



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК

ГОДИНА: XIV

БРОЈ: 35

24. август 2021.

ЦЕНА:
ГОДИШЊА ПРЕТПЛАТА:

2461 ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ “ВЕ ЦРНИ ВРХ” на територији општине Мајданпек

ОПШТИ ДЕО

А. УВОД

А.1. Повод за израду плана

Изради планског документа се приступило на основу иницијативе инвеститора “CRNI VRH POWER” Д.О.О. Жагубица, из Жагубице.

Територија обухваћена Планом детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” обухвата подручје површине око 2.655 ha и налази се на територијама три јединице локалне самоуправе:

- град Бор: део КО Кривељ, површине око 691 ha;
- општина Мајданпек: део КО Влаоле, површине око 249 ha;
- општина Жагубица: део КО Жагубица и КО Лазница – селиште, површине око 1.715 ha.

Према прописима о планирању и изградњи, предвиђено је спровођење комплетне законске процедуре и доношење предметних планских докумената од стране Скупштине града Бора и Скупштина општина Мајданпек и Жагубица.

Истовремено са израдом Плана детаљне регулације, израђена је и Стратешка процена утицаја на животну средину.

Општи циљ израде планског документа за подручје ветроелектране “ВЕ Црни врх” је повећање коришћења обновљивих извора енергије и смањење негативних утицаја на животну средину, као и утврђивање одговарајућих планских решења на нивоу плана детаљне регулације, као основ за издавање локацијских услова за изградњу планиране ветроелектране, чиме се даје допринос контролисано и одрживом коришћењу ресурса обновљивих извора енергије на подручју Борског и Браничевског управног округа, односно, повећању производње енергије из алтернативних извора, ради побољшања квалитета животне средине, сагласно смерницама из планске документације ширег подручја и Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године.

Посебни циљеви израде овог Плана¹ су:

- допринос одрживом развоју подручја у делу који се односи на енергетску ефикасност и обновљиве изворе енергије;
- рационалније коришћење простора сагласно потенцијалима за производњу електричне енергије коришћењем ветра;
- обезбеђење планског основа за пројектовање и изградњу путне, енергетске и друге инфраструктуре у зони ветроелектране.

Пошто се планирана ветроелектрана простире на територијама града Бора и општина Мајданпек и Жагубица, изабрана је методологија израде Плана, у којој ће се приказати целовито планско решење, на територијама све три локалне управе, са јасним одредницама о планском решењу на територији сваке локалне управе понаособ.

На графичком прилогу **број 1.1.** - “Концепција изградње у подручју планиране ветроелектране”, приказано је планско решење на територијама све три локалне управе.

Изради овог Плана се приступило на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији општине Мајданпек, која је објављена у “Службеном листу општине Мајданпек”, број 9/20.

¹ уместо назива планског документа – План детаљне регулације за подручје ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији општине Мајданпек, у даљем тексту користи се скраћени назив: План

А.2. Правни и плански основ

А.2.1. Правни основ

Правни основ за израду Плана чине:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
- Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији општине Мајданпек (“Службени лист општине Мајданпек”, број 9/20).

А.2.2. Плански основ

Плански основ за израду Плана је Просторни план општине Мајданпек (“Службени лист општине Мајданпек”, број 15/12).

Релевантни плански документи, од значаја за израду овог Плана су:

- Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (“Службени гласник РС”, број 88/10);
- Уредба о утврђивању Регионалног просторног плана Тимочке крајине (“Службени гласник РС”, број 51/11).

Извод из Закона о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (“Службени гласник РС”, број 88/10)

Према Просторном плану Републике Србије, потенцијал обновљивих извора енергије (ОИЕ) којима Република Србија располаже није довољно велики да би се у потпуности задовољиле садашње енергетске потребе. Међутим, то је потенцијал који би, ако би се рационално искористио, могао да смањи увозну зависност земље и штетне последице на животну средину, које се јављају због прекомерне употребе фосилних горива.

Основни циљ је повећање коришћења ОИЕ, уз смањење негативних утицаја на животну средину, што је у економском интересу Републике Србије.

Технички искористив енергетски потенцијал енергије ветра у Републици Србији је око 0,2 Мтое годишње, тј. око 5% укупног потенцијала ОИЕ. Досадашња истраживања су показала да је могуће инсталирати око 1300 MW производних капацитета на ветар и годишње произвести око 2300 GWh електричне енергије.

Погодне зоне за изградњу ветроелектрана су делови АП Војводине (Западно-бачка зона, Северно-бачка зона, Јужно-бачка зона, Северно-банатска зона, Јужно-банатска зона и Сремска зона), затим источни (Браничевска зона, Источна зона) и јужни (Јужно-моравска зона) делови, као и централни и западни делови Републике Србије (Расинска, Рашка и Златиборска зона). Посебно јужни Банат је погодан је за изградњу ветроелектрана и због добре путне и енергетске инфраструктуре, близине великих центара потрошње електричне енергије и др.

У источним, западним и јужним деловима Републике Србије постоје зоне са значајним потенцијалима за изградњу ветроелектрана. За тачну оцену оправданости изградње ветроелектрана на потенцијалним локацијама неопходно је спровести детаљна мерења брзине и правца ветра.

Приликом одређивања локације за ветроелектране потребна пажња биће посвећена ризику по животну средину (бука, утицај на птице, слепе мишеве и пејсаж) и процени прихватљивости тог ризика са становишта домаћих прописа у области заштите природе и животне средине, пре свега Закона о заштити природе, и европских стандарда и искустава у изградњи ветроелектрана (израда стратешких процена утицаја на животну средину и студија о процени утицаја на животну средину), што се посебно односи на заштићена и еколошки значајна подручја.

Извод из Уредбе о утврђивању Регионалног просторног плана Тимочке крајине (“Службени гласник РС”, број 51/11)

Развој енергетске инфраструктуре на планском подручју засниваће се на: успостављању ефикасног система планског управљања и експлоатације изграђених енергетских ресурса, уз примену савремених решења и модернизације постојећег система преноса, изградње нових и дистрибуције енергије према међународним стандардима; стварању услова за континуирано, поуздано и рационално напајање електричном енергијом подручја и интензивирање коришћења обновљивих извора енергије.

Предвиђено је коришћење ОИЕ, у првом реду хидроенергије изградњом малих хидроелектрана (МХЕ), као и осталих видова енергије (енергија ветра, геотермална енергија, сунчева енергија, биомаса и др.).

ОИЕ се могу реализовати уколико нису у супротности са правилима изградње и уређења простора. Посебно се наглашава да реализација пројекта мора испуњавати услове санитарне заштите водоизворишта, заштите животне средине, природних и непокретних културних добара. Примена ОИЕ је условљена и законодавним и подстицајним мерама државе, при чему се могу очекивати резултати смањења загађења околине, смањење потрошње електричне енергије за грејање, економске исплативости примене, смањења топлотних губитака, развој савремених технологија и опреме и др.

Извод из Просторног плана општине Мајданпек
(“Службени лист општине Мајданпек”, број 15/12)

Принципи и критеријуми за изградњу објеката/комплекса за коришћење обновљивих извора енергије - Објекти, односно комплекси за коришћење обновљивих извора енергије подразумевају садржаје – објекте, површине, уређаје и опрему који се користе за добијање електричне енергије из обновљивих извора као што су: енергија воде, ветра, сунца, биомасе (дрвни отпацци из шумарства и прераде дрвета) и др. Објекти ове намене могу бити мини хидроелектране, ветрогенераторски комплекси, фарме биомасе, соларне фарме и сл.

Енергија добијена из ових извора може се користити за сопствене потребе – као интерни систем снабдевања или се пласирати у јавни електроенергетски систем.

Основни принципи

- Објекти, односно комплекси за коришћење обновљивих извора енергије у складу са овим Планом могу се реализовати на земљишту изван граница Националног парка Ђердап.
- Изградња оваквих објеката унутар границе Националног парка реализује се у складу са Просторним планом подручја посебне намене Националног парка Ђердап.
- Изградња ветрогенераторских комплекса није могућа у граници Националног парка.
- Објекти/комплекси за коришћење обновљивих извора енергије могу се градити у начелу на свим категоријама земљишта, изузев на грађевинском земљишту у границама грађевинских подручја насеља и викенд насеља у складу са овим Планом.

Критеријуми за уређење и изградњу

Изградња објеката/комплекса за коришћење обновљивих извора енергије реализује се на основу претходне студијске и друге техничко-технолошке документације.

За изградњу садржаја у функцији коришћења обновљивих извора енергије, у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о процени утицаја на животну средину – неопходна је израда процене утицаја на животну средину, на нивоу стратешке процене за садржаје који се реализују на основу плана детаљне регулације, односно студије о процени утицаја за остале садржаје ове врсте.

Изградња објеката/комплекса из којих се добијена енергија пласира у јавни електроенергетски систем реализује се на основу плана детаљне регулације.

За изградњу објеката, односно комплекса за коришћење обновљивих извора енергије морају се, у складу са њиховим карактером, тј. врстом, поштовати прописи у погледу удаљености од насеља, у складу са домаћом, односно европском регулативом.

Минимална површина земљишта за изградњу објеката/комплекса за коришћење обновљивих извора енергије не утврђује се овим Планом, већ је условљена врстом, карактером и капацитетом планираног садржаја.

Комплекси на којима се граде садржаји у функцији коришћења обновљивих извора енергије морају да имају одговарајући приступ, односно везу са јавним путем, у складу са својим карактером, технолошким карактеристикама и капацитетом.

У оквиру комплекса неопходно је обезбедити минималне потребне инфраструктурне претпоставке за функционисање садржаја, у складу са потребама (интерни систем водовода и канализације, уколико не постоји могућност прикључења на јавну мрежу, телекомуникациона веза и сл.).

Смернице за спровођење Просторног плана - прописана је обавеза израда плана детаљне регулације за изградњу објекта / комплекса за коришћење обновљивих извора енергије, у складу са пропозицијама одређеним у Просторном плану.

А.3. Обухват плана и грађевинског подручја

Граница Плана је приказана на графичким прилогу **број 1.2.** - „Катастарско-топографски план са границом обухвата планског подручја“.

Граница планског подручја је прецизирана и дефинисана у фази израде нацрта планског документа.

Границом Плана обухваћена је површина од **248,87 ha** у оквиру КО Влаоле.

Граница је утврђена по границама постојећих катастарских парцела (када оне у целини припадају предметном подручју) и као линија преко постојеће катастарске парцеле (када она у целини не припада предметном подручју).

У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела у текстуалном делу и подручја датог у графичким прилозима, као предмет овог Плана, важи граница одређена у графичким прилозима Плана.

Граница Плана полази од тремеђе к.п.бр. 5739, 7361 КО Влаоле (општина Мајданпек) и 7407 КО Лазница-Селиште (општина Жагубица). Од те тремеђе граница прати, у правцу југа, границу јединица локалних самоуправа: општина Мајданпек (КО Влаоле), општина Жагубица (КО Лазница-Селиште) и град Бор (КО Кривељ), све до тремеђе к.п.бр. 7379 КО Влаоле (општина Мајданпек) и 3413/1 и 3414 КО Кривељ (град Бор).

