
CONTENTS

1	Инвестиционно предложение.....	2
1.1	Въведение	2
1.2	Основни компоненти на Проекта	3
2	Намаляване на екологичното и социалното въздействие	7
2.1	Въведение	7
2.2	Атмосферен въздух	7
2.3	Климат	7
2.4	Вода	8
2.5	Геоложка среда	8
2.6	Естествени подземни залежи	9
2.7	Земя и почва.....	9
2.8	Растителност	9
2.9	Животни	10
2.10	Естествен пейзаж.....	12
2.11	Културно наследство	12
2.12	Отпадъци	13
2.13	Вредни физически фактори (шум и вибрации)	14
2.14	Здравни и хигиенни аспекти на средата.....	14
2.15	Социално-икономически	15
3	План за екологично управление и мониторинг	17
4	Разрешителни и оповестяване.....	19

1 Инвестиционно предложение

1.1 Въведение

Този документ - Нетехническо резюме (НТР) е обобщение на изводите на доклада за ОВОС касаещи инвестиционното предложение: Изграждане на вятърен парк върху земя в селата Българево, Свети Никола, Хаджи Димитър, Раковски и Поручик Чончево, община Каварна (по-долу наричано Проекта). GeoPower, българско-германски джоинт венчър, започна разработването на проекта през 2004 год. През 2006 год., AES, международна електрическа компания, направи джоинт венчър с GeoPower, наречен AES ГЕО Енерджи ООД (АГЕ), който да завърши разработването и да притежава и експлоатира Проекта. Собствеността в АГЕ е 89% на AES и 11% на GeoPower.

Проектът е определен (и от гледна точка на европейското, и на българското законодателство), като такъв, за който трябва да се изготви Оценка за въздействието върху околната среда (ОВОС). ОВОС за проекта започна в съответствие с европейските и българските изисквания за ОВОС и българският Закон за опазване на околната среда от 1991 год. (с промените). Проектът беше одобрен от компетентните български органи през месец март 2007 год. и това НТР обобщава изводите, направени в процеса по изготвянето на ОВОС през 2006-2007 год. и е допълнен с още данни.

НТР, което дава кратък преглед на Проекта, е разработено с цел да отговори на екологичните политики на Equator, ЕБВР и IFC, които са откъд законовите изисквания на Европейския съюз и българското законодателство. То предлага кратко обобщение на изводите от оценките, които взимат предвид всяка отделна екологична тема поотделно, както е представено в ЕС преди да се направи обобщение на договорките за екологичното управление, които трябва да се приложат за Проекта, за да се гарантира, че са взети всички мерки за предотвратяване на въздействието от изграждането, експлоатирането и разграждането.

НТР беше публикувано като част от по-обстояен пакет от оповестяването на информация за екологичната оценка, което е част от цялостния процес на финансово разкриване, касаещ Проекта.

Копие от цялото Екологично изявление (ЕИ) може да се намери в Община Каварна или на <http://geopowerbg.com>. Копия от него могат да се получат от Geopower/AGE. Информацията за връзка е по-долу.

Офис на **AGE** в София:
Ул. Любен Каравелов 72
1000 София
Лице за контакт: Гергана Павлова
тел: +359 2 988 1275
Email: Gergana.Pavlova@aes.com

Адрес по регистрация на
GeoPower:
Ул. Червена стена 38
1421 София
Лице за контакт: Димитър Христов
тел: +359 2 816 78 10
Email: office@yomibg.com

Офис на **AGE / GeoPower** в
Каварна:
9650 Каварна
ул. Добруджа 28

офис 4
Лице за контакт: Георги Ляпов
тел: +359 887 168 880
Email: glv@abv.bg

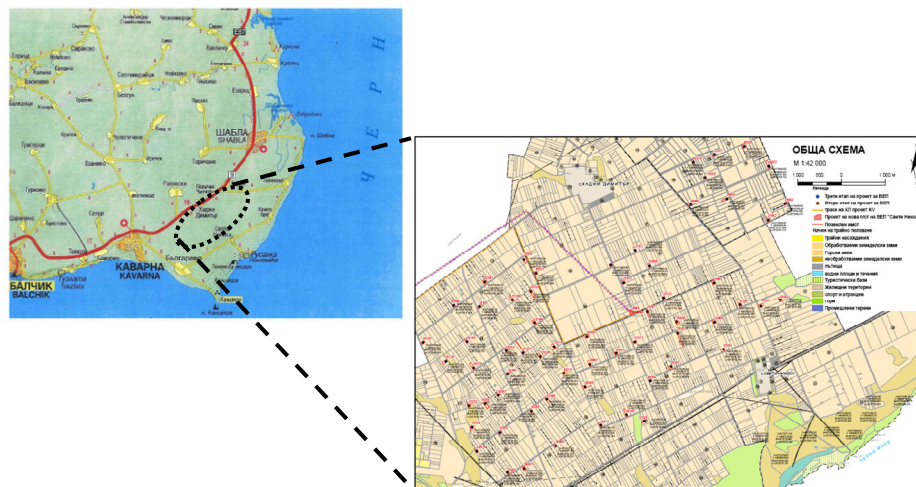
Съгласно българските изисквания всички заявления и екологични доклади са публично достъпни в община Каварна, дирекция “Развиване на територията, собственост, туризъм и икономически дейности”.

