

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

**Podizanje trajnih nasada badema na površini od 15,72 ha s
izvedbom i opremanjem sustava za navodnjavanje**

Grad Benkovac, Zadarska županija

- OCJENA O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ -



Nositelj zahvata: Zrno zdravlja d.o.o.

listopad, 2017.

rev I.,II., studeni 2017.

NASLOV: **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA**
Podizanje trajnih nasada badema na površini od 15,72 ha s izvedbom i opremanjem sustava za navodnjavanje, Grad Benkovac, Zadarska županija - ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš

NOSITELJ ZAHVATA: **Zrno zdravlja d.o.o. Bulić 55, 23420 Bulić (Grad Benkovac)**

UGOVOR broj: TD 115/17
IOD: T-06-P-3298-1357/17

VODITELJ: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

IPZ Uniprojekt TERRA Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

Tomislav Domanovac, dipl.ing.kem. tehn.
univ.spec.oecoing.

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif.

Ana-Marija Vrbanek, vš.m.d.

Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.

IPZ Uniprojekt MCF Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn.
univ.spec.oecoing.

Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Jakov Burazin, mag.ing.aedif.

Suradnici izrade elaborata: dr. sc. Aleksandra Anić Vučinić, dipl. ing.

Lana Krišto, mag.ing.geol.

IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
Z A G R E B

Direktor:
Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/108
URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2
Zagreb, 24. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 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 o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 4. listopada 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; 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 o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishodenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/139, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-3 od 8. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/225, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 1. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/207, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 15. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/99, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 8. studenog 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/208, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-3 od 12. siječnja 2011.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 Upravnom sudu u Zagrebu, Županijska 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/108

URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4

Zagreb, 29. srpnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Voćarska cesta 68, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja promjene sjedišta tvrtke u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba, koja ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2) od 24. listopada 2013. godine, nastupila promjena sjedišta tvrtke.
- II. Utvrđuje se da sjedište tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz točke I. ove izreke nije Babonićeva 32, Zagreb, već Voćarska cesta 68, Zagreb.
- III. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba podnijela je zahtjev za izmjenom podatka u rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2) izdanom po nadležnom Ministarstvu zaštite okoliša i prirode 24. listopada 2013., a vezano za promjenu sjedišta tvrtke koje je na adresi Voćarska cesta 68 u Zagrebu.

U provedenom postupku, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za izmjenom podatka, podatke i dokument dostavljen uz zahtjev (Izvadak iz sudskog registra) te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I. i II. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim je utvrđena gore navedena promjena priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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 Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

- ① IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb (**R!**, s povratnicom)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/108
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6
Zagreb, 10. listopada 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.).
- II. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojeće stručnjake, zaposlen Vedran Franolić, dipl.ing.građ.
- III. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- IV. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjaka kako je navedeno u točki II.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog voditelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene

priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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 Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA, Voćarska 68, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje
KLASA: UP/I 351-02/13-08/108
URBROJ: 517-06-2-1-1-17- 9
Zagreb, 6. lipnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) rješavajući povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

R J E Š E N J E

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) i izmjene (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-6 od 10. listopada 2016.) .
- II. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojeće stručnjake, zaposlene Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch. i Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif.
- III. Utvrđuje se da u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz točke I. ove izreke, nije više zaposlen Jakov Burazin, mag.ing.prosp.arch.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) izdanom od Ministarstva zaštite okoliša i prirode te

Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 10. listopada 2016., a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjake kako je navedeno u točki II.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog voditelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovog rješenja.

Ovlaštenik je u skladu s člankom 43. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15), obavijestio Ministarstvo o novonastalim okolnostima te je ovo rješenje kojim su utvrđene promjene sastavni dio Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 24. listopada 2013. godine) i izmjene (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-6 od 10. listopada 2016.) i prileži u spisu predmeta izdanog 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 Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, 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).



DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA, Voćarska 68, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska 68, Zagreb, koji je sastavni dio Rješenja Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013. i Rješenja KLASA:UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ:517-06-2-1-1-16-6 od 10. listopada 2016. zamjenjuje se ovim popisom i sastavni je dio rješenja KLASA:UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ:517-06-2-1-1-17-10 od 6. lipnja 2017. godine.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Danko Fundurulja, dipl. ing.građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoiing Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.	Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Vedran Franolić, dipl.ing.građ. Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif.
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 o utjecaju na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.

SADRŽAJ

1.	UVOD.....	1
1.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	5
1.1.	PODACI O ZAHVATU	5
1.2.	OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA.....	5
1.2.1.	OPĆE KARAKTERISTIKE POTREBE BILJAKA ZA VODM I SADRŽAJEM VODE U TLU	5
1.2.2.	PROJEKTIRANJE I DIJELOVI SUSTAVA NAVODNJAVANJA: OPĆENITO.....	7
1.2.3.	PRIPREMNI RADOVI NA UREĐENJU ZEMLJIŠTA I POLJSKIM PUTEVIMA	10
1.2.4.	OGRAĐIVANJE NASADA	10
1.2.5.	POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	10
1.2.6.	VARIJANTNA RJEŠENJA	10
2.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	11
2.1.	GEOGRAFSKI POLOŽAJ I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	11
2.2.	PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA.....	4
2.3.	GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	7
2.4.	VODNA TIJELA.....	7
2.5.	SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE	14
2.6.	KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE	15
2.7.	KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE.....	19
2.8.	BIOLOŠKE ZNAČAJKE.....	19
2.9.	ZAŠTIĆENA PODRUČJA	22
2.10.	EKOLOŠKA MREŽA.....	22
2.11.	KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA	24
3.	MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	25
3.1.	UTJECAJ NA VODNA TIJELA.....	25
3.2.	UTJECAJ NA ZRAK	28
3.3.	UTJECAJ NA TLO I STANIŠTA	28
3.4.	UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU.....	29
3.5.	UTJECAJI OPTEREĆENJA OKOLIŠA BUKOM.....	29
3.6.	UTJECAJI OPTEREĆENJA OKOLIŠA NASTALIM OTPADOM.....	30
3.7.	UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU	30
3.8.	UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA	30
3.9.	UTJECAJI USLIJED AKCIDENTA	30
3.10.	PREKOGRANIČNI UTJECAJ	30
3.11.	UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE	31
3.12.	UTJECAJ PROMJENE KLIME NA ZAHVAT.....	31
4.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA.....	37
4.1.	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	37
5.	IZVORI PODATAKA.....	38
	POPIS PROPISA	38

1. UVOD

Predmet ovog Zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš je zahvat: podizanje trajnih nasada badema (bajama) na površini od oko 15,72 ha s izvedbom i opremanjem sustava za navodnjavanje kapanjem („kap po kap“). Navodnjavanje je predviđeno crpljenjem podzemne vode iz bušotine planirane na zemljištu. Sustav navodnjavanja projektiran je kao lokalizirano navodnjavanje pomoću sofisticirane opreme, kojom se voda dovodi i raspodjeljuje do svake biljke „lokalno“, precizno i štedljivo. Ovisno o godišnjim padalinama najveća procijenjena potrebna količina vode je oko 1.954 m³. Potrebna prosječna količina vode koja će se crpiti, na godišnjoj razini procijenjena je na oko 1.328 m³. Voda će se crpiti iz bušotine.

Zahvat se planira na dio k.č.broj 2070 k.o. Lepuri, Grad Benkovac, Zadarska županija.

Nositelj zahvata je društvo Zrno zdravlja d.o.o. iz Benkovca koje je, između ostalog, registrirano i za poljoprivrednu djelatnost (Rješenje o upisu dano je u nastavku).

Sukladno *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* (NN, brojevi 61/14 i 3/17) zahvat se nalazi na popisu zahvata u Prilogu II. – POPIS ZAHVATA ZA KOJE SE PROVODI OCJENA O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, A ZA KOJE JE NADLEŽNO MINISTARSTVO, točka 9.9. crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda.

Predmetni elaborat izradila je ovlaštena pravna osoba IPZ Uniprojekt TERRA koja posjeduje Rješenje kojim se izdaje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša izdano od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv gospodarskog subjekta:	ZRNO ZDRAVLJA d.o.o.
Pravni oblik gospodarskog subjekta:	Društvo s ograničenom odgovornošću
Adresa gospodarskog subjekta:	Bulić (Grad Benkovac) Bulić 55
Odgovorna osoba:	Mate Miliša
Matični broj gospodarskog subjekta (MBS):	080895377
OIB:	90065188841

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA TRGOVAČKOG SUDA ZA NOSITELJA ZAHVATA

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080895377

OIB:

90065188841

TVRTKA:

- 1 ZRNO ZDRAVLJA d.o.o. za proizvodnju
- 1 ZRNO ZDRAVLJA d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 2 Bulić (Grad Benkovac)
Bulić 55

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - poljoprivredna djelatnost
- 1 * - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- 1 * - poljoprivredno-savjetodavna djelatnost
- 1 * - ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- 1 * - proizvodnja eteričnih ulja
- 1 * - proizvodnja krema za njegu i održavanje lica, tijela i kose
- 1 * - organiziranje savjetovanja, seminara, kongresa, koncerata, tečajeva, revija, izložbi, promocija, prezentacija i drugih sličnih događanja
- 1 * - djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu
- 1 * - uzgoj ljekovitog bilja
- 1 * - prerada mješavina čaja i matea
- 1 * - djelatnost pakiranja
- 1 * - djelatnost skladištenja
- 1 * - proizvodnja biljnih ekstrakata
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - zastupanje stranih tvrtki
- 1 * - računalne i srodne djelatnosti
- 1 * - prijevoz za vlastite potrebe
- 1 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 * - savjetovanje u poslovanju i upravljanju

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Mate Miliša, OIB: 81001937154
Zagreb, Vrisnička 6
- 4 - član društva
- 4 Uwe Gregorius, OIB: 77669380575
Zagreb, Ul.Književnika Kovačić Ante 7

Otisnuto: 2017-03-15 11:21:21
Podaci od: 2017-03-15 02:26:20

D004
Stranica: 1 od 3

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene –
Podizanje trajnih nasada badema na površini od 15,72 ha s izvedbom i opremanjem sustava za
navodnjavanje Grad Benkovac, Zadarska županija

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

4 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Mate Miliša, OIB: 81001937154
Zagreb, Vrisnička 6
1 - direktor
1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

4 131.200,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju d.o.o. od 3. veljače 2014. godine.
- 2 Izjava o osnivanju društva od 03.02.2014. godine u potpunosti se zamjenjuje novim tekstom Izjave društva od 16.12.2014. godine koji se zajedno s potvrdom javnog bilježnika dostavlja u zbirku isprava.
- 3 Izjava društva od 16.12.2014. godine u potpunosti se zamjenjuje novim tekstom Izjave društva od 13.04.2016. godine u obliku javnobilježničkog akta koji se zajedno s potvrdom javnog bilježnika dostavlja u zbirku isprava.
- 4 Izjava društva od 13.04.2016. godine u potpunosti se zamjenjuje novim tekstom Društvenog ugovora društva od 08.02.2017. godine u obliku javnobilježničkog akta koji se zajedno s potvrdom javnog bilježnika dostavlja u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 3 Odlukom člana društva od 13.04.2016. godine povećan je temeljni kapital Društva sa 20.000,00 kuna za 85.000,00 kuna na 105.000,00 kuna.
- 4 Odlukom člana Društva od 08.02.2017. godine povećan je temeljni kapital Društva sa iznosa od 105.000,00 kuna za iznos od 26.200,00 kuna na iznos od 131.200,00 kuna uplatom u novcu novog člana društva.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 30.03.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-14/3181-3	13.02.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-14/3259-3	15.01.2015	Trgovački sud u Zadru
0003 Tt-16/1608-2	05.05.2016	Trgovački sud u Zadru
0004 Tt-17/619-2	02.03.2017	Trgovački sud u Zadru

Otisnuto: 2017-03-15 11:21:21
Podaci od: 2017-03-15 02:26:20

D004
Stranica: 2 od 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
eu	/	30.06.2015	elektronički upis
eu	/	30.03.2016	elektronički upis

Otisnuto: 2017-03-15 11:21:21
Podaci od: 2017-03-15 02:26:20

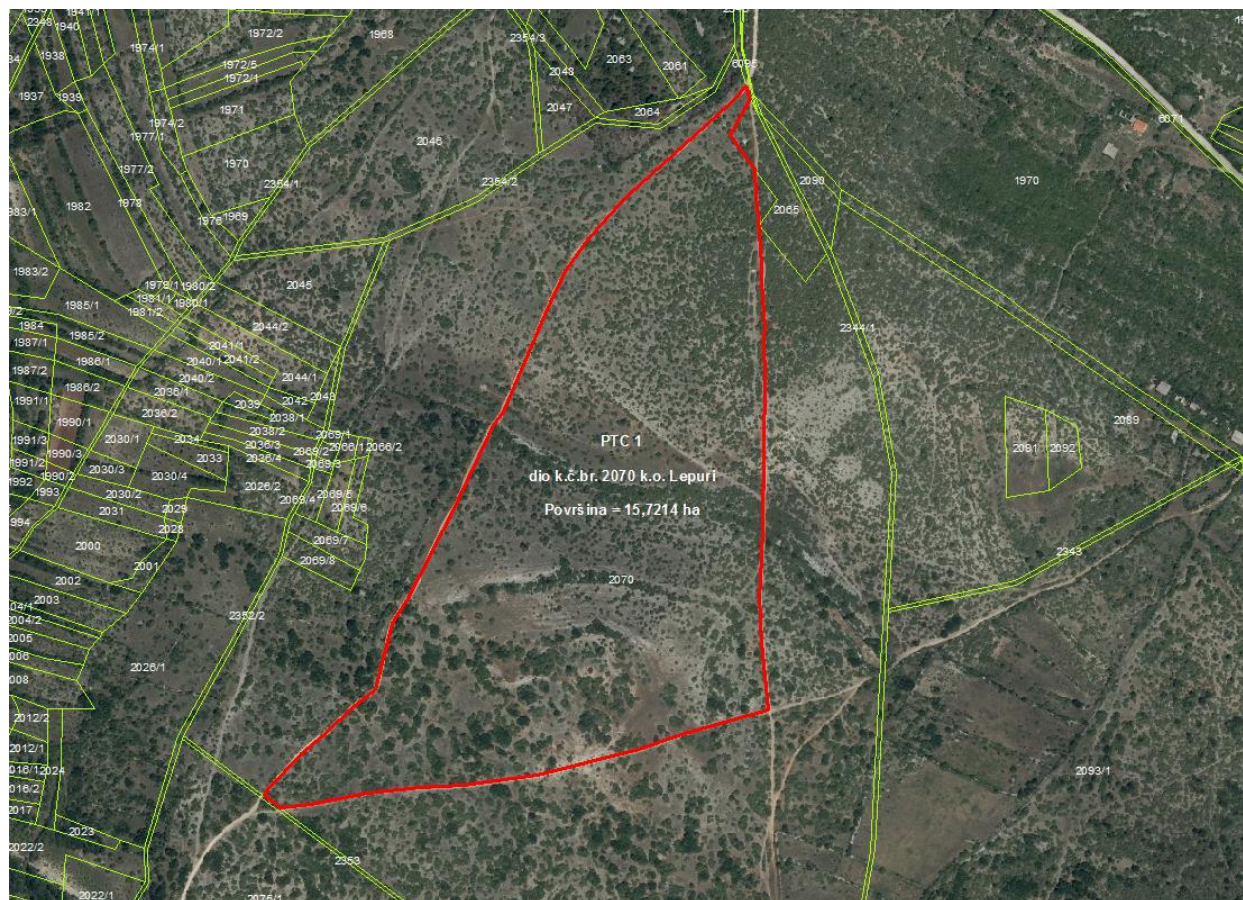
D004
Stranica: 3 od 3

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Podaci o zahvatu

Zrno zdravlja d.o.o. je na temelju provedenog Javnog poziva sklopio Ugovor o dugogodišnjem zakupu korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu RH na području Grada Benkovca. Površina na kojoj se planira podizanje nasada badema veličine je 15,72 ha i nalazi se na k.č. 2070, na području k.o. Lepuri (Slika 1.1).

Planira se razmak sadnje 6 x 4 m, odnosno nasada od 415 biljaka/ha.



