



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

ГРАДА БОРА

ГОДИНА: IV	БРОЈ: 29	1. ОКТОБАР 2021. ГОДИНЕ	ЦЕНА : 80 ГОДИШЊА ПРЕПЛАТА: 4.000 ДИНАРА
------------	----------	----------------------------	--

1

На основу члана 35. Закона 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) и члана 40.Статута града Бора („Службени лист града Бора“, бр. 3/19), Скупштина града Бора, на седници одржаној 30. септембра 2021. године, донела је

О Д Л У К У

о доношењу Плана 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”

Члан 1.

Доноси 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” (у даљем тексту: План).

Члан 2.

Границом Плана обухваћена је површина од **52,33 ha** у оквиру КО Кривељ.
Обухват Плана је дефинисан координатама тачака, приказаних у Табели број 1.

Координате аналитичко-геодетских тачака граница обухвата Пл Табела број 1.

Нове тачке границе обухвата Плана	координате		Нове тачке границе обухвата Плана	координате	
	X	Y		X	Y
1	7578892.27	4895574.07	20	7581649.43	4895241.87
2	7578910.01	4895576.02	21	7581626.28	4895164.73
3	7579648.33	4895544.52	22	7581568.41	4895259.34
4	7580125.05	4895579.54	23	7581526.16	4895328.41
5	7580309.01	4895631.81	24	7581314.50	4895454.48
6	7580323.51	4895666.92	25	7580539.77	4895455.11
7	7580304.46	4895694.54	26	7580639.08	4895308.59
8	7580374.60	4895698.52	27	7580627.57	4895218.62
9	7580474.29	4895551.68	28	7580604.17	4895253.17
10	7581308.89	4895568.93	29	7580530.46	4895361.91
11	7581348.92	4895630.67	30	7580378.98	4895398.13

12	7581329.50	4895689.64	31	7580064.06	4895335.94
13	7581295.96	4895791.78	32	7579620.38	4895324.85
14	7581346.47	4895830.27	33	7578891.60	4895425.06
15	7581386.50	4895708.36	34	7578873.56	4895433.55
16	7581413.40	4895626.72	35	7578856.73	4895403.51
17	7581462.56	4895546.71	36	7578784.28	4895423.78
18	7581567.58	4895375.68	37	7580377.76	4895693.94
19	7581619.59	4895290.66			

Обухват Плана је дефинисан и пописом обухваћених катастарских парцела (целих и делова), и то:

- целе кп. бр: 3532, 3701, 3703, 3708, 3709, 3710, 3715, 3718, 3719, 3721, 3768, 3769, 3770, 3771, 3772, 3773, 3776, 3777, 3778, 3779, 3780, 3781, 3783, 3784, 3786, 3867, 3869, 3882, 3888, 3890, 3891, 3892, 4014, 4018, 4019, 4020, 4021, 4022, 4111, 4139, 4140, 4147, 4174, 4175, 4181 и 4186 све КО Кривељ;

- делови кп. Бр: 3496, 3497, 3498, 3499, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529, 3531, 3533, 3534, 3535/1, 3698, 3700, 3702, 3706, 3707, 3711, 3712, 3714, 3716, 3717, 3720, 3722, 3723, 3759, 3764, 3765, 3766, 3767, 3775, 3782, 3785, 3787, 3788, 3798, 3829/1, 3829/2, 3866, 3868, 3870, 3871, 3880, 3881/1, 3883, 3884, 3885, 3889, 3893, 3894, 3895, 3897, 3899, 3902, 3903, 3907, 3908, 3910, 4009, 4010, 4011, 4012/1, 4012/2, 4015, 4016, 4023, 4110, 4112, 4115, 4116, 4119, 4120, 4124, 4125, 4126, 4129, 4130, 4133, 4134/2, 4135, 4136, 4137, 4138, 4141, 4146, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4170, 4171, 4173, 4176, 4177, 4180, 4182, 4183, 4184, 4185, 4202, 20216/1, 20219 и 20257, све у КО Кривељ.

Члан 3.

План израђен од стране Предузећа "Архиплан" д.о.о. из Аранђеловца, доноси се у следећем садржају:

Текстуални део Плана

О П Ш Т И Д Е О

А. УВОД

А.1. Повод за израду плана

А.2. Правни и плански основ

А.2.1. Правни основ

А.2.2. Плански основ

А.3. Обухват плана и грађевинског подручја

А.3.1. Опис границе и обухвата плана

А.3.2. Опис границе обухвата грађевинског подручја

А.4. Постојеће стање

А.4.1. Природни услови

А.4.2. Постојећа намена површина

П Л А Н С К И Д Е О

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПРОСТОРА

Б.1. Концепција уређења простора

Б.2. Намена површина и објеката

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

Б.3.1. Саобраћајна инфраструктура

Б.3.2. Остале инфраструктурне мреже и објекти

Б.4. Усаглашавање са пољопривредним земљиштем

Б.5. Усаглашавање са водним земљиштем

Б.6. Услови и мере заштите

Б.6.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа

Б.6.2. Услови и мере заштите природе и животне средине

Б.6.3. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидената

Б.6.4. Урбанистичке мере за цивилну заштиту

Б.6.5. Стандарди приступачности

Б.6.6. Мере енергетске ефикасности изградње

В. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Г. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Г.1. Садржај графичког дела

Г.2. Садржај документационе основе плана

Графички део Плана:

1. Диспозија предметног подручја у односу на непосредно окружење.....	1:5.000
2. Катастарски план са границом обухвата плана.....	1:2.500
3. План мреже и објеката инфраструктуре.....	1:2.500

Члан 4.

План је израђен у три примерака у аналогном и три примерака у дигиталном облику. Један примерак аналогног и један примерак дигиталног Плана детаљне регулације чува се трајно у архиви Градске управе града Бора, један примерак аналогног и један примерак дигиталног у Одељењу за урбанизам, грађевинске, комуналне, имовинско-правне и стамбене послове Градске управе града Бора, а један примерак аналогног и дигиталног у Републичком геодетском заводу за потребе централног регистра планских докумената.

Члан 5.

Текстуални део Плана објавити у "Службеном листу града Бора" а у целости учинити доступним у електронском облику путем интернета, на интернет страни града Бора.

Члан 6.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Бора".

Број: 350-166/2021-I

У Бору, 30. септембра 2021. године

СКУПШТИНА ГРАДА БОРА

**ПРЕДСЕДНИК,
Драган Жикић, с.р.**

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**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

ОПШТИ ДЕО**А. УВОД****А.1. Повод за израду плана**

Изради Плана се приступило на основу Одлуке о изради Плана 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", која је донета на седници Скупштине града Бора 20. новембра 2020. године и објављена у "Службеном листу града Бора", број 54/20 и Одлуке о изменама, која је објављена у "Службеном листу града Бора", број 16/21.

Непосредни повод за израду Плана је стварање услова за утврђивање јавног интереса и реализацију јавне намене, односно за издавање локацијских услова, ради добијања одобрења за изградњу од надлежног министарства.

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. закони, 9/20 и 52/21);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10)¹;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
- Одлука о изради Плана 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 110kV "Црни врх 1" ("Службени лист града Бора", број 54/20);
- Одлука о изменама одлуке о изради Плана 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" ("Службени лист града Бора", број 16/21).

Паралелно је израђен Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину, на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја Плана 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"

А.2.2. Плански основ

Плански основ за израду Плана је Просторни план општине Бор (“Службени лист општине Бор”, број 2/14 и 3/14).

Извод из Просторног плана општине Бор (“Службени лист општине Бор”, број 2/14 и 3/14)

Услови и смернице из Просторног плана општине Бор (“Службени лист општине Бор”, број 2/14 и 3/14) утврђени као оперативни циљеви развоја енергетике, енергетске инфраструктуре и енергетске ефикасности су:

- рационална употреба енергије и повећање енергетске ефикасности;
- ревитализација, модернизација и доградња електроенергетске инфраструктуре за довољно, сигурно, квалитетно и економично снабдевање електричном енергијом свих потрошача на подручју општине;
- побољшање управљања енергијом која се производи на локалном нивоу; и
- побољшавање квалитета животне средине већим коришћењем обновљивих извора енергије (мале хидроелектране, геотермална енергија, ветар и др.), приоритетно интензивирањем истраживања потенцијала извора обновљиве енергије на подручју Просторног плана.

А.3. Обухват плана и грађевинског подручја

У случају неслагања бројева катастарских парцела у текстуалном делу и подручја датог у графичким прилозима, као предмет овог Плана, важе границе утврђене у графичком прилогу **број 2.-** „Катастарски план са границом обухвата плана“.

А.3.1. Опис границе и обухвата Плана

Границом Плана обухваћена је површина од **52,33ha**, која се налази у оквиру катастарске општине Кривељ.

У граници обухвата Плана налазе се линијски инфраструктурни објекти, по два једносистемска високонапонска вода (по принципу “улаз-излаз”), напонског нивоа 110 kV и локација ПРП 110 kV “Црни врх 1”, која је захваћена само у делу увођења далековода у предметно прикључно разводно постројење.

Граница Плана је дефинисана заштитним појасом далековода у укупној ширини од 60 m, односно по 30 m од осе далековода, у дужини од око 2,8 km. Координате аналитичко- геодетских тачака границе обухвата Плана су приказане у табели бр. 1. и на графичком прилогу **број 2.-** „Катастарски план са границом обухвата плана“.

Координате аналитичко-геодетских тачака граница обухвата Плана

Табела број 1.

Нове тачке границе обухвата Плана	координате		Нове тачке границе обухвата Плана	координате	
	X	Y		X	Y
1	7578892.27	4895574.07	20	7581649.43	4895241.87
2	7578910.01	4895576.02	21	7581626.28	4895164.73
3	7579648.33	4895544.52	22	7581568.41	4895259.34
4	7580125.05	4895579.54	23	7581526.16	4895328.41
5	7580309.01	4895631.81	24	7581314.50	4895454.48
6	7580323.51	4895666.92	25	7580539.77	4895455.11
7	7580304.46	4895694.54	26	7580639.08	4895308.59
8	7580374.60	4895698.52	27	7580627.57	4895218.62
9	7580474.29	4895551.68	28	7580604.17	4895253.17
10	7581308.89	4895568.93	29	7580530.46	4895361.91
11	7581348.92	4895630.67	30	7580378.98	4895398.13
12	7581329.50	4895689.64	31	7580064.06	4895335.94
13	7581295.96	4895791.78	32	7579620.38	4895324.85
14	7581346.47	4895830.27	33	7578891.60	4895425.06

15	7581386.50	4895708.36	34	7578873.56	4895433.55
16	7581413.40	4895626.72	35	7578856.73	4895403.51
17	7581462.56	4895546.71	36	7578784.28	4895423.78
18	7581567.58	4895375.68	37	7580377.76	4895693.94
19	7581619.59	4895290.66			

Обухват Плана је дефинисан и пописом обухваћених катастарских парцела (целих и делова), и то:

- целе кп. бр: 3532, 3701, 3703, 3708, 3709, 3710, 3715, 3718, 3719, 3721, 3768, 3769, 3770, 3771, 3772, 3773, 3776, 3777, 3778, 3779, 3780, 3781, 3783, 3784, 3786, 3867, 3869, 3882, 3888, 3890, 3891, 3892, 4014, 4018, 4019, 4020, 4021, 4022, 4111, 4139, 4140, 4147, 4174, 4175, 4181 и 4186 све КО Кривељ;
- делови кп. Бр: 3496, 3497, 3498, 3499, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529, 3531, 3533, 3534, 3535/1, 3698, 3700, 3702, 3706, 3707, 3711, 3712, 3714, 3716, 3717, 3720, 3722, 3723, 3759, 3764, 3765, 3766, 3767, 3775, 3782, 3785, 3787, 3788, 3798, 3829/1, 3829/2, 3866, 3868, 3870, 3871, 3880, 3881/1, 3883, 3884, 3885, 3889, 3893, 3894, 3895, 3897, 3899, 3902, 3903, 3907, 3908, 3910, 4009, 4010, 4011, 4012/1, 4012/2, 4015, 4016, 4023, 4110, 4112, 4115, 4116, 4119, 4120, 4124, 4125, 4126, 4129, 4130, 4133, 4134/2, 4135, 4136, 4137, 4138, 4141, 4146, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4170, 4171, 4173, 4176, 4177, 4180, 4182, 4183, 4184, 4185, 4202, 20216/1, 20219 и 20257, све у КО Кривељ.

Граница Плана је коначно дефинисана и утврђена приликом израде нацрта Плана.

А.3.2. Опис границе обухвата грађевинског подручја

Приликом успостављања заштитног појаса далековода, сходно прописима о планирању и изградњи, не врши се промена намена земљишта, нити се за стубна места формира посебна грађевинска парцела.

Парцела ПРП 110 kV “Црни врх 1” (која припада грађевинском земљишту) је у граници обухвата Плана (делови к.п.бр. 3528, 3529, 3531 и 3535/1 КО Кривељ) само у делу стварања планског основа за увођење планираног далековода 110 kV, и биће предмет разраде у посебном планском документу.

А.4. Постојеће стање

А.4.1. Природни услови²

Геоморфолошка својства терена

На предметном простору и ширем окружењу је развијен брдско-планински тип рељефа. Највиши врх је на југу Голо брдо (928 mnm), који је на територији града Бора, од кога се, у правцу севера пружа гребен до врха Јавонилор (888 mnm) који је на територији општине Жагубица. На територији ове општине, налази се и врх Чока Фрасен Крст (851 mnm).

На територији града Бора, истакнути су и врхови Кулмеа (797 mnm), Чока Фрасен (789 mnm) и безимени врх у зони Купинова (841 mnm).

Нагиби брдских падина су претежно 10-25°. На превојима су блажи нагиби око 5-15°. Изражено је деловање флувијалног и падинског геоморфолошког процеса.

Под дејством флувијалне ерозије створене су бројне плитке и дубоке јаруге и долине река и потока. Долинске стране су претежно симетричне са нагибима 15-25°, на неким деловима су истрмије долинске стране. Као акумулациони облици дуж водотокова су настале мање речне терасе и алувијон и мање пролувијалне лепезе.

Од падинских процеса је постојало деловање делувијалног процеса. Кластични материјал је еродиван са стрмих падина и депонован на падинама блажих нагиба.

Јако је изражено површинско спирање и јаружање. То је уочљиво на постојећим шумским путевима.

Нису уочене јасно видљиве појаве нестабилности у терену.

Хидрографска мрежа

У окружењу предметног подручја је развијена мрежа сталних и повремених водотокова. Најзначајнија је река Липа која настаје од више извора источно од државног пута ПА реда Жагубица — Бор, 300-500 m југоисточно од Расадника. Тече на исток у дужини тока око 600 m и мења смер тока на север. На долинским странама реке Липа развијене су плитке и

дубоке јаруге које имају карактер повремених водотокова. Највећи повремени поток има дужину око 800 m и улива се у реку Липу код рудника Горња Липа.

На левој долиноској страни реке Липа је поток дужине око 2 km. Тече дубоком јаругом која настаје на источној страни државног пута ША реда Жагубица — Бор, северно од Расадника око 300 m и има пружење према североистоку.

Јужно од Крста настаје од неколико извора поток дужине око 1,5 km. Има ток према североистоку, дужине око 600 m и даље према истоку је дужина тока око 900 m. Улива се у реку Липу јужно од рудника Горња Липа.

Источно од гребена Чока Фрасен је поток дужине око 1,2 km са пружањем тока премасевероистоку.

² Извор података: Елаборат о геолошким својствима терена за потребе израде планске документације ветроелектране “Црни врх”, март 2020. година (Милан Божић ПР “Геосервис” Љубовија)

На источним границама истражног простора су изворишни делови Црвене реке, Велике Сакаштице и Мале Сакаштице.

