

ОБЩИНСКА КРАТКОСРОЧНА ПРОГРАМА за енергийна ефективност и ВЕИ на ОБЩИНА БОРОВАН

I. ОБЩИНСКА ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ВЪЗБОНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ.

1. Цел

Основните цели на общинската политика в сферата на енергийната ефективност и възбновяваемите енергийни източници, са заложени и произтичат от националното законодателство - Закон за енергетиката и Закон за енергийната ефективност, както и от националните програмни документи - Енергийна стратегия на Република България, Национален план за действие по промените в климата, и Национална програма по енергоспестяване до 2014 г. и тригодишен план за действие. Три са основните насоки, в които ще се търси развитие чрез настоящата програма:

- Намаляване на енергийните разходи в бита и обществените организации;
- Намаляване на относителното енергийно потребление за производството на единица продукция от предприятията в община Борован, в сферата на индустрията, селското стопанство, услугите и транспорта;
- Оползотворяване на местните възбновявани енергийни източници (ВЕИ).

По-конкретно политиката на общинско ниво в сферата на енергийната ефективност, транспонирана и обобщена в настоящата краткосрочна програма, има за цел да локализира и посочи недостатъците на енергийното потребление и управлението на възбновяваемите енергийни източници на територията на Община Борован и същевременно да изложи препоръки и насоки за преодоляване на проблемите. Основната цел е да се начертаят параметрите за развитие, да се посочат източниците на финансиране и сроковете за изпълнение. Водещо в това отношение ще бъдат добрите национални и европейски практики.

2. Текущо състояние и проблеми в община Борован

2.1. Обществен сектор

В обществения сектор е налице осъзната необходимост, от общинските ръководства, за повишаване на енергийната ефективност на стопанисваните от тях сгради, улични и междублокови осветления. В редица населени места от община Борован са монтирани или са в процес на инсталация енергоспестяващи осветителни тела.

В негативен аспект проблемите, на енергийно ефективното потребление в обществения сектор в община Борован, не се отличават съществено от тези в страната като цяло. Топлинната изолацията на сградите - административни, училищни, болнични и изолацията на сградите на културните институции, не е във вид и състояние позволяващи максимално съхранение на топлината през зимния сезон. Горивните инсталации за парно отопление в повечето случаи все още използват нискоефективни горивни компоненти като нафта, мазут и въглища. Никъде на територията на община Борован обществените организации не използват потенциала на слънчевата енергия, чрез нужните за това колектори, за осветление на сградите или отопление на водата за битови нужди.

Важен фактор за формирането на така изложената ситуация, е липсата на средства в общинските бюджети за реализирането на енергийно ефективни проекти за саниране на сгради, подмяна на горивната база и оползотворяване на слънчевата енергия и енергията на биомасата. Финансовият фактор е вторият по значимост, след осъзнаване на нуждата от промени в сферата на енергопотреблението. Неговият недостиг или отсъствие към момента, прави задачата на обществения сектор за реални положителни промени непосилна.

2.2. Битов сектор

За разлика от обществения сектор, в битовия все още се наблюдава неосъзнатост относно необходимостта от оптимизиране на енергийния мениджмънт на домакинствата. Тук се отнася както подобряването на топлоизолацията на сградите, така и енергийноефективното използване на домакинските уреди и осветлението на помещенията.

В най-тежко състояние е жилищния фонд. Той се нуждае от саниране на фасадите и подмяна на дограмата. В голяма част от случаите изолацията на покривите също е нарушена.

Твърдите горива - въглища и дърва, заемат значителен дял от общия обем на използваните енергоносители в нетоплофицираните населени места и жилищни квартали. Във всички случаи, когато домакинствата използват природен газ за своите битови нужди, те разчитат на преносими газови бутилки.

2.3. Промишлен сектор

Промишления сектор е слабо развит на местно ниво. Общата констатация, че българският промишлен продукт е няколко пъти по-наситен с енергия от същия в Европейския съюз, важи с пълна сила и за Община Борован. Една от причините за това е наследената производствена база с високо ниво на енергоемкост.

2.4. Селско стопанство.

Основните показатели в селското стопанство, определящи нивото на енергийна ефективност са формите на стопанисване на земята,

производствените технологии и интензификацията на производството - използваната агротехника и препарати.

По отношение на стопанисването на земеделската земя, в община Борован се забелязва тенденция за уедряване на масивите, но все още има дребни собственици, което създава трудности за нейното ефективно използване и обработка. Земеделската техника не може да бъде натоварена оптимално и да работи на най-икономичен режим.