Slika 1.1. Prikaz dijela čestice 2070 na kojem se planira zahvat s Geo portala [Izvor:Geo portal]

1.2. Opis glavnih obilježja zahvata

1.2.1. OPĆE KARAKTERISTIKE POTREBE BILJAKA ZA VODM I SADRŽAJEM VODE U TLU

Potrebe biljaka za vodom

U osnovi biljne proizvodnje je poljoprivredno zemljište kao prirodno tijelo u kojem se odvijaju svi životni procesi kulturnih biljaka. Dobro uređeno tlo je temeljni proizvodni uvjet za dobru poljoprivredu i život čovjeka. Voda je neprestano prisutna u tlu ili na njegovoj površini. Sadržaj vode u tlu je promjenjiv u zavisnosti od vremenskih prilika i potrošnje vode od strane biljaka.

Poljoprivrednim zemljištima koja nemaju dovoljno vode za uzgoj poljoprivrednih kultura tijekom cijele vegetacije ili samo u određenom razdoblju rasta i razvitka, vodu dodajemo na umjetni način. Sve mjere i radovi kojima se svjesno i na umjetni način povećava sadržaj vode u tlu s ciljem uzgoja poljoprivrednih kultura nazivamo navodnjavanje.

Premda je uvriježeno reći da je bajam «kralj sušnih predjela» ipak obilniji i stabilniji prinosi postižu se samo uz dovoljne količine vode i povoljan raspored oborina u pojedinim fazama rasta vegetativnih i generativnih organa. Veća vlažnost tla potrebna je u prvoj fazi rasta ploda, tj. u fazi diobe stanica, zatim u drugoj fazi izduživanja stanica i diferencijacije staničnih membrana, te u fazi otvrdnuća (odrvljenja) koštice. Kasnije su manji zahtjevi prema vlazi jer plod otpušta vodu i dozrijeva. To praktično znači da je dobra vlažnost potrebna negdje do konca lipnja ili prve dekade srpnja.

Općenito uzevši, na području Zadarske županije bilo je vrlo malo monokulturnih bajamika. Kako je domaća proizvodnja lupinastog voća, pa tako i bajama, veoma mala, te ne podmiruje niti 10% potreba domaće konditorske industrije razlogom je daljnjeg povećanja površina pod bajamima.

Sadržaj vode u tlu

Voda ima vrlo značajnu ulogu u životu biljke i za procese u tlu. Biljke trebaju određenu količinu vode za svoje životne procese kroz cijelo vrijeme vegetacije. Potrebe biljnih kultura za vodom zavise o fazama vegetacijskog rasta i razvoja te klimatskim i vodnim prilikama lokaliteta uzgoja. Sadržaj raspoložive vode u tlu vrlo je promjenjiv

U našim uvjetima proizvodnje i kod većine poljoprivrednih kultura, sadržaj vode u tlu je često suprotan od potreba biljaka, tako da je u doba najvećih zahtjeva za vodom njen priljev u tlo najmanji.

Najveću količinu usvojene vode biljka troši na procese transpiracije i izgradnju organske tvari putem fotosinteze.

S agronomskog stajališta bitno je stanje vlažnosti i sadržaj vode u površinskom sloju tla od jednoga do najviše dva metra dubine. Taj se sloj naziva „poljoprivredni“ ili „agrološki“ jer se u njemu nalazi glavna masa korijenja većine poljoprivrednih kultura.

Voda u tlu uglavnom potječe od oborina ili navodnjavanja, a samo manjim dijelom iz podzemnih voda. S obzirom na veliko značenje vode kao glavnog biološkog čimbenika, za postizanja punog potencijala poljoprivrednih kultura nužno je u proizvodnoj praksi dobro gospodariti vodom u tlu, odnosno održavati povoljan vodni režim poljoprivrednog (površinskog) sloja tla.

Poznavanje potreba kultura za vodom tijekom vegetacijskog razdoblja ključan je podatak za provedbu navodnjavanja te ga je nužno utvrditi već kod planiranja i pripreme za navodnjavanje, odnosno pri izboru proizvodne orijentacije u uvjetima navodnjavanja. Specifične potrebe pojedine kulture za vodom mogu se odrediti eksperimentalnim ili proračunskim metodama.

Sustavi za navodnjavanje projektiraju se i izvode s ciljem nadoknade nedostatka vode potrebne za optimalan uzgoj biljaka, izazvanog nedostatkom oborina i/ili zaliha vode u tlu. Zahtjevi biljke za vodom važan su parametar za projektiranje sustava za navodnjavanje.

Nedostatni ili neprimjereni ulazni parametri za izračunavanje potreba biljke mogu dovesti do predimenzioniranja ili potdimenzioniranja cjelokupnog sustava.

Potreba biljke za vodom definirana je količinom vode koja treba udovoljiti evapotranspiracijskom gubitku zdrave biljke, uzgajane u polju, nelimitirane uvjetima tla, uključujući vodu i hraniva, i koja osigurava puni proizvodni potencijal u određenim agroekološkim uvjetima.

Pedološki i hidropedološki uvjeti

Prema melioracijskim jedinicama prioriteta za navodnjavanje i uređenje poljoprivrednog zemljišta navedena lokacija spada u I.1.skupinu , 1. Prioriteta za navodnjavanje s agromelioracijama, u podskupinu nemelioriranog automorfnog tla. To predstavlja pogodno tlo bez značajnih ograničenja za navodnjavanje ili s ograničenjima koja neće značajno utjecati na produktivnost, dobit i primjenu održivog navodnjavanja. Prema sastavu i strukturi tlo na parceli spada u smeđe tlo na vapnencu, duboko i srednje duboko.

1.2.2. PROJEKTIRANJE I DIJELOVI SUSTAVA NAVODNJAVANJA: OPĆENITO

Lokalizirano navodnjavanje čini vrlo moderna i sofisticirana oprema kojom se voda dovodi i raspodjeljuje do svake biljke „lokalno“, vrlo precizno i štedljivo. Sustavima lokaliziranog navodnjavanja se vlažnost tla može održavati prema zahtjevima uzgajanih kultura i u granicama optimalne vlažnosti što pogoduje biljkama. Lokalizirano navodnjavanje ima više prednosti prema ostalim metodama navodnjavanja; može se primijeniti na svim tlima, topografskim prilikama, na parcelama raznih oblika i dimenzija te za sve kulture u poljskim uvjetima i zaštićenim prostorima. Sustavi štede vodu i pogonsku energiju, te vrlo precizno doziraju vodu. Vrlo su pouzdani i tehnički funkcionalni uz mogućnost elektronske regulacije. Metoda lokaliziranog navodnjavanja koja se primjenjuje u ovom slučaju je navodnjavanje kapanjem („kap po kap“).

Ukupna potrebna količina vode

Prema geografskim, ekološkim i klimatološkim uvjetima na području zahvata, potrebe za navodnjavanjem u sezoni iznose od 10 do 50 mm (l/m²), raspoređeno u 1 do 6 intervencija.

Potrebna količina vode god. max	m ³	1954
Potrebna količina god vode prosječna	m ³	1328
Potrebna količina vode god. min.	m ³	325

Trajanje navodnjavanja

Ovisno o klimatskim uvjetima navodnjavanje će biti raspoređeno u periodu od svibnja do srpnja, sa glavnom obroka u lipnju. Trajanje operacije za dodavanje 1 obroka navodnjavanja po sekciji iznosi 2,5 h.

Obrok navodnjavanja

Obrok navodnjavanja predstavlja količinu vode po biljci ili jedinici površine u jednom turnusu navodnjavanja. Za bajam iznosi 50 l po biljci u punoj rodnosti, što za ukupan broj biljaka, odnosno čitavu površinu iznosi 1.450 m³.

Prema klimatskim uvjetima očekuje se raspored obroka navodnjavanja:

Svibanj – 1 obrok

Lipanj – 2 obroka

Srpanj – 1 obrok

Raspored sekcija navodnjavanja

Projekt je baziran na efektivnoj površini od 15,72 ha podijeljenoj u 3 sekcije (ventila), maksimalnog protoka od 12 m³/h.

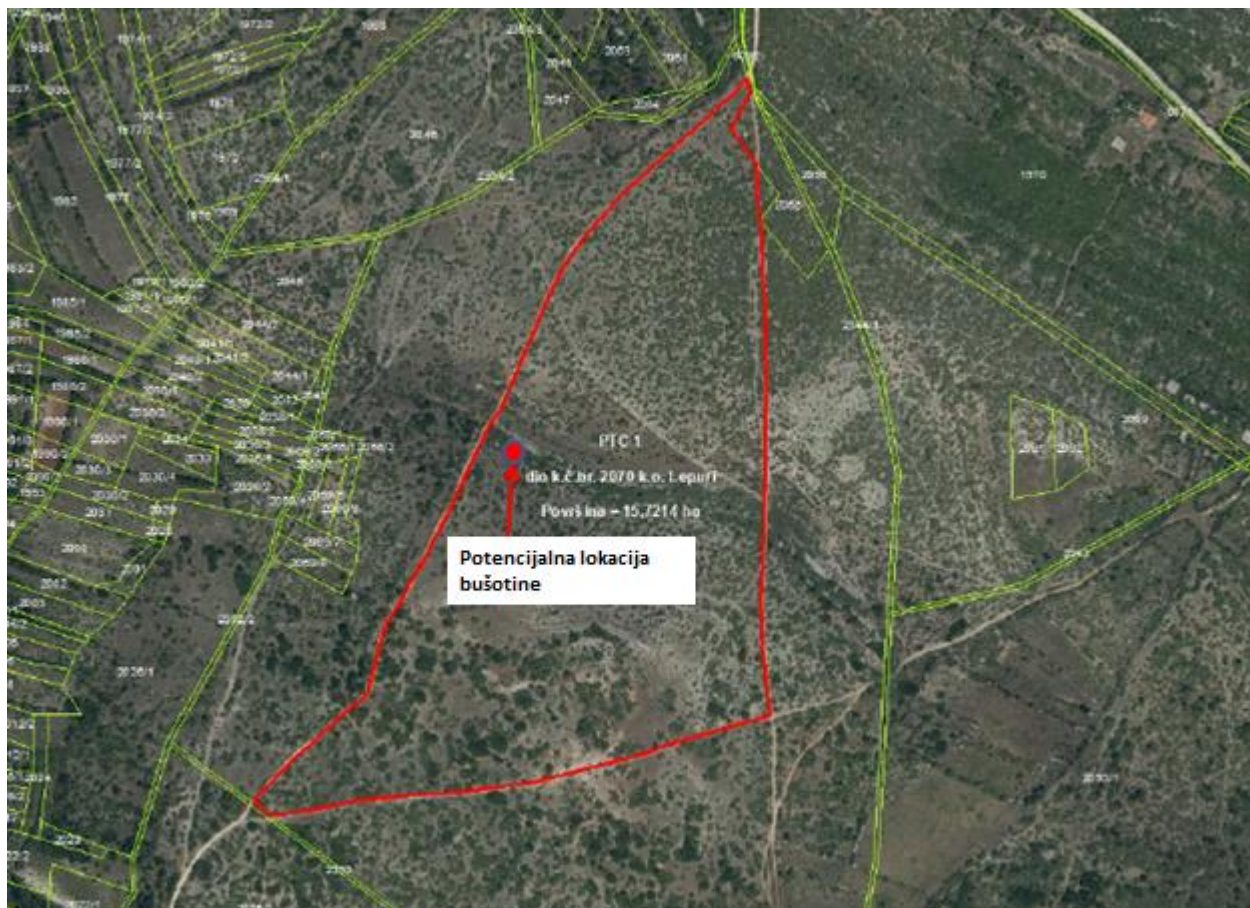
Način zahvata vode

Crpljenje podzemne vode na zemljištu.

Zbog izraženih potreba za vodom za navodnjavanje, pokušat će se koristiti podzemna voda putem bušotine. Na osnovu preliminarnih hidrogeoloških istraživanja ocijenjeno je da bi se na području parcele mogla zahvatiti podzemna voda koja bi služila za navodnjavanje nasada badema. Lokacija bušenja odredit će se naknadnim hidrogeološkim i geološkim elaboratom. Slika 1.2. prikazuje moguće mjesto bušenja koje se može promijeniti ovisno o rezultatima detaljnih geoloških i hidrogeoloških istraživanja. S obzirom na geologiju i hidrogeologiju okoline najvjerojatnije će se koristiti metoda udarnog bušenja. Međutim moguće su promjene metode ovisno o situaciji na terenu.

Nakon bušenja planira se provest probno crpljenje dubinskom crpkom temeljem kojega će se utvrditi izdašnost i kvaliteta vode.

Na predmetnoj lokaciji nema trajnih površinskih vodotoka.



Slika 1.2. Prikaz lokacije potencijalne bušotine za kasnije crpljenje vode

Prosječna količina zahvaćanja vode i utroška vode po mjesecima kroz cijelu godinu

PROSJEČNA PLANIRANA KOLIČINA ZAHVATA I UTROŠKA VODE PO MJESECIMA:	MJESECI											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
KOLIČINA VODE M ³ /HA	--	--	--	--	20,75	41,5	20,75	--	--	--	--	--
KOLIČINA VODE M ³ ZA ČITAVU POVRŠINU OD 15,72 HA	--	--	--	--	326	652,4	326,2	--	--	--	--	--
PREDVIĐENI BROJ OBROKA NAVODNJAVANJA	--	--	--	--	1	2	1	--	--	--	--	--
NAČIN SAKUPLJANJA VODE C---CRPLJENJE BUNARA	--	--	--	--	C	C	C	--	--	--	--	--

1.2.3. PRIPREMNI RADOVI NA UREĐENJU ZEMLJIŠTA I POLJSKIM PUTEVIMA

POLJSKI PUTEVI

Nakon raščišćavanja terena i iskopa površinskog sloja zemljanog pokrivača pomiješanog s vapnenačkim slojem različite graduiranosti debljine 20-30 cm, treba izvršiti iskop i zbijanje prirodno sraslog tla tako da se postigne $M_s \geq 30 \text{ N/mm}^2$ (ovisno o vrsti tla) odgovarajućom mehanizacijom.

Nasip se izvodi od drobljenog kamenog materijala dobivenog iskopom ili iz pozajmišta u slojevima uz zbijanje tako da se postigne zbijenost $M_s \geq 40 \text{ N/mm}^2$.

Poljski putevi se zadržavaju zemljani, samo se izvodi njihovo uređenje, tj. zaravnavanje i zbijanje.

UREĐENJE ZEMLJIŠTA

Uređenje zemljišta obuhvaća vađenje, odvoz i zbrinjavanje podzemnog i nadzemnog dijela postojećeg raslinja bagerom te ručno skupljanje sitnijih ostataka. Nakon pripreme terena vrši se uklanjanje i mljevenje kamena na površinskom sloju do 30 cm te iskolčavanje terena za sadnju. Nakon iskolčavanja zabijaju se kolčići za sadnice 50 cm u tlo te vrši sadnja sadnica bajama u rupe $0,1 \text{ m}^3$ koje se potom zatrpavaju.

1.2.4. OGRAĐIVANJE NASADA

Zahvat će biti ograđen.

Građevinski radovi sastoje se od nabave, dopreme, izrade i montaže elemenata ograde, pocinčanih stupova ograde na pripremljene temeljne stope te postavljanje pocinčanog pletiva i bodljikave žice.

1.2.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za zahvat nisu potrebne druge aktivnosti osim onih koje su prethodno opisane.

1.2.6. VARIJANTNA RJEŠENJA

Sukladno vrsti i karakteru zahvata Nositelj zahvata nije razmatrao varijantna rješenja.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Geografski položaj i opis lokacije zahvata

Prema administrativno teritorijalnom ustrojstvu, lokacija zahvata se nalazi na području Zadarske županije, **Grad Benkovac** (Slika 2.2.).

Grad Benkovac je smješten u sjevernoj Dalmaciji 40 km istočno od Zadra i 20 km sjeveroistočno od Grada Biograda na Moru. Položaj je po mnogo čemu ključan jer se obalne prometnice ovdje sijeku s prometnicama kojima je povezan kopneni i primorski dio Hrvatske. Kroz županiju i kroz Benkovac prolazi Jadranska autocesta i željeznička pruga koja povezuje kopno i obalu. Sagleda li se u tome i Jadran i njegove luke s obje strane, vidi se da Benkovac leži i na prometnom pravcu povezivanja sjevera Hrvatske i juga Italije. Razvio se na prijelazu iz plodnog područja Ravnih Kotara u krševito područje Bukovice.

