



KAINA
zaštita i uređenje okoliša

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA
NA OKOLIŠ**

**Izgradnja gospodarske zgrade – destilerija za preradu smilja i uljara
kapaciteta 1,8 t/h u Općini Novigrad, Zadarska županija**



Zagreb, travanj 2023.

Naziv dokumenta	Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Zahvat	Izgradnja gospodarske zgrade – destilerija za preradu smilja i uljara kapaciteta 1,8 t/h u Općini Novigrad, Zadarska županija
Nositelj zahvata	OPG Zubčić Ul. Hrvatskih branitelja 38, Pridraga 23 312 Novigrad OIB: 73351917235
Izrađivač elaborata	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 katarina.knezevic.kaina@gmail.com
Voditelj izrade elaborata	 Mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.
Stručnjaci iz Kaina d.o.o.	Maja Kerovec, dipl.ing.biol.  Damir Jurić, dipl.ing.grad. 
Suradnik iz Kaina d.o.o.	Mario Jukić, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoing. 
Vanjski suradnik iz Hidroeko d.o.o.	Nikolina Anić, mag.ing.aedif.  Marin Mijalić, mag.ing.aedif. 
Direktor	 KAINA d.o.o. ZAGREB Mr. sc. Katarina Knežević Jurić, prof. biol.
	Zagreb, travanj 2023.

SADRŽAJ

UVOD	1
1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata.....	2
1.1. Postojeće stanje.....	3
1.2. Planirano stanje.....	4
1.3. Opis tehnološkog procesa.....	12
1.4. Varijantna rješenja.....	17
1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	17
1.6. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa	18
1.7. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	18
2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata	19
2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom	19
2.1.1. Prostorni plan uređenja Zadarske županije	19
2.1.1. Prostorni plan uređenja Grada Novi Vinodolski.....	21
2.2. Opis okoliša lokacije	24
2.3. Klimatske značajke.....	24
2.4. Kvaliteta zraka.....	25
2.5. Klimatske promjene.....	26
2.6. Vode i vodna tijela.....	37
2.7. Poplavni rizik.....	44
2.8. Geološke značajke	48
2.9. Seizmičke značajke.....	50
2.10. Bioekološka obilježja	51
2.11. Zaštićena područja	52
2.12. Ekološka mreža.....	53
2.13. Krajobrazne značajke	55
2.14. Kulturno - povijesna baština.....	56
2.15. Poljoprivreda	56
3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš.....	57
3.1. Utjecaj na zrak	57
3.2. Klimatske promjene.....	58
3.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	58
3.2.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	58
3.3. Utjecaj na vode i vodna tijela	60
3.1. Utjecaj na bioekološka obilježja.....	61
3.2. Utjecaj na ekološku mrežu	61
3.3. Utjecaj na zaštićena područja	61
3.4. Utjecaj na krajobrazne značajke	62
3.5. Utjecaj na kulturnu baštinu.....	62
3.6. Opterećenja okoliša	62

3.6.1.	Utjecaj buke	62
3.6.2.	Otpad.....	63
3.7.	Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija.....	65
3.8.	Kumulativni utjecaji	66
3.9.	Prekogranični utjecaji	66
3.10.	Pregled prepoznatih utjecaja.....	67
4.	Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša.....	67
5.	Izvori podataka	68
6.	Prilozi	71

UVOD

Nositelj zahvata, OPG Zupčić, planira izgradnju zgrade destilerije i uljare za preradu smilja i maslina u ulja. Kapacitet prerade linije za maslinovo ulje je 1,8 t/h. Izgradnja zgrade planirana je na dijelu k.č. br. 461/54, k.o. Pridraga.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u naselju Pridraga, Općina Novigrad u Zadarskoj županiji.

Nositelja zahvata upisan u Upisnik poljoprivrednih gospodarstava 02. siječnja 2007. godine. Posjeduje zemljište od 13,46 ha na kojem su smilje i oko 3 000 stabala maslina prosječne starosti 10 godina koji ostvaruje godišnji prirod od oko 15 do 25 tone. Linije za preradu ulja nositelj zahvata bi koristio za vlastitu proizvodnju visoko kvalitetnog eteričnoj ulja smilja kao i maslinovog ulja.

Za zahvat proizvodnje i prerade maslina u maslinovo ulje, nositelj zahvata je obvezan provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prema *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17). Navedeni zahvat se nalazi u **Prilogu II. Uredbe** pod točkom:

- 6.1. Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla.

Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Nositelj zahvata je, prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) obvezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema članku 27. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se obavlja u postupka ocjene o potrebi procjene.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš kao i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu provode se prije izdavanja građevinske dozvole.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja i izvan područja ekološke mreže.

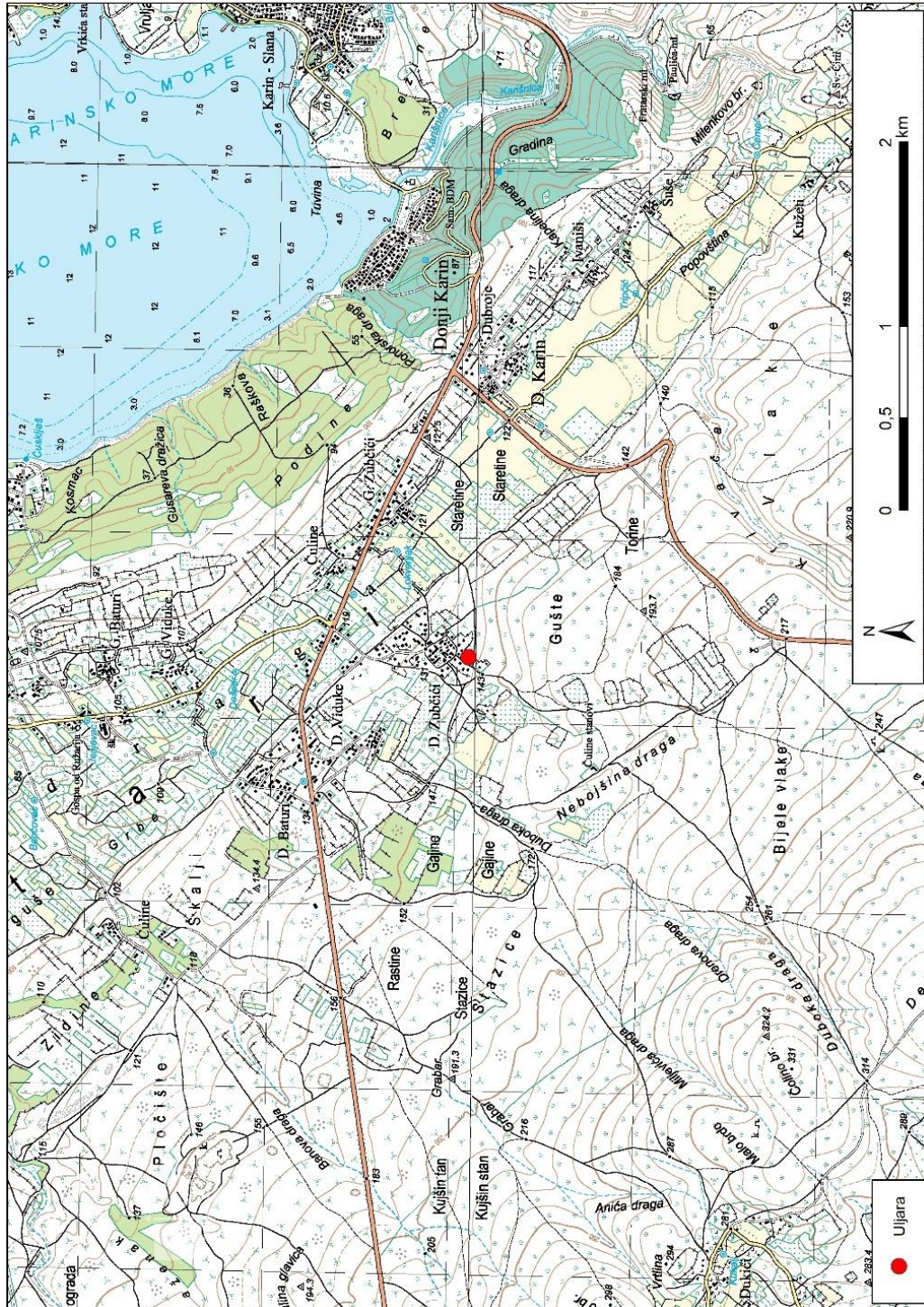
Ovaj elaborat je izrađen na temelju:

- Glavnog projekta „Gospodarska građevina“, broj GP-14-2020, izrađenog od Arhitekture nova d.o.o. iz Zadra, u veljači, 2021.
- Glavnog projekta „Gospodarska građevina – vodovod i odvodnja“, izrađenog od Real Projekt j.d.o.o. iz Zadra u studenom 2021.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Kaina d.o.o., Oporovečki omajek 2., Zagreb koja je prema Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/16-08/43, URBROJ: 517-03-1-2-21-4, 01. ožujka 2021. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 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 (Dodatak 1.).

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u naselju Pridraga, Općina Novigrad u Zadarskoj županiji (Slika 1.1.).



Slika 1.1. Lokacija planiranog zahvata na topografskoj karti (1:250000).

1.1. Postojeće stanje

Građevina za preradu smilja i maslina planirana je na dijelu k.č.br. 461/54 k.o. Pridraga (stara izmjera, novom izmjerom radi se o k.č.br. 7503 k.o. Pridraga). Građevna čestica je nepravilnog oblika površine 2.407,00 m² (Slika 1.2.). Na njoj nema izgrađenih objekata, već je razvijena makija (Slika 1.3).



Slika 1.2. Lokacija zahvata na k.č. 461/54, k.o. Pridraga. Izvor: katastar.hr



Slika 1.3. Fotografija s lokacije zahvata

1.2. Planirano stanje

Planirana zgrada smjestila bi se u središnjem jugozapadnom dijelu parcele koja je trokutnog oblika. Udaljenost od međa je slijedeća:

- južna međa (regulacijska linija) - 9,70 m,
- sjeverozapadna međa – 5,13 m,
- sjeveroistočna međa – 21,78 m.

Planirana zgrada (Slika 1.6. - Slika 1.11.) biti će samostojeća katnosti P. Bruto tlocrtna površina zgrade iznosi 199,58 m².

Objekt će biti zidan sa AB serklažima, pločama i gredama. Nosivi vanjski zidovi, kao i unutarnji zidovi biti će od blok opeke debljine 25 cm, a pregradni zidovi od gipskartonskih ploča debljine 10 cm. Stropna ploča biti će armiranobetonska debljine 18 cm. Podna ploča prizemlja biti će debljine 14 cm. Temelji će se izvesti od armiranog betona. Završna obloga zidova i stropova izvodi se kao vapneno – cementna žbuka, a završni sloj biti će industrijski pod. Krovšte se izvodi kao koso, sa završnim pokrovom – mediteran crijep.

Oborinska voda s krova odvodi se horizontalnim i vertikalnim olucima te ispuštaju u okolni teren.

Prozori i vrata biti će od perivih PVC profila ostakljeni IZO staklom.

U zgradi se planira urediti prostor za preradu, uredski prostor, hodnik, sanitarni čvor i pomoćna kuhinja.

Kolni i pješački pristup parceli biti će omogućće preko pristupnog puta na k.č.br. 2961 k.o. Pridraga koji je vlasništvu općine Novigrad (Slika 1.4).



Slika 1.4. Pristupni put do k.č.br. 2961 k.o. Pridraga koji je vlasništvu općine Novigrad

Na parceli osigurano je parkiralište sa četiri parkirna mjesta. Oborinske vode s parkirališta i manipulativnih površina će se propustiti kroz separator ulja i masti prije ispuštanja u okoliš.

Zgrada će biti priključena na elektroenergetsku mrežu.

Zgrada će se spojiti na javni vodoopskrbni sustav.

Zgrada se neće spojiti na javni sustav odvodnje jer isti nije izgrađen u naselju Pridraga. Sanitarna otpadna voda sakupljati će se u nepropusnoj sabirnoj jami kapaciteta 8,8 m³.