Производствена технология свързана с добрия енергиен мениджмънт, е технологията на черната угар. Периодично от сеитбообращенията се извеждат площи, които се поддържат в състояние на черна угар. По този начин се води ефективна борба с плевелите и болестите без да се приягва да употребата на енергонаситени препарати за растителна защита. Perioda на покой, позволява на почвата да възстанови своята морфологична и физична структура и да осигури развитие на културите с по-малко вложение на външна енергия. Повишаването на ефективността на производството по този способ се ползва в отделни земеделски стопанства, в които е налице положителен аграрен опит и култура на земеделие.

Значение за нивото на енергийна ефективност в селското стопанство има вида на земеделска техника. Постепенната подмяна на технологичния парк, чрез използването на възможностите предоставени на земеделските производители от националните и европейски програми, дава положителен резултат. Постепенно секторът се оборудва с икономични и на добро техническо ниво машини.

2.5. Транспорт

Водещ проблем за ниската енергийна ефективност на транспортните услуги е стария и амортизиран автомобилен парк. Освен върху потреблението на горива, това оказва въздействие и върху състоянието на околната среда, чрез повишеното ниво на замърсителите в атмосферния въздух.

2.6. Възобновяеми енергийни източници (ВЕИ).

Към настоящият момент на територията на община Борован не съществуват енергийни източници.

3. Потенциал за подобряване на енергийната ефективност в община Борован

Определянето на съществуващия местен потенциал за повишаване на енергийната ефективност е следващото важно звено, след фиксиране на моментното състояние, което трябва да бъде проучено и разработено в детали към настоящата стратегия.

По отношение на обществения и битов сектор водещо място заема наличието на строителни фирми с опит в жилищното строителство, които

може активно да се включат в санирането на сградите.

Отворената банкова система и лесния достъп до кредити са другия положителен момент в местния потенциал. Последното не е лишено от логика, имайки предвид гарантираания ефект който ще окаже върху енергийното потребление на домакинствата, добрата изолация на жилищните сгради. Спестените от отопление средства ще подпомогнат изплащането на заемите.

Потенциал за развитие в битовия, обществения и индустриалния сектор, съществува в газификацията на населените места и индустриалните зони към тях. Използването на природен газ ще намали енергийните разходи и употребата на електрическа енергия. Предимството на газификацията се изразява и в липсата на загуби при преноса на този енергиен ресурс до потребителите..

Потенциал, с оглед на съществуващия неизчерпаем енергиен източник, представлява слънчевата енергия. До момента същата не се използва от домакинствата и административните офиси за осветление и други дребни енергийни нужди, чрез поставяне на необходимите за това колектори на жилищните и обществените сгради. Относителната времева продължителност на слънчевото грееене през цялата година е около 40 % от общата сума на деновонощията. За периода от месец април до месец октомври, дните без пряко слънчево грееене в община Борован са малко, спрямо тези с пряко слънчево грееене. Лимитиращ фактор за усвояването на този вид енергия се явява високата себестойност на технологията и липсата на свободни средства за инвестиране от страна на ползвателите на енергията.

От изключително важно значение за местната индустрия и селско стопанство е въвеждането на енергийно ефективни производствени технологии и подмяната на горивната база с преминаване от мазут и дизелово гориво към природен газ и използване на възобновяеми енергийни източници.

Не на последно място, за подобряване на енергийната ефективност в битовия сектор, роля ще играе промяната в мисленето на хората. Потенциала тук е неограничен и механизмите за неговото развитие са информационните кампании и чисто икономическите обстоятелства. Част от споменатата по-горе промяна, визира максимално ефективното използване на домакинските електрически и газови уреди и поетапната подмяна на старите такива с нови енергийно икономични.

4. Количествоци цели в приоритетните направления

4.1. Промишленост

Основната цел на общинската политика по енергийна ефективност, в сферата на промишлеността, е свързана с намаляване на относителното енергийно потребление на единица произведена продукция. По отношение на това нашата икономика консумира от два до три пъти повече енергия за

производството на едно и също количество продукция.

Реализирането на желания компенсационен ефект, следва да се търси с реализацията на конкретни мерки по промяна на използваната горивна база, въвеждането на нови енергоспестяващи технологии за производство, оптимално натоварване на машинния потенциал и съобразяване с наличните производствени ресурси, изграждане на когенерации за едновременно топло и електропроизводство, използване на възобновяеми енергийни източници в производството (слънчева, водна и енергия на биомасата).