Од те тремеђе, по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку, граница прелази преко к.п.бр. 7379 и 7162 КО Влаоле, обухватајући њихове делове, и наставља даље по западним граничним линијама к.п.бр. 7161, 7160, 7159/1 КО Влаоле, не обухватајући их.

Граница обухвата к.п.бр. 7159/2 КО Влаоле и по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку, прелази преко к.п.бр. 7158 КО Влаоле, обухватајући њен северни део, пратећи њену источну граничну линију.

Граница Плана обухвата и к.п.бр. 6907, 6900, 6908, 6117, 6909/2, 6910/2, 6911/2, 6913, 6914, 5749/1, 5747 и 5739 КО Влаоле, прелазећи при том преко к.п.бр. 7352 и 7342 КО Влаоле, обухватајући њихове делове.

Тако граница долази до тремеђе од које је опис границе и почео.

У оквиру границе обухвата Плана, **грађевинском подручју** (грађевинском земљишту) припадају саобраћајна инфраструктура, темељи ветрогенератора и друго.

Попис парцела грађевинског земљишта јавних намена, дефинисан је у одељку Б.3.3. а попис парцела грађевинског земљишта осталих намена у табелама 1, 2 и 11.

Попис грађевинског земљишта осталих намена – интерни путеви

Табела број 1.

| Намена | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина (ha) |
|-----------------|---------------------|--|----------------------|
| Интерни пут ИП1 | КО Влаоле | део к.п.бр. 5739 | 2,13.81 |
| Интерни пут ИП2 | КО Влаоле | делови к.п.бр. 7254, 7258/2, 7260/1 и 7260/2 | 0,41.60 |

Попис грађевинског земљишта осталих намена – Површине са објектима (стамбени објекти за повремено становање, економски објекти и остаци претходних објеката)

Табела број 2.

| Намена | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина (ha) |
|---|---------------------|--|----------------------|
| Површине са објектима (стамбени објекти за повремено становање, економски објекти и остаци претходних објеката) | КО Влаоле | целе к.п.бр. 6117, 6915/1, 6936/3, 6936/5, 7222, 7224 и 7232 | 2,63.76 |

А.4. Постојеће стање

На графичком прилогу **број 2.** - „Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата“, приказано је постојеће стање у оквиру подручја обухваћеног Планом.

Постојећа намена површина

У постојећем стању, према намени земљишта, подручје у границама обухвата Плана припада претежно **шумском земљишту**. Заступљене су шуме у државном власништву, као и шуме у приватном власништву.

Према подацима ЈП "Србијашуме":

- обухваћен је део Газдинске јединице „Мали Пек“ и Газдинске јединице „Здравча“, којом газдује Шумско газдинство „Северни Кучај“ Кучево;
- основна намена шума је производња техничког дрвета;
- на обухваћеним површинама се налазе састојине: букве, брезе, јасике и багрема, вештачки подигнуте састојине: осталих лишћара и смрче
- степен угрожености шума од пожара обухвата II и V степен угрожености, у зависности од састојине.

У мањој мери је заступљено **пољопривредно земљиште**, које обухвата претежно њиве слабије бонитетне класе и ливаде.

Кроз планско подручје више некатегорисаних путева, који припадају површини јавне намене, односно **грађевинском земљишту**, коме припада и неколико парцела са изграђеним стамбеним објектима², који се налазе у оквиру постојеће површине остале намене.

У подручју ветроелектране (територије све три локалне управе), **водном земљишту** припада мрежа сталних и повремених водотокова, од којих је најзначајнија река Липа. Највећи повремени водоток има дужину од око 800 m и улива се у реку Липу код рудника Горња Липа. У источном делу подручја ветроелектране, налазе се изворишни делови Црвене реке, Велике Сакаштице и Мале Сакаштице. У крајњем јужном делу подручја ветроелектране је слив Црвене реке, а у подручју се налазе и Маркова и Грабова реке и поток Ваља Стреж.

Постојећа саобраћајна инфраструктура

Путну мрежу чини мрежа некатегорисаних путева која је са земљаним коловозним застором, са ширином путних парцела 3-5 m, а у планском подручју је заступљена и мрежа фактичких и шумских путева, који немају своје катастарске парцеле.

Постојећа комунална и техничка инфраструктура

У подручју планиране ветроелектране, нису изграђени системи и објекти комуналне и техничке инфраструктуре, осим електроенергетске инфраструктуре.

У непосредној близини планског подручја, налазе се трасе далековода:

2. ДВ 110 kV бр. 150 ТС "Бор 1" - ТС "Мајданпек 1" и
3. ДВ 110 kV бр. 177 ТС "Бор 2" - ТС "Мајданпек 2".

У близини (изван планског подручја) се налази и следећа електроенергетска инфраструктура:

- ТС 10/0,4 kV „Кулма Бугарска“, тип кула, снаге 50 kVA;
- ТС 10/0.4 kV „Кулма Бучанска“, тип кула, снаге 50 kVA;
- ТС 10/0,4 kV „Кулма Бучанска стубна“, тип СТС, снаге 50 kVA;
- прикључни надземни водови 10 kV напојени из правца ТС 35/10 kV „Кривелъ“;
- надземне нисконапонске мреже и прикључци.

Постојеће електродистрибутивне трансформаторске станице (ТС) 10/0,4 kV изведене су као слободностојећи зидани објекти типа „кула“ или као стубне ТС. Водови 10 kV изведени су као надземни водови са Al/ч проводницима.

Остали подаци о постојећем стању

На простору који је обухваћен Планом (на територијама све три локалне управе), Министарство рударства и енергетике, Сектор за геологију и рударство је одобрило извођење геолошких истраживања минералних ресурса:

²

за повремено становање – викендице, економски објекти и остаци претходних објеката

- предузећу "НИС" А.Д. Нови Сад - територија Републике Србије јужно од Саве и Дунава, број решења: 310-02-059/2010-06, минерална сировина нафта и гас, лист у катастру 1915, простор омеђен координатама:
 - 42°15'22" и 45°03'06" северне географске ширине и
 - 19°00'54" и 23°00'43" источне географске дужине;
- предузећу SERBIA ZIJIN BOR COPER Д.О.О. Бор (бр. решења 310-02-00381/2020-02).

На основу решења Министарства рударства и енергетике, бр. 310-02-01567/2020-02 од 30.09.2020. године, одобрено је предузећу "CRNI VRH POWER" Д.О.О. извођење примењених инжењерскогеолошких истраживања за потребе изградње ветроелектране "ВЕ Црни врх", на истражном простору В-1345, које се налази на територији општина Жагубица, Бор и Мајданпек.

У непосредној близини (изван подручја Плана, на територији града Бора), налази се радарски центар "Црни врх". Подручје ветроелектране се налази на удаљености мањој од 10 km од радарског центра "Црни врх". Центар зрачења антене радара је на висини 1058,5 mnm, а ширина снопа зрачења је два (2) степена.

На основу услова Републичког хидрометеоролошког завода, инвеститор је израдио студију, чији су резултати показали да изградња ветроелектране неће имати утицај на рад радарског центра "Црни врх", па је издата сагласност бр. 925-1-97/2021-2 од 12.04.2021. године, за постављање ветроелектране "ВЕ Црни Врх" на територијама града Бора, општине Мајданпек и општине Жагубица.

ПЛАНСКИ ДЕО

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Б.1. Концепција уређења и изградње ветроелектране

У Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, наведено је да у источном делу Републике Србије постоје зоне са значајним потенцијалима за изградњу ветроелектрана.

Према Просторном плану општине Мајданпек дозвољено је коришћење потенцијала ветра, а прописана је обавеза израда плана детаљне регулације за подручје ветроелектране.

Коришћењем ресурса обновљивих извора енергије, односно, изградњом ветроелектране даје се важан допринос унапређењу енергетске ефикасности на подручју Борског управног округа и у Републици Србији и тиме посредно доприноси унапређењу квалитета животне средине.

За одређивање конкретне локације ветроелектране, неопходна су специјализована, континуална мерења карактеристика ветра у трајању од најмање једне године, тако да се обухвате карактеристике свих годишњих доба, као и мерења других метеоролошких параметара (температура, притисак, влажност ваздуха).

Инвеститор, од прве половине 2013. године, врши мерења потенцијала ветра на локацији Јавонилор (Крст), која се налази на територији општине Жагубица, на основу којих је утврђено да постоји енергетски потенцијал ветра, који се може технички искористити.

На основу резултата мерења, донета је одлука о изградњи ветроелектране "ВЕ Црни врх", која је намењена за производњу електричне енергије, уз помоћ снаге ветра. Крајем 2020. године, инвеститор је изградио још 2 анемометарска метеоролошка стуба, која се користе за мерење ветра на подручју ветроелектране „ВЕ Црни врх“ (по један у Бору и Мајданпеку).

Подручје планиране ветроелектране "ВЕ Црни врх" позиционирано је на тремеђи територија три јединице локалне самоуправе, Бор, Мајданпек и Жагубица, удаљено око 12 km Жагубице, односно око 17 km од Бора.

Према мишљењу оператора преносног система о условима и могућностима прикључења ветроелектране "ВЕ Црни врх" на преносни систем, у тачки прикључења енергетски објекат може пласирати снагу од 150 MW³

³ снага прописана мишљењем оператора преносног система односи се на снагу на прагу преноса у преносни електроенергетски систем РС, док ће инсталисана снага ветроелектране (као збир инсталисаних снага ветрогенератора) бити нешто већа од снаге на прагу преноса, а у циљу покривања снаге интерних губитака у мрежи ветроелектране

Основна карактеристика ветроелектране “ВЕ Црни врх” је да је лоцирана на брдском терену, а не равничарском које је знатно погодније за овакву врсту објекта. Подручје ветроелектране је дефинисано уз поштовање потенцијала ветра, топографских карактеристика, на довољној удаљености од насеља и изван подручја културних и заштићених природних добара.

Изградња ветрогенератора⁴ у саставу планиране ветроелектране “ВЕ Црни врх” је планирана у четири зоне:

- на територији града Бора, налазе се зоне II и III;
- на територији општине Мајданпек, налази се зона IV;
- на територији општине Жагубица, налази се зона I.