В допълнение към НТР и другите документи по оповестяването, като част от процеса на разработка на Проекта беше предвидено да се предприемат по-нататъшни действия, които да допълнят обявената в доклада за ОВОС оценка и да позволят по-доброто разработване на бъдещите планове за развитие и мониторинг. Целта на тези допълнителни дейности е да се направи едно по-задълбочено проучване, от необходимото съгласно изискванията на ЕС и българския ЗОС, за да се:

- Информира разработката на по-нататъшно подробно усъвършенстване на мерките за намаляване на въздействието
- Информира подробното проектиране по Проекта и
- Формулират и подробно определят процедури и планове, необходими в процеса на екологично управление.

1.2 Основни компоненти на Проекта

Обектът по Проекта се намира на общинска земя в селата Българево, Свети Никола, Хаджи Димитър, Раковски и Поручик Чончево, община Каварна (виж графика 1 по-долу).



Графика 1: Карта на обекта на Проекта

Проектът обхваща обща площ от около 60 км², въпреки че само 6 хектара (60 декара) ще се използват постоянно за дейността на вятърния парк като цяло (което се равнява на 0.09% от общата площ на обекта).

Проектът се състои от следните основни компоненти, включително тези за изграждане и оперативните структури:

- До 52 вятърни турбини Vestas V90 и основи (първоначално бяха планирани 62 турбини, но впоследствие броят им беше намален поради мерките за намаляване на екологичното въздействие, наложени от компетентните органи);
- Електрическа подстанция;
- 33 kV подземни електрически кабели от турбините до подстанцията;
- 110 kV въздушни електрически кабели от подстанцията към подстанцията на по-голямата мрежа на Каварна;
- Линии за временен достъп до обекта и между турбините; и
- Компоненти за временно строителство, включително зони за строителство и складове.

Всяка турбина ще има капацитет от 3 MW и обща височина до върха на перката не повече от 150 метра (м). Турбините ще бъдат с типичния модерен дизайн, включващ цилиндрични кули и три перки, закрепени за кабина, където се намира генератора, скоростната кутия и другите оперативни инсталации. Ще се използват затворени системи за предотвратяване на оперативния брак и за защита на строителния и персонала по поддръжката. Между турбините е заложено минимално разстояние от 500 м с максимално отстояние от 2 километра (км). Подробните спецификации на проекта за всеки фундамент ще зависят от наземните условия в местонахождението на турбините. Очаква се всяка основа на турбина да изисква приблизително 900м². Чрез вкопаване ще се изградят основи от железобетон. Турбините Vestas V90 – 3 MW, които са последната и най-напреднала технология сред предлаганите от Vestas продукти са показани по-долу на снимката. Vestas е най-големият производител на вятърни турбини в света.



Зоната на подстанцията ще заема постоянна площ от около 6,000 м² и ще включва механизъм за превключване на скоростите и измерителна сграда. Цялото захранване и кабелите на обекта от и между вятърните турбини и до подстанцията ще се полагат в канали, които ще бъдат обратно запълнени с изкопаната пръст.

Има предложения 42 км от съществуващите черни пътища – общинска собственост да се поправят, за да се улесни изграждането на турбините и основите им, както и на подстанцията. След приключване на строителството, пътищата ще бъдат запазени, за да се гарантират работите по поддръжката. През обекта преминават и третокласни пътища, които ще се използват за целите на окабеляването, като след полагането на всички кабели, пътищата ще бъдат върнати в предишното им състояние.

Зоните за строителство и складиране на материалите ще се намират само на земята, отредена за проекта, за да улеснят обслужването на строителството на турбините на място (ще се използват до 15 различни площадки). Химикалите и материалите, складирани на тези места ще се съхраняват по съответния начин и съгласно приложимите екологични, здравни и разпоредби за безопасност на българското законодателство и IFC (виж Раздел 3).

Очаква се през 2009 год. проектът да се изпълни на една фаза включително изграждането на подстанцията, електрическата мрежа и 52 вятърни генератори с инсталирана мощност от 156 MW.

Предложеното място е избрано от настоящия градоустройствен план като земя, отредена за земеделие и други съвместими производствени дейности. Тъй като за разработването на плана на Проекта перманентно ще трябва само 6 хектара земя, основното използване на земята впоследствие ще продължи да бъде за селскостопански дейности, с изключение на ограниченото физическо място за конструкциите на турбините и сградата на подстанцията. Има предложение изграждането на Проекта да бъде на фази, за да се избегнат основните селскостопански дейности по време на кампаниите.

2 Намаляване на екологичното и социалното въздействие

2.1 Въведение

Този раздел от НТР съдържа обобщение на изводите от оценката по всеки екологичен въпрос поотделно, както е представено в документа за доклада за ОВОС. Основните притеснения, определени като част от ОВОС са показани в Графика 1 и са описани по-долу.

