



Elaborat zaštite okoliša

Građenje infrastrukture u Gospodarskoj zoni Blace površine 6,3 ha, u naselju

Rokovci, općina Andrijaševci, Vukovarsko - srijemska županija



Nositelj zahvata: Općina Andrijaševci, Vinkovačka 6, 32 271 Rokovci
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek



PROMO d.o.o.
Osijek
D. Cesarića 34 • 018 83510860255

DIREKTOR
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, srpanj 2021.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 29/21-EO-II

Datum: srpanj 2021.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Građenje infrastrukture u Gospodarskoj zoni Blace površine 6,3 ha, u naselju Rokovci, općina Andrijaševci, Vukovarsko - srijemska županija

Voditelj izrade elaborata: Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Suradnici: Marko Teni, mag.biol.

Vedran Lipić, mag.ing. aedif.

Ostali suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.

Vanjski suradnici Saša Uranjek, univ.spec.oec.

U Osijeku, 01.07.2021.

PROMO d.o.o.
eko
Osijek
D. Česarića 34 • OIB 83510860255

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Promo eko d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava
Sukladno članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18),
Promo eko d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije. Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje
ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba
istih osim za svrhu sukladno ugovoru između Naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o.

Preslika 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja tvrtki Promo eko d.o.o. za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/17-08/09

URBROJ: 517-03-1-2-20-10

Zagreb, 28. rujna 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
 3. Izrada programa zaštite okoliša.
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 5. Izrada izvješća o sigurnosti.
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik Promo eko d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, D. Cesarića 34 (u dalnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 21. srpnja 2020. godine ovom Ministarstvu zahtjev za produženje Rješenja KLASA: UP/I 351-02/17-08/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-8 donesenog 10. travnja 2020. godine koje je imalo rok važenja 27. rujna 2020. godine. Ovlaštenik je zatražio da mu se svi dosadašnji stručnjaci i voditelji stave na popis ovlaštenika kao i da poslovi koji su im odobreni u prethodnom rješenju ostanu isti.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točci II. izreke ovoga rješenja.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судa u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



Dostaviti:

1. Promo eko d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (**R s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio
propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/17-
08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020.**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol. Vedran Lipić, dipl Ling. grad.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
9. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

25. Izrada elaborata o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
--	--------------------------------	-----------------------------------

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
1.1. Veličina zahvata.....	12
1.2. Opis obilježja zahvata	13
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	17
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	17
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	17
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	18
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	22
2.1. Opis lokacije te opis okoliša.....	22
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata.....	22
2.1.2. Opis postojećeg stanja.....	23
2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima	26
2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.....	26
2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj	26
2.3.1. Stanovništvo.....	26
2.3.2. Reljef, klimatske i pedološke značajke područja zahvata	27
2.3.3. Vode	33
2.3.4. Zrak	44
2.3.5. Gospodarske značajke	46
2.3.6. Klimatske promjene	50
2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja	56
2.3.8. Krajobraz	63
2.3.9. Kulturna dobra	64

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	65
3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš	65
3.2. Sastavnice okoliša	65
3.2.1. Utjecaj na vode	65
3.2.2. Utjecaj na tlo	66
3.2.3. Utjecaj na zrak	67
3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena.....	68
3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu	71
3.2.6. Utjecaj na krajobraz	71
3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja	72
3.2.8. Utjecaj na ekološku mrežu	72
3.2.9. Utjecaj na staništa	72
3.3. Opterećenje okoliša	73
3.3.1. Buka.....	73
3.3.2. Otpad	73
3.4. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke.....	74
3.4.1. Utjecaj na stanovništvo.....	74
3.4.2. Utjecaj na lovstvo i divljač.....	74
3.4.3. Utjecaj na poljoprivrednu i korištenje zemljišta	74
3.5. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	75
3.6. Kumulativni utjecaj.....	75
3.7. Utjecaj akcidentnih situacija	77
3.8. Obilježja utjecaja na okoliš	77
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTIITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	79
5. IZVORI PODATAKA	80
6. PRILOZI	85

UVOD

Nositelj zahvata – Općina Andrijaševci odlučila se za građenje infrastrukture u Gospodarskoj zoni Blace površine 6,3 ha, u naselju Rokovci, općina Andrijaševci, na katastarskim česticama 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1102, 1113, 1114, 1117/1, 1176, 1207 k.o. Rokovci.

U obuhvatu Gospodarske zone Blace planirana je izgradnja infrastrukturnih objekta s ciljem osiguranja uvjeta za izgradnju poduzetničkih sadržaja zone: prometne površine, parkirališta, pješačke staze, prilaze parcelama, izgradnju sustava oborinske i sanitарне odvodnje, vodoopskrbe, hidrantske mreže, javne rasvjete, DTK instalacija i plinske mreže za potrebe zone.

Prema Prilogu II. Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17), planirani zahvat nalazi se pod točkom 9.4. Industrijske zone površine 5 ha i više.

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15 i 12/18, 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17, u dalnjem tekstu: Uredba) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Elaborat zaštite okoliša – građenje infrastrukture u Gospodarskoj zoni Blace, u naselju Rokovci, općina Andrijaševci, Vukovarsko - srijemska županija, izrađen je na temelju ugovora između: Općine Andrijaševci, Vinkovačka 6, 32 271 Rokovci, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišteno je Idejno rješenje – Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni „Blace“ u naselju Rokovci (IDT d.o.o., Broj projekta 2/21, Osijek, ožujak 2021.) kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavljju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata: Općina Andrijaševci
OIB: 47372067408
Vinkovačka 6
32 271 Rokovci

Odgovorna osoba: Damir Dekanić

Kontakt: Damir Dekanić
tel: +385 32 /225 400
e-mail: procelnik@andrijasevci.hr

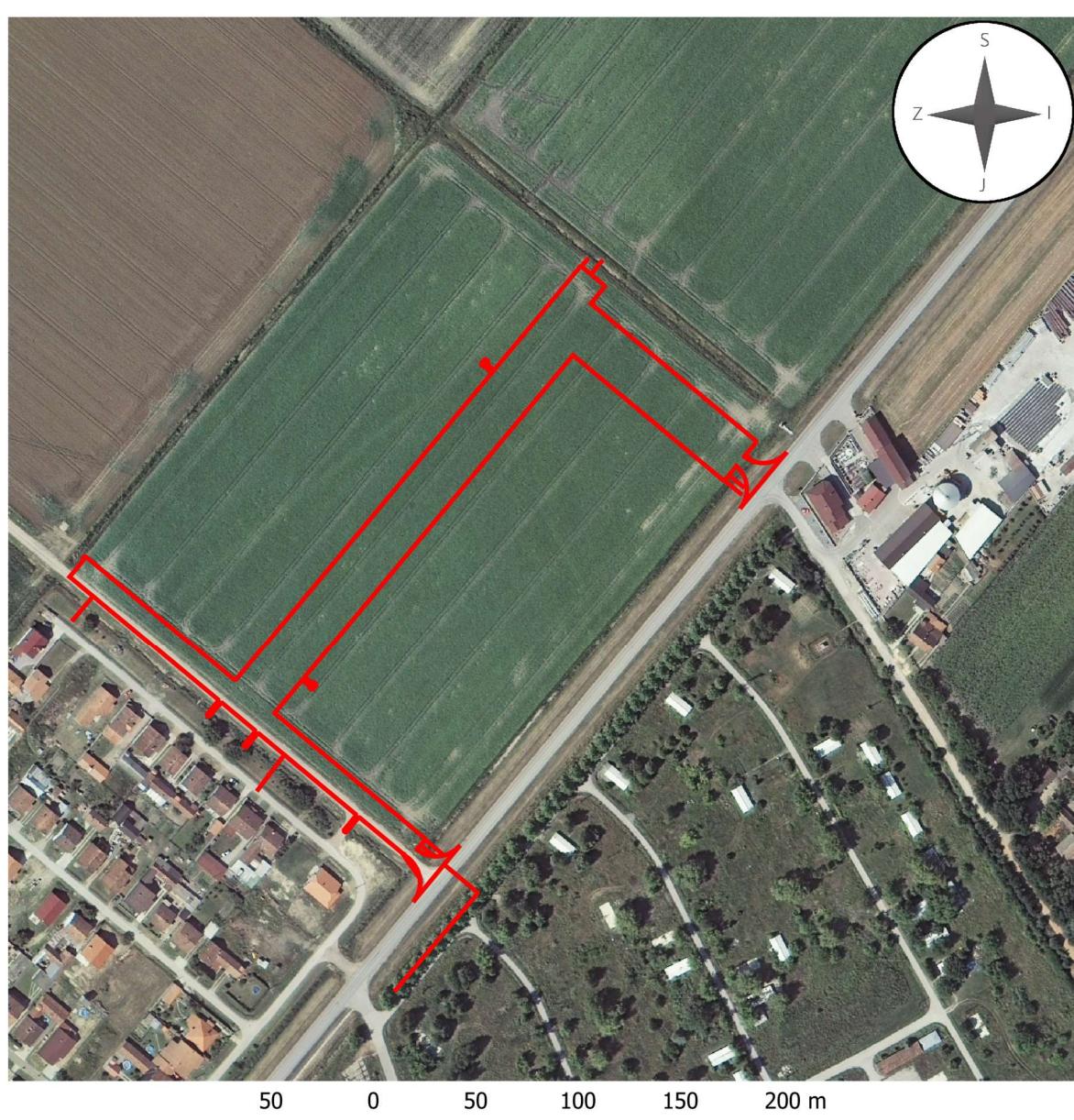
Lokacija zahvata: Općina Andrijaševci; Vukovarsko-srijemska županija,
k.č.br. 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1102,
1113, 1114, 1117/1, 1176, 1207 k.o. Rokovci

Zahvat u okolišu prema Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

9.4. Industrijske zone površine 5 ha i više

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmetni zahvat – građenje infrastrukture u Gospodarskoj zoni Blace nalazi se u naselju Rokovci, na području općine Andrijaševci u Vukovarsko - srijemskoj županiji (Slika 1.).



Legenda

— Obuhvat predmetnog zahvata

PROMO
eko

Slika 1.Ortofoto snimak užeg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

Namjena zahvata gradnje infrastrukture gospodarske zone „Blace“ obuhvaća prometne površine, parkirališta, pješačke staze, prilaze parcelama, izgradnju sustava oborinske i sanitарне

odvodnje, vodoopskrbe, hidrantske mreže, javne rasvjete, DTK instalacija i plinske mreže za potrebe Gospodarske zone.

Izvedbom namjeravanog zahvata u prostoru stvorit će se uvjeti za izgradnju poduzetničkih sadržaja zone i njihovo spajanje na javnu infrastrukturu.

Katastarske čestice na kojima je planiran zahvat prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 1. Popis katastarskih čestica na kojima je planiran zahvat

R. br.	k.č.br.	Oznaka zemljišta	Upisane osobe
K.O. ROKOVCI			
1.	743/72	Put Vinčevlje	Općina Andrijaševci – javno dobro u općoj uporabi
2.	745/21	oranica	Općina Andrijaševci
3.	745/22	oranica	Općina Andrijaševci
4.	745/24	oranica	Općina Andrijaševci
5.	745/25	oranica	Općina Andrijaševci
6.	745/27	oranica	Općina Andrijaševci
7.	1102	kanal	Javno dobro u općoj uporabi
8.	1113	kanal	Republika Hrvatska-javno vodno dobro pod upravljanjem: Hrvatske vode Zagreb
9.	1114	kanal	Republika Hrvatska-javno vodno dobro pod upravljanjem: Hrvatske vode Zagreb
10.	1117/1	kanal	Republika Hrvatska-javno vodno dobro pod upravljanjem: Hrvatske vode Zagreb
11.	1176	put	Općina Andrijaševci – javno dobro u općoj uporabi
12.	1207	cesta	Republika Hrvatska - javno dobro u općoj uporabi

Suglasnost za korištenje čestica u vlasništvu Hrvatskih voda, ishodit će se u fazi izrade glavnog projekta.

Zahvatom su predviđeni sljedeći radovi:

- Izgradnja prometnih površina,
- Izgradnja parkirališta,
- Izgradnja pješačkih staza i prilaza parcelama,
- Izgradnja sustava oborinske i sanitarne odvodnje,
- Izgradnja vodoopskrbnog sustava i hidrantske mreže,
- Izgradnja javne rasvjete,
- Izgradnja distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK),
- Izgradnja plinske mreže.

Dokumenti kojima se raspolaže za izvedbu zahvata do izrade zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

- Prilog 1. Očitovanje, Vukovarsko-srijemska županija, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: 612-07/21-07/128, URBROJ: 2196/1-14-01-21-2, Vukovar, 22.02. 2021.)
- Prilog 2. Vodopravni uvjeti za građenje vodovoda i kanalizacije u poslovnoj zoni Blace u Rokovcima (KLASA: 325-01/21-18/0002536, URBROJ: 374-21-3-21-2. datum: 29.03.2021.)
- Prilog 3. Utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru – građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni "Blace" u naselju Rokovci, Ministarstvo poljoprivrede (KLASA: 350-05/21-01/397, URBROJ: 525-07/0155-21-2, Zagreb, 22. ožujka 2021.)
- Prilog 4. Utvrđivanje posebnih uvjeta, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Vukovaru (Klasa: 612-08/21-23/1271, Urbroj: 532-05-02-19/6-21-3, Vukovar, 17.03.2021.)
- Prilog 5. Posebni uvjeti građenja, Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o. (DOK20210326-0001, Vinkovci, 26.03.2021.).

1.1. Veličina zahvata

Zahvatom je predviđena izgradnja infrastrukture koja će biti prilagođena budućim sadržajima u Gospodarskoj zoni Blace, općina Andrijaševci.

Zahvat je planiran na k.č. 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1102, 1113, 1114, 1117/1, 1176, 1207, k.o. Rokovci.

Dio navedenih čestica služit će samo za rješavanje oborinske i sanitарne odvodnje ili za priključenje na postojeću infrastrukturu.

1.2. Opis obilježja zahvata

Izgradnja prometnica, pješačkih staza i kolnih prilaza

Priklučenje na postojeću javnu prometnicu predviđeno je na dvije lokacije istočno na županijsku cestu (ŽC) 4170 (Slika 5.).

Predviđena je izvedba prometnica koje čine prsten koji omogućuje ulaz i izlaz iz zone na dvije lokacije. Predviđena širina kolnika iznosit će $2,0 \times 3,0$ m (ukupno 6,0 m).

Uz rub kolnika, mjestimično je predviđena izvedba parkirališta dimenzija $2,5 \times 5,0$ m, od kojih će dio biti prilagođen za osobe s invaliditetom.

Duž prometnica, obostrano su predviđene pješačke staze širine 1,6 m.

Na području obuhvata zahvata predviđena je i izvedba kolnih prilaza prema postojećim parcelama.

Vodovod i odvodnja

Odvodnja oborinskih voda predviđena je u sklopu razdvojenog zatvorenog sustava, u skladu s posebnim uvjetima nadležnih tijela. Prikupljena voda bi se nakon tretmana (pjeskolov, mastolov) ispuštala u postojeće recipijente – otvoreni kanal.

Sanitarna odvodnja predviđena je u okviru zasebnog zatvorenog sustava koji bi se spojio na izgrađeni sustav sanitarne odvodnje naselja, a sve u skladu s posebnim uvjetima građenja. Izljev u postojeći sustav je predviđen kao tlačni spoj (putem crpne stanice).

Izgradnja sanitarne kanalizacije u gospodarskoj zoni Blace sastojat će se od sanitarnih kanalizacijskih cjevovoda koji će biti priključeni na sustav odvodnje Rokovci putem jedne crpne stanice i tlačnog voda. Oborinska odvodnja sa prometnicu u gospodarskoj zoni Blace će se zasebno putem slivnika, kolektorima odvoditi, preko separatora ulja i masti u melioracijski kanal.

Za potrebe budućih korisnika zone, predviđena je i izgradnja vodoopskrbnog sustava i hidrantske mreža, a sve u skladu s izdanim posebnim uvjetima nadležnog tijela. Izgradnja vodovodne mreže u gospodarskoj zoni sastojat će se od cjevovoda koji će se priključiti na postojeći cjevovod u naselju Rokovci. Prema posebnim uvjetima predviđeno je proširenje i dogradnja javne vodoopskrbne mreže cijevima minimalno od PE HD 100, d110 mm, za nazivni tlak od NP -10 bara u prstenastom povezivanju s koridorom prometnice. Cjevovode će se ugraditi na dubinu od minimalno 1.40 m u odnosu na postojeći teren s odgovarajućom nadzemnom javnom hidrantskom mrežom i zasunskim komorama ili zasunima s ugradbenom

garniturom. U slučaju nedostatka prostora na križanjima, trasa nove mreže predviđjet će se van prometnog traka ceste u javnoj površini.

S obzirom da je predmetnim zahvatom predviđena izgradnja infrastrukturnih objekata unutar buduće gospodarske zone Blace, potrebno je u normalnim uvjetima osigurati minimalne razmake cjevovoda i ostalih infrastrukturnih građevina:

- Horizontalni razmak predmetnih građevina i cjevovoda minimalno 1 m,
- Kod križanja trase vertikalni razmak minimalno 0,5 m, uz odgovarajuću mehaničku zaštitu cjevovoda(mreže i priključaka),
- Normalna dubina ugradnje:
 - Vodovodna mreža – 0,80 – 2,0 m,
 - Vodovodni priključci – 0,80 – 1,20 m,
 - Kanalizacijska mreža – 2,00 – 4,00 m,
 - Kanalizacijski priključci – 1,50 – 3,00 m.

Priklučak na postojeći vodovod će se izvesti prema tehničkim rješenjima i uvjetima distributera.

Vodovodne i kanalizacijske cijevi bit će izvedene od vodonepropusnog materijala te će se testirati na vodonepropusnost.

Crpna stanica

Projektom je predviđen tlačni spoj sanitарне kanalizacije na izgrađeni sustav sanitарne odvodnje naselja, a sve u skladu s posebnim uvjetima građenja. Za potrebe napajanja kanalizacijskih pumpi unutar crpne stanice bit će izrađen glavni elektrotehnički projekt. Za potrebe napajanja crpne stanice definirana je i vršna priključna snaga:

Tablica 2. Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom – crpna stanica (Izvor: Idejno rješenje - IDT d.o.o., Osijek)

Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom – crpna stanica	
- priključna snaga	trofazno; 11,04 kW (16A+16A+16A)
- kategorija potrošnje	NN – poduzetništvo
- tarifni model	Bijeli
- rok priključenja	tijekom 2021/22. g
- nazivna snaga i karakteristike značajnijih trošila	Pumpe crpne stanice
- način korištenja snage i energije	Stalno

- predvidiva godišnja potrošnja el. energije	prema potrebi
--	---------------

Elektroinstalacije – izgradnja javne rasvjete

Zahvatom je predviđena i izgradnja javne rasvjete na čeličnim stupovima. Visina stupova, tip svjetiljki, tip kabela i način upravljanja definirat će se glavnim elektrotehničkim projektom nakon izrade potrebnih proračuna i prema posebnim uvjetima građenja.

Također, ugradit će se i ormar javne rasvjete (OJR-1) s minimalno 2 izvoda, koji ima ulogu polaznog mjesta instalacija javne rasvjete.

Predviđa se ugradnja energetski učinkovite LED rasvjete. Javna rasvjeta je predviđena svjetiljkama različitih snaga i svjetlosnog toka.

Svjetiljke će se postaviti na pocinčani čelični stup.

Stupovi će se postavljati na betonski temelj. U svaki stup će se postavljati razdjelnik sa osiguračem za svaku svjetiljku i priključcima za kabel.

Sva električna instalacija javne rasvjete izvodić će se kabelima tipa NAYY, spajanje rasvjetnih mjesto bit će po principu ulaz-izlaz, a prilikom spajanja paziti će se da se faze pravilno izmjenjuju po rasvjetnim mjestima.

Da bi se otklonila mogućnost nekontroliranog odvođenja struje pražnjenja, a time i moguće posljedice po ljude i okolinu zajedno s kabelom javne rasvjete položit će se uzemljivačka Fe/Zn traka. Na uzemljivač se spaja svaki stup preko križne spojnice za traku u kutiji zalivenoj bitumenom. Zaštita od indirektnog dodira ostvarena je pomoću automatskog isključenja napajanja.