У планском подручју које се простире на територијама три локалне управе, планирана је нова градња или реконструкција и доградња следећих објеката:

- 32 ветрогенератора, од чега 11 на територији Бора (у зонама II и III), 4 на територији Мајданпека (у зони IV) и 17 на територији Жагубице (у зони I), са зонама платоа у функцији енергетике (који обухватају непосредну зону заштите ветрогенератора);
- саобраћајне инфраструктуре (некатегорисаних путева у оквиру површине јавне намене и интерних путева и оквиру површине остале намене), на територијама све три локалне управе;
- локација електроенергетских објеката:
 - електроенергетски комплекс, који се састоји од прикључно разводног постројења (ПРП) 110 kV “Црни врх 1”, трансформаторске станице (ТС) 33/110 kV “ВЕ Црни врх” и ПРП 10 kV (на територији града Бора);
 - трансформаторска станица (ТС) 35/10 kV “Крст” (на територији општине Жагубица);
- линијских надземних електроенергетских објеката јавне инфраструктуре, далековода:
 - два планирана једносистемска високонапонска вода напонског нивоа 110 kV, увођење далековода 110 kV бр. 122Б ТС “Петровац” - ТС “Бор 1” у планирано ПРП 110 kV “Црни врх 1” (на територији општине Жагубица и града Бора);
 - двоструки прикључни далековод⁵ 35 kV од ТС 35/10 kV “Крст” до далековода 110 kV бр. 122АБ (односно до система “А” на напонском нивоу 35 kV), на територији општине Жагубица, приближно по траси постојећег далековода;
 - далековод 35 kV на релацији од ТС 35/10 kV “Крст” ка ТС 35/10 kV “Француске баракe”⁶ (на територији општине Жагубица и града Бора), приближно по траси постојећег далековода;
- линијских подземних инфраструктурних објеката јавне инфраструктуре:
 - електроенергетски каблови напонског нивоа 10 kV, за потребе напајања ПРП 10 kV (на територијама општине Жагубица и града Бора);
 - оптички каблови ЕК инфраструктуре, за потребе прикључења електроенергетских објеката на јавну ЕК мрежу (на територијама све три локалне управе);
- линијских подземних интерних инфраструктурних објеката у склопу ветроелектране:
 - 33 kV електроенергетска кабловска инфраструктура (на територијама све три локалне управе);
 - оптички каблови за потребе управљања ветроелектраном (на територијама све три локалне управе);
- објекат хидротехничке инфраструктуре, резервоар за воду са пратећим хидротехничким инсталацијама (цевоводом) за потребе снабдевања водом комплекса ПРП 110 kV “Црни врх 1” и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”, за санитарне и потребе заштите од пожара (на територији града Бора).

Изван локација и подручја планираних објеката, у граници обухвата Плана, налази се:

- пољопривредно, шумско земљиште и водно земљиште, које задржава своју основну намену (на територијама све три локалне управе);
- грађевинско земљиште изван грађевинског подручја, које чине:
 - траса државног пута IIA реда (простире се кроз територије општине Жагубица и града Бора) и трасе некатегорисаних путева (на територијама све три локалне управе);
 - појединачне локације са изграђеним стамбеним објектима (које припадају грађевинском земљишту изван грађевинског подручја).

Режими заштите и коришћења простора

У планском подручју, успостављају се режими заштите и коришћења простора и то:

- заштитни појасеви електроенергетске инфраструктуре, сагласно важећим прописима из области електроенергетике;

⁴ односно ветротурбина, како је дефинисано у чл. 69. Закона о планирању и изградњи

⁵ два једносистемска или један двосистемски, а дефинитивно техничко решење биће одређено у фази издавања локацијских услова, у зависности од опредељења и услова надлежне институције / управљача електроенергетске инфраструктуре

⁶ с обзиром на то да се ТС 35/10 kV “Француске баракe” налази на територији града Бора, а изван обухвата овог Плана, реконструкција, уз могућност каблирања по постојећој траси на појединим деоницама, се односи на део трасе предметног далековода, који је у обухвату овог Плана

- заштитни појасеви електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре, сагласно важећим прописима из предметне области;
- заштитни појас ветрогенератора⁷:
 - непосредна зона заштите ветрогенератора, у полупречнику од 206 m мерено од позиције ветрогенератора (плато у функцији енергетике, у оквиру кога се налази и пројекција домета ветрогенераторских елиса), у коме није дозвољена изградња било које врсте објекта високоградње;
 - ужа зона заштите ветрогенератора, у полупречнику од 500 m мерено од позиције ветрогенератора, у коме није дозвољена изградња објеката за становање и боравак људи, а изузетно могућа је изградња (изузев на платоу у функцији енергетике), у рубним подручјима спољашних граница предметне зоне према правилима изградње из Просторног плана општине Мајданпек, уз издавање претходне сагласности инвеститора изградње ветроелектране, пре подношења захтева за издавање локацијских услова;
 - шира зона заштите ветрогенератора (подручје у граници Плана), у коме се генерално дозвољава изградња инфраструктурних објеката, под условом да се докаже да нема утицаја на нормално функционисање објеката у саставу ветроелектране.

Б.2. Намена површина и објеката са билансом површина

Планирана намена површина је приказана на графичком прилогу **број 3.** - “Планирана намена површина у оквиру планског обухвата”.

Према основној намени површина, подручје у граници обухвата Плана је подељено на грађевинско и остало (пољопривредно, шумско и водно) земљиште.

У оквиру грађевинског земљишта, планиране су површине за јавне и остале намене.

Површине јавне намене обухватају:

- трасе некатегорисаних путева;
- трасе и коридоре планираних подземних линијских инфраструктурних објеката јавне инфраструктуре.

Површине остале намена обухватају:

- трасе интерних саобраћајница;
- локације ветрогенератора (темељ ветрогенератора);
- трасе и коридоре планираних подземних интерних линијских инфраструктурних објеката у саставу ветроелектране.

Локације ветрогенератора су планиране у оквиру платоа у функцији енергетике (у оквиру којих се налази и пројекција домета ветрогенераторских елиса).

У оквиру платоа у функцији енергетике, налази се зона за грађење, у оквиру које се врши ближе позиционирање и постављање темеља, односно стуба ветрогенератора. Површина обухваћена темељом ветрогенератора припада грађевинском земљишту (осталих намена), а остатак платоа у функцији енергетике задржава постојећу намену (пољопривредно или шумско земљиште).

На остатку простора, изван локација и подручја планираних објеката, задржава се постојећа намена површина, уз ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора.

Биланс намене земљишта на територији општине Мајданпек

Табела број 3.

| КАТЕГОРИЈЕ НАМЕНА | ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ | | ПЛАНИРАНО СТАЊЕ | |
|--|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | Површина (ha) | Процент учешћа (%) | Површина (ha) | Процент учешћа (%) |
| ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ | | | | |
| Површине јавних намена | | | | |
| 1. Површине за саобраћајну инфраструктуру | 2,01 | 0,80 | 5,36 | 2,15 |
| 1.2. Приступни путеви | / | / | 0,06 | 0,02 |
| 1.3. Сервисни путеви | / | / | 2,49 | 1 |

⁷ с обзиром на то да ће се коначан положај ветрогенератора одредити у фази израде техничке документације, дефинитиван положај непосредне и уже зоне заштите се успоставља након израде техничке документације и изградње ветрогенератора

| | | | | |
|---|---------------|--------------|---------------|--------------|
| 1.4. Постојећи некатегорисани путеви | 2,01 | 0,80 | 1,28 | 0,51 |
| 1.5. Планирани некатегорисани путеви | / | / | 1,53 | 0,62 |
| Укупно (површине јавних намена) | 2,01 | 0,80 | 5,36 | 2,15 |
| Површине осталих намена | | | | |
| 3. Површине за становање | 2,68 | 1,08 | 2,64 | 1,07 |
| 4. Површине за саобраћајну инфраструктуру | / | / | 2,55 | 1,02 |
| 4.1. Интерни путеви | / | / | 2,55 | 1,02 |
| 5. Површине за техничку и комуналну инфраструктуру | / | / | 0,36 | 0,14 |
| 5.1. Темељи ветрогенератора | / | / | 0,36 | 0,14 |
| Укупно (површине осталих намена) | 2,68 | 1,08 | 5,55 | 2,23 |
| УКУПНО (грађевинско земљиште) | 4,69 | 1,88 | 10,91 | 4,38 |
| ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ | | | | |
| 6. Пољопривредно земљиште | 51,05 | 20,51 | 48,68 | 19,56 |
| ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ | | | | |
| 7. Шумско земљиште | 193,09 | 77,59 | 189,24 | 76,04 |
| ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ | | | | |
| 8. Водно земљиште | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 |
| УКУПНО (подручје Плана) | 248,87 | 100 | 248,87 | 100 |

Б.3. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене

Б.3.1. Саобраћајна инфраструктура

На графичком прилогу **број 4.** - “*Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко-геодетским елементима*”, приказано је планирано саобраћајно решење, као и елементи урбанистичке регулације.

У овом одељку су дата правила уређења и грађења и за јавну и за интерну саобраћајну инфраструктуру, јер су трасе путева функционално повезане.

Б.3.1.1. Концепција саобраћајне инфраструктуре у подручју ветроелектране

Кроз подручје ветроелектране (на територијама града Бора и општине Жагубица) пролази деоница државног пута IIА реда број 161.

Функционални ранг саобраћајне инфраструктуре

Планирана саобраћајна инфраструктура, односно некатегорисани путеви који су у надлежности локалне управе су подељени, према функционалном рангу на:

- **приступне путеве**, који полазе од државног пута, припадају категорији грађевинског земљишта јавних намена, пружају се кроз подручје ветроелектране и користе углавном постојеће трасе некатегорисаних и шумских путева, које се реконструишу и проширују и обезбеђују приступ до појединих групација ветрогенератора;
- **сервисне путеве**, који припадају категорији грађевинског земљишта јавних намена, прикључују се на приступне путеве, у појединим деоницама се преклапају са постојећим путевима и повезују поједине локације ветрогенератора или групације ветрогенератора.

Категорији грађевинског земљишта осталих намена припадају **интерни путеви**, који се надовезују на приступне или сервисне путеве и залазе у простор платоа око ветрогенератора.

У складу са саобраћајним решењем, сви остали некатегорисани путеви задржавају своје трасе у планском обухвату, а за поједине краће деонице, које више нису неопходне за функционисање одвијања саобраћаја, планирано је укидање својства јавног пута.

Ситуационо и нивелационо решење приступних, сервисних и интерних путева

Ограничавајући фактор за трасирање саобраћајница у подручју ветроелектране је брдско- планински терен и неповољна конфигурација терена, па се планиране трасе, у највећем делу, поклапају са постојећим стањем, као и катастарским парцелама постојећих путева, без драстичног мењања постојеће нивелете, у циљу минимизирања крчења шуме и растиња, као и очувања постојећих карактеристика природних одлика и рељефа терена.

Планирана саобраћајна инфраструктура у подручју ветроелектране

Трасама приступних, сервисних и интерних путева обухваћена је мрежа дужине око 25,5 km у подручју ветроелектране.