4.2. Бит и услуги

Количествените показатели за намаляване на енергопотреблението в битовия сектор са свързани най-вече с икономичното използване на домакинските газови и електроуреди. Трансформирането на слънчевата енергия в електрическа е реална възможност за повишаване на енергийната ефективност в бита и услугите.

Мерките по енергийна ефективност в бита може да доведат до намаляване на енергопотреблението с 15 %, а с усвояването на слънчевата енергия и до 25 %.

4.3. Сграден фонд

Подобряването и модернизацията на сградния фонд и отопителните инсталации може да доведе до 25 % намаление на енергийните разходи. Използването на слънчевата енергия, в комбинация с описаните подобрения ще допринесе за 45-50 % намаляване на енергийното потребление в стария сграден фонд.

4.4. Централизирано топлоснабдяване

Към настоящия момент няма изградена система за централизирано топлоснабдяване.

4.5. Селско стопанство

В национален мащаб се очаква намаляване на енергоемкостта на селското стопанство с 10 %. Реализирането на тази цел ще се извърши с въвеждането на нова техника и нови производствени технологии с по-малко външни вложения (препарати, торове, интензивни почвени обработки). Комасацията и уедряването на земеделските имоти е допълнителен фактор за изпълнение на количествената норма от 10% - но намаление на енергопотреблението в тази сфера.

4.6. Възобновяеми енергийни източници

По-горе, в изложението, беше направен преглед на изключително

благоприятните условия за използване на слънчевата енергия като алтернатива за бита и обществените сгради.

Добив на енергия под форма подходяща за експлоатация съществува в оползотворяването на растителните отпадъци от селското стопанство и бита, спомоща на биогаз установки и технологични линии за производство на брикети.

5. Преглед на дейностите за подобряване на енергийната ефективност

В направеното до тук изложение нееднократно бяха споменавани възможностите и методите за повишаване на енергийната ефективност в отделните направления. Настоящият раздел ще даде по-пълна и изчерпателна представа за конкретните дейности, които следва да се предприемат на областно и общинско ниво за постигане на конкретните количествени цели.

5.1. Институционално изграждане

Във връзка с провеждането на националната политика по енергийна ефективност в област Враца е учреден Областен съвет по Енергийна ефективност. Той има консултивен характер и съставът му е определен със Заповед NQ 92/ 08.04.2004 г. на Областния Управител. Членове на съвета са кметовете на общините от област Враца, ръководители и експерти от регионалните дирекции, свързани в една или друга степен с реализирането на националната политика по енергийна ефективност и представители от банковата система, фирми и експертни организации.

С цел осъществяване на националната, реципрочно областната, политика по енергийна ефективност на територията на община Борован, трябва да се изгради Общински съвет по енергийна ефективност. Функцията и ролята на този съвет ще бъде експертна. На наше ниво ще се разработват конкретните проектни идеи в сферата на битовата и обществено публична енергийна ефективност. Общинският съвет по енергийна ефективност ще имат водеща роля при изготвянето и реализацията на общинската програма.

5.2. Обучение на експерти и информиране на обществеността

Подобряването на енергийния мениджмънт в публичната администрация, домакинствата и предприятията е първа и основна крачка за повишаване на енергийната ефективност и снижаване на енергийното потребление без това да се отрази на качеството на живот и производителността на труда.

Основните направления в които трябва да се реализират дейности са:

Обучение по енергиен мениджмънт на служители от общинска

администрация Борован;

Изграждане на общински информационни центрове, които да провеждат периодични информационни кампании сред обществеността и бизнеса и да предоставят консултации по въпросите на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници;

Изготвяне на план график за провеждане на обучителни семинари с а административните служители и обществени дискусии с преките потребители на енергия;

Подобряване на взаимодействието между отделните звена на държавната власт, общински администрации, обучителни семинари с преките потребители.

5.3. Регионално планиране на енергийната ефективност

Разработването на настоящата общинска програма, е част от дейностите на ниво Общинска администрация, свързани с подобряването на енергийната ефективност в община Борован. Краткосрочната общинска програма обобщава в своето съдържание стратегическите насоки за развитие и мерките заложени в индивидуалните общински програми. На тяхна база се определят приоритетните обекти и проектни дейности - саниране на обществени сгради, изграждане на енергийно ефективно улично осветление, информиране на обществеността и бизнеса и усвояване на съществуващия потенциал от възобновяеми енергийни източници.