Područje Grada Benkovca graniči s općinama Novigrad, Posedarje i Poličnik na sjeverozapadu, Zemunik na zapadu, Škabrnje na jugozapadu, Polača na istoku, gradom Obrovcem na sjeveru, općinom Kistanje na sjeveroistoku, općinom Lišane Oštrvičke na istoku i općinama Stankovci i Pakoštane na jugostoku.

Benkovački kraj je izrazito niski prostor s visinama koje se kreću između 80 i 200 m. Na sjevernom rubu kod Bruške nalaze se najveće visine (Visibaba 544 m i Kunovac 640 m). Čitav prostor je lagano nagnut od jugoistoka prema sjeverozapadu.

Osnovni element geografskog položaja, dobra prometna povezanost, dosta vode i agrarnih površina utjecali su na razvitak ovog kraja. Prometno-geografska vrijednost kraja je velika, jer krški oblici nisu osobito izraženi i ne predstavljaju prometne prepreke, tako da središnjim dijelom idu važne cestovne i željezničke veze Zadra i Knina, odnosno, cestovne veze Zadra, Šibenika, Rijeke i Zagreba. Ovim se prometnicama vrši osnovna razmjena dobara, a u sezoni kreće veliki broj turista prema centrima na obali i otocima.

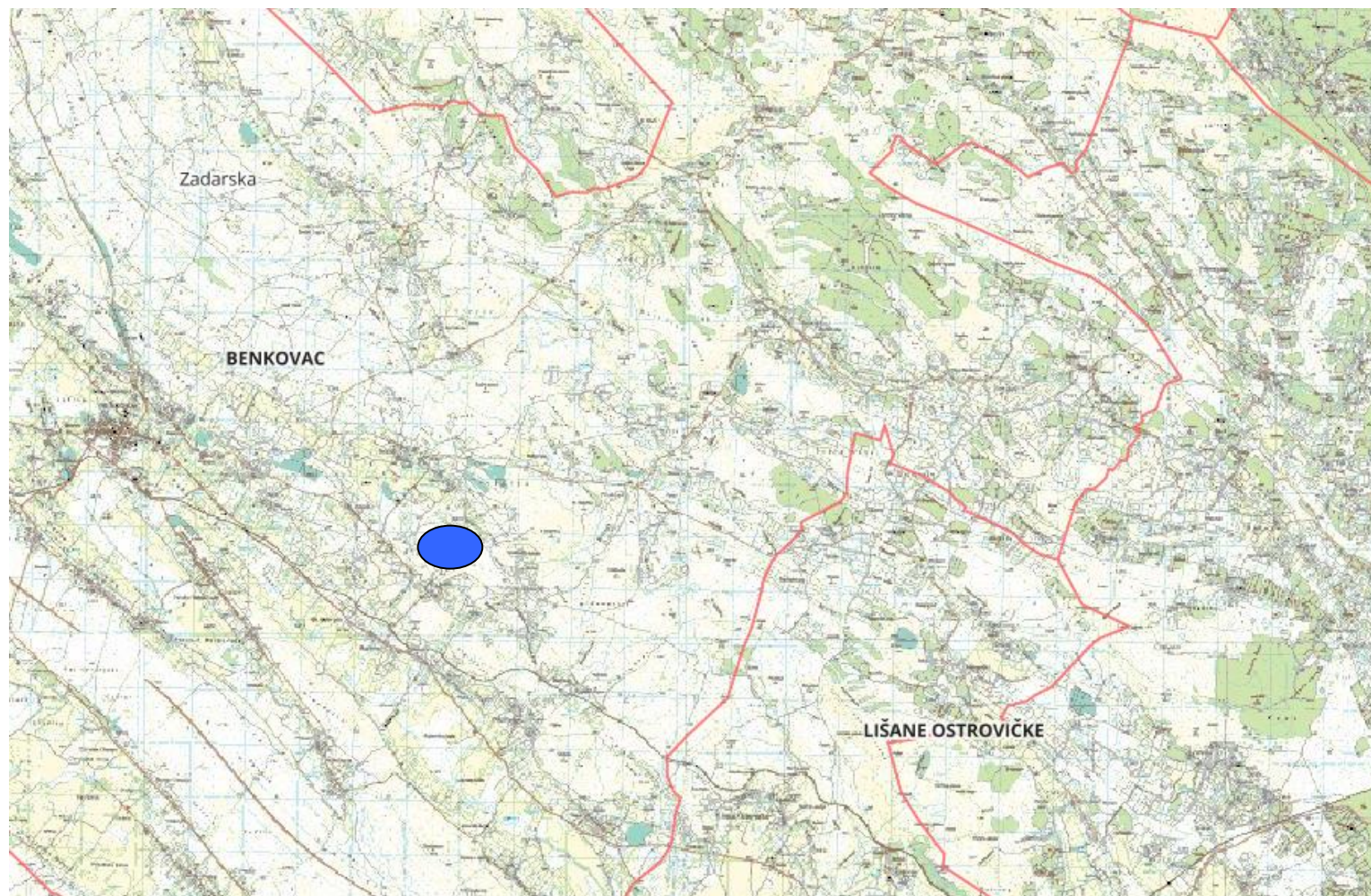
Gradski teritorij prostire se na površini od 516,19 km² i sastoji se od 41 naselja. To su: Benkovac, Benkovačko Selo, Bjelina, Brgud, Bruška, Buković, Bulić, Dobra Voda, Donje Biljane, Donje Ceranje, Donji Karin, Donji Kašić, Donji Lepuri, Gornje Biljane, Gornje Ceranje, Islam Grčki, Kolarina, Korlat, Kožlovac, Kula Atlagić, Lisičić, Lišane Tinjske, Medviđa, Miranje, Nadin, Perušić Benkovački, Perušić Donji, Podgrađe, Podlug, Popovići, Pristeg, Prović, Radošinovci, Raštević, Rodaljice, Smilčić, Šopot, Tinj, Vukšić, Zagrad i Zapužane.

Područje Ravnih kotara sadrži 30% obradivog poljoprivrednog zemljišta u Dalmaciji te ima veliki potencijal za intenzivniju proizvodnju i prihod. Vrijeme sijanja sunca na tom području iznosi preko 2.500 sati godišnje, što ga uvrštava u najvedrije hrvatske krajeve. Ti uvjeti omogućuju dulju vegetaciju termofilnih kultura i proizvodnju zimskog povrća na otvorenom i u zaštićenom prostoru. Ratna zbivanja na ovom području uvelike su smanjila poljoprivrednu proizvodnju koja se do danas još nije oporavila te je na puno nižoj razini od moguće.

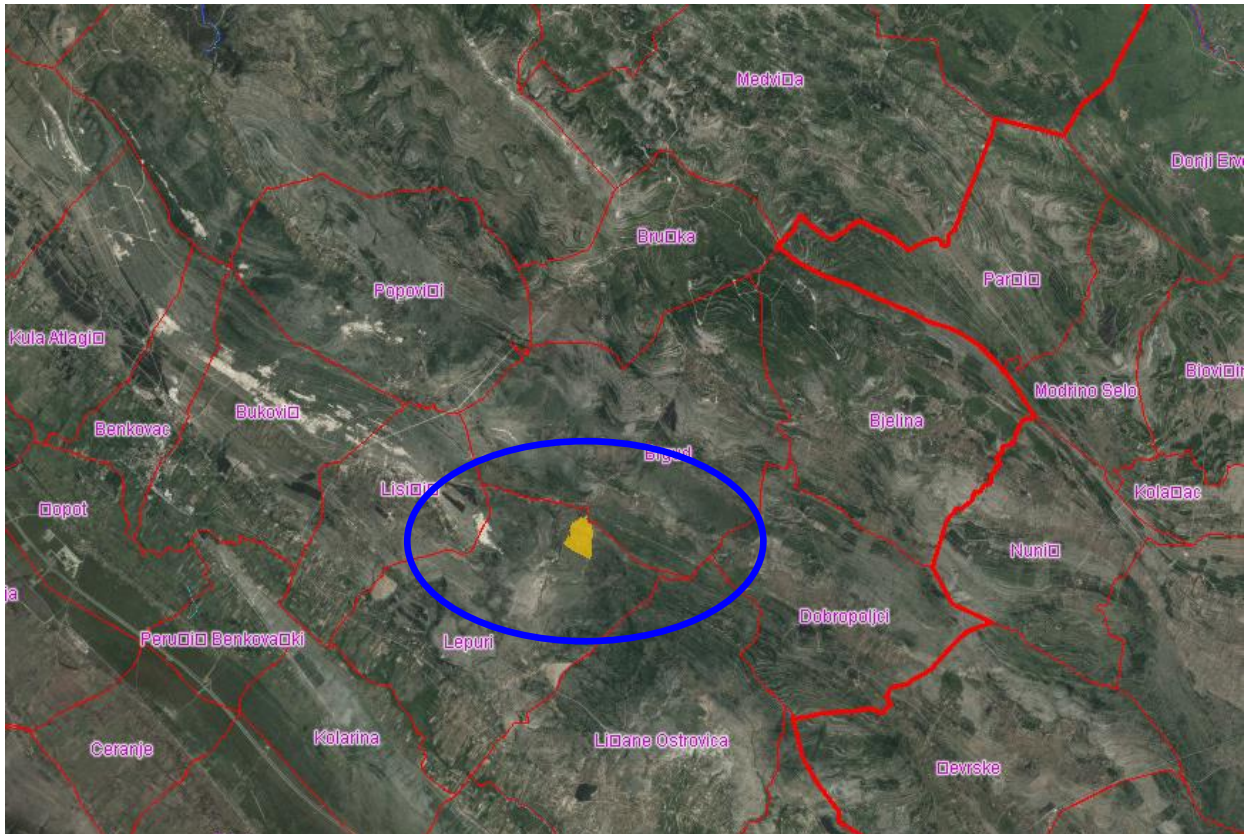
Voćarska proizvodnja u Zadarskoj županiji ima dugu povijest. Ovo područje je prije Domovinskog rata bilo najveći proizvođač voća u regiji. Ukupan broj voćnih stabala prema

statističkim podacima iz 1986. godine tada je iznosio 1.589.455 stabala, uključujući i stabla maslina. Najbrojnija su, pored stabla maslina (494.950) bila stabla višnje maraske (304.424), breskva (271.780), bjam (198.836) i smokva (96.175).

Prvi intenzivni nasad bajama na području Zadarske županije podignut je u Smilčiću 1984. godine na površini od 8 ha, a prvi rod dao je 1987. godine. Općenito uzevši, najveći broj stabala bajama nalazi se na području Općine Benkovac (18.651) i Stankovci (3.735), oko 50% od ukupnog broja stabala.



Slika 2.1. Šire područje lokacije zahvata, zahvat označen plavim krugom [Izvor:ARKOD]



Slika 2.2. Uže područje lokacije zahvata, lokacija zahvata označena plavim krugom
[Izvor:ARKOD]

LOKACIJA ZAHVATA

Zahvat se planira istočno od grada Benkovca na površini od oko 15,72 ha na dijelu k.č.broj 2070 k.o. Lepuri, Grad Benkovac.

Pregledom terena utvrđeno je da se radi o homogenoj zatravljenoj površini na kojoj se nalazi mjestimično izraslo grmlje i niska makija. Površinski dio je prekriven humusom, a manji dio je mjestimično prekriven mješavinom trošnog stijenja i zemlje.

U nastavku se daje fotodokumentacija s lokacije zahvata.



Slika 2.3. Fotografije postojećeg stanja parcele



Slika 2.4. Fotografije postojećeg stanja parcele



Slika 2.5. Fotografije postojećeg stanja parcele



Slika 2.6. Fotografije postojećeg stanja parcele



Slika 2.7. Fotografije postojećeg stanja parcele

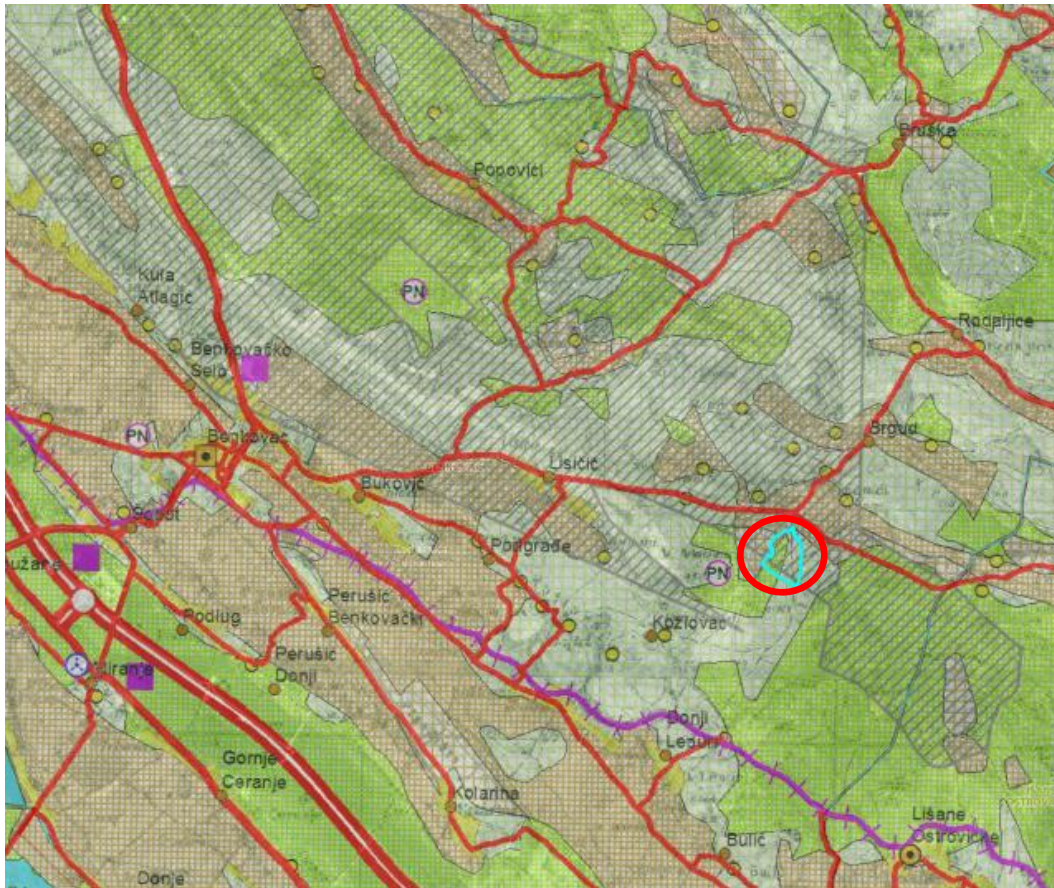
2.2. Prostorno planska dokumentacija

Za prostorni obuhvat zahvata važeći su slijedeći dokumenti prostornog uređenja:

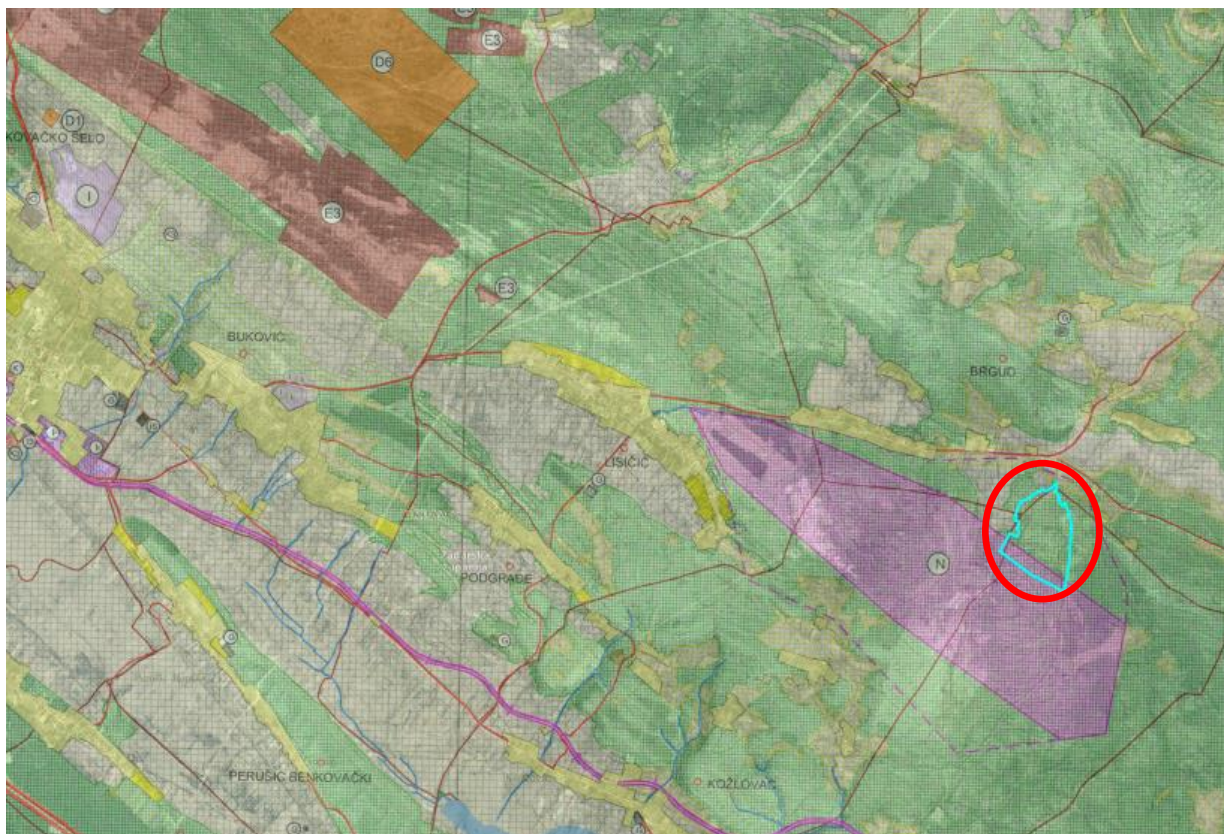
- Prostorni plan Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, brojevi 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10 i 15/14)
- Urbanistički plan uređenja Grada Benkovca („Službeni glasnik Grada Benkovca“, brojevi 01/07, 04/10, 02/13 i 05/16).