Саобраћајна инфраструктура у подручју ветроелектране

Табела број 4.

| Ознака пута | Једница локалне самоуправе | Катастарска општина | Дужина (m) |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|
| Приступни путеви | | | |
| ПП1 ⁸ | Бор | Кривељ | 6468,01 |
| ПП2 | Жагубица | Жагубица | 2132,97 |
| ПП3 | Жагубица | Жагубица | 2805,16 |
| ПП4 | Жагубица | Лазница - Селиште | 1283,94 |
| ПП5 | Жагубица | Лазница - Селиште | 1495,52 |
| Укупно (приступни путеви) | Мајданпек | / | 14185,60 |
| | Бор | 6468,01 | |
| | Жагубица | 7717,59 | |
| Сервисни путеви | | | |
| СП 1 | Мајданпек | Влаоле | 1331,62 |
| СП 2 | Бор | Кривељ | 387,97 |
| СП 3 | Бор | Кривељ | 447,12 |
| СП 4 | Жагубица | Лазница - Селиште | 196,55 |
| СП 5 | Жагубица | Лазница - Селиште | 272,21 |
| | Жагубица | Жагубица | 137,35 |
| СП 6 | Жагубица | Лазница - Селиште | 256,21 |
| | Жагубица | Жагубица | 50,66 |
| СП 7 | Жагубица | Жагубица | 271,80 |
| СП 8 | Жагубица | Жагубица | 158,70 |
| СП 9 | Жагубица | Лазница - Селиште | 571,12 |
| Укупно (сервисни путеви) | Мајданпек | 1331,62 | 4081,31 |
| | Бор | 835,09 | |
| | Жагубица | 1914,60 | |
| Интерни путеви | | | |
| ИП1 | Мајданпек | Влаоле | 963,22 |
| ИП2 | Мајданпек | Влаоле | 220,90 |
| ИП3 | Бор | Кривељ | 111,45 |
| ИП4 | Бор | Кривељ | 455,47 |

8

део пута се налази и на територији општине Мајданпек (ГП 2_1)

| | | | |
|------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|
| ИП5 | Бор | Кривељ | 48,20 |
| ИП6 | Бор | Кривељ | 555,14 |
| ИП7 | Бор | Кривељ | 141,72 |
| ИП8 | Бор | Кривељ | 185,20 |
| ИП9 | Жагубица | Лазница - Селиште | 322,41 |
| ИП10 | Бор | Кривељ | 94,31 |
| ИП11 | Жагубица | Лазница - Селиште | 253,54 |
| ИП12 | Жагубица | Лазница - Селиште | 284,35 |
| ИП13 | Жагубица | Жагубица | 93,61 |
| ИП14 | Жагубица | Жагубица | 98,21 |
| ИП15 | Жагубица | Жагубица | 117,13 |
| ИП16 | Жагубица | Жагубица | 320,62 |
| ИП17 | Жагубица | Жагубица | 171,14 |
| ИП18 | Жагубица | Жагубица | 216,70 |
| ИП19 | Жагубица | Жагубица | 259,37 |
| ИП20 | Жагубица | Лазница - Селиште | 181,07 |
| ИП21 | Жагубица | Лазница - Селиште | 443,11 |
| ИП22 | Жагубица | Лазница - Селиште | 585,54 |
| ИП23 | Жагубица | Лазница - Селиште | 651,94 |
| ИП24 | Жагубица | Лазница - Селиште | 502,05 |
| Укупно (интерни путеви) | Мајданпек | 1184,12 | 7276,40 |
| | Бор | 1591,49 | |
| | Жагубица | 4500,79 | |
| УКУПНО | 25543,31 | | |

Б.3.1.2. Саобраћајна инфраструктура у обухвату Плана

На територији општине Мајданпек, планирана је реконструкција постојећих и грађење нових некатегорисаних путева, дужине око 1,3 km, као и грађење интерних путева дужине око 1,2 km.

Б.3.1.3. Правила уређења и изградње за саобраћајну инфраструктуру

Некатегорисани путеви (приступни и сервисни) и интерни путеви

Трасе путева у ситуационом и нивелационом смислу прилагодити терену и kotaма постојећих саобраћајница, са одговарајућим попречним и подужним нагибима.

Координате темених и осовинских тачака, елементи кривина и нивелациони елементи су оријентациони, а дефинитивни подаци се утврђују при изради техничке документације, унутар површина јавне намене код приступних и сервисних путева, односно у оквиру земљишта одређеног овим Планом за интерне путеве.

Код подужног профила и повлачења нивелете, применити нагибе до 17% а у циљу поштовања постојећих нивелета, хармоничног уклапања у окружење и очувања постојећег шумског земљишта.

Коловозну конструкцију утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила, која ће се њом кретати. Планиран је коловозни застор од туцаника, а асфалтирање је могуће, на краћим деоницама, са већим нагибима нивелете пута.

Одводњавање саобраћајница врши се подужним и попречним нагибима, тако што се површинске воде одводе преко банклина, низ косину насипа и даље разливају низ падину на делу где је саобраћајница у насипу и засеку.

Прибрежне, бочне падинске воде, на делу где је саобраћајница у засеку или усеку, прикупљаће се одводним трапезастим јарковима, који су планирани углавном изнад саме шарпе усека и подужно

одводити и испуштати низ падине на адекватним местима. На деловима где су саобраћајнице у усеку или из неког разлога није могућа изградња одводних јаркова изнад шарпи за прихват бочних вода, одводни јаркови ће бити планирани непосредно уз шарпе испод банкина.

На преломима нивелете, тј. на местима конкавног заобљења предвиђа се изградња цевсатих пропуста, за пропуштање воде кроз труп саобраћајнице низ падинску страну.

Због неповољне конфигурације терена, раскрснице унутар комплекса ветроелектране пројектовати према концепту одвајања сервисних и интерних путева од приступних путева.

Планирана је фазна реализација (у оквиру планираних регулационих појасева јавних путева, односно у оквиру земљишта одређеног овим Планом за интерне путеве) у погледу ширине коловоза:

- у првој фази реализације, са ширином коловоза од 4,0 m и обостраним банкама по 1,0 m, са проширењима у кривинама сходно меродавном возилу, мимоилазницама и окретницама, у складу са технолошким захтевима ветроелектране;
- у другој фази реализације, са ширином коловоза од 6,0 m и обостраним банкама по 0,5 m.

Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти

Постојеће и планиране инфраструктурне мреже и објекти су приказани на графичком прилогу **број 6.** - *“План мрежа и објеката инфраструктуре”*.

С обзиром на то да се планира изградња инфраструктурних мрежа и објеката јавне и интерне инфраструктуре, који су независни, али функционално зависни, у овом одељку су дата правила уређења и грађења и за јавну и за интерну инфраструктуру и објекте.

Све инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило, односно свело на најмању могућу меру страдање дивљих врста.

Б.3.2.1. Општа правила и услови за инфраструктурне мреже и објекте

Б.3.2.1.1. Правила и услови за трасирање подземних линијских инфраструктурних објекта

Објекте и мреже техничке инфраструктуре изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Све планиране инфраструктурне водове, по правилу, смештати у оквиру коридора некатегорисаних и интерних путева. За инфраструктурне водове, изван коридора саобраћајница, утврђују се заштитни појасеви (према врсти инфраструктуре), у којима није дозвољена изградња објеката или вршење других радова који могу угрозити инфраструктурни вод (прописано у одељку Б.3.2.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објеката).

Према прописима којима се уређује планирање и изградња објеката, изван регулационог појаса саобраћајница, за подземне линијске инфраструктурне објекте не формира се грађевинска парцела.

Регулација земљишног појаса, кроз који се простиру подземни линијски инфраструктурни објекти (изван коридора саобраћајница), дефинисана је пописом парцела и на графичким прилозима Плана. У техничкој документацији, дозвољена су мања одступања од планираних коридора (у оквиру пописаних парцела), ради усклађивања са конкретним условима локације, уз поштовање издатих услова надлежних институција.

Изван регулационог појаса саобраћајница, земљиште изнад подземног линијског инфраструктурног објекта не представља површину јавне намене. Изнад или у близини подземног инфраструктурног објекта, коришћење земљишта и изградња објеката су условљени прибављањем техничких услова и сагласности управљача, зависно од врсте инфраструктурног објекта.

Б.3.2.1.2. Услови за паралелно вођење и укрштање инсталација (саобраћајна инфраструктура у надлежности локалне управе)

Приликом подземног постављања инсталација поред и испод пута у надлежности локалне управе, потребно је испунити следеће услове:

- укрштање инсталација са путем се планира подбушивањем са постављањем исте у прописну заштитну цев или раскопавањем предметног пута;
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,0 m;
- при паралелном вођењу, инсталације поставити у оквиру путне парцеле (при чему није дозвољено

трасирање инсталација кроз усек или насип), без угрожавања попречног профила предметног пута, као и система одвођења атмосферских вода, а уколико није могуће испунити овај услов, мора се пројектовати и извести адекватна заштита трупa предметног пута.

При трасирању надземних инсталација поред и испод пута у надлежности локалне управе, потребно је испунити следеће услове:

- приликом постављања стубова далековода поред некатегорисаних путева, стубови далековода мора да буду удаљени од ивице земљишног појаса (путне парцеле), минимум 10 m, а изузетно ова удаљеност се може смањити на 5,0 m;
- укрштање трасе далековода и некатегорисаних путева планирати тако да се не угрожава функционалност пута, уз обезбеђење сигурносне висине од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима (мин. 7,0 m), у складу са прописима из предметне области.

Б.3.2.1.3. Услови за однос локација ветрогенератора, прикључно разводног постројења и далековода

У складу са правилима струке, међународним стандардима и правилницима, потребно је водити рачуна о следећем:

- да минимално потребно растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника далековода у неотклоњеном стању, као и било ког дела прикључно разводног постројења, од осе најближег ветрогенератора износи $H_{\text{rotora}} + D/2 + 10m$, где је D пречник елисе ротора;
- да би претходни услов био применљив потребно је све фазне проводнике и заштитну ужад на свим далеководима на адекватан начин заштитити од еолских утицаја и вибрација проузрокованих радом будућих ветрогенератора. Овакав вид заштите је потребно да се предвиди у било ком затезном пољу постојећих и планираних далековода на коме је минимално потребно растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника у неотклоњеном стању и хоризонталне пројекције најближе тачке ротора (у раду) планираног ветрогенератора, мање од $3xD$, где је D пречник елисе ротора.

Б.3.2.1.4. Услови за заштиту и реконструкцију постојеће електроенергетске инфраструктуре напонског нивоа 10 kV и нисконапонских мрежа

Постојећи електроенергетски објекти и водови, напонског нивоа 10 kV и нисконапонске мреже, који нису обухваћени планским решењем из овог Плана, се задржавају и може се вршити њихова реконструкција, у складу са условима надлежног управљача ове врсте инфраструктуре.

Ако су у току израде техничке документације утврди да је потребна заштита или измештање електроенергетских објеката, инвеститор изградње ветроелектране мора израдити пројекат заштите или измештања и обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурне коридоре, уз претходну сагласност надлежног управљача постојеће електроенергетске инфраструктуре.

Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, према законским прописима из области енергетике, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

Б.3.2.1.5. Услови за постављање инсталација у зони водотокова

Услови за паралелно вођење и укрштање далековода са водотоком

Укрштање далековода са водотоковима је условљено обезбеђењем водног режима, заштите вода и водног земљишта од загађења. За потребе несметаног функционисања, одржавања и надзора над водним објектима, потребно је обезбедити сигурносну удаљеност стуба далековода (од корита за велику воду за водотоке на којима не постоје изграђени објекти за заштиту од поплава, као и од унутрашње ножице насипа, ка брањеном подручју, за водотоке на којима постоје изграђени насипи) и сигурносну висину (растојање проводника од круне насипа код регулисаних водотока, односно од обале корита за велику воду код нерегулисаних водотока), у складу са прописима из предметне области и према водним условима надлежног органа за послове водопривреде, издатим у фази израде техничке документације.