II .СТРАТЕГИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ПРИОРИТЕТНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ

1. Промишленост

За повишаване на енергийната ефективност в община Борован, в промишлената сфера, трябва да се приложат следните общи мерки:

Изграждане на общинска информационна система за събиране на данни за състоянието на енергийното потребление и препоръчването на специфични мерки за съответната производствена единица. Ролята на подобно звено може да се поеме от експертите в ощинската администрация работещи по въпросите на енергийната ефективност, съвместно с професионалната подкрепа на АЕЕ;

Оптимизиране на енергийните разходи за отопление на помещанията, чрез въвеждане на нови отоплителни технологии ;

Въвеждане в производството на енергоспестяващи технологии на базата на оптимизиране на капацитета, използване на възобновяеми енергийни източници и други;

Въвеждане на енергоспестяваща осветление

2. Селско стопанство

Водещо в изготвянето на конкретна концепционална визия за

подобряване на енергийна ефективност в селското стопанство е повишаването на информираността на земеделските производители и техните познания за различните технологии на производство.

Земеделските стопани трябва да бъдат обучени да използват максимално ресурса на местните почвени типове и районирани сортове на основните земеделски култури. Конкретните действия по информиране и обучение трябва да са насочени към:

Производство с минимум почвени обработки;

Възстановяване на естественото почвено плодородие без употребата на енергоемки минерални торове, а чрез правилно редуване на земеделските култури и използване на органични торове за подобряване на химичните и физични свойства на почвата;

Използване на устойчиви на болести и неприятели сортове на земеделските култури и изграждане на подходящи сейтбообрашения с цел минимизиране на употребата на пестициди (продукти за чието производство се влага значително количество енергия);

Повишаване на познанията по организация на селскостопанското производство и оптимално натоварване на машинния парк;

3. Бит и услуги

Бита и услугите са вторият по големина потребител на енергийни ресурси след индустрията. Голяма част от потребената енергия - 84 % се използва за отопление и горещо водоснабдяване. Делът на енергията използвана за осветление е едва 4 %. Остатъкът – до 100 %, се консумира за други домакински нужди и услуги. Постигането на заложените в настоящата стратегия количествени цели от 15 % намаление на енергопотреблението за бита в следващите години може да се постигне скомбинираното приложение на няколко дейности:

Подобряване на енергийните характеристики на жилищните и обществени сгради, чрез подобряване на топлоизолацията и използване на енергийно ефективни електроуреди, системи и осветление;

Изграждане на малки ко-генеративни инсталации в общинските и битови сгради притежаващи локални парни котли;

Подмяна на горивната база на инсталациите за локално топлофициране, с енергийно ефективни и щадящи околната среда горивни източници – природен газ;

Използване на слънчевата енергия и енергията на биомасата за задоволяване на част от енергийните нужди на домакинствата и обществените сгради.

4. Сграден фонд

Нуждата от енергийно ефективно саниране на сградния фонд на територията на община Борован е неоспорима. В еднаква степен това важи за обществените сгради и жилищния фонд. При старите постройки липсва топлоизолация на сутеренните и таванските помещения. Загубата на топлина

през дограмата на много от тези постройки достига до 50 % от общите топлинни загуби на сградата.

Направленията в които ще се търси активна дейност са няколко:

Съставяне на списък на сградите за топлинно саниране, подредени по приоритетност - състояние на енергийното потребление, загуби на топлина, години на реална експлоатация, готовност за реализация;

Извършване на енергиен одит на проектите за саниране;

Проектиране и изграждане на колектори за усвояване на слънчевата енергия за битови и административни нужди;

Проектиране и изграждане на технологии за оползотворяване на органичните отпадъци в общините от селски тип (установки за биогаз или брикети).

5. Централизирано топлоснабдяване

В община Борован няма централизирано топлоснабдяване.

6. Транспорт

Основните усилия за повишаване на енергийната ефективност в сферата на транспорта в община Борован, трябва да са наочени към обновяване на автомобилния парк на обществените и частни превозвачи, подобряване на пътната инфраструктура.

Не липсва логика в оптималното съгласуване на маршрутните разписания на отделните превозвачи преминаващи през община Борован.

III. ФИНАНСИРАНЕ НА ПРОЕКТИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Водещо в изпълнението на Програмата по енергийна ефективност на община Борован е наличието на финансов ресурс за осъществяване на проектите в тази насока.. Без осигуряването на същия предприемането на конкретни действия е немислимо. При извършването на финансовите разчети трябва внимателно да се определи баланса между наличния ресурс и този, който трябва да се привлече от донорски организации и банки.