Prostornim planom Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, brojevi 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10 i 15/14) (u daljnjem tekstu PPŽ) evidentirane su temeljne vrijednosti i značajke prostora: krš, šume, voda, more, zaštićeni dijelovi prirode, sagrađeni i zaštićeni dijelovi graditeljske baštine i dr., sa svrhom njihove zaštite od neadekvatne prenamjene i devastacije. Također, PPŽ predviđeni su i sadržaji u funkciji društveno-ekonomskog razvoja Županije, vodeći računa o očuvanju spomenutih vrijednosti.

Urbanistički plan uređenja Grada Benkovca („Službeni glasnik Grada Benkovca“, brojevi 01/07, 04/10, 02/13 i 05/16) određuje način korištenja prostora, kao i kriterije za korištenje/namjenu površina. Prema razgraničenju i namjeni površina koje određuje Urbanistički plan uređenja Grada Benkovca lokacija zahvata se nalazi unutar područja koje je označeno kao šuma isključivo osnovne namjene (Slika 2.9). No, člankom 12 d. određeno je za ovo područje su šume i šumsko zemljište zaštićeno je Zakonom o šumama, odnosno drugim važećim zakonima i sukladno odredbama Plana ne smije se mijenjati njihova namjena, osim za potrebe infrastrukture i obrane (zone posebne namjene).



Slika 2.8. Položaj lokacije označen crvenim krugom, izvadak iz prostornog plana (Prostorni plan Županije – 1.0. Korištenje i namjena prostora)



2.2. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

izgr. nalogr.

	DRUŠTVENA NAMJENA uprava - D1; kulturna, sportsko-rekreativna - D6; vjerska - D7		POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE vrijedno tlo
	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA proizvodna - I; obnovljivi izvori - IE; poljoprivredna proizvodnja - IP		ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE zaštitna šuma
	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA površine za razvoj vjetroelektrane VE		OSTALO ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA pretežito poslovna - K1; pretežito trgovačka - K2; komunalno - servisna - K3		OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA turističko naselje - T2; kamp - T3; kamp odmorilišta - T4; turistički punkt - T;		Vodene površine more
	SPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA sportsko-rekreativni centar - R; golf - R1;		akumulacijska
	GROBLJE		
	INFRASTRUKTURNE POVRŠINE		
	POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA		
	POSEBNA NAMJENA		
	zona zabranjene izgradnje		
	CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM		

Slika 2.9. Položaj lokacije označen crvenim krugom, izvadak iz prostornog plana (Urbanistički plan uređenja Grada Benkovca– 1.0. Korištenje i namjena prostora)

2.3. Geološke i hidrogeološke značajke

Na temelju preliminarne analize litostratigrafskih i strukturno tektonskih, hidrogeoloških te inženjersko-geoloških i seizmoloških značajki šireg predmetnog područja utvrđeno je da se radi uglavnom o izmjeni starijih karbonatnih stijena kredne starosti u podini te u krovini mlađih flišnih naslaga, eocenske starosti koje pripadaju takozvanoj Flišnoj formaciji koja je u kontakt s Promina formacijom.

Karbonatne stijene su visokog stupnja okršenosti, razlomljene tektonskim procesima i vodopropusne zbog poroznosti koja je nastala uslijed djelovanja vode. Flišne stijenske mase predstavljaju složenu geotehničku i sedimentološku sredinu izgrađenu od različitih litoloških članova. Za flišne sedimente značajnije je mehaničko trošenje tektonikom i atmosferilijama nego kemijsko trošenje, a karakteristična je i pojava selektivne erozije.

Na širem predmetnom području prisutan je karakterističan dinaridski pravac pružanja struktura u smjeru SZ-JI, a područje pripada tektonskoj jedinici Istra-Dalmacija sjeverno od koje se pruža tektonska jedinica Velebit.

2.4. Vodna tijela

Mala vodna tijela

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

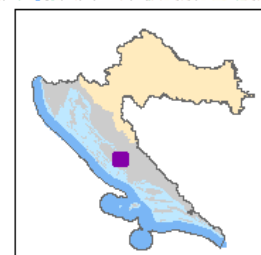
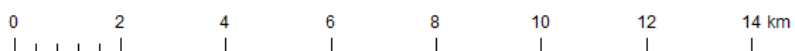
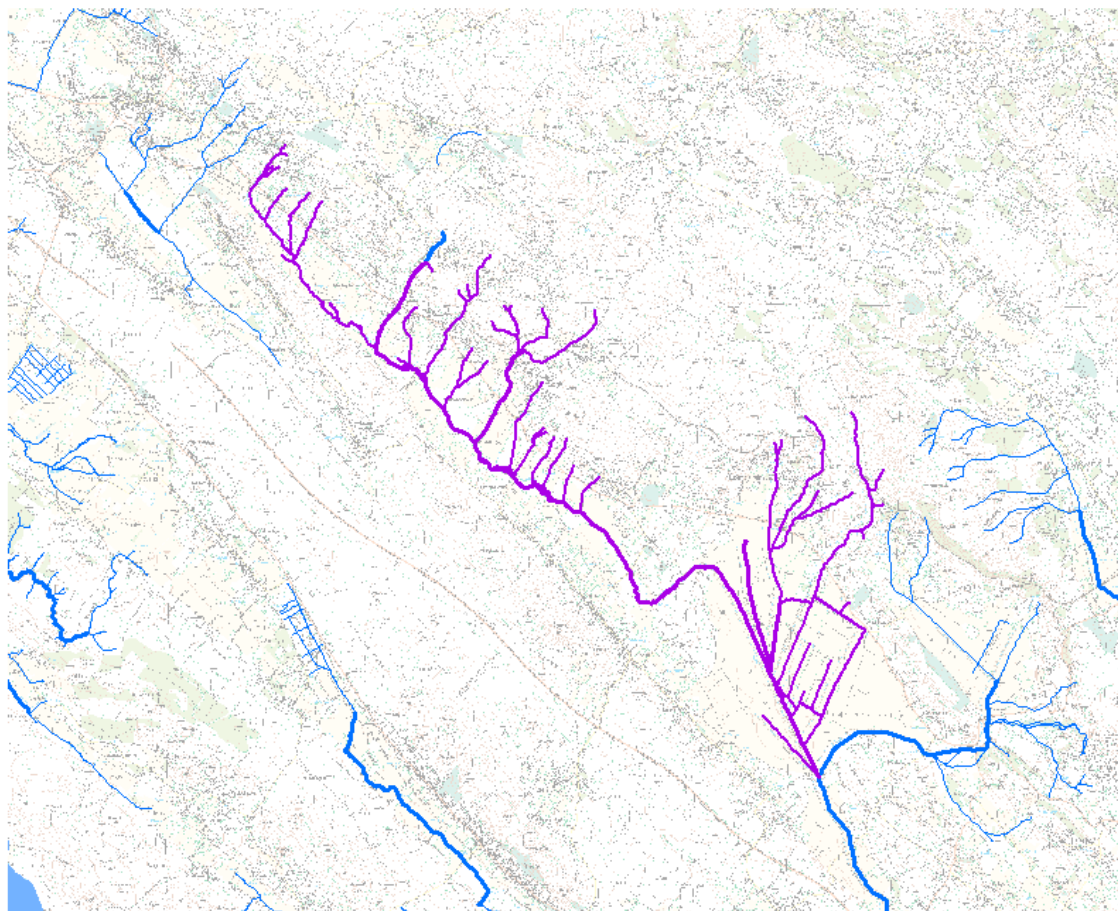
- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

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.

Vodno tijelo JKRN0049_003, Jaruga

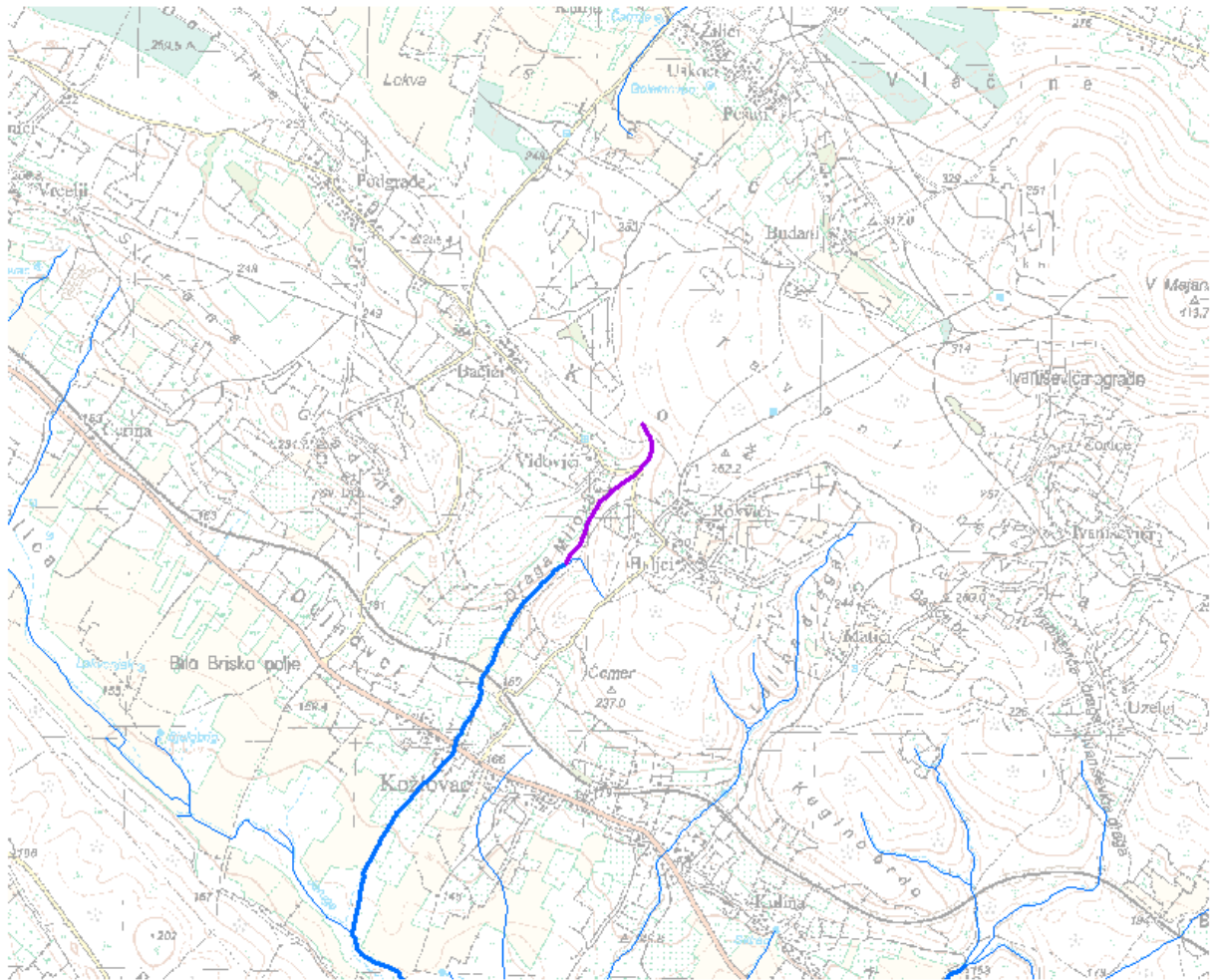
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0049_003	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0049_003
Naziv vodnog tijela	Jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	21.7 km + 59.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-10
Zaštićena područja	HR1000024, HRCM_41031014, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Vodno tijelo JKRN0225_001, Draga Milovac

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0225_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0225_001
Naziv vodnog tijela	Draga Milovac
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Prigorske male i srednje velike povremene tekućice (16A)
Dužina vodnog tijela	0.762 km + 0.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-10
Zaštićena područja	HRCM_41031014, HROT_71005000
Mjerne postaje kakvoće	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene –
Podizanje trajnih nasada badema na površini od 15,72 ha s izvedbom i opremanjem sustava za
navodnjavanje Grad Benkovac, Zadarska županija



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene –
Podizanje trajnih nasada badema na površini od 15,72 ha s izvedbom i opremanjem sustava za
navodnjavanje Grad Benkovac, Zadarska županija

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0225_001											
PARAMETAR	UREDBA		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA								
	NN 73/2013*		STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA		
Stanje, Ekolosko Kemijsko	umjereno		umjereno		umjereno		umjereno		ne postiže ciljeve		
	umjereno	dobro stanje	umjereno	dobro stanje	umjereno	dobro stanje	umjereno	dobro stanje	ne postiže ciljeve	postiže ciljeve	
Ekolosko Fizikalno Specifične Hidromorfološki	kemijski onečišćujuće	umjereno		umjereno		umjereno		umjereno		ne postiže ciljeve	
		umjereno	dobro	umjereno	dobro	umjereno	dobro	umjereno	dobro	ne postiže ciljeve	postiže ciljeve
Biološki	elementi	nema ocjene		nema ocjene		nema ocjene		nema ocjene		nema procjene	
		nema	ocjene	nema	ocjene	nema	ocjene	nema	ocjene	nema	procjene
Fizikalno BPK5 Ukupni Ukupni	kemijski	umjereno		umjereno		umjereno		umjereno		ne postiže ciljeve	
		vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	dobro	postiže ciljeve	postiže ciljeve
Specifične arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni poliklorirani	organski halogeni bifenili	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiže ciljeve	
		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže ciljeve	postiže ciljeve
Hidromorfološki Hidrološki Kontinuitet Morfološki Indeks	korištenja	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiže ciljeve	
		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže ciljeve	postiže ciljeve
Kemijsko Klorfenvinfos Klorpirifos Diuron Izoproturon	(klor)	dobro stanje		dobro stanje		dobro stanje		dobro stanje		postiže ciljeve	
		dobro	stanje	dobro	stanje	nema ocjene	ocjene	nema ocjene	ocjene	nema procjene	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, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Podzemna vodna tijela