Земљиште дуж водотока може се користити на начин којим се не угрожава спровођење одбране од поплава, и заштита од великих вода, тако да се обухвате прописане забране и ограничења, права и обавезе за кориснике водног земљишта и водних објеката прописане важећим законом.

Код укрштања и паралелног вођења далековода са водоточима треба поштовати следеће услове:

- угао укрштања надземног вода - далековода са водотоком не сме бити мањи од 30°;

- сигурносна висина изнад обале (природна обала, круна насипа) водотока износи минимум 10 m;
- минимална удаљеност стубног места далековода од обале водотока, или унутрашње ножице насипа је 10 m;
- минимална удаљеност далековода од обале водотока при паралелном вођењу са водотоком је 10 m.

Техничком документацијом предвидети да приликом извођења радова на изградњи далековода не дође до смањивања протицајног профила водотока на местима укрштања далековода и водотока. Приликом извођења земљаних радова (ископ и насипања у обалама за потребе изградње), одредити место одлагања материјала, које не сме бити на обалама и у кориту водотока.

Планираним радовима на изградњи далековода на локацијама укрштања са водотоком не сме да се угрозе потребе за водом узводних и низводних корисника уз водоток, не сме да се изазову ерозивни процеси и дестабилизација терена узводно и низводно од локације укрштања.

Техничком документацијом пројектовати осигурање планираних далековода од штетних дејстава која могу настати од појаве великих вода.

Услови за подземно постављање инсталација у зони водотокова

Приобално земљиште, у складу са законским прописима о водама, дефинисано је као појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама.

Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, мора да се поштују забране, ограничења, права и обавезе власника и корисника водног земљишта и водних објеката у складу са законским прописима о водама.

Генерално треба поштовати следеће:

- ширина појаса приобалног земљишта је у подручју незаштићеном од поплава до 10 m, рачунајући од обале нерегулисаног водотока;
- паралелно вођење трасе инфраструктурних објеката са водотоком мора бити минимум 10 m рачунајући од ножице насипа ка брањеном подручју, односно од обале нерегулисаног водотока;
- на местима укрштања инфраструктурних објеката са водотоковима, пројектовати дубину укопавања од мин. 1,5 m од темена цеви до нерегулисаног дна и мин. 1,0 m од темена цеви до регулисаног дна, као и на дубини мин. 1,0 m испод ножице насипа;
- сва укрштања инсталација са водотоком, планирати под углом од 90°.

Б.3.2.1.6. Општи услови за однос далековода и пољопривредног и шумског земљишта

По правилу, реконструкција/изградња далековода на пољопривредном земљишту условљена је очувањем намене и функционалности обухваћених парцела, уз обавезу санирања или исплате накнаде за причињену штету на земљишту и културама.

На шумском земљишту, ширина просеке кроз шуму, одговара минималној сигурносној удаљености најближег проводника (у неотклоњеном стању) од 3,0 m од било ког дела најближих стабала. Минимална сигурносна удаљеност се мора очувати и у случају пада стабла.

Б.3.2.2. Водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода

У планском подручју нису планирани објекти и системи хидротехничке инфраструктуре.

Б.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура

Б.3.2.3.1. Електроенергетска инфраструктура напонског нивоа 110 kV у окружењу подручја ветроелектране

Планом развоја преносног система Републике Србије за период од 2020. до 2029. године, планирано је:

- реконструкција далековода ДВ 110 kV бр. 150 ТС “Бор 1” - ТС “Мајданпек 1” - II фаза, у дужини од приближно 7,9 km (од стуба бр. 168 до ТС “Мајданпек 1”);
- увођење далековода ДВ 110 kV бр. 150 ТС “Бор 1” - ТС “Мајданпек 1” у ТС “Мајданпек 2”, што ће бити реализовано расецањем овог далековода и изградњом два нова једносистемска вода, помоћу којих ће ТС “Мајданпек 2” бити повезана на ДВ 110 kV бр. 150 по принципу „улаз- излаз”.

У току су припремни радови на реализацији пројекта доградње ДВ 110 kV бр. 150 ТС “Бор 1” - ТС “Мајданпек 1” и ДВ 110 kV бр. 177 „Бор 2” - ТС “Мајданпек 2”, због формирања нових површинских копова “Церово Цементација” и “Церово Примарно”. Планирана су измештања далековода:

- ДВ 110 kV бр. 150 - од постојећих стубова 60-61 до постојећих стубова 80-81;
- ДВ 110 kV бр. 177 - од постојећих стубова 54-55 до постојећих 64/5и-64/6и.

Ради прикључења ветроелектране “ВЕ Црни врх” на електроенергетски систем Републике Србије, на основу Одлуке о изradi, која је објављена у “Службеном листу града Бора”, број 54/2020, израђује се План детаљне регулације за изградњу високонапонских водова за увођење постојећих ДВ 110 kV бр. 150 (ТС “Бор 1” - ТС “Мајданпек 1”) и ДВ 110 kV бр. 177 (ТС “Бор 2” - ТС “Мајданпек 2”) у објекат прикључно разводног постројења ПРП 110 kV “Црни врх 1”.

Б.3.2.3.2. Електроенергетска инфраструктура напонског нивоа 110 kV у подручју ветроелектране (на територијама града Бора и општине Жагубица)

Произведена енергија из планиране ветроелектране “ВЕ Црни врх” ће се испоручивати у преносни систем преко следећих електроенергетских објеката:

- ПРП 110 kV “Црни врх 1”, а у оквиру предметног електроенергетског комплекса се налази и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх” (на територији града Бора);
- прикључних далековода напонског нивоа 110 kV, од постојећих далековода 110 kV (бр. 150 и бр. 177) до објекта ПРП 110 kV “Црни врх 1” (који се разрађују кроз посебан плански документ);
- прикључних далековода напонског нивоа 110 kV, од постојећег далековода 110 kV бр. 122Б до објекта ПРП 110 kV “Црни врх 1”, који су у обухвату планског документа за подручје ветроелектране на територијама града Бора и општине Жагубица.

На територији града Бора, за потребе трансформације произведене електричне енергије са напонског нивоа 33 kV на напонски ниво 110 kV и њено пласирање у преносну мрежу, планирана је изградња два независна објекта који су међусобно функционално зависни: ПРП 110 kV “Црни врх 1” и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”.

Б.3.2.3.3. Електроенергетска инфраструктура напонског нивоа 35, 33 и 10 kV

У електроенергетском комплексу (на територији града Бора), уз ПРП 110 kV, планирана је изградња:

- објекта трансформаторске станице (ТС) 33/110 kV “ВЕ Црни врх”, који је предвиђен у оквиру површине остале намене (уз могућност да се на истој локацији изгради и објекат јавне намене ПРП 10 kV, уколико се при изradi техничке документације укаже потреба за таквим решењем, односно уколико капацитети ПРП 10 kV планирани на независној локацији не буду довољни);
- прикључно разводног постројења (ПРП) 10 kV, који је предвиђен у оквиру површина јавне намене, на независној локацији, са директним приступом са јавне саобраћајне површине.

У оквиру ветроелектране, планирана је изградња интерних кабловских водова напонског нивоа 33 kV, која повезује међусобно ветрогенераторе са објектом ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”. Трасе интерних кабловских водова 33 kV су планиране у оквиру површина некатегорисаних путева (постојећих и планираних), као и на површинама остале намене (интерних путева и платоа у функцији енергетике).

Б.3.2.3.4. Правила уређења и изградње за електроенергетску инфраструктуру

Правила уређења и грађења за кабловске водове 33 kV

Планиране електроенергетске водове 33 kV поставити подземно у рову дубине 1,1 m и одговарајуће ширине за постављање потребног броја каблова.

Интерну кабловску мрежу за међусобно повезивање ветрогенератора извести кабловима са изолацијом од умреженог полиетилена (XLPE). Планирано је да се кабловска мрежа, већим делом, води у оквиру путног појаса саобраћајница.

Каблови се полажу у отворене кабловске ровове, појединачно или у групама. Кабловски ров се испуњава кабловском постељицом. Дебљина кабловске постељице ће бити дефинисана након термичког прорачуна каблова, како би се обезбедило оптимално одвођење топлоте.

У случају полагања више каблова у исти ров каблови се полажу на минималном растојању од 40 cm. У случају полагања 33 kV и 10 kV каблова у исти ров међусобно растојање се може смањити на 20 cm.

Основна дубина полагања каблова је 1 m, док је дубина рова 1,1 m. На местима преласка преко саобраћајница и на местима укрштања са другим инсталацијама каблове полагасти у PVC или HDPE цеви одговарајућег пресека.

Укрштања енергетских каблова истих или различитих напонских нивоа и укрштања енергетских каблова са другим инсталацијама изводе се у складу са важећом обавезујућом законском регулативом, важећим гранским стандардима (техничким препорукама, правилницима, интерним стандардима) и у складу са правилима струке и прихваћеном праксом.

Б.3.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура

У циљу обезбеђења прикључења електроенергетских објеката на **јавну електронску комуникациону (ЕК) инфраструктуру**, планирана је изградња оптичких каблова, почев од постојеће ЕК мреже у КО Влаоле (општина Мајданпек) на локацији која је изван обухвата овог Плана. Изградњом планираних оптичких каблова омогућиће се прикључење ПРП 110 kV “Црни врх 1”, ТС 33/110 KV “ВЕ Црни врх” и ПРП 10 kV (који су на територији града Бора) и ТС 35/10 kV “Крст” (која је на територији општине Жагубица) на јавну ЕК инфраструктуру. Траса оптичког кабла јавне инфраструктуре је планирана већим делом, дуж коридора постојећих и планираних саобраћајница у обухвату овог Плана.

У подручју ветроелектране, планирана је изградња **интерне ЕК инфраструктуре**, која повезује планиране ветрогенераторе са локацијом ТС 33/110 kV “Црни врх 1”, за потребе управљања и надзора. Трасе оптичких каблова интерне ЕК инфраструктуре су, већим делом, планиране у оквиру регулационог појаса постојећих и планираних саобраћајница и прате трасе кабловских интерних водова електроенергетске инфраструктуре, напонског нивоа 33 kV.

У планском подручју је планирано постављање базних станица мобилне телефоније, под условом да се прибаве услови имаоца јавних овлашћења и сагласност инвеститора ветроелектране и докаже да нема утицаја на нормално функционисање објеката у саставу ветроелектране.

Правила уређења и изградње ЕК инфраструктуре

Правила уређења и изградње за јавну и интерну ЕК инфраструктуру:

- оптички кабл јавне ЕК инфраструктуре се полаже у РЕ цев \varnothing 40 mm, на дубини од 1,0 m, у засебан ров са обезбеђеним међусобним растојањем од енергетских каблова од мин. 30 cm;
- потребан капацитет оптичког кабла јавне ЕК инфраструктуре одредиће надлежно предузеће / управљач ЕК инфраструктуре;
- остали интерни оптички каблови ЕК инфраструктуре се полажу у РЕ цеви \varnothing 40 mm, заједно са енергетским кабловима, односно у исти ров, изнад енергетских каблова, у складу са важећом законском регулативом и препорукама произвођача ветрогенератора.