Јужно од предметног подручја је слив Црвене реке. У ширем окружењу су Маркова и Грабова река, један поток са извора Антонијев кладенац и поток Ваља Стреж.

Инжењерскогеолошка својства терена

У оквиру обухвата Плана и окружења, генерално се могу издвојити: основна стена, продукти распадања (делувијално-елувијалне творевине), алувијални и пролувијални нанос.

Основна стенска маса на истражном простору су везане добро окамењене. Петролошки гледано, то су стене вулканског порекла, претежно банковите стратификације. Преко основне стене је заступљен делувијално-елувијални покривач а у ерозионој бази потока и река је заступљен алувијални и пролувијални нанос.

Сеизмичка својства терена

Планско подручје припада зони 7-8°MCS скале (односно скале EMS-98).

А.4.2. Постојећа намена површина

Према постојећој намени површина доминантно је заступљено пољопривредно и шумско земљиште, с обзиром на то да је планско подручје изван грађевинских подручја насеља.

У мањој мери, заступљено је грађевинско земљиште, у делу укрштаја постојећих некатегорисаних путева са трасама планираних далековада, као и на три парцеле са породичним стамбеним објектима руралног становања.

Планирани коридор далековада се укршта са водотоком реке Велике Сакаштице и са неколико потока.

Кроз планско подручје пролазе:

- далековод ДВ 110 kV бр. 150, који је грађен 60-их година 20. века и има употребну дозволу. Део трасе (од стуба бр.4 до стуба бр. 29) је реконструисан након хаварије 2014. године и примењен је проводник Al/Ce 240/40mm²;
- далековод ДВ 110 kV бр. 177, који је изграђен 70-тих година 20. века и има употребну дозволу. Након хаварије 2015. године, реконструисан је део трасе од стуба бр. 64 до стуба бр. 73. Далековод је у врло добром погонском и конструктивном стању;
- далековод ДВ 10 kV Церово – Шушулајка, као и нисконапонска мрежа.

Далеководи 110 kV бр. 150 и 177 су у плановима за измештање услед најављеног проширења и ревитализације рудника Церово. Далековод 110 kV бр. 150 се измешта од стуба бр. 61 до стуба бр. 81. Далековод 110 kV бр. 177 се измешта од стуба бр. 54 до стуба бр. 68 (старе ознаке). За далековод 110 kV бр. 177 није планирана реконструкција.

ПЛАНСКИ ДЕО

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПРОСТОРА

Б.1. Концепција уређења простора

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

- ПРП 110 kV “Црни врх 1” (чија разрада није предмет овог Плана);
- ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх” (чија разрада није предмет овог Плана);
- прикључних далековада напонског нивоа 110 kV (два планирана једносистемска високонапонска вода, увођење далековада 110 kV бр. 122Б ТС “Петровац” - ТС “Бор 1” у планирано ПРП 110 kV “Црни врх 1”), чија разрада није предмет овог Плана;
- прикључних далековада напонског нивоа 110 kV, од постојећих далековада 110 kV (број 150 и број 177) до објекта

ПРП 110 kV “Црни врх 1” (који су предмет разраде овог Плана).

Овим Планом разрађене су трасе по два једносистемска високонапонска вода (по принципу “улаз-излаз”), напонског нивоа 110 kV и то:

- на релацији од планираног објекта ПРП 110 kV “Црни врх 1”³ до постојећег далековода ДВ 110kV број 150 (ТС “Бор 1” - ТС “Мајданпек 1”), дужине 3,32 km (1,75 km + 1,57 km)
- на релацији од планираног објекта ПРП 110 kV “Црни врх 1” до постојећег далековода ДВ 110kV број 177 (ТС “Бор 2” - ТС “Мајданпек 2”), дужине 5,37 km (2,60 km + 2,77 km).

Прикључење планираних далековода захтева реконструкцију дела трасе постојећих далековода 110 kV бр. 150 и 177.

Трасе планираних далековода се воде преко парцела пољопривредног или шумског земљишта, заобилазећи локације постојећих објеката руралног становања и укрштају се са некатегорисаним путевима и водотоковима, на неколико локација.

Приликом израде концепције планског решења у овом Плану вођено је рачуна и обезбеђена јемеђусобна усаглашеност са планским решењем изградње ветроелектране “ВЕ Црни врх”, у погледу обезбеђења потребних растојања између локација ветрогенератора и траса предметних далековода, а све у складу са условима управљача електроенергетске инфраструктуре напонског нивоа 110 kV и више.

Б.2. Намена површина и објеката

У граници обухвата Плана, планирана је изградња линијских инфраструктурних објеката, по два једносистемска високонапонска вода (по принципу “улаз-излаз”), напонског нивоа 110 kV (са изградњом и заштитног ужета типа OPGW).

У деловима трасе постојећих далековода број 150 и 177, планирана је реконструкција, а у циљу омогућења прикључења нових далековода.

Планирано је да се дуж трасе нових линијских инфраструктурних објеката – високонапонских водова 110 kV, формирају заштитни и извођачки појас који износе:

- заштитни појас⁴, укупне ширине око 60,0 m (2x30,0 m);
- извођачки појас, ширине око 10,0 m⁵ (2x 5,0 m).

Заштитни појас далековода 110 kV обухвата делове и целе катастарске парцеле, и то:

³ локација ПРП 110 kV “Црни врх 1” се налази у обухвату и разрађује се кроз План детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бора (израда нацрта плана је у току, на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ ЦРНИ ВРХ” на територији града Бора, која је објављена у “Службеном листу града Бора”, број 9/20)

- целе кп. бр: 3532, 3701, 3703, 3708, 3709, 3710, 3715, 3718, 3719, 3721, 3768, 3769, 3770, 3771, 3772, 3773, 3776, 3777, 3778, 3779, 3780, 3781, 3783, 3784, 3786, 3867, 3869, 3882, 3888, 3890, 3891, 3892, 4014, 4018, 4019, 4020, 4021, 4022, 4111, 4139, 4140, 4147, 4174, 4175, 4181 и 4186 све КО Кривељ;
- делови кп. бр: 3496, 3497, 3498, 3499, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529, 3531, 3533, 3534, 3535/1, 3698, 3700, 3702, 3706, 3707, 3711, 3712, 3714, 3716, 3717, 3720, 3722, 3723, 3759, 3764, 3765, 3766, 3767, 3775, 3782, 3785, 3787, 3788, 3798, 3829/1, 3829/2, 3866, 3868, 3870, 3871, 3880, 3881/1, 3883, 3884, 3885, 3889, 3893, 3894, 3895, 3897, 3899, 3902, 3903, 3907, 3908, 3910, 4009, 4010, 4011, 4012/1, 4012/2, 4015, 4016, 4023, 4110, 4112, 4115, 4116, 4119, 4120, 4124, 4125, 4126, 4129, 4130, 4133, 4134/2, 4135, 4136, 4137, 4138, 4141, 4146, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4170, 4171, 4173, 4176, 4177, 4180, 4182, 4183, 4184, 4185, 4202, 20216/1, 20219 и 20257, све у КО Кривељ.

Оквирне координате угаоних стубова

Табела бр.2

Увођење ДВ 110 kV бр.150 ТС Бор 1 - ТС Мајданпек 1		
Угаони стуб	Оквирне координате угаоних стубова	
	X	Y
Правац према Мајданпеку		
Портал Е8	7 578 844,95	4 895 538,68
US_dv_150_majd_1	7 578 911,02	4 895 545,95
US_dv_150_majd_2	7 579 648,80	4 895 514,48
US_dv_150_majd_3	7 580 130,31	4 895 549,84
US_dv_150_majd_4	7 580 331,19	4 895 606,93
US_dv_150_majd_5	7 580 356,57	4 895 668,38
Правац према Бору		
Портал Е2	7 578 831,93	4 895 486,27
US_dv_150_bor_1	7 578 900,22	4 895 454,16
US_dv_150_bor_2	7 579 622,06	4 895 354,90
US_dv_150_bor_3	7 580 060,76	4 895 365,87
US_dv_150_bor_4	7 580 379,59	4 895 428,82
US_dv_150_bor_5	7 580 547,83	4 895 388,61

Увођење ДВ 110 kV бр.177 ТС Бор 2 - ТС Мајданпек 2		
Угаони стуб	Оквирне координате угаоних стубова	
	X	Y
Правац према Мајданпеку		
Портал Е7	7 578 842,78	4 895 529,94
US_dv_177_majd_1	7 578 898,70	4 895 515,14
US_dv_177_majd_2	7 579 651,74	4 895 478,91
US_dv_177_majd_3	7 580 117,74	4 895 514,30
US_dv_177_majd_4	7 581 325,41	4 895 539,27
US_dv_177_majd_5	7 581 381,77	4 895 626,18
Правац према Бору		
Портал Е4	7 578 836,27	4 895 503,74
US_dv_177_bor_1	7 578 897,28	4 895 482,15
US_dv_177_bor_2	7 579 643,31	4 895 395,35
US_dv_177_bor_3	7 580 062,18	4 895 415,28
US_dv_177_bor_4	7 580 498,64	4 895 485,15
US_dv_177_bor_5	7 581 322,77	4 895 484,47
US_dv_177_bor_6	7 581 548,48	4 895 350,03

Заштитни појас далековода је зона у којој се утврђују посебна правила и услови коришћења и уређења простора, у циљу обезбеђења, пре свега превентивног, техничког обезбеђења за несметано функционисање електроенергетског објекта, далековода 110 kV и заштите окружења од могућих утицаја далековода. Спољна граница заштитног појаса представља истовремено и границу планског обухвата. Приликом успостављања заштитног појаса далековода не врши се промена намене земљишта.

Извођачки појас се дефинише као простор непосредно уз далековод, у оквиру заштитног појаса, у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења за потребе изградње далековода. У извођачком појасу далековода обезбеђује се простор за постављање стубова (према техничкој документацији) далековода, службености пролаза за потребе извођења радова, надзор и редовно одржавање инсталација далековода.

⁴ према члану 218. Закона о енергетици (“Службени гласник РС”, број 145/14 и 95/18-др.закон), заштитни појас за надземни електроенергетски вод (напонског нивоа 110 kV), са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има ширину од 25 m, а појас се успоставља након изградње далековода

⁵ ширина извођачког појаса ће се прецизно дефинисати у техничкој документацији, а појас се успоставља након изградње далековода

Планирана намена земљишта

Табела број 3.

р.б	Намена земљишта	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
1	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља	3,46	7
	1.1 некатегорисани пут	1,0	2
	1.2. рурално становање	0,85	2
	1.3. ПРП 110kV “Црни врх 1” (део)	1,61	3
2	Пољопривредно земљиште	35,12	67
	2.1. пољопривредно земљиште	35,12	67
3	Шумско земљиште	13,75	26
	3.1. шумско земљиште	13,75	26
УКУПНО (подручје Плана)		52,33	100

Правила уређења и изградње

Израда техничке документације и изградња се врше у свему према важећој законској регулативи из предметне области.

У заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетских објеката не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће, без претходне сагласности управљача електроенергетске инфраструктуре.

Далековод 110 kV

Кончан избор проводника, заштитног ужета и стубова, извршиће се приликом израде техничке документације.

Стубови ће бити угаоно-затезни и носећи, а тачна висина биће одређена техничком документацијом за предметни далековод, према издатим условима надлежних институција и техничким захтевима, у вези обезбеђења сигурносних висина и сигурносних удаљености инсталације далековода.

Темељи стубова су, по правилу, армирано бетонски, а дубина фундација, начин израде и тип темеља се ближе дефинишу у техничкој документацији, на основу очекиваног оптерећења и инжењерскогеолошког испитивања терена.

Предметни далековод представља линијски инфраструктурни објекат јавне намене, за који се може утврдити јавни интерес и спровести непотпуна експропријација установљавањем права стварне службености.

Према прописима којима се уређује планирање и изградња објеката, за постављање електропреносних стубова и надземних водова не примењују се одредбе о формирању грађевинске парцеле. За колски превоз опреме и делова инсталације далековода, предвиђено је коришћење најкраћих прилаза са јавних и некатегорисаних путева, а формирање прилаза или градилишта изван извођачког појаса условљено је сагласнишћу власника/корисника или установљавањем службености пролаза.

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

Б.3.1. Саобраћајна инфраструктура

Трасе планираних далековода се укрштају са неколико некатегорисаних путева.

По правилу, 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.

Приликом укрштаја далековода са некатегорисаним путем, потребно је обезбедити сигурносну висину од минимум 7,0 m од навише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Б.3.2. Остале инфраструктурне мреже и објекти

Укрштање, приближавање и паралелно вођење далековода са осталим инфраструктурним системима се изводи у складу са техничким прописима, а у фази израде техничке документације, потребно је обрадити и међусобни утицај, у случају паралелног вођења и укрштања са другим инфраструктурним водовима, уз прибављање сагласности предузећа надлежног за предметну инсталацију.

Укрштање, приближавање и паралелно вођење далековода са објектима и инсталацијама решаваће се у складу са важећим законским прописима из предметне области и издатим условима надлежних предузећа. По потреби, за ближе решавање наведених ситуација, у склопу израде техничке документације за предметни далековод, ради се посебна техничка документација у форми елабората на који се обезбеђује сагласност надлежног власника/корисника конкретног објекта/инсталације. Елаборат поред техничког решења, по потреби може обухватити и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада.

У складу са међународним стандардом EN 50341-3-4 и осталим међународним правилницима и усвојеним праксама 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 $H_{\text{rotora}} + D/2 + 10$ m, 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.

С обзиром на предмет разраде у овом Плану, мрежа и капацитети јавне комуналне инфраструктуре су захваћени у мери да се обезбеди усаглашавање са планираном изградњом далековода 110 kV.

Уколико се прописани/захтевани услови не могу испунити, инвеститор реконструкције/изградње далековода спроводи одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност, привременог или трајног измештања локалних инсталација. Извођач радова је у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далековода и, по потреби, обезбеди њихов надзор.

Водовод и канализација

У планском подручју није изграђена јавна мрежа водовода и канализације.

Изградња високонапонског вода, који се поставља надземно не угрожава јавну водоводну и канализациону мрежу. Приликом реконструкције/изградње темеља стубова далековода неопходно је обезбедити да се не врши угрожавање јавне мреже, уз евентуално измештање делова мреже о трошку инвеститора реконструкције/изградње далековода, уколико се накнадно утврди да је изграђена ова врста инфраструктуре у планском подручју.

Друга електроенергетска инфраструктура

Приликом планирања предметних далековода, обезбеђена је усаглашеност, у складу са важећим прописима, друге постојеће електроенергетске инфраструктуре.

У току процеса пројектовања надземних водова 110 kV, у односу на постојеће електроенергетске водове, потребно је испунити све техничке услове, сагласно важећим прописима из предметне области.

У случају потребе за измештањем постојећих водова, мора да се обезбеде алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност управљача електроенергетског вода који се измешта. Трошкове измештања и изградње сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

Електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура

У планском подручју није изграђена постојећа ЕК инфраструктура.

Уколико се накнадно утврди да постоји изграђена ЕК инфраструктура, неопходно је, у фази израде техничке документације, урадити прорачун утицаја електроенергетских водова на ЕК водове, за каблове који су у зони утицаја. На местима где се далековод укршта са постојећим ваздушним ЕК кабловима, потребно је исти заменити адекватним подземним каблом.

Б.4. Усаглашавање са пољопривредним и шумским земљиштем

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 падастабла.