Tabela 2.1 Stanje tijela podzemne vode JKGI_10 – KRKA

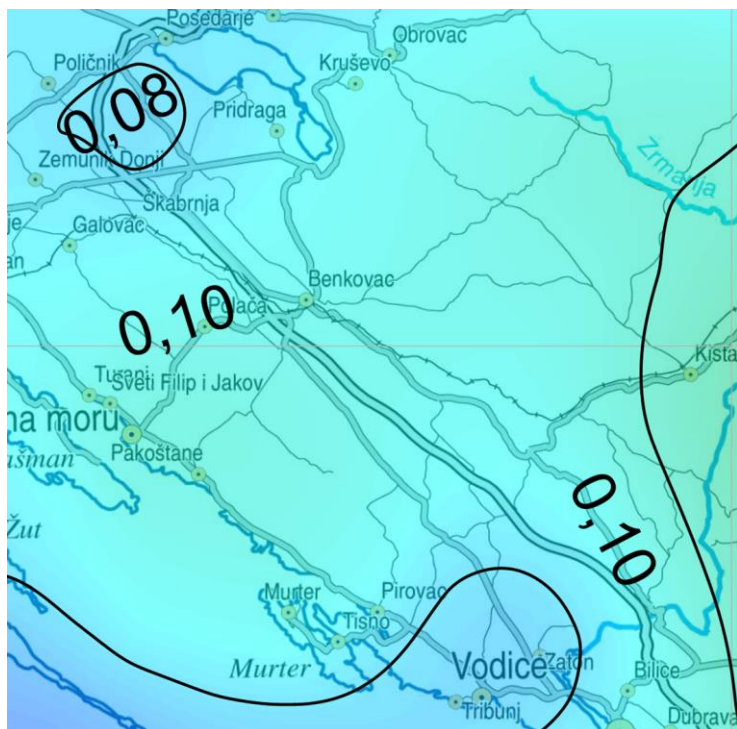
Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Tabela 2.2. Stanje tijela podzemne vode JKGN_08 – RAVNI KOTARI

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

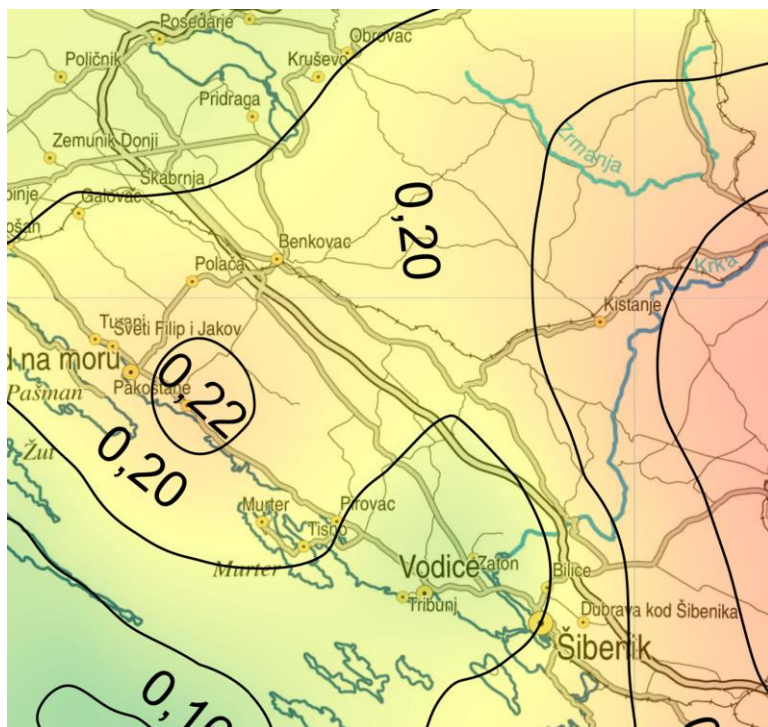
2.5. Seizmološke značajke

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratna razdoblja od 95 i 475 godina“ za područje zahvata, za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od $agR = 0,10$ g. Taj bi potres na lokaciji zahvata imao intenzitet $Io = VII^{\circ}$ MCS (Slika 2.10).



Slika 2.10. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 95 godina Izvor: PMF, Geofizički odsjek, Marijan Herak, Zagreb, 2012.

Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi od $a_g R = 0,20$ g. Taj bi, najjači očekivani potres za navedeno povratno razdoblje, na promatranom mjestu imao intenzitet $I_0 = VIII^\circ$ MCS (Slika 2.11.)



Slika 2.11. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 475 godina Izvor: PMF, Geofizički odsjek, Marijan Herak, Zagreb, 2012.

2.6. Klimatološke značajke

Zadarsko područje je dobro osunčano te je prosječna godišnja temperatura oko $15,2^\circ\text{C}$. Prosječna temperatura u najhladnijem mjesecu u godini, siječnju, iznosi oko 7°C , dok prosječna temperatura u najtoplijem mjesecu, srpnju, iznosi između 24°C i 25°C .

Prema analizi praćenja i ocjeni klime za 2015. godinu od strane Državnog hidrometeorološkog Zavoda o sezonskim i mjesečnim anomalijama temperature zraka i količine oborine definiranih kao odstupanje od višegodišnjeg referentnog razdoblja 1961. - 1990. godine Zadarsko područje ukazuje na blago zatopljenje uz pojavu veće količine oborina u zimskim mjesecima te smanjenje oborine u ljetnim mjesecima. Lipanj 2015. godine okarakteriziran je kao vrlo suhi mjesec s ekstremno visokom temperaturom zraka.

Oborine

Oborine među meteorološkim elementima imaju dominantan utjecaj u biljnoj proizvodnji. Izborom sustava obrade tla i odgovarajućih sustava biljne proizvodnje može se djelomično otkloniti nedostatak oborina u područjima u kojima se javlja njihov deficit, a moguć je i određeni utjecaj u smislu smanjenja negativnog učinka prevelike količine oborina u humidnim i

perhumidnim područjima. Rezultati u biljnoj proizvodnji uvelike su vezani s količinom, distribucijom, frekvencijom i intenzitetom oborina.

U tablici su navedena prosječne količine oborina iz čega se može iščitati velika odstupanja u ljetnim mjesecima kritičnim za poljoprivrednu proizvodnju.

Tabela 2.3. Mjesečna količina padalina prema podacima DHMZ posljednje 4 godine

Godina:	Postaja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ukupno mm
2016	Zadar	95,7	124,6	81,3	35,2	111,8	55,8	0,7	60,9	93,3	85,8	97,9	0,3	843,3
2015	Zadar	61,6	148,2	47	28,1	116,9	8,9	10,1	85,3	85,9	283,1	72,9	0,3	948,3
2014	Zadar	83	182,2	46,8	69,8	40,2	49,8	341,3	61,1	239,7	13,7	108,4	128,5	1.364,50
2013	Zadar	171,5	85,6	136,5	79,2	134,2	80,4	0,9	54,6	123,6	109	195,7	16	1.187,20

Temperatura zraka

Srednja godišnja temperatura na meteorološkoj postaji Zadar za 20-godišnje razdoblje je iznosila 15,2°C. Prema toplinskim oznakama riječ je o umjereno toploj klimi.

Tabela 2.4. Srednje mjesečne temperature u Zadru za razdoblje 1961-2015. godine.

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prosječna temp.	7,2	7,4	9,8	13,2	17,7	21,6	24,2	23,8	20	16,1	11,9	8,4

Relativna vlaga zraka

Relativna vlaga zraka je vrlo važan bioklimatski čimbenik, budući da zajedno s temperaturom zraka i vjetrom ima veliki ekološki značaj u životu terestričkih organizama. S bioklimatskog stajališta, smatra se da je zrak vrlo suh ako je relativna vlaga zraka manja od 55%. Ako se relativna vlaga zraka kreće od 55 do 74%, zrak je suh.

Kreće li se, pak, u rasponu od 75 do 90%, zrak je umjereno vlažan. Prema prosječnoj vrijednosti relativne vlage zraka od 59%, tijekom promatranog 20-godišnjeg razdoblja, ali isto tako i prema prosječnim mjesečnim vrijednostima, istraživano područje spada u kategoriju sa suhim zrakom.

Temeljem navedenih analiza može se konstatirati, da se sušna ili malovodna razdoblja pojavljuju u Dalmaciji s velikom učestalošću. Zbog toga, navodnjavanje treba biti, za većinu poljoprivrednih kultura na području Zadarske županije, redovita uzgojna mjera.

Projekcije promjene klime na širem području

Podaci prikazani u ovom poglavlju preuzeti su sa internetske stranice Državnog hidrometeorološkog zavoda, koji koristi regionalni klimatski model RegCM iz Međunarodnog centra za teorijsku fiziku (engl. International Centre for Theoretical Physics) u Trstu u Italiji. Za dosadašnje simulacije klimatskih promjena model uzima početne i rubne uvjete iz združenog globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM (Roeckner i sur. 2003; Marsland i sur. 2003).

Dinamička prilagodba regionalnim modelom RegCM napravljena je za sve tri realizacije ECHAM5/MPI-OM modela za dva odvojena razdoblja sadašnje i buduće klime (engl. time-slice experiment). Sadašnja klima predstavljena je razdobljem 1961-1990., dok je buduća klima prema A2 scenariju definirana razdobljem 2011-2070. Domena regionalnog modela obuhvaća veći dio Europe i područje Sredozemlja s prostornim korakom mreže od 35 km.

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja:

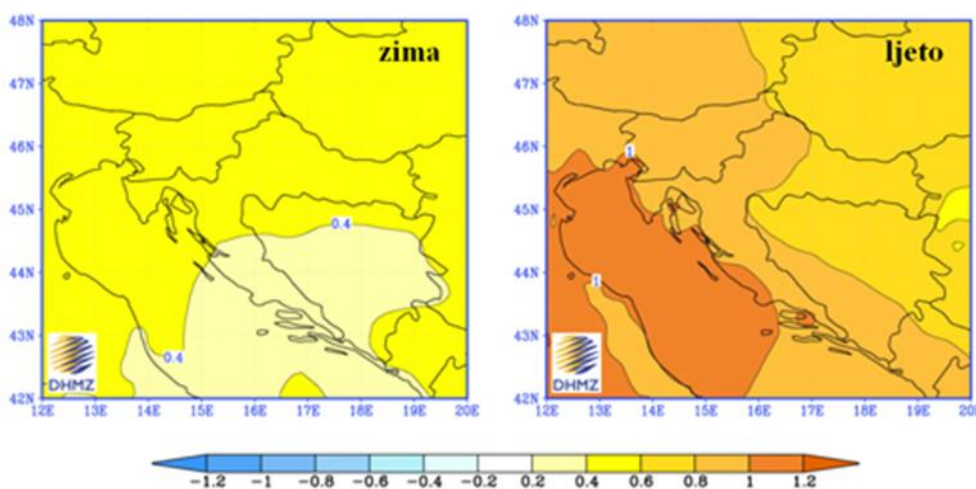
1. Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
2. Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Projicirane promjene temperature zraka

Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj-kolovoz) nego zimi (prosinac-veljača).

U prvom razdoblju buduće klime (2011-2040) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0.6°C, a ljeti do 1°C (Branković i sur. 2012)

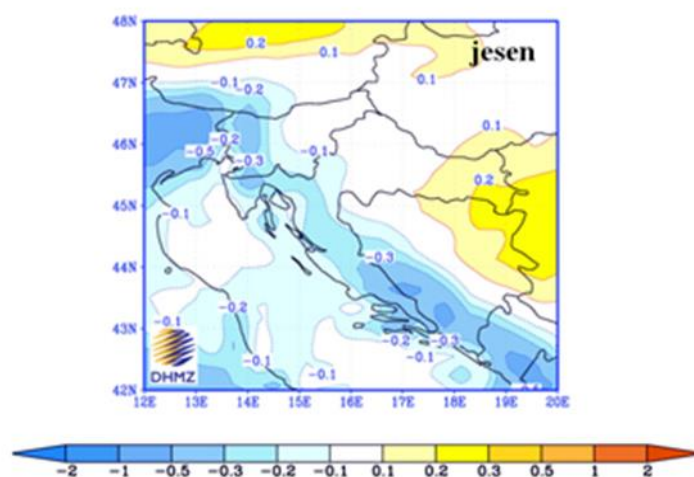
U drugom razdoblju buduće klime (2041-2070) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1.6°C na jugu, a ljeti do 2.4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu (Branković i sur. 2010).



Slika 2.12 Projekcije promjene temperature u Hrvatskoj u razdoblju od 2011.-2040.godine

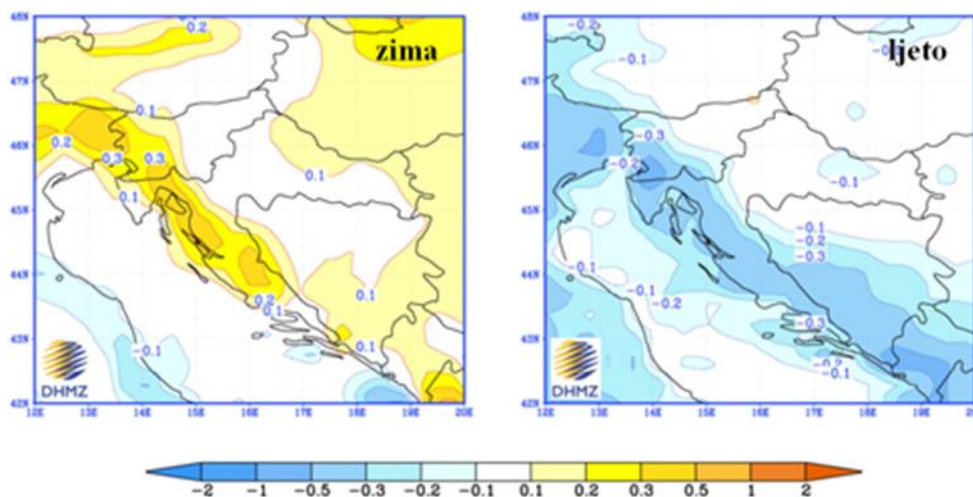
Projicirane promjene oborine

Promjene količine oborine u **bližoj budućnosti** (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana. Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno.



Slika 2.13 Promjena oborine u Hrvatskoj u razdoblju od 2011.-2040.godine

U **drugom razdoblju buduće klime** (2041.-2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dostižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.



Slika 2.14 Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070.

2.7. Krajobrazne značajke

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, a s obzirom na prirodne značajke, područje zahvata dio je jadranskog područja unutar kojeg kopneni dio dijelom spada u sjeverno-dalmatinsku zaravan te dijelom u dalmatinsku zagoru. Glavne značajke ovog područja su male visinske razlike, uz iznimku dijela Bukovice koje se izdvaja svojom visinom iznad inače orografski slabo razvedenog prostora. Sjeverni dio je tipična vapnenačka zaravan, dok južni dio karakterizira smjena relativno blagih uzvišenja i udolina, odnosno krških polja, tipično dinarskog pružanja. Površina je kamenjar koji oskudijeva šumom, a glavni oblik vegetacije je nisko grmlje submediteranske zone, odnosno zimzelena vegetacija u obalnoj zoni. U ovom škrtom i bezvodnom krškom području, rijeka Krka ističe se kao glavna krajobrazna vrijednost, hidrološki i geološki krški fenomen koji sa svojim slikovitim kanjonom i dolinama daje prepoznatljiv identitet ovom području. Glavne krajobrazne vrijednosti pa dijelom i identitet daju dvije rijeke Krka i Zrmanja, Vransko jezero i Novigradsko i Karinsko more koji su krajobrazno također jezera.

2.8. Biološke značajke

Područje zahvata, u biljnogeografskom smislu pripada mediteransko-litoralnom (obalnom) pojasu Mediteranske regije naše zemlje. Šire područje zahvata je izrazito krškog karaktera, koji po definiciji pripada submediteranskoj vegetacijskoj zoni. Ovdje nema visokih brda ni velikih strmina: to je blago, djelomice gotovo ravno područje (zaravan) prekriveno sitnim kamenom, s malo škrapa u kojima se nakuplja zemlja ili drâga s povremenim vodotokovima, gdje je i vegetacija nešto veće pokrovnosti i višega rasta. Utjecaj čovjeka na biljni pokrov tijekom stoljeća rezultirao je visokim stupnjem degradacije šumske vegetacije, a preostali degradirani oblici vegetacije mogu se svrstati u najniži bonitetni razred.

Šuma hrasta medunca i bijelog graba u manjoj je mjeri razvijena kao panjača, i to uglavnom na izoliranim i nepristupačnijim terenima. Mnogo su češći različiti degradacijski oblici šikara i šibljaka nastali nekontroliranim sječama, brstom, požarima i dr. Pod šikarom podrazumijevamo degradirane oblike panjača sastavljene od grmoliko oblikovanih vrsta drveća uz jaču ili slabiju primjesu grmlja. Uslijed promijenjenih životnih uvjeta (jača insolacija, ispiranje i osiromašenje tla, utjecaj vjetrova i dr.) znatno je izmijenjen omjer smjese drveća, grmlja i prizemnog rašća u odnosu na prvobitnu sastojinu. Zbog suhih i vrućih ljeta, u tom su dijelu godine česti požari.