Za potrebe javne rasvjete definirana je i vršna priključna snaga:

Tablica 3. Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom – javna rasvjeta (Izvor: Idejno rješenje, IDT d.o.o. Osijek)

Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom – javna rasvjeta	
- priključna snaga	trofazno; 11,04 kW (16A+16A+16A)
- kategorija potrošnje	NN – poduzetništvo – javna rasvjeta
- tarifni model	Žuti
- rok priključenja	tijekom 2021/22. g
- nazivna snaga i karakteristike značajnijih trošila	Rasvjeta
- način korištenja snage i energije	Stalno
- predvidiva godišnja potrošnja el. Energije	prema potrebi

Sva potrebna zaštita i eventualna izmještanja postojeće elektrotehničke instalacije biti će određena glavnim elektrotehničkim projektom nakon dobivanja i sukladno posebnim uvjetima vlasnika instalacije. Prilikom ovih radova mora se biti u stalnom kontaktu i pod nadzorom od strane nadležnih službi te vlasnika instalacije.

Elektronička kabelska kanalizacija

Predviđena je izgradnja elektroničke kabelske kanalizacije tj. mreže podzemnih PEHD cijevi te kabelskih zdenaca. PEHD cijevi su cijevi izrađene iz polietilena visoke gustoće s takvom unutrašnjom stjenkom koja osigurava vrlo mali koeficijent trenja. Kabelski zdenci su podzemne prostorije višestruke namjene koje se postavljaju na mjestima nastavljanja, križanja ili promjene smjerova kabelske kanalizacije te ispred kabelskih razdjelnika i centrala. Početna točka kabelske kanalizacije je rub Gospodarske zone. Precizna i točna trasa elektroničke kabelske kanalizacije bit će definirana glavnim elektrotehničkim projektom.

Nakon izgradnje elektroničke kabelske kanalizacije bit će moguće naknadno polaganje elektroničke komunikacijske infrastrukture, tj. elektroničkih komunikacijskih kabela, u skladu s potrebama budućih gospodarskih subjekata u gospodarskoj zoni Blace.

Mjere zaštite postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture eventualno ugrađene u zoni izvođenja radova na predmetnoj zgradi biti će definirane glavnim elektrotehničkim projektom, sukladno izjavama operatora za pružanje EK usluga putem EK vodova te Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine („Narodne novine“, br. 75/13).

Elektronička kabelska kanalizacija izvest će se u skladu sa Pravilnikom o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju („Narodne novine“, br. 114/10 i 29/13), europskim i hrvatskim normama, a temeljem Zakona o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“, br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17).

Plin

Uvođenje zemnog plina u gospodarsku zonu, planira se izvesti priključenjem na postojeći srednjetlačni plinovod ST priključnog tlaka 1-4 bar dimenzije DN225 izведен na mjestu križanja s ulicom Ivana Mažuranića. Postojeći ST plinovod ima dostatan volumetrijski kapacitet za opskrbu svih budućih potrošača u Gospodarskoj zoni Blace.

U slučaju značajnog povećanja potreba za plinskim konzumom plinoopskrbne mreže naselja Rokovci, u zoni zahvata moguće je izvesti priključenje na visokotlačni plinovod sa

zapadne strane ŽC 4170, izgraditi redukcijsku stanicu (RS) za stabilizaciju tlaka na tlak 1-4 bar, te izvesti priključenje na ST (srednjetlačnu) plinoopskrbnu mrežu naselja Rokovci. Priključenje na VT (visokotlačni) plinovod, izgradnja RS te priključenje na ST mrežu nije predmet ovog zahvata.

Predmetna plinoopskrbna mreža planira se izvesti s obje strane kolnika gospodarske zone Blace, na način da se omogući priključenje svake parcele na plinsku mrežu.

Plinska mreža planira se izvesti ukopavanjem radne plinske cijevi. Ista se ukopava na dubinu od oko 0,8 do 1,5 m. Križanje i paralelno vođenje instalacije plina sa drugim ukopanim instalacijama izvesti će se na minimalnoj udaljenosti 0,4 m kod paralelnog vođenja i 0,2 m kod križanja. Prelaz preko prometnice planira se izvesti u zaštitnoj cijevi.

Osigurat će se nadsloj iznad plinovoda minimalno 1,0 m. Na mjestu križanja vodovodnih, kanalizacijskih cijevi i elektro kabela s plinovodom građevinski se radovi trebaju obaviti ručno, nikako strojno. Razmak vodovodnih, kanalizacijskih cijevi i elektro kabela treba iznositi minimalno 1 m od ST plinovoda u horizontalnom, a 0,5 m od plinovoda u vertikalnom posmaku. Na mjestu križanja elektro kabela s plinovodom obvezno postaviti elektro kabele iznad plinovoda. Na mjestu križanja vodovoda s plinovodom, vodovodnu cijev postaviti ispod plinovoda. Na mjestu križanja kanalizacije s plinovodom kanalizacijsku cijev postaviti ispod plinovoda.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Izvedba planiranog zahvata izvest će se u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

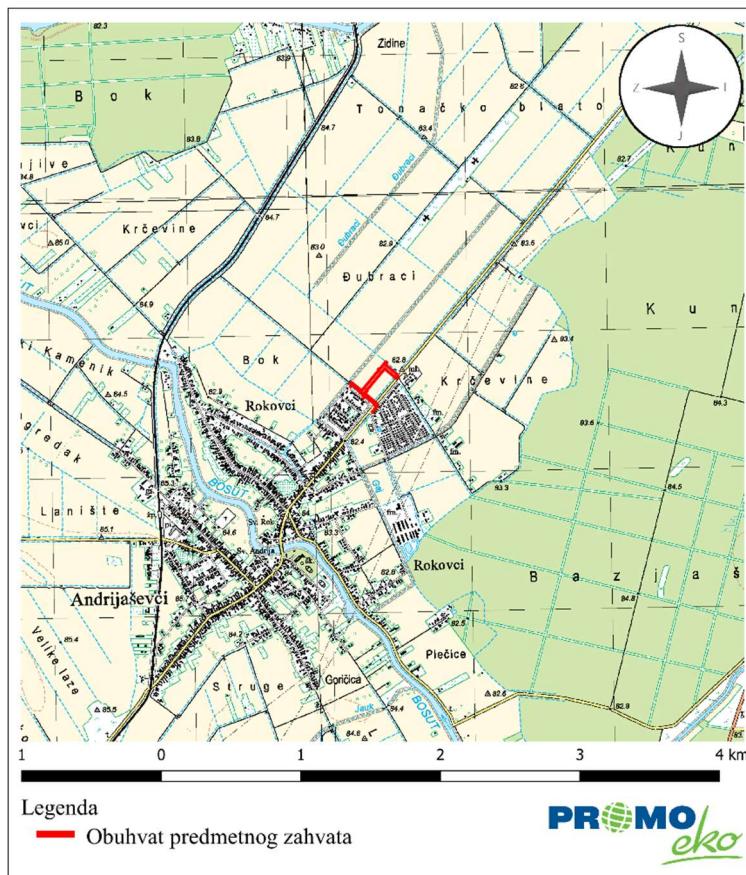
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata, obzirom na njihove utjecaje na okoliš.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 2. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 3. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA



Slika 4. Situacija predmetne lokacije – postojeće stanje (Izvor: IDT d.o.o.)



Slika 5. Situacija predmetne lokacije – planirano stanje (Izvor: IDT d.o.o.)

SITUACIJA NOVOPROJEKTIRANOG STANJA

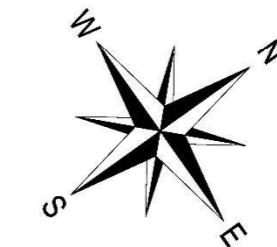
TUMAČ - NOVOPROJEKTIRANE INSTALACIJE:

DTK	KATASTARSKE ČESTICE (PARCELE)
NN	DIGITALNA TELEKOMUNIKACIJSKA KANALIZACIJA
VN	NISKONAPONSKA ELEKTRIČNA MREŽA
P	VODOOPSKRBA MREŽA
V	PLINOVOD
K	SANITARNA KANALIZACIJA
K	OBORINSKA KANALIZACIJA
JR	JAVNA RASVJETA
	PRIJEDLOG PRIKLJUČKA VODOVODA

ZELENE Površine
KOLNI PRILAZI
JAVNO PARKIRALIŠTE
PJEŠAČKE STAZE
KOLNIK

TUMAČ - POSTOJEĆE INSTALACIJE:

post PL	POSTOJEĆI PLINOVOD
— DTK	POSTOJEĆA DTK MREŽA
post VN — post VN	POSTOJEĆI NADZEMNI DALEKOVOD 10-20kV
— VODOVOD	POSTOJEĆI VODOVOD



2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Opis lokacije te opis okoliša

2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata

Lokacija zahvata se nalazi u Vukovarsko – srijemskoj županiji na administrativnom području općine Andrijaševci. Zahvat je planiran na katastarskim česticama 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1102, 1113, 1114, 1117/1, 1176, 1207 k.o. Rokovci čija površina iznosi oko 6,3 ha (Slika 7.).

Prostor Općine Andrijaševci pripada istočnom dijelu Republike Hrvatske. Nalazi se u zapadnom dijelu Vukovarsko - srijemske županije koje pripada širem području Bosutskih nizina. To je nizinski i močvarama prošarani prostor sa područjima šuma.

Općina na sjeveroistoku graniči s Gradom Vinkovci, na istoku s općinom Prvlaka, na jugu graniči s općinom Cerna i na zapadu sa općinom Ivankovo (Slika 6.).

Općina ukupno zauzima površinu od 39,62 km² ili 3.961,82 ha. Njen udio u površini Županije iznosi 1,62%.

U središnjem dijelu prostora Općine smještena su jedina dva naselja Rokovci i Andrijaševci, a dijeli ih rijeka Bosut.

Naselja i prostor Općine su s okruženjem povezani mrežom županijskih cesta:

- u smjeru sjever-jug županijskom cestom Ž 4170 A. G. Grada Vinkovaca – Rokovci – Gradište – Županja (D55/D214),
- u smjeru istok-zapad županijskim cestama ŽC 4166 Vođinci (D46) – Retkovci – Andrijaševci (Ž4170) i ŽC 4192 Rokovci (Ž4170) – A. G. Grada Vinkovaca.



PRIKAZ 1

Slika 6. Administrativno područje općine Bošnjaci unutar Županije (Izvor: Izvješće o stanju u prostoru općine Andrijaševci)

2.1.2. Opis postojećeg stanja

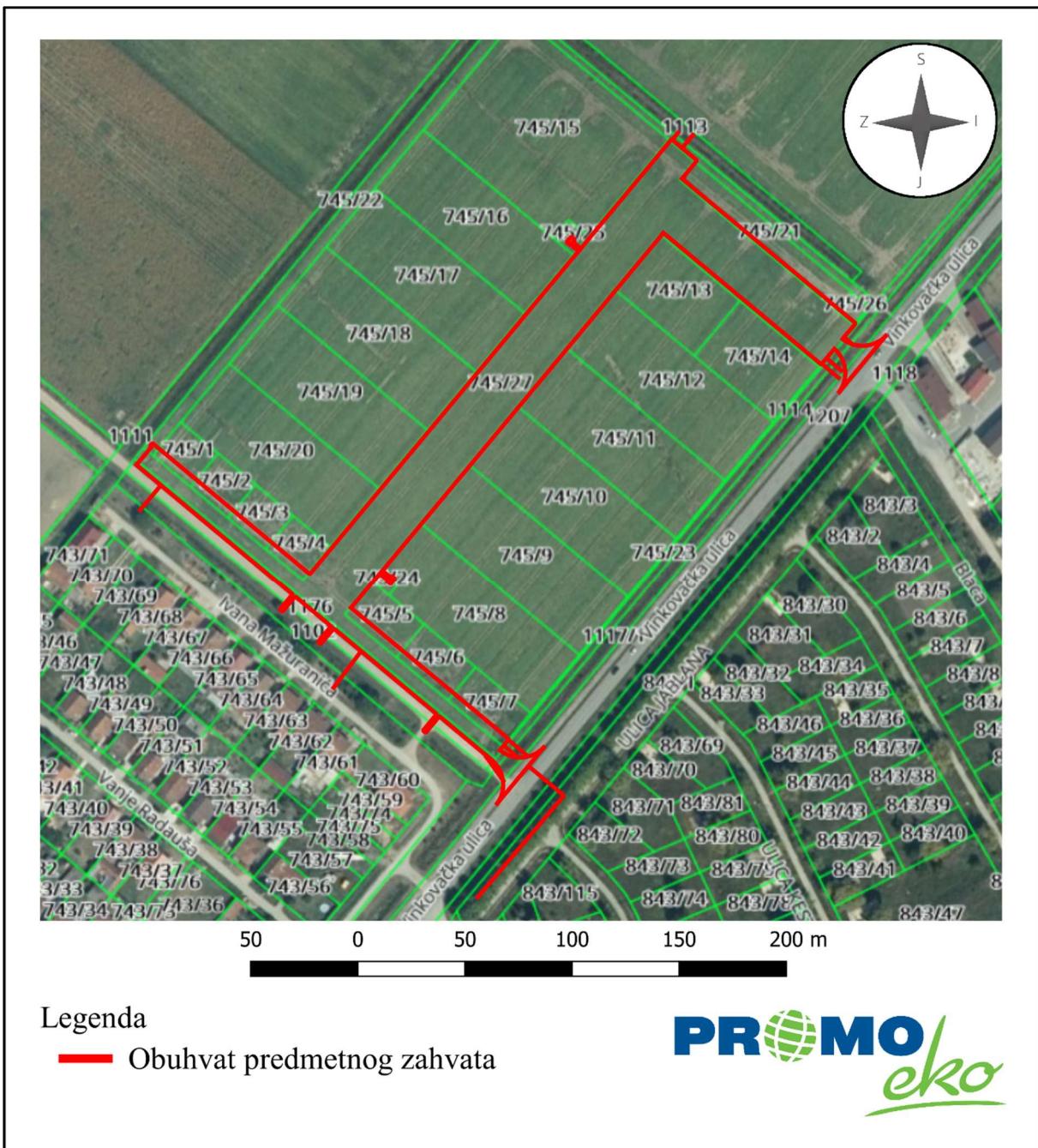
Predmetna lokacija je smještena na neizgrađenom, ali uređenom dijelu građevinskog područja naselja, gospodarske namjene (Slika 4.).

Zahvat se nalazi na sjeveroistočnom dijelu naselja Rokovci na izlazu iz naselja u smjeru Vinkovaca, uz županijsku cestu ŽC 4170 i Ulicu Ivana Mažuranića. Postojeće stanje na lokaciji zahvata karakterizira neobrađena poljoprivredna površina (livada) omeđena otvorenim jarcima sa svih strana. Na jugoistočnom dijelu površine postoji poljski put koji omogućuje pristup sa županijske ceste prema obradivim površinama u okolini.

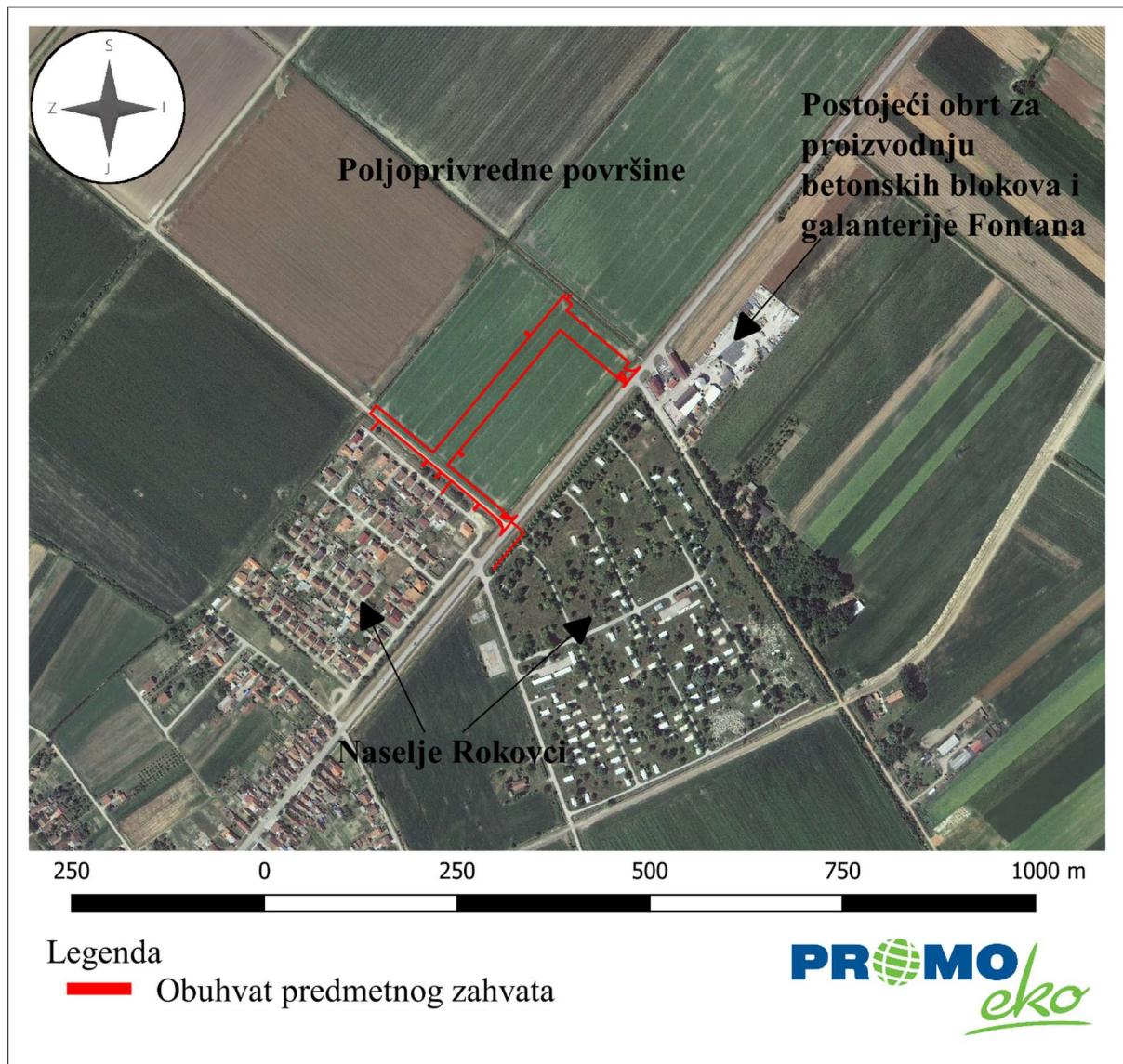
Obzirom na ravničarski krajolik cijela predmetna površina je praktički ravna sa slabo izraženim padovima prema sjeverozapadu. Kote predmetne površine su nešto niže od kote županijske ceste. Odvodnja je riješena spomenutim otvorenim jarcima prosječne dubine 1,1-1,6 m (Slika 7.).

Duž županijske ceste izgrađena je biciklistička staza s javnom rasvjjetom.

Na području planiranog zahvata u prostoru ne postoji srednjetlačni plinovod.



Slika 7.Situacija – postojeće stanje (Izvor: Geoportal)



Slika 8. Situacija – postojeće stanje na lokaciji zahvata i prikaz postojećih/odobrenih zahvata u okruženju (Izvor: Geoportal)

2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Prema podacima Općine Andrijaševci, na širem području predmetnog zahvata nisu planirani zahvati slični predmetnom.

Okruženje planirane Gospodarske zone Blace čine oranice sa sjeverne i zapadne strane te stambeni objekti sa jugoistočne i jugozapadne strane. Na udaljenosti od oko 30 m sjeveroistočno od lokacije zahvata, nalazi se postojeći obrt za proizvodnju betonskih blokova i galerije (Slika 8.)

Prema Strategiji razvoja općine Andrijaševci naznačene su razvojne potrebe Općine kroz nekoliko prioritetnih područja djelovanja.

Jedni od prioriteta koje ispunjava predmetni zahvat su:

- Prioritet 1: Uređenje komunalne infrastrukture
 - Mjera 4: Uređenje i izgradnja kanalizacije i vodovoda.
- Prioritet 4. Razvoj poduzetništva i malog obrnštva
 - Mjera 1. Izgradnja poduzetničke zone i unaprjeđenje postojeće.

Nadalje, prema navedenoj Strategiji određena su 4 ključna razvojna cilja među kojima je razvojni cilj 2. Izgradnja infrastrukture koja je nužna za razvoj poduzetništva i mudro gospodarenje okolišem koji ispunjava predmetni zahvat.

Specifični projekti kojima se predviđa provođenje vizije općine Andrijaševci u djelo i koji se smatraju prioritetima za Općinu uključuju između ostalog Ekonomsku infrastrukturu uspostavu i razvoj poduzetničkih zona.