Б.5. Усаглашавање са водним земљиштем

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 далековода 110 kV са водотоцима морају се поштовати следећи принципи и критеријуми:

- угао укрштања надземног вода - далековода са водотоком не сме бити мањи од 30°;
- сигурносна висина изнад обале (природна обала, круна насипа) водотока зносиминимум 10 m;
- минимална удаљеност стубног места далековода од обале водотока, или унутрашњеножице насипа је 10 m;
- минимална удаљеност далековода од обале водотока при паралелном вођењу саводотоком је 10 m;
- при вођењу водова паралелно са пловним рекама и каналима на потезима дужимод 5 km, удаљеност од обале, односно од насипа не сме бити мања од 50 m.

Техничком документацијом предвидети да приликом извођења радова на изградњи далековода не дође до смањивања протичајног 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 смеју се угрозити потребе за водом узводних и низводних корисника уз водоток, не смеју се изазвати ерозивни процеси и дестабилизација терена узводно и низводно од локације укрштања.

Техничком документацијом предвидети осигурање планираних далековода од штетних дејстава које могу настати од појаве великих вода.

Б.6. Услови и мере заштите

Б.6.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа

С обзиром на то да на предметном подручју није извршена системска проспекција и вапоризација 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, инвеститор / извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе 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 надлежну установу заштите.

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 надлежне установе заштите, као и да обезбеди средства за претходна археолошка истраживања, заштиту, чување, публикавање и презентацију истог.

Поред наведеног, предлог је да се обезбеди:

- археолошко праћење током извођења земљаних радова;
- израда студије заштите непокретног културног наслеђа, археолошког наслеђа и ратних меморијала на подручју Плана са систематском проспекцијом простора.

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.6.2. Услови и мере заштите природе и животне средине

Заштита биодиверзитета:

- обавезно је максимално очување локација које представљају посебно осетљива станишта (обрађени/необрађени пашњаци, шумски елементи, травна станишта), а налазе се у непосредном окружењу планиране трасе далековода;
- избежавати уклањање старих стабала (преко 80 година) која се налазе на траси планираног далековода у периоду од почетка јуна до средине августа;
- приликом уласка грађевинске механизације на терен и станишта, 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;
- редовно уклањати подраст и шибљаке са просека испод трасе далековода;
- обавезне су мере техничке заштите у односу на евентуално осветљење пратећих објеката, односно усмеравање снопа светлости ка тлу за спречавање негативних утицаја;
- приликом избора и инсталације техничких компоненти високонапонских водова и стубова водити рачуна о умањивању потенцијалног утицаја на безбедност птица и слепих мишева (заштита од струјног удара и механичка озлеђивања);
- постављање одговарајућих изолатора у виду изолаторских поклопаца у циљу спречавања страдања птица и стварања „кратких спојева“ на местима спојева жица далековода;
- контактне делове далековода са проводницима, где може доћи до „кратких спојева“, конструисати тако да се избегне страдање птица на далеководима. Ове мере спровести у складу са Препоруком бр. 110 (2004) Сталног европског комитета засмањење штетних ефеката на птице, које изазивају објекти за пренос електричне енергије који се налазе изнад земље (електроводови);
- уколико се током извођења радова у извођачком појасу далековода наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- забрањено је уништавање гнезда птица на траси далековода након изградње далековода. Уколико дође до гнезђења птица на стубовима далековода, предвидети постављање платформи за њихово гнезђење у сарадњи са Заводом за заштиту природе Србије. Потенцијално уклањање гнезда вршити искључиво уз обавештавање и посебне услове Завода;
- у циљу прецизирања техничких и извођачких мера заштите, довршити започете једногодишње опсервације биодиверзитета (Мониторинг) планског подручја, са циљем избегавања извођења радова у периоду размножавања дивљих врста на траси далековода или њеном одређеном делу;
- није дозвољено уништавање и нарушавање станишта дивљих врста, нарочито површина под природном или полуприродном вегетацијом у приобаљу, као и уништавање и узнемиравање дивљих врста;
- није дозвољено извођење грађевинских радова у кориту водотокова и уклањања крајречне вегетације;
- није дозвољена промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционисање

еколошког коридора

- у коридорима далековода уредити простор према важећим правилницима и у складу са посебним правилима коришћења и уређења и предвидети извођачки појас предложене ширине, како би се у потпуности обезбедила функција далековода, а истовремено и заштити остатак простора од негативних утицаја;
- ако се у току извођења радова наиђе на природно добро геолошко-палеонтолошког и минеролошко-петрографског типа, обавеза је да се радови одмах прекину и о томе обавести ресорно министарство за послове заштите животне средине;
- 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 далековода санирати након завршетка радова.

Заштита основних чинилаца животне средине:

- забрањено је извођење радова у току дана, којима ће се произвести дуготрајно замућење воде. Уколико у току ноћи дође до задовољавајућег избистрења воде у водотоку, радови се могу наставити наредног дана;
- извођење радова при којем може настати замућење воде дуже од 5 дана, није дозвољено;
- у случају акцидента, радове одмах обуставити и приступити одговору на удес-одмах чистити заправо 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;
- објекти далековода морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/2009, 20/15 и 87/18) и другим сродним законским и подзаконским актима, како би се превенирали могући утицаји на основне чиниоце 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);
- предвидети предузимање одговарајућих антиерозивних мера, за случај да се у току извођења грађевинских радова и приликом експлоатације далековода покрену процесииерозиије или спирања земљишта;
- грађевински отпад, који настаје у току извођења радова и изградње далековода, 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 и изградње далековода 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 далековода (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 одређених 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;
- у циљу заштите квалитета воде сталних али и повремених водотокова преко којих прелази траса далековода, 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 буке:

- техничком документацијом дефинисати организацију градилишта и манипулацију грађевинских машина на начин да се најеефектније временски ограничи повећање нивоа буке у фази изградње далековода.

Заштита предела:

- активности на изградњи далековода ограничити на уски појас за његову реализацију;
- максимално сачувати постојеће природне и блиско-природне елементе у обухвату Плана детаљне регулације, посебно оне који се налазе ван саме трасе планираних далековода;

- у коридорима далековода уредити простор према важећим правилницима и у складу са посебним правилима коришћења и уређења и предвидети извођачки појас предложене ширине, како би се у потпуности обезбедила функција далековода, а истовремено и заштитно остатак простора од негативних утицаја;
- приступ стубним местима обезбедити у оквиру извођачког појаса, а за локације стубних места користити позиције које најмање утичу на карактер предела, а и успуњавају све техничке захтеве за њихово постављање;
- градилиште треба организovati на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити.

Заштита од нејонизујућег зрачења:

- обавезно је одржавање прописаних сигурносних висина и удаљености у заштитној зони далековода и ширем простору;
- након изградње надземног вода (ДВ) и пуштањем у погон, извршити прво мерење електромагнетног поља (НЈЗ). У зависности од резултата мерења поступити у складу са Законом о заштити од нејонизујућих зрачења.

Б.6.3. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидентата

На планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација и акцидентата. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите живота и здравља људи и животне средине

Потенцијалне удесне ситуације са вероватноћом јављања су:

- земљотрес;
- клизање земљишта;
- рушење стубова електроенергетске мреже;
- кидање проводника под напоном;
- олујни ветар, лед и снег;
- поплава;
- пожар;
- просипање нафтних деривата, уља и мазива, у току уређивања простора и изградње;

Општа заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са важећом законском регулативом из предметне области (важећи законски прописи о ванредним ситуацијама и технички прописи меродавни за електроенергетску инфраструктуру и објекте).

Превентивне мере заштите од акцидентата обухватају: извођење далековода по планираној траси, успостављање и одржавање заштитног појаса, избор квалитетног техничког решења инсталације далековода, обезбеђење појачане електричне и механичке заштите проводника услучају приближавања и укрштања далековода са другим инсталацијама и објектима, коришћење опреме за ефикасно уземљење и брзо аутоматско искључење.

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 нагнутом теренима и спречавање градње, као и на примењивање критеријума заштите од земљотреса.

Рушење стубова електроенергетске мреже под напоном — представља најтежи акцидент кога може изазвати клизање земљишта, олујни ветар, снег или лед и слично. Неопходно је техничком документацијом предвидети механичку сигурност елемената далековода унаведеним ситуацијама, обележавање далековода, избор погодних локација за стубове у односу на клизање терена.

Поплава - могућност појаве поплава постоји у свим алувионима на подручју Плана, с обзиром на бујични карактер већине водотокова. Заштитне мере су изградња линијскоинфраструктурног објекта 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 - превентивна мера заштите од пожара је примена противпожарних мера у фази избора конкретних садржаја, намене површина и саобраћајних решења у складу са одредбама Закона о заштити од пожара.

Превентивне мере заштите далековода од пожара обухватају:

- извођење далековода по планираној траси;
- успостављање и одржавање заштитне зоне;
- избор квалитетног техничког решења инсталације далековода;
- обезбеђење појачане електричне и механичке заштите проводника у случају приближавања и укрштања далековода са другим инсталацијама и објектима;
- коришћење опреме за ефикасно уземљење и брзо аутоматско искључење.

Применом ових мера, остварени су основни, урбанистички услови за основну заштиту од пожара. У циљу испуњења грађевинско — техничких, технолошких и других услова, планирани објекти треба да се реализују према важећој законској

регулативи из предметне области.

Просипање, проциуривање нафтних деривата, уља и мазива - у току уређивања простора за стубна места, изградње објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре, обавезно је одмах спровести мере одговора на удес, у складу са захтевом удесне ситуације:

- подручје Плана представља интегрални део Плана заштите од удеса града Бора;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезна је хитна санација угрожене локације-одговор на удес, у складу са планом заштите од удеса.

Б.6.4. Урбанистичке мере за цивилну заштиту

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

Б.6.5. Стандарди приступачности

С обзиром на предмет разраде у овом Плану, нема обавеза у погледу поштовања прописа којисе односе на услове којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, у складу са важећим Правилником.

Б.6.6. Мере енергетске ефикасности изградње

С обзиром на предмет разраде у овом Плану, приликом изградње објеката, поштоваће се принципи енергетске ефикасности, у мери која је одређена важећом законском регулативом из предметне области.

В. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са прописима о планирању и изградњи, овај План представља плански основ за издавање одговарајућих аката, у складу са законом и за утврђивање јавног интереса.

Могућа је изградња по фазама које представљају функционалну целину.

Предвиђено је спровођење независних поступака и процедура, посебно за увођење постојећег далековода 110 kV бр. 150 у ПРП 110 kV “Црни врх 1”, а посебно за увођење постојећег далековода 110 kV бр. 177 у ПРП 110 kV “Црни врх 1”.

Због проширења и ревитализације рудника Церово, а изван границе обухвата овог Плана, вршиће се измештање деоница постојећих далековода 110 kV бр. 150 и 177.

С обзиром на то да је према условима управљача електроенергетске инфраструктуре напонског нивоа 110 kV и више (изван границе обухвата овог Плана), планирано увођење далековода 110 kV бр. 150 у ТС “Мајданпек 2” доби се до промене назива овог далековода (који је сада уведен у ТС “Мајданпек 1”).

На “површинама за становање” изградња објеката ће се вршити према правилима уређења и грађења из Просторног плана општине Бор (“Службени лист општине Бор”, број 2/14 и 3/14), уз поштовање правила прописаних овим Планом.

Г. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Г.1. Садржај графичког дела

Саставни део овог Плана су следећи графички прилози:

1. Диспозија предметног подручја у односу на непосредно окружење 1:5.000
2. Катастарски план са границом обухвата плана 1:2.500
3. План мреже и објеката инфраструктуре 1:2.500

Г.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 контролинацрта плана и извештај о обављеном јавном увиду у нацрт плана;
- стратешку процену утицаја на животну средину;
- мишљења надлежних органа и институција;
- другу документацију.

2

На основу члана 35. Закона 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) и члана 40. Статута града Бора („Службени лист града Бора“, бр. 3/19), Скупштина града Бора, на седници одржаној 30. септембра 2021. године, донела је

О Д Л У К У
о доношењу Плана детаљне регулације подручја ветроелектране
“ВЕ Црни врх” на територији града Бора

Члан 1.

Доноси се План детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бора (у даљем тексту: План).

Члан 2.

Границом Плана обухваћена је површина од **691,10 ha** у оквиру КО Кривељ. Граница Плана полази од тромеђе к.п.бр. 7379 КО Влаоле (општина Мајданпек), к.п.бр. 8085 КО Лазница-Селиште (општина Жагубица) и к.п.бр. 3551 КО Кривељ (град Бор). Од те тромеђе граница прати, у правцу југозапада, границу јединица локалних самоуправа: општина Мајданпек (КО Влаоле), општина Жагубица (КО Жагубица и КО Лазница-Селиште) и град Бор (КО Кривељ), све до тромеђе к.п.бр. 20256 КО Бор (град Бор), к.п.бр. 12435 и к.п.бр. 8943 КО Жагубица (општина Жагубица). Од те тромеђе, по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу и нову граничну тачку, граница наставља ка истоку и прелази преко к.п.бр. 8943, 20237 и 12451/1, обухватајући њихове делове, и наставља даље по јужним граничним линијама к.п.бр. 12413, 12411, 12400, 12398, 12396 и 12391 КО Кривељ обухватајући их.

Даље, граница наставља ка истоку по јужној граници к.п.бр. 12393 КО Кривељ, а затим се креће ка северу по њеној источној граници, обухватајући је. Даље, граница наставља ка северу по границама к.п.бр. 12380, 12383, 12378, 12381, 12382/3 и 12339 КО Кривељ обухватајући их. Граница обухвата к.п.бр. 12338 и по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку, прелази преко к.п.бр. 20236 КО Кривељ, обухватајући њен део, и долази до тромеђе к.п.бр. 20236, 6812 и 6813 КО Кривељ. Од ове тачке граница наставља ка северу обухватајући целе к.п.бр. 6812, 6800, 6799, 6797/1, 6797/2, 6796, 6791, 6790, 6788, 6784/2, 6512, 6475, 6472, 6424, 6397, 6391, 6389, 6387, 6343, 6350, 6351, 6359, 6363, 6360 и 3621 КО Кривељ, при томе прелазећи преко к.п.бр. 6823, 6795, 6792, 6789, 6787, 6784/1, 6477, 6479, 6396, 20235, 6342/1, 6348, 3612, 3613, 3614, 3616 и 3620 КО Кривељ, по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку, обухватајући њихове делове. Затим, граница наставља ка северу пратећи регулациону линију приступног пута ПП1 а онда скреће ка североистоку по границама к.п.бр. 3516, 3515, 3520, 3523 и 3524 КО Кривељ, обухватајући их целе, и долази до тромеђе к.п.бр. 3524, 3499 и 3525 КО Кривељ. Од ове тачке, граница наставља ка северу обухватајући целе к.п.бр. 3525, 3532, 3533, 3429, 3436, 3433, 3438, 3445, 3446, 3442, 3422, 3417/3, 3415 и 3413/1 КО Кривељ, при томе прелазећи преко к.п.бр. 3497, 3496, 3485 и 3447 КО Кривељ по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку, обухватајући њихове делове. Граница тада долази до тромеђе к.п.бр. 7379 КО Влаоле (општина Мајданпек), 3413/1 и 3414 КО Кривељ (град Бор).

Од ове тачке, граница се креће ка западу пратећи границу јединица локалних самоуправа: општина Мајданпек (КО Влаоле), Општина Жагубица (КО Жагубица и КО Лазница-Селиште) и град Бор (КО Кривељ), долазећи до тачке од које је опис обухвата почео.

Члан 3.