2.2 Атмосферен въздух

Няма налични данни за качеството на атмосферния въздух на площадката на Проекта, тъй като местото не е било обект на мониторинг на качеството на въздуха от съответните български компетентни власти (т.е. не е имало систематичен мониторинг в близост до мястото на площадката на Проекта). Въпреки това държавните органи са извършвали случайни замервания на замърсяването, но няма записани данни за надвишаване на допустимите нива.

Основните източници на замърсяване на въздуха в региона са изгарянето на дърва и въглища, прах от пътищата, селскостопанските дейности и сухите ветрове. Поради тази причина, докато количествата на повечето замърсители на въздуха се считат за по-ниски от Стойностите на допустимите нива (СДП), както е определено в българското законодателство), по отношение на базовите стойности, количеството на частиците фин прах (ЧФП) в региона се считат за естествено високи и често надвишават СДП.

Счита се, че при изкопните дейности и движението на превозни средства по време на строителството, стойностите на допустимите нива за частиците фин прах ще бъдат надвишени. Но тъй като най-близкият чувствителен рецептор се намира на около 1.2 км от местонахождението на вятърния парк и поради локализирания временен характер на въздействието, то не се счита за значително. Изчисленията на емисиите от строителството и превозните средства на обекта също показва, че тъй като емисиите ще бъдат от строителни дейности, въздействието им ще бъде локализирано и незначително.

Тъй като очакваното въздействие се счита за незначително, има предложени мерки за предотвратяването му, които ще способстват за намаляване на емисиите от обекта. Мерките ще включват използването на техники за разтоварване, с които се потискат потенциалните емисии на прах, рекултивиране на засегнатите зони след приключване на строителството и определена хигиенна зона от 500 м от местата за обитаване.

2.3 Климат

Съгласно климатичната класификация районът се намира в климатичния регион на северния бряг на черноморската климатична зона на континентално-средиземноморската под-зона. Това е тясна ивица земя около брега на морето, от

румънската граница на север, до нос Емине на юг. Зимата и пролетта са хладни и студени със силни ветрове, лятото е топло до горещо, а есента е дълга и топла.

Счита се, че изграждането на вятърния парк няма да има пряко въздействие върху местния климат. Всъщност се счита и е признато, че насърчаването на възобновими енергийни източници пред изкопаемите горива ще има положителен ефект по отношение на по-глобалните климатични проблеми. За 20-годишния си живот Проектът ще спести около 6 милиона тона въглеродни емисии. Изграждането на вятърния парк ще има благотворно влияние в този аспект.

2.4 Вода

В близост до обекта на Проекта има речно корито. Освен това е отчетено, че по време на суша повърхностните води бързо се абсорбират от почвата. Обратното, когато почвата е влажна, излишната вода се оттича към съществуващите канавки. Обаче характерът на тези явления е сезонен и по принцип няма постоянни повърхностни води. При проучванията, които достигнаха на 10 м под земната повърхност на обекта не бяха открити течения на подпочвени води.

При строителството основите ще се полагат на дълбочина от 2.7 метра. Затова не се очаква да по време на строителните работи екипът да се натъкне на подпочвени води. Следователно при строителството на Проекта не се очаква да има пряко въздействие върху подпочвените ресурси на обекта.

И все пак се отчита, че по време на строителството на основите и монтирането на турбините има потенциал на негативно въздействие върху повърхностните и подпочвените води в резултат на възможното разливане на нефт (или въглеводород). След въвеждането на Проекта в експлоатация, той ще носи много малък риск от замърсяване поради използването в турбините на затворени системи (съдържащи лубриканти) и ограничените дейности на обекта.

Във връзка с мерките за намаляване на вредните въздействия е предложено да няма използване на подпочвени или повърхностни води и на обекта да бъдат монтирани химически тоалетни. Всичката вода от мивките ще се депонира в почвата. Ще бъдат взети мерки да се гарантира да няма разливане на химикали, с което ще се намали риска от замърсяване на подпочвените и повърхностните води. След прилагането на тези мерки се счита, че няма да има значителни въздействия.

Както вече коментирахме в Раздел 1.1, по време на процеса на оповестяване ще бъдат предприети действия за разработване на специални мерки за намаляване на въздействието на обекта и особено внимание ще се обърне на управлението на химикалите и материалите на обекта, управлението на водните ресурси и строителните работи. Всички тези мерки ще бъдат заложили в Плана за екологично управление и мониторинг на проекта (ПЕУМП), както е уговорено в Раздел 3.

2.5 Геоложка среда

Както вече беше разгледано в Раздел 1.2 по-горе, основите на турбините и по отделно, и взети заедно, заемат малка площ. Затова се счита, че размерът на въздействието върху геоложката основа ще бъде локализиран и поради тази причина не се очаква значително въздействие.