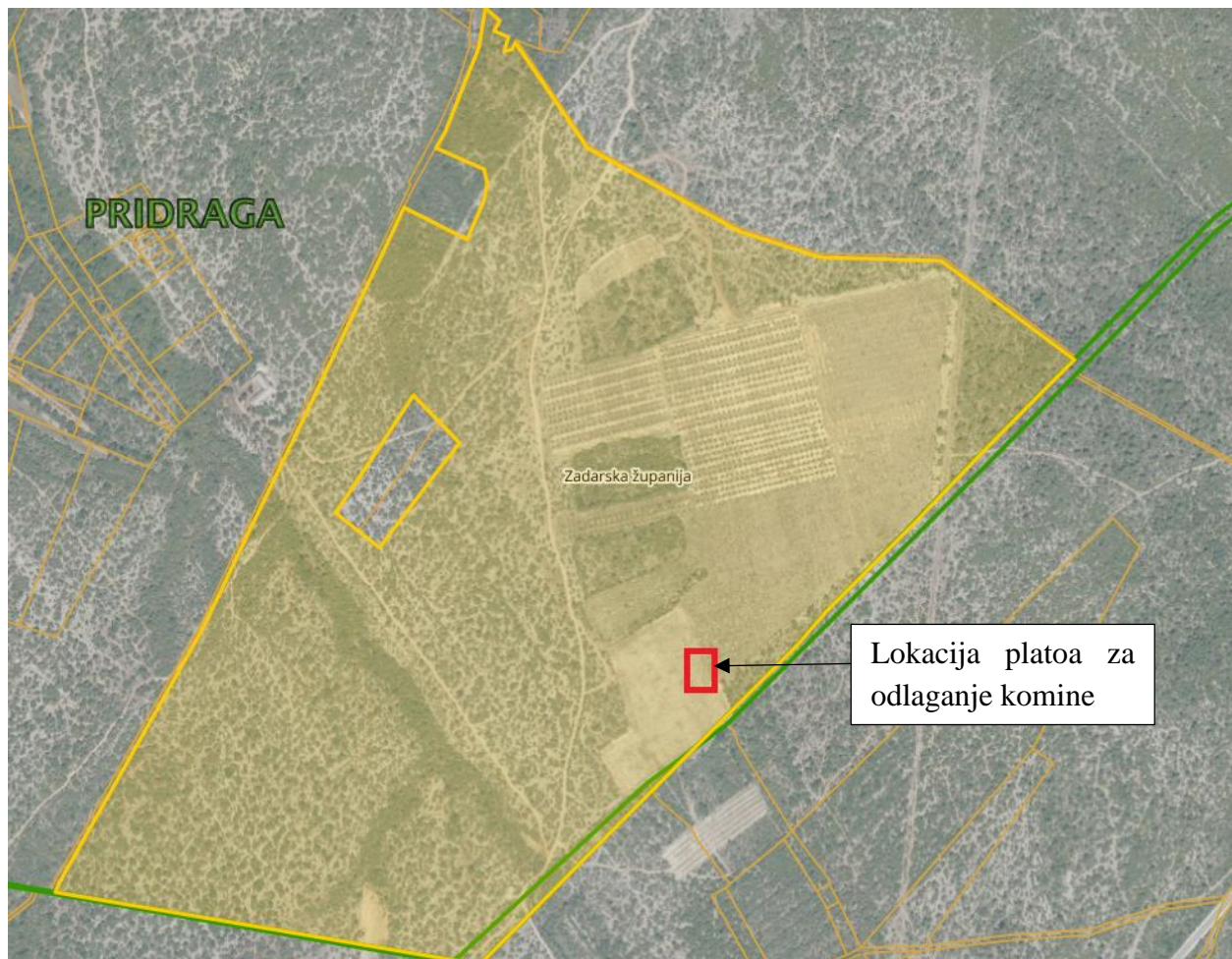
Industrijske otpadne vode od pranja maslina i opreme će se pročistiti u uređaju za prethodno pročišćavanje kako bi pročišćena voda zadovoljavala kvalitetu vode propisanu Prilogom 9. Pravilnika o graničim vrijednostima emisije otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20). Pročišćena voda treba zadovoljiti vrijednosti svih parametara navedenih u Prilogu 9. za ispuštanje u sustav javne odvodnje. Tako pročišćena voda će se sakupljati u nepropusnoj sabirnoj jami kapaciteta 25,42 m³ koju će prazniti ovlaštena tvrtka u najbliži sustav javne odvodnje.

U zgradi će se smjestiti destilerija za proizvodnju eteričnog ulja smilja, kao i linija za proizvodnju maslinovog ulja.

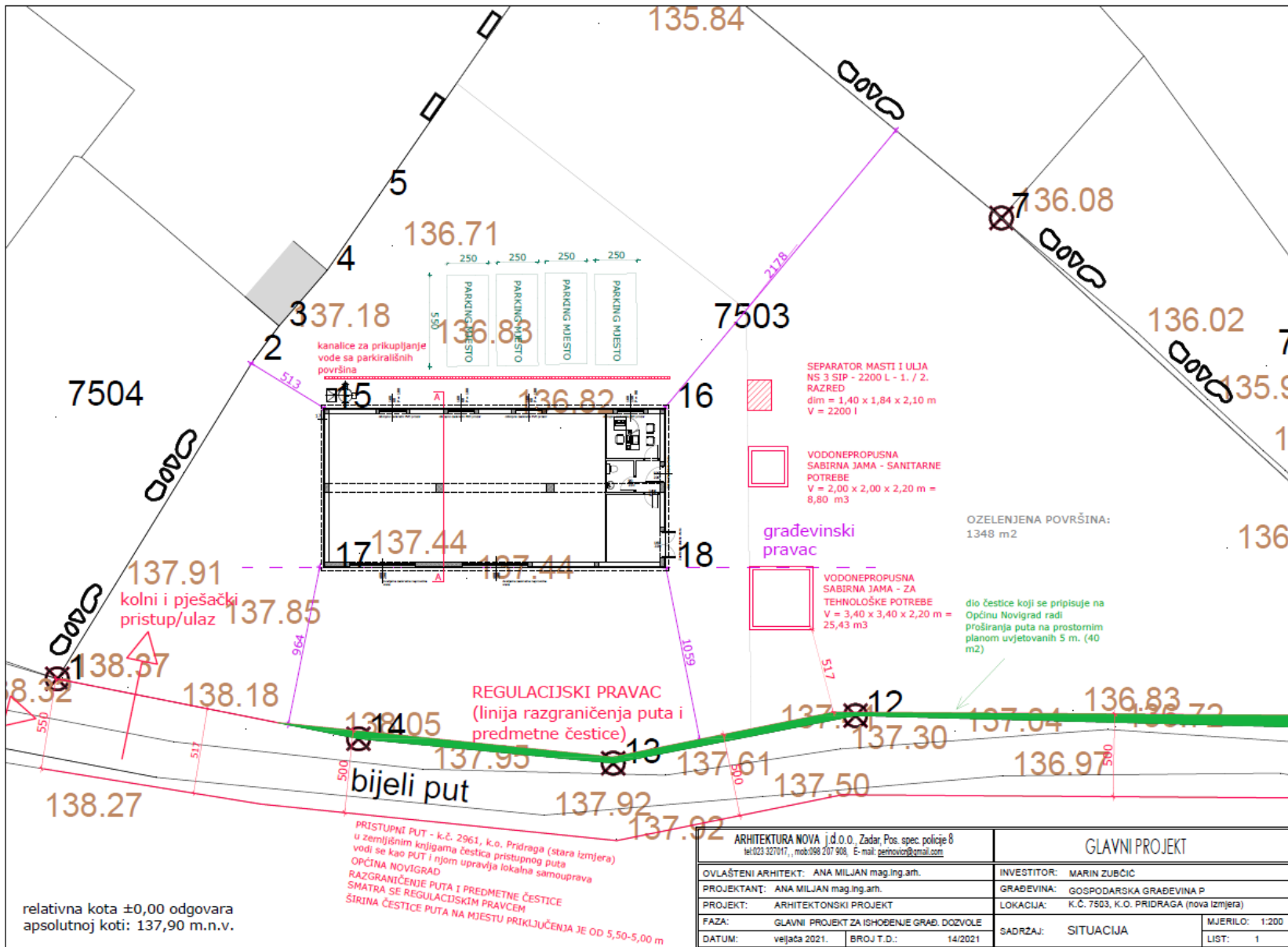
U proizvodnji maslinovog ulja osim ulja nastaju komina i vegetativna voda. Suha komina će se odlagati na vodonepropusnom platou dimenzija 5,00 x 15,00 m na dijelu katastarske čestice 342/1 k.o. Pridraga na kojoj se nalazi maslinik i smilje (Slika 1.5). Plato će imati uzdignute bočne stranice kako bi se površina prekrila i time se smanjilo vlaženje komine oborinskom vodom. Komina će se tretirati otopinom poboljšivača, primjerice bio-algeen preparatom K-20 i G-40. Spomenuti poboljšivači su ekološki proizvodi, koji sadrže mnoge mikroelemente, vitamine, aminokiseline i alginske kiseline koje potpomažu ubrzanju razgradnji komine u kompost. Nakon procesa kompostiranja kompost će se aplicirati u količini od 25 kg po stablu kako bi osim hrane osigurala maslini i zaštitu od suše, te spriječila rast korova.

Vegetativna voda će se odvojeno sakupljati u nepropusnom spremniku, a nakon šestomjesečnog razdoblja koristiti će se u vlastitom masliniku za ishranu biljaka.

Prije apliciranja na tlo izraditi će se analitičko izvješće akreditiranog laboratorija za kontrolu kakvoće organskih gnojiva i poboljšivača tla.