План израђен од стране Предузећа "Архиплан" д.о.о. из Аранђеловца, доноси се у следећем садржају:

Текстуални део Плана**О П Ш Т И Д Е О****А. УВОД**

- А.1. Повод за израду плана
- А.2. Правни и плански основ
 - А.2.1. Правни основ
 - А.2.2. Плански основ
- А.3. Обухват плана и грађевинског подручја
- А.4. Постојеће стање

ПЛАНСКИ ДЕО

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Б.1. Концепција уређења и изградње ветроелектране

Б.2. Намена површина и објеката са билансом површина

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

Б.3.1. Саобраћајна инфраструктура

Б.3.1.1. Концепција саобраћајне инфраструктуре у подручју ветроелектране

Б.3.1.2. Саобраћајна инфраструктура у обухвату Плана

Б.3.1.3. Правила уређења и изградње за саобраћајну инфраструктуру

Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти

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

Б.3.2.1.2. Услови за паралелно вођење и укрштање инсталација (државни пут)

Б.3.2.1.3. Услови за паралелно вођење и укрштање инсталација (саобраћајна инфраструктура у надлежности локалне управе)

Б.3.2.1.4. Услови за однос локација ветрогенератора, прикључно разводног постројења и далековода

Б.3.2.1.5. Услови за заштиту и реконструкцију постојеће електроенергетске инфраструктуре напонског нивоа 10 kV и нисконапонских мрежа

Б.3.2.1.6. Услови за постављање инсталација у зони водотокова

Б.3.2.1.7. Општи услови за однос далековода и пољопривредног и шумског земљишта

Б.3.2.2. Водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода електроенергетског комплекса

Б.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура

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

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

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

Б.3.2.3.3. Правила уређења и изградње за електроенергетску инфраструктуру

Б.3.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура

- Б.3.2.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објеката
 - Б.3.2.6. Посебни услови Републичког хидрометеоролошког завода
 - Б.3.3. Попис катастарских парцела за јавне намене
 - Б.4. Степен комуналне опремљености
 - Б.5. Услови и мере заштите
 - Б.5.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа
 - Б.5.2. Услови и мере заштите природе и животне средине
 - Б.5.3. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидента
 - Б.5.4. Урбанистичке мере за цивилну заштиту
 - Б.6. Стандарди приступачности
 - Б.7. Мере енергетске ефикасности изградње
 - В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
 - В.1. Правила грађења за ветрогенераторе и уређење платоа у функцији енергетике
 - В.2. Правила грађења за комплекс прикључно разводног постојења (ПРП) 110 kV “Црни врх 1”, трансформаторске станице (ТС) 33/110 kV “ВЕ Црни врх” и ПРП 10 kV
 - В.3. Правила грађења за анемометарски метеоролошки стуб
 - В.4. Инжењерскогеолошки услови
 - В.5. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса
 - Г. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА
 - Д. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ
 - Д.1. Садржај графичког дела
 - Д.2. Садржај документационе основе плана

Прилози:

- Прилог 1. - Списак координата граничних тачака које дефинишу границу обухвата Плана;
- Прилог 2. - Списак координата осовинских тачака за саобраћајнице;

- Прилог 3. - Списак координата темених тачака за саобраћајнице;
 Прилог 4. - Списак координата које дефинишу зону за грађење;
 Прилог 5. - Списак координата нових граничних тачака, које дефинишу регулациону линију;
 Прилог 6. - Списак координата нових граничних тачака, које дефинишу нову граничну линију.

Графички део Плана:

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
7. Композициони план електроенергетских објеката.....	1:500

Члан 4.

План је израђен у три примерака у аналогном и три примерака у дигиталном облику. Један примерак аналогног и један примерак дигиталног Плана детаљне регулације чува се трајно у архиви Градске управе града Бора, један примерак аналогног и један примерак дигиталног у Одељењу за урбанизам, грађевинске, комуналне, имовинско-правне и стамбене послове Градске управе града Бора, а један примерак аналогног и дигиталног у Републичком геодетском заводу за потребе централног регистра планских докумената.

Члан 5.

Текстуални део Плана објавити у "Службеном листу града Бора" а у целости учинити доступним у електронском облику путем интернета, на интернет страни града Бора.

Члан 6.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Бора".

Број: 350-167/2021-I

У Бору, 30. септембра 2021. године

СКУПШТИНА ГРАДА БОРА

**ПРЕДСЕДНИК,
Драган Жикић, с.р.**

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ "ВЕ ЦРНИ ВРХ" на територији града Бора
 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 проценаутицаја 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 контролисаној и одрживој 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 Плана 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 општина1 уместо назива планског документа – План детаљне регулације за подручје ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бора, у даљем тексту користи се скраћени назив: План 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 града Бора, која је објављена у “Службеном листу града Бора”, број 9/20, Одлуке о изменама Одлуке о изради Планодетаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бор, која је објављена у “Службеном листу града Бора”, број 7/21 и Одлуке о измени одлуке о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бора, која је објављена у “Службеном листу града Бора”, број 16/21.

Предмет овог Плана нису привремена решења (привремене транспортне руте у фази изградње ветроелектране, формирање градилишта и сл.) која су могућа и решаваће се усклађу са важећим прописима из предметне области.

A.2. Правни и плански основ

A.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 изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бор (“Службени лист града Бора”, број 9/20);
- Одлука о изменама Одлуке о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бор (“Службени лист града Бора”, број 7/21);
- Одлука о измени одлуке о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бора (“Службени лист града Бора”, број 16/21).

A.2.2. Плански основ

Плански основ за израду Плана је Просторни план општине Бор (“Службени лист општине Бор”, број 2/14).

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 с 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 0,2Мтое 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 малиххидроелектрана (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 непокретнихкултурних 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, смањењатоplotних губитака, развој савремених технологија и опреме и др.

Извод из Просторног плана општине Бор

(“Службени лист општине Бор”, број 2/14)

У Просторном плану општине Бор (“Службени лист општине Бор”, број 2/14), наглашено је да подручје општине располаже потенцијалом ветра, јер се налази у зони повољних услова за његово коришћење, а прописана је обавезна израда плана детаљне регулације за подручје ветроелектране.

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 691,10 ха у оквиру КО Кривељ.

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 тромеђе к.п.бр. 7379 КО Влаоле (општина Мајданпек), к.п.бр. 8085 КО Лазница-Селиште (општина Жагубица) и к.п.бр. 3551 КО Кривељ (град Бор). Од те тромеђе граница прати, у правцу југозапада, границу јединица локалних самоуправа:

општина Мајданпек (КО Влаоле), општина Жагубица (КО Жагубица и КО Лазница-Селиште) и град Бор (КО Кривељ), све до тромеђе к.п.бр. 20256 КО Жагубица (општинаЖагубица), к.п.бр. 12435 и к.п.бр. 8943 КО Кривељ (град Бор).

Од те тромеђе, по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу и нову граничну тачку, граница наставља ка истоку и прелази преко к.п.бр. 8943, 20237 и 12451/1, обухватајући њихове делове, и наставља даље по јужним граничним линијама к.п.бр. 12413, 12411, 12400, 12398, 12396 и 12391 КО Кривељ обухватајући их.

Даље, граница наставља ка истоку по јужној граници к.п.бр. 12393 КО Кривељ, а затим скреће ка северу по њеној источној граници, обухватајући је. Даље, граница наставља ка северу по границама к.п.бр. 12380, 12383, 12378, 12381, 12382/3 и 12339 КО Кривељ обухватајући их. Граница обухвата к.п.бр. 12338 и по принципу са постојеће граничне тачке а постојећу граничну тачку, прелази преко к.п.бр. 20236 КО Кривељ, обухватајући њен део, и долази до тромеђе к.п.бр. 20236, 6812 и 6813 КО Кривељ. Од ове тачке граница наставља ка северу обухватајући целе к.п.бр. 6812, 6800, 6799, 6797/1, 6797/2, 6796, 6791, 6790, 6788, 6784/2, 6512, 6475, 6472, 6424, 6397, 6391, 6389, 6387, 6343, 6350, 6351, 6359, 6363, 6360 и 3621 КО Кривељ, при томе прелазећи преко к.п.бр. 6823, 6795, 6792, 6789, 6787, 6784/1, 6477, 6479, 6396, 20235, 6342/1, 6348, 3612, 3613, 3614, 3616 и 3620 КОКривељ, по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку, обухватајући њихове делове. Затим, граница наставља ка северу пратећи регулациону линију приступног пута ПП1 а онда скреће ка североистоку по границама к.п.бр. 3516, 3515, 3520, 3523 и 3524 КО Кривељ, обухватајући их целе, и долази до тромеђе к.п.бр. 3524, 3499 и 3525 КО Кривељ. Од ове тачке, граница наставља ка северу обухватајући целе к.п.бр. 3525, 3532, 3533, 3429, 3436, 3433, 3438, 3445, 3446, 3442, 3422, 3417/3, 3415 и 3413/1 КО Кривељ, при томе прелазећи преко к.п.бр. 3497, 3496, 3485 и 3447 КО Кривељ по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку, обухватајући њихове делове. Граница тада долази до тромеђе к.п.бр. 7379 КО Влаоле (општинаМајданпек), 3413/1 и 3414 КО Кривељ (град Бор).

Од ове тачке, граница се креће ка западу пратећи границу јединица локалних самоуправа: општина Мајданпек (КО Влаоле), Општина Жагубица (КО Жагубица и КО Лазница-Селиште) и град Бор (КО Кривељ), долазећи до тачке од које је опис обухвата почео.

У оквиру границе обухвата Плана, грађевинском подручју (грађевинском земљишту) припадају саобраћајна инфраструктура, трансформаторска станица и разводна постројења, резервоар, 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, 3. и 19.

Попис грађевинског земљишта осталих намена – интерни путеви Табела број 1.

Намена	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина (ha)
Интерни пут ИП3	КО Кривељ	део к.п.бр. 3551	0,18.19
Интерни пут ИП4	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3551, 3596, 3597 и 3602	0,81.66
Интерни пут ИП5	КО Кривељ	део к.п.бр. 6556	0,09.82
Интерни пут ИП6	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6572, 6574, 6575, 6576, 6587 и 6592	1,13.51

Интерни пут ИП7	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6707, 6712 и 6713	0,57.50
Интерни пут ИП8	КО Кривељ	делови к.п.бр. 12373, 12374, 12406 и 12407	0,28.31
Интерни пут ИП10	КО Кривељ	делови к.п.бр. 12432 и 12450	0,14.53

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 Кривељ	целе к.п.бр. 3413/1, 3427, 6370, 6372 и 6533	1,92.69

Попис грађевинског земљишта осталих намена – Површине за техничку и комуналну инфраструктуру Табела број 3.

Намена	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина (ha)
Резервоар за водоснабдевање и противпожарну заштиту електроенергетских објеката	КО Кривељ	део к.п.бр. 3551	0,04.00
Трансформаторска станица 33/110кV "ВЕ Црни врх"	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3528, 3531, 3543, 3544 и 3611	0,34.44
Простор за будуће потребе електроенергетског комплекса	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3528, 3530, 3535/1 и 3611	0,28.24

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 „Црни врх – Купиново“, којом газдује Шумско газдинство „Тимочке шуме“ Болевац и Газдинске јединице „Здравча“, којом газдује Шумско газдинство „Северни Кучај“ Кучево;

основна намена шума је производња техничког дрвета и заштита земљишта од ерозије;

на обухваћеним површинама се налазе састојине: букве, јасена и јавора, вештачки подигнуте састојине: осталих четинара, смрче и цера. Степен угрожености шума од пожара обухвата II, IV и V степен угрожености, у зависности од састојине;

обухвата шуме високе заштитне вредности НСВF - 4, представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама;

у границама Плана, налази се и део ловишта „Злотске шуме - Црни врх“, којим газдују ЈП „Србијашуме“.

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

Кроз планско подручје пролази деоница државног пута IIА реда број 161. као и 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 Сакашнице и Мале Сакашнице. У крајњем јужном делу подручја ветроелектране је слив Црвене реке, а у подручју се налазе и Маркова и Грабова река и поток Ваља Стреж.

Постојећа саобраћајна инфраструктура

Кроз подручје ветроелектране (на територији града Бора и општине Жагубица), пролази деоница државног пута ПА реда број 161, која према референтном систему управљача државног пута припада деоници 16108 која је дефинисана почетним чвором 16105 “Жагубица” у km 80+475 и крајњим чвором 16106 “Борско језеро” у km 114+785.

Просечан годишњи дневни саобраћај – ПГДС у 2020. години ³ Табела број 4.

Ред. број	Озн. деон.	Саобраћајна деоница	Дуж. д. еон. (km)	ПГДС						
				ПА	БУС	ЛТ	СТ	ТТ	АВ	Укуп.
247	16107	Крепољин-Жагубица	22,2	872	3	15	12	18	16	937
248	16108	Жагубица-Борско језеро	34,3	481	1	13	9	14	15	533
249	16109	Борско језеро-Брестовачка бања	5,1	1202	2	28	19	32	30	1313

ПА – путнички аутомобил

БУС – аутобус

ЛТ – лако теретно возило

СТ – средње теретно возило

ТТ – тешко теретно возило

АВ – аутовоз и тешко теретно возило са приколицом

Предметна деоница државног пута је изведена кроз брдско-планинско подручје, саколовозом ширине око 6,0 до 6,5 m а путна парцела је променљиве ширине, просечно 16– 18 m. У појединим деловима (на територији општине Жагубица), државни пут је изграђен изван своје катастарске парцеле и нема дефинисан регулациони појас.

Осталу 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. Према нивелационим карактеристикама, постојећи нагиби, на појединим деоницама су до оквирно максималних 17-18%.

Постојећа комунална и техничка инфраструктура

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

Кроз подручје планиране ветроелектране (на територији града Бора и општине Жагубица) пролазе трасе далековода 2x110 kV бр. 122Б ТС “Петровац” - ТС “Бор 1” и бр. 122А/6 ТС “Жагубица” - ТС “Француске Бараке” (ради под напоном 35 kV). Двоструки далековод је изграђен за напонски ниво 110 kV. Један систем проводника ради на напонском нивоу 110 kV, бр.122Б (од ТС 110/35 kV „Петровац“ до ТС 110/35 kV „Бор 1“), док други систем проводника ради на напонском нивоу 35 kV, бр.122А/6 (од ТС 35/10 kV „Жагубица“ до ТС 35/10 kV „Француске Бараке“) и на овај вод су повезане следеће трансформаторске станице (ТС) 35/10 KV: “Француске бараке”, “Крст” (тренутно није у функцији) “Јеленац” и “Крепољин”.

2 за повремено становање – викендице, економски објекти и остаци претходних објеката 3 Извор података: <https://www.putevi-srbije.rs/images/pdf/brojanje/2020/DP-ПА-PGDS-2020.pdf>

У непосредној близини подручја ветроелектране (на територији града Бора и општине Мајданпек), налазе се трасе далековода:

□ ДВ 110 kV бр. 150 ТС “Бор 1” - ТС “Мајданпек 1” и □ ДВ 110 kV бр. 177 ТС “Бор 2” - ТС “Мајданпек 2”.

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:

□ 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 “Тилва” Д.О.О. Београд (бр. решења 310-02-01112/2011-14);

□ 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 општине 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 1058,5mm, 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.