2.6 Естествени подземни залежи

Обектът на Проекта се намира само върху селскостопанска земя и не попада в границите на концесионни зони за добиване на нефт и газ или за производство на натрошени камъни и чакъл. Затова планираните дейности по осъществяването на Проекта не засягат добива на никакви естествени ресурси на територията на региона и няма да имат никакво неблагоприятно въздействие върху тях.

2.7 Земя и почва

Изчислено е, че изграждането на Проекта и въздействието върху почвите ще засегне само ограничена територия от 20 хектара. Освен това, изграждането на турбините няма да доведе до съществена разлика в постоянното използване на селскостопанските земи.

Все пак се отчита, че по време на строителството и монтажните работи ще има намеса в почвите в районите около основите на турбините. Освен това има и риск от вторично слягане на почвите поради използването на тежки машини. Затова, въпреки че загубата на почви от строителството ще бъде минимална, има потенциал за намаляване качествата на почвите.

За да се намали въздействието от тези потенциални ефекти са предложени мерки, които включват строителството да се извършва само когато влажността на почвата е подходяща за работа и преминаване на превозни средства, прилагането на дълбочинни амелиоративни разрези по време на възстановяването, оформяне на изкопаната пръст с цел минимизиране на потенциалната ерозия и прилагане на мерки за намаляване на ерозията на почвата. С прилагането на тези мерки не се очакват значителни въздействия.

2.8 Растителност

Площадката на обекта попада в зоната на северното черноморско крайбрежие, което се характеризира с факта, че ерозията е незначителна, но пък има широки области с ерозия от вятъра (горният слой на почвите се отвява от топлите сухи ветрове). Видовете най-широко срещана растителност включват култивирани селскостопански области върху бивши дъбови гори. Селскостопанските земи са с много висока естествена плодородност като основните посеви са от пшеница, соя, червено цвекло и кориандър. Полезащитния пояс около горите се счита за такъв с голяма екологична стойност. Проектът не засяга пряко зони със степен хабитат.

След строителството площадката ще бъде възстановена и върната към селскостопанските дейности с прилагане на мерки, които да гарантират минимално слягане на почвата. Нито един от полезащитните пояси няма да бъде директно

засегнат от строителството или дейността на Проекта и затова няма да има временна или постоянна загуба на този хабитат. Затова се счита, че няма да има значително влияние върху растителността или хабитата, които са в или около площадката на обекта.

2.9 Животни

Орнитология (птици)

За целите на ОВОС беше направено подробно проучване на основните видове птици от 2004 год. досега (т.е. завършено е проучването на седем миграционни сезона (четири за есенната миграция) от различни места около площадката на Проекта).

Резултатите от проучването показват, че в рамките на площадката на Проекта се наблюдават и гнездящи, и мигриращи видове птици. По отношение на гнездящите видове птици се счита, че като цяло разнообразието от видове на обекта на Проекта не е голямо, като основно те са или в полезащитния пояс, или около засетите селскостопански полета. Видовете, които се срещат около засетите селскостопански площи са полска чучулига, жълта стърчиопашка, пъдпъдък и яребица, а видовете, които се срещат в полезащитния пояс са сива мухоловка, коприварче и белогущо коприварче.

Зоната, в която се намира Проекта се счита за важна са определени видове мигриращи птици (трасето им е познато като "Via Pontica") и представлява значително миграционно трасе за птиците и едно от най-големите трасета в Европа. Знае се, че през района преминават голям брой мигриращи птици, въпреки че обемът им варира много по отношение и на общия брой на птиците, и на използваните маршрути. Мигриращите видове от Анекс 1, които бяха записани по време на проучването включват голям бял и далматински пеликани, бял щъркел, два вида блатар и обикновен жерав. Освен това, ятата от мигриращи пъдпъдъци са важен ресурс за ловците. Но въпреки това селскостопанските райони, включително площадката на обекта на Проекта, не се считат за техни характерни хабитати и не са важни за тях по време на миграцията.

Въздействието във връзка с гнезденето на птиците видове се определя като не особено важно и по отношение на фазата на строителството, и по време на експлоатацията на Проекта. И все пак, миграцията се смята за времето, в което Проектът носи най-голям риск за птиците видове, основно поради риска от сблъсък. В тази връзка, оценката на потенциала за сблъсък с турбините на Проекта показва, че основните групи птици, записани по време на проучването летят много над 150 м (максималната височина на перката) като по този начин показват защитно поведение. Във връзка с ангажимента работата на турбините да спира по време на най-усиления миграционен период беше заключено, че няма да има значителни въздействия.

Оценката на проекта във връзка с Указанията на ЕС за плановете и проектите, които значително засягат обектите, включени в Натура 2000 (Методологични указания относно разпоредбата на член 6(3) и (4) от Директивата за хабитатите 92/43/ЕЕС), касаеща предложението за Специална защитена зона Натура 2000 в южната част на площадката. Тъй като Проектът не влиза в нейните граници и въздействието върху

гнездящите и мигриращите птичи видове се счита за не особено важно, затова не се очаква значително въздействие върху тази зона.