Životinjske vrste vezane su uglavnom za suha submediteranska staništa (submediteransko područje listopadne vegetacije) te fragmentarno raspoređene površine šumske vegetacije (šikare, šume). Takva staništa su vrlo povoljna za gmazove, međutim zbog siromaštva vode, jakih ljetnih žega, bure te lakog nestajanja vode u krško podzemlje, nisu pogodna za vodozemce. Među vrstama sisavaca prisutne su široko rasprostranjene palearktčke vrste, vrste užeg areala, kao i pojedini mediteranski elementi.

Na širem području zahvata kartirani su glavni stanišni tipovi, odnosno mozaične površine dva ili više različitih stanišnih tipova koji su opisani u nastavku, a prikazani su na slici 2.10.

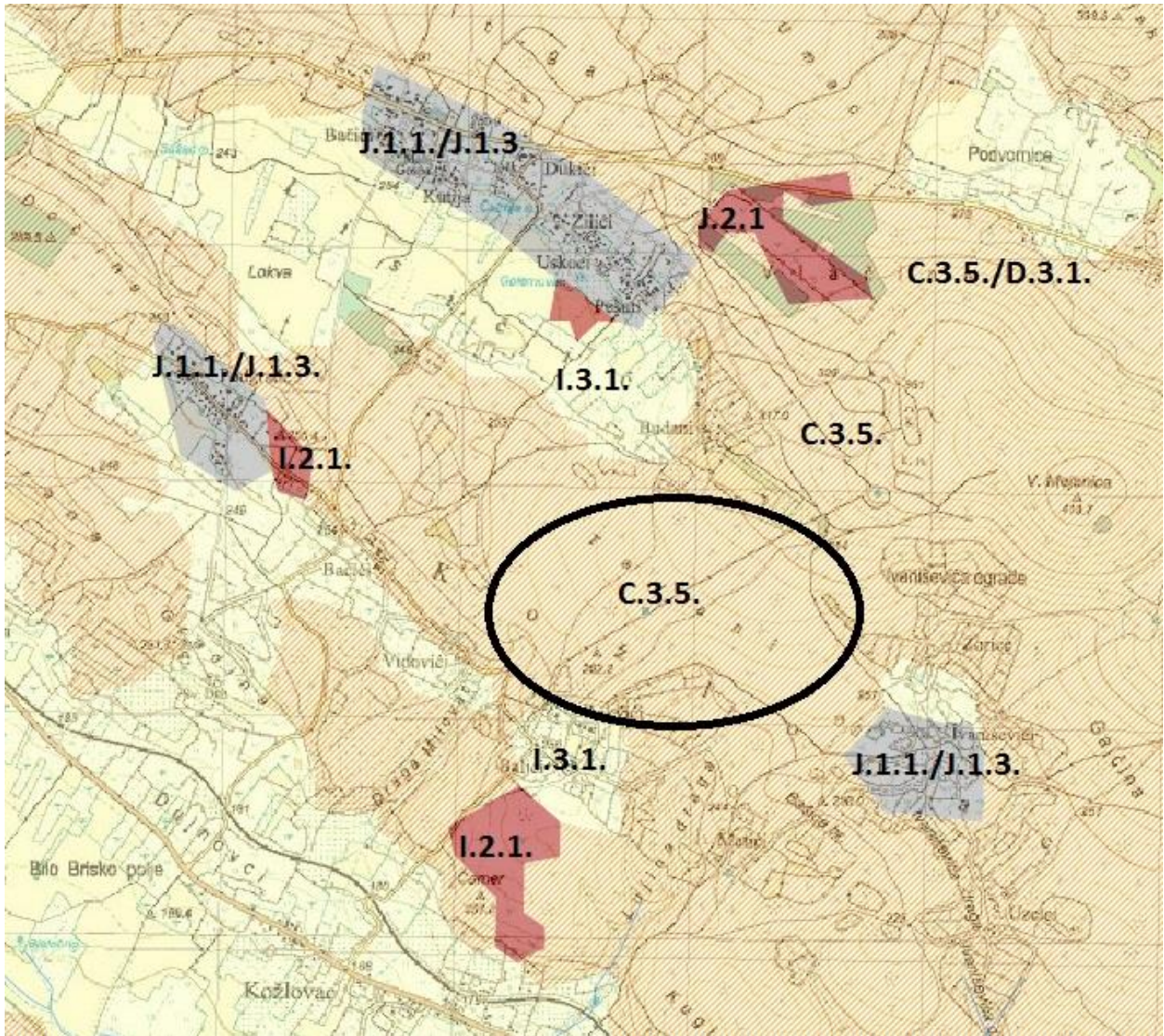
Na širem području ulaganja zastupljen je stanišni tip *Submediteranskih i epimediteranskih suhih travnjaka* (NKS kôd C.3.5.) koji ponegdje prelaze u *Dračike* (NKS kôd D.3.1.). Kamenjarski

pašnjaci pripadaju skupini staništa pod imenom Suhi travnjaci (NKS kôd C.3.), skupu biljnih zajednica u kojima prevladavaju trave, manjim dijelom šaševi, uz niz dvosupnica i ponešto polugrmova. Takve biljne zajednice mogu u potpunosti pokrivati tlo (travnjaci u punom smislu) ili se razvijati na kamenitu tlu te biljke samo djelomično pokrivaju sveukupnu površinu (kamenjare).

Travnjaci zaraštavaju dračicama (NKS kôd D.3.1.; sveza *Rhamno-Paliurion* Trinajstić (1978) 1995) reda PALIURETALIA Trinajstić 1978 i razreda PALIURETEA Trinajstić 1978. To su šikare, rjeđe živice primorskih krajeva, izgrađene od izrazito bodljikavih, trnovitih ili aromatičnih biljaka nepodesnih za brst te ih ovce i koze izbjegavaju. Dračici su široko rasprostranjeni skup staništa u sklopu submediteranske vegetacijske zone, a zapravo su jedan od degradacijskih stadija šuma bijeloga graba i hrasta medunca.

S obzirom na raštrkanost naselja i zaseoka, mozaično su zastupljeni i stanišni tipovi grupe J.1. Sela. To su aktivna seoska područja NKS kôd J.1.1. na kojima se održao seoski način života te urbanizirana seoska područja NKS kôd J.1.3. koja su nekadašnja seoska područja u kojima se razvija obrt i trgovina, a poljoprivreda je sekundarnog značenja, uključujući i seoske oblike stanovanja u gradovima ili na periferiji gradova.

Uz navedeno pridolaze i mozaici kultiviranih površina NKS kôd I.2.1. na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije.



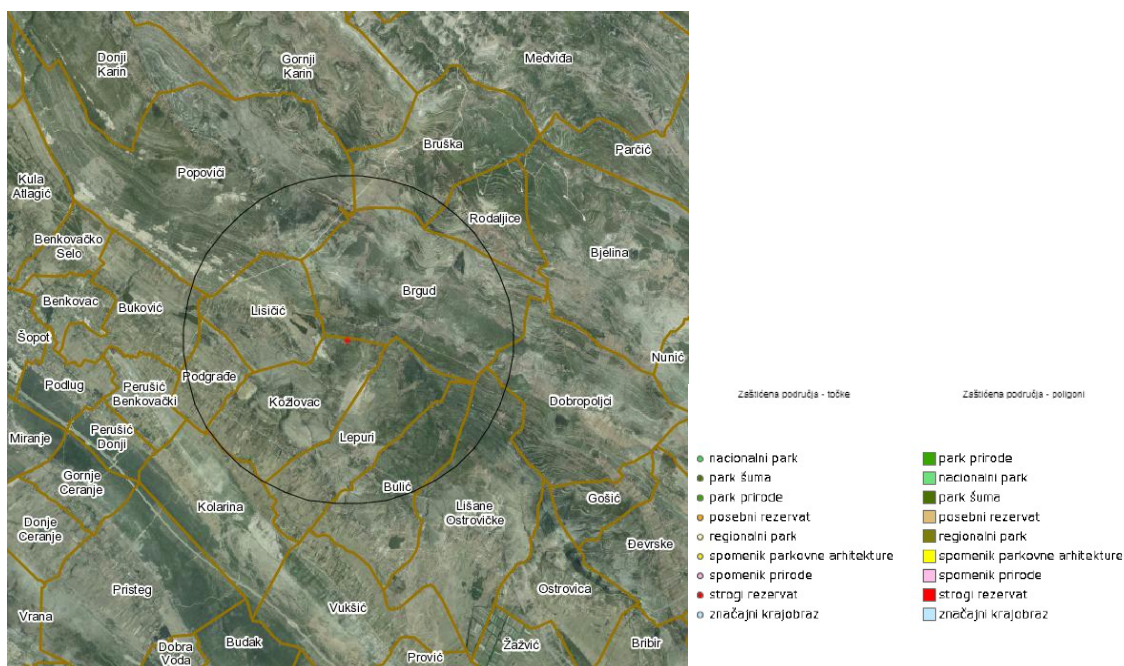
Slika 2.15 Izvod iz karte staništa (izvor: Bioportal Hrvatske agencije za okoliš i prirodu) (lokacija zahvata označena je crnom kružnicom)

2.9. Zaštićena područja

Zahvat se ne planira na područjima koja su zaštićena sukladno Zakonu o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13) (Slika 2.11).

Najbliža zaštićena područja su kako slijedi:

- Park prirode Vransko jezero i njegovo priobalje –na udaljenosti od oko 13 km u smjeru jugozapada.
- Rezervat Vransko jezero – Posebni ornitološki rezervat Vransko jezero – na udaljenosti od oko 13 km u smjeru jugozapada.



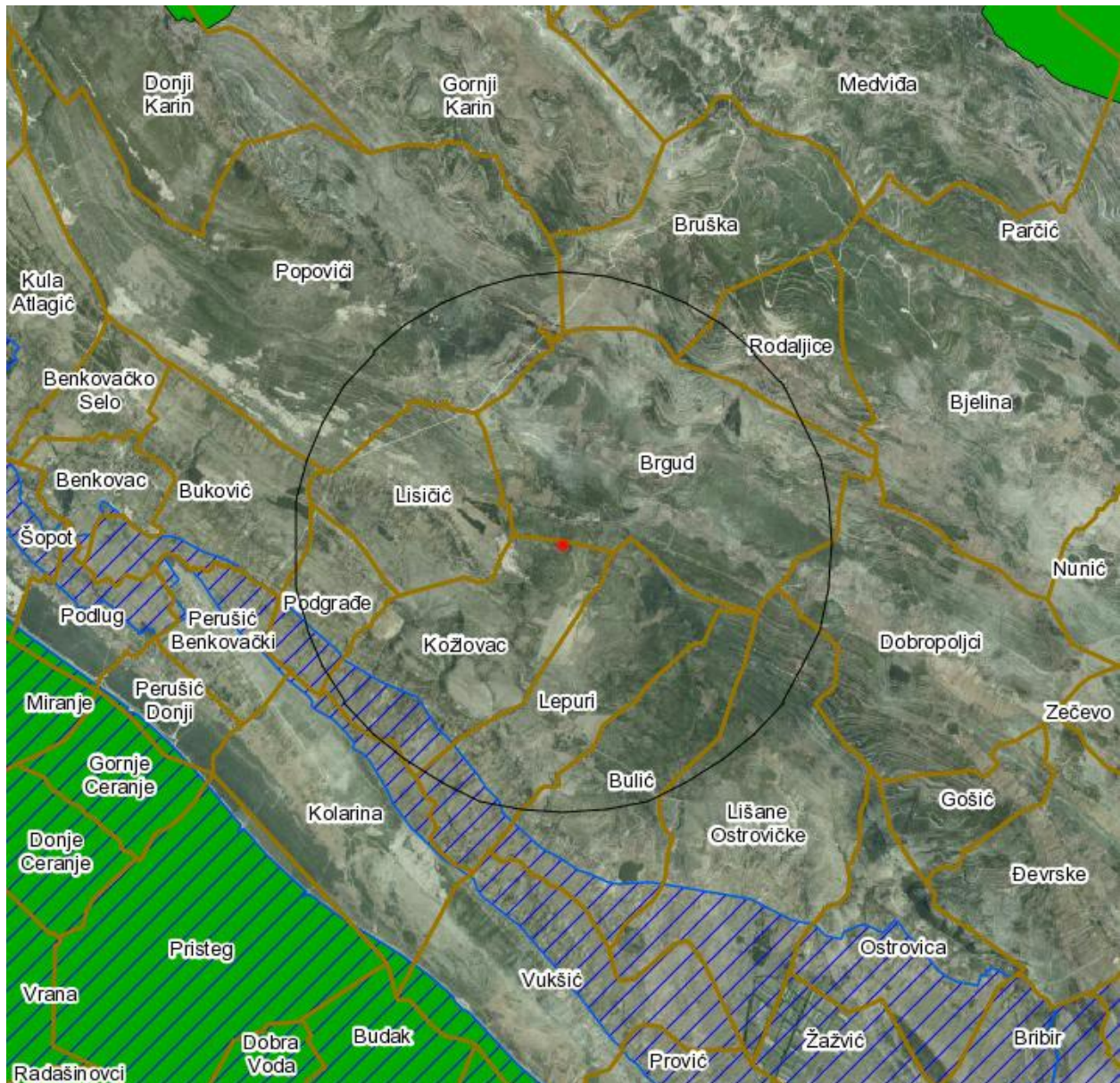
Slika 2.16. Lokacija zahvata u odnosu na područja zaštićena *Zakonom o zaštiti prirode* (NN, broj 80/13) (lokacija zahvata je označena crnom kružnicom). Izvor: web portal Informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal“

2.10. Ekološka mreža

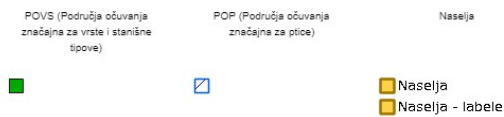
Prema Uredbi o *ekološkoj mreži* (Narodne novine, brojevi 124/13 i 105/15) zahvat se ne planira na području ekološke mreže (Slika 2.17.).

Najbliže područje ekološke mreže, na udaljenosti od oko 2 km, u smjeru jugozapada, je područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000024 Ravni Kotari, HR1000026 Krka i okolni plato u smjeru istoka, na udaljenosti od oko 16 km i HR1000023 SZ Dalmacija i Pag oko 14 km u smjeru sjeverozapada.

Od područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) najbliže je na oko 5.5 km jugozapadno HR2001361 Ravni kotari, na oko 15 km jugoistočno HR5000025 Vransko jezero i Jasen, na oko 23 km istočno nalazi se HR2000918 Šire područje NP Krka.