У Просторном плану општине Бор наглашено је да подручје општине располаже потенцијалом ветра, а прописана је обавезна 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 тремеји 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 MW⁴

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 ветрогенератора⁵ 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

4 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

- електроенергетски комплекс, који се састоји од прикључно разводног постројења (ППП) 110 kV “Црни врх 1”, трансформаторске станице (ТС) 33/110 kV “ВЕ Црни врх” и ППП 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 ППП 110 kV “Црни врх 1” (на територији општине Жагубица и града Бора);
- двоструки прикључни далековод⁶ 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”⁷ (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 ППП 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 ППП 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 и:

- пољопривредно, шумско земљиште и водно земљиште, које задржава своју постојећу намену (на територијама све три локалне управе);
- грађевинско земљиште изван грађевинског подручја, које чине:

покривања снаге интерних губитака у мрежи ветроелектране

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

6 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
7 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

- траса државног пута ПА реда (простире се кроз територије општине Жагубица и града Бора) и трасе некагорисаних путева (на територијама све три локалне управе);
- појединачне локације са 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;
- заштитни појасеви електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре, сагласно важећим прописима из предметне области; заштитни појас ветрогенератора⁸;
- 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 Бор, уз издавање претходне сагласности инвеститора изградње ветроелектране, пре подношења захтева за издавање локацијских услова;
- шира зона заштите ветрогенератора (подручје у граници Плана на територијама све три локалне управе), 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:

- мрежу путева (државни пут и некатегорисани путеви);
- локације, односно комплексе планираних електроенергетских објеката јавне инфраструктуре;
- трасе и коридоре планираних надземних и подземних линијских инфраструктурних објеката јавне инфраструктуре.

8 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

Површине остале намена обухватају:

- трасе интерних путева;
- локације ветрогенератора (темељ ветрогенератора);
- локацију електроенергетских објеката (трансформаторска станица ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх” и простор за будуће потребе електроенергетског комплекса);
- локацију објекта хидротехничке инфраструктуре (резервоар за воду) и пратеће трасе хидротехничких инсталација (цевовода) до локације електроенергетских објеката (ТС 33/110 kV „ВЕ Црни врх“ и ПРП 110 kV “Црни врх 1”);
- 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 (осталихнамена), 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 града Бора Табела број 5

КАТЕГОРИЈЕ НАМЕНА	ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ		ПЛАНИРАНО СТАЊЕ	
	Површина (ha)	Процент учешћа (%)	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ				
П о в р ш и н е ј а в н и х н а м е н а				
1. Површине за саобраћајну инфраструктуру	7,99	1,15	20,37	2,95
1.1. Државни пут IIА реда број 161	3,19	0,46	3,41	0,49
1.2. Приступни путеви	/	/	11,79	1,71
1.3. Сервисни путеви	/	/	0,79	0,11
1.4. Постојећи некатегорисани путеви	4,8	0,69	1,13	0,16
1.5. Планирани некатегорисани путеви	/	/	3,25	0,47
2. Површине за техничку и комуналну инфраструктуру	/	/	1,96	0,28
1.1. Прикључно разводно постројење 110kV "Црни врх 1" (ЕМС)	/	/	1,93	0,27
1.2. Прикључно разводно постројење 10kV (ЕДС)	/	/	0,03	0,01
Укупно (површине јавних намена)	7,99	1,15	22,33	3,23
П о в р ш и н е о с т а л и х н а м е н а				
3. Површине са објектима (стамбени објекти за повремено становање, економски објекти и остаци претходних објеката)	1,93	0,28	1,93	0,28
4. Површине за саобраћајну инфраструктуру	/	/	3,65	0,54
4.1. Интерни путеви	/	/	3,65	0,53
5. Површине за техничку и комуналну инфраструктуру	/	/	1,65	0,24
5.1. Резервоар за водоснабдевање и противпожарну заштиту електроенергетских објеката	/	/	0,04	0,01
5.2. Трансформаторска станица 33/110kV "ВЕ Црни врх"	/	/	0,34	0,05
5.3. Простор за будуће потребе електроенергетског комплекса	/	/	0,28	0,04
5.4. Темељи ветрогенератора	/	/	0,99	0,14
Укупно (површине осталих намена)	1,93	0,28	7,23	1,05
УКУПНО (грађевинско земљиште)	9,92	1,43	29,56	4,28
ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ				

6. Пољопривредно земљиште	173,90	25,16	164,49	23,80
ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ				
7. Шумско земљиште	507,28	73,41	497,05	71,92
УКУПНО (Подручје Плана)	691, 10	100	691, 10	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.

Одређивање границе путног земљишта државног пута

У деловима простора где се поклапају постојећа катастарска парцела предметног пута са изведеним стањем, планирана граница путног земљишта обухвата постојеће земљиште овог пута, које је местимично проширено, а у циљу обухватања комплетног постојећег попречног профила, као и ради резервисања простора за перспективно проширење коловоза, у складу са важећим прописима.

У деловима простора где се не поклапају постојећа катастарска парцела предметног државног пута са изведеним стањем, планирано је формирање нове парцеле предметног пута, према критеријуму да се обухвати постојеће стање и перспективно проширење коловоза предметног пута.

Постојеће катастарске парцеле, односно делови тих парцела, који више нису потребни за функционисање предметног државног пута, коришћени су за трасе путева у надлежности локалне управе, а за поједине деонице је предвиђено укидање својства јавног пута.

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.

Позиције ветрогенератора у односу на трасу државног пута

Локације ветрогенератора су одређене тако што је поштован услов да буду удаљене од путне парцеле државног пута минимално за укупну висину ветрогенератора са елисом у горњем положају (206 m) или више.

Ритам саобраћајних прикључака и типологија раскрсница

Ритам саобраћајних прикључака и типологија раскрсница планирани су у складу са важећим законским прописима из предметне области, уз обезбеђење потребних зона прегледности и безбедности.

Предметна деоница државног пута се пружа кроз брдско-планинско подручје и по ситуационим и нивелационим карактеристика омогућава рачунску брзину од 60 km/h, што је и био улазни податак за израду анализа прегледности раскрсница, које су приказане на графичком прилогу број 4.

У погледу међусобног растојања раскрсница обезбеђена су већа одстојања од прописаних у важећем правилнику из предметне области.

На деоницу државног пута IIА реда број 161, планирано је прикључење следећих путева, који су потребни у циљу обезбеђења приступа до локација ветрогенератора и то:

km 96+087 - на територији општине Жагубица, реконструкција саобраћајног прикључка приступног пута ПП5, са леве стране пута гледано у правцу раста стационаже пута (трокрака раскрсница);

km 98+326 - на територији општине Жагубица, реконструкција саобраћајног прикључка приступног пута ПП4, са леве стране пута гледано у правцу раста стационаже пута (трокрака раскрсница),

km 99+246 - на територији општине Жагубица, реконструкција саобраћајног прикључка приступног пута ПП3 са десне стране пута гледано у правцу раста стационаже пута и изградња сервисног пута СП5 са леве стране пута гледано у правцу раста стационаже пута (постојећа трокрака-планирана четворокрака раскрсница). У зони раскрснице је планирано је и укрштање подземног електронског комуникационог и електроенергетског вода 33kV (планирано постављање у истом рову) са трасом државног пута;

km 101+102 - на територији општине Жагубица, реконструкција саобраћајног прикључка приступног пута ПП2 са десне стране пута гледано у правцу раста стационаже пута и изградња сервисног пута СП4 са леве стране пута гледано у правцу

раста стационаже пута (постојећа трокрака-планирана четворокрака раскрсница). У зони раскрснице је планирано је и укрштање подземног електронског комуникационог и електроенергетског вода 33kV (планирано постављање у истом рову) са трасом државног пута;

□ km 102+039 - на територији града Бора, реконструкција саобраћајног прикључка приступног пута ПП1 са леве стране пута гледано у правцу раста стационаже пута (трокрака раскрсница).

На деоницу државног пута ПА реда број 161, планирана је реконструкција постојећих некатегорисаних путева, који нису неопходни за функционисање ветроелектране, али обезбеђују доступност до парцела пољопривредног и шумског земљишта:

□ km 96+676 на територији општине Жагубица, прикључак некатегорисаног пута;

□ km 98+727 на територији општине Жагубица, прикључак некатегорисаног пута;

□ km 100+276 на територији општине Жагубица, прикључак некатегорисаног пута;

За реконструкцију постојећих и изградњу нових саобраћајних прикључака, по типологији изабран је Тип 1 према важећем правилнику из предметне области (који подразумева и лева и десна скретања са државног пута) за планиране раскрснице, а с обзиром на то даје изузетно мала фреквенција возила која скрећу на предметне приступне/сервисне (односно некатегорисане) путеве, нема оправдања за изградњу додатних трака за успорење/убрзање, ни траке за лева скретања.

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 25,5km у подручју ветроелектране.

Саобраћајна инфраструктура у подручју ветроелектране Табела број 6.

Ознака пута	Једница локалне самоуправе	Катастарска општина	Дужина (m)
Приступни путеви			
ПП1	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
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 града Бора, планирана је реконструкција постојећих и грађење новихнекатегорисаних путева, дужине око 7,4 km, као и грађење интерних путева дужине око1,6 km.

Б.3.1.3. Правила уређења и изградње за саобраћајну инфраструктуруДржавни пут IIА реда

За потребе реконструкције деонице предметног државног пута, потребно је поштовати следеће услове:

- планским решењем је дефинисана нова граница путног земљишта⁹, која обухватапостојеће стање предметног пута и простор за перспективно проширење коловоза, у складу са важећим прописима;
 - задати параметри приликом пројектовања морају бити усклађени са рачунском брзином, према рангу пута, у складу са важећим правилником из предметне области;
 - елементе предметног пута и коловозну конструкцију пројектовати, у складу са важећим законским прописима из предметне области и условима управљача пута (издатим за потребе израде техничке документације);
 - 9 према критеријуму да се обезбеди мин. 1,0 m од крајње тачке попречног профила одводњавања површинских вода са коловоза, ускладити са системом одводњавања предметног пута (упуштањем воде у постојећи путни канал);
 - озелењавање планирати тако да не омета прегледност и не угрожава безбедност одвијања саобраћаја на предметном путу.
- Приликом планирања раскрсница на државни пут, потребно је испунити следеће услове:

- укрштај мора бити изведен под приближно правим углом (управно на пут), са коловозном конструкцијом за тежак саобраћај (осовинско оптерећење од најмање 11,50 t по осовини), а коловоз прикључне саобраћајнице мора бити пројектован сходно важећим законским прописима из предметне области;
- водити рачуна о планираном броју возила која ће користити саобраћајни прикључак;
- полупречнике лепеца у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила (за фазу експлоатације), која ће користити предметне саобраћајне прикључке;
- водити рачуна о рачунској брзини, просторним карактеристикама терена, зонама потребне прегледности и обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу;

□ адекватно решити прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута. У случају кад је саобраћајни прикључак у усеку и има подужни нагиб ка државном путу, одводњавање површинских вода са саобраћајног прикључка се решава са обостраним риголима, које ће атмосферске воде одводити ка постојећим реципијентима из система одводњавања државног пута (риголи, одводни јаркови, пропусти,...). У случају кад је саобраћајни прикључак у насипу и има подужни нагиб ка државном путу, одводњавање површинских вода решаваће се бочним одводним јарковима ка постојећим реципијентима из система одводњавања државног пута (одводни јаркови, пропусти,...). У случају да се саобраћајни прикључак пројектује преко постојећег одводног јарка државног пута, неопходно је извршити зацељење, тј. обезбедити континуитет одводњавања бочног одводног јарка државног пута. Коначне стационаже и геометрија саобраћајних прикључака (раскрснице), биће прецизнодефинисани приликом прибављања саобраћајно-техничких услова од стране управљача пута и израде техничке документације. Ограде и дрвеће поред јавног пута се подижу тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

Није предвиђено осветљавање зоне саобраћајних прикључака.

Пошто се временски не могу ускладити радови на реконструкцији државног пута и реконструкцији, односно изградњи саобраћајних прикључака, на графичком прилогу број 4. приказано је решење саобраћајних прикључака раскрсница путева који обезбеђују приступ до планираних локација ветрогенератора:

- на постојећу ивицу коловоза предметног државног пута, уз обавезу да се изврши прилагођавање саобраћајног прикључка приликом реконструкције државног пута;
- на пројектовану ивицу коловоза државног пута.

Према планском решењу, саобраћајни прикључци раскрсница путева који обезбеђују приступ до планираних локација ветрогенератора, испуњавају следеће основне услове:

- планирани су приближно под правим углом (90°) на трасу предметног државног пута;
- ширина коловоза прикључне саобраћајнице је 6 m;
- потребна дужина прикључне саобраћајнице коју треба асфалтирати износи минимално 20 m, а дефинитивно ће се одредити приликом издавања саобраћајно- техничких услова управљача државног пута, у фази израде техничке документације;
- максимални подужни нагиб прикључне саобраћајнице износи до 4% у дужини од 10,0 m;
- меродавно возило, на основу кога су пројектовани прикључци на државни пут је возило (камион кипер) са 4 осовине (цртеж и карактеристике наведеног возила су дати на графичком прилогу број 4).

Некатегорисани путеви (приступни и сервисни) и интерни путеви

Трасе путева у ситуационом и нивелационом смислу прилагодити терену и котама 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 банкина, 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. Наделовима 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 банкинама 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 банкинама 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 судата правила уређења и грађења и за јавну и за интерну инфраструктуру и објекте.

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 објеката

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 опаралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Све планиране инфраструктурне водове, по правилу, смештати у оквиру коридора некатегорисаних и интерних путева. За инфраструктурне водове, изван коридорасаобраћајница, утврђују се заштитни појасеви (према врсти инфраструктуре), у

којиманије 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 сеграђевинска 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 (државни пут)

Општи услови за постављање подземних инсталација поред траса државних путева

За све предвиђене интервенције и инсталације, које се воде кроз земљишни појас (парцелу) државног пута, потребно је прибавити услове и сагласност од управљача државног пута, за израду техничке документације и постављање истих.

За планиране инсталације, техничка документација мора садржати ситуационо и на попречним профилима приказане положаје инсталација у односу на државни пут, наместима пре почетка и краја паралелног вођења, на месту подбушивања, на месту лома инсталација, на месту уласка и изласка из катастарских парцела које припадају путу и тоса унетим битним стационажама, апсолутним висинским котама, пречницима и дужинама инсталација.

Услови за паралелно вођење подземних инсталација поред државног пута

Предметне инсталације морају бити удаљене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила предметног државног пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање).

Није дозвољено вођење инсталација по банкени, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта, као нипостављање у коловозу државног пута.

Услови за укрштање подземних инсталација са државним путем
Укрштање инсталација са државним путем се планира искључиво механичким подбушивањем, испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви.

Заштитна цев мора бити пројектована по целој дужини, између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,0 m са сваке стране.

Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m.

Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m.

Услови за паралелно вођење и укрштање далековода са државним путем

Приликом постављања надземних инсталација, водити рачуна да се стубови далековода поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута, као и да се обезбеди сигурносна висина од 7,0 m, од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Укрштање далековода са државним путем дефинисати, по могућству, под углом од 90°.

Изузетак од овог правила је далековод 35 kV на релацији ТС 35/10 kV “Крст” - ТС 35/10 kV “Француске бараке”, чији су стубови, у појединим деоницама, постављени на ближемо растојању од прописаног, који се задржава као стечена обавеза, уз могућност каблирања вода по постојећој траси.

Б.3.2.1.3. 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 трупа 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.3.2.1.4. 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 $H_{\text{oserotora}} + D/2 + 10m$, 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.3.2.1.5. 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 изградити 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.3.2.1.6. 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, кабрањеном подручју, за водотоке на којима постоје изграђени насипи) и сигурносну висину (растојање проводника од круне насипа код регулисаних водотока, односно од обалекорита 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 водотоцима 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 несме да се угрозе потребе за водом узводних и низводних корисника уз водоток, не сме дасе 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 ускладу са законским прописима о водама.

Генерално треба поштовати следеће:

- ширина појаса приобалног земљишта је у подручју незаштићеном од поплава до 10m, 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.3.2.1.7. 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 електроенергетског комплекса

Водоснабдевање

С обзиром на то да у предметном подручју није изграђена јавна мрежа водоводне инфраструктуре, са које би могао да се обезбеди водоводни прикључак, планирана је изградња укопаног резервоара, на локацији која омогућава гравитационо снабдевање водом објеката ПРП 110 kV “Црни врх 1” и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”.