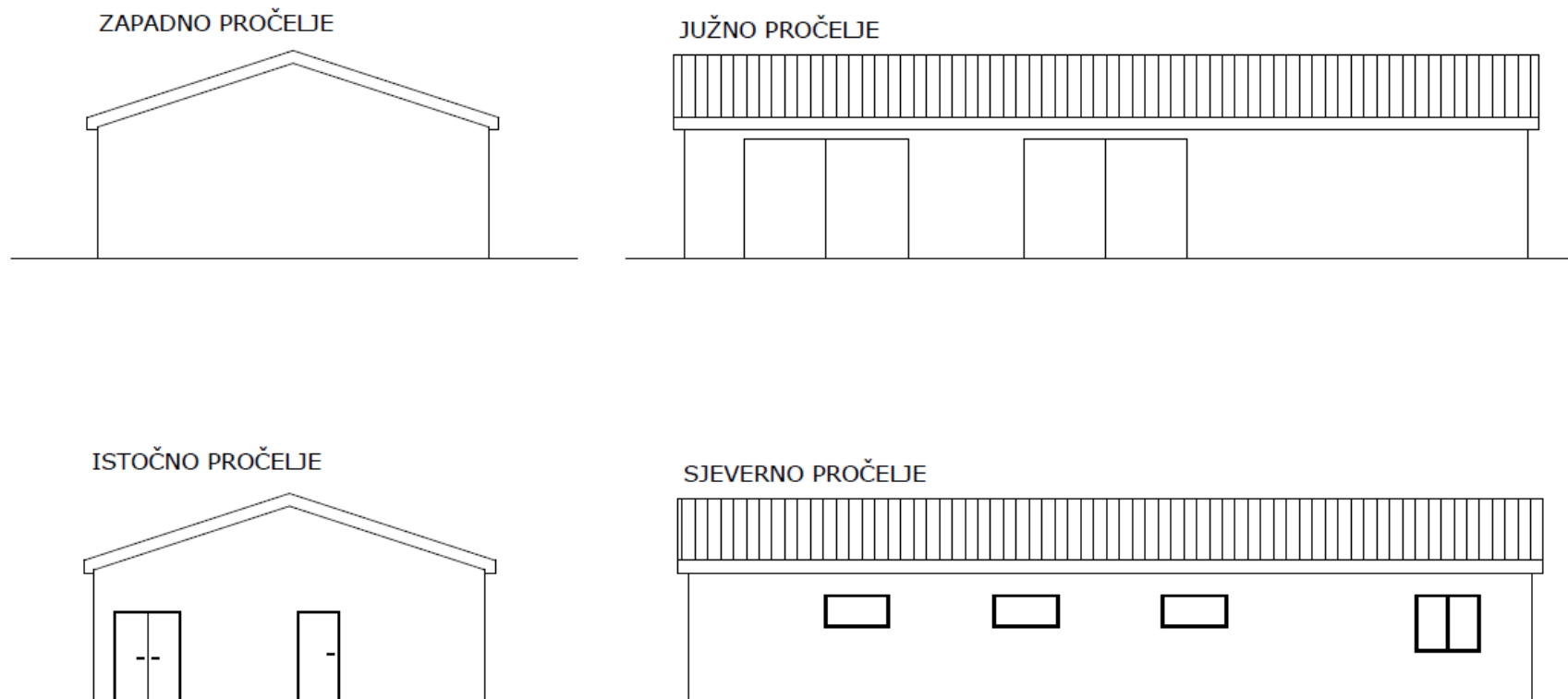


Slika 1.5. Lokacija platoa za kompostiranje komine

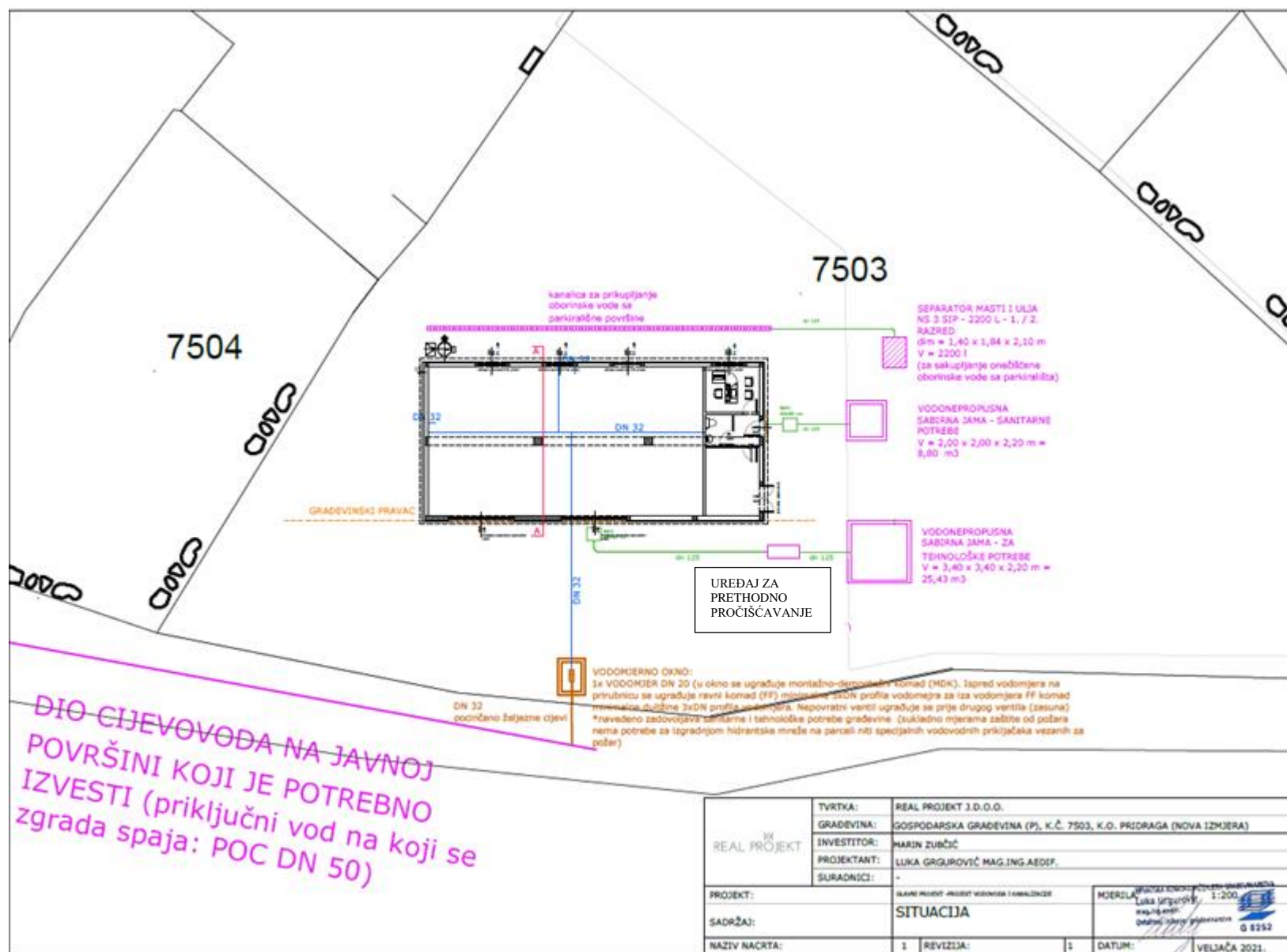


Slika 1.6. Situacija

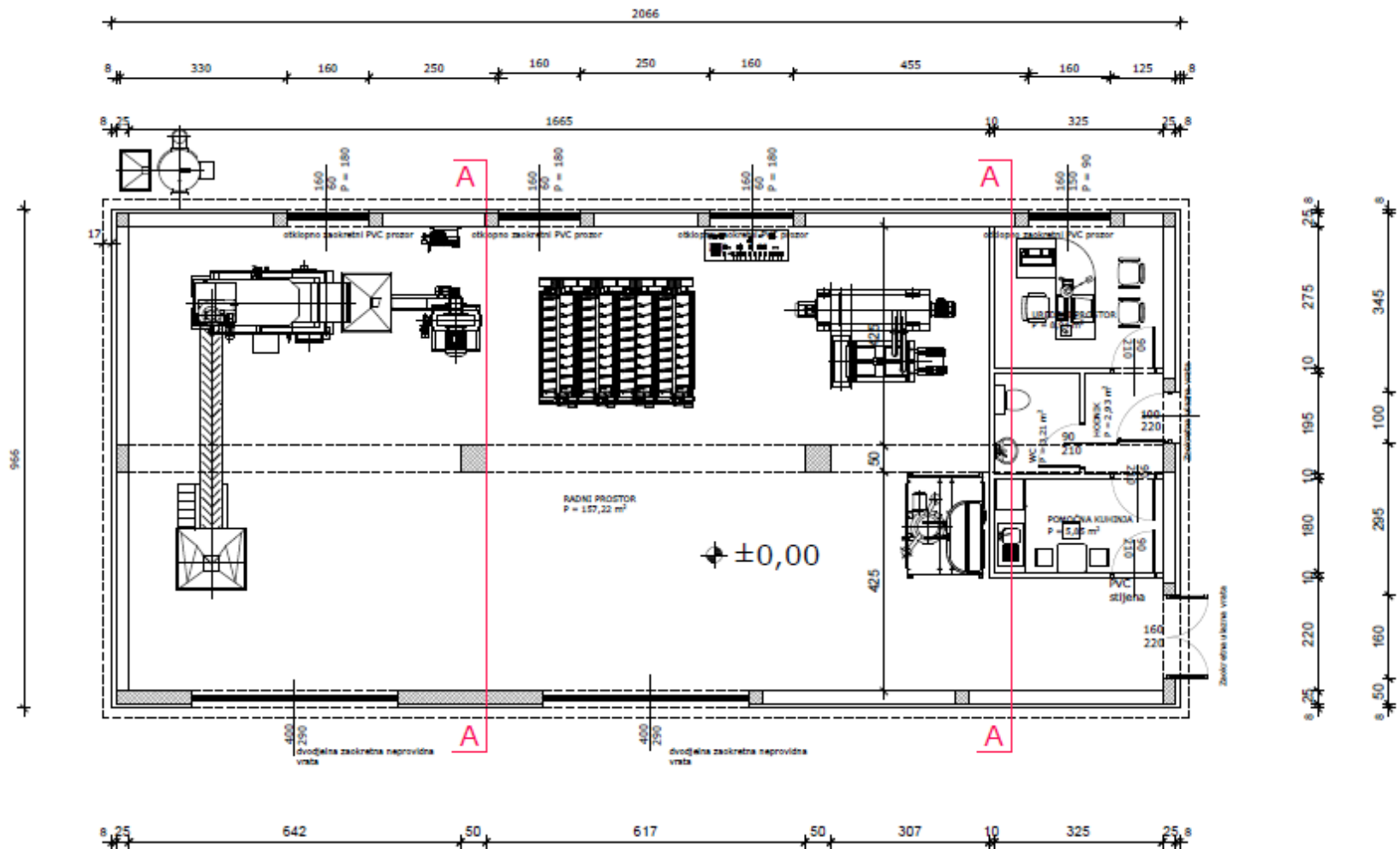
Izgradnja gospodarske zgrade – destilerija za preradu smilja i uljara kapaciteta 1,8 t/h u Općini Novigrad, Zadarska županija



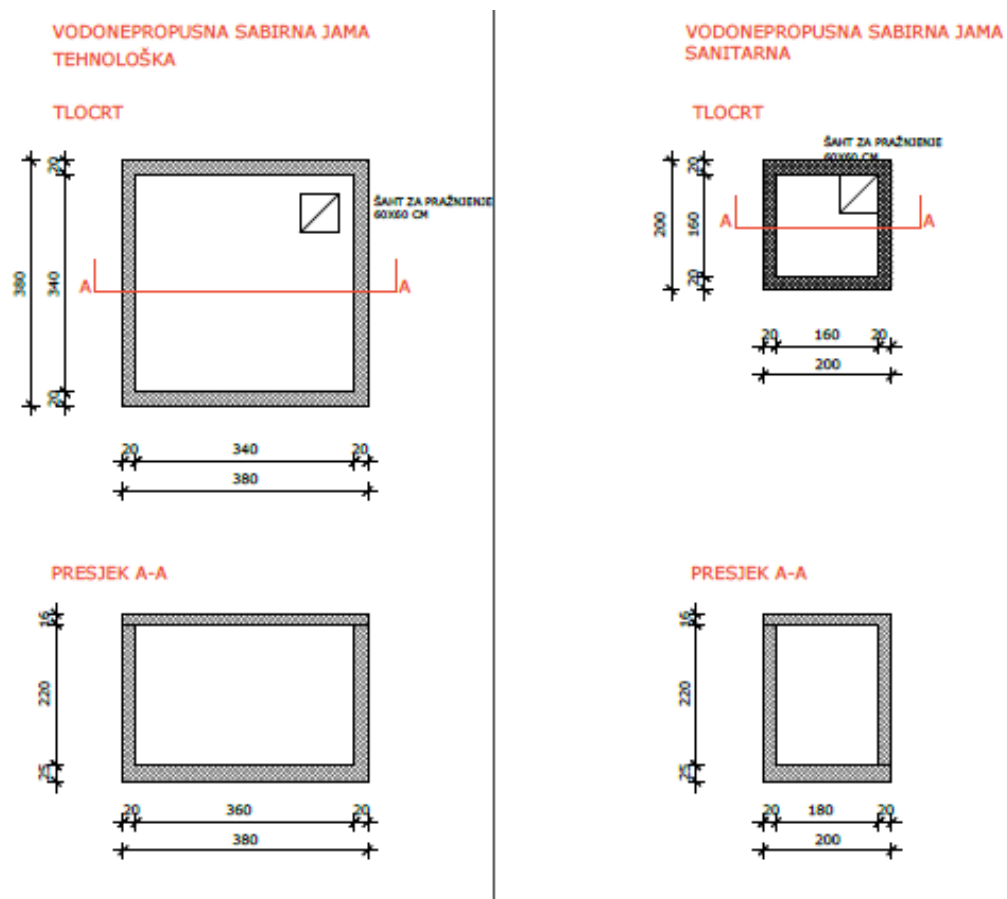
Slika 1.7. Pročelja zgrade



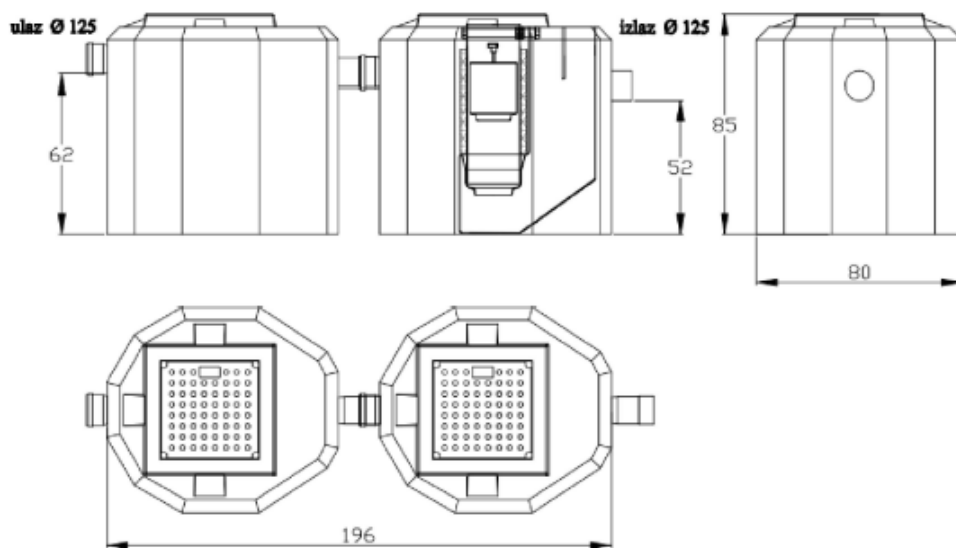
Slika 1.8. Situacija odvodnje



Slika 1.9. Tehnološki raspored linija za proizvodnju



Slika 1.10. Vodonepropusne sabirne jame



Slika 1.11. Uredaj za prethodno pročišćavanje

1.3. Opis tehnološkog procesa

Planirana gospodarska zgrada namijenjena je za preradu smilja iz vlastitog uzgoja u eterično ulje i proizvodnju maslinovog ulja iz vlastitog uzgoja.

