.1.10. Стимулиране използването на геотермална енергия.
- 7.1.11. Събиране, анализиране и обобщаване на данните от общинските сгради, които използват геотермална енергия.
- 7.1.12. Събиране на данни за жилищни сгради с извършени ЕЕ мерки и вградени ВЕИ инсталации.

7.2. Финансово-технически мерки

7.2.1. Технически мерки:

Програмата отразява наличието и възможностите за съчетаване на мерките за оползотворяване на енергията от ВИ с тези, насочени към повишаване на ЕЕ.

- 7.2.1.1. Мерки за използване на енергия от възобновяеми източници и мерки за енергийна ефективност при реализация на проекти за реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- 7.2.1.2. Изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от възобновяеми източници върху покривните конструкции на сгради общинска собственост или сгради със смесен режим на собственост – държавна и общинска;
- 7.2.1.3. Подмяна на общинския транспорт, използващ конвенционални горива с транспорт, използващ биогорива, при спазване на критериите за устойчивост по чл. 37, ал. 1 от ЗЕВИ и/или енергия от възобновяеми източници;
- 7.2.1.4. Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на мрежите за улично осветление на територията на общината;
- 7.2.1.5. Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция на парково, декоративно и фасадно осветление на територията на общината.

7.2.2. Източници и схеми на финансиране:

За периода 2023-2026 г. община Сапарева баня ще продължи да използва следните източници за финансиране, с цел изпълнение на мерките заложи в програмите за ЕЕ и ВЕИ:

1. Републикански бюджет
2. Общински бюджет
3. Заемен капитал
4. Фондове като:
Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници” - създаден чрез Закона за енергийна ефективност и може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите, който в момента се трансформира в Национален декарбонизационен фонд (НДФ) - координиращо звено по отношение на програми, проекти и дейности за повишаване на енергийната ефективност;
- Национален доверителен екофонд;
5. Оперативни програми като:
- ОП „Региони в растеж”;
- ОП „Развитие на селските райони”;
- ОП „Иновации и конкурентоспособност”;
- ОП „Добро управление”
- ОП „Околна среда”;
- ОП „Национален план за възстановяване и устойчивост”
6. Програми на ЕС:
- Финансовия механизъм на „Европейското икономическо сътрудничество”;
- Програма за ТС „Интеррег”;
- Програма „Хоризонт Европа”;
- Програма „LIFE”;
7. Други:
- Публично – частно партньорство
- Собствени средства на заинтересованите лица;
- Кредити с грантове по специализираните кредитни линии.

Забележка: Информация за актуалните схеми на финансиране е достъпна на Интернет страницата на АУЕР ([Финансиране](#)).

8. ПРОЕКТИ

Таблица 12. Списък на предложените за реализация проекти

№	Мярка/ проект	Цел	Финансиране
1	Рехабилитация и модернизация на общинската инфраструктура - системи за външно изкуствено осветление	Въвеждане на интелигентно управление на уличното и парково осветление; подмяна на амортизираното улично и обществено осветление с енергоспестяващи тела с ползване на ВЕИ	Евро програма, ЕСКО договор, Общинско финансиране
2	Въвеждане на енергоспестяващи мерки на обществените сгради при основен ремонт с включване на ВЕИ	Пестене на енергия чрез изграждане на PV централи на покривите и/или соларни инсталации за топла вода или на термопомпи	Евро програма, ЕСКО договор, Общинско финансиране
3	Подпомагане реализирането на проекти от инвеститори, с намерение да въведат локални източници на възобновяема енергия	Предлагане на общински терен или покриви на общински сгради за изграждане на подобни системи и съоръжения	Решение на ОС
4	Създаване на енергийна общност (кооператив) с участието на общината	Производство на енергия от ВЕИ за повишаване на енергийната сигурност, намаляване на вредните емисии, пестене на енергия и повишаване благосъстоянието на жителите	Решение на ОС, Евро програма, Колективно и общинско финансиране
5	Създаване на звено/отдел „Енергиен мениджмънт“	Събиране и анализ на данни за енергийното потребление в общински и жилищни сгради, с цел модернизация и внедряване на ВЕИ съоръжения и мерки за пестене на енергия	Решение на ОС, Евро програма, Колективно и общинско финансиране

9. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА ОТ РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ

Наблюдението и отчитането на общинската програма се извършва от Общинския съвет, който определя достигнатите нива на потребление на енергия от възобновяеми източници на територията на общината, вследствие изпълнението на програмата, пред областния управител и Изпълнителния директор на АУЕР.

За успешния мониторинг на програмата е необходимо да се прави периодична оценка на постигнатите резултати, като се съпоставят вложените финансови средства и постигнатите резултати, което служи като основа за определяне реализацията на проектите.

Нормативно е установено изискването за предоставяне на информация за изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (чл.8, ал.2 от Наредба № РД–16-558 от 08.05.2012г.). Реализираните и прогнозни ефекти следва да бъдат изразени чрез количествено и/ или качествено измерими стойностни показатели /индикатори.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Краткосрочната програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници на територията на община Сапарева баня е в пряка връзка с Общинската програма за енергийна ефективност и Дългосрочната програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници за периода 2022-2032 г.

Резултати, които се целят с изпълнението на програмата са:

- намаляване на потреблението на енергия от конвенционални горива и енергия на територията на общината;
- повишаване сигурността на енергийните доставки;
- повишаване на трудовата заетост на територията на общината;
- намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- повишаване на благосъстоянието и намаляването на риска за здравето на населението.