Бяха предложени редица миграционни мерки, най-важните от които са временното затваряне на турбините в пиковите емиграционни периоди, когато множество птици летят ниско през вятърния парк. Това би могло да включва комбинация от професионални орнитолози–наблюдатели и радарни системи, които да предупреждават отрано за приближаващи миграционни ята. В допълнение към тази мярка, след съгласието за изграждането и експлоатацията на Проекта, AES се ангажира да не строи турбини в близост до бреговата линия, която е критична точка в региона по отношение на мигриращите птичи видове.

Както беше обяснено в Раздел 1.1, през следващите месеци ще бъдат предприети и по-нататъшни екологични мерки. По отношение на орнитологията е предложено да се направи подробен анализ на риска от сблъсък за да се определят допълнителни специфични миграционни мерки. Резултата от оценката ще бъде включен в Плана за екологично управление и мониторинг на проекта (ПЕУМП), както беше споменато в Раздел 3.

Не птичи видове

Проектът се намира на обработваема селскостопанска земя с полезащитен пояс и черни пътища. Този тип агроекосистеми има малко биологично разнообразие. И все пак, полезащитните пояси играят ролята на естествени коридори за основните хабитати, които ни интересуват по отношение на животинските видове в района.

Екологичната оценка регистрира чрез проучвания подробен списък с видове, обитаващи площадката на Проекта като различни видове прилепи, включително Serotine, голяма подкова, малка подкова и кафяво прилепче. Бяха отчетени и редица видове бозайници от мишка, плъх и пор, до белка и язовец. Бяха регистрирани и видове влечуги и амфибии, включително змии, гущери и костенурки, както и жаби и крастави жаби.

Потенциалното въздействие се признава като смущение и изместване по време на строителството. И все пак считаме, че всички засегнати видове ще преживеят краткосрочно смущение, но ще имат капацитет да се адаптират към промените без значителни последици. Считаме, че по отношение на прилепите, разнообразието на видове и числеността им в рамките на територията са малки и всички потенциални негативни последици биха били в допустими граници предимно поради защитното поведение на видовете.

Ще бъдат предприети мерки за предотвратяване на въздействието, за да се гарантира, че потенциалните последици са минимизирани. Тези мерки ще включват подходящо възстановяване на хабитатите на обекта, избягване на строителни работи през нощта, заграждане на чувствителните зони с цел да се защитят хабитатите и животинските видове, позициониране на строителната инфраструктура така, че да се избегнат най-чувствителните хабитати и намаляване на скоростта на превозните средства в рамките на обекта.

2.10 Естествен пейзаж

Районът на вятърния парк попада в региона на добруджанското възвишение близо до Черно море. Съгласно разделението на пейзажа на подсистеми и региони, проектът за вятърния парк попада в подсистемата на пейзажа на черноморския бряг, респективно в северния черноморски район. Този пейзаж се отличава с равен релеф и е беден на естествена горска растителност. Счита се, че пейзажът, в който се намира Проекта в миналото е бил подложен на антропогенни фактори, които не са засегнали естествените компоненти от пейзажа.

По отношение на потенциалното визуално възприятие, селата Българево, Свети Никола, Хаджи Димитър, Раковски и Поручик Чончево, както и пътищата в местността се считат за най-чувствителния рецептор за предложения Проект.

Счита се, че ще има въздействие върху пейзажа и визуалното възприятие в непосредствената среда особено по отношение на промените в характеристиките на местния пейзаж, въздействието върху структурата на почвата и визуалното усещане на пътуващите по пътя. Счита се също, че има потенциални кумулативни последици за пейзажа и за визуалното възприятие заедно с другите разрешени и предложени вятърни ферми в по-широките рамки на пейзажа. Като цяло обаче, въпреки че ще има последици, те не се считат за значителни.

Представителни снимки на селскостопанската земя, определена за използване от Проекта:



Бяха предвидени редица методи за предотвратяване на въздействието по отношение на отчитането на подходящи цветове и боя за турбините, за да се минимизират визуалните ефекти и отчитане на разпределението на турбините, пътеките, подстанциите и др., за да се избегнат чувствителните характеристики на пейзажа като полезацини пояси, както и да се възстановява пръстта, изкопана по време на строителството.

2.11 Културно наследство

Територията, в която се намира Проекта е част от добруджанския черноморски район, който е богат на паметници на културата и археологически находки от древните и средновековни епохи, тракийски гробници и надгробни могили, антични и средновековни могили. Всички археологически места и по-малките гробници попадат в обработваема земя. От ресурсите на културното наследство, определени в територията, бяха разгледани пет места с потенциален интерес по отношение на възможните въздействия от Проекта. По време на оценката бяха признати още петдесет тракийски гробници и разрушени каменни гробове.

След оценката на въздействието и отчитайки местонахождението на известните археологически обекти спрямо понастоящем предложените места за турбините беше направен извода, че няма значително пряко въздействие върху ресурсите на културното наследство. Все пак ще бъдат одобрени мерки за намаляване на въздействието, включващи поставянето на турбините и инфраструктурата далеч от гробниците. В съответствие с изискванията на кредиторите, ще бъдат приложена процедура за случайни находки.