Legenda karte

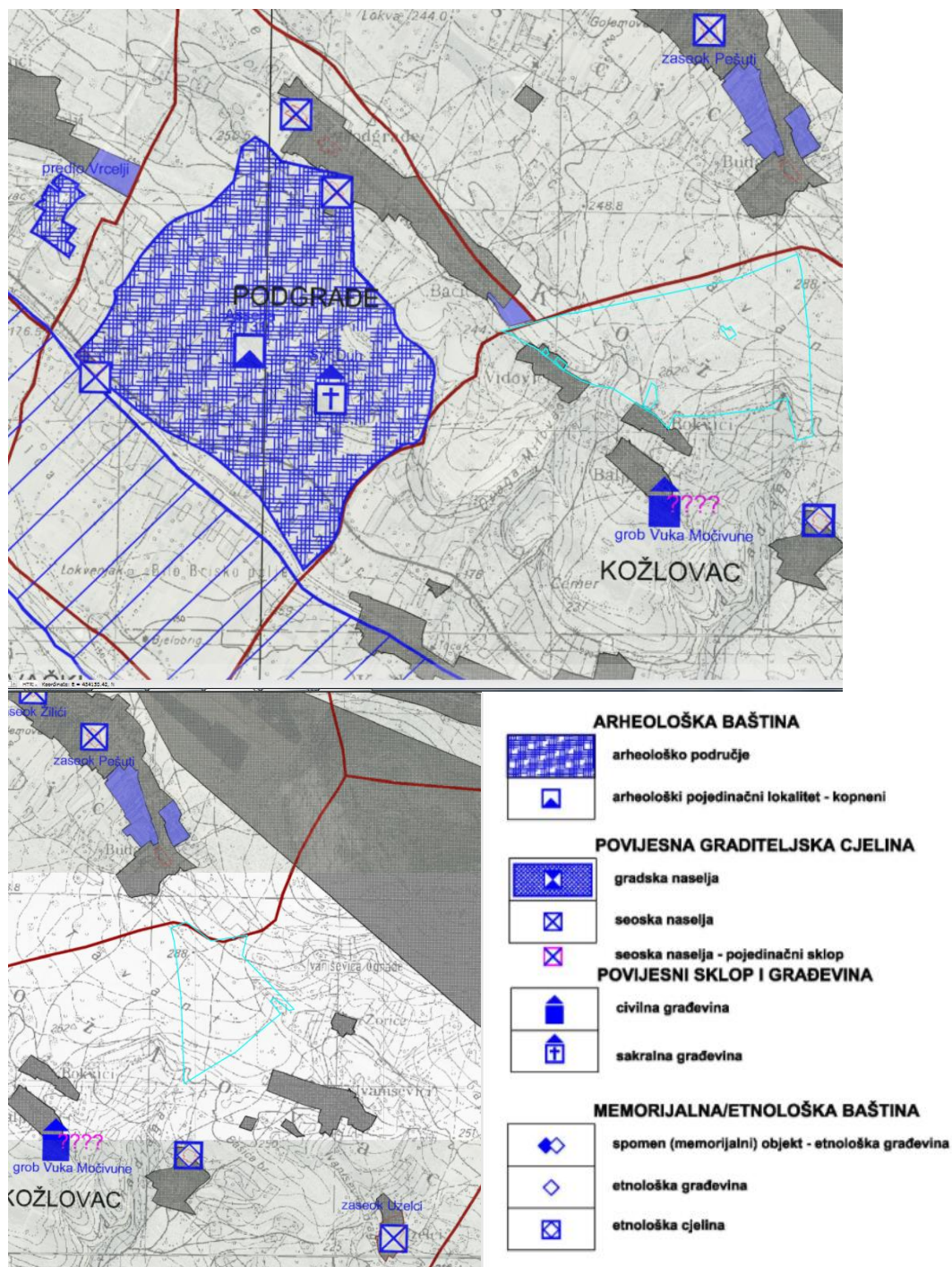


Slika 2.17. Lokacija zahvata u odnosu na područja ekološke mreže Izvor: web portal Informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal“

2.11. Kulturno-povijesna baština

Na lokaciji zahvata nisu zabilježena kulturna dobra što je vidljivo na kartografskom prikazu UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA – Područja posebnih uvjeta korištenja, Kulturna baština, Urbanistički plan uređenja Grada Benkovca („Službeni glasnik Grada Benkovca“, brojevi 01/07, 04/10, 02/13 i 05/16) (Slika 2.7.).

Lokaciji zahvata najbliži su lokaliteti u naselju Kožlovac i Podgrađe.



Slika 2.18. Područja posebnih uvjeta korištenja, Kulturna baština [Urbanistički plan uređenja Grada Benkovca]

3. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ

U nastavku poglavlja prepoznati su i opisani mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša tijekom građenja i korištenja zahvata, kao i u slučaju neželjenih događaja, a vodeći računa o postojećem stanju okoliša na lokaciji zahvata. Također, procijenjeni su mogućih utjecaji zahvata na zaštićena područja i područja ekološke mreže.

3.1. Utjecaj na vodna tijela

Za svako vodno područje provodi se analiza njegovih značajki, pregled utjecaja ljudskog djelovanja na stanje površinskih voda. Analiza značajki uključuje i procjenu stanja tijela površinskih voda, a navedeni dokumenti dio su Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (Narodne novine, broj 66/16).

Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda.

S obzirom na područje i značajke zahvata neće biti utjecaja na degradaciju hidromorfološkog stanja najbližih površinskih vodnih tijela: JKRNO049_003, JARUGA i JKRNO225_001, DRAGA MILOVAC, odnosno neće doći do negativnog utjecaja na stanje najbližih površinskih i podzemnih vodnih tijela JKGI_10 – KRKA i JKGN_08 – RAVNI KOTARI.

Sukladno *Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj* (NN, broj 130/12) lokacija zahvata se ne nalazi na području na kojem je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla.

Za vrijeme bušenja i izvođenja planiranih radova u kanalu bušotine izvođač će osigurati sve mjere zaštite u cilju sprečavanja onečišćenja ili narušavanja vodnog režima. Za iznošenje materijala prilikom bušenja koristit će se komprimirani zrak. Zaštitne cijevi koje će biti ugrađene u bušotinu su od materijala koji nije štetan za kvalitetu podzemne vode.

Radni prostor prilikom bušenja biti će osiguran od mogućeg unošenja onečišćenja u podzemlje na način da se na lokaciji bušotine neće skladištiti naftni derivati i druge opasne tvari za vodu. Gorivo potrebno za rad strojeva prilikom bušenja donosit će se dnevno prema potrebi i uljevati u strojeve uz potrebnu zaštitu (metalna kada ispod stroja).

Prilikom izrade bušotine neće biti tehnološkog otpada (bentonitna isplaka i sl.) jer će se primijeniti tehnologija koja ne proizvodi tehnološki otpad - upotreba zraka ili čiste vode. Komunalni otpad će se adekvatno zbrinuti i svakodnevno odnositi u za to predviđene kontejnere.

Nakon završetka bušenja ušće bušotine će se zaštititi betonskim blokom ili šahtom i željeznim poklopcem sa zaključavanjem kako ne bi moglo doći do nekontroliranog unošenja onečišćenja putem bušotine.

3.1.1. Kulmulativni utjecaj na vodna tijela

Kod sagledavanja kumulativnog utjecaja zahvata: podizanje trajnih nasada badema (bajama) na površini od oko 15,72 ha s izvedbom i opremanjem sustava za navodnjavanje kapanjem („kap po kap“) na dijelu k.č.broj 2070 k.o. Lepuri, analizirani su postojeći i planirani zahvati koji imaju potencijalno slične ili iste utjecaje na sastavnice okoliša kao i predmetni zahvat.

U tom pogledu skupni utjecaj analiziran je sa sličnim zahvatom koji uključuje podizanje trajnih nasada badema (bajama) na površini od oko 70,44 ha s izvedbom i opremanjem sustava za navodnjavanje kapanjem („kap po kap“) na k.č.broj 1634/1 i 1914/1 k.o. Lepuri, Grad Benkovac.



Slika 3.1. Prikaz planiranih sličnih zahvata na području Zadarske županije

Mogući međusobni, kumulativni utjecaji proizlaze prvenstveno zbog crpljenja vode.

Ovisno o godišnjim padalinama najveće procijenjene potrebne količine vode su oko 1.954 m³ za predmetni zahvat (15,72 ha nasada) i 8.715 m³ za drugi zahvat (70,44 ha nasada).

Potrebna prosječna količina vode koja će se crpiti, na godišnjoj razini procijenjena je na oko 1.328 m³ i 5.810 m³ ovisno o zahvatu/površini nasada.

Međutim, kod oba planirana nasada naglasak je na korištenje prirodnih oborina te će se potrebne količine vode crpljenjem nadomještavati samo ukoliko prirodne padaline neće u dovoljnoj količini utjecati na rast i razvoj nasada.

Kod crpljenja podzemnih voda, kao primarni utjecaj prepoznaje se utjecaj na stanje podzemnog vodnog tijela.

Oba zahvata planiraju se unutar područja grupiranog vodnog tijela podzemnih voda JKGN_08 – RAVNI KOTARI. Radi se o grupiranom vodnom tijelu koje odlikuje pukotinsko-kavernozna i međuzrnska poroznost i čija prirodna ranjivost je uglavnom srednja. Vodnom tijelo JKGN_08 stanje je procijenjeno kao dobro, kemijski i količinski.

Količinsko stanje tijela podzemnih voda na područje Ravnih kotara upućuje na dobro stanje površinskih voda što ih svrstava kategoriju dobrog stanja.



Slika 3.2. Grupirano vodno tijelo podzemnih voda JKGN_08 – RAVNI KOTARI

Ocjena količinskog stanja tijela podzemnih voda u krškom dijelu Republike Hrvatske dobivena je na temelju međudnosa godišnjih količina oborina, temperatura zraka i specifičnih protoka iz referentnog 30-godišnjeg razdoblja 1961-1990. godina dobivenih na razini rasterskih prostornih podataka, kao i međudnosa točkastih podataka o oborinama i temperaturama iz spomenutog razdoblja kao i recentnog odabranog razdoblja 2008. - 2014. godina, korištenjem Thiesenovih poligona provedena je prostorna redukcija kao i procjena bilančnih pokazatelja za razdoblje 2008-2014. godina. Sumarni prikaz dobivenih bilančnih pokazatelja, kao i njihova međudnosa sa zahvaćenim količinama voda za vodoopskrbu i tehnološke vode prikazan je u nastavku.

Ocjena količinskog stanja - obnovljive zalihe i zahvaćene količine podzemnih voda

KOD.	TPV	Ukupno korištenje vode (m ³ /god)	Obnovljive zalihe podzemnih voda (m ³ /god)	% korištene vode	Ocjena stanja	Ocjena pouzdanosti
JKGN-08	Ravni kotari	3,63*10 ⁶	2,99*10 ⁸	1.21	dobro	niska

Podzemna voda će se crpiti iz grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGN_08 – RAVNI KOTARI za koje se, u Planu upravljanja vodnim područjima 2016. –2021., navodi da je godišnji dotok podzemne vode u to vodno tijelo $290 \times 10^6 \text{ m}^3$.

To znači da će se planiranim zahvatima crpiti samo 0,0025 % dotoka u to vodno tijelo.

Prema navedenom, procjenjuje se da skupni utjecaji koji proizlaze iz crpljenja vode na površinama planiranih nasada unutar k.o. Lepuri, neće biti značajni te se ne propisuju dodatne mjere zaštite.

3.2. Utjecaj na zrak

Utjecaji na kvalitetu zraka, tijekom radova na podizanju nasada, bit će slabog intenziteta i ograničeni na vrijeme izgradnje te se ne procjenjuju kao značajni.

Tijekom uzgoja, do utjecaja na zrak može doći zbog hlapljenja i isparavanja dušičnih spojeva iz gnojiva. Pravilnom primjenom gnojiva u odgovarajućem vremenskom periodu i u optimalnim količinama (određene na temelju izračuna nakon provedene analize tla) neće doći do negativnih utjecaja na zrak tijekom korištenja zahvata.

3.3. Utjecaj na tlo i staništa

Tijekom pripremnih radova na terenu koji uključuju uklanjanje vegetacije i pripremu tla za sadnju može doći do utjecaja na tlo uslijed onečišćenja, ali je uz pridržavanje mjera opreza vjerojatnost za takav događaj vrlo mala. Također, tijekom pripreme terena te korištenja nasada (uzgoj) mogući utjecaji na tlo mogu se pojaviti uslijed neodgovarajuće primjene gnojiva i sredstava za zaštitu bilja. Prije podizanja nasada obavlja se kemijska analiza tla na temelju koje će se provesti meliorativna gnojidba tj. gnojidba na zalihu i gnojidba organskim gnojem.

Tijekom uzgoja badema, a u cilju smanjenja utjecaja, obavljat će se kontrolirana gnojidba s ciljem optimiziranja potrošnje organskih i umjetnih gnojiva radi zaštite okoliša, zdravstvene ispravnosti te strukture tla. Budući se analizirana površina planira koristiti za ekološki uzgoj badema koristit će se gnojiva čija je primjena dozvoljena u ekološkom uzgoju.

Gnojidba će se obavljati prema izrađenom planu gnojidbe koji sadržava rezultate analize opskrbljenosti tla pojedinim hranivima, planirani plodored, izračun potrebnih hraniva za očekivani prinos, vremenski i količinski plan korištenja gnojiva, uz obvezno vođenje evidencije o podacima o vrsti i količini gnojiva koje se unosi u nasade. Izrada plana gnojidbe omogućit će podnositelju odrediti aktivnosti na uzgoju koje će osigurati optimalne performanse i učinkovito upravljanje gnojidbom, što znači pravodobnu primjenu odgovarajuće (potrebne) količine gnojiva. To, naposljetku pridonosi profitabilnosti proizvodnje, ali i smanjuje rizike od onečišćenja okoliša promicanjem uravnotežene i racionalne primjene gnojiva.

Ekološka i integrirana poljoprivreda sve više dobivaju na značenju kako kod potrošača tako i kod proizvođača. Proizvođači sve više shvaćaju svoju ne samo proizvodno/ekonomsku ulogu nego i odgovornost za zdravlje potrošača. Kontrolirani unos nebioloških inputa, prvenstveno agrokemikalija, osobina je integrirane proizvodnje čime se također utječe na očuvanje proizvodnog prostora ali u konačnici i zdravlja potrošača.

Budući da se radi o ekološkoj proizvodnji, nositelj zahvata će primjenjivati vrstu i količinu gnojiva i sredstva za zaštitu bilja dozvoljenu u toj vrsti proizvodnje kao i rokove primjene istih. Primjena sredstava za zaštitu bilja bit će u skladu s ekološkom proizvodnjom i koristit će se isključivo ako njihova upotreba bude neophodna pa se ne očekuje negativan utjecaj na vode.

Organski gnoj će se aplicirati na poljoprivredne površine u skladu s dobrom poljoprivrednom praksom i zakonskom regulativom. Gnojiva će se koristiti na način da se osigura optimalna opskrba usjeva hranjivima s ciljem postizanja stabilnog i isplativog prinosa dobre kakvoće. Pri

tome će se voditi računa o hranjivima unesenim u tlo gnojdbom i hranjivima iznesenim iz tla prinosom. Navedeno je u skladu s dobrom poljoprivrednom praksom.

Aplikacija organskog gnoja na poljoprivredne površine mora se provoditi u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse i Pravilniku o višestrukoj sukladnosti („Narodne novine“ br. 32/15) tj.

- Gnojiva se ne smiju unositi u tlo na poplavljenim područjima,
- Tijekom primjene gnojiva moraju se koristiti tehnički ispravni strojevi kako bi se osigurala kontrolirana i pravilna primjena gnojiva,
- Primjena stajskog gnoja mora se provoditi na način da se gubici dušika smanje na najmanju moguću mjeru,
- S ciljem smanjivanja gubitka dušika ispiranjem i isparavanjem zabranjeno je gnojenje krutim stajskim gnojem na svim poljoprivrednim površinama od 1. svibnja do 1. rujna.

Primjenom navedenih standarda te zakonom propisanih ograničenja za korištenje gnojiva na poljoprivrednim površinama ne očekuje se značajan negativan utjecaj na tlo i vode tijekom uzgoja nasada.

U pogledu korištenja sredstava za zaštitu bilja (SZB), predviđa se da će se kemijske mjere provoditi tek u slučaju kada druge mjere nisu u potpunosti smanjile opasnost od gospodarskih šteta koje mogu izazvati štetni organizmi čime se smanjuje intenzitet utjecaja. Tretiranje nasada radi zaštite od štetnih organizama, radi uništavanja neželjenog bilja i biljnih dijelova te zadržavanja ili sprječavanja neželjenog rasta bilja, obavljat će se prema odredbama *Zakona o održivoj uporabi pesticida* (NN, broj 14/14). Koristit će se isključivo registrirana SZB i to na način i u svrhu koja je propisana u uputama za uporabu pojedinog SZB-a ili sukladno rješenju o dozvoli za male namjene, dozvoli za hitne situacije i dozvoli za paralelnu trgovinu.

Primjenom odgovarajućih mjera i aktivnosti pri uporabi SZB-a, a koje uključuju korištenje tehnički ispravnih uređaja za njihovu primjenu, poštivanje ograničenja primjene SZB-a sukladno uvjetima propisanih propisima koji reguliraju korištenje SZB te načelima dobre poljoprivredne prakse i održive uporabe pesticida procjenjuje se da neće biti značajnih negativnih utjecaja na tlo tijekom uzgoja nasada.