Резервоар је планиран на површини остале намене (део кп.бр. 3551 КО Кривељ) изаједнички је за оба постројења (објекта) и истовремено ће омогућити снабдевање и санитарном и противпожарном водом.

Обезбеђивање и одржавање нивоа воде у резервоару решавало би се или скупљањем кишнице (за техничку санитарну и противпожарну воду) или допуњавањем резервоара на основу уговора који би инвеститор склопио са надлежним комуналним предузећем.

Оквирна запремина и димензије овог резервоара износе око 86 m³ а дефинитивна запремина се одређује у техничкој документацији, према следећим критеријумима:

корисну запремину резервоара срачунати као збир запремине неопходне за гашење једног пожара на било којој локацији (ПРП 110 kV “Црни врх 1” или ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”) и запремине воде за санитарне потребе на обе локације;

обезбедити проток и минимални притисак на противпожарним хидрантима у складу са важећом законском регулативом из предметне области;

Обезбедити проток и минималан притисак на санитарним уређајима према очекиваном броју запослених и усвојеној специфичној потрошњи.

На релацији од резервоара до водоводних шахтова, смештених у оквиру јавне површине или на парцели неког од корисника електроенергетског комплекса ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх” и ПРП 110 kV “Црни врх 1”, планирана је изградња гравитационог цевовода. Цевовод ће бити заједнички до заједничке водоводне шахте, на којој ће се извршити раздвајање по корисницима електроенергетског комплекса. Заједничку шахту позиционирати на јавној површини.

Од заједничког водоводног шахта, вршиће се раздвајање допремљене воде: хидрантску и санитарну мрежу за ПРП 110 kV “Црни врх 1” и за хидрантску и санитарну мрежу за ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”. Шахте се могу сместити на парцеле корисника и најавну површину (у непосредној близини са спољашње стране оградe, на приступачном месту за прилазак, ради одржавања).

Међусобним уговором између корисника ПРП 110 kV “Црни врх 1” и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх” регулисаће се права и обавезе, а у вези начина коришћења и одржавања планираног резервоара и припадајућег цевовода.

Правила уређења и изградње за водоводну инфраструктуру

Правила уређења и изградње за локацију резервоара:

врста и намена објекта који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објекта чија је изградња забрањена: планирана је изградња објекта водоводне инфраструктуре (укопани резервоар), није дозвољена изградња друге врсте објекта;

услови за формирање грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију: потребно је формирање парцеле у надлежном РГЗ-СКН, према величини и облику парцеле, који је приказан на графичком прилогу број 3;

положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле: положај грађевинске линије утврђен у графичком делу Плана, удаљења од бочних и задње границе парцеле је мин. 3,0 m;

у простору између регулационе и грађевинске линије (односно границе грађења), може се поставити интерна саобраћајна инфраструктура, подземни инфраструктурни објекти, подземни инфраструктурни водови и сл.

највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: до 80%;

највећа дозвољена спратност објекта: до П+0;

услови за изградњу других објекта на истој грађевинској парцели: није планирана изградња других објекта;

услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила:

приступ парцели је директан са јавне саобраћајнице, у оквиру парцеле, обезбедити минимално једно паркинг место за службено возило;

дозвољено је ограђивање локације, са висином оградe до 2,20 m.

Правила уређења и изградње за трасирање цевовода водоводне инфраструктуре:

димензионисање цевовода одредити у техничкој документацији, на основу хидрауличног прорачуна, у складу са законским прописима;

минимална дубина укопавања цевовода је 1,0 m, рачунато од горње изводнице цеви до пројектоване коте терена, нивелету цевовода дефинисати у складу са планираном нивелацијом саобраћајница кроз које пролази цевовод, а у зависности од пречника цеви и положаја објекта и арматуре за одржавање инсталације (шахови испуста или ваздушних вентила, секциони затварачи и слично);

укрштања водовода са осталим подземним инсталацијама захтева минимални размак од 30 cm у вертикалном правцу, а паралелно одстојање од осталих инсталација не сме бити мање од 40 cm; није дозвољено паралелно вођење у вертикалној равни;

при трасирању инсталација тежити да цеви водовода буду испод електроенергетских каблова на укрштањима.

Одвођење отпадних вода и атмосферских вода

С обзиром на то да је предметна зона ненасељена и да није могуће повезивати се на изграђене канализационе системе, у области одвођења отпадних вода, планира се, на локацијама ПРП 110 kV “Црни врх 1” и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”, изградња независног сепаратног система канализационе мреже, посебно за:

отпадне, тј. санитарно-фекалне воде, које се испуштају у интерну канализацију, а потом одводе до водонепропусне септичке јаме;

атмосферске воде, и то:

◦ условно чисте атмосферске воде, које се могу, без пречишћавања, упустити у атмосферску канализацију или у зелене површине у оквиру парцеле;

◦ потенцијално запрљане/зауљене атмосферске воде (што ће се идентификовати у фази израде пројектно-техничке документације на основу прорачуна концентрације загађивача површинских и подземних вода и концентрације загађивача присутних у земљишту, а на основу саобраћајних оптерећења, начина одводње, конфигурације околног терена и његове покривености вегетацијом и поређењем са максимално регулаторно дозвољеним концентрацијама) са паркинг површина, транспортних стаза, манипулативних платоа и слично, за које се врши контролисани прихват и третман на објекту за примарно пречишћавање, пре испуштања у атмосферску канализацију.

Санитарно-фекалном канализацијом треба омогућити одвођење употребљених вода, путем интерних канализационих колектора, од објеката до водонепропусне септичке јаме.

Условно чисте атмосферске воде, са кровова објекта и надстрешница, прихватају се олуцима, који се изливају на околни терен. Уређење терена планирати тако да је могуће одвођење свих атмосферских вода у земљане и слободне/зелене површине.

Потенцијално задржане/зауљене атмосферске воде (одводњавање са паркинга површина, транспортних стаза, манипулативних платоа и слично) потребно је одвести системом затворене атмосферске канализације са сливницима и каналима са решеткама.

Зауљена канализација се доводи до сепаратора уља и масти, смештених у оквиру локације. Од сепаратора, пречишћена атмосферска канализација се одводи до ретензијау оквиру предметних локација.

Карактеристике свих неопходних хидротехничких инсталација и грађевина дефинишу се кроз израду техничке документације, у складу са важећим Закономима и Правилницима, а све према Условима надлежних Јавних предузећа.

Прихватање и одвођење уља из трансформатора

У оквиру ТС 33/110kV “ВЕ Црни врх” потребно је предвидети заштиту од цурењатрансформаторског уља, тако што ће сваки трансформатор бити смештен у бетонску каду у којој ће се прикупљати евентуално исцурело уље из трафоа. Каду предвидети саодговарајућим нагибима ради лакшег спровођења уља, преко уљне канализације, до водонепропусне уљне јаме (или цистерне за уље) са сепаратором. Након пречишћавања, пречишћена вода се одводи до ретензије у оквиру предмете локације.

Уљну јаму (или цистерну за уље) димензионисати тако да може да прими уље из једног трансформатора.

Карактеристике свих неопходних хидротехничких инсталација и грађевина дефинишу се кроз израду техничке документације, у складу са важећим Закономима и Правилницима, а све према условима надлежних Јавних предузећа.

Правила уређења и изградње за санитарно-фекалну, атмосферску и уљну канализацију

Мрежу интерне канализације пројектовати од канализационих цеви одговарајућег профила.

Димензионисање санитарно-фекалне, атмосферске и уљне канализационе мреже извршити у техничкој документацији, у складу са важећом законском регулативом.

Минимална дубина укопавања канализационих колектора износи минимум 0,8 m.

На местима промене праваца као и на правцима на максималној дужини од око 160D предвиђа се изградња ревизионих шахтова.

Запремину непропусне септичке јаме срачунати према специфичној потрошњи и броју запослених у објекту.

Уколико је површина асфалта зауљена (у оквиру паркинга и слично) обавезно је предвидети изградњу сепаратора уља и масти, пре упуштања атмосферских вода или

вода од прања у атмосферску канализацију, односно реципијент. Зауљену атмосферску канализација предвидети од цеви потребних карактеристика.

Атмосферске, условно чисте воде, се могу упустити у атмосферску канализацију или у затрављене површине у оквиру локације/комплекса.

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 расечањем 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 “Бор1” - ТС “Мајданпек 1” и ДВ 110 kV бр. 177 „Бор 2” - ТС “Мајданпек 2”, због формирањанових површинских копова “Церово Цементација” и “Церово Примарно”. Планирана суизмештања 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 64/5u-64/6u.

Ради прикључења ветроелектране “ВЕ Црни врх” на електроенергетски систем РепубликеСрбије, на основу Одлуке о изради, која је објављена у “Службеном листу града Бора”, број 54/20, 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 упреносни 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”;

□ 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 kVбр. 122Б до објекта ПРП 110 kV “Црни врх 1”, који су у обухвату овог Плана.

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:

ПРИП 110 kV “Црни врх 1” и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”.

Прикључно разводно постројење (ПРИП) 110 kV “Црни врх 1” је планирано у оквиру површина јавне намене, а детаљнија правила грађења су дата у одељку В.2. овог Плана.

Овим Планом разрађене су трасе два једносистемска високонапонска вода (по принципу “улаз-излаз”), напонског нивоа 110 kV (са уградњом и заштитног ужета типа OPGW) нарелацији од планираног објекта ПРИП 110 kV “Црни врх 1” до постојећег далековода ДВ110kV број 122Б, дужине око 4,16 km (на територији града Бора и општине Жагубица).

У делу трасе постојећег далековода 110 kV број 122Б, планирана је реконструкција, а у циљу омогућења прикључења нових далековода.

Трасе планираних далековода се воде преко парцела пољопривредног или шумског земљишта, заобилазећи локације постојећих објеката руралног становања и укрштају сеса државним путем ПА реда број 161, некатегорисаним путевима и водотоковима, нанеколико локација.

Приликом избора трасе далековода вођено је рачуна и обезбеђена је међусобна усаглашеност са планским решењем изградње ветрогенератора у склопу ветроелектране “ВЕ Црни врх”, у погледу обезбеђења потребних растојања између локацијаветрогенератора и траса предметних далековода, а све у складу са условима управљача електроенергетске инфраструктуре напонског нивоа 110 kV и више.

Планирано је да се дуж трасе нових линијских инфраструктурних објекта –високонапонских водова 110 kV, формирају заштитни и извођачки појас који износе:

заштитни појас 10, укупне ширине око 60,0 m (2x30,0 m);

извођачки појас, ширине око 10,0 m 11 (2x 5,0 m).

Заштитни појас далековода је зона у којој се утврђују посебна правила и услови коришћења и уређења простора, у циљу обезбеђења, пре свега превентивног, техничког обезбеђења за несметано функционисање електроенергетског објекта, далековода 110 kV и заштите окружења од могућих утицаја далековода. Приликом успостављања заштитног појаса далековода не врши се промена намене земљишта.

Извођачки појас се дефинише као простор непосредно уз далековод, у оквиру заштитног појаса, у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења за потребе изградње далековода. У извођачком појасу далековода обезбеђује се простор за постављање стубова (према техничкој документацији) далековода, службености пролаза за потребе извођења радова, надзор и редовно одржавање инсталација далековода.

10 према члану 218. Закона о енергетици (“Службени гласник РС”, број 145/14 и 95/18-др.закон), заштитни појас за надземни електроенергетски вод (напонског нивоа 110 kV), са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има ширину од 25 m, а појас се успоставља након изградње далековода

11 ширина извођачког појаса ће се прецизно дефинисати у техничкој документацији, а појас се успоставља након изградње далековода

Табела (оквирне координате угаоних стубова прикључног далековода 110 kV) (два планиранаједносистемска високонапонска вода напонског нивоа 110 kV, увођење далековода 110 kV бр.122Б ТС „Петровац“ – ТС „Бор 1“ у планирано ПРИП 110 kV „Црни врх 1“ на територији града Бораи општине Жагубица)

ОЗНАКА СТУБА ПЛАНИРАНОГ ДАЛЕКОВОДА 110 kV	ЛОКАЛНА САМОУПРАВА	КАТАСТАРСКА ОПШТИНА	ОКВИРНЕ КООРДИНАТЕ	
			Y	X
1	Жагубица	КО Жагубица	7 574 767.63	4 895 693.63
2	Жагубица	КО Жагубица	7 574 798.31	4 895 701.39
3	Жагубица	КО Жагубица	7 574 894.61	4 895 755.16
4	Жагубица	КО Лазница - Селиште	7 575 607.57	4 895 714.12
5	Жагубица	КО Лазница - Селиште	7 576 656.82	4 895 404.29
6	Жагубица	КО Лазница - Селиште	7 577 491.62	4 895 350.50

7	Бор	КО Кривељ	7 578 495.32	4 895 667.53
8	Бор	КО Кривељ	7 578 724.37	4 895 595.18
9	Бор	КО Кривељ	7 578 806.50	4 895 576.13
10	Жагубица	КО Жагубица	7 574 791.20	4 895 664.06
11	Жагубица	КО Жагубица	7 574 805.99	4 895 686.07
12	Жагубица	КО Жагубица	7 574 896.14	4 895 720.36
13	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 575 601.66	4 895 679.33
14	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 660.80	4 895 366.63
15	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 577 495.63	4 895 314.97
16	Бор	КО Кривељ	7 578 503.66	4 895 633.47
17	Бор	КО Кривељ	7 578 716.75	4 895 566.27
18	Бор	КО Кривељ	7 578 804.30	4 895 567.34

Попис парцела у заштитном појасу далековода 110 kV (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 града Бора)

Табела број 8-1.

Намена	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина заштитне зоне (ha)
Заштитни појас далековода 110 kV	КО Кривељ	цела к.п.бр. 3532 делови к.п.бр 3528, 3529, 3530, 3535/1, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3551, 3611 и 20253	15.54.77

Попис парцела у заштитном појасу постојећег далековода

Табела број 8-2.

Намена	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина заштитне зоне (ha)
Заштитни појас постојећег далековода 110 kV	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6684, 6686, 12430, 12450, 12451/1, 20236 и 20237	6,05.12

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

На територији града Бора, у електроенергетском комплексу, уз ПРП 110 kV “Црни врх 1”, 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 изради 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;
- детаљнији услови изградње ових објекта су прописани у одељку В.2. овог Плана.

За потребе напајања сопствене потрошње прикључно - разводног постројења (ПРП) 110 kV „Црни врх 1“ и сопствене потрошње објекта ТС 33/110 kV „ВЕ Црни врх“, планираних на територији града Бора, потребно је изградити или реконструисати следеће електроенергетске објекте јавне инфраструктуре:

- изградити трансформаторску станицу (ТС) 35/10 kV „Крст“ (која се налази на територији општине Жагубица), уз уклањање постојећег објекта и изградњу новог;
- реконструисати двоструки прикључни вод¹² (далековод, на територији општина Жагубица) 35 kV, за увођење далековода ДВ 110 kV 122AB¹³ (система „А“ који ради на напонском нивоу 35 kV) у објекат ТС 35/10 kV “Крст”, генерално по постојећој траси овог далековода, која је, услед хаварије, 2014. године демонтирана;
- реконструисати далековод 35 kV, на релацији од ТС 35/10 kV “Крст” ка ТС 35/10 kV “Француске баракe” (пошто се ТС 35/10 kV “Француске баракe” налази на територији града Бора, а изван обухвата овог Плана, реконструкција, уз могућност каблирања вода, по постојећој траси на појединим деоницама, се односи на део трасе предметног далековода, који је у обухвату овог Плана);
- изградити двоструки кабловски вод 10 kV на релацији од ТС 35/10 kV „Крст” до ПРП 10 kV, који је планиран у заједничком комплексу електроенергетских објеката, а планиране трасе каблова 10 kV су предвиђене у оквиру површина некатегорисаних путева (постојећих и планираних).