2.12 Отпадъци

В района на Каварна има редица потенциални площадки за отпадните продукти от изграждането и експлоатацията на Проекта. И все пак признаваме, че повечето от местата не са урегулирани и са отворени за общ достъп, затова при депозирването на подобни отпадъци трябва да се положат много грижи и внимание, за да се гарантира, че те се управляват и обработват по съответния начин (в светлината на предложените промени в контрола върху отпадъците, планиран за 2008 год.) .

Очаква се проектът да произвежда редица различни видове отпадъци, включително домакински отпадъци, опаковки, селскостопански и строителни отпадъци. Освен тези общински отпадъци, ще се генерират и няколко вида отпадъци, които се считат за опасни, които основно включват батерии, бои, мастила, лепила и смоли (основно антикорозионни вещества).

Тъй като не се очаква количествата отпадъци да са значителни, AGE предвижда по време на строителството да наеме специализирана фирма-изпълнител, която да отговаря за управлението, съхранението и обработката на отпадъците, генерирани от Проекта в съответствие с приложимите български разпоредби. Депонирането ще става в регионалното депо, но ще бъде договорено преди началото на строителството с РИОС-Варна, (която е регионалният орган по околна среда). По време на експлоатацията маслото и смазките (лубрикантите) могат да се сменят веднъж годишно като съхранението и изхвърлянето на тези отпадъци ще се изпълнява в съответствие с българските изисквания и разпоредби.

Както беше разгледано в Раздел 1.1, по време на процеса на оповестяване ще се работи за разработването на специални мерки за елиминиране на въздействието от обекта като особено внимание ще се обърне на управлението на отпадъците, генерирани от Проекта. Всички тези мерки ще бъдат включени в ПЕУМП както е описано в Раздел 3.

2.13 Вредни физически фактори (шум и вибрации)

Няма изходни данни за нивата на шум за площадката на Проекта, тъй като тя не е била обект на мониторинг на шума от компетентните български органи (т.е. няма системен мониторинг, направен в близост до площадката на Проекта). И все пак, знае се, че основните източници на фонов шум в областта са свързани с градския, магистралния, селскостопанския и домашния шум. За площадката на Проекта в частност се счита, че основният източник шум е трафика, основно от Е87. При предишни проучвания в района са отчетени нива от 65dB(A) и 55dB(A) респективно през деня и през нощта (на 20 м от пътя), които могат да се считат за неблагоприятна среда на живот.

Най-близките жилищни обекти и чувствителни рецептори се намират на около 1.2km от Проекта и след оценка беше определено, че предвиждания шум няма да надвиши стандартните стойности от 35/40dB(A)¹ около приемниците. Следователно очакваните нива на шум са в приемливи граници. Тъй като няма значително въздействие, беше определена 500м хигиенна зона, за да се гарантира, че нивата на шума са в приемливите граници дори и за най-чувствителните рецептори. Освен това, ще се прави мониторинг на шума, за да се гарантира, че нивата са в предвидените граници.

ПО отношение на вибрациите, не се очаква значително въздействие, тъй като очакваните вибрации са малки и разстоянието до чувствителните рецептори receptors е голямо. Тъй като не се очаква да има въздействие, ще се прави мониторинг на вибрациите, за да се гарантира, че те остават в предвидените граници.

2.14 Здравни и хигиенни аспекти на средата

Йонна радиация (ИР)

В района на Каварна няма конкретни източници на ИР, създадени от човека, затова съществуват само естествените фонов нива. Дейностите по проекта няма да добавят нови източници на ИР в региона, затова се счита, че в резултат от Проекта няма да има значително въздействие.

Не йонна радиация (НЙР)

Като част от ОВОС по Проекта бяха идентифицирани два специфични въпроса, касаещи НЙР. Първият се отнася за НЙР, която може да се произвежда от Проекта и компонентите му, основно въздушните електрически проводници. Вторият касае възможността вятърните турбини да произвеждат ефект на електромагнитна интерференция (ЕМИ) върху комуникациите, оборудването и авиацията.

По отношение на потенциалните НЙР, произвеждани по Проекта и техните компоненти, бяха приложени хигиенни зони от страна на компетентните власти и така стана ясно, че по отношение на излагането на НЙР няма значителни рискове за обществото

¹ Както е определено от българското законодателство и указанията (информация за критериите на СЗО за шумовите нарушения)

По отношение на ефекта от ЕМИ от Проекта, интерференцията с комуникациите, оборудването и авиацията, понастоящем няма национален мониторинг за такива трансмисии. При отсъствие на подобна информация, бяха предложени мерки за намаляване на въздействието, които ще касаят въпроси като интерференции, които пречат на трансмисиите при всеки конкретен случай, ако има проблем. Преди изграждането на Проекта ще бъдат проведени консултации с местното население, за да може ако има проблеми те да бъдат разгледани и коригирани. По този начин се очаква да няма значително въздействие.