U razvojnoj strategiji Vukovarsko - srijemske županije navedeni su projekti koji su planirani na području Županije.

Među navedenim projektima nema projekata sličnih planiranom zahvatu.

2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

S obzirom da zahvat neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša u okruženju zahvata, u nastavku, u Poglavlju 2.3. opisane su sastavnice okoliša na koje zahvat ima utjecaj, ali nije značajan.

2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

2.3.1. Stanovništvo

Prema rezultatima popisa stanovnika iz 2001. godine općina Andrijaševci imala je 4.249 stanovnika. Ukupno stanovništvo Općine se u promatranom razdoblju konstantno smanjivalo.

Popis stanovništva u Hrvatskoj 2011. godine je proveden od 1. do 28. travnja 2011. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ br. 92/10). Općina Andrijaševci je prema popisu stanovništva iz 2011. godine imala 4.075 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2001.g.

Na navedenom području potrebna je demografska obnova koja se može provoditi u sklopu gospodarske obnove kao njen integralni dio i važna pretpostavka svakog planiranja i inovacija u prostoru. Stoga je u model demografske obnove potrebno uključiti i različite oblike gospodarske i općenito ukupne revitalizacije.

2.3.2. Reljef, klimatske i pedološke značajke područja zahvata

Reljef

U Općini Andrijaševci mogu se izdvojiti dva osnovna tipa reljefa: nizinski i zaravanski nastalih pod utjecajem složenih endogenih i egzogenih procesa. Nizinski reljef u morfološkom smislu pripada fluvijalnom i fluvijalno-močvarnom reljefu, dok je zaravanski reljef rezultat djelovanja eolskih i sufozijskih procesa.

U morfostruktturnom pogledu, nizine su akumulacijsko-tektonski tip reljefa, dok lesne zaravni pripadaju tipu akumulacijsko - denudacijskog reljefa. Na prostoru Općine Andrijaševci osnovne reljefne karakteristike su određene odnosom viših lesnih zona i aluvijalnih ravnih.

Ovakav reljef karakterizira jednoličan geološki sastav i neznatne visinske razlike.

U geološkoj građi prevladavaju mladi kvartarni sedimenti, pleistocenske i hologenske starosti. Na geološkoj mlađoj osnovi izmodeliran je tipični nizinski reljef, u okviru kojega se mogu izdvojiti cjeline lesnog ravnjaka te niže lesne zone, koja zauzimaju područje vučanske i biđ - bosutske nizine. U građi reljefa najrasprostranije su naslage močvarnog i pretaloženog prapor, dosta glinovite, a ponekad pjeskovite, dok su močvarne naslage zastupljene u uskom pojasu bosutske nizine.

Nadmorske visine reljefa na području Općine kreću se od 82,8 do 86,6 m te visine rastu od istoka prema zapadu, odnosno prema području lesnog ravnjaka. Budući da su oba naselja na području Općine na vrlo maloj udaljenosti, to se i prosječne nadmorske visine naselja razlikuju za 1 m.

Klima

Područje Općine Andrijaševci ima odlike umjerenog kontinentalne klime, kao i širi prostor u okruženju. U prosječnoj godišnjoj temperaturi zraka izdvajaju se dva ekstrema. Maksimum

temperature je ljeti (srpanj 21,6°C), dok je minimum uglavnom zimi (siječanj -0,7°C). Srednja godišnja amplituda temperature zraka iznosi 22,3°C, što je odlika kontinentalne klime.

Kontinentalne karakteristike klime dolaze do izražaja i u proljeće (11,3°C) i u jesen (11,1°C), što povoljno utječe na temperaturne prilike u vegetacijskom razdoblju.

U prosječnoj godišnjoj količini oborina izdvajaju se dva para ekstrema. Glavni maksimum se javlja početkom ljeta (VI mjesec, 79 mm), a sporedni krajem jeseni (X mjesec, 97 mm). Glavni minimum oborine javlja se obično sredinom jeseni. U vegetacijskom razdoblju padne 435 mm oborine, što je 57,5% godišnje količine.

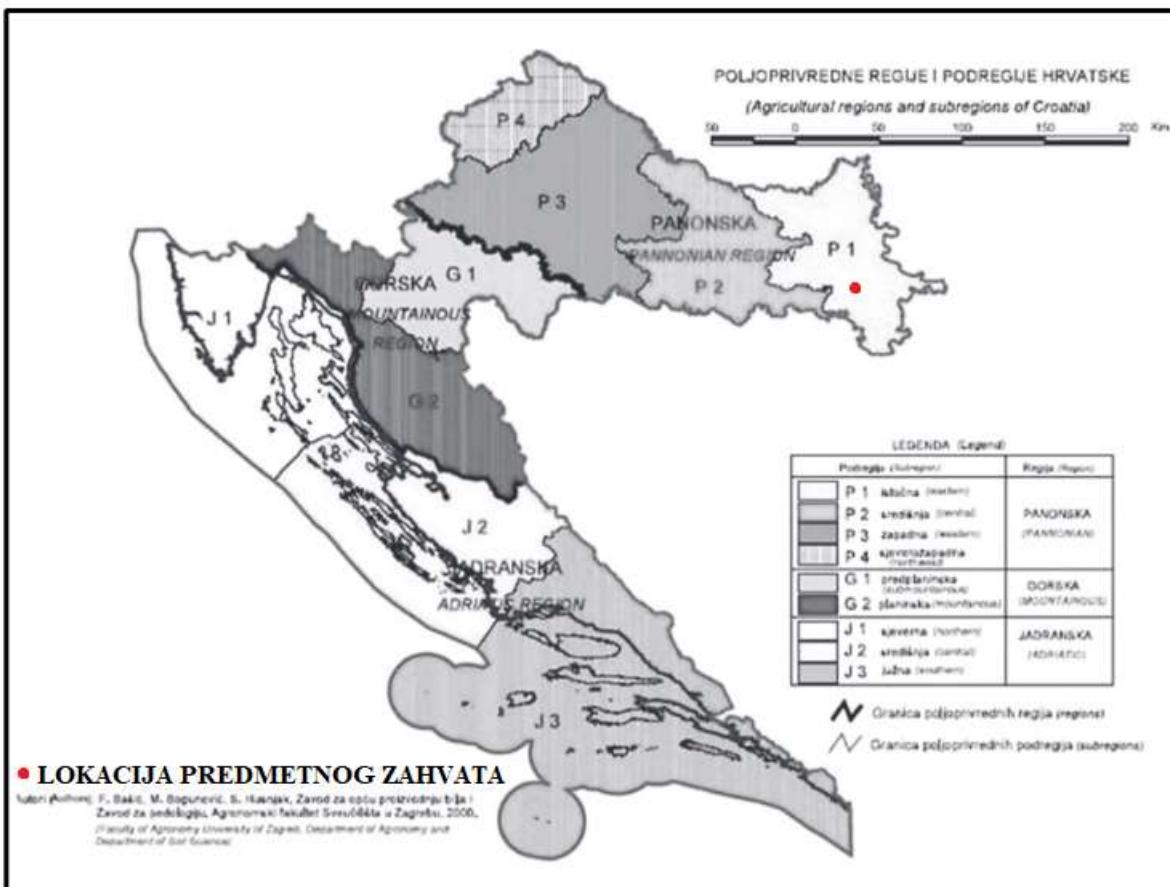
Najveću učestalost imaju strujanja zraka iz sjeverozapadnog smjera, a zatim po učestalosti slijede strujanja iz jugoistočnog, sjeveroistočnog i jugozapadnog kvadranta.

Tlo i korištenje zemljišta

Republika Hrvatska nalazi se pod utjecajem različitih klimatskih uvjeta i sadrži matične supstrate raznovrsnih geoloških i litoloških svojstava. Dodajući tome heterogene forme reljefa, razvidno je da Hrvatsku čini širok raspon tipova tala različitog stupnja plodnosti.

S obzirom na tu prirodnu raznovrsnost, Hrvatska je podijeljena na tri jasno definirane regije: Panonsku, Gorsku i Jadransku. Svaka agroekološka prostorna jedinica ima specifične klimatske uvjete i specifične uvjete postanka i evolucije tala. Svaka regija dodatno je podijeljena na podregije koje pružaju različite uvjete za uzgoj bilja. Panonska je podijeljena na Istočnu, Središnju, Zapadnu i Sjeverozapadnu, Gorska na Predplaninsku i Planinsku, a Jadranska na Sjevernu, Središnju i Južnu.

Lokacija zahvata se nalazi u Panonskoj regiji, tj. u P-1- Istočnoj panonskoj podregiji (Slika 9.).



Slika 9. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Istočna panonska podregija – P-1 - Obuhvaća dvije najistočnije županije, Vukovarsko-srijemsку i Osječko-baranjsku, a predstavlja područje s tlima najveće plodnosti i s tradicionalno intenzivnim ratarenjem. Podneblje ovog najistočnijeg dijela Hrvatske je semihumidne klime. Podregija P-1 pripada pedološki homogenijem području. Zajednička je odlika cijelog područja da su sva tla formirana na karbonatnom lesu, u vrlo sličnim bioklimatskim prilikama, na prijelazu stepu u šumostepu. Pet pedosistematskih jedinica pokriva 87 % od ukupnih 434.839 ha poljoprivrednog zemljišta podregije; močvarno glejna tla (38%), lesivirano na praporu semiglejno (21%), černozem na praporu, semiglejni i tipični (11%), pseudoglej na zaravni (9%) i ritska crnica (8%). Na području ove poljoprivredne podregije intenzivni uzgoj oraničnih kultura ima dugu tradiciju i dobre rezultate. Takav način gospodarenja prouzročio je čitav niz degradacijskih procesa i oštećenja tala karakterističnih za intenzivnu poljoprivredu.

Prema pedološkoj Karti države Hrvatske (Slika 10.) lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici amfiglej, euglej i pseudoglej - glej djelomično odvodnjeni (70:30). Sklop profila Aa-G-C-G ili Aa-G-G. Hidrogenizacija tla uvjetovana je i podzemnom i poplavnom vodom pa je prisutan i hipoglejni i epiglejni karakter profila s međuslojem koji nije

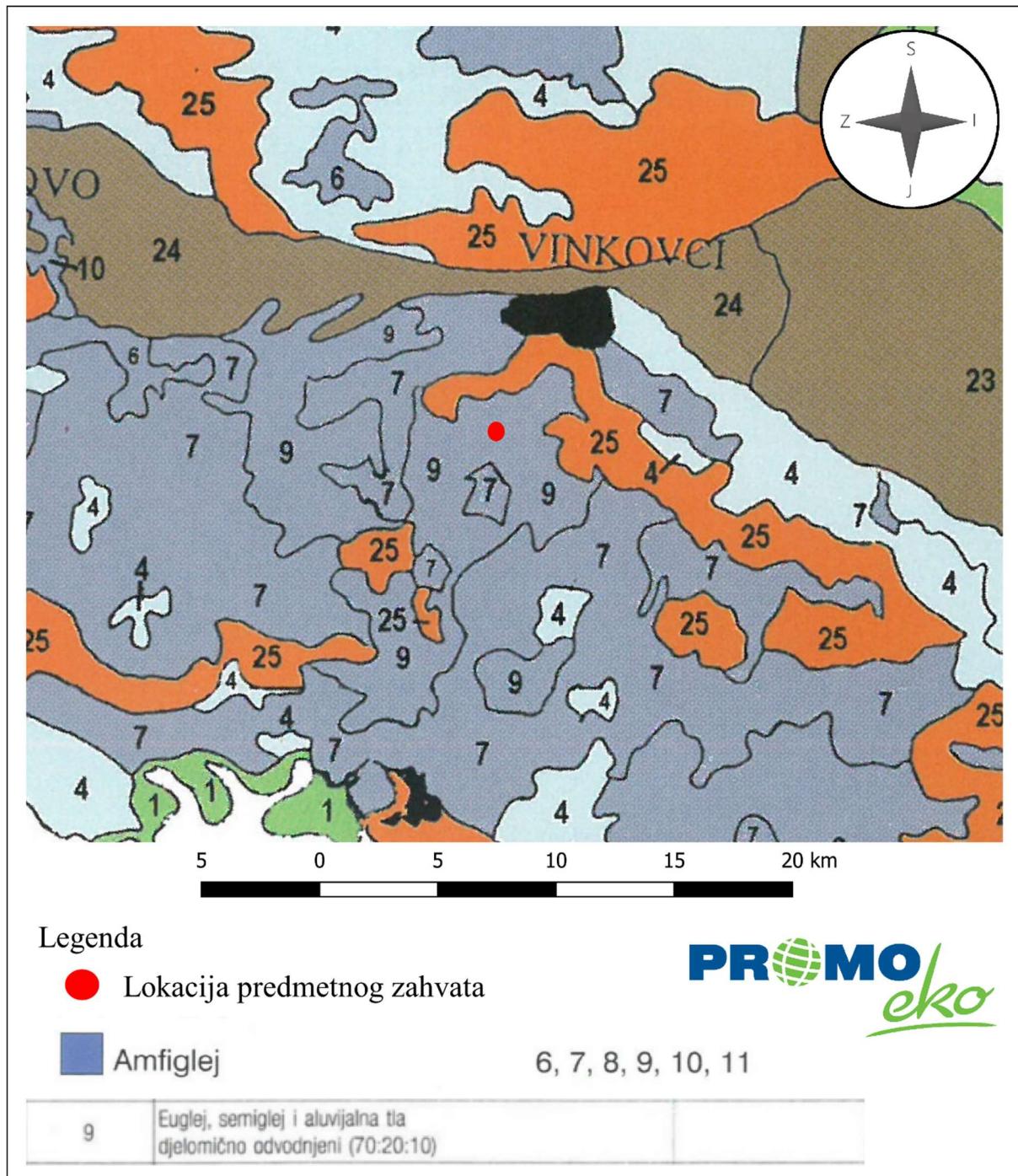
ogoljen ili je slabije ogoljen. U tom su tipu tla kumulirana svojstva epigleja i hipogleja u jedinstveni profil. U ekološkom smislu to je nova kvaliteta jer je biljka izložena povećanoj vlažnosti.

U pogledu mehaničkog sastava, česta je pojava višeg sadržaja gline u A nego u G horizontu. Kemijska su svojstva ovog tla slična opisanim svojstvima hipogleja.

Močvarno glejna amfiglejna tla zastupljena su uz vodotoke (plavljene terase) u različitim bioklimatima.

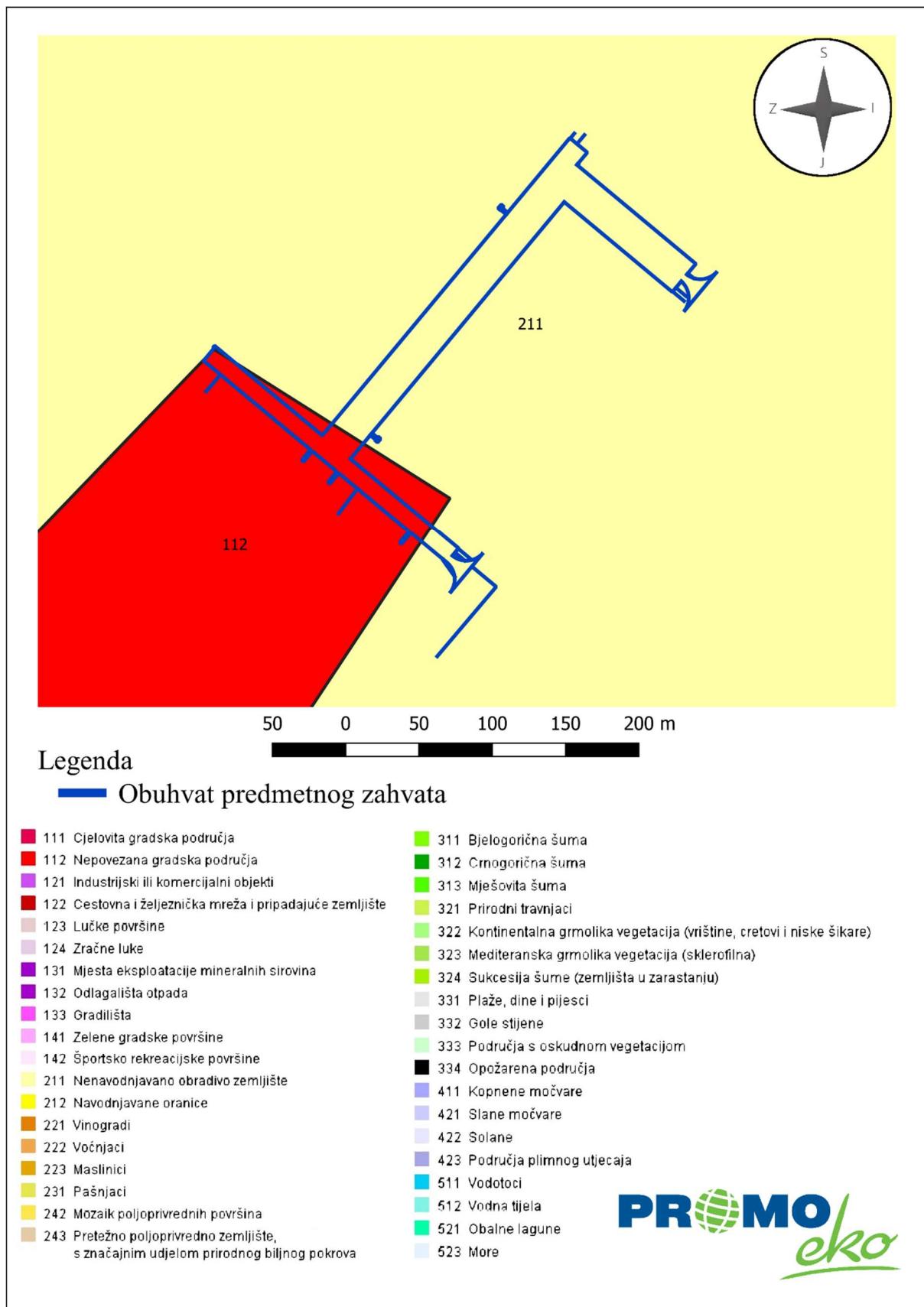
Promatrana svojstva amfigleja po bioklimatima razlikuju se od slučaja do slučaja, ali pokazuju i neke nepravilnosti koje bi se mogle pripisati utjecaju bioklimata. Zamjetno dublji humusnoakumulativni horizont imaju amfiglejna tla u bioklimatima hrasta medunca i bjelograba te hrasta kitnjaka i običnog graba. U tim bioklimatima amfiglej ima i viši postotak gline (u A horizontu) u odnosu na bioklimate bukovih šuma.

Prema pH vrijednostima amfigleji se mogu svrstati u tri skupine: slabo kisela reakcija – bioklimati hrasta kitnjaka i hrasta lužnjaka, vrlo slabo kisela – bioklimati bukovih šuma su slabo alkalična – bioklimati hrasta medunca i bjelograba. Amfiglejna tla hladnijih bioklimata bukve (D1, D2) imaju zamjetno veći postotak humusa u A horizontu, ali i zamjetno pliči humusno – akumulativni horizont u odnosu na bioklimate hrasta medunca i hrasta kitnjaka. U pogledu C:N odnosa u A horizontu promatrana se tla bitno ne razlikuju i pripadaju u skupinu ekološki povoljnog odnosa karakterističnog za mul (blagi) humus.



Slika 10. Izvod iz pedološke karte Države Hrvatske (Izvor: Tla u Hrvatskoj)

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je nенavodnjavano obradivo zemljište (CLC 211) i nepovezana gradska područja (CLC 112) (Slika 11.).



Slika 11. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

2.3.3. Vode

Karakteristike površinskih vodnih tijela dostavljene su od strane Vodnogospodarskog odjela Hrvatskih voda u svrhu izrade Elaborata zaštite okoliša.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km^2
- stajaćicama površine veće od $0,5 \text{ km}^2$
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije).