Nositelj zahvata ima u zakupu 13,46 ha površina na kojima je podigao nasad maslina na 11,41 ha u ekološkoj proizvodnja, a na istoj površini nalazi se samoniklo smilje. Na 2,05 ha posadio je smilje i masline i ti nasadi su u prijelaznom razdoblju ekološke proizvodnje.

Očekivani urod smilja na površini od 13,46 ha iznosio bi oko 6 t, te se očekuje oko 160 kg destilata eteričnog ulja.

U masliniku je ukupno zasađeno 3 000 stabala masline prosječne starosti deset godina. Ukupni očekivani prinos je 15 do 25 tona ploda.

Planirani kapacitet uljare je 1,8 t/h, a godišnje se planira preraditi oko 25 t maslina koje će dati oko 6 250 l maslinovog ulja. Proizvodnja maslinovog ulja ograničena je na svega 30-45 dana godišnje u studenom i prosincu.

Nositelj zahvata ne planira proširenje maslinika.

Destilerija za preradu smilja

Cvijet smilja se konzervira sušenjem. Kod prirodnog sušenja potrebno je u prostorima u kojima se cvijet suši osigurati dovoljan protok zraka dok se sami cvijet rasprostire na mrežastim podlogama u tankom sloju kako ne bi došlo do truljenja ili uparavanja cvjetnog materijala predviđenog za sušenje. Iz biljnog materijala eterično ulje se dobiva destilacijom vodenom parom u destilacijskim kotlovima (Slika 1.12).



Slika 1.12. Uređaj za destilaciju

U postupku destilacije bilje se stavlja na perforiranu podlogu destilatora kroz koju prodiere vodena para. Tim postupkom se iz bilja ekstrahira eterično ulje odnosno pare koje se kondenziraju u daljnjem postupku. Eterično ulje se lako izdvaja s obzirom da je ulje lakše od vode. Sam proces destilacije traje oko 3 sata i njime se, obzirom na povišenu temperaturu i utjecaj vodene pare i organskih kiselina iz same biljke, mijenja miris, ali i sastav ulja.

Procesom destilacije osim eteričnog ulja nastaje i hidrolat ili mirisna vodica. Hidrolat se dijeli na nekoliko frakcija od kojih je najkvalitetnija prva frakcija koja se dobiva unutra prvih 15 minuta procesa destilacije. S produljenjem destilacijskog vremena smanjuje se količina kemijskih tvari u hidrolatu te je on manje kvalitetan i mirisan i dijelom gubi svojstva koja karakteriziraju biljku, a u ovom slučaju smilje.

Eterično ulje je potrebno čuvati u tamnim do vrha napunjenim bocama ili u aluminijskim spremnicima kako bi se očuvala sva kemijska svojstva. Hermetički zatvorene boce odnosno spremnici se zatvaraju i skladište na suhom i tamnom mjestu, pri temperaturama ne višima od 20°C

Pogon za preradu maslina

Prerada maslina za dobivanje maslinovog ulja u tri faze sastoji se od slijedećih tehnoloških faza:

- Odstranjivanje lišća i pranje,
- Drobljenje i mljevenje,
- Ekstrakcija.

De-folijator

Masline se provode kroz de-folijator – odstranjivač lišća, gdje protok zraka koji stvara ventilator usisava sve lišće, grančice, te ga ispuhuje u vreće.

Suvremena perilica

U perilici (Slika 1.13) vodom se ispiru sve masline, a zemlja, kamenje i ostalo padaju na dno perilice, te se izbacuju vani. Voda za pranje se reciklira nakon ispiranja maslina, te se čista voda stalno dodaje u unaprijed zadanim omjerima. Obično se kroz cijev za ispiranje na vibracijskoj rešetki neprestano dodaje čista voda koja odgovara 10% mase maslina. Perilica također osigurava uklanjanje bilo kakvog kamenja ili drugih stranih predmeta koji bi, ako su i dalje prisutni, mogli prouzročiti štetu na mlinu i dekanteru.

Industrijske otpadne vode od pranja maslina i opreme će se pročititi u uređaju za prethodno pročišćavanje kako bi pročišćena voda zadovoljavala kvalitetu vode propisanu Prilogom 9. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20). Pročišćena voda treba zadovoljiti vrijednosti svih parametara navedenih u Prilogu 9. za ispuštanje u sustav javne odvodnje. Tako pročišćena voda će se sakupljati u nepropusnoj sabirnoj jami kapaciteta 25,42 m³ koju će prazniti ovlaštena tvrtka u najbliži sustav javne odvodnje.

Nakon pročišćavanja voda će se sakupljati u sabirnoj jami kapaciteta 25,42 m³ koju će prazniti ovlaštena tvrtka u najbliži sustav javne odvodnje.

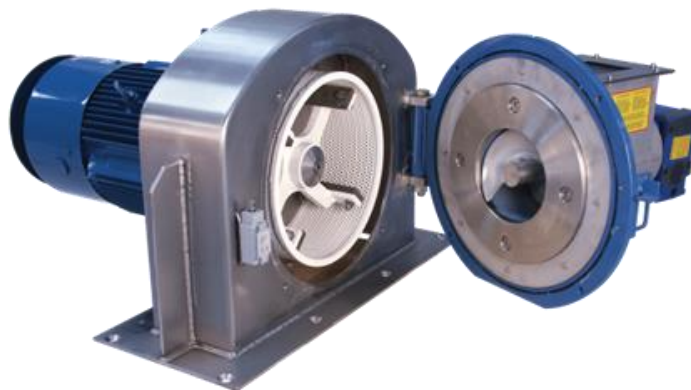


Slika 1.13. Perilica maslina

Mlin za mljevenje maslina

Priprema paste jedan je od kritičnih koraka u određivanju količine i kvalitete ulja u procesu prerade. Glavni cilj mlina (Slika 1.14.) za masline je mljevenje maslina na male komadiće kako bi se omogućilo lako oslobađanje ulja u miješalicama kao i dekanteru.

Način drobljenja utječe na količinu oslobođenog ulja, okus ulja i oksidacijsku stabilnost ulja. Strojevi za mljevenje i pranje dizajnirani su za maksimalnu kvalitetu mljevenja i pouzdanost u radu, te se lako održavaju i čiste.



Slika 1.14. Mlin čekićar

Miješalica za miješanje paste tj. maslinova tijesta

Proces miješanja sastoji se od polaganog miješanja paste/maslinova tijesta dok se ono zagrijava. Ova kombinacija uzrokuje spajanje mikroskopskih kapi ulja i vode, stvarajući sve veće kapi, koje se potom mogu uspješno dalje obrađivati u dekanteru. Temperatura miješanja kao i vrijeme miješanja se pažljivo kontroliraju.

Suvremene miješalice omogućuju:

- Učinkovit sustav unutarnjeg raspršivanja za razrjeđivanje paste i čišćenje mješalica bez potrebe za otvaranjem stroja.
- Jednostavno nadgledanje procesa kroz staklo.
- Potpuna kontrola miješanja s dodirnim zaslonom za potpunu sljedivost procesnih podataka.
- Upravljački sustav sa senzorima za maksimalnu i minimalnu razinu.
- Smanjena izloženost kisiku i maksimalno zadržavanje hlapivih sastojaka zbog zatvorenog dizajna.
- Po potrebi brzi pristup unutrašnjosti mješalica putem poklopca opremljenog stezaljkama za brzo otpuštanje.
- Ravnomjeren tretman paste i poboljšana ekstrakcija zahvaljujući cilindričnom obliku mješalica.

Vruća voda cirkulira kroz omotač svake miješalice kako bi se kontrolirala temperatura paste (Slika 1.15).



Slika 1.15. Pasta u miješalici

Dekanter za ekstrakciju maslinovog ulja iz paste tj. maslinova tijesta

Suvremeni način ekstrakcije maslinovog ulja odvija se u uređaju **dekanteru** (Slika 1.16) gdje se odvija odvajanje vode, ulja i krute tvari centrifugiranjem. Tijekom ovog procesa dodaje se voda da olakša postupak ekstrakcije ulja iz paste.

Unutar dekantera je horizontalni rotirajući spiralni vijak koji ima oko 3000 okretaja u minuti. Velika centrifugalna sila omogućava razdvajanje tvari u pasti u skladu sa svojim različitim gustoćama tj. na kominu, vegetativnu vodu i ulje. Unutar spiralnog vijka je zavojnica koja se vrti

sporije, tako da gura čvrste materijale iz sustava tj. gura kominu van dekantera, a na drugi izlaz izlazi ulje.

U trofaznom procesu u prvoj fazi se odvaja ulje, u drugoj komina, a u trećoj voda. Komina koja nastaje je suha i odvozi se na plato za kompostiranje kako bi kao gnojidbeni proizvod nakon analitičke analize koristila u vlastitom masliniku.

Veća prozirnost ulja odvojenog kroz trofazni postupak može se dobiti dodavanjem manje količine vode u dekanter, što osigurava i veću kvalitetu ulja.

Vegetativna voda će se sakupljati u nepropusnom spremniku kako bi se nakon šestomjesečnog razdoblja i analitičke analize koristila kao poboljšivač tla u vlastitom masliniku.



Slika 1.16. Dekanter

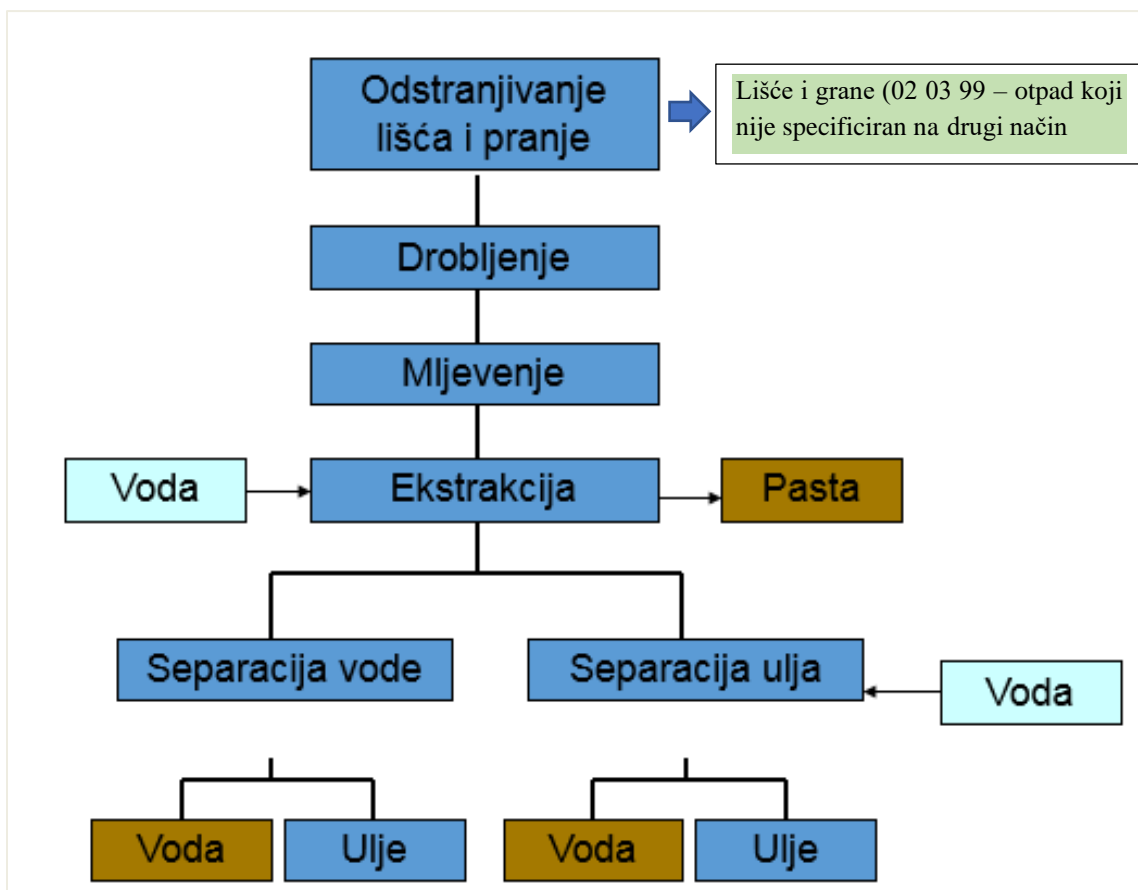
Separator – bistrenje ulja ili separacija ulja

Separacija ulja ili proces bistrenja ulja predstavlja posljednji postupak u preradi plodova masline. Iz uljnog mošta se razdvajaju ulje i biljna voda, dvije tekućine različite specifične težine.