Въздействие върху работниците/служителите

Защитата на работниците е призната като основен приоритет в изграждането и експлоатацията на Проекта. Бяха определени мерки по отношение на защитата на служителите по време на изграждането на Проекта, като дейностите да се изпълняват само от квалифициран персонал, да се предостави подходящо Оборудване за защита на персонала (ОЗП), никакви дейности да не се извършват при лоши атмосферни условия, на обекта да има санитарни услуги и места за отдых, както и да бъде направена оценка и идентификация на риска. Тези мерки заедно с ангажимента за спазване на българските здравни закони и мерки за безопасност дават основата, върху която ще се основава грижата за служителите и здравето и сигурността работниците.

Сенник за отблясъци, мигачи за перките и замръзване

Необходимото внимание беше обърнато и на потенциалните за вятърния парк въпроси, свързани със сенниците за отблясъци (чувството, което може да почувстват близките обитатели / обществеността поради отблясъците от слънцето) и замръзването (ледът, който се образува върху перките на турбините, който при падане представлява опасност). Отчетено е, че поради местния климат има малка вероятност за риск от замръзване. По отношение на сенниците и мигачите за перките признаваме, че в определено време от годината близките обитатели или трафикът по местните пътища могат да почувстват ефектите от тях. Бяха определени мерки за справяне с тези проблеми, включително предупреждение за шофьорите за риска от заслепяване (отблясъците от перките). Значителни въздействия не са много вероятни.

2.15 Социално-икономически

Безработицата в Каварна е малко по-висока от тази на други места в България, но не много по-висока. Считаме, че вятърният парк ще даде работа за строителни работници и някои оперативни дейности за местното население като за определени задания се изисква специално обучение.

Освен това, собствениците на земя, засегнати от Проекта бяха подobaващо обезщетени за стерилизирането на земите им по времето на изпълнението на Проекта. Процесът включваше определяне и договаряне с множество собственици на земя на площадката, на Проекта и закупуване на парцели, което позволи оптимално проектиране на Проекта. Цените, заплатени за парцелите надвишаваха почти двойно тяхната стойност като селскостопанска земя. Фермерите ще продължат да обработват земята между

вятърните турбини и в повечето случаи ще могат да обработват и земята, собственост на Проекта, която граничи с фундаментите. Процесът беше извършен в съответствие с изискванията на кредиторите към екологичната и социална политика.

Основните ползи за местното население са следните:

- Повече икономически дейности и работни места;
- Допълнителни приходи от местни данъци;
- Минимална стерилизация на селскостопанска земя и адекватно обезщетение на засегнатите собственици на земя/арендатори.

Имайки предвид горното, т.к. вероятно ползите не се очакват да бъдат значителни, те ще имат положително въздействие върху региона.

3 План за екологично управление и мониторинг

Един от основните механизми за екологично управление по време на подробното проектиране и фазата на строителството на Проекта ще бъде разработването на Система за социално и екологично управление (ССЕУ), специално за Проекта. Тази ССЕУ ще изготвя политики и процедури, необходими за управлението на екологичното и социално въздействие от Проекта в съответствие с приложимото българско и европейско законодателство и изискванията към стандартите на изпълнението и изискванията на политиките, съдържащи се в Плана за екологично управление и мониторинг на Проекта (ПЕУМП).

ПЕУМП описва и подрежда по приоритети дейностите, необходими за прилагането на мерките за предотвратяване на въздействието, корективните действия и мерките по мониторинга, необходими за управлението на последствията, определени чрез доклада за ОВОС. Основната цел на ПЕУМП ще бъде да:

- Транспонира ангажиментите съгласно доклада за ОВОС и уговорените условия по отношение на мерките за предотвратяване на въздействие, мониторинга и консултациите;
- Да се даде механизъм за гарантиране на съответствието с екологичното законодателство и законовите уговорки;
- Да гарантира прилагането на добри строителни практики и стандарти по време на строителството на Проекта, които основно да са в съответствие с българските и европейските законови изисквания и най-добрите практики, и с указанията за екологичното здраве и безопасност на групата на Световната банка (EHS Guidelines²);
- Да даде рамка за премахване последствията от неочакваните въздействия по време на строителството;
- Да гарантира на трети страни, че изискваният на Проекта по отношение на екологичните изисквания са спазени, и
- Да даде рамката за одит и проверка на изпълнението, за да могат AGE и ЕБВР да са сигурни, че техните цели по отношение на екологичното изпълнение са постигнати.

Някои от основните елементи на ПЕУМП ще включват:

- Разработване на мониторинг план за 3 години от изграждането на Проекта, който да проучи въздействието на Проекта върху месните птици и да сподели резултатите от това проучване с местните законодатели и заинтересовани страни;

² Екологични, здравни и указания за безопасност, Международна финансова корпорация, 30 април 2007 год.