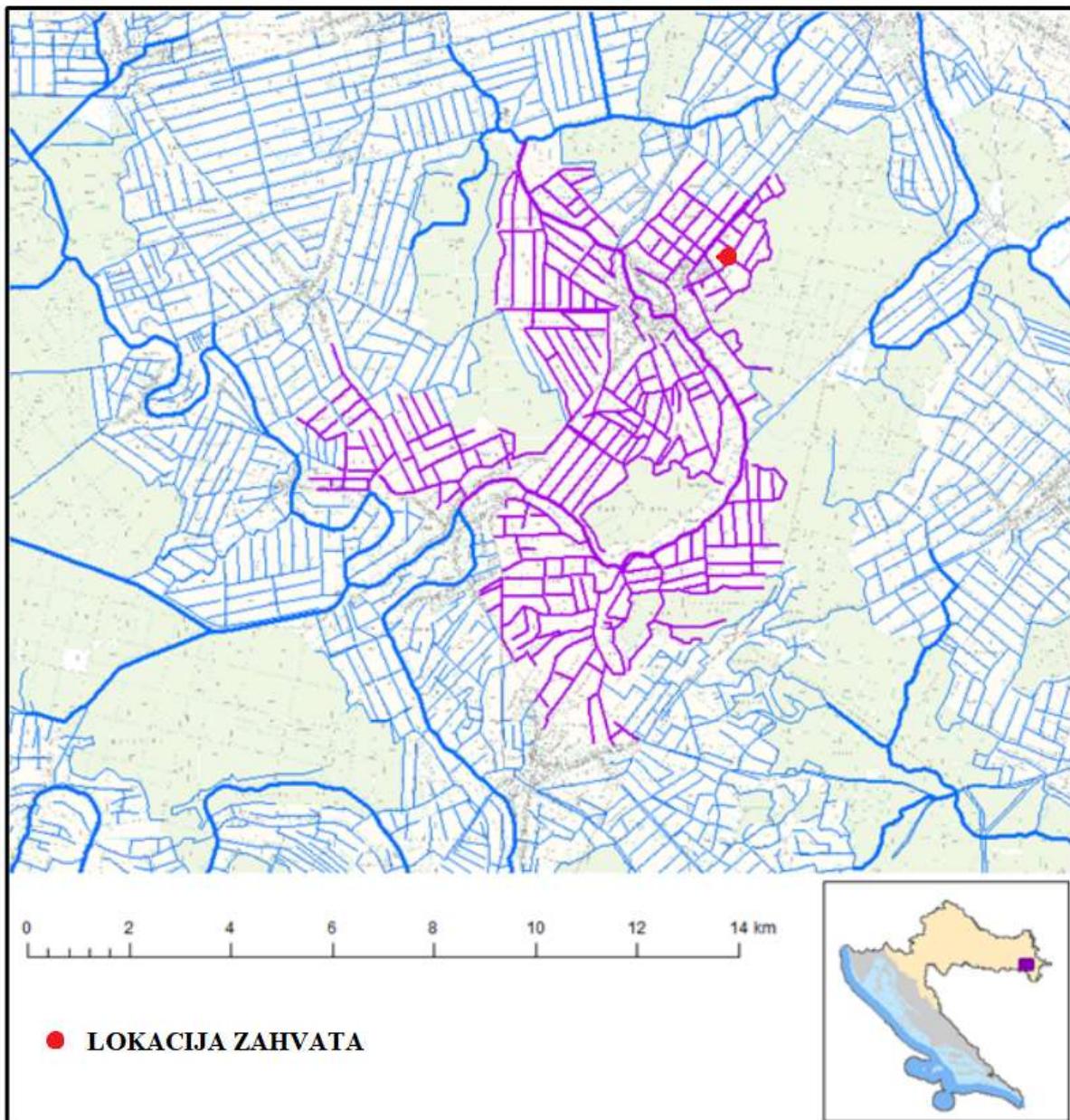
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Tablica 4. Opći podaci vodnog tijela CSRN0011_006, Bosut

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0011_006	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0011_006
Naziv vodnog tijela	Bosut
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	16.2 km + 209 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR1000006, HR53010005*, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	12003 (most na cesti Rokovci - Andrijaševci, Bosut)

Tablica 5. Stanje vodnog tijela CSRN0011-006, Bosut

PARAMETAR	UREDJA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA				POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.		
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše umjereno vrlo dobro dobro	loše loše umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro postiže ciljeve	procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	loše dobro loše loše	loše dobro loše loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno-kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno	umjereno dobro dobro	umjereno dobro dobro	umjereno dobro umjereno	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etyl) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA:						
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortosofat, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin						
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglik, Ciklodieniški pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktiklorfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluorantan; Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan						



Slika 12. Vodno tijelo CSRN0011_006, Bosut (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0011_006, Bosut (Slika 12., Tablica 5.) je prema ekološkom stanju loše i prema kemijskom stanju dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je loše, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je umjerenog te je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je dobro.

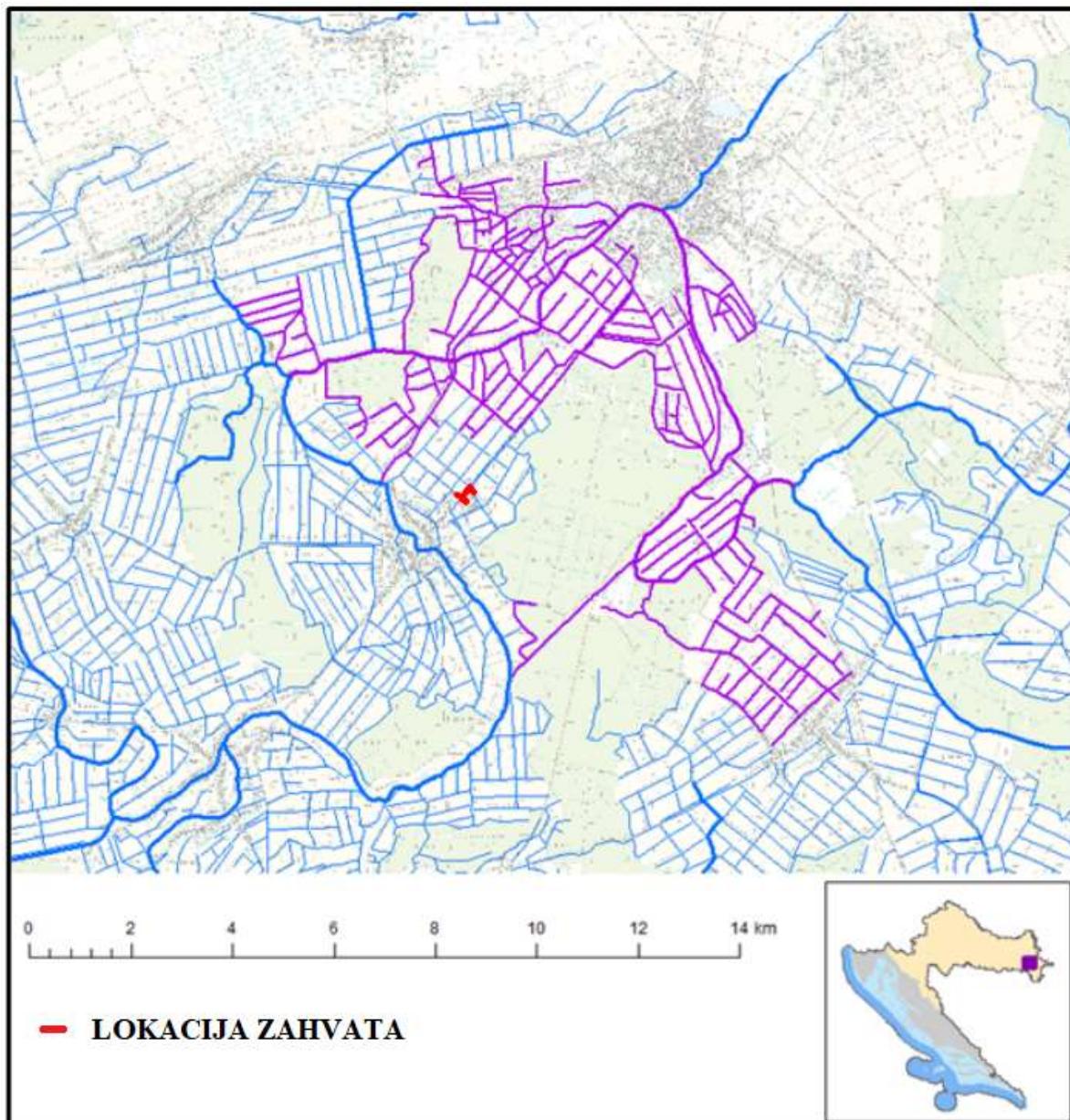
Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro prema klorfenvinfos - u, klorpirifos - u, diuron - u te izoproturon – u.

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela CSRN0011_005, Bosut

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0011_005	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0011_005
Naziv vodnog tijela	Bosut
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	21.7 km + 166 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR1000006, HR53010005*, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	12000 (uzvodno od Vinkovca, Bosut) 12001 (nizvodno od Vinkovca, Bosut)

Tablica 7. Stanje vodnog tijela CSRN0011_005, Bosut

PARAMETAR	UREDJA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CSRN0011_005			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	loše loše nije dobro	vrlo loše vrlo loše nije dobro	loše loše dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše umjeren vrlo dobro dobro	vrlo loše loše vrlo loše vrlo dobro dobro	loše nema ocjene loše vrlo dobro dobro	umjeren nema ocjene umjeren vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	loše dobro loše loše	loše dobro loše loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizičko-kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren vrlo loše dobro loše	vrlo loše vrlo loše dobro loše	loše loše dobro loše	umjeren umjeren dobro umjeren	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve			
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	nije dobro nije dobro nije dobro dobro stanje dobro stanje	nije dobro nije dobro nije dobro dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA:					
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin					
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglik, Ciklodieni pestici, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njegini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan					
*prema dostupnim podacima					



Slika 13. Vodno tijelo CSRN0011_005, Bosut (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0011_005, Bosut (Slika 13., Tablica 7.) je prema ekološkom stanju vrlo loše, dok prema kemijskom stanju nije dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je loše, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je vrlo loše te je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je dobro.

Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro prema diuron - u i izoproturon – u, dok prema klorfenvinfos – u i klorpirifos – u nije dobro.

Tablica 8. Opći podaci vodnog tijela CSRN0314_001, Rakovac

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0314_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0314_001
Naziv vodnog tijela	Rakovac
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	6.23 km + 113 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 9. Stanje vodnog tijela CSRN0314_001, Rakovac

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CSRN0314_001			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno					
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizičkalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizičkalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Upkupni dušik	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Upkupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbibilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA:					
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin					
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglik, Ciklodieni pestici, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan					
*prema dostupnim podacima					



Slika 14. Vodno tijelo CSRN0314_001, Rakovac (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0314_001, Rakovac (Slika 14., Tablica 9.) je prema ekološkom stanju vrlo loše te je prema kemijskom stanju vodno tijelo dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocjenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je vrlo loše, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo dobro.

Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro prema klorfenvinfos - u, klorpirifos - u, diuron - u te izoproturon - u.

Tablica 10. Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode CDGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE prema prethodnoj tablici (Tablica 10.) je dobro u sve tri prikazane kategorije.

Tijelo podzemne vode istočna Slavonija - sliv Save je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 3.328 km^2 , a obnovljive zalihe podzemne vode iznose $379 * 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$. Prema prirodnoj ranjivosti 76 % područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 11.).

Tablica 11. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CDGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km^2)	Obnovljive zalihe podzemne vode ($*10^6 \text{ m}^3/\text{god}$)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CDGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	međuzrnska	3.328	379	76 % umjerene do povišene ranjivosti	HR/BIH,SRB

Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u vodnom tijelu podzemne vode istočna Slavonija – sliv Save, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi samo manji dio (oko 4,22%) obnovljivih zaliha te da su mogućnosti veće. Navedene eksploatacijske količine definirane su na temelju izdanih koncesija za zahvaćanje podzemne vode za potrebe javne vodoopskrbe i gospodarstva, koje su veće od stvarno zahvaćenih količina, tako da su izvedene ocjene o iskorištenosti resursa na strani sigurnosti (Tablica 12.).

Tablica 12. Ocjena količinskog stanja – obnovljive zalihe i zahvaćene količine

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m^3/god)	Zahvaćene količine (m^3/god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CDGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	$3,79 * 10^8$	$1.60 * 10^7$	4,22

Ocjena navedenog količinskoga stanja provedena je temeljem: podataka iz programa motrenja razina podzemnih voda, podataka oborina i temperature s klimatoloških postaja te podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koje

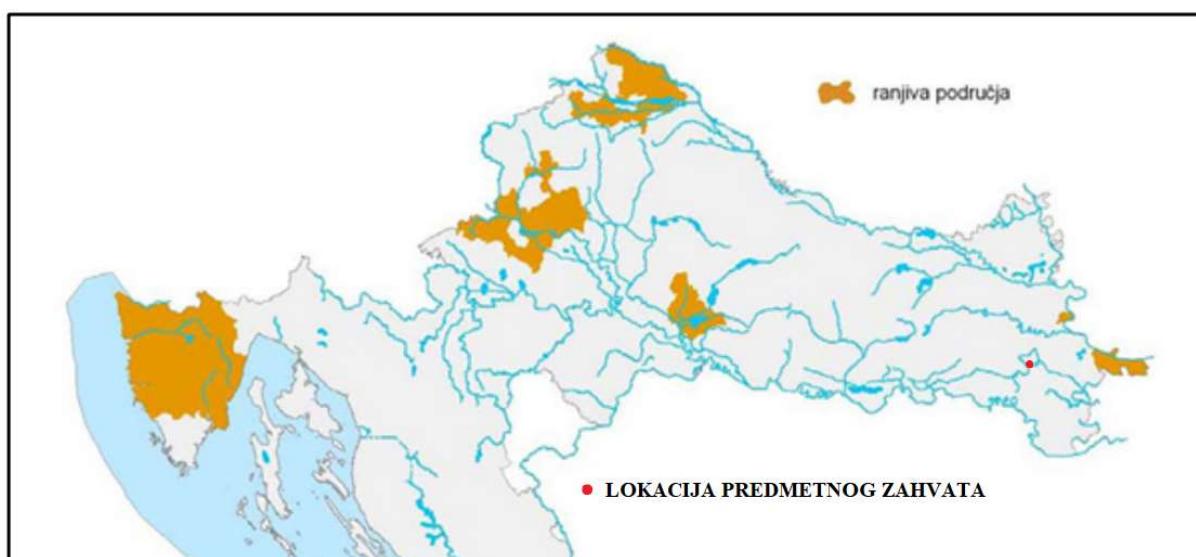
služe za javnu vodoopskrbu i podataka o zahvaćenim količinama podzemne vode za tehnološke i ostale potrebe.

Lokacija zahvata se nalazi izvan vodozaštitnog područja.



Slika 15. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)

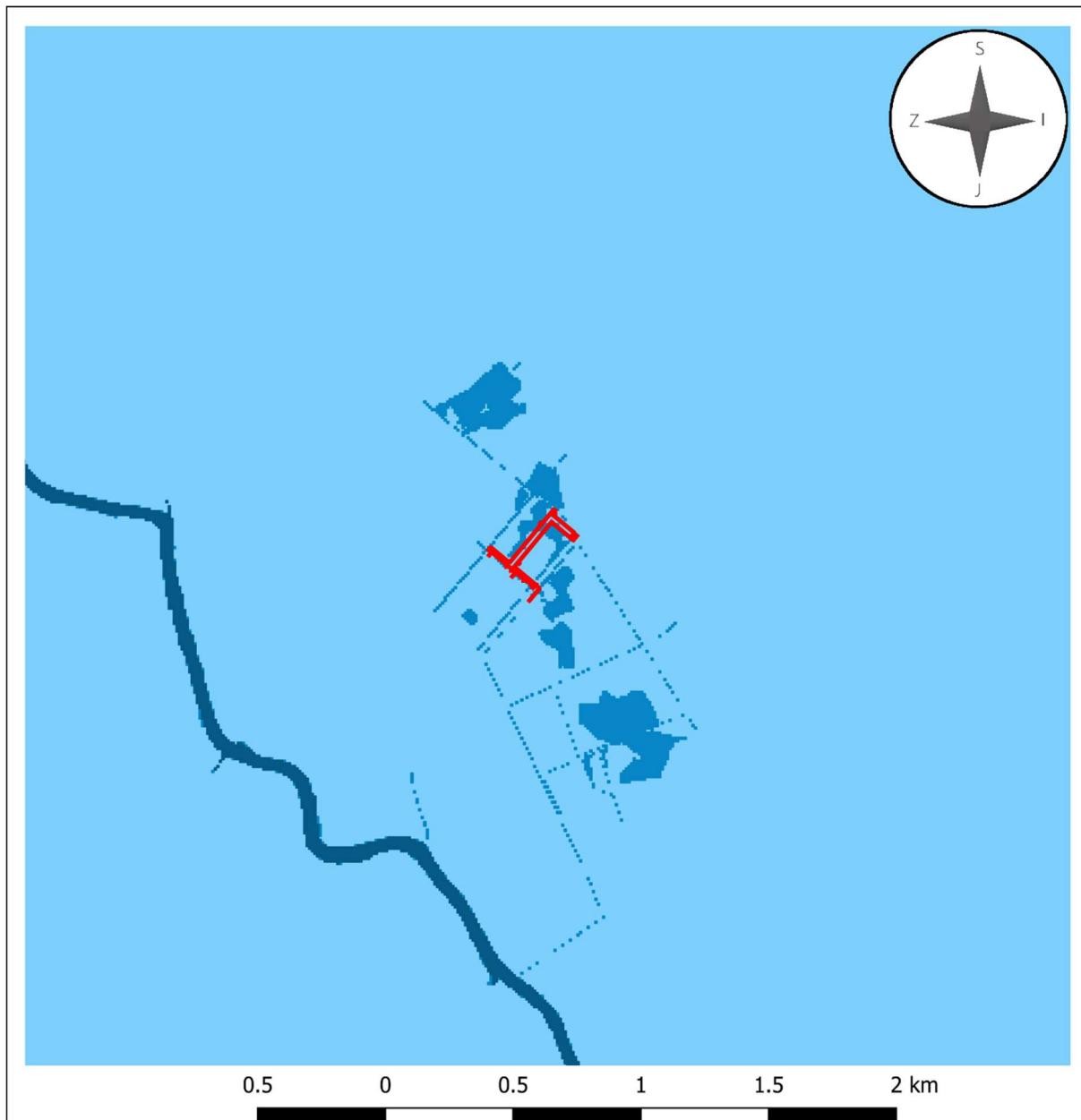
Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 15.).



Slika 16. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mјere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području (Slika 16.).

Lokacija zahvata se nalazi na području male vjerovatnosti od poplava i na području srednje vjerovatnosti pojavljivanja poplava (Slika 17.). Povratno razdoblje za poplave male vjerovatnosti iznosi 1000 godina, a povratno razdoblje za poplave srednje vjerovatnosti iznosi 100 godina.



Legenda

— Obuhvat predmetnog zahvata

Opasnost od poplava, tri scenarija plavljenja

- Velika vjerojatnost
- Srednja vjerojatnost
- Mala vjerojatnost

PRIMO
eko

Slika 17. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)

2.3.4. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250.000 stanovnika ili područje s manje od 250.000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zonu HR 1 „Kontinentalna Hrvatska“ (Slika 18.).

Zona HR 1 obuhvaća područja Osječko-baranjske županije (izuzimajući aglomeraciju Osijek), Požeško – slavonske županije, Virovitičko – podravske županije, Vukovarsko – srijemske županije, Bjelovarsko – bilogorske županije, Koprivničko – križevačke županije, Krapinsko – zagorske županije, Međimurske županije, Varaždinske županije i Zagrebačke županije (izuzimajući aglomeraciju Zagreb).

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Kopački rit. Najbliža lokacija planiranog zahvata je od navedene postaje udaljena oko 51,3 km.



Slika 18. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu zrak je na mjerenoj postaji Kopački rit, u mjerenoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na PM_{10} (auto.), $PM_{2,5}$ (auto.) i O_3 (Tablica 13.). Podaci mjerenja PM_{10} (auto.) i $PM_{2,5}$ (auto.) dobiveni nereferentnim sakupljačima korigirani su sa sezonskim faktorima korekcije iz studija ekvivalencija za ne-referentne metode mjerenja frakcija lebdećih čestica PM_{10} i $PM_{2,5}$.

Tablica 13. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 1

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Osječko – baranjska županija	Državna mreža	Kopački rit	* PM_{10} (auto.)	I kategorija
				* $PM_{2,5}$ (auto.)	I kategorija
				O_3	I kategorija

2.3.5. Gospodarske značajke

Gospodarska struktura, glede zastupljenosti djelatnosti je povoljna, ali ima pre malo zaposlenih u domicilnim tvrtkama u odnosu na broj stanovnika Općine.

Općina Andrijaševci raspolaže značajnim prirodnim potencijalom u vrijednom poljoprivrednom zemljištu, koje zauzima preko 68% prostora Općine, a koje je ujedno i gospodarski potencijal. Značaj ovog prirodnog potencijala ogleda se u tome što je 99,8% obradivih površina u ukupnim poljoprivrednim površinama.