Separator (Slika 1.17) svojom specijalnom tehnologijom omogućuje fino pročišćavanje maslinovog ulja. Separatori su dizajnirani i konfigurirani tako da pružaju izvanrednu učinkovitost odvajanja i iznimnu čistoću konačnog proizvoda.



Slika 1.17. Separator ulja



Slika 1.18. Shematski prikaz trofazne prerade maslinova ulja

1.4. Varijantna rješenja

Za zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.

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

Prema planiranoj tehnologiji prerade maslina u tehnološki proces ulazi sljedeće:

Rd. br.	Sirovina / materijal	Godišnja količina
1.	Plodovi masline	25 t
2.	Voda za pranje plodova	1500 l
3.	Voda za pranje postrojenja	150 l
4.	Smilje	6 t

1.6. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa

Prema planiranoj tehnologiji prerade maslina iz tehnološkog procesa izlazi sljedeće:

Rd. br.	Sirovina / materijal	Godišnja količina
1.	Maslinovo ulje	6 250 l
2.	Otpadna tehnološka voda od pranja plodova	1500 l
3.	Otpadna tehnološka voda od pranja postrojenja	150 l
4.	Komina	8 t
5.	Vegetativna voda	10 000 l
6.	Otpadno lišće, grane (02 03 99 – otpad koji nije specificiran na drugi način)	10 t
7.	Eterično ulje	160 kg

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

Za realizaciju zahvata, osim prethodno opisanih, nisu predviđene druge aktivnosti.

2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom

Prema upravno-teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske lokacija zahvata nalazi se na području Općine Novigrad u Zadarskoj županiji. Za područje zahvata na snazi su sljedeći planovi:

- Prostorni plan uređenja Zadarske županije („Službeni glasnik“ Zadarske županije broj 2/01, 6/04, 2/05 - usklađenje, 17/06, 3/10, 15/14).
- Prostorni plan uređenja Općine Novigrad („Službeni glasnik“ Zadarske županije broj 11/02, 14/02 - ispravak, 13/06, 8/07 - ispravak, 8/08 - ispravak, 11/09, 6/10 - ispravak, 10/10 - pročišćeni tekst, 20/10 - ispravak, 3/11 - ispravak, 15/11 - ispravak, 8/13, 16/16, 1/17, 7/17 - ispravak, 7/17 - pročišćeni tekst, 9/17 - ispravak)

U nastavku se nalazi kratak pregled uvjeta iz prostorno-planskih dokumenata, vezano uz predmetni zahvat.

2.1.1. Prostorni plan uređenja Zadarske županije

Prostornim planom županije („Službeni glasnik“ Zadarske županije broj 2/01, 6/04, 2/05 - usklađenje, 17/06, 3/10, 15/14) vezano na planirani zahvat navodi se sljedeće:

U poglavlju 3. Plan prostornog uređenja; 3.4. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti od značaja za županiju i državu; 3.4.1. Gospodarske djelatnosti; 3.4.1.1. Poljoprivreda, navodi se: „Prerada poljodjelskih proizvoda u Zadarskoj županiji temeljena je na predviđenom snažnom razvoju poljodjelskih proizvoda, specifičnoj proizvodnji, povoljnoj geografskoj, odnosno tržišnoj lokaciji i dosadašnjoj tradiciji. Potrebno je, zbog toga, revitalizirati preradu poljodjelskih proizvoda u ovoj županiji, modernizirati postojeće i izgraditi nove kapacitete vodeći računa prije svega o vlastitim, domicilnim sirovinama (masline, višnja maraska, mlijeko i dr.).“

Prostornim planom uređenja Zadarske županije, za navedeni zahvat, nisu propisani posebni uvjeti.

Prema Prostornom planu uređenja Zadarske županije zahvat se nalazi na mjestu oznake građevinskog područja naselja manje od 25 ha.



Razvoj i uređenje prostora naselja

- građevinsko područje naselja > 25,0 ha
- građevinsko područje naselja < 25,0 ha

Razvoj i uređenje prostora izvan naselja

Gospodarska namjena:

- proizvodna
- ugostiteljsko-turistička namjena
 - T1 - hotel, T2 - turističko naselje, T3 - kamp

Poljoprivredno tlo:

- osobito vrijedno obradivo tlo
- ostala obradiva zemljišta

šumsko zemljište

- ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište

Cestovni promet:

- autocesta
- brza državna cesta
- ostale državne ceste
- županijske ceste
- lokalna cesta

Slika 2.1. Prostorni plan uređenja Zadarske županije: 1. Korištenje i namjena prostora – Prostori za razvoj i uređenje.

2.1.1. Prostorni plan uređenja Grada Novi Vinodolski

Prostorni planom uređenja Općine Novigrad („Službeni glasnik“ Zadarske županije broj 11/02, 14/02 - ispravak, 13/06, 8/07 - ispravak, 8/08 - ispravak, 11/09, 6/10 - ispravak, 10/10 - pročišćeni tekst, 20/10 - ispravak, 3/11 - ispravak, 15/11 - ispravak, 8/13, 16/16, 1/17, 7/17 - ispravak, 7/17 - pročišćeni tekst, 9/17 - ispravak) vezano na planirani zahvat navodi se sljedeće:

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.2. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

Stambena zona “zaselci”

Članak 37.

U granicama GP-a uz stambene zgrade moguće je na istoj građevnoj čestici graditi pomoćne građevine u funkciji manjih uslužnih i prerađivačkih postrojenja (obiteljsko gospodarstvo, prerada poljoprivrednih proizvoda i sl.)

Članak 41.

Pomoćne građevine u funkciji manjih uslužnih i prerađivačkih postrojenja moraju ispunjavati uz opće uvjete i dodatne uvjete prikazane u točki 3 Provedbenih odredbi ovoga Plana.

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 80.

Unutar GP-a naselja dozvoljava se građenje i rekonstrukcija građevina gospodarskih djelatnosti uz uvjet da njihovo funkcioniranje ili sadržaj nije u koliziji sa stanovanjem kao osnovnom namjenom prostora ili na bilo koji način smanjuje kvalitetu stanovanja. Sukladno tome, unutar GP-a naselja nije dozvoljena izgradnja sadržaja koji zagađuju zrak, tlo ili vodu, izazivaju buku veću od normi utvrđenih za stambene zone, privlače promet teretnih vozila većih od malih kamiona, ili na bilo koji drugi način negativno utječu na kvalitetu stanovanja.

Članak 81.

Sadržaje iz prethodnog članka moguće je smjestiti unutar poslovnih građevina (građevine, proizvodne ili ugostiteljsko-turističke namjene) ili u sklopu stambeno-poslovne građevine.

Pod pojmom stambeno-poslovnih građevine u smislu odredbi ovoga plana podrazumijevaju se građevine koje pored stambenih sadržaja unutar svog gabarita imaju i poslovne prostore.

Pod pojmom poslovnih građevine u smislu odredbi ovoga plana podrazumijevaju se građevine koje nemaju stambenih sadržaja unutar svog gabarita.

Članak 82.

Građevine iz prethodnog članka mogu se graditi isključivo na građevnima cestinama koje imaju osiguran kolni pristup min. širine 5,0 m.

Iznimno u izračenim dijelovima naselja, kada to naslijeđena situacija na terenu ne dozvoljava, minimalna širina pristupa na javnu prometnu površinu može biti i manja, ali ne manja od 3,5 m uz uvjet da duljina pristupa ne prelazi 50 m, odnosno 100 m s ugrađenima ugibalištima na razmaku od 50 m.

Članak 83.

Za gradnju poslovnih građevina potrebno je ispuniti sljedeće uvijete:

- minimalna širina građevine čestice treba biti 14,0 m.
- građevinu treba smjestiti na građevnoj čestici tako da je minimalna udaljenost od
- susjedne građevine čestice, kao i od pristupnog puta, polovica visine građevine.
- dozvoljena visina je 9,0 m
- visina i broj etaža uvjetovan je tipom gospodarske djelatnosti.
- maksimalni koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi 0,4.
- maksimalni koeficijent iskoristivosti građevne čestice iznosi 1,2.
- Za rekonstrukciju postojeće građevine ugostiteljsko-turističke namjene (hotel, bivša
- odmarališta) potrebno je ispuniti sljedeće uvjete:
- dozvoljena visina je 13,0 m
- maksimalni koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi 0,6
- maksimalni koeficijent iskoristivosti građevne čestice iznosi 3.0

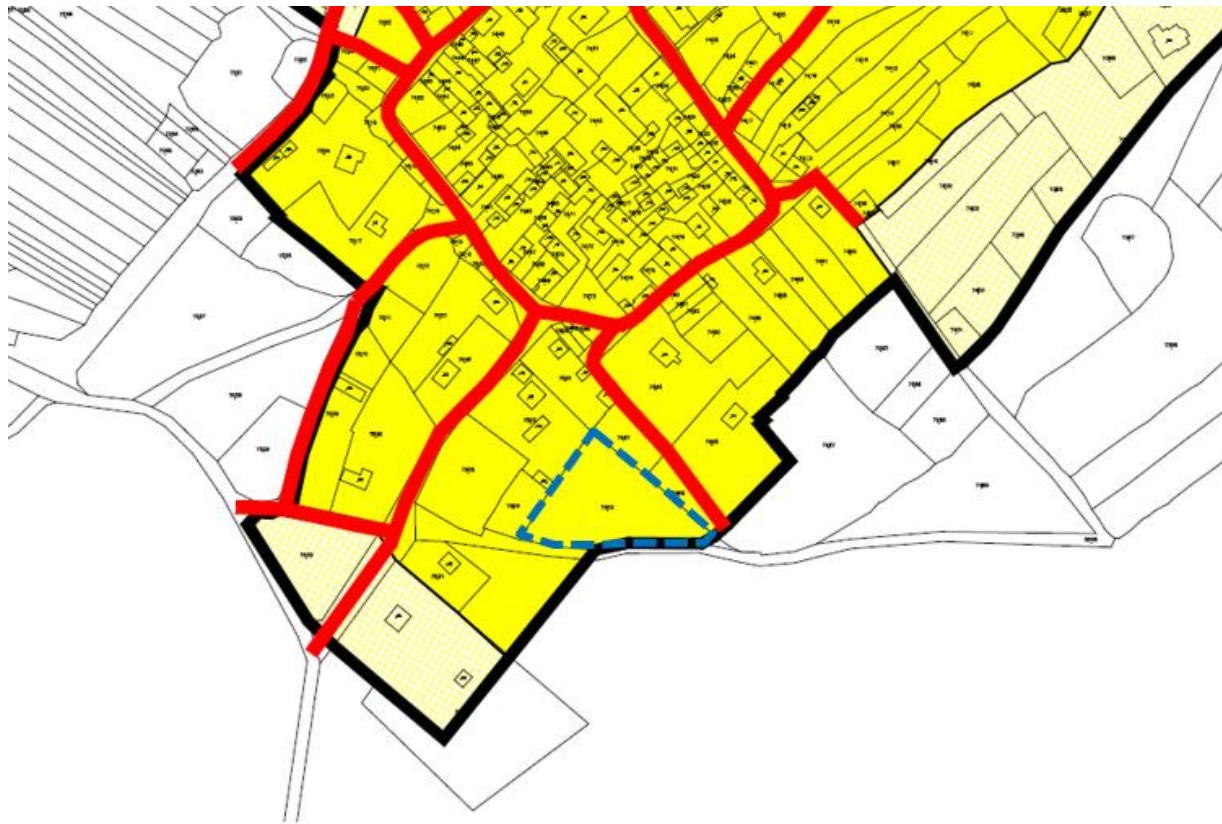
Članak 84.

Dodatni uvjeti za ishođenjem akata za gradnju su:

- zbrinjavanje prometa u mirovanju,
- način sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš.