Правила уређења и изградње за постављање базних станица мобилне телефоније:

- базне станице мобилне телефоније се граде у оквиру парцеле, без условљања у погледу промене намене земљишта;
- величина парцеле се одређује према функционално – техничким потребама;
- антенски стуб има висину, у складу са техничком документацијом, а у подножју истог се монтира опрема у одговарајућем контејнеру;
- прикључење на електроенергетску мрежу регулисати у складу са условима надлежног предузећа / управљача електроенергетске инфраструктуре.

Б.3.2.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објеката

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода до крајњег фазног проводника, има следеће ширине

- | | |
|--|---|
| 1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV..... | - за голе проводнике 10 m, кроз шумско подручје 3 m |
| | - за слабо изоловане проводнике 4 m, кроз шумско подручје 3 m |
| | - за самоносеће кабловске снопове 1 m |
| 2) за напонски ниво 110 kV..... | 25 m |

- 3) у заштитном појасу није, по правилу, дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз поштовање одредби важећих прописа из предметне области, уз израду елабората, прибављања услова и сагласности надлежне институције.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала:

1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV..... 1 m

Б.3.2.6. Посебни услови Републичког хидрометеоролошког завода

Сви планирани ветрогенератори се налазе у опсегу до 10 km од метеоролошког радара Црни Врх, односно подручје ветроелектране “ВЕ Црни врх” се налази у односу на радар на даљинама од 2,06 km до 9,8 km и у азимуталним правцима од 329° до 009°.

На основу издате сагласности Републичког хидрометеоролошког завода, бр. 925-1-97/2021-2 од 12.04.2021. године:

- одређена је максимална висина ветрогенератора (од врха елисе у горњем положају до подножја од 206 m, па је примењен изузетак по члану 5. тачка 6. Уредбе о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама (“Службени гласник РС” број 34/13);
- предметна сагласност је условљена обавезом инвеститора да у периоду од најмање десет година, сваке године издваја и резервише финансијска средства, која би се користила за ублажавање очекиваних утицаја ветрогенератора на мерења и осматрања са метеоролошког радара Црни Врх. Ова средства би инвеститор користио према годишњем Програму за ублажавање уочених утицаја ветрогенератора на мерења и осматрања са метеоролошког радара Црни Врх који би се доносио уз сагласност Републичког хидрометеоролошког Завода Србије. Програм за ублажавање уочених утицаја ветрогенератора на мерења и осматрања са метеоролошког радара Црни Врх, инвеститор би доносио крајем сваке календарске године, почев од краја прве године оперативног рада ветроелектране „ВЕ Црни врх“, на основу предходне урађене анализе уочених утицаја ветрогенератора на мерења и осматрања са метеоролошког радара Црни Врх, која би се радила у сарадњи са корисником радара Црни Врх.

Б.3.3. Попис катастарских парцела за јавне намене

Постојеће и планиране парцеле за површине јавне намене су приказане на графичком прилогу **број 5.** - “План парцелације и препарцелације јавних површина са смерницама за спровођење”.

На графичком прилогу број 4, приказане су и парцеле, односно делови парцела, за које је планирано укидање својства јавног пута.

Попис грађевинских парцела за јавне намене – приступни путеви

Табела број 5.

| Намена | Ознака грађевинске парцеле | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина парцеле (ha) |
|----------------------|----------------------------|---------------------|------------------|------------------------------|
| Приступни пут - ПП 1 | ГП 2_1 | КО Влаоле | део к.п.бр. 7379 | 0,06.93 |

Попис грађевинских парцела за јавне намене – сервисни путеви

Табела број 6.

| Намена | Ознака грађевинске парцеле | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина парцеле (ha) |
|---------------------|----------------------------|---------------------|--|------------------------------|
| Сервисни пут - СП 1 | ГП 1 | КО Влаоле | делови к.п.бр. 5739, 7184, 7186, 7187, 7189/1, 7189/2, 7196, 7197, 7198, 7243, 7245, 7248 и 7251 | 2,48.79 |

Попис грађевинских парцела за јавне намене – некатегорисани путеви

Табела број 7-1.

| Намена | Ознака грађевинске парцеле | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина парцеле (ha) |
|--------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|
| Некатегорисани пут | ГП 3_1 | КО Влаоле | целе к.п.бр. : 7169 и 6930 | 1,53.39 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | делови к.п.бр. 5748, 5749/1, 5749/2, 6908, 6910/2, 6911/2, 6915/1, 6916/1, 6916/2, 6931/1, 6937/1, 6912, 6914, 6922/1, 6924, 6927, 6929, 6934, 6935, 6938, 6939, 6944, 6945, 6946, 7158, 7167, 7168, 7171, 7173, 7179, 7180, 7182, 7183, 7184, 7185, 7186, 7243, 7246/1, 7249, 7250, 7342, 7352 и 7379 | |
|--|--|--|--|--|

Попис грађевинских парцела за јавне намене – некатегорисани путеви

Табела број 7-2.

| Намена | Ознака грађевинске парцеле | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина парцеле (ха) |
|--------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Некатегорисани пут | ГП 3_3 | КО Влаоле | делови к.п.бр. 7184, 7186 и 7243 | 0,03.86 |

Попис катастарских парцела за јавне намене - постојећи некатегорисани путеви Табела број 8.

| Намена | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина парцеле (ха) |
|---------------------------------|---------------------|--|------------------------------|
| Постојећи некатегорисани путеви | КО Влаоле | целе к.п.бр. 7220, део к.п.бр. 7158, 7184, 7342, 7352, 7379, | 1,28.47 |

Попис катастарских парцела за јавне намене – водно земљиште

Табела број 9.

| Намена | Катастарска општина | Списак парцела | Укупна површина парцеле (ха) |
|----------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|
| Водно земљиште | КО Влаоле | целе к.п.бр. 7211 и 7216 | 0,03.63 |

Б.4. Степен комуналне опремљености

За потребе издавања локацијских услова, неопходно је обезбедити одређени минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, односно обезбедити прикључке на саобраћајну и комуналну/техничку инфраструктуру, која је неопходна за несметано функционисање објеката одређене намене.

С обзиром на то да је у планском подручју, планирано грађење специфичне врсте објекта, минимално је потребно обезбедити:

- за ветрогенераторе:
 - приступ на јавну саобраћајну мрежу, директно или индиректно;
 - прикључак на електроенергетску мрежу;
 - прикључак на ЕК мрежу.

Б.5. Услови и мере заштите

Б.5.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа

С обзиром на то да на предметном подручју није извршена проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа, не постоје утврђена непокретна културна добра, нити добра која уживају претходну заштиту.

Сходно наведеном, нема посебних услова са становишта заштите непокретних културних добара.

У границама подручја овог Плана, обавезно је поштовање законских прописа из области заштите културних добара, односно ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

У случају да се приликом извођења радова открије до сада неевидентирани локалитет или његов део, инвеститор / извођач радова је дужан да обустави радове на том месту и да без одлагања о томе обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш.

У случају да се радови планирају или изводе на површини на којој се налази културно добро или добро које ужива претходну заштиту, инвеститор је дужан да обезбеди услове надлежног Завода, као и да обезбеди средства за претходна археолошка истраживања, заштиту, чување, публикавање и презентацију истог.

Препорука надлежне установе заштите је да се обезбеди:

- археолошко праћење током извођења земљаних радова;
- израда студије заштите непокретног културног наслеђа на подручју Плана са систематском проспекцијом простора, с обзиром на то да постоје невалоризовани подаци о археолошком наслеђу на датом подручју (посебно у смислу остатака рударства од праисторије до турског периода).

Објекти за које се израђују услови техничке заштите

У планском подручју нема објеката за које се, пре санације или реконструкције, израђују конзерваторски или други услови за предузимање мера техничке заштите и других радова у складу са важећим законским прописима из области заштите културних добара.

Б.5.2. Услови и мере заштите природе и животне средине

Заштита биодиверзитета:

- обавезује се Инвеститор да у поступку израде техничке документације и за потребе израде Студије о процени утицаја пројекта на животну средину доврши опсервације (Мониторинг) ветроелектране на птице, слепе мишеве, флору и станишта;
- основе стуба сваког ветрогенератора пројектовати и обезбедити у бетонском лежишту и на такав начин да се испод њих не могу закопати сисари који воде подземан начин живота, гмизавци и слично, а који су потенцијалан плен птица грабљивица;
- потребно је предвидети минимално осветљење објеката у комплексу ветроелектране (електроенергетски објекти, путеви, раскрснице...) при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу;
- применити мере за спречавање задржавања, окупљања већег броја птица или сисара или редовно задржавање на појединим локацијама у непосредној близини ветрогенератора, односно за спречавање привлачења животиња одређеним објектима (различити стубови, дрвеће, дивље депоније) а све уз претходне консултације са Заводом за заштиту природе;
- обавезно је максимално очување локација које представљају посебно осетљива станишта (обрађени/необрађени пашњаци, шумски елементи, травна станишта), а налазе се у непосредном окружењу планиране ветроелектране;
- приликом уласка грађевинске механизације на терен и станишта у зони у зони извођења радова, препоручује се слободно заоравање, односно механичко озлеђивање популације бујади, која реагује једино на механичко уклањање, као биоманипулацију која би могла да успори ширење ове врсте;
- уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- ископани слој земљишта депоновати посебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова, уз обавезно предузимање свих мера заштите земљишта од ерозије и евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина;
- све деградиране површине настале током изградње објеката ветроелектране санирати након завршетка радова;
- за озелењавање површина деградираних радовима, користити искључиво аутохтоне врсте биљака. Забрањено је коришћење инвазивних врста биљака за формирање зеленила унутар подручја на коме ће се реализовати градња или за пошумљавање: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), дафина (*Eleagnus angustifolia*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалопа (*Reynourgia* syn. *Faloppa japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*);
- током периода рада ветроелектране, Инвеститор је дужан да поступи на основу Правилника о компензацијским мерама („Службени гласник РС”, број 20/2010) и да реализује компензацијске мере

- које ће бити предвиђене Студијом о процени утицаја на животну средину;
- уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минеролошко-петролошке објекте (за које се претпоставља да имају својсво природног добра), је извођач радова дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;
- начин обележавања стубова који се налазе на ободу ветроелектране дефинисати у току израде техничке документације и ускладити са захтевима надлежних институција.