Osim poljoprivrednih površina značajan prirodni resurs su i šume koje čine 19% teritorija Općine te napušteno eksplotacijsko polje opekarske gline uz granicu s općinom Cerna.

U Općini Andrijaševci gospodarstvo je još uvijek nedostatno razvijeno, iako postoji potreba i želja lokalnog stanovništva za razvojem poljoprivrede, stočarstva (svinjogojsvo), voćarstva i turističke djelatnosti.

Turizam kao gospodarska grana u Općini Andrijaševci nije razvijen. Općina Andrijaševci posjeduje prirodne resurse i kulturno-povijesne atraktivnosti koje nisu turistički eksplotirane.

Općina nije zabilježila, u okviru svog gospodarskog razvoja i razvoj djelatnosti turizma i ugostiteljstva. Razlozi tomu su dijelom u činjenici što je područje Općine izrazito mala, ruralna Općina, u neposrednoj blizini grada Vinkovaca, koji je ujedno i značajan turistički centar, s brojnim i raznovrsnim sadržajima turističke ponude. Također se ne mogu zanemariti ni posljedice Domovinskog rata, koje su zaustavile sve gospodarske tokove, pa tako i turističke.

2.3.5.1. Poljoprivreda

Ukupne poljoprivredne površine na području Općine Andrijaševci čine 68,43% ukupne površine Općine. Obradive površine čine 68,33% ukupne površine Općine. U strukturi obradivih površina, oranice čine 98%, voćnjaci 1,9%, vinograđi 0,06% i livade 0,05%.

U ukupnim poljoprivrednim površinama zastupljeni su i pašnjaci s 0,1%.

Ukupne poljoprivredne površine Općine Andrijaševci predstavljaju udio od 1,8% ukupnih poljoprivrednih površina Županije, dok udio obradivih poljoprivrednih površina čine također udio od 1,8% u ukupnim obradivim površinama Županije. Među ostale površine u strukturi zemljišta ubrajaju se i šume, koje čine 19,01% ukupne površine Općine. Sve do sada navedene kategorije zemljišta čine plodna tla (obradive površine, ostale poljoprivredne površine i ostale površine), koje čine udio od 87,5%, dok ostali dio čini neplodno tlo.

U okviru ukupnog neplodnog tla 37,8% pripada vodotocima i vodama. Prema obliku vlasništva poljoprivredno zemljište je u privatnom ili državnom vlasništvu. U okviru ukupnih obradivih površina, udio površina u privatnom vlasništvu iznosi 53,5% ukupnog obradivog

zemljišta. U strukturi ukupnih poljoprivrednih površina, udio privatnog vlasništva je također na razini ukupnog obradivog zemljišta, od 53,5%.

2.3.5.2. Šumarstvo

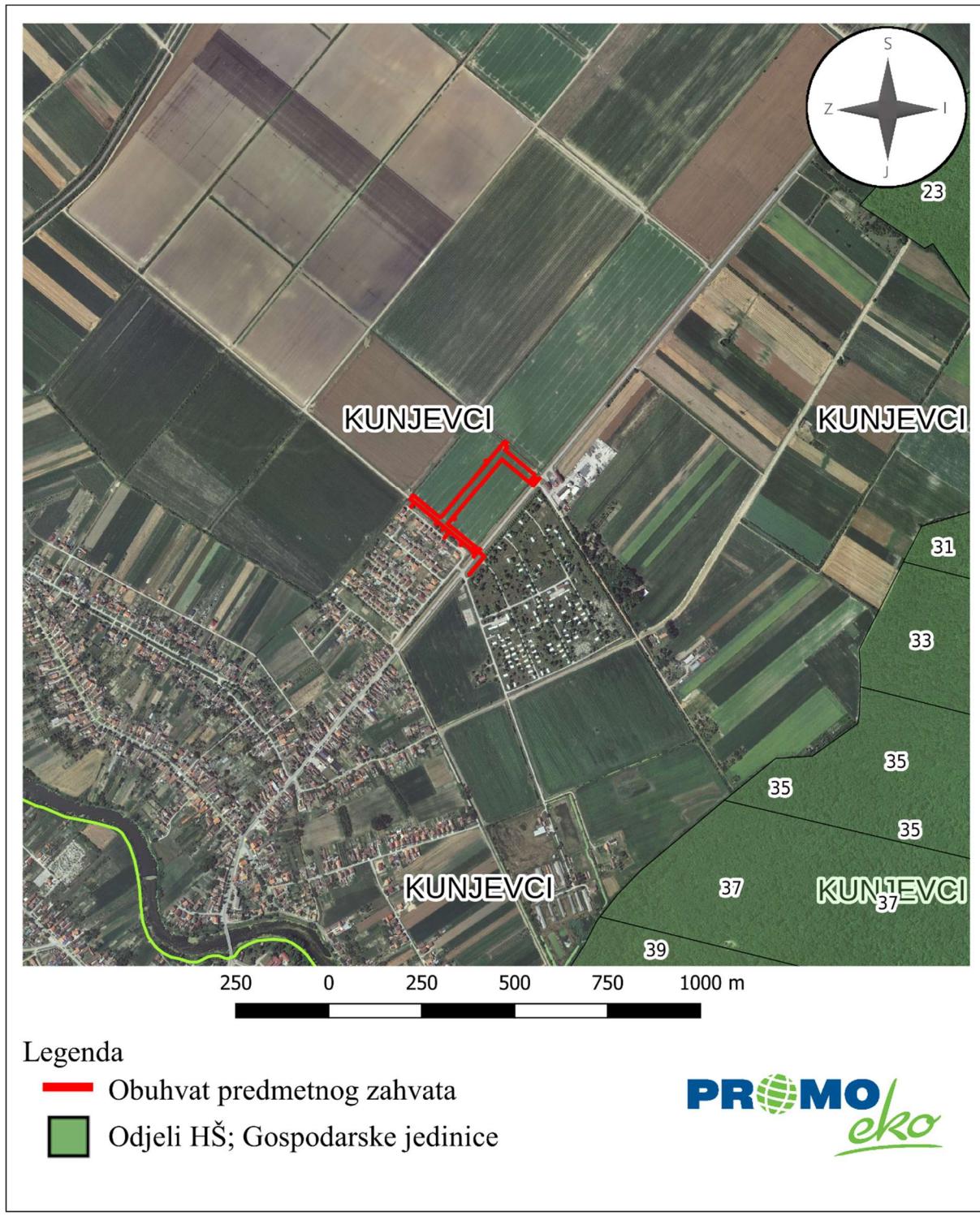
Šume i šumsko zemljište kao obnovljivi i zato trajni nacionalni resurs proglašeni su Ustavom kao dobro od općeg interesa za Republiku Hrvatsku.

Pored ekonomskih koristi šume su značajne za zdravlje ljudi, a važan su čimbenik i regulator hidroloških uvjeta. Šume su temelj razvitka turističkog i lovnog gospodarstva, a značajne su i za razvoj drugih gospodarskih grana.

Hrvatske šume d.o.o. kao tvrtka koja gospodari šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj javnosti pruža na uvid sažetak osnovnih elemenata gospodarenja. Pregled javnih podataka omogućen je korištenjem kartografskog prikaza čime je uz mogućnost pregleda podataka u tekstuallnom i tabličnom obliku omogućen i prostorni prikaz šuma. Kartografski prikaz uključuje više slojeva (razina prikaza), a to su: uprave šuma, šumarije, gospodarske jedinice te odjeli državnih i odsjeci privatnih šuma.

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice „Kunjevci“ koja se nalazi na području šumarije Vinkovci u sklopu Uprave šuma Vinkovci. Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području. Najbliži odjel Hrvatskih šuma od lokacije zahvata udaljen je oko 980 m (Slika 19.).

Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području. S obzirom na navedeno, izvedba zahvata u fazi izvedbe i korištenja ni na koji način neće utjecati na šumsko područje šireg područja obuhvata zahvata te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnog razmatranja.



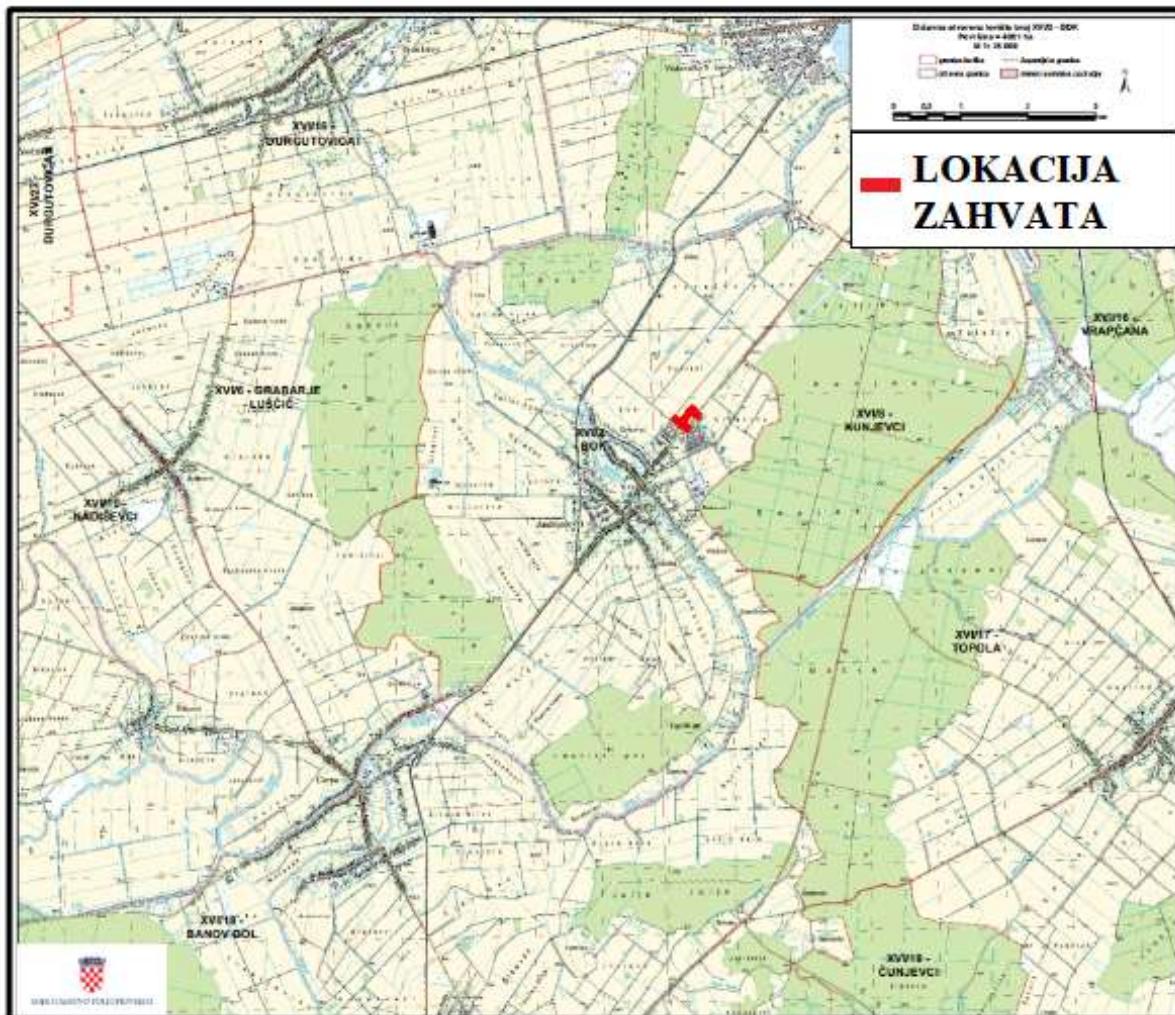
Slika 19. Gospodarske jedinice na širem području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

2.3.5.3. Lovstvo

Cilj gospodarenja lovištem je očuvanje i unapređenje staništa svih životinjskih vrsta, a posebice divljači i provedba propisanih gospodarskih mjera u svrhu postizanja utvrđenih fondova divljači bez štetnih posljedica za stanište i gospodarstvo.

Provedbom mjera uzgoja, zaštite i lova potrebno je uspostaviti i održavati propisane fondove divljači i njihovu strukturu, što je ujedno i pretpostavka za uspješno gospodarenje i korištenje lovišta u sportsko - rekreativne svrhe.

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu lovišta XVI/2 Bok (Slika 20.). Površina lovišta XVI/2 Bok iznosi 4061 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je LD JELEN Rokovci – Andrijaševci.



Slika 20. Lovišta u širem okruženju lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)

2.3.6. Klimatske promjene

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine provedena je uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971. – 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (eng. Regional Climate Model, RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5) kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12.5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Uz simulacije "historijske" klime (razdoblje 1971-2000), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011. - 2040. i 2041. - 2070., uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5.

Ukupno je analizirano 20 klimatoloških varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene.

Tablica 14. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018.)

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima.
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Sezone: smanjenje u svim sezonomama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi	Broj sušnih razdoblja bi se povećao.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

		se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao.	
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskem Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %..	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
TEMPERATURA ZRAKA		<p>Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska).</p> <p>Maksimalna: porast u svim sezonomama 1 – 1,5 °C. U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C.</p> <p>Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C.</p>	<p>Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).</p> <p>Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljetu (do 2,3 °C na otocima).</p> <p>Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi.</p>
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s $T_{max} > +30^{\circ}\text{C}$)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$)	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ i porast T_{min} vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$.
	Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20^{\circ}\text{C}$)	U porastu.	U porastu.
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %.	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	<p>Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije).</p> <p>Po sezonomama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu.</p>	Po sezonomama: smanjenje u svim sezonomama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u S Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeti i u jesen).
SUNČANO ZRAĆENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonomama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).

U prethodnoj tablici (Tablica 14.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 15.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu da osnovnu simulaciju od 50 km.

Tablica 15. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1°C do 1.3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1.5 do 1.7 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1.7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2.4 do 2.6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C.
	Srednja minimalna temperatura: Moguće zagrijavanje zimi od 1°C do 1,2°C, a u ljetu u obalnom području i do 1,4°C.	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C.	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C.
	Srednja maksimalna temperatura zraka: Moguće zagrijavanje od 1°C do 1.3°C u proljeće i jesen, malo veće zagrijavanje u zimu od 1°C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od 1,5°C do 1,7°C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.	
	OBORINE	Moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
		Izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥ 20 m/s	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	Broj ledenih dana (min. temp. $\leq 10^{\circ}\text{C}$)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max.temp. $\geq 30^{\circ}\text{C}$)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Porast broja vrućih dana od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp. $\leq 20^{\circ}\text{C}$)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\geq 1\text{mm}$)	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\leq 1\text{mm}$)		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. I. Akcijskog plana analizirano je stanje klime za razdoblje 1971. – 2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. i 2041. – 2070. za područje Hrvatske.

Vrijednosti parametara zabilježenih za grad Osijek izabrani su kao reprezentanti za područje istočne Hrvatske.

Temperatura

Do 2041. godine očekivani jesenski porast temperature je oko $0.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ u istočnoj Slavoniji. U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka je do $2.2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Minimalna temperatura zraka (Tmin)

Simulirane zimske minimalne temperature (Tmin) u srednjaku ansambla RegCM su na planinama Slavonije malo ispod $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Proljetna minimalna temperatura zraka u Slavoniji odgovara relativno dobro stvarnom stanju (Osijek $6\text{ }^{\circ}\text{C}$). U razdoblju 2041. - 2070. se ponovno najveći porast minimalne temperature očekuje u zimi – od 2.1 do $2.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ u kontinentalnom dijelu.

Oborine

U Istočnom dijelu Hrvatske simulirana je osjetno manja količina oborina. Srednja zimska količina oborina u srednjaku ansambla postupno raste od nešto manje od 180 mm u istočnoj Slavoniji (Osijek 126 mm). U proljeće je količina oborine u kontinentalnim krajevima između 180 i 250 mm (izmjerene vrijednosti na postaji Osijek 151). Ljetne oborine u kontinentalnim krajevima osjetno su manje (90 - 150 mm) nego što su izmjerene vrijednosti (Osijek 209).

U budućoj klimi 2011.-2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji. Smanjenje količine oborine u Slavoniji je zanemarivo.

Relativna vlažnost zraka

Relativna vlažnost zraka u srednjaku ansambla najveća je u zimi - u većem dijelu zemlje je između 85 i 90% (Osijek 86%). Ljeti je simulirana vlažnost najmanja u istočnim krajevima i ispod 65% . Vlažnost ponovno raste u jesen i u istočnom dijelu je od 75 do 80% .

U neposrednoj budućnosti (do 2040.) očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0.5% pa do 2% . U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini krajeva, ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Trendovi promjene relativne vlažnosti slični prethodnom razdoblju, očekuju se i u razdoblju 2041. - 2070., ali s malo povećanom amplitudom: smanjenje vlažnosti od više od 3% u proljeće, odnosno više od 2% u ljeto te povećanje vlažnosti od najviše 1.5% u zimi.

2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja

Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17).

2.3.7.1. Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 21.), planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je park šuma Kanovci, udaljen oko 2,4 km od lokacije zahvata.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 21. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Slika 22.) lokacija planiranog zahvata se nalazi na stanišnim tipovima:

- J. Izgrađena i industrijska staništa,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina.

Osim toga na široj lokaciji zahvata u polumjeru od 500 m oko lokacije planiranog zahvata nalaze se i slijedeći stanišni tipovi:

- A.2.4. Kanali,
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe,
- E. Šume,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina,
- I.2.1. /E. Mozaici kultiviranih površina/ Šume,
- I.2.1./ I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/ Zapuštene poljoprivredne površine,
- I.2.1./ I.5.1. Mozaici kultiviranih površina/ Voćnjaci,
- I.2.1./ I.5.1./ E. Mozaici kultiviranih površina/ Voćnjaci/ Šume,
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tipovi J. Izgrađena i industrijska staništa i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina na kojima se predmetni zahvat nalazi, nisu na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe koji se nalazi na široj lokaciji zahvata u polumjeru od 500 m oko lokacije zahvata, nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) (Tablica 16.) te na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika) (Tablica 17.).

Tablica 16. Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu II. navedenog Pravilnika)

<i>Ugrožena i rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske razine</i>	Kriterij uvrštavanja na popis		
	<i>NATURA</i>	<i>BERN-Res.4</i>	<i>HRVATSKA</i>
C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)	C.2.3.2.1., C.2.3.2.2., C.2.3.2.3., C.2.3.2.4., C.2.3.2.5. i C.2.3.2.7. = 6510; C.2.3.2.12. = 6520		unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice

NAPOMENA:

* prioritetni stanišni tip

NATURA – stanišni tipovi zaštićeni Direktivom o staništima s odgovarajućim oznakama

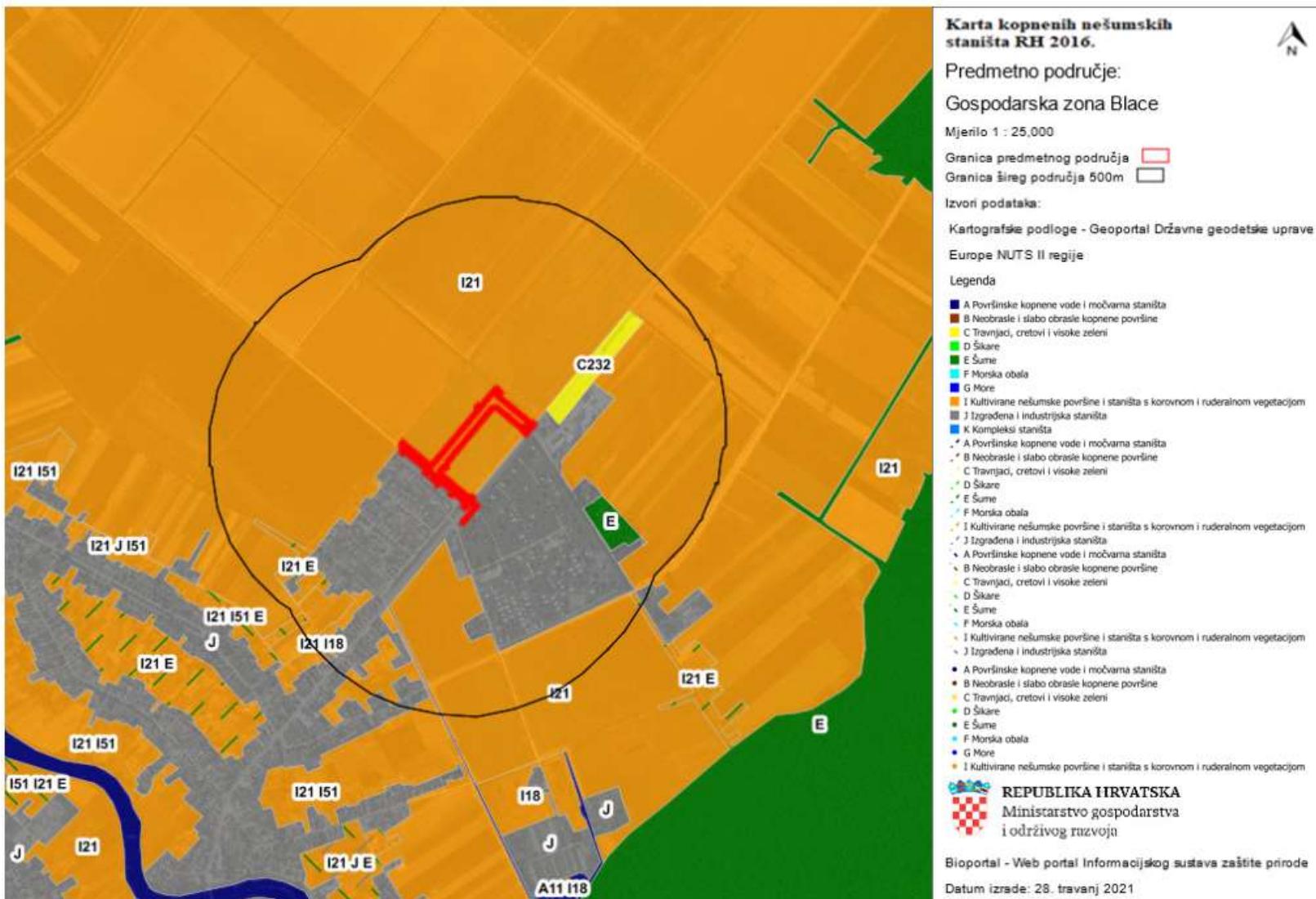
BERN – Res.4 – stanišni tipovi koji su navedeni Dodatku I Rezolucije 4. Bernske konvencije (1996) kao ugroženi stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mјere zaštite. Kodovi odgovaraju EUNIS klasifikacije (popis usvojen 5. prosinca 2014).