3.4. Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Na lokacija zahvata se ne nalazi zaštićena kulturna baština. S obzirom na to da je najbliža zaštićena kulturna baština na udaljenostima od nekoliko kilometara i s obzirom na tip zahvata procjenjuje se da neće biti utjecaja na iste tijekom građenja i korištenja zahvata.

3.5. Utjecaji opterećenja okoliša bukom

Tijekom pripreme terena, uslijed rada mehanizacije, može se javiti buka jačeg intenziteta. Ovaj utjecaj je privremenog, kratkotrajnog, lokalnog karaktera. Utjecaj prestaje nakon izvođenja radove te se ne očekuje značajan negativan utjecaj od imisijskih vrijednosti buke.

Tijekom uzgoja nasada neće biti utjecaja od buke.

3.6. Utjecaji opterećenja okoliša nastalim otpadom

Tijekom pripreme i izvođenja radova na podizanju višegodišnjih nasada nastajat će neopasni i opasni otpad (grupa 02 OTPAD IZ POLJODJELSTVA, VRTLARSTVA, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA, ŠUMARSTVA, LOVSTVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA I PRERADE HRANE) s kojim će se gospodariti sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* (NN, brojevi 94/13 i 73/17) te provedbenim propisima kojima je preuzet pravni okvir pravne stečevine EU vezano za gospodarenje otpadom.

Tijekom uzgoja višegodišnjih nasada nastajat će određena količina biomase – ostaci rezidbe koja će se malčirati, kompostirati ili koristiti za prihranu. Također, nastali otpad: ambalažni otpad nastao korištenjem sredstava za zaštitu bilja i gnojiva će se odvojeno prikupljati u za to predviđenim spremnicima.

Sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš uključit će organiziranje sakupljanja otpada na način koji omogućuje odvajanje svih nastalih vrsta otpada. Zbrinjavanje svih vrsta otpada koji nastaje bit će organizirano putem ovlaštenih tvrtki uz uspostavljeno vođenje propisanih očevidnika te se procjenjuje da neće biti značajnog negativnog utjecaja.

3.7. Utjecaj na ekološku mrežu

Zahvat se planira na ograničenom području izvan područja ekološke mreže koja su proglašena *Uredbom o ekološkoj mreži* (Narodne novine, brojevi 124/13 i 105/15) (poglavlje 2.10., Slika 2.17).

S obzirom na glavna obilježja zahvata, kao i smještaj zahvata u odnosu na područja ekološke mreže isti neće imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost najbližih područja ekološke mreže.

3.8. Utjecaj na zaštićena područja

Lokacija zahvata se ne nalazi na području zaštićenom temeljem *Zakona o zaštiti prirode* (Narodne novine, broj 80/13) (poglavlje 2.9., Slika 2.16).

S obzirom na to da su najbliža zaštićena područja na udaljenostima većim od 13 km procjenjuje se da neće biti utjecaja na iste tijekom građenja i korištenja zahvata.

3.9. Utjecaji uslijed akcidenta

Zahvat nema značajke koje bi mogle biti uzrokom neželjenog događaja, odnosno ekološke nesreće.

3.10. Prekogranični utjecaj

S obzirom na značajke zahvata nema prekograničnih utjecaja.

3.11. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene je analiziran sukladno Smjernicama Europske investicijske banke (European Investment Bank Induced GHG Footprint – The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the assessment of project GHG emissions and emission variations version 10.1.) dostupnima na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Tijekom pripremnih radova na terenu koji uključuju uklanjanje vegetacije i pripremu tla za sadnju može doći do utjecaja na tlo uslijed onečišćenja, odnosno neodgovarajućom primjenom sredstava za zaštitu biljaka, ali je uz pridržavanje mjera opreza vjerojatnost za takav događaj vrlo mala. S obzirom na značajke zahvata isti neće uzrokovati degradaciju kemijskog i ekološkog stanja vodnog tijela. Utjecaji na kvalitetu zraka kod trajanja pripremnih radova i kod podizanja nasada bit će slabog intenziteta i kratkotrajni.

Zaključno, zahvat neće imati utjecaj na klimatske promjene s obzirom na lokaciju i značajke.

3.12. Utjecaj promjene klime na zahvat

Klimatska otpornost zahvata uslijed klimatskih promjena analizirana je sukladno Smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene) dostupnima na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike. Cilj analize klimatske otpornosti je sagledavanje i utvrđivanje klimatske osjetljivosti i rizika uzimajući u obzir sva područja izvedivosti: ulazne podatke projekta (dostupnost i kvalitetu), lokaciju projekta i postrojenja, financijska, operativna i upravljačka, pravna, ekološka i društvena. Relevantni moduli koji se primjenjuju prikazani su na Slika 3.5. Za zahvat su izrađeni moduli 1-4, dok su moduli 5 - 7 izostavljeni budući da nisu potrebne mjere prilagodbe.

Osjetljivost zahvata (Modul 1.) određena je u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske promjene. Osjetljivost zahvata procijenjena je kroz prizmu četiri ključne teme: Imovina i procesi, Ulazni parametri (voda, energija, ostalo), Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika) i Prometni pravci.

osjetljivost	Opis	
V	Visoka osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati značajan učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
S	Srednja osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati blagi učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
N	Neosjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost nema nikakvog učinka.

Slika 3.3. Opis klimatskih osjetljivosti

Nakon što je identificirana osjetljivost zahvata, procijenjena je izloženost referentnoj odnosno budućoj klimi (Modul 2.)

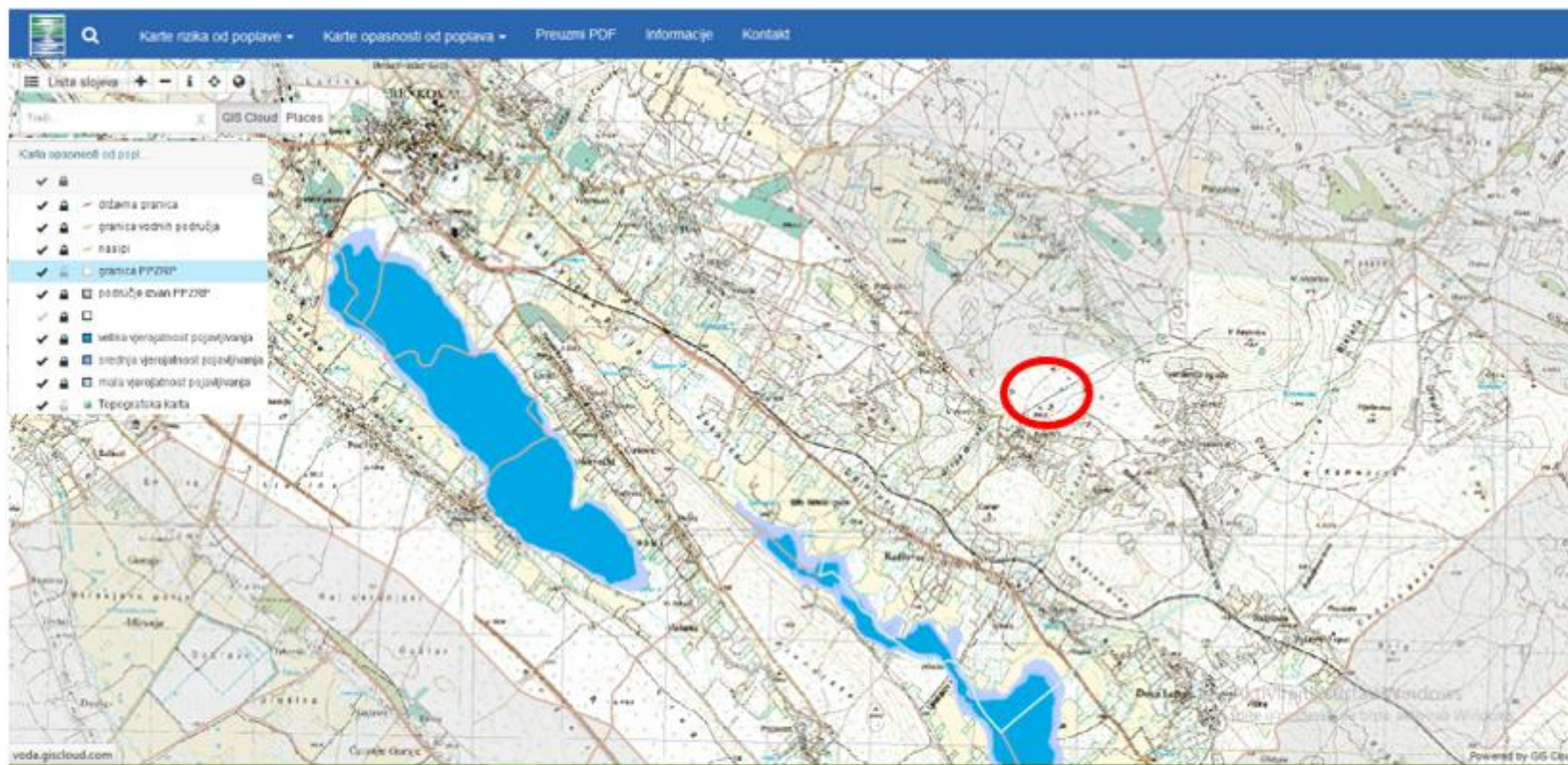
U poglavlju 2.6. dan je opis klimatoloških značajki područja i projekcije promjene klime za Republiku Hrvatsku i područje zahvata. U prvom razdoblju buduće klime (2011-2040) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0.6°C, a ljeti do 1°C. Promjene

količine oborine u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni.

Projicirane promjene temperature zraka i količina oborina mogu imati izravan utjecaj na predmetni zahvat. Za Zadarsku županiju, uključujući i područje zahvata, združeni efekti povećanja temperature i smanjenja količine oborine mogu – posebno u ljetnom razdoblju - rezultirati povećanim brojem i dugotrajnijim sušama te posredno povećati opasnost od šumskih požara.

U tom pogledu, osjetljivost nasada na klimatske promjene, uključujući i nasade badema koje obrađuje ovaj elaborat, vezana je za pojavu suše i nekontroliranih požara do kojih može doći uslijed povećanja temperature zraka posebno u ljetnim mjesecima. U pogledu zaštite od suše, za nasade je planiran sustav navodnjavanja, a predviđeni utrošak vode izračunat je prema klimatskim i pedološkim parametrima. Ovisno o klimatskim uvjetima navodnjavanje će biti raspoređeno u periodu od svibnja do srpnja sa glavninom obroka u lipnju.

Sa Karte opasnosti od poplava za sve vjerojatnosti poplavlivanja (male, srednje, velike) koja je dana na Slika 3.4 može se zaključiti da lokaciji zahvata ne prijete poplave ni zbog bujičnih tokova ni podizanja razine mora.



Slika 3.4. Isječak sa Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja – lokacija označena crvenim krugom (izvor: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>)

Modul	1				2		3			
	Ključne teme				RI	SI	RR		BR	
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Izlazni parametri (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometna povezanost	Izloženost referentnoj osnovnoj klimi	Izloženost budućoj klimi	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Izlazni parametri (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometna povezanost
1. Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura (zraka)										
2. Ekstremne temperature (zraka)										
3. Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina										
4. Ekstremna količina padalina										
5. Prosječna brzina vjetra										
6. Maksimalna brzina vjetra										
7. Vlaga										
8. Sunčevo zračenje										
9. Temperatura mora/vode										
10. Dostupnost vode										
11. Oluje										
12. Poplava										
13. Erozija tla										
14. Šumski požar										
15. Kvaliteta zraka										
16. Nestabilnost tla/klizišta/odroni										
17. Efekt urbanih toplinskih otoka										

Slika 3.5 Matrica klimatske osjetljivosti, izloženosti i ugroženosti u odnosu na relevantnu/osnovnu, kao i buduću klimu

Ranjivost zahvata (Modul 3) izračunata je prema izrazu:

$$V = S \times E$$

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost uvjetima referentne (osnovne) klime/sekundarnim učincima. Slika 3.5. prikazuje kategorizacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

		Ranjivost - referentna					Ranjivost - buduća			
		Izloženost					Izloženost			
		X					X			
Osjetljivost	N	1,2,3,4,5,7,8,9,13, 15,16,17			Osjetljivost	N	1,3,4,5,7,9,13, 15,16,17			
	S	6,10,12				S	12	2,6,8,10		
	V	11,14				V		11,14		

Slika 3.6 Kategorizacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na referentnu/osnovnu, odnosno buduću klimu

Prema kategorizacijskoj matrici ranjivosti i prema karakteristikama planiranog zahvata **ocjenjuje se kako klimatske promjene u budućnosti neće utjecati na sam zahvat.**

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša i Program praćenja stanja okoliša

U ovom elaboratu prepoznati su i opisani mogući utjecaji zahvata – podizanje trajnih nasada badema (bajama) na površini od oko 15,72 ha s izvedbom i opremanjem sustava za navodnjavanje.

Zahvat se planira na dijelu k.č.broj 2070, k.o. Lepuri, Grad Benkovac, Zadarska županija.

Na većem dijelu područja trenutno je šuma niskog raslinja – garig te će se prije podizanja nasada ukloniti postojeća vegetacija nakon čega slijedi priprema terena za sadnju, gnojidba voćnjaka na zalihu, gnojidba tla u sadne jame te sadnja sadnica i ograđivanje voćnjaka. Također, izvest će se sustav navodnjavanja „kap po kap“.

Na predmetnoj lokaciji nema trajnih površinskih vodotoka pa će se potrebne količine vode za navodnjavanje nasada osigurati crpljenjem podzemne vode.

U ovom elaboratu prepoznati su i opisani utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša tijekom građenja i korištenja vodeći računa o postojećem stanju okoliša na lokaciji zahvata. Također, procijenjeni su utjecaji na područja zaštićena temeljem *Zakona o zaštiti prirode* (NN, broj 80/13) i područja ekološke mreže proglašena *Uredbom o ekološkoj mreži* (NN, brojevi 124/13 i 105/15) uključujući i ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Ocijenjeno je da su potencijalni utjecaji planiranog zahvata – trajni nasadi badema na površini od 15,72 ha ograničeni na uže područje te da se isti mogu dodatno ublažiti pridržavanjem zakonskih propisa iz područja zaštite okoliša i prirode te dobre poljoprivredne prakse.

Sagledavanjem postojećeg stanja na lokaciji i prepoznavanjem mogućih utjecaja na okoliš ocjenjuje se da za zahvat – trajni nasadi badema s izvedbom i opremanjem sustava za navodnjavanje na površini od 15,72 ha, u administrativnom obuhvatu Grad Benkovac, Zadarska županija, nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš te za zahvat nisu određene dodatne mjere zaštite okoliša, kao ni program praćenja stanja okoliša. 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

- [1.] Elaborat navodnjavanja višegodišnjeg nasada bajama, RIPINA d.o.o., rujan 2017.
- [2.] Podizanje trajnih nasada badema – izgradnja ograde i poljskih puteva te opremanje i uređenje zemljišta, Glavni projekt; VIACON d.o.o., studeni 2016

POPIS PROPISA

Okoliš i priroda

Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15)

Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine, broj 61/14 i 3/17)

Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine, brojevi 124/13 i 105/15)

Vode

Zakon o vodama (Narodne novine, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)

Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (Narodne novine, broj 66/16)

II. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (Narodne novine, broj 60/17)

Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Narodne novine, broj 130/12)

Tlo/Korištenje sredstava za zaštitu bilja i gnojiva

Zakon o gnojivima i poboljšivačima tla (Narodne novine, brojevi 163/03, 40/07 i 14/14)

Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 2003/2003 o gnojivima (NN, broj 81/13)

Pravilnik o upisu u upisnik gnojiva (Narodne novine, broj 61/07)

Popis mineralnih gnojiva upisanih u Upisnik gnojiva (prema trgovačkom imenu i proizvođaču gnojiva) (Narodne novine, broj 106/13)

Zakon o održivoj uporabi pesticida (Narodne novine, broj 14/14)

Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1107/2009 o stavljanju na tržište sredstava za zaštitu bilja (Narodne novine, broj 80/13)

Pravilnik o dobrim poljoprivrednim i okolišnim uvjetima (Narodne novine, broj 65/13)

Pravilnik o uspostavi akcijskog okvira za postizanje održive uporabe pesticida (Narodne novine, broj 142/12)

Gospodarenje otpadom

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine, brojevi 94/13 i 73/17)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine, brojevi 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)

Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine, broj 90/15)