Заштита основних чинилаца животне средине:

- са отпадним материјама и материјалима насталим у току изградње, реконструкције и редовног рада и коришћења објеката, поступати у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10, 14/16, 95/18);
- грађевински отпад, који настаје у току извођења радова на изградњи, мора се организовано уклањати са планског подручја према условима надлежног комуналног предузећа, односно оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, у складу са Одлуком органа локалне управе о утврђивању локације за грађевински отпад;
- комунални отпад који настаје на планском подручју у току извођења радова ће се сакупљати у одговарајуће врсте судова са поклопцем, у складу са партерним уређењем локације и транспортовати према условима надлежног комуналног предузећа на постојећу санитарну депонију;
- рециклабилни и амбалажни отпад, који настаје или може настати при изградњи и одржавању ветроелектране (оштећени изолатори, метални делови стубова, отпад од коришћених материјала) се мора селектовати и адекватно одлагати у посебно обележене судове и на даље управљање уступати оператеру са дозволом за управљање отпадом;
- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора опредељених за ту намену на планском подручју, непосредном и ширем окружењу;
- поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- поступање и управљање опасним отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја;
- све интервенције у простору морају бити планиране и извођене на начин да не изазову трајна оштећења, загађивање или на други начин деградирање животне средине, а све евентуално оштећене површине потребно је без одлагања санирати;
- сви објекти морају бити изграђени у складу са важећим законима и правилницима који регулишу конкретну област;
- у случају акцидента, радове одмах обуставити и приступити одговору на удес-одмах очистити загрљану површину и уклонити загађен слој земљишта како загађујуће материје не би доспеле у воде, а управљање тако насталим опасним отпадом поверити оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом;
- максимално очувати и заштитити околну земљиште, високо зеленило и вредне примерке дендрофлоре;
- сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС”, бр. 38/11 и 75/2016) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту у надлежности ЈП „Србијашуме”, потребно је прибавити њихову сагласност;
- смањење шумских површина у зони планиране ветроелектране потребно је мерама еколошке компензације надокнадити шумско-узгојним радовима на шумском земљишту, у непосредном или ширем окружењу у сарадњи са ЈП Србијашуме и сопственицима;
- у циљу заштите квалитета воде сталних али и повремених водотокова, забрањено је испуштање, просипање и изливање свих потенцијалних отпадних вода, опасних и штетних материја које потичу од било ког уређаја;
- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљаним и осталим радовима, изградњи, редовном раду, одржавању и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода;
- заштита од потенцијалних клизишта односи се на избегавање нестандартних интервенција у природној конфигурацији земљишта, посебно на већим нагибима, одржавање вегетације на нагнутим теренима.
- све отпадне воде које настају или могу настати на планском подручју, пре упуштања у било који реципијент, морају бити пречишћене, применом одговарајућег третмана, до нивоа који не представља опасност за природне процесе, за обнову квалитета и количине воде и на начин који не умањује могућност њиховог вишенаменског коришћења;
- приликом реализације-изградње ветроелектране „ВЕ Црни врх”, градилишта обезбедити тако да се минимизује могућност хаварија и удесних ситуација на механизацији, уређајима и пратећим

садржајима. У случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезан је одговор на удес, односно хитна санација угрожене локације;

- начин и потреба вршења мониторинга основних чинилаца животне средине дефинисати Студијом о процени утицаја на животну средину.

Заштита предела:

- активности на изградњи ветроелектране и њених садржаја ограничити на уски појас за њихову реализацију;
- максимално сачувати постојеће природне и блиско-природне елементе у обухвату Плана;
- у зони ветрогенератора уредити простор према важећим правилницима и у складу са посебним правилима коришћења и уређења и предвидети извођачки појас како би се у потпуности обезбедила функција објекта ветроелектране, а истовремено и заштитио остатак простора од негативних утицаја;
- градилиште треба организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити.

Становништво и социо-економски развој:

- приликом одабира типа ветрогенератора узети у обзир њихове техничке карактеристике које пружају могућност редукованог режима рада и инсталацију опреме за спречавање стварања леда на лопатицама (елисама) ветрогенератора;
- приликом евентуалне накнадне инсталације нове опреме на ветрогенераторима, као један од битних параметара треба узети у обзир податке о буци, те набављати малобучну опрему у складу са захтевима Директиве ЕУ за смањење емитоване звучне снаге (Директива 2000/14/ЕУ о емисији буке опреме која се употребљава на отвореном простору). По пуштању у рад, мерењем треба проверити утицај буке која се јавља у простору као последица рада нове опреме;
- пројектовати објекте ветроелектране у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09) и другим сродним законским и подзаконским актима у складу са условима Министарства унутрашњих послова – Сектора за ванредне ситуације;
- за заштиту од земљотреса примењивати важеће сеизмичке прописа за изградњу нових објеката и кроз трасирање коридора инфраструктуре на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти морају бити реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима, односно у складу Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).;
- техничком документацијом дефинисати организацију градилишта и манипулацију грађевинских машина на начин да се најефектније временски ограничи повећање нивоа буке у фази изградње ветроелектране.

Б.5.3. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидентата

Мере заштите од елементарних непогода и акцидентата спроводе се у складу са важећим законским прописима о ванредним ситуацијама и техничким прописима меродавним за планирану врсту објекта.

Предвидети током израде техничке документације мере заштите у случају акцидентних ситуација и применити решења којима се обезбеђују неопходни услови за брзу и ефикасну противпожарну заштиту.

Земљотрес - Планско подручје припада зони 7-8°MCS скале (односно скале EMS-98). Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових објеката и кроз трасирање коридора инфраструктуре на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

Клизање земљишта - заштита од потенцијалних клизишта односи се на избегавање нестандартних интервенција у природној конфигурацији земљишта, посебно на већим нагибима, одржавање вегетације на нагнутим теренима и спречавање градње, као и на примењивање критеријума заштите од земљотреса.

Поплава - могућност појаве поплава постоји у свим алувионима на подручју Плана, с обзиром на то да већина водотокова има бујични карактер. Заштитне мере су изградња објеката у складу са важећим прописима о водама и примена дозвољених биотехничких радова на санацији еродираних површина, као и регулација водотока, уколико се то покаже неопходним.

Пожар - У циљу испуњења грађевинско – техничких, технолошких и других услова, планирани објекти треба да се реализују према важећим законским прописима из области заштите од пожара.

Б.5.4. Урбанистичке мере за цивилну заштиту

У планском подручју нема услова и захтева за потребе прилагођавања потребама одбране земље.

Б.6. Стандарди приступачности

Стандарди приступачности односе се на примену важећих прописа, односно услове којима се површине и објекти посебно јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, деци и старим особама, у складу са важећим правилником из предметне области.

С обзиром на то да је у планском обухвату предвиђена изградња специфичне врсте објекта, није предвиђена примена ових правила.

Б.7. Мере енергетске ефикасности изградње

Унапређење енергетске ефикасности обухвата смањење потрошње енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе изградње, применом техничких мера и стандарда у процесима планирања, пројектовања, грађења и употребе објекта.

При реализацији планираних објеката, поштоваће се принципи енергетске ефикасности, у мери која је одређена важећом законском регулативом из предметне области.

В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

В.1. Правила грађења за ветрогенераторе и уређење платоа у функцији енергетике

Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена

Планирана је изградња укупно 32 ветрогенератора у подручју ветроелектране “ВЕ Црни врх 1”, од чега је 4 ветрогенератора на територији општине Мајданпек.

Ветроагрегат се састоји из темеља, челичног стуба сачињеног од сегмената који се спајају, гондоле у којој је смештена генераторска јединица, ротора који механички покреће генераторску јединицу и елиса (лопатица) које кинетичку енергију ветра претварају у механичку и преносе на ротор.

У фази израде техничке документације, имајући у виду одобрену снагу ветроелектране на прагу преноса електроенергетског система (ЕЕС-а), који износи 150 MW, извршиће се коначан одабир испоручиоца опреме, односно типа ветрогенератора, дефинисаће се максимална номинална снага појединачног ветрогенератора и одредити конфигурација позиција (конфигурација подразумева избор позиција за постављање турбина од расположивих 32 позиције), које ће бити оптималне за изабрани тип ветрогенератора.

Ради омогућавања максималног искоришћења, односно да би ветроелектрана остала у оквиру дозвољене снаге у условима повољног ветра, снага једног или неколико ветрогенератора биће софтверски ограничена, тако да инсталисана снага ветроелектране на прагу преноса ЕЕС-а, у сваком тренутку буде до 150 MW.

Као компатибилна намена, могућа је изградња анемометарског метеролошког стуба, као објекта трајног карактера, према правилима грађења из одељка В.2.

Није дозвољена изградња друге врсте трајних објеката.

У оквиру непосредне зоне заштите ветрогенератора (платоа у функцији енергетике), који је планиран да буде кружног облика, полупречника 206 m, прописана је зона за грађење (која је дефинисана аналитичко-геодетским елементима), у оквиру које се поставља темељ ветрогенератора.

Унутар платоа у функцији енергетике, привремено/временски ограничено се обезбеђује простор за формирање градилишта, односно одлагање опреме, кретање механизације, уређење платоа за главни кран и помоћне кранове, радног платоа и привремено депоновање материјала код ископа темеља. Уређење зоне градилишта подразумева нивелацију терена и по потреби ојачавање носивости терена, у делу радних платоа и платоа за главни кран.

Зоне платоа у функцији енергетике одређене су пописом катастарских парцела, који је дат у табели број 11.

Након изградње и постављања ветрогенератора, врши се уређење површина деградираних радовима и нивелација (планирање) терена.

Попис оквирних координата стубова ветрогенератора

Табела број 10.

| РЕДНИ БРОЈ | ОЗНАКА СТУБА ВЕТРОГЕНЕРАТОРА | ЛОКАЛНА САМОУПРАВА | КАТАСТАРСКА ОПШТИНА | ОКВИРНЕ КООРДИНАТЕ | |
|------------|------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------|
| | | | | Y | X |
| 1 | T11 | Жагубица | КО Жагубица | 7 575 577.18 | 4 892 538.75 |
| 2 | T12 | Жагубица | КО Жагубица | 7 575 878.87 | 4 892 796.15 |
| 3 | T13 | Жагубица | КО Жагубица | 7 575 912.26 | 4 893 258.25 |
| 4 | T14 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 541.21 | 4 893 299.4 |
| 5 | T15 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 498.19 | 4 893 661.55 |
| 6 | T16 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 669.70 | 4 894 643.59 |
| 7 | T17 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 696.40 | 4 895 138.47 |
| 8 | T18 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 863.61 | 4 895 636.65 |
| 9 | T19 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 575 856.57 | 4 896 301.16 |
| 10 | T110 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 575 861.59 | 4 896 687.63 |
| 11 | T111 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 457.99 | 4 896 965.56 |
| 12 | T112 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 424.39 | 4 896 458.96 |
| 13 | T113 | Жагубица | КО Жагубица | 7 574 383.29 | 4 891 724.38 |
| 14 | T114 | Жагубица | КО Жагубица | 7 574 326.88 | 4 892 292.40 |
| 15 | T115 | Жагубица | КО Жагубица | 7 574 596.81 | 4 892 588.35 |
| 16 | T116 | Жагубица | КО Жагубица | 7 574 980.53 | 4 892 832.12 |
| 17 | T117 | Жагубица | КО Лазница - Селиште | 7 576 777.22 | 4 892 123.55 |
| 18 | TII1 | Бор | КО Кривељ | 7 577 824.23 | 4 891 572.15 |
| 19 | TII2 | Бор | КО Кривељ | 7 577 691.66 | 4 892 059.49 |
| 20 | TII3 | Бор | КО Кривељ | 7 578 147.54 | 4 892 459.77 |
| 21 | TII4 | Бор | КО Кривељ | 7 578 040.61 | 4 892 843.82 |
| 22 | TII5 | Бор | КО Кривељ | 7 578 051.62 | 4 893 228.08 |
| 23 | TII6 | Бор | КО Кривељ | 7 577 874.43 | 4 893 642.84 |
| 24 | TII7 | Бор | КО Кривељ | 7 578 497.31 | 4 893 784.72 |
| 25 | TII8 | Бор | КО Кривељ | 7 578 515.75 | 4 894 390.27 |
| 26 | TII9 | Бор | КО Кривељ | 7 578 514.99 | 4 895 359.14 |
| 27 | TIII1 | Бор | КО Кривељ | 7 576 671.86 | 4 891 128.50 |
| 28 | TIII2 | Бор | КО Кривељ | 7 576 721.64 | 4 890 657.63 |
| 29 | TIV1 | Мајданпек | КО Влаоле | 7 578 669.42 | 4 895 849.21 |
| 30 | TIV2 | Мајданпек | КО Влаоле | 7 578 362.26 | 4 896 248.49 |