HRVATSKA – stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske

Tablica 17. Prirodni stanišni tipovi od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog III. gore navedenog Pravilnika)

<i>Kod stanišnog tipa značajnog za EU</i>	<i>Naziv stanišnog tipa značajnog za EU</i>	<i>Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)</i>
6510	Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke C.2.3.2.2. Livade zečjeg trna i rane pahovke C.2.3.2.3. Livade brdske zečine i rane pahovke C.2.3.2.4. Livade gomoljaste končare i rane pahovke C.2.3.2.5. Livade šuškavca i končare C.2.3.2.7. Nizinske košanice sa ljekovitom krvarom
6520	Brdske košanice	C.2.3.2.12. Livade vrkutâ i žućkaste zobike

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 22. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Biportal)

2.3.7.3. Ekološka mreža

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000 predmetna lokacija se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 23.).

Na udaljenosti od oko 940 m od lokacije zahvata zastupljena su slijedeća područja ekološke mreže NATURA 2000:

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):
 - HR2001414 –Spačvanski bazen,
- područje očuvanja značajno za ptice (POP):
 - HR1000006 –Spačvanski bazen.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 23. Karta ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

2.3.8. Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici nizinska područja sjeverne Hrvatske (Slika 24.).

Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čine agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Ugroženost i degradacija ovog područja čini mjestimični manjak šume u istočnoj Slavoniji, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.



Slika 24. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranim lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I., 1995.)

2.3.9. Kulturna dobra

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine.

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš

Po definiciji okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda i more, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek.

Zahvat u prirodu i okoliš je trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost ili na drugi način može nepovoljno utjecati. Onečišćavanje prirode i okoliša je promjena stanja prirode i okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih za prirodu i okoliš. Pri promatranju mogućih utjecaja zahvata prvenstveno se misli na slijedeće moguće utjecaje:

- utjecaj na vode
- utjecaj na tlo
- utjecaj na zrak.

U svrhu smanjenja mogućih negativnih utjecaja na okoliš važna je dosljedna primjena i kontrola primjene zakonske regulative koja obvezuje zaštitu i čuvanje okoliša.

3.2. Sastavnice okoliša

3.2.1. Utjecaj na vode

Lokacija zahvata nalazi se izvan vodozaštitnog područja te na području male vjerojatnosti od poplava (povratno razdoblje 1000 godina) i na području srednje vjerojatnosti od poplava (povratno razdoblje 100 godina). Uzimajući u obzir velika povratna razdoblja za navedenu malu vjerojatnost pojavljivanja i na vrlo mali, gotovo zanemarivi dio, sa srednjom vjerojatnosti pojavljivanja poplava, da planirana zahvat nije proizvodna djelatnost gdje će nastajati otpadne tvari te da će glavni projekt sadržavati rješenje crpne s hidrauličkim proračunom i rješenjem zaštite od visokih voda, ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.

Tijekom pripreme i izvođenja radova moguće je onečišćenje podzemnih i površinskih voda ugljikovodicima goriva i maziva iz radnih strojeva i vozila uslijed nepažnje radnika i kvara strojeva, odnosno u slučaju akcidentne situacije. Uz pažljivo izvođenje radova te redovnim održavanjem strojeva i opreme od strane stručnog osoblja vjerojatnost ovog negativnog utjecaja je mala, stoga navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan.

Potencijalno negativan utjecaj na kakvoću vode može se dodatno umanjiti pravilnim skladištenjem otpadnog materijala, zabranom skladištenja goriva i maziva na području zahvata te punjenjem gorivom na benzinskim postajama ili dovoženjem goriva u specijalnom vozilu s cisternom za gorivo i pretakanjem u radne strojeve na izgrađenom nepropusnom platou koji ima separator ulja i masti.

U slučaju akcidentne situacije potrebno je pridržavati se mjera iz Državnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11), odnosno operativnih planova nižeg reda.

Zahvat neće utjecati na kemijsko stanje tijela podzemne vode CDGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE osim u slučaju ranije opisanog akcidenta.

Tijekom korištenja zahvata, negativan utjecaj na vode moguć je uslijed taloženja ispušnih tvari i propuštanja motornih ulja ili goriva iz vozila na prometnicu, koje oborinskim vodama odlaze u podzemne vode. Zahvatom je predviđena izgradnja cjevovoda vodovoda i kanalizacije od vodonepropusnog materijala te je predviđeno njihovo ispitivanje na vodonepropusnost.

Izgradnjom sustava oborinske odvodnje uz prometnicu sprječava se negativan utjecaj na stanje površinskih i podzemnih voda, odnosno vodnih tijela.

Sukladno vodopravnim uvjetima koje su izdale Hrvatske vode – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, odvodnja oborinskih voda riješit će se ispuštanjem u kanale budući da se predmetni zahvat ne nalazi u vodozaštitnom području (Prilog 2.).

S obzirom na karakter predmetnog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

3.2.2. Utjecaj na tlo

Predmetna gospodarska zona Blace na kojima je planiran zahvat zauzima površinu od oko 6,3 ha. Realizacijom zahvata djelomično će se zauzeti površina na kojima će se nalaziti prometne mreže i komunalna infrastruktura što predstavlja trajni gubitak tla. Ostatak površine ostati će slobodan za izgradnju ostalih sadržaja Gospodarske zone. Ocjenjuje se da gubitak tla nije značajan utjecaj s obzirom da se radi o lokaciji koja je prema Prostornom planu uređenja općine Andrijaševci ("Službeni vjesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 7/07, 18/09, 12/12, 7/17, 7/18) označena kao zona gospodarske namjene – neizgrađeni, ali uređeni dio građevinskog područja naselja.

Utjecaji na tlo prilikom građenja su mogući uslijed istjecanja ili neispravne manipulacije s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih

partnera. Redovnim servisiranjem vozila koja dovoze ili odvoze građevinski materijal ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na tlo.

Zatrpanjem rovova i sanacijom terena na mjestima polaganja podzemne infrastrukture, površinski pokrov će se nakon određenog vremena vratiti u prvobitno stanje.

Kanalski sustav na predmetnom zahvatu predviđen za prihvatanje sanitarnih i otpadnih voda izvest će se nepropusno i priključiti na sustav javne odvodnje pod stručnim nadzorom ovlaštenih osoba.

Utjecaji i na tlo tijekom korištenja mogu javiti uslijed loše izvedbe kanalizacijskog sustava, a koji bi za posljedicu imali dospijeće štetnih tvari u tlo. Međutim, redovitim održavanjem i ispitivanjem na vodonepropusnost sustava odvodnje otpadnih voda sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ broj 3/11), negativni utjecaji na tlo se ne očekuju

S obzirom na sve navedeno, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na tlo.

3.2.3. Utjecaj na zrak

U fazi izgradnje za očekivati je utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju građevinskih zahvata, odnosno najveći udio utjecaja na zrak su emisije prašine koje su posljedica iskopa, dobave sipkog građevinskog materijala uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva (CO, NO_x, SO₂, CO₂) kao i krutih čestica frakcije PM₁₀. S ciljem smanjenja emisija na minimum u izrazito sušnim razdobljima blagim kvašenjem pristupnih prometnica osigurati će se smanjenje emisije prašine sa prometnicama, također sva vozila i strojevi kad nisu u uporabi gašenjem pogonskog motora smanjiti će emisiju plinova izgaranja fosilnih goriva.

Pri izvedbi građevinskih radova pridržavanjem postojećih propisa, standarda, normi, projektne dokumentacije navedene emisije u zrak neće imati utjecaj na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja prometne mreže i komunalne infrastrukture tj. gospodarske zone, moguć je utjecaj na zrak emisijama ispušnih plinova iz vozila koja će prometovati zonom.

Svi utjecaji na zrak nastali emisijom ispušnih plinova od vozila koja dolaze s prostora lokacije tijekom izvođenja i korištenja zahvata su strogo ograničenog karaktera tako da neće doći do pogoršanja kvalitete zraka na širem prostoru lokacije.

3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

U fazi izgradnje za očekivati je da će tijekom rada građevinskih strojeva, vozila i opreme doći do povećanja emisije stakleničkih plinova. S obzirom na procijenjeni obujam radova, utjecaj na emisiju stakleničkih plinova ne smatra se značajan. Sukladno navedenom, procjenjuje se da zahvat neće imati negativan utjecaj na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I.

Planirani zahvat, opremanje pogona za proizvodnju hladno prešanog ulja, nalazi se na navedenom popisu.

Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost projekata na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti:

- imovina i procesi na lokaciji,
- ulazi ili inputi,
- izlazi ili outputi,

- te prometna povezanost.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja primarnih klimatskih faktora i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva – Tablica 18.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 19.).

Osjetljivost se vrednuje ocjenama visoka, umjerena i zanemariva kako slijedi:

Tablica 18. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
Visoka	Red
Umjerena	Žuto
Zanemariva	Zeleno

Tablica 19. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

Vrsta projekta – gradnja infrastrukture u gospodarskoj zoni Blace, naselje Rokovci, općina Andrijaševci				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI				
Primarni klimatski faktori				
			1	Porast prosječne temperature zraka
			2	Porast ekstremnih temperatura zraka
			3	Promjena prosječne količine oborina
			4	Promjena ekstremnih količina oborina
			5	Prosječna brzina vjetra
			6	Maksimalna brzina vjetra
			7	Vlažnost
			8	Sunčev zračenje
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete				
			9	Temperatura vode
			10	Dostupnost vodnih resursa
			11	Klimatske nepogode (oluje)
			12	Poplave
			13	pH vrijednost oceana
			14	Pješčane oluje
			15	Erozija obale
			16	Erozija tla
			17	Salinitet tla
			18	Šumski požari
			19	Kvaliteta zraka
			20	Nestabilnost tla / klizišta
			21	Urbani topinski otok
			22	Sezona uzgoja

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Nakon utvrđivanja osjetljivosti predmetne vrste zahvata, idući korak je procjena izloženosti projekta i relevantne imovine na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokacijama na kojima će zahvati biti provedeni.

Podaci o izloženosti su prikupljeni za klimatske promjene na koje je projekt visoko ili umjereni osjetljiv (iz Modula 1) i to za sadašnje i buduće stanje klime (Modul 2a i 2b).

U Tablici 32. (Tablica 20.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekata kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

Tablica 20. Izloženost lokacija zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)		Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)	
Primarni klimatski faktori					
4	Promjena ekstremnih količina oborina	Usporedba s višegodišnjim prosjekom pokazuje da se količine oborine za studeni 2019. godine nalaze u rasponu od 95 % višegodišnjeg prosjeka u Osijeku (57.1 mm). Broj dana s dnevnom količinom oborine ≥ 0.1 mm u studenom 2019. bio je veći od višegodišnjeg prosjeka gotovo na svim analiziranim postajama. Oborinske prilike u Hrvatskoj za studeni 2019. godine opisane su kategorijom normalno za istočnu Hrvatsku.		Moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5% do 10% na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete					
12	Poplave	Lokacija zahvata se nalazi na području male i srednje vjerovatnosti od poplava prema Karti opasnosti od poplava. Povratno razdoblje za poplave male vjerovatnosti iznosi 1000 godina, a za poplave srednje vjerovatnosti 100 godina.		Budući da se lokacija predmetnog zahvata nalazi na području male vjerovatnosti od poplava s povratnim razdobljem od 1000 godina i na području srednje vjerovatnosti od poplava s povratnim razdobljem 100 godina ne očekuje se promjena.	

Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V = S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima.

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u slijedećoj tablici (Tablica 21.) prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 21. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima

		Ranjivost – osnovna/referentna					Ranjivost – buduća				
		Izloženost					Ranjivost				
		N	S	V			N	S	V		
Osjetljivi vost	N	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13,14 ,15,16,17,18,19,20,21,22			Osjetljivi vost	N	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13,14 ,15,16,17,18,19,20,21,22				
	S		4,12			S		4,12			
	V					V					
Razina osjetljivosti											
		Ne postoji (N)									
		Srednja (S)									
		Visoka (V)									

Iz prethodno navedene tablice (Tablica 21.) vidljivo je da je buduća ranjivost jednaka sadašnjoj te da nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te utvrđene samo srednje ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika.

3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu

Na području zahvata nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

3.2.6. Utjecaj na krajobraz

Tijekom izvođenja radova utjecaj na krajobraz se odražava kroz prisustvo radnih strojeva i mehanizacije te pri izvođenju radova. Ovaj utjecaj je kratkotrajnog karaktera te je ograničen na vrijeme koje je potrebno za završetak radova.

Lokacija planiranog zahvata prema Prostornom planu uređenja općine Andrijaševci ("Službeni vjesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 7/07, 18/09, 12/12, 7/17, 7/18) označena kao zona gospodarske namjene – neizgrađeni, ali uređeni dio građevinskog područja naselja.

Nakon završetka radova i uređenja okoliša uz prometnice, na lokaciji zahvata osim planiranih nerazvrstanih cesta s oborinskom odvodnjom te ostale osnovne komunalne infrastrukture te uređenih prometnih površina za odvijanje kolnog i pješačkog prometa te ukopane komunalne infrastrukture, na lokaciji se neće nalaziti veći objekti koji bi mogli utjecati na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno - oblikovne značajke predmetnog prostora.

3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja

Obzirom da na području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja te da je najbliže zaštićeno područje park šuma Kanovci, udaljen oko 2,4 km od lokacije zahvata, zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja.

3.2.8. Utjecaj na ekološku mrežu

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 (Slika 23.). Najbliža područja ekološke mreže Natura 2000 lokaciji planiranog zahvata su područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001414 –Spačvanski bazen te područje očuvanja značajno za ptice (POP): HR1000006 –Spačvanski bazen.

Lokacija planiranog zahvata udaljena je oko 940 m od navedenih područja ekološke mreže.

S obzirom na karakter zahvata te njegovu udaljenost od navedenih područja ekološke mreže, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na ista.

3.2.9. Utjecaj na staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., (www.bioportal.hr) (Slika 22.) lokacija planiranog zahvata se nalazi na stanišnom tipu: J. Izgrađena i industrijska staništa i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina.

Stanišni tipovi na kojima se predmetni zahvat nalazi, nisu na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

S obzirom na navedeno, da lokacija planiranog zahvata ne obuhvaća stanišne tipove koji se nalaze na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i

karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika) predmetni zahvat neće imati utjecaja na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

3.3. Opterećenje okoliša

3.3.1. Buka

Tijekom građenja može se očekivati povećan utjecaj buke i vibracija zbog prisutnosti građevinskih strojeva i mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera.

Pri odabiru strojeva i opreme koji pri radu stvaraju buku vodit će se računa da buka bude što manja te se ne predviđa povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

Nakon izgradnje infrastrukture planirane zahvatom, ne očekuje se značajno povećanje prometa koje bi moglo uzrokovati značajnu buku.

3.3.2. Otpad

Tijekom izgradnje na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se razne vrste građevnog otpada.

Građevni otpad sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao.

Sav otpad koji nastaje tijekom izgradnje posjednik građevnog otpada će razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku građenja otpad će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Otpadom treba gospodariti u skladu s Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19), Pravilnikom o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

S obzirom da predmetni zahvat nije tehnološki proces, neće dolaziti do nastanka otpada tijekom korištenja zahvata te se stoga ne očekuje negativan utjecaj na okoliš.

3.4. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke

3.4.1. Utjecaj na stanovništvo

Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 40 m od najbližeg dijela predmetnog zahvata. U zoni izvođenja radova, isti mogu utjecati na život stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Pridržavanjem postojećih propisa, standarda, normi, pridržavanjem projektne dokumentacije i obzirom da će navedeni negativni utjecaji biti lokalnog i privremenog karaktera te da će se javljati isključivo tijekom radnog vremena gradilišta, stoga se ocjenjuju kao neznatni. S obzirom na karakter zahvata (izgradnja infrastrukture), tijekom korištenja zahvata neće biti negativnog utjecaja na stanovništvo.

Realizacijom zahvata utjecaj na okoliš će biti zanemariv, a ostvaruju se preduvjeti za daljnji gospodarski rast kroz dolazak investitora u gospodarsku zonu Blace te otvaranja novih radnih mjesta.

3.4.2. Utjecaj na lovstvo i divljač

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području lovišta XVI/2 Bok.

Zbog trajnog zauzeća površina izgradnjom nerazvrstanih cesta doći će do trajnog gubitka lovnih površina na navedenom lovištu. Ovaj utjecaj ne smatra se značajnim jer se radi o izgradnji nerazvrstanih cesta i komunalne infrastrukture unutar zone gospodarske namjene – neizgrađeni, ali uređeni dio građevinskog područja naselja. Zahvat se nalazi u blizini postojećih stambenih objekata te uz županijsku cestu (ŽC) 4170 (Slika 5.), odnosno na području gdje je već prisutan antropogeni utjecaj te je isti uzrokao preseljenje lovne divljači u mirnija susjedna staništa.

Stoga, nakon realizacije i tijekom korištenja predmetnog zahvata neće doći do utjecaja na lovnu divljač, odnosno na lovstvo.