Članak 85.

Ukupna površina proizvodnih i prerađivačkih pogona kao i obrtničkih radionica ne može biti veća od 100 m² izgrađene površine i moraju biti smještene iza građevinske linije. Pogoni i radionice iz prethodnog stavka ne smiju utjecati na susjedstvo u odnosu na neprimjerenu buku, prašinu, kruti otpad, otpadne vode, automobilski i drugi promet, i sl. Ukupna površina proizvodnih i prerađivačkih pogona na građevnima cestinama minimalne površine 1000m² može biti do 200m² građevinske bruto površine. Pogoni smješteni unutar naselja moraju biti projektirani na način da ne narušavaju vizualni identitet naselja. Pročelja moraju biti završno obrađena autohtonim kamenom ili ožbukani u svijetlim tonovima, a korištenje fasadnih obloga od profiliranog lima i sličnih materijala nije moguće.



LEGENDA

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA
izgrađeno neizgrađeno

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
-mješovita namjena (pretežno stanovanje)

PLANIRANA IZRADA URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA

PROMET
CESTOVNI PROMET

CESTOVNA MREŽA
ZAŠTITNI KORIDOR

PLANIRANI ZAHVAT

GRANICA PARCELE

Slika 2.2. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Novigrad; Kartografski prikaz4. Građevinska područja naselja; 4.2.a. Građevinsko područje naselja Pridraga.

Zaključak

Prema izvodima iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora/površina, Prostornog plana Zadarske županije (Slika 2.1) i Prostornog plana uređenja Općine Novigrad lokacija zahvata nalazi se na građevinskom području naselja. Također, osim odredbi PPUO Novigrad, ne postoje posebna ograničenja koja se odnose na ovu djelatnost.

Sukladno navedenom, smatra se da je predmetni zahvat u skladu s gradskom prostorno planskim dokumentima.

2.2. Opis okoliša lokacije

Lokacija zahvata nalazi se na k.č. 7503, k.o. Pridraga u naselju Pridraga, Općina Novigrad, Zadarska županija. Pridraga se nalazi 35 km prema istok-sjeveroistoku od Zadra, 5 km od Novigrada, na poluotoku koji razdvaja Novigradsko more i Karinsko more i tvori Karinsko ždrilo (Vozaricu). U neposrednom susjedstvu se još nalaze Paljuv, Smilčić, Posedarje.

2.3. Klimatske značajke

Promatrano područje klasificira se kao Csa tip klime (Slika 2.3). – radi se o umjereno toploj kišovitoj klimi (C) u kojoj se temperatura najhladnijeg mjeseca kreće od -3 do 18°C, a sušni period je ljeti (s). Najmanje jedan mjesec u godini ima srednju temperaturu višu od 10°C, a prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca viša je od 22°C (a).

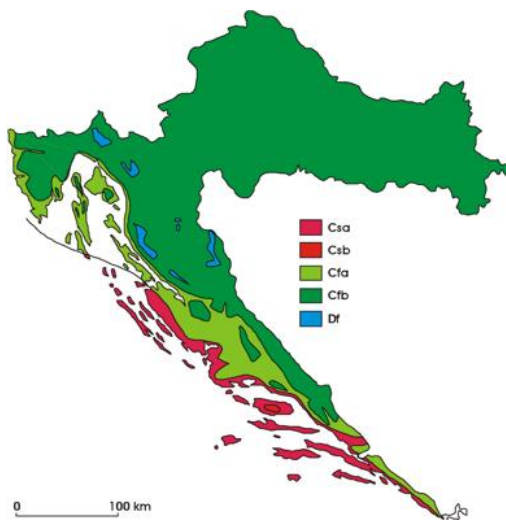
Važno klimatsko obilježje je postojanje pravilnog ritma izmjene godišnjih doba. Klima je obilježena stabilnim i lijepim vremenom ljeti i u ranu jesen, a burnim, suhim i hladnim ili pak vlažnim s puhanjem juga tijekom hladnije polovine godine. U lokalnim okvirima značajnu ulogu ima široko, manje-više ravno zaleđe grada Zadra (Ravni kotari), koje ublažava meteorološke utjecaje s područja nedalekog Velebita, a posebno nepovoljan utjecaj snažne bure.

Najtopliji mjesec, prema višegodišnjim podacima ovog područja je srpanj, s prosječnom srednjom temperaturom od 24,3 °C, a najhladniji siječanj s prosječnom srednjom temperaturom od 7,2 °C. Srednja godišnja temperature na meteorološkoj postaji Zadar-aerodrom je iznosila 15,2 °C.

Najveća prosječna mjesečna količina oborina je u studenom s 118,9 mm, a najmanja prosječna količina oborina je u srpnju s 35,9 mm.

Dominantni vjetrovi ovog područja su bura i jugo. Bura se javlja gotovo cijelu godinu osim u ljetnim mjesecima za koje je karakterističan maestral, dok se jugo smatra zimsko-proljetnim vjetrom.

Prosječno je godišnje 86 vedrih, a 79 oblačnih dana (bez kiše).



Slika 2.3. Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003).

2.4. Kvaliteta zraka

Praćenje kvalitete zraka u Republici Hrvatskoj provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Ujedno, u okolici izvora onečišćenja zraka, onečišćivači su dužni osigurati praćenje kvalitete zraka prema rješenju o prihvatljivosti zahvata na okoliš ili rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša odnosno okolišnom dozvolom te su ova mjerenja posebne namjene sastavni dio lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka (Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske, „Narodne novine“ br. 1/14).

Ocjenjivanje/procjenjivanje razine onečišćenosti zraka u zonama i aglomeracijama izrađeno je na temelju analize mjerenja na stalnim mjernim mjestima, ali i metodom objektivne procjene za ona područja (zone) u kojima se ne provode mjerenja kvalitete zraka, mjerenja se provode nekom od nestandardiziranih metoda ili se provode nekom standardiziranom metodom za koju nisu provedeni testovi ekvivalencije s referentnom metodom, ali samo u slučaju gdje su razine koncentracija onečišćujućih tvari na razmatranom području manje od donjeg praga procjene/dugoročnog cilja.

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ 1/14), lokacija zahvata nalazi se unutar aglomeracije HR 5 - Dalmacija, koja obuhvaća područja Zadarske županije, Šibensko-kninske županije, Splitsko-dalmatinske županije (izuzimajući aglomeraciju HR-ST) i Dubrovačko-neretvansku županiju.

Tablicom 2.1. u nastavku prikazane su razine onečišćenosti zraka u HR 5.

Tablica 2.1. Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 5 2020. godine (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2020. godini., Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, studeni 2021.)

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 5	Zadarska županija	Državna mreža	Polača (Ravni kotari)	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				**O ₃	II kategorija
			Vela straža (Dugi otok)	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR5 pokazala je kako je onečišćenost zraka je dovoljno niska, te je kvaliteta zraka prema razini onečišćujućih tvari u području cijele zone HR 5, a tako i na području Zadarske županije, ocjenjena kao kvaliteta I. kategorije, osim za prizemni ozon.

2.5. Klimatske promjene

Klimatske promjene na području Republike Hrvatske u razdoblju 1961. – 2010. analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih temperatura zraka i indeksa temperaturnih ekstrema, zatim godišnjih i sezonskih količina oborine i oborinskih indeksa kao i sušnih i kišnih razdoblja.

Tijekom proteklog 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010.) trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i značajni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, zatim podjednako trendovi za zimu i proljeće, dok su najmanje promjene i male jesenske temperature.

Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja).

Tijekom proteklog 50-godišnjeg razdoblja, godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće neznčajne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Najizraženije promjene sušnih razdoblja su u jesenskim mjesecima kada je u cijeloj Republici Hrvatskoj uočen statistički značajan negativan trend.

Projekcije buduće klime

U ovom poglavlju bit će prikazani rezultati klimatskih simulacija i projekcija buduće klime za područje Republike Hrvatske. Navedeni podaci preuzeti su iz sljedećih dokumenata:

- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1);
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km.

Navedeni dokumenti izrađeni su tijekom 2017. godine u sklopu projekta „Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

Za klimatske simulacije korišten je regionalni atmosferski klimatski model RegCM (engl. Regional Climate Model). Za izradu simulacija vrlo bitno je definiranje i odabir scenarija koncentracija stakleničkih plinova. Scenariji koncentracija stakleničkih plinova (engl. representative concentration pathways, RCP) su trajektorije koncentracija stakleničkih plinova (a ne emisija) koje opisuju četiri moguće buduće klime, ovisno o tome koliko će stakleničkih plinova biti u atmosferi u nadolazećim godinama (Moss i sur. 2010). Četiri scenarija, RCP2.6, RCP4.5, RCP6 i RCP8.5, daju raspon vrijednosti mogućeg forsiranja zračenja (u W/m^2) u 2100. u odnosu na predindustrijske vrijednosti (+2.6, +4.5, +6.0 i +8.5 W/m^2). RCP2.6 predstavlja, dakle, razmjerno male buduće koncentracije stakleničkih plinova na koncu 21. stoljeća, dok RCP8.5 daje osjetno veće koncentracije.

Sadašnja (“povijesna”) klima odnosi se na razdoblje od 1971. do 2000. U tekstu se ovo razdoblje navodi i kao referentno klimatsko razdoblje ili referentna klima, te je označeno kao razdoblje P0. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu prikazana je i diskutirana za dva vremenska razdoblja: 2011.-2040. ili P1 (neposredna budućnost) i 2041.-2070. ili P2 (klima sredine 21. stoljeća). Klimatske promjene definirane su kao razlike vrijednosti klimatskih varijabli između razdoblja 2011.-2040. i 1971.-2000. (P1-P0), te razdoblja 2041.-2070. minus 1971.-2000. (P2-P0).

Za sve analizirane varijable klimatsko modeliranje izrađeno je na prostornoj rezoluciji od 50 km i za RCP4.5. scenarij, dok je za određene parametre (temperatura, oborine, brzina vjetera, ekstremni vremenski uvjeti) modeliranje izrađeno i na detaljnijoj prostornoj rezoluciji od 12,5 km, za scenarije RCP4.5 i RCP8.5. U nastavu teksta, ukoliko su prikazani rezultati klimatskih simulacija na 12,5 km rezoluciji, bit će navedeno da se radi o 12,5 rezoluciji te će biti naveden i koji scenarij je uzet u obzir. Na kartografskim prikazima u nastavku, označeno je šire područje zahvata.

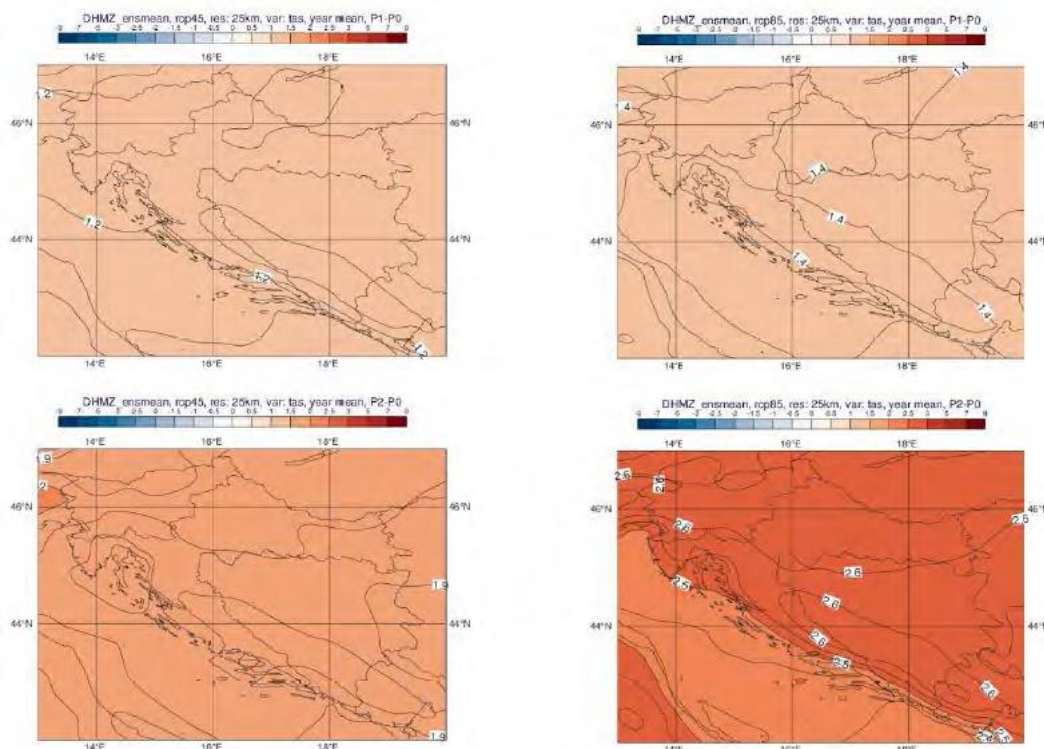
Srednja temperatura zraka na 2 m iznad tla

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km rezoluciji daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost porasta temperature od 2.4 °C

na krajnjem jugu do 2,6 °C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5 °C.