| | | | | | |
|----|------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 31 | TIV3 | Мајданпек | КО Влаоле | 7 578 687.98 | 4 896 611.10 |
| 32 | TIV4 | Мајданпек | КО Влаоле | 7 578 233.30 | 4 896 892.45 |

Попис парцела зона за грађење и платоа у функцији енергетике

Табела број 11.

| Ознака ВГ | Катастарска општина | Списак парцела (зоне за грађење) | Списак парцела (платои) |
|-----------|---------------------|--|---|
| TIV1 | КО Влаоле | делови к.п.бр. 7253, 7254, 7258/1 и 7258/2 | КО Влаоле : целе к.п.бр. 7239, 7240, 7252, 7253, 7254, 7255/2, 7256, 7257, 7258/1, 7258/2, 7259 и 7260/2 делови к.п.бр. 7238, 7241, 7242/2, 7243, 7245, 7247, 7248, 7255/1, 7260/1 и 7379 КО Кривељ : целе к.п.бр. 3537 и 3539 делови 3426, 3535/1, 3535/2, 3536, 3540, 3541, 3611 и 20257 |
| TIV2 | КО Влаоле | делови к.п.бр. 7196, 7188/1 и 7189/1 | целе к.п.бр. 7188/1, 7188/2, 7189/1, 7189/2, 7196 и 7197 делови к.п.бр. 5739, 7184, 7186, 7187, 7191/1, 7194/1, 7194/2, 7195, 7198, 7199, 7203, 7243 и 7244 |
| TIV3 | КО Влаоле | део к.п.бр. 5739 | делови к.п.бр. 5739, 7174, 7176, 7177, 7180 и 7181 |
| TIV4 | КО Влаоле | део к.п.бр. 5739 | део к.п.бр. 5739 |

Услови за формирање грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију

Потребно је формирати грађевинске парцеле за темеље ветрогенератора.

Грађевинске парцеле за темеље ветрогенератора су, по правилу, површине квадратног облика минималне површине 900 m² (30 x 30 m).

Максимална површина темеља ветрогенератора износи 1.400 m² и формира се као површина правилног облика (приближно квадрату, правоугаонику или трапезу, у зависности од конкретних просторних услова).

Грађевинска парцела омогућава постављање темеља, као и могућност ближег позиционирања стуба ветрогенератора. Површина обухваћена темељом ветрогенератора припада грађевинском земљишту (осталих намена), а остатак платоа у функцији енергетике задржава постојећу намену (пољопривредно или шумско земљиште).

Положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле

Оквирне позиције ветрогенератора дефинисане су у табели број 10.

Подаци из наведене табеле нису апсолутно обавезујући, већ се дефинитивна позиција ветрогенератора утврђује у техничкој документацији, у оквиру планиране зоне за грађење, уз поштовање правила уређења и грађења из овог Плана и издатих података и услова надлежних институција.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле темеља ветрогенератора износи износи до 100%.

Највећа дозвољена висина објекта

У фази израде техничке документације, биће изабран тип ветрогенератора и тада ће бити познат податак о максималној висини стуба са припадајућом елисом у горњем положају.

У овом Плану, сагласно издатим подацима и условима надлежних институција и резултатима спроведеног мониторинга орнитофауне, утврђује се максимална висина стуба са припадајућом елисом у горњем

положају до 206⁹ m.

У даљој разради, при изради техничке документације, изузетно могућа је и већа максимална висина од прописане овим Планом, уз издавање додатних услова надлежних институција.

Услови за изградњу других објекта на истој грађевинској парцели

Није дозвољена изградња других објеката, осим објеката наведених у пододељку “Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена”.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели

Према прописима о планирању и изградњи, грађевинска парцела мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину, директно или индиректно.

Приступ до грађевинске парцеле темеља ветрогенератора се обезбеђује на следећи начин:

- преко интерног пута у закупу или власништву инвеститора, до прве јавне саобраћајнице (приступног или сервисног пута);
- преко парцеле или парцела, које су у закупу инвеститора и имају контакт са јавном саобраћајном површином (приступним или сервисним путем);
- одговарајућим правним послом, путем конституисања службености пролаза преко парцеле или парцела, између грађевинске парцеле темеља ветрогенератора и јавне саобраћајне површине (приступног или сервисног пута).

Услови за прикључење на мрежу комуналне/техничке инфраструктуре

Планирано је полагање одговарајуће инфраструктуре само за техничке и технолошке потребе у сврху производње енергије из обновљивих извора (кабловски водови 33 kV и оптички каблови).

Услови за уређење зелених површина на парцели

Непосредну околину ветрогенератора, односно парцеле ветрогенератора са непосредном околином, треба уредити у складу са технолошким потребама, без високе дрвенасте, жбунасте и коровске вегетације, нивелисано тако да се спречи задржавање воде, стварање бара и слично.

Фазност изградње

Дозвољена је фазна реализација планиране изградње, с тим да свака фаза буде заокружена целина и да то није супротно условима ималаца јавних овлашћења.

В.2. Правила грађења за анемометарски метеролошки стуб

У подручју ветроелектране, дозвољава се изградња анемометарског метеролошког стуба, као објекта трајног карактера, без обавезе да се изврши формирање грађевинске парцеле и промена намене земљишта у грађевинско земљиште, уз поштовање следећих услова:

- локацију одредити да не омета функционисање објеката у саставу ветроелектране, на удаљености која не може бити мања од висине стуба, мерено у односу на границу путног земљишта државног пута, на удаљености од минимално 5,0 m од границе путног земљишта некатегорисаног пута и тако да не омета функционисање постојећих и планираних линијских инфраструктурних објекта;
- величина простора за постављање стуба се одређује према функционално – техничким потребама;
- висина стуба се одређује у техничкој документацији, у складу са условима надлежних институција;
- за потребе изградње и приступа обезбедити одговарајући приступни пут, који се може регулисати и одговарајућим правним послом, путем конституисања службености пролаза до прве јавне саобраћајнице.

⁹ на основу сагласности Републичког хидрометеоролошког завода, бр. 925-1-97/2021-2 од 12.04.2021. године, висина врха лопатице постављених ветрогенератора не може бити виша од 206 m у односу на подножје стуба ветрогенератора

В.3. Инжењерскогеолошки услови

При изради техничке документације, неопходно је спровести детаљнија инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања, према важећој законској регулативи, у којој ће се дефинисати начин темељења објеката, као и остали услови за изградњу.

В.4. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса

Планом нису одређене локације за које је обавезна израда Урбанистичког пројекта, ни спровођење урбанистичко – архитектонског конкурса.

Формирање грађевинских парцела за објекте и површине јавне и остале намене се врши израдом пројекта парцелације/препарцелације, применом правила дефинисаних овим Планом.

Г. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са прописима о планирању и изградњи, овај План представља плански основ за:

- утврђивање јавног интереса;
- израду пројекта пре / парцелације;
- издавање одговарајућих аката, у складу са законским прописима.

За издавање одговарајућих аката, за евентуалну изградњу у рубним подручјима спољашних граница уже зоне заштите ветрогенератора, користиће се правила грађења из Просторног плана општине Мајданпек (“Службени лист општине Мајданпек”, број 15/12), уз издавање претходне сагласности инвеститора изградње ветроелектране, пре подношења захтева за издавање локацијских услова.

У планском подручју, могућа је изградња привремених садржаја и објеката, у складу са технолошким потребама, током фазе изградње ветроелектране.

Д. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Д.1. Садржај графичког дела

Саставни део овог Плана су следећи графички прилози:

| | |
|---|----------|
| 1.1. Концепција изградње у подручју планиране ветроелектране..... | 1:10.000 |
| 1.2. Катастарско-топографски план са границом обухвата планског подручја..... | 1:5.000 |
| 2. Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата..... | 1:2.500 |
| 3. Планирана намена површина у оквиру планског обухвата..... | 1:2.500 |
| 4. Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко-геодетским елементима..... | 1:2.500 |
| 5. План парцелације и препарцелације јавних површина са смерницама за спровођење..... | 1:2.500 |
| 6. План мрежа и објеката инфраструктуре..... | 1:2.500 |

Саставни део овог Плана су и:

- Прилог 1. - Списак координата осовинских тачака за саобраћајнице;
- Прилог 2. - Списак координата темених тачака за саобраћајнице;
- Прилог 3. - Списак координата које дефинишу зону за грађење;
- Прилог 4. - Списак координата нових граничних тачака, које дефинишу регулациону линију;
- Прилог 5. - Списак координата нових граничних тачака, које дефинишу нову граничну линију.

Д.2. Садржај документационе основе Плана

Саставни део овог Плана је документациона основа, која садржи:

- одлуку о изради планског документа;
- изводе из планске документације ширег подручја;
- списак коришћене документације;
- прибављене податке и услове надлежних институција;
- прибављене и коришћене геодетске подлоге;
- извештај о обављеном раном јавном увиду, извештај о обављеној стручној контроли нацрта плана и извештај о обављеном јавном увиду у нацрт плана;
- стратешку процену утицаја на животну средину;
- мишљења надлежних органа и институција;
- другу документацију.

САДРЖАЈ**СКУПШТИНА ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК**

План детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни Врх” на територији општине Мајданпек 1

ИЗДАВАЧ: Општина Мајданпек – Стручна служба органа општине, ул Трг ослобођења бб Мајданпек
ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Мирјана Цакић Младеновић, тел: (030) 582 291
ТЕЛЕФОНИ: Редакција (030) 581 140 лок. 1146
УПЛАТНИ РАЧУН: 840-745151843-03, остали приходи у корист нивоа Општине Мајданпек, позив на број 97 06-063
ШТАМПА: Стручна служба органа општине