3.4.3. Utjecaj na poljoprivredu i korištenje zemljišta

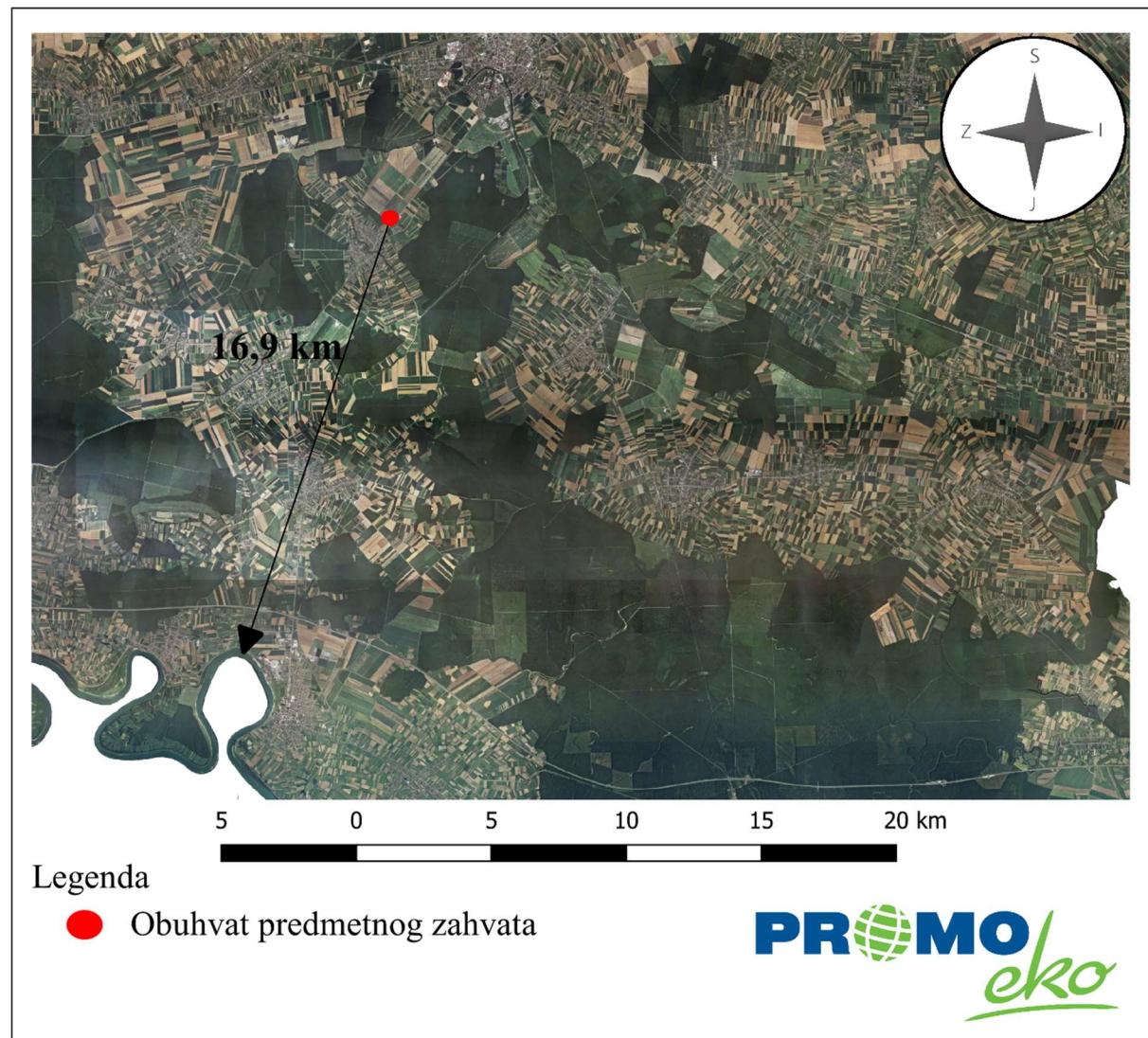
Realizacijom zahvata djelomično će se zauzeti površina na kojima će se nalaziti prometne mreže i komunalna infrastruktura što predstavlja trajni gubitak tla. Ostatak površine ostati će slobodan za izgradnju ostalih sadržaja Gospodarske zone.

Budući da je predmetna lokacija sukladno važećem Prostornom planu uređenja općine Andrijaševci ("Službeni vjesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 7/07, 18/09, 12/12, 7/17, 7/18) označena kao zona gospodarske namjene – neizgrađeni, ali uređeni dio građevinskog

područja naselja, odnosno nije označena kao poljoprivredno zemljište ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na poljoprivrednu.

3.5. Vjerovatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 16,9 km od granice s Bosnom i Hercegovinom (Slika 25.). S obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te udaljenost zahvata od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 25. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

3.6. Kumulativni utjecaj

Prema Prostornom planu uređenja općine Andrijaševci ("Službeni vjesnik" Vukovarsko - srijemske županije broj 7/07, 18/09, 12/12, 7/17, 7/18) lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar područja označenog kao zona gospodarske namjene – neizgrađeni, ali uređeni dio

građevinskog područja naselja te je sukladno navedenom prostornom planu, na navedenim površinama dopuštena gradnja.

Nadalje, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani zahvat nalazi unutar neizgrađenog, ali uređenog dijela građevinskog područja naselja, neposredno uz izgrađeno građevinsko područje naselja u kojem je izražen antropogeni utjecaj, zahvat neće imati kumulativni utjecaj na krajobraz promatranog područja.

Budući da se planirani zahvat nalazi izvan područja koja su zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i izvan područja ekološke mreže Natura 2000, isti neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Lokacija planiranog zahvata se nalazi na stanišnom tipu: J. Izgrađena i industrijska staništa i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina koji nisu na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika). S obzirom na navedeno, zahvat neće doprinijeti kumulativnom utjecaju na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

Nakon izgradnje infrastrukture planirane zahvatom, ne očekuje se značajno povećanje prometa koje bi moglo uzrokovati značajnu buku. S obzirom na navedeno, neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Svi utjecaji na zrak nastali emisijom ispušnih plinova od vozila koja dolaze i odlaze s prostora lokacije zahvata su strogo ograničenog karaktera te će završiti po završetku građevinskih radova tako da neće doći do pogoršanja kvalitete zraka na širem prostoru lokacije.

S obzirom na navedenom, neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

U neposrednoj blizini lokacije buduće gospodarske zone Blace nalazi se obrt za proizvodnju betonskih blokova i galerije, dok se na lokaciji zahvata trenutno ne nalaze nikakvi sadržaji. Budući da je predmet planiranog zahvata građenje infrastrukture koja nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, izvedbom iste neće doći do kumulativnog utjecaja s prethodno navedenim postojećim gospodarskim subjektom na pojedine sastavnice okoliša.

Gospodarske zone, predstavljaju infrastrukturno opremljena područja koja odgovaraju zahtjevima poduzetnika te su određena za obavljanje određene vrste gospodarske djelatnosti. Za očekivati je da će se izgradnja i uvođenje sadržaja u gospodarsku zonu Blace odvijati postupno u različitim vremenskim periodima te će se budući sadržaji unutar Gospodarske zone

Blace izgraditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja dalnjih odobrenja sukladno posebnim propisima.

S obzirom na navedeno možemo zaključiti da izvedbom planiranog zahvata neće doći do kumulativnog utjecaja s postojećim/planiranim zahvatima na pojedine sastavnice okoliša.

Tablica 22. Analiza kumulativnih utjecaja postojećih/planiranih zahvata na promatrane sastavnice okoliša

Sastavnica okoliša	Razina kumulativnog utjecaja
Vode	Nema kumulativnog utjecaja
Tlo	Nema kumulativnog utjecaja
Zrak	Nema kumulativnog utjecaja
Klimatske promjene	Nema kumulativnog utjecaja
Kulturna baština	Nema kumulativnog utjecaja
Krajobraz	Nema kumulativnog utjecaja
Zaštićena područja	Nema kumulativnog utjecaja
Ekološka mreža	Nema kumulativnog utjecaja
Utjecaj na staništa	Nema kumulativnog utjecaja

3.7. Utjecaj akcidentnih situacija

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata, u slučaju akcidenta (sudar, prevrnuće i kvar vozila, nespretno rukovanje opremom) te izlijevanjem većih količina tvari korištenih za rad strojeva (strojna ulja, maziva, gorivo) moguća su onečišćenja tla, a time i podzemnih voda. Pravilnom organizacijom gradilišta sprječava se njihovo eventualno curenje.

U slučaju akcidentne situacije potrebno je pridržavati se mjera iz Državnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11), odnosno operativnih planova nižeg reda.

Pridržavanjem zakonskih propisa, uz kontrole koje će se provoditi te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće bit će svedena na najmanju moguću mjeru.

3.8. Obilježja utjecaja na okoliš

Većina navedenih potencijalnih utjecaja koje bi zahvat mogao imati na okoliš imaju obilježje izravnih utjecaja.

Utjecaji na tlo i vode mogu biti i kumulativne prirode jer bi u slučaju nekontroliranog dugotrajnog dospijevanja otpadnih voda (odvodnja oborinskih voda) moglo doći do povećanja razine pojedinih kemijskih spojeva u tlu i vodi, što bi se odrazilo na njihovu kvalitetu i svojstva.

Sve uređaje i opremu na lokaciji nužno je redovito servisirati, redovito čistiti odvodne kanale i ispuste, te na taj način kontrolirati eventualno moguće onečišćenje.

Primjenom svih zakonskih normi i propisa, izgradnjom u skladu s projektom i uvjetima koje su izdala pojedina državna tijela te naknadnim odgovornim radom i kontrolom radnih procesa, utjecaj na okoliš će se svesti na minimum.

S obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš tijekom korištenja predmetnog zahvata.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Građenje infrastrukture u Gospodarskoj zoni Blace površine 6,3 ha, u naselju Rokovci, općina Andrijaševci, Vukovarsko - srijemska županija bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima. Uzimajući u obzir da će se zahvat izvoditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja dalnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš. Iz tog razloga ovim elaboratom nisu određene posebne mjere zaštite okoliša.

Praćenje pojedinih sastavnica okoliša te vođenje propisane dokumentacije i izvještavanje će se i dalje kontinuirano provoditi sukladno propisima iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite voda i gospodarenja otpadom.

Nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim uvjetima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji.

5. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Ekološka mreža. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [28. travnja 2021.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [28. travnja 2021.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [28. travnja 2021.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uredenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 – 110
- Detaljni plan uređenja gospodarske zone "Blace" ("Službeni vijesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 5/10)
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na:
https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf [13. travnja 2021.]
- Državni hidrometeorološki zavod Dostupno na: <http://www.dhmz.htnet.hr/> [13. travnja 2021.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [12. travnja 2021.]
- Idejno rješenje – Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni „Blace“ u naselju Rokovci (IDT d.o.o., Broj projekta 2/21, Osijek, ožujak 2021.)
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28 April 2013, dostupno na: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf [15. travnja 2021.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu
- Izvješće o stanju u prostoru općine Andrijaševci (za razdoblje od 2015. do 2019. godine)
- Model uspostavljanja i upravljanja gospodarskom zonom Ivankovo, Dostupno na: <http://www.opcina-ivankovo.hr/wp-content/uploads/2017/09/Model-uspostavljanja-i-upravljanja-gospodarskom-zonom-Ivankovo.pdf> [30. lipnja 2021.]

- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr/> [15. travnja 2021.]
- Prethodna procjena rizika od poplava 2018.
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske; dostupno na:
https://bib.irb.hr/datoteka/789584.Prirucnik_za_trajno_motrenje_tala_Hrvatske.pdf
[15. travnja 2021.]
- Prostorni plan uređenja općine Andrijaševci ("Službeni vjesnik" Vukovarsko – srijemske županije broj 7/07, 7/18, 18/9, 7/18, 12/12, 7/17, 7/18)
- Razvojna strategija Vukovarsko-srijemske županije za razdoblje do 2020. godine
- Registrovani kulturni dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), ožujak 2017., dostupno na:
<https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf> [18. travnja 2021.]
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [15. travnja 2021.]
- Strategija razvoja Općine Andrijaševci za razdoblje 2016. -2021. godine
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3

PROPISE

Propisi iz područja zaštite okoliša

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)

Propisi iz područja zaštite prirode

Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“ br. 72/17)

Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19)

Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13, 73/16)
- Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20, 38/20)

Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 1/14)

Propisi iz područja otpada

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20)

Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10, 141/15)

- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 130/12)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“ broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“ broj 99/18, 32/19, 32/20)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“ br. 102/10, 2/20)

Autorsko pravo

- Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“ br. 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18)

Klima

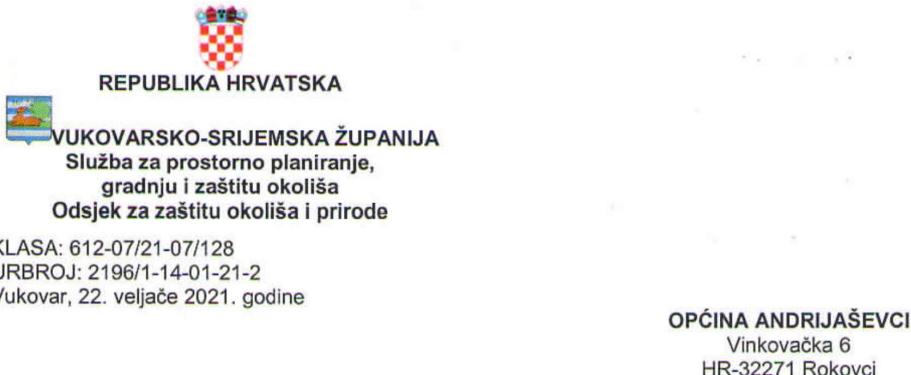
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19)
- Sedmo nacionalno izješće i treće dvogodišnje izješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ br. 46/20)

Ostali propisi

- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ br. 92/10)
- Zakon o električkim komunikacijama („Narodne novine“ br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju („Narodne novine“ br. 114/10 i 29/13)

6. PRILOZI

Prilog 1. Očitovanje, Vukovarsko-srijemska županija, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: 612-07/21-07/128, URBROJ: 2196/1-14-01-21-2, Vukovar, 22.02. 2021.)



Predmet: "Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni "Blace" u naselju Rokovci", na k.č.
u k.o. Rokovci
- - očitovanje, daje se

Poštovani,

Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode (u daljem tekstu: Upravno tijelo), zaprimila je putem elektroničkog sustava (eKonferencija) Vaš poziv KLASA: 350-05/21-28/000101, URBROJ: 2196/1-14-02-21-0003, za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja temeljem čl. 136. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19), za planirani zahvat "Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni "Blace" u naselju Rokovci", na k.č. u k.o. Rokovci, opisan u "Opis i prikaz zahvata u prostoru", broj: 2/21, ožujak 2021. godine, izrađenom u "IDT" d.o.o. iz Osijeka, K. P. Svačića 16, po projektantu Sandu Šikiću, dipl. ing. građ., broj ovlaštenja: G 1250.

Predmetnim zahvatom planira se izgradnja infrastrukturnih objekata unutar obuhvata zone. Zahvat se odnosi na prometne površine, parkirališta, pješačke staze, prilaze parcelama, izgradnju sustava oborinske i sanitарне odvodnje, vodoopskrbe, hidrantske mreže, javne rasvjete, DTK instalacija i plinske mreže za potrebe zone. Predmetna građevina bit će smještena na postojećim katastarskim česticama broj 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1102, 1113, 1114, 1117/1, 1176, 1207 k.o. Rokovci.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", broj 61/14 i 03/17) predmetni zahvat se nalazi na popisu zahvata Priloga II. (točka 9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo) za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo.

Temeljem gore navedenog potrebno je zatražiti mišljenje od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivog gospodarenje otpadom, o potrebi provedbe postupaka iz područja zaštite okoliša i prirode.

S poštovanjem,



ZAMJENICA PROČELNIKA:

Nataša Radojičić, mag.biol.univ.spéc.oecol.

Dostaviti s povratnicom:
 - naslovu,
- evidencija, ovdje
- pismohrana, ovdje

**Prilog 2. Vodopravni uvjeti za građenje vodovoda i kanalizacije u poslovnoj zoni Blace u Rokovcima
(KLASA: 325-01/21-18/0002536, URBROJ: 374-21-3-21-2. datum: 29.03.2021.)**



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL

ZA SREDNU I DONJU SAVU

35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035 / 386 307

Telefax: 035 / 225 521

KLASA: 325-01/21-18/0002536

URBROJ: 374-21-3-21-2

Datum: 29.03.2021

Vukovarsko-srijemska županija

Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša

Vinkovci

Predmet: vodopravni uvjeti za građenje vodovoda i kanalizacije u poslovnoj zoni Blace u Rokovcima

Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, podnijela je zahtjev putem e-dozvole KLASA: 350-05/21-28/000101; URBROJ: 2196/1-14-02-21-003 od 12.03.2021. godine, zaprimljen u Hrvatske vode 17.03.2021. godine, za izdavanje vodopravnih uvjeta za građenje infrastrukture u poslovnoj zoni Blace u Rokovcima.

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

- Opis i prikaz zahvata u prostoru, Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni Blace u naselju Rokovci, IDT d.o.o. Osijek, projektant: Sanda Šikić, dipl.ing.građ., broj projekta: 2/21, ožujak 2021. godine.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN broj 66/19.), te temeljem članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod, izdaju

**VODOPRAVNE UVJETE
za građenje vodovoda i kanalizacije u poslovnoj zoni Blace u Rokovcima**

1. Opći dio

- 1.1. Lokacija: Vukovarsko-srijemska županija, ko. Rokovci na kčbr. 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1113, 1114, 1117/1, 1176, 1207.
- 1.2. Vrsta i naziv zahvata u prostoru: Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni Blace u naselju Rokovci, u sklopu koje je vodovod i kanalizacija.
- 1.3. Opskrba vodom: izgradnja vodovodne mreže u poslovnoj zoni Blace u Rokovcima sastoji se od približno 750 cjevovoda koji će biti priključen na postojeći vodovod u naselju Rokovci .
- 1.4. Odvodnja otpadnih voda: Sustav odvodnje je razdjelni. Izgradnja sanitarnе kanalizacije u poslovnoj zoni Blace u Rokovcima sastoji se od približno 750 kanalizacijskog kolektora koji će biti priključen na sustav odvodnje Rokovci putem jedne crpne stanice i tlačnog voda. Oborinska odvodnja sa prometnicu u zoni će se zasebno putem sливника, kolektorima odvoditi, preko separatora ulja i masti u melioracijski kanal.



076190230

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

- 1.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda: nije primjenjivo.
- 1.6. Usklađenje s dokumentima o prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš i prirodu provodi se prema propisima o zaštiti okoliša: nije primjenjivo, za sustav odvodnje Andrijaševci-Rokovci izrađena je procjena utjecaja na okoliš.
- 1.7. Provjera sukladnosti glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se prema odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine, broj: 153/13, 20/17, 39/19, 125/19). Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima.
- 1.8. Investitor se obvezuje u suglasnosti s Hrvatskim vodama osigurati vodni nadzor pri izvođenju predmetnih radova na dionicama uz vodnogospodarske objekte. Imenovanje vodnog nadzora potrebno je zatražiti od Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu, petnaest (15) dana prije početka radova. Uz zahtjev je potrebno dostaviti izvadak iz glavnog projekta koji se odnosi na tehnički opis, preglednu i detaljnu situaciju, poprečne i uzdužne presjeke na mjestima gdje se trasa vodi uz vodnogospodarske objekte i preko njih. Zapisnik o izvršenom vodnom nadzoru potrebno je predložiti na tehničkom pregledu.
- 1.9. Pregledna situacija zahvata u prostoru: u prilogu.
- 1.10. Za linjske objekte (cjevovode) investitor je dužan riješiti imovinsko-pravne odnose na način da zasnuje pravo služnosti na javnom vodnom dobru, odnosno prilikom ishođenja građevinske dozvole priložiti dokaz da ima pravo graditi na katastarskim česticama u pravnom režimu javnog vodnog dobra u vlasništvu Republike Hrvatske, a na upravljanju Hrvatskih voda.
- 1.11. Za točkaste objekte investitor je dužan riješiti imovinsko-pravne odnose na način da zasnuje pravo građenja na javnom vodnom dobru te u tu svrhu parcelirati katastarsku česticu javnog vodnog dobra u opsegu potrebnom za zahvat u prostoru, odnosno prilikom ishođenja građevinske dozvole priložiti dokaz da ima pravo graditi na katastarskim česticama u pravnom režimu javnog vodnog dobra u vlasništvu Republike Hrvatske, a na upravljanju Hrvatskih voda.
- 1.12. Ovi će se vodopravni uvjeti izmijeniti: zbog promjene osobe korisnika ili naziva korisnika, na zahtjev stranke ili nadležnog tijela; radi produljenja važenja vodopravnih uvjeta ako se nisu bitno promijenile okolnosti od utjecaja na ispunjenje ciljeva upravljanja vodama.
- 1.13. Vodopravni uvjeti važe dok važi odgovarajući akt prema propisima o prostornom uređenju i gradnji.
- 1.14. Investitor je dužan na tehničkom pregledu predstavniku Hrvatskih voda dostaviti jedan primjerak projektne dokumentacije u dijelu koji se odnosi na tehnički opis, situaciju, poprečne i uzdužne presjeke na mjestima gdje se trasa vodi uz vodnogospodarske objekte, te geodetski snimak izvedenog stanja u digitalnom obliku (optički medij, npr. CD ili DVD) koji treba sadržavati detaljne poprečne i uzdužne profile izvedenog stanja na mjestu dodira trase s vodnogospodarskim objektima.