- Инсталиране на радарна система, която заедно с визуалното наблюдение да позволи турбините да се изключват в случай на лоши атмосферни условия, които могат да доведат до риск от сблъсък на птици с турбините. Този процес ще бъде документиран и ще бъде разработена прозрачна система за управление на Проекта като част от системата за екологично управление.
- Ангажимент за работа с местните власи и заинтересованите страни за изграждане на резерват за птици в местността и да не се слагат вятърни турбини в чувствителните места (тези, които са особено близо до брега). Освен това, Компанията ще предоставя финансова помощ за поддръжката на резервата за птици.
- Изграждане на център за информация за обновяеми енергийни източници в района на Проекта.

ПЕУМП ще бъде динамичен работен документ, който ще се променя постоянно в хода на подробното проектиране по Проекта, строителството, експлоатацията и оттеглянето на възлагането. Като част от ПЕУМП ще бъдат изготвени допълнителни планове, които да включват управлението на следните въпроси:

- Готовност за действие в аварийни ситуации
- Управление на отпадъците
- Предотвратяване на замърсяването (включително складиране на материали и управление на договорки)
- Управление на водите
- Управление на трафика
- Възстановяване и
- Оттегляне на поръчката

Заедно под шапката на ПЕУМП тези планове ще образуват система за мониторинг и одит на екологичното изпълнение. Ще се изготвят периодични отчети за изпълнението на ПЕУМП и на всички други екологични изисквания и ще се разпространяват на местно ниво. Плановете ще се разработват и съгласуват при консултации с компетентните български власти и съответните заинтересовани страни.

4 Разрешителни и оповестяване

Проектът е структуриран в съответствие с в българското законодателство, състоящо се от осигуряване на земята и капацитет за мрежовидна взаимовръзка с НЕК, изпълнение на строг процес на ОВОС, който включва публични консултации и обръщане внимание на притесненията на заинтересованите страни и разработване на Проекта по българските и европейските стандарти. В момента Проектът е във финалната си фаза на издаване на разрешителни и лицензи.

Проектът е разработен в съответствие с приложимото българско законодателство. Общият закон, който регулира ОВОС в България е Законът за защита на околната среда от 1991 год. (с допълненията му), който транспонира Директива 85/337/ЕЕС (с допълненията от 97/11/ЕС и 2003/35/ЕС) и дава рамката, около която трябва да се проведе ОВОС. Допълнителни указания са предоставени в Разпоредбата за условията за провеждане на Оценката за въздействието върху околната среда. Отделните компоненти са проведени в съответствие с релевантното законодателство, което включва Закона за паметниците на културата и музеите от 1969 год., Закона за биологичното разнообразие от 2002 год. и Закона за защита на природата от 1967 год.

Разглежданият парцел земя е предоставен съгласно действащия план за устройство на територията, който предвижда селскостопански и други съвместими производствени дейности. Производството на вятърна енергия и земеделието се считат за съвместими дейности и могат да се провеждат без конфликти относно използването на земята и вида селскостопански култури, които да се отглеждат до сега и след изпълнението на инвестиционните панове. Независимо, че планираната политика предвижда презумпция в полза на смесеното използване на земята, решението за проектиране и изграждане на предложеният вятърен парк доведе до необходимостта от спазване на изискванията за ОВОС, която започна през 2006 год. .

Като част от процеса по ОВОС общинските власти уведомиха потенциално заинтересованите страни като местни граждани, административни звена, отговорни за разпространението на енергията, авиацията, телекомуникациите, органите, отговарящи за повърхностните води и канализацията и за консервационните дейности. Беше проведена и публична среща (обявена в местните вестници, както и в офисите на местните власти). По време на процеса по ОВОС бяха проведени дискусии с местните власти, НПО и други заинтересовани страни и повдигнатите въпроси бяха разгледани като част от ОВОС.

След публичното изслушване и процеса на консултации, ОВОС беше одобрена през месец март 2007 год. (решение по: ВА 1 - 2(114)/2007).

Документът за публични консултации и оповестяване (ДПКО) беше изготвен и е предоставен във връзка с това НТР по Проекта. Този план ще бъде динамичен работен документ, който постоянно ще се развива в хода на подробното проектиране, строителството, експлоатацията и оттеглянето на възлагането по проекта. ДПКО представлява обобщение на консултациите и оповестяването, които се проведоха по

време на ОВОС по Проекта и показва как ще се провеждат консултациите и комуникациите с релевантните заинтересовани страни по време на живота на Проекта.

Всички отговори и коментари по това НТР и процеса по оповестяване да се изпращат на AGE, на следните адреси:

Софийски офис на **AGE**:

Ул. Любен Каравелов 72

1000 София

Лице за контакт: Гергана Павлова

тел: +359 2 988 1275

Email: Gergana.Pavlova@aes.com

Регистриран офис на **GeoPower**:

Ул. Червена стена 38

1421 София

Лице за контакт: Димитър Христов

тел: +359 2 816 78 10

Email: office@yomibg.com

AGE / GeoPower офис Каварна:

9650 Каварна

ул. Добруджа 28

офис 4

Лице за контакт: Георги Ляпов

тел: +359 887 168 880

Email: glv@abv.bg