U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) za oba scenarija na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost zagrijavanja od 1°C do 1,5°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,5°C do 2°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost porasta temperature od 2,5 do 3°C (Slika 2.4).

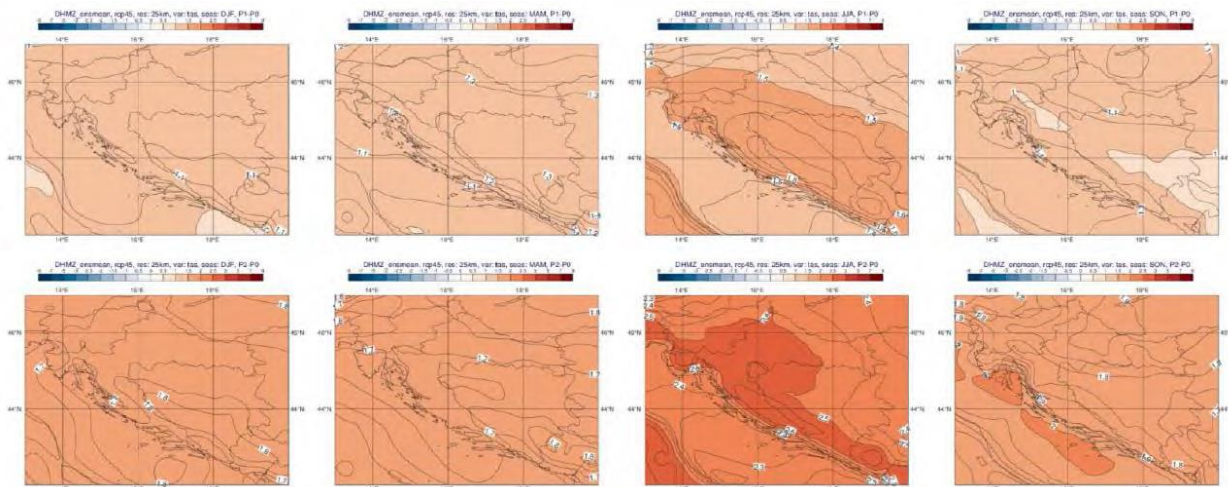


Slika 2.4. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine; lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Sezonske vrijednosti (RCP4.5)

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1.3 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1.5 do 1.7 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1.7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2.4 do 2.6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C. U prvom razdoblju buduće klime (2011.- 2040. godine) na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost zagrijavanja od 1°C do 1,5°C zimi, u proljeće i jesen te 1,5 °C do 2°C ljeti. Za razdoblje

2041.- 2070. godine očekivano zagrijavanje je od 1,5°C do 2°C zimi, u proljeće i jesen te 2,5 °C do 3°C ljeti (Slika 2.5).

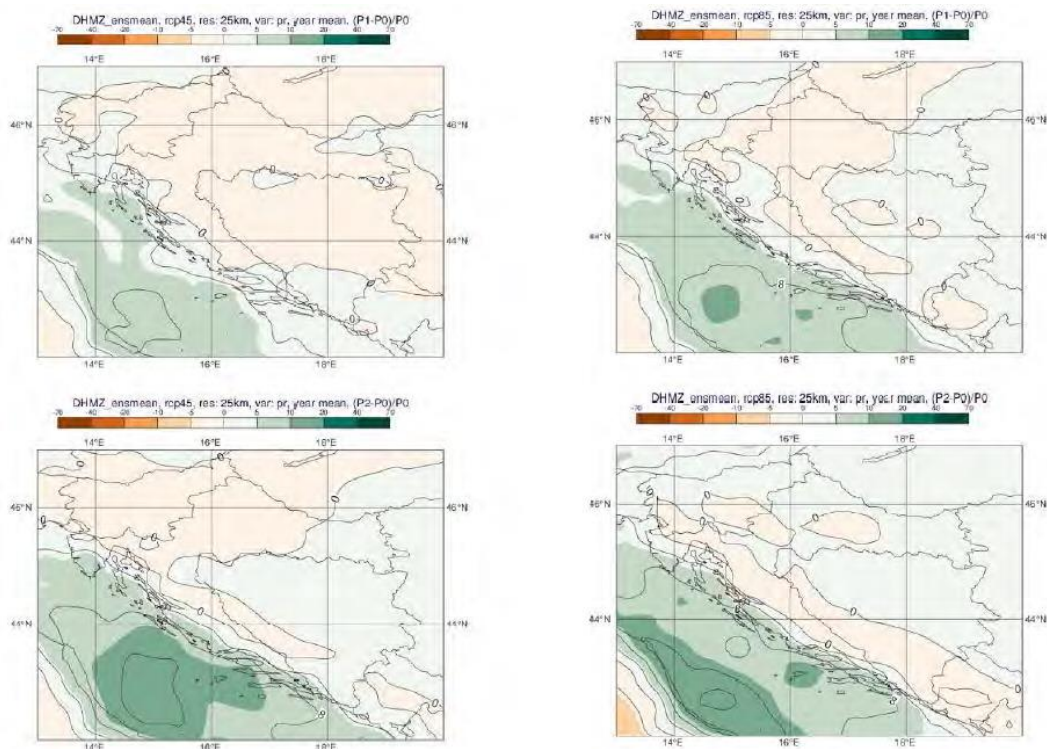


Slika 2.5. Temperatura zraka na 2 m (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. godine. Scenarij: RCP4.5.

Ukupna količina oborine

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10%. Za oba razdoblja buduće klime (2011.-2040. godine i 2041.-2070. godine) i za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području lokacije zahvata očekuje se promjena količine oborina na godišnjoj razini od -5 do 0% (Slika 2.6).



Slika 2.6. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine.; lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Sezonske vrijednosti (RCP4.5)

U usporedbi s rezultatima simulacije povijesne klime (razdoblje 1971.-2000.) na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborine osjetno izraženiji u područjima strme orografije. To znači da je u 12,5 km simulacijama kvalitativna razdioba oborine bolje prikazana.

Međutim, ukupne količine oborine su precijenjene, kako u odnosu na 50 km simulacije, tako i u odnosu na izmjerene klimatološke vrijednosti. Ovo povećanje ukupne količine oborine u referentnoj klimi osobito je izraženo na visokim planinama obalnog zaleđa.

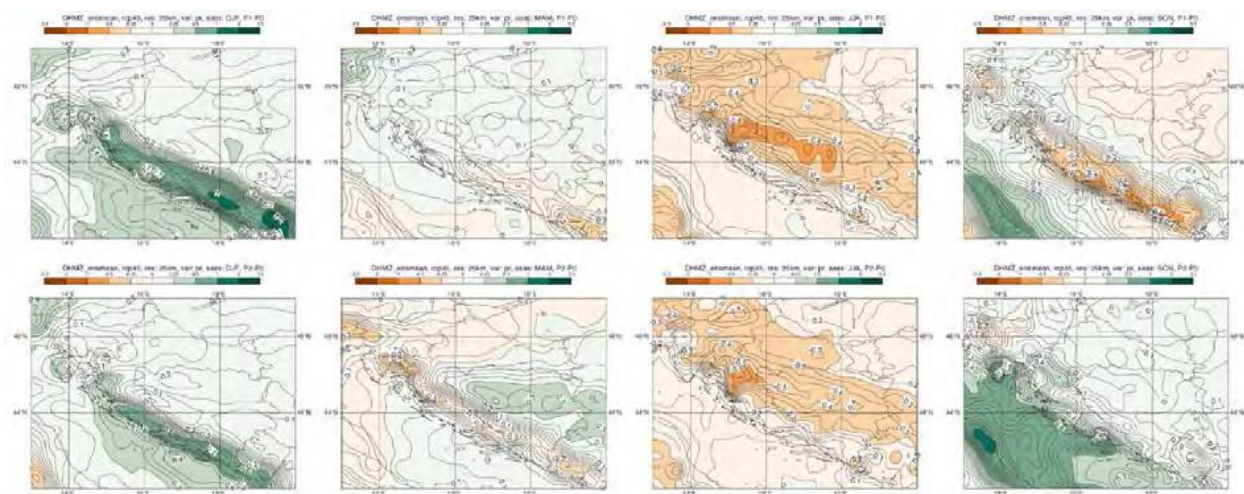
Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni (Slika 2.7.). Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija na 12,5 km rezoluciji ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10% na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);
- slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u rasponu od -5 do 5%;

- izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu;
- promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5 do 5% osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5%.

Na širem području zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine iznose oko 0,1 mm/dan zimi, 0,1 mm/dan u proljeće, -0,3 mm/dan ljeti i -0,1 mm/dan u jesen.

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost promjene ukupne količine oborine od 0 do 0,25 mm zimi i u proljeće, od -0,5 do -0,25 mm ljeti, te od -0,25 do 0 u jesen. Za razdoblje 2041.- 2070. godine projekcije ukazuju na mogućnost promjene ukupne količine oborine od 0 do 0,25 mm zimi i na jesen, od -0,25 do 0 mm u proljeće, te od -0,25 do -0,5 u ljeto (Slika 2.7).



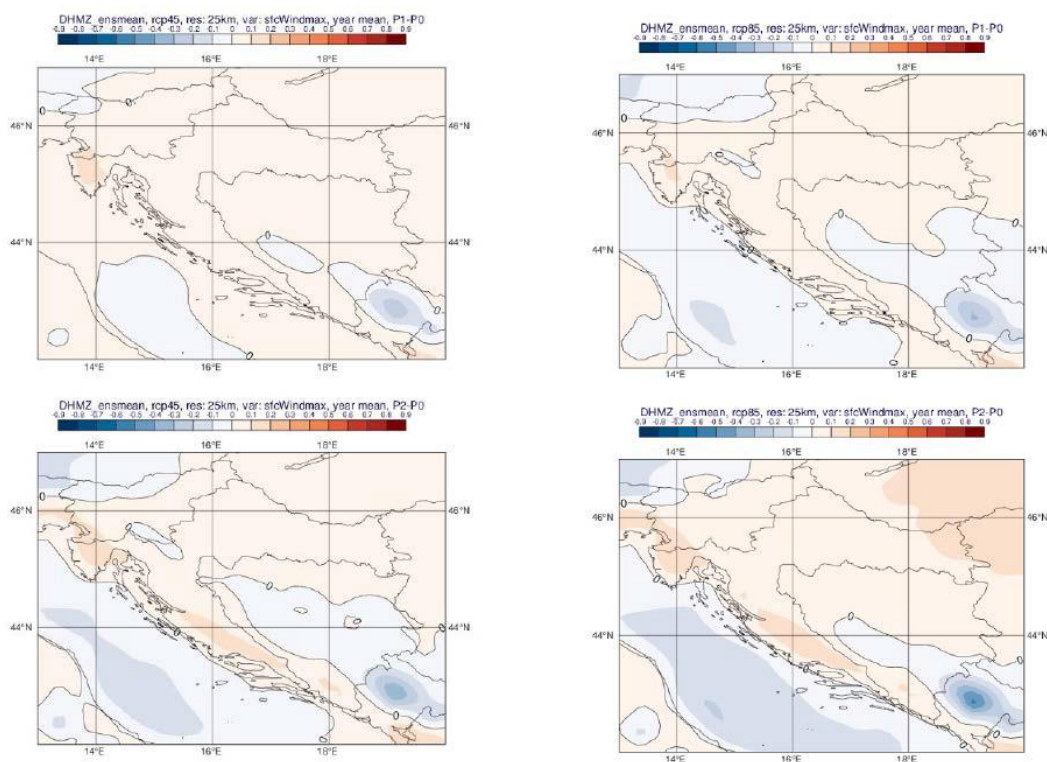
Slika 2.7. Ukupna količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040. godine; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. godine. Scenarij: RCP4.5.