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).

Попис парцела у заштитном појасу постојећег далековода 35 kV

Табела број 9.

Намена	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина заштитне зоне (ha)
Заштитни појас постојећег далековода 35 kV	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6684, 6686, 12430, 12450, 12451/1, 20236 и 20237	6,05.12

Б.3.2.3.4. Правила уређења и изградње за електроенергетску инфраструктуру

Правила уређења и грађења за далеководе напонског нивоа 110 и 35 kV

Израда техничке документације и грађење се врше у свему према важећој законској регулативи из предметне области.

У заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетских објеката не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће, без претходне сагласности управљача електроенергетске инфраструктуре.

Конечан избор проводника, заштитног ужета и стубова, извршиће се приликом израде техничке документације.

12 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

13 Место прикључења на ДВ 110 kV 122A биће дефинисано у фази израде пројектно -техничке документације и издавања услова надлежног оператора дистрибутивног система (ЕДС), а зона прикључења се налази у распонима између стубних места 218 и 220

Стубови ће бити угаоно-затезни и носећи, а тачна висина биће одређена техничком документацијом за предметни далековод, према издатим условима надлежних институција и техничким захтевима, у вези обезбеђења сигурносних висина и сигурносних удаљености инсталације далековода.

Темељи стубова су, по правилу, армирано бетонски, а дубина фундарања, начин израде и тип темеља се ближе дефинишу у техничкој документацији, на основу очекиваног оптерећења и инжењерскогеолошког испитивања терена.

Далековод представља линијски инфраструктурни објекат јавне намене, за који се може утврдити јавни интерес и спровести непотпуна експропријација установљавањем права стварне службености.

Према прописима којима се уређује планирање и изградња објеката, за постављање електропреносних стубова и надземних водова не примењују се одредбе о формирању грађевинске парцеле. За колски превоз опреме и делова инсталације далековода, предвиђено је коришћење најкраћих прилаза са јавних и некатегорисаних путева, а формирање прилаза или градилишта изван извођачког појаса условљено је сагласнишћу власника/корисника или установљавањем службености пролаза.

Укрштање, приближавање и паралелно вођење далековода са осталим инфраструктурним системима се изводи у складу са техничким прописима, а у фази израде техничке документације, потребно је обрадити и међусобни утицај, у случају паралелног вођења и укрштања са другим инфраструктурним водовима, уз прибављање сагласности предузећа надлежног за предметну инсталацију.

Укрштање, приближавање и паралелно вођење далековода са објектима и инсталацијама решаваће се у складу са важећим законским прописима из предметне области и издатим условима надлежних предузећа. По потреби, за ближе решавање наведених ситуација, у склопу израде техничке документације за предметни далековод, ради се посебна техничка документација у форми елабората на који се обезбеђује сагласност надлежног власника/корисника конкретног објекта/инсталације. Елаборат поред техничког решења, по потреби може обухватити и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада.

У случају потребе за измештањем постојећих инфраструктурних водова, мора да се обезбеде алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност управљача инфраструктурног вода који се измешта. Трошкове измештања и изградње сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

Остали услови прописани су у одељку Б.3.2.1.

Правила уређења и грађења за кабловске водове 35, 33 и 10 kV

Планиране електроенергетске водове 35 и 33 kV поставити подземно у рову дубине 1,1 m и одговарајуће ширине за постављање потребног броја каблова.

Планиране електроенергетске водове 10 kV поставити подземно у рову дубине најмање 0,8 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 постелицом. Дебљина кабловске постелице 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.

У зони државног пута, за паралелно вођење и укрштање примењују се услови управљача државног пута. На местима преласка испод саобраћајница и на местима укрштања са другим инсталацијама каблове полагају 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 иприхваћеном 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 35 kV..... 15 m
- 3) за напонски ниво 110 kV..... 25 m
- 4) 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

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи¹⁴:

- 1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV..... 10 m
- 2) за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV..... 30 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 б. 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 парцела за јавне намене - државни пут Табела број 10.

Намена	Ознака грађевинске парцеле	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Државни пут IА реда број 161	ГП 9-1	КО Кривељ	деловни к.п.бр. 6686, 12450, 12451/1, 20237,	3,40.86

¹⁴ Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном се успоставља након израде техничке документације и финалног дефинисања позиције ограде комплекса, односно након изградње електроенергетског објекта

Попис грађевинских парцела за јавне намене – приступни путеви Табела број 11.

Намена	Ознака грађевинске парцеле	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Приступни пут - ПП 1	ГП 2-2	КО Кривељ	цела к.п.бр. 12427 деловни к.п.бр. 3426, 3515, 3516, 3528, 3535/1, 3535/2, 3536, 3542, 3543, 3544, 3547, 3548, 3549, 3551, 3591/1, 3592, 3593, 3599, 3601, 3602, 3604, 3606, 3607, 3608, 3611, 3612, 3615, 3620, 3621, 3667, 3675, 6366, 6379, 6494, 6499, 6500, 6504, 6505, 6506, 6507, 6508, 6524, 6526, 6527, 6528, 6529, 6530, 6555, 6556, 6562, 6563, 6564, 6567, 6568, 6570, 6571, 6572, 6592, 6593, 6594, 6597, 6606, 6612, 6613, 6622, 6623, 6624, 6625, 6626, 6632, 6640, 6641, 6642, 6643, 6671/1, 6672, 6673, 6674, 6675, 6676, 6678, 6680, 6681, 6682, 6684, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689, 6690, 6691, 6692, 6695, 6696, 6697, 6698, 6699, 6700, 6701, 6703, 6704, 6710, 6711, 6715, 6716, 6717, 6720, 6721, 6722, 6723, 6725, 6726, 6731, 6732, 6733, 6734, 6747, 6748, 6750, 6751, 6752, 6763, 6764, 6768, 6769, 6770, 6771, 6772, 6773, 6774, 6775, 6778, 6779, 6798/1, 6801, 6802, 6803, 6804, 6807, 12407, 12410, 12414, 12418, 12419, 12420, 12421, 12422, 12423/1, 12428, 12429, 12451/1, 20236 и 20235	11,79.58
Приступни пут - ПП 2	ГП 4-1	КО Кривељ	деловни к.п.бр. 12431, 12432, 12434/1, 12434/2 и 12450	0,54.91

Попис грађевинских парцела за јавне намене – сервисни путеви

Табела број 12.

Намена	Ознака грађевинске парцеле	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Сервисни пут - СП 2	ГП 5	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3551, 3544, 3546 и 3547	0,79.59
Сервисни пут - СП 3	ГП 6	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6669, 6670, 6691, 6692, 6693, 6695, 6696, 6697, 6705, 6706 и 6707	0,83.11

Попис грађевинских парцела за јавне намене – некатегорисани путеви

Табела број 13.

Намена	Ознака грађевинске парцеле	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Некатегорисани пут - НП 1	ГП 3-2	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3413/1, 3415, 3416, 3421 и 3422	0,15.77
Некатегорисани пут - НП 2	ГП 7	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3528, 3543 и 3611	0,06.95
Некатегорисани пут - НП 3	ГП 8	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3528 и 3531	0,27.01

Попис катастарских парцела за јавне намене - некатегорисани путеви

Табела број 14.

Намена	Ознака јавне парцеле	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Некатегорисани пут	ЈП1	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3606 и 3611	0,11.16
Некатегорисани пут	ЈП2	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3592, 3593 и 20235	0,36.69
Некатегорисани пут	ЈП3	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3592, 3593 и 3599	0,27.72
Некатегорисани пут	ЈП4	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6572 и 20235	0,39.28
Некатегорисани пут	ЈП5	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6632 и 6640	0,21.68
Некатегорисани пут	ЈП6	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6668, 6669, 6695 и 6734	0,26.76
Некатегорисани пут	ЈП7	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6770, 6725 и 6807	0,81.86
Некатегорисани пут	ЈП8	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6703, 6715 и 20236	0,27.27
Некатегорисани пут	ЈП9	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6701 и 6703	0,01.68

Попис катастарских парцела за јавне намене - постојећи некатегорисани путеви

Табела број 15.

Намена	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Постојећи некатегорисани путеви	КО Кривељ	целе к.п.бр. 3562, 6581, 6607 део к.п.бр. 20257	1,13.16

Попис грађевинских парцела за јавне намене
– површине за техничку и комуналну инфраструктуру

Табела број 16.

Намена	Ознака грађевинске парцеле	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Прикључно разводно постројење - ПРП 110kV "Црни врх 1"(ЕМС)	ГП 10	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3528, 3529, 3530, 3531 и 3535/1	1,93.15
Прикључно разводно постројење - ПРП 10kV (ЕДС)	ГП 11	КО Кривељ	делови к.п.бр. 3528 и 3531	0,03.29

Попис катастарских парцела за јавне намене – водно земљиште

Табела број 17.

Намена	Катастарска општина	Списак парцела	Укупна површина парцеле (ha)
Водно земљиште	КО Кривељ	цела к.п.бр. 20253	3,50.69

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 потребна занесметано 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.
- за локацију трансформаторске станице и разводних постројења:
 - приступ на јавну саобраћајну мрежу, директно или индиректно;
 - прикључак на електроенергетску мрежу;
 - прикључак на ЕК мрежу.

Водоснабдевање и одвођење отпадних вода (за локацију трансформаторске станице “ВЕ Црни врх” и прикључно разводног постројења ПРП 110 kV “Црни врх 1”) се решава интерним системима, тако да се обезбеди снабдевање санитарном водом, противпожарна заштита и евакуација отпадних и атмосферских вода.

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, нитидобра 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

Планским решењем спроведена је мера позиционирања стубова ветрогенератора и трасе далековода како би се избегло негативно дејство на дивље врсте, уништавање евентуално присутних значајних станишта и фрагментација већих шумских комплекса.

Локације стубова на местима који су главни путеви кретања птица од хранилишта до ноћилишта и селидбени коридори птица избегавају се и на њима се не постављају стубови ветрогенератора.

У случају да резултати мониторинга укажу да поједине позиције ветротурбина могу имати значајан негативан утицај на фауну птица, Студијом о процени утицаја пројекта на животну средину предвидети забрану постављања ветрогенератора на таквим позицијама.

Детаљнији услови за однос локација ветрогенератора, прикључно разводног постројења и далековода прописани су у одељку Б.3.2.1.4. овог Плана.

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 укопавати 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 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;
- приликом избора и инсталације техничких компоненти високонапонских водова и стубова водити рачуна о умањивању потенцијалног утицаја на безбедност птица и слепих мишева (заштита од струјног удара и механичка озлеђивања);
- уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- забрањено је уништавање гнезда птица након изградње ветроелектране. Уколико дође до гнезђења птица на стубовима далековода, предвидети постављање платформи за њихово гнезђење у сарадњи са Заводом за заштиту природе Србије. Потенцијално уклањање гнезда вршити искључиво уз обавештавање и посебне услове Завода;
- 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 деградирани 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 шумљавање: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багрмац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), дафина (*Eleagnus angustifolia*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lucium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалоба (*Reynouria* 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;
- у случају да се у току земљаних радова наиђе на природно добро које је геолошко- палеонтолошког или минеролошко-петрографског порекла (за које се претпоставља да има својсво природног споменика), извођач радова је дужан да о томе обавести Завод за заштиту природе и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило 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:

- пројектовати комплекс трансформаторске станице и управне зграде на начин да се елиминишу потенцијални утицаји трансформаторског уља, горива и уља из возила и отпадних вода на основне чиниоце животне средине на конкретној локацији;
- 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 законско 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 запрљану 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;
- пре почетка изградње ветроелектране уклонити све идентификоване депоније и одлагалишта отпада на подручју ветроелектране;
- утврдити потенцијални интензитет ерозивних процеса и предвидети одговарајуће ерозивне мере.

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 и коридорима далековода 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 објеката ветроелектране, а истовремено и заштитио остатак простора од негативних утицаја;
- приступ стубним местима далековода обезбедити у оквиру извођачког појаса;
- градилиште треба организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити.

Заштита од нејонизујућег зрачења:

- обавезно је одржавање прописаних сигурносних висина и удаљености у заштитној зони ПРП, ТС и далековода;
- обавезна је примена средстава и опреме за заштиту од нејонизујућих зрачења;
- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења.

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 и далековода.

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

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

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 нагнутих 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”, од чега је 11 ветрогенератора на територији града Бора.

Ветрогенератор 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 инсталирана снага ветроелектране на прагу преноса ЕЕС-а, у сваком тренутку буде до 150 MW.

Као компатибилна намена, могућа је изградња анемометарског метеоролошког стуба, као објекта трајног карактера, према правилима грађења из одељка В.3.

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 дату табели број 19.

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

Попис оквирних координата стубова ветрогенератора Табела број 18.

РЕДНИ БРОЈ	ОЗНАКА СТУБА ВЕТРОГЕНЕРАТОРА	ЛОКАЛНА САМОУПРАВА	КАТАСТАРСКА ОПОШТИНА	ОКВИРНЕ КООРДИНАТЕ	
				Y	X
1	ТI1	Жагубица	КО Жагубица	7 575 577.18	4 892 538.75
2	ТI2	Жагубица	КО Жагубица	7 575 878.87	4 892 796.15
3	ТI3	Жагубица	КО Жагубица	7 575 912.26	4 893 258.25
4	ТI4	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 541.21	4 893 299.4
5	ТI5	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 498.19	4 893 661.55
6	ТI6	Жагубица	КО Лазница - Селиште	7 576 669.70	4 894 643.59
7	ТI7	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 696.40	4 895 138.47
8	ТI8	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 863.61	4 895 636.65
9	ТI9	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 575 856.57	4 896 301.16
10	ТI10	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 575 861.59	4 896 687.63
11	ТI11	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 457.99	4 896 965.56
12	ТI12	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 424.39	4 896 458.96
13	ТI13	Жагубица	КО Жагубица	7 574 383.29	4 891 724.38
14	ТI14	Жагубица	КО Жагубица	7 574 326.88	4 892 292.40
15	ТI15	Жагубица	КО Жагубица	7 574 596.81	4 892 588.35
16	ТI16	Жагубица	КО Жагубица	7 574 980.53	4 892 832.12
17	ТI17	Жагубица	КО Лазница -Селиште	7 576 777.22	4 892 123.55
18	ТII1	Бор	КО Кривељ	7 577 824.23	4 891 572.15
19	ТII2	Бор	КО Кривељ	7 577 691.66	4 892 059.49
20	ТII3	Бор	КО Кривељ	7 578 147.54	4 892 459.77
21	ТII4	Бор	КО Кривељ	7 578 040.61	4 892 843.82
22	ТII5	Бор	КО Кривељ	7 578 051.62	4 893 228.08
23	ТII6	Бор	КО Кривељ	7 577 874.43	4 893 642.84
24	ТII7	Бор	КО Кривељ	7 578 497.31	4 893 784.72
25	ТII8	Бор	КО Кривељ	7 578 515.75	4 894 390.27
26	ТII9	Бор	КО Кривељ	7 578 514.99	4 895 359.14
27	ТIII1	Бор	КО Кривељ	7 576 671.86	4 891 128.50
28	ТIII2	Бор	КО Кривељ	7 576 721.64	4 890 657.63
29	ТIV1	Маданпек	КО Влаоле	7 578 669.42	4 895 849.21

30	TIV2	Маданпек	КО Влаоле	7 578 362.26	4 896 248.49
31	TIV3	Маданпек	КО Влаоле	7 578 687.98	4 896 611.10
32	TIV4	Маданпек	КО Влаоле	7 578 233.30	4 896 892.45

Попис парцела зона за грађење и платоа у функцији енергетике

Табела број 19.