2. Posebni dio

- 2.1. Glavni projekt mora biti u svemu izrađen u skladu s dokumentacijom: Opis i prikaz zahvata u prostoru, Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni Blace u naselju



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Rokovci, IDT d.o.o. Osijek, projektant: Sanda Šikić, dipl.ing.građ., broj projekta:
2/21, ožujak 2021. godine.

- 2.2. S vodnogospodarskog gledišta projektna dokumentacija treba sadržavati:
- 2.2.1. Preglednu situaciju odvodnje poslovne zone Blace u Rokovcima s ucrtanim područjem obuhvata, ucrtanom trasom predmetnih cjevovoda vodovoda i kanalizacije, te sa svim vodnogospodarskim objektima na koje bi sustav mogao imati utjecaj.
 - 2.2.2. Geodetski snimak i uzdužni profil terena te eventualne potrebne geomehaničke radove na usvojenoj trasi vodovoda i kanalizacije.
 - 2.2.3. Hidraulički proračun i dimenzioniranje odvodnje u području predmetnog obuhvata. Hidraulički proračun i dimenzioniranje odvodnje sanitarnih otpadnih voda provesti temeljem kriterija za nepotpuni razdjelni sustav odvodnje, kod čega treba osigurati minimalne brzine tečenja od barem $v = 0,5$ m/sek (bolje je veća brzina), a maksimalnu brzinu ograničiti ovisno o vrsti cijevi. Pri izboru uzdužnih padova, vrste cijevi, dubine polaganja voditi računa da se korisnici poslovne zone mogu priključiti. Hidraulički proračun i dimenzioniranje odvodnje oborinskih otpadnih voda provesti temeljem kriterija za nepotpuni razdjelni sustav odvodnje, kod čega treba osigurati minimalne brzine tečenja od barem $v = 0,5$ m/sek (bolje je veća brzina). Prije ispusta oborinskih voda u melioracijski kanal potrebno je predvidjeti separator masti i ulja.
- 2.3. Detalji o crpnoj stanicu moraju biti posebno i detaljno razrađeni, u skladu sa sljedećim smjernicama:
- 2.3.1. Glavni projekt treba sadržavati rješenje crpne stanice s hidrauličkim proračunom, rješenjem zaštite od visokih voda, rješenjem zaštite od podzemnih voda a za crpnu stanicu je potrebno osigurati mogućnost priključenja mobilnog elektroagregata.
 - 2.3.2. Glavni projekt predmetne kanalizacije treba biti usklađen s koncepcijom odvodnje aglomeracije Andrijaševci-Rokovci.
- 2.4. Investitor je dužan cjevovode vodovoda i kanalizacije izvesti od vodonepropusnog materijala i predvidjeti njihovo ispitivanje na vodonepropusnost. Investitor je dužan na tehničkom pregledu predočiti:
- Ateste o vodonepropusnosti izvedenih predmetnih građevina izdan po ovlaštenoj osobi,
 - Geodetski snimak izvedenog stanja.
- 2.5. Investitor se obvezuje u suglasnosti s Hrvatskim vodama osigurati vodni nadzor pri izvođenju predmetnih radova na dionicama uz vodnogospodarske objekte. Imenovanje vodnog nadzora potrebno je zatražiti od Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu, petnaest (15) dana prije početka radova. Uz zahtjev je potrebno dostaviti izvadak iz glavnog projekta koji se odnosi na tehnički opis, preglednu i detaljnu situaciju, poprečne i uzdužne presjeke na mjestima gdje se trasa vodi uz vodnogospodarske objekte i preko njih. Zapisnik o izvršenom vodnom nadzoru potrebno je predočiti na tehničkom pregledu.
- 2.6. Investitor odnosno korisnik objekta dužan je projektirati i izraditi i druge objekte, uređaje ili osiguranja da ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese kod izgradnje ili eksploatacije objekta.

Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom predmetnog zahvata u prostoru za koji se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do štetnih ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarski interes.

Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima, temeljem članka 130. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17).



076190230

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti sukladno članku 158. Zakona o vodama.

Ovlaštenik

Stanislav Pandurić, dipl.ing.građ.


Stanislav Pandurić

Na znanje:

1. e-dozvola
2. Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o, Dragutina Žanića Karle 47a, Vinkovci
3. Služba zaštite voda
4. VGI za mali sлив „Biđ-Bosut“, Vinkovci
5. Pismohrana



076190230

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

investitor:	OPĆINA ANDRIJAŠEVCI Vinkovačka 6, 32271 Rokovci, OIB 47372067408
narudžitelj:	OPĆINA ANDRIJAŠEVCI Vinkovačka 6, 32271 Rokovci, OIB 47372067408
zahvat/gradnina:	GRAĐENJE INFRASTRUKTURE U GOSPODARSKOJ ZONI „BLACE“ U NASELJU ROKOVCI
lokacija:	Rokovci
rednjep	2.
datum	
izvodjac:	
projektant:	Sanda Škić, dipl.ing. grad.
suradnik:	
zadnja mjerodajca:	PREGLEDNA SITUACIJA NA DOF-u
mjesto i datum:	Osijek, ožujak 2021.g.
mjerilo:	1:5000
revizija:	01

Prilog 3. Utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru – građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni "Blace" u naselju Rokovci, Ministarstvo poljoprivrede (KLASA: 350-05/21-01/397, URBROJ: 525-07/0155-21-2, Zagreb, 22. ožujka 2021.)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 350-05/21-01/397
URBROJ: 525-07/0155-21-2
Zagreb, 22. ožujka 2021.



P / 8 6 0 4 6 8 3

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje,
gradnju i zaštitu okoliša

Predmet: Utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru - Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni "Blace" u naselju Rokovci - dostavlja se -

Klasa: 350-05/21-28/000101
Urbroj: 2196/I-14-02-21-0003
Vinkovci, 12. ožujka 2021. godine

Primljeno: 525 - Ministarstvo poljoprivrede : 15. ožujka 2021. godine

Ministarstvo poljoprivrede, temeljem članka 20. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", br. 20/18, 115/18 i 98/19) u predmetu zahtjeva Vukovarsko-srijemske županije. Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša - u ishodištu posebnih uvjeta za zahvat u prostoru – **Građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni "Blace" u naselju Rokovci** - utvrđuje posebne uvjete i to:

- 1.1. Zahvat u prostoru mora biti u skladu s dokumentima prostornog uređenja.
- 1.2. Osobito vrijedno obradivo (P1) i vrijedno obradivo (P2) poljoprivredno zemljište ne može se koristiti u nepoljoprivredne svrhe osim :
 - kad nema niže vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u neposrednoj blizini,
 - kada je utvrđen interes Republike Hrvatske za izgradnju objekata koji se prema posebnim propisima grade izvan građevinskog područja.
 - pri gradnji gospodarskih građevina namijenjenih isključivo za poljoprivrednu djelatnost i preradu poljoprivrednih proizvoda.
 - za korištenje građevina koje su ozakonjene temeljem posebnog zakona.
- 1.3. Potrebno je pravovremeno riješiti imovinsko - pravne odnose sa dosadašnjim nositeljima prava korištenja na poljoprivrednom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, kao i sa vlasnicima toga zemljišta.
- 1.4. Zemlju i ostale materijale za izvođenje zahvata u prostoru uzimati prvenstveno sa ostalih dijelova predviđene trase.

Prilog 4. Utvrđivanje posebnih uvjeta, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Vukovaru (Klasa: 612-08/21-23/1271, Urbroj: 532-05-02-19/6-21-3, Vukovar, 17.03.2021.)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA
Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Vukovaru

Klasa: 612-08/21-23/1271
Urbroj: 532-05-02-19/6-21-3
Vukovar, 17. 03. 2021.

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA
Služba za prostorno planiranje,
gradnju i zaštitu okoliša
Županijska 9
32000 Vukovar

Predmet: Rokovci- građenje infrastrukture u gospodarskoj zoni " Blace" u naselju Rokovci, na katastarskim česticama k.č.br. 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1102, 1113, 1114, 1117/1, 1176, 1207 k.o. Rokovci.
- Utvrđivanje posebnih uvjeta, Očitovanje – dostavlja se

Ovom Konzervatorskom odjelu dostavili ste poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija za radove navedene u predmetu.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da se predmetna lokacija ne nalazi na zaštićenom području koje podliježe odredbama čl. 60., 61. i 62. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN"69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20).

S obzirom na naprijed navedeno, od ovog Odjela nije potrebno ishoditi posebne uvjete, prethodno odobrenje niti potvrdu glavnog projekta.

Po ovlaštenju Ministrice

**Pročelnica
Zdenka Predrijevac, dipl.inž.građ.**



Predrijevac

Dostaviti:

1. Naslovu, putem sustava eDozvola
2. Pismohrana, ovdje

**Prilog 5. Posebni uvjeti građenja, Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o. (DOK20210326-0001, Vinkovci,
26.03.2021.)**



Vinkovci, dana 26.03. 2021. godine.

OPĆINA ANDRIJAŠEVCI
Vinkovačka ulica 6
32 271 Rokovci

Naš znak: DOK20210326- 0001

PREDMET : GRAĐENJE INFRASTRUKTURE U GOSPODARSKOJ ZONI "BLACE"
U NASELJU ROKOVCI
na k.č.br. 743/72, 745/21, 745/22, 745/24, 745/25, 745/27, 1102, 1113, 1114,
1117/1, 1176, 1207, k.o. Rokovci
- *Posebni uvjeti građenja - utvrđuju se*

Temeljem Poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija KLASA: 350-05/21-28/000101, URBROJ: 2196/1-14-02-21-0003 od 12. ožujka 2021. godine, pregleda projekta (Opis i prikaz zahvata u prostoru) izrađenog od "IDT" d.o.o. Osijek, broj projekta: 2/21 od ožujka 2021. godine, kao i uvida u postojeće stanje izgrađenosti i korištenja komunalnih vodnih građevina na lokalnom području, utvrdili smo sljedeće:

- Na predmetnoj lokaciji predviđa se izgradnja infrastrukturnih objekata unutar gospodarske zone, a zahvat se odnosi na: prometne površine, parkirališta, pješačke staze, prilaze parcelama, izgradnju sustava oborinske odvodnje i sanitarnе odvodnje, vodoopskrbe, hidrantske mreže, javne rasvjete, DTK instalacija i plinske mreže za potrebe zone.
- **Investitor je OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, Vinkovačka ulica 6 – Rokovci**
- Uz lokaciju predmetnog zahvata postoji:
 - vodovodna mreža i vodovodni priključci
 - kanalizacijska mreža i kanalizacijski priključci u izgradnji
- Predviđeni zahvat u prostoru, prema planiranom stupnju izgrađenosti i uređenosti postojeće zemljišne parcele, bitno utječe na postojeća rješenja u korištenju javne vodovodne i kanalizacijske mreže za potrebe postojećih i budućih korisnika naselja Rokovci.
- Prema našoj procjeni, izgradnja predmetne građevine, u svakom slučaju će zahtijevati:
 - cijelovito hidrotehničko rješenje JAVNE VODOOPSKRBE I ODVODNJE za potrebe budućih korisnika na predmetnom zahvatu,
 - proširenje postojećih javnih sustava vodoopskrbe i odvodnje na predmetnom zahvatu.
 - hidrotehničko rješenje vodoopskrbe i odvodnje u Glavnom projektu treba definirati mogućnosti rješenja u smislu potreba u priključenju budućih lokacija na predmetnom zahvatu u trajnom uređenju predmetne lokacije i šireg područja tj. predvidjeti prstenasto povezivanje na postojeću javnu vodoopskrbu mrežu i odgovarajuće rješenje sustava razdjelne odvodnje lokacije gravitacijskog tipa.
- *U skladu s navedenim moguća je izgradnja predmetne građevine uz ispunjenje sljedećih uvjeta:*
 1. Projektom predvidjeti uređenje stanja na i uz lokaciju, gradnju javne vodoopskrbe i kanalizacijske mreže u proširenju postojeće sve u skladu s hidrauličkom analizom potreba na planiranom zahvatu, kao i prema hidrauličkoj analizi postojećeg loranog sustava, temeljem važeće zakonske regulative.
 2. Proširenje i dogradnju javne vodoopskrbe mreže predvidjeti minimum od PE HD 100, d110 mm, za nazivni tlak od NP-10 bara u prstenastom povezivanju u koridoru prometnice, cjevovod ugraditi na dubinu od min. 1.40m u odnosu na postojeći teren s odgovarajućom nadzemnom javnom hidrantskom mrežom i zasunskim komorama ili zasunima s ugradbenom garniturom u slučaju nedostatka prostora na križanjima, trasu nove mreže obvezno predvidjeti van prometnog traka ceste u javnoj površini. Priključak lokacije predvidivo na PEHD 100, d160 mm, iz pravca priključak lokacije "Blace".
 3. Proširenje javne mreže odvodnje razdjelnog tipa izvesti odgovarajućim cjevovodom po mogućnosti izvan prometnog traka u koridoru ceste, minimalni unutarnji promjer cijevi za gravitacijske kanale DN 300 mm s dozvoljenim odstupanjem do 3%, za sve vrste cijevi. Minimalna statička nosivost za sve uvjete mora biti Sn 8 s odgovarajućim padom. Ukoliko isto nije moguće rješiti gravitacijskim cjevovodom potrebno je isto rješiti posredno preko crpne stanice.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

4. Projektom predvidjeti izgradnju kućnih priključaka UKC kanalizacijskom cijevi profila DN 160 mm za buduće korisnike na zahvatu.
5. Rješenje oborinske odvodnje predmetnog zahvata riješiti zasebnim sustavom u priključenju na postojeće sustave oborinske odvodnje sve prema uvjetima mjerodavnih tijela.
6. Obzirom da je predmetnim projektom predviđena izgradnja infrastrukturnih objekata unutar buduće zone, potrebno je u normalnim uvjetima osigurati minimalne razmake naših cjevovoda i ostalih infrastrukturnih građevina:
 - horizontalni razmak predmetnih građevina i naših cjevovoda min. 1,0 m
 - kod križanja trase vertikalni razmak je min. 0,5 m, uz odgovarajuću mehaničku zaštitu naših cjevovoda (mreže i priključaka)
 - Normalna dubina ugradnje naših građevina iznosi:
 - vodovodna mreža.....0,80 – 2,00
 - vodovodni priključci.....0,80 – 1,20
 - kanalizacijska mreža.....2,00 – 4,00
 - kanalizacijski priključci.....1,50 – 3,00
7. Prije početka radova na građenju:
 - obavezno izvijestiti naše poduzeće, službu tehničke pripreme, barem tri dana ranije
 - obavezno izvesti probni ručni iskop uz prisustvo našeg predstavnika radi definitivnog utvrđivanja položaja postojećih instalacija.
8. Uvjete građenja i priključenja pojedinog korisnika na javnu vodovodnu i kanalizacijsku mrežu gospodarske zone "Blace" Rokovci, utvrdit ćemo naknadno na zahtjev kada bude poznat korisnik pojedine parcele.
9. Sve potrebne radove na javnoj mreži i priključcima u smislu prilagođavanja budućem stanju obavezno izvodi naša tvrtka na zahtjev i o trošku investitora (isto mora biti zasebno obrađeno troškovnikom).
10. Tijekom izvođenja radova investitor je dužan zatražiti, a troškovnikom predvidjeti stručni nadzor djelatnika Vinkovačkog vodovoda i kanalizacije d.o.o. Vinkovci, na dijelu zahvata postojeće komunalne vodne infrastrukture.
11. Sve štete i posljedice koje mogu nastati tijekom izvođenja radova i naknadno, radi nepridržavanja uvjeta, snositi će investitor građevine.
12. Prije ishođenja dokumenta za gradnju obvezno je od "Vinkovačkog vodovoda i kanalizacije" d.o.o. Vinkovci, ishoditi potvrdu o sukladnosti Glavnog projekta s ovim posebnim uvjetima građenja, uz dostavu definirane digitalne podloge predmetne izgradnje u "dwg" formatu iz Glavnog projekta.
13. Nakon završetka radova, a 8 dana prije tehničkog pregleda građevine, izvoditelj radova je obvezan dostaviti geodetsku snimku izvedenog stanja, radi kontrole ispunjenja PUG-a i unošenja podataka u naš korisnički katastar podzemnih instalacija.
14. Po ishođenju dozvole za uporabu investitor treba zapisnikom izvršiti primopredaju predmetne infrastrukture i dokumentacije, isporučitelju vodne usluge.
15. Ovi uvjeti vrijede godinu dana od dana utvrđivanja ili koliko važi i akt kojem oni prethode.

U privitku: Situacija s ucertanim trasama naših instalacija.

U očekivanju daljnje suradnje, s poštovanjem!

Izradio:
Filip Mijatović, mag.ing.aedif.

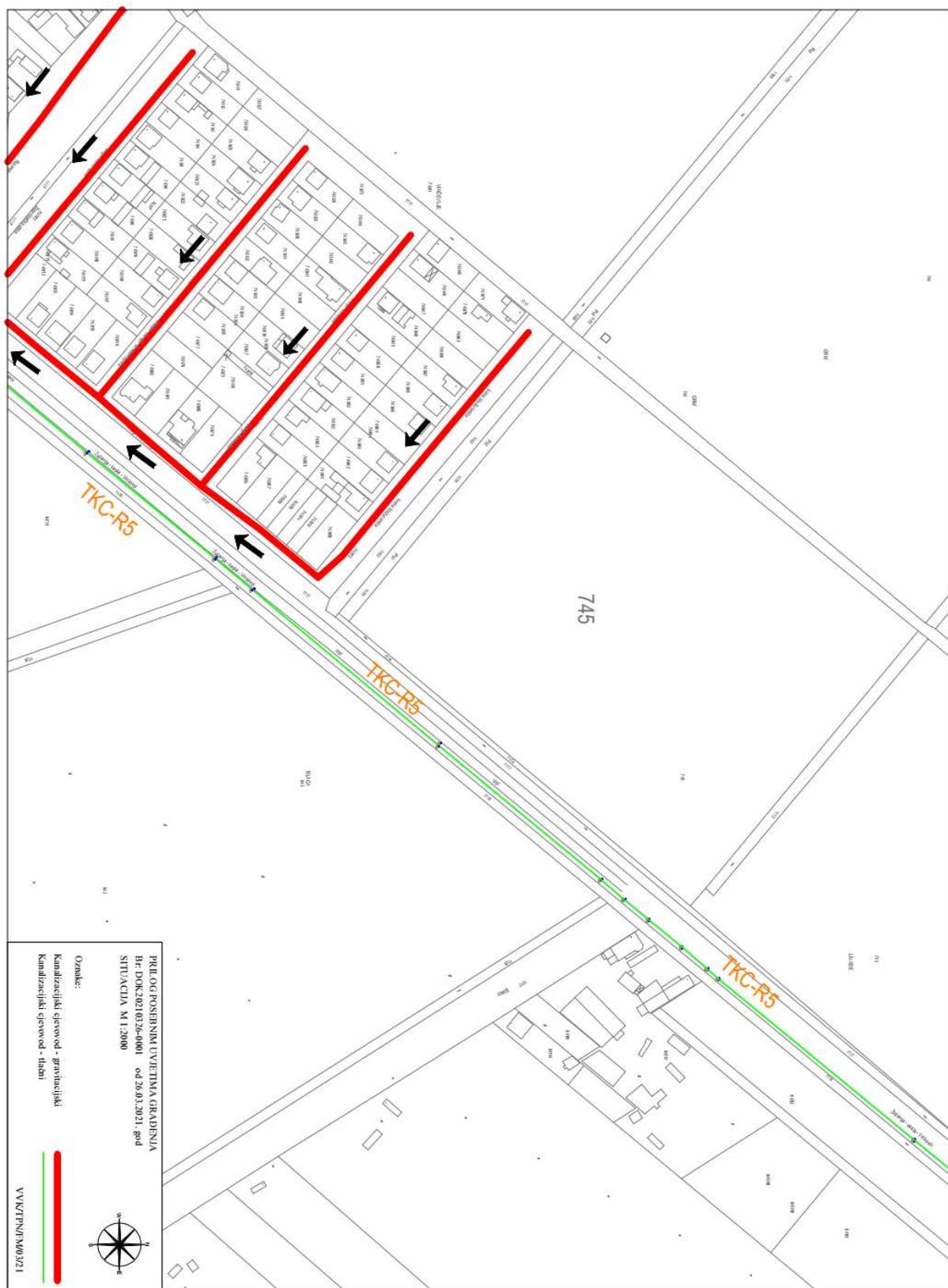


Direktor:
Ivan Rimac, univ.spec.oec.

Dostaviti:

- putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 1. Podnositelju zahtjeva
 2. Nadležnom tijelu
 3. Arhiv – spis predmeta

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