Община Борован не притежава нужния финансов потенциал, за да реализира проектните си намерения, без да разчита на външна подкрепа. В тази връзка трябва внимателно да прецезира своите проекти, като ги подкрепя с нужните иницииращи действия - решения на общинския съвет, проектиране, търгове за изпълнители и други гарантиращи ангажираността на общинската администрация пред финансовите организации.

Подкрепата на проектите по енергийна ефективност в производствената сфера, ще трябва да се осъществи с осигуряването на преференциални кредити от финансовите организации и фондове с цел да се стимулира въвеждането на енергийно-ефективни производства. Тази подкрепа към местния бизнес е задължителна с оглед на високото ниво на енергийна ефективност, което притежават централно и западно европейските предприятия.

При изпълнението на Програмата по енергийна ефективност на община Борован ще се търси финансово участие от следните източници:

1. Бюджетни средства на община Борован

Ролята на общината, за реализирането на проектите по енергийна ефективност в обществената сфера, трябва да бъде водещо. Въпреки ограниченият си финансов ресурс, община Борован трябва да заделя средства в своя годишен бюджет за дейности по енергийна ефективност (чл. 9, ал. 2 от Закона за енергийната ефективност). Най-целесъобразно ще бъде тези средства да се изразходват за проектиране и енергиен одит на сградите за саниране, енергийно ефективно улично осветление, промяна на горивната база на локалните топлоцентрали.

Наличието на практическа проектна готовност ще облекчи в голяма степен усвояването на средства от съществуващите външни източници на финансиране.

2. Собствени средства на предприятията

При реализацията на проектните си идеи по енергийна ефективност, предприятията от община Борован ще трябва да разчита на собствено участие и инициатива в инвестиционния процес. Повечето външни източници, изискват от инвеститора да осигури между 25 и 50 % от средствата за изпълнение на проекта. С оглед на гарантирания ефект, до който водят голяма част от проектите по енергийна ефективност, осигуряването на собствени финансови средства, чрез една далновидна и насочена в перспектива финансова програма на фирмите, ще повиши в голяма степен усвояването на средствата от националните и международни програми и ще допринесе за повишаване на конкурентноспособността на местната продукция.

3. Фонд "Енергийна ефективност"

По силата на Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ) се създава фонд "Енергийна ефективност" (глава IV от ЗЕЕ). Фондът управлява финансовите средства, предоставени за инвестиционни проекти за развитие на ЕЕ, съобразно с приоритетите, заложени в краткосрочните и дългосрочните програми по ЕЕ, приети от Министерския съвет (чл.23 ал.1 от ЗЕЕ). 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 (чл.26 от ЗЕЕ). Фондът може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите.

4. Банкови заеми

Важно място в реализацията на Краткосрочната програма по енергийна

ефективност на община Борован заема банковия сектор. Наличието на свободен финансов ресурс в тези организации и гарантирания ефект до който водят повечето от проектите по енергийна ефективност, дава добри възможности за съвместно изпълнение на проекти. Може да се въведе практика за предоставяне на заеми за реализацията на общински проекти касаещи инсталирането на енергийно ефективно улично осветление, подмяна на горивната база на локалните парни централи или санирането на сгради..

5. Програми и фондове

Към споменатите по-горе източници на финансиране може да се прибавят още няколко национални и присъединителни програми, които осигуряват цялостно или частично финансиране на проекти по енергийна ефективност. По важните и значими от тях са:

Предприятие за управление на дейностите за опазване на околната среда (ПУДООС) към Министерството на околната среда и водите (МОСВ);

Държавен фонд "Земеделие" при Министерството на Земеделието и горите (МЗГ) за проектите в сферата на земеделието - покупка на нова техника, въвеждане на нови технологии за производство на растителна и животинска продукция (*биологично земеделие и животновъдство*);

Оперативни програми които дават възможност за реализиране на проекти свързани с повишаване на ЕЕ.

Национален доверителен екофонд - за проекти по ВЕИ;

Програма ФАР "Трансгранично сътрудничество" на Европейската комисия; Социален инвестиционен фонд (СИФ) към Министерството на труда и социалната политика (МТСП), за саниране на обществени сгради и изграждане, или реконструкция на отопителни инсталации.

Механизмите за кандидатстване и финансиране по тези програми са посочени подробно от съответните ведомства.