Ознака ВГ	Катастарска општина	Списак парцела (зоне за грађење)	Списак парцела (плато)
ТП1	КО Кривељ	делови к.п.бр. 12373, 12406, 12408 к.п.бр. 12405, 12407 и	целе к.п.бр. 6696, 12361, 12362, 12363, 12364, 12365, 12368, 12369, 12373, 12374, 12404, 12405, 12406, 12407, 12408 и 12409 делови к.п.бр. 6690, 6691, 6692, 6695, 6697, 6698, 6699, 12357, 12358, 12359, 12360, 12366, 12367, 12370, 12371, 12372, 12375, 12401, 12402, 12403, 12410, 12411 и 20236
ТП2	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6668, 6669, 6695, 6707, 6708 и 6713	целе к.п.бр. 6667, 6668, 6669, 6707, 6708 и 6709 делови к.п.бр. 6665/1, 6666, 6670, 6693, 6694, 6695, 6704, 6706, 6707, 6710, 6711, 6712, 6713, 6714, 6715, 6742, 6743/1 и 6743/2
ТП3	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6778, 6779, 6780, 6797/2 и 6798/1	целе к.п.бр. 6746, 6747, 6748, 6749, 6767, 6768, 6769, 6750, 6751, 6752, 6773, 6778, 6779, 6780, 6781, 6782 и 6798/1 делови к.п.бр. 6496, 6497, 6695, 6734, 6735, 6745, 6753, 6754, 6755, 6759, 6764, 6765, 6766, 6770, 6772, 6774, 6775, 6776, 6777, 6783, 6784/1, 6795, 6797/1, 6797/2, 6798/2, 6799, 6800 и 6801
ТП4	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6638, 6640, 6641, 6642 и 6643	целе к.п.бр. 6494, 6495, 6499, 6623, 6624, 6625, 6630, 6638, 6639, 6640, 6641, 6642, 6643 и 6771 делови к.п.бр. 6483, 6484, 6491, 6493, 6497, 6498, 6500, 6501, 6502, 6503, 6504, 6620, 6621, 6626, 6627, 6628, 6629, 6632, 6637, 6639, 6645, 6646, 6647, 6656, 6760, 6762, 6763, 6764, 6770, 6772, 6773 и 6774
ТП5	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6503, 6506, 6507, 6508, 6509 и 6511	целе к.п.бр. 6505, 6506, 6507, 6508, 6509, 6521, 6522, 6523, 6524 и 6614 делови к.п.бр. 6500, 6501, 6503, 6504, 6510, 6511, 6512, 6520, 6525, 6526, 6527, 6594, 6597, 6598, 6605, 6606, 6612, 6613, 6615, 6616, 6617, 6620, 6623, 6626, 6627 и 6770
ТП6	КО Кривељ	делови к.п.бр. 6575, 6576, 6584 и 6587	целе к.п.бр. 6587, 6588, 6589, 6589, 6590, 6595/2 и 6596 делови к.п.бр. 6572, 6574, 6575, 6576, 6584, 6586, 6591, 6592, 6594, 6595/1, 6597 и 6599

ТП7	КО Кривељ	делови к.п.бр.6554, 6555, 6556 и 6557	цела к.п.бр 3591/2, 3592, 6545, 6551, 6552, 6553, 6554, 6555, 6556, 6557, 6558, 6559, 6560, 6568, делови к.п.бр. 3590, 3591/1, 3591/3, 3593, 3598, 3599, 3601, 3608, 6379, 6533, 6534, 6536, 6561, 6567, 6537, 6542, 6544, 6546, 6549, 6550 и 20235
ТП8	КО Кривељ	део к.п.бр. 3551	цела к.п.бр. 3595 делови к.п.бр. 3551, 3594, 3596, 3597, 3604, 3605 и 3606
ТП9	КО Кривељ	део к.п.бр. 3551	цела к.п.бр. 3546 делови к.п.бр. 3515, 3527, 3528, 3551, 3544, 3545, 3547, 3548, 3549 и 3611
ТП11	КО Кривељ	делови к.п.бр. 12432 и 12450	делови к.п.бр. 12431, 12432, 12450 и 20256 + део к.п.бр. 8393 КО Жагубица (општина Жагубица)
ТП12	КО Кривељ	делови к.п.бр. 12434/1 и 12450	цела к.п.бр. 12433, 12434/2 и 20256 делови к.п.бр. 12434/1 и 12450 + делови к.п.бр. 8393, 8395 и 8908 КО Жагубица

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 18.

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 ветрогенератор 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 206¹⁵ 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 пододелку “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.

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

В.2. Правила грађења за комплекс прикључно разводног постојења (ПРП) 110 kV “Црни врх 1”, трансформаторске станице (ТС) 33/110 kV “ВЕ Црни врх” и ПРП 10 kV

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

На независним локацијама / парцелама у електроенергетском комплексу, дозвољена је изградња електроенергетских објеката:

- прикључно разводно постројења (ПРП) “Црни врх 1” (на површини јавне намене), које садржи разводно постројење 110 kV, спољашње постројење диспозиционо постављено тако да се омогући увођење далеководна 110 kV са укупно 12 поља (3 трансформаторска поља, 6 далеководних поља, 1 спојно поље, 1 неопремљено резервно трансформаторско поље и 1 неопремљено поље), погонску зграду, транспортне стазе и све остале потребне објекте и опрему, укључујући и интерне саобраћајне и манипулативне површине са паркинг простором и пратеће системе инсталација за обезбеђивање технолошког функционисања објекта;
- трансформаторска станица (ТС) 33/110 kV “ВЕ Црни врх” (на површини остале намене), која садржи:
 - темеље и каде за прихват енергетских трансформатора 33/110kV, погонску зграду, са потребним постројењима и опремом, транспортне стазе унутар постројења и све остале потребне објекте и опрему, укључујући и интерне саобраћајне и манипулативне површине са паркинг простором и пратеће системе инсталација за обезбеђивање технолошког функционисања објекта;
 - изузетно, може се лоцирати и објекат јавне намене ПРП 10 kV, уколико се при изради техничке документације укаже потреба за таквим решењем, односно уколико капацитети ПРП 10 kV планирани на независној локацији не буду довољни
- прикључно разводно постројење (ПРП) 10 kV (на површини јавне намене), чија је функција напајање сопствене потрошње ПРП 110 kV “Црни врх 1” и ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх” (у ПРП 10 kV улазе два кабловска вода 10 kV из ТС 35/10 kV “Крст” а излазе три кабловска вода 10 kV, 2 вода за ПРП 110 kV “Црни врх 1” и 1 вод за ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”) које садржи погонску зграду са потребном опремом и пратеће системе инсталација за обезбеђивање технолошког функционисања објекта.
- резервну локацију (на површини остале намене), у функцији енергетике (за друге перспективне потребе у електроенергетском комплексу).

У електроенергетском комплексу, планирано је постављања опреме за компензацију реактивне снаге.

Компатибилне намене: нису предвиђене.

На графичком прилогу број 7. приказан је “Композициони план”, који је урађен као просторна и функционална провера предметне локације, имајући у виду условљености у погледу расположивог простора, диспозиције објеката у локацији/комплексу, као и техничке услове и стандарде из предметне области.

Положаји и димензије планираних објеката и транспортних стаза, приказани на “Композиционом плану” нису апсолутно обавезујући и прецизирају се при изради техничке документације, под условом да се поштују издати подаци и услови надлежних институција и правила уређења и грађења одређена овим Планом.

У границама локације, није дозвољена изградња објеката који нису у функцији основне намене објекта.

Услови за формирање грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију

Грађевинска парцела је најмања земљишна јединица на којој се може градити, утврђена регулационом линијом према јавном путу, границама грађевинске парцеле према суседним парцелама и преломним тачкама одређеним геодетским елементима, које се приказују са аналитичко-геодетским елементима за нове грађевинске парцеле.

Грађевинска парцела, по правилу, има облик приближан правоугаонику или трапезу.

Грађевинска парцела треба да има облик који омогућава изградњу објекта у складу са овим Планом, правилима грађења (индекс заузетости земљишта) и техничким прописима.

Све грађевинске парцеле морају имати обезбеђен директан приступ на јавну саобраћајну површину. Дозвољено је обезбедити и индиректно повезивање са јавном саобраћајном површином, преко парцеле интерног пута у оквиру површине остале намене.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:

за површине јавне намене, одређени су на графичком прилогу број 5. и у Прилогу број 5. где су дати потребни аналитичко-геодетски елементи;

за површине остале намене, грађевинске парцеле се формирају сагласно расположивом простору у електроенергетском комплексу, у складу са површином земљишта која је приказана на графичком прилогу број 3.

Положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле

Објекат се поставља унутар простора оивиченог грађевинском линијом и границама грађења (које чине прописана удаљења од граница суседних парцела).

Положај грађевинске линије је дефинисан у графичком делу Плана.

У простору између регулационе и грађевинске линије (односно границе грађења), може се поставити интерна саобраћајна инфраструктура, подземни инфраструктурни објекти, подземни инфраструктурни водови и сл.

Дозвољена грађевинска линија подразумева дистанцу до које је могуће поставити надземне објекте на парцели, а објекти могу бити више повучени ка унутрашњости грађевинске парцеле / комплекса.

Положај надземног објекта у односу на границе парцеле: мин. 1,5 m

Положај надземног објекта у односу на надземне објекте на истој или суседној парцели: мин. 4,0 m.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле износи до 60%.

Највећа дозвољена спратност објекта

Висинска регулација објеката дефинисана је прописаном спратношћу објеката.

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасаду објекта постављеној према улици, односно приступној јавној саобраћајној површини.

Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.

За одређивање удаљења од суседног објекта или бочне границе парцеле, референтна је висина фасаде окренута према суседу, односно бочној граници парцеле.

Објекти могу имати сутеренске или подрумске просторије, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Кота пода приземља може бити виша од нулте коте највише 1/2 спратне висине од нулте коте.

Највећа дозвољена спратност објекта износи:

- за погонску зграду, до П+1 (приземље и један спрат);
- за енергетски део постројења, у складу са стандардизованим типским решењем енергетских постројења;
- за остале објекте, до П+0 (приземље).

Услови за изградњу других објекта на истој грађевинској парцели

На парцелама је дозвољена изградња електроенергетских објекта са потребним пратећим садржајима.

У случају да се гради више објеката на грађевинској парцели/комплексу, обезбедити потребне услове за технолошко функционисање, као и оптималну организацију у односу на сагледљивост, приступ и суседне кориснике.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

Обезбеђивање приступа парцели

Свака грађевинска парцела у електроенергетском комплексу може имати један или два колска прилаза (улаз/излаз на истом месту или улаз и излаз на две локације, што је условљено расположивим простором и диспозицијом планираних објеката).

Приступ паркинг простору мора бити из парцеле, а не са јавне саобраћајне површине.

Изузетно:

- на јавној површини са које је обезбеђен приступ до планираних објеката, могуће је планирати паркинг простор за потребе објекта ПРП 10 kV, који ће користити службена лица и запослени;
- уколико се укаже потреба, при изради техничке документације, да је неопходна изградња објекта јавне намене ПРП 10 kV на површини остале намене / локацији ТС 33/110 kV “ВЕ Црни врх”, може се пројектовати независан улаз за овај објекат са приступне саобраћајнице ПП1 и паркинг простор (за службена лица, односно запослене) на начин да не омета нормално одвијање саобраћаја на јавном путу.

Паркирање возила

Паркинге за путничка возила пројектовати у складу са важећим законским прописима изпредметне области

Нормативи за одређивање потребног броја паркинг места:

- енергетски објекат, 1ПМ на 200 m² корисног простора или 1ПМ на три (3) једновремено запослена радника.

Одводњавање површинске воде

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели.

Насипање терена не сме угрозити објекте на суседним парцелама.

Ограђивање грађевинске парцеле

Грађевинске парцеле за енергетске објекте могу се ограђивати оградом, висине до 3,0 m.

Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију или може се повући и унутар грађевинске парцеле која је предмет оградавања, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се оградајује.

Уз међусобну обострану сагласност, ограда се може поставити и по граничној линији између две грађевинске парцеле.

Врата и капије на уличној огради не могу се отварати ван регулационе линије.

Услови за прикључење на мрежу комуналне инфраструктуре

Хидротехничка инфраструктура: према правилима и условима из одељка Б.3.2.2.

Електроенергетска инфраструктура: према правилима и условима из одељка Б.3.2.3.3. и Б.3.2.3.4.

ЕК инфраструктура: према правилима и условима из одељка Б.3.2.4.

Услови за уређење зелених површина на парцели

Изван оградањеног дела (осим у заштитном појасу далековода) може се вршити озелењавање простора и садња, без употребе алергених¹⁶ и инвазивних¹⁷ врста.

Услови за реконструкцију, доградњу, адаптацију и санацију постојећих објеката

Након изградње објеката у планском подручју, по правилу, дозвољена је реконструкција (у постојећем габариту и волумену), адаптација, санација, инвестиционо одржавање и текуће (редовно) одржавање објекта.

Код доградње, обавезно је поштовање прописаних правила грађења у овом Плану.

Правила за архитектонско обликовање објеката

Објекти могу бити грађени од сваког чврстог материјала, који је у употреби, на традиционалан (зидани објекти) или савременији начин (од префабрикованих елемената).

Кровови могу бити једноводни, двоводни и кровови са више кровних равни. Кровна конструкција може бити од дрвета, челика или армираног бетона, а нагиб крова у складу са врстом кровног покривача.

Фасаде објеката могу бити малтерисане, од фасадне опеке или других савремених материјала.

Ускладити архитектонски израз (примењене облике, боје и материјале) свих објеката у оквиру комплекса.

Фазност изградње

Дозвољена је фазна изградња до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа, паркирања, уређења слободних и зелених површина и задовољења технолошких и инфраструктурних потреба.

В.3. Правила грађења за анемометарски метеоролошки стуб

У подручју ветроелектране, дозвољава се изградња анемометарског метеоролошког 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;

16 тополе и сл.

17 *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus glandulosa* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmis pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus radus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза), *Parthenocissus quinquefolia* (петолисни бршљен)

- 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.

В.4. 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.5. 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 изградом 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 Бор (“Службени лист општине Бор”, број 2/14), 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..... за 1:2.500
6. План мрежа и објеката инфраструктуре..... 1:2.500
7. Композициони план електроенергетских објеката..... 1:500

Саставни део овог Плана су и:

- Прилог 1. - Списак координата граничних тачака које дефинишу границу обухвата Плана;
- Прилог 2. - Списак координата осовинских тачака за саобраћајнице;
- Прилог 3. - Списак координата темених тачака за саобраћајнице;
- Прилог 4. - Списак координата које дефинишу зону за грађење;
- Прилог 5. - Списак координата нових граничних тачака, које дефинишу регулациону линију;
- Прилог 6. - Списак координата нових граничних тачака, које дефинишу новуграничну 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 институција; другу документацију.

САДРЖАЈ

СКУПШТИНА ГРАДА БОРА

1. Одлука о доношењу Плана 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” 1
2. Одлука о доношењу Плана детаљне регулације подручја ветроелектране “ВЕ Црни врх” на територији града Бора..... 16

ИЗДАВАЧ: Градска управа града Бора – Служба за скупштинске послове,
ул. Моше Пијаде 3 Бор
ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Слободан Баца, тел: 423 255 лок. 140
ТЕЛЕФОНИ: Редакција 423 255 лок. 140; Служба претплате 423 255 лок. 149
УПЛАТНИ РАЧУН: 840 –745141 – 30, остали приходи у корист нивоа града Бора,
позив на број 97 17-027
ШТАМПА: Служба за скупштинске послове