IV. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ПРОВЕЖДАНАТА ПОЛИТИКА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ В ОБЩИНА БОРОВАН

Наблюдението и изпълнението на общинските програми по енергийна ефективност ще се извършва от съответните специализирани структури сформирани по силата на Закона за енергийна ефективност. За общините тази структура е общинския съвет по енергийна ефективност, а за областта като цяло Областния съвет по енергийна ефективност. Експертната функция на първия определя неговата активна роля както в самото изготвяне на общинските програми, така и за тяхното изпълнение и наблюдение на изпълнението. Областният съвет по енергийна ефективност със своя консултативен характер ще акцентира върху оценяването на конкретното изпълнение и даването на препоръки и насоки за работа.

С цел улесняване на процеса на наблюдение и оценка до двата вида

специализирани звена ще трябва да достига следната информация: Оптимизиране на обема и повишаване достоверността на набираната статистическа информация - активна роля в този процес ще играят всички обществени и частни организации планирани и реализирани мерки по енергийна ефективност в община Борован. Периодично същите ще представят наличната информация на определените за това експерти в административните структури (областна и общински), както и резултатите от изпълнението и ефектите от програмите по ЕЕ в общината. Този вид информация ще бъде предоставяна на съвета по енергийна ефективност след изготвянето на отчети за изпълнението на съответните програми. Тя ще бъде водеща при определянето на бъдещата политика по енергийна ефективност в община Борован.

Оптималното осъществяване на дейностите по наблюдение и оценка на изпълнените или нереализирани цели от настоящата програма, ще позволи до голяма степен да се води успешна общинска политика по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Високата енергийна наситеност на единица произведена продукция в България, лошата топлоизолация на битовите и обществени сгради и липсата на традиции в усвояването на възобновяемите енергийни източници, са предпоставките които налагат високите темпове на развитие в тази сфера. Реализирането на националната политика по енергийна ефективност, транспортирана в Закона за енергийната ефективност, е приоритет, който ще окаже положително въздействие върху редица аспекти на социално-икономическото развитие и опазването на околната среда в страната - в частност община Борован.

Въвеждането на енергийноефективни технологии за производство ще повиши конкурентноспособността на българската икономика, използването на възобновяеми енергийни източници в битовата и обществена сфера както и подобряването на топлинната изолация на сградите и оптимизирането на отоплителните системи - ще занижи енергийните разходи и ще намали натиска върху местния енергиен пазар. Същевременно ефектите върху околната среда ще бъдат значителни по отношение на нивото на парниковите газове, замърсяването на атмосферата с оксиди и опазването на почвите и водите.

Цялата тази съвкупност, от взаимнозависими фактори и елементи на антропосферата, са определящи за жизнения стандарт на населението. Тяхното разумно и научно обосновано управление е гаранцията за устойчиво бъдещо развитие.

СПИСЪК

НА ПРОЕКТИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБЩИНСКАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ОБЩИНА БОРОВАН

№	НАИМЕНОВАНИЕ	СОБСТВЕНОСТ НА	ПРОЕКТНА ГОТОВНОСТ	НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ МИЛ.ЛЕВА
1.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата на ОУ „Отец Паисий“ Борован	общински	ПП	0.3
2.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата на ОУ „Св.Св. Кирил и Методий“ с.Малорад	общински	ПП	0.3
3.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата на ОУ „Св.Св. Кирил и Методий“ с.Добролево	общински	ПП	0.2
4.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата ЦДГ"Тошка Петрова" Борован	общински	ПП	0.25
5.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата на ОДЗ"Юрий Гагарин"с.Малорад	общински	ПП	0.25
6.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата на ОДЗ"Иван Нивянина"с.Добролево	общински	ПП	0.25
7.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата на ОДК"Маша Белмустакова" Борован	общински	ПП	0.15
8.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата ЦДГ"Митко Палаузов"с.Нивянина	общински	ПП	0.1
9.	Проектиране, енергиен одит и саниране на сградата ДДЛРГ"Цв Сълковски" Борован	общински	ПП	0.25
10.	Възстановяване на уличното осветление в община Борован	общински	ПП	

ПП-Предпроектни проучвания

НЕОБХОДИМИТЕ ИНВЕСТИЦИИ СА ОРИЕНТИРОВЪЧНИ НА БАЗА НА РЕАЛИЗИРАНИ ПОДОБНИ ПРОЕКТИ

Всички обекти с обща полезна площ над 1000 кв.м. подлежи на сертифициране съгласно чл.16 ал.2 от ЗЕЕ

Програмата е отворена и може да бъде допълвана по всяко време.