Maksimalna brzina vjetra na 10 m iznad tla

Od glavnih klimatoloških elemenata analiziranih na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, nepouzdanosti vezane za projekcije budućih promjena u maksimalnoj brzini vjetra na 10 m iznad tla su najizraženije. Za moguće potrebe sektorskih aplikacijskih modeliranja i primijenjenih studija stoga se preporuča korištenje što većeg broja klimatskih integracija, osobito slobodno dostupne integracije iz inicijativa EURO-CORDEX2 i Med-CORDEX3 te direktna konzultacija s klimatolozima DHMZ-a.

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Hrvatske (približno -10 %). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) za oba scenarija na području lokacije zahvata očekuje se promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s. Za razdoblje 2041.-2070. godine za oba scenarija očekuje se promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s (Slika 2.8).

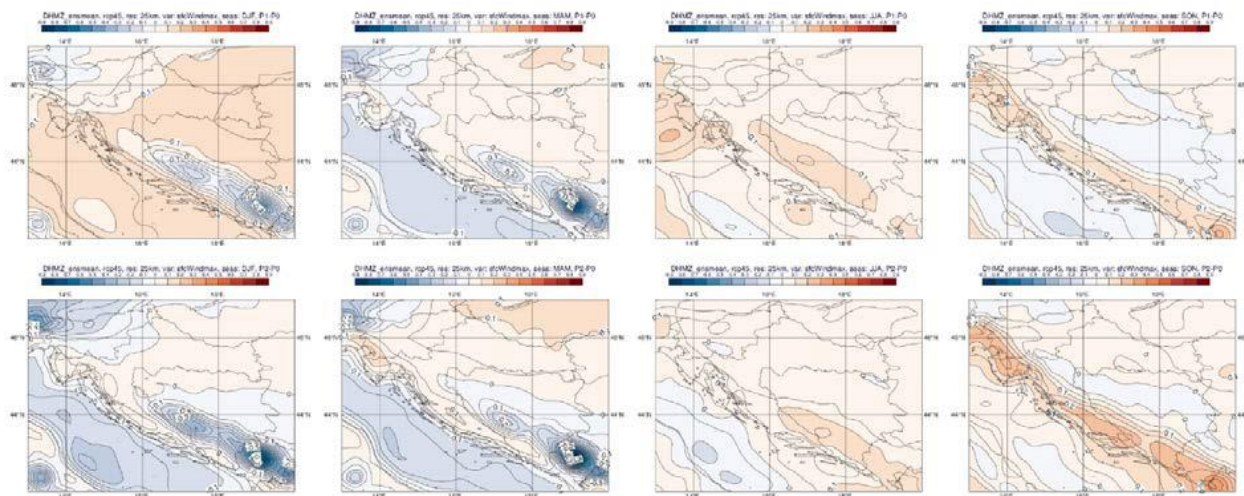


Slika 2.8. Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine; lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5

Sezonske vrijednosti (RCP4.5)

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Hrvatske (približno -10 %). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5)

ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0,1 do 0,2 m/s u zimi, od 0 do 0,1 u proljeće i ljeto te od -0,1 do 0 u jesen. Za razdoblje 2041.-2070. godine na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 tijekom svih godišnjih doba (Slika 2.9).



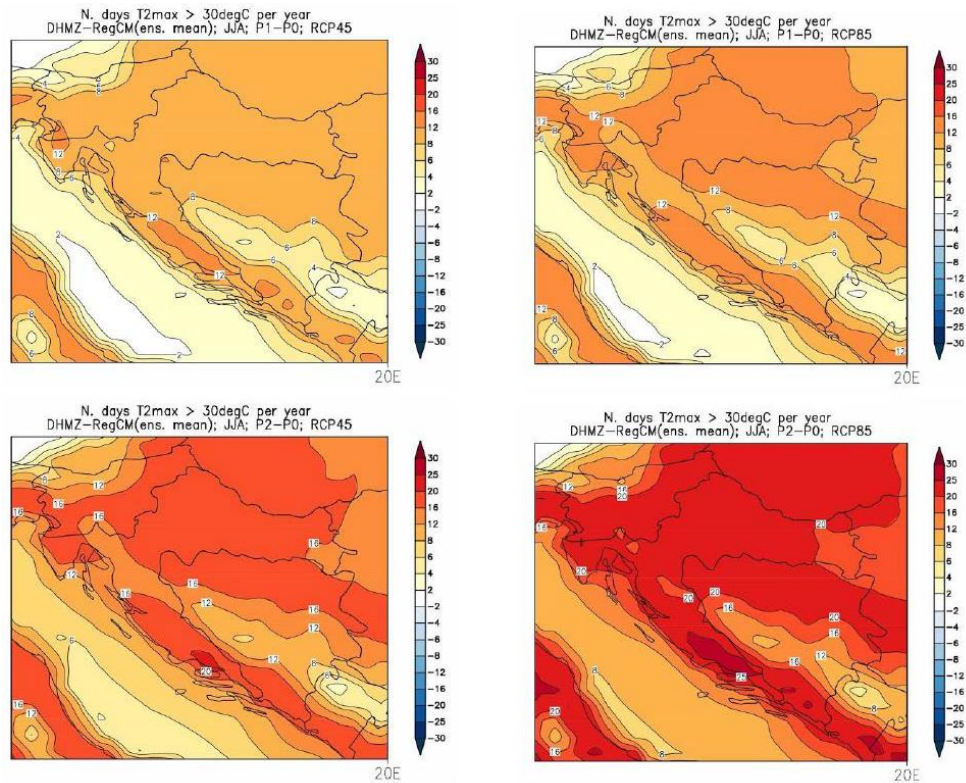
Slika 2.9. Maksimalna brzina vjetra na 10 m (m/s) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040. godine; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. godine. Scenarij: RCP4.5.

Ekstremni vremenski uvjeti

Broj vrućih dana (RCP4.5 i RCP8.5)

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30 °C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij izraženijeg porasta koncentracije stakleničkih plinova RCP8.5. One su sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klime. Promjene su u smislu porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine za scenarij RCP4.5 te od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5. Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni (nije prikazano) za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje 2041.-2070. godine te za scenarij RCP8.5 (u manjoj mjeri i za scenarij RCP4.5). U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 8 do 12. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP8.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 8 do 12. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 12 do 16.

Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 16 do 20 (Slika 2.10).



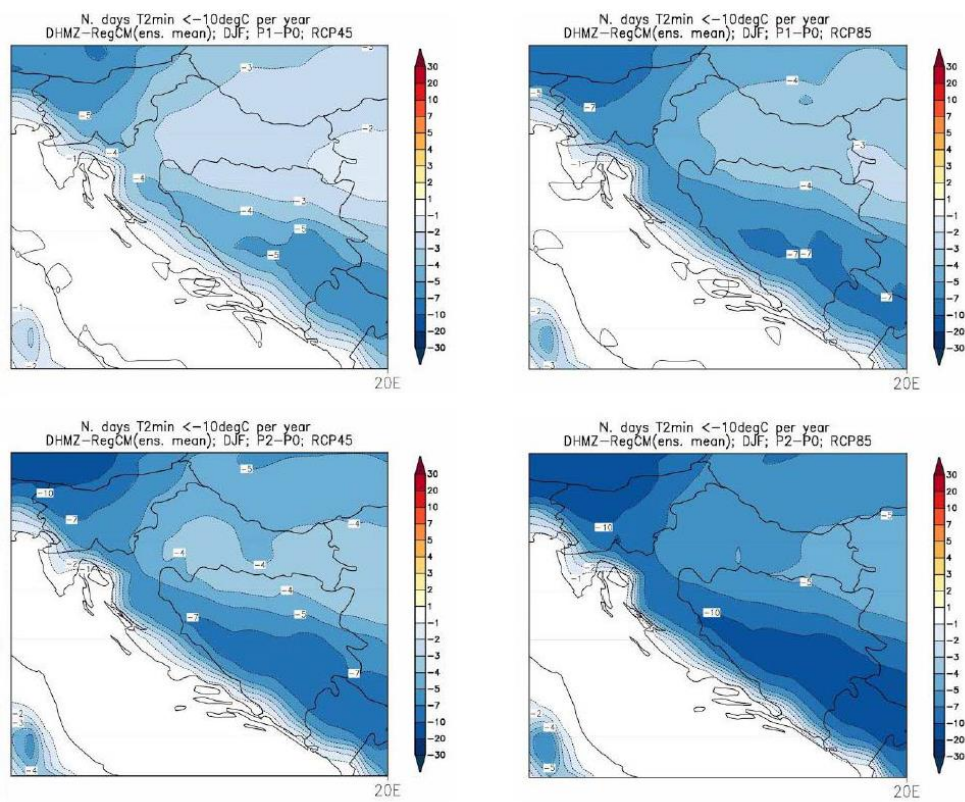
Slika 2.10. Promjene srednjeg broja vrućih dana (dan kada je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5; prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: ljeto.

Broj ledenih dana (RCP4.5 i 8.5)

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Ona ukazuje na smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća) te je vrlo izražena u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij RCP8.5. Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine i scenariju RCP4.5 te od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara u razdoblju 2041.-2070. godine i scenariju RCP8.5. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadrana te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće (Slika 2.15.).

U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana do -1. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP8.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana do -1. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekuje se

mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -1. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -2 dana (Slika 2.11).



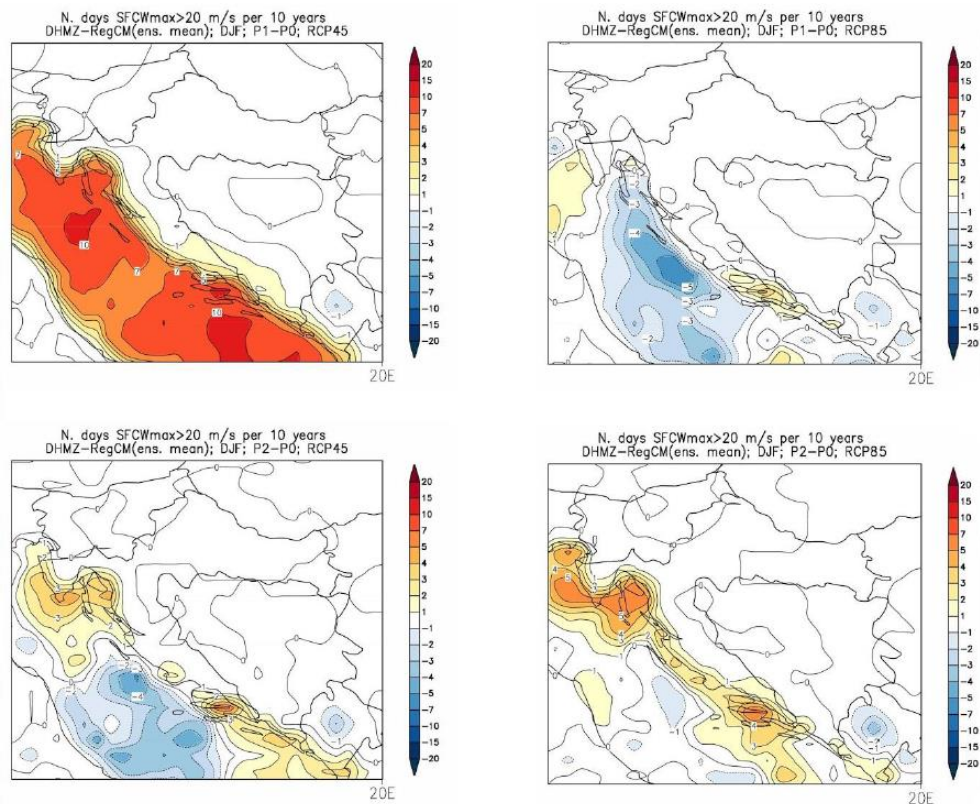
Slika 2.11. Promjene srednjeg broja ledenih dana (dan kada je minimalna temperatura manja ili jednaka $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5; prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: zima.

Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s (RCP4.5 i RCP8.5)

Za razdoblje 2011.- 2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta prema scenariju RCP4.5 na čitavom Jadranu te promjenjiv predznak signala prema scenariju RCP8.5. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, javlja se prostorno sličniji signal za dva različita scenarija (uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu). Na temelju ovdje prikazanih projekcija, u budućim istraživanjima bit će nužno dodatno ispitati statističku značajnost rezultata.

U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) za oba scenarija na području lokacije zahvata očekuje se porast srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra na 5 dana za scenarij RCP4.5, te 2 dana za scenarij RCP8.5. Za razdoblje 2041.-2070. godine na području lokacije

zahvata vidna je promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra na 2 dana za RCP4.5 te 4 dana RCP8.5 (Slika 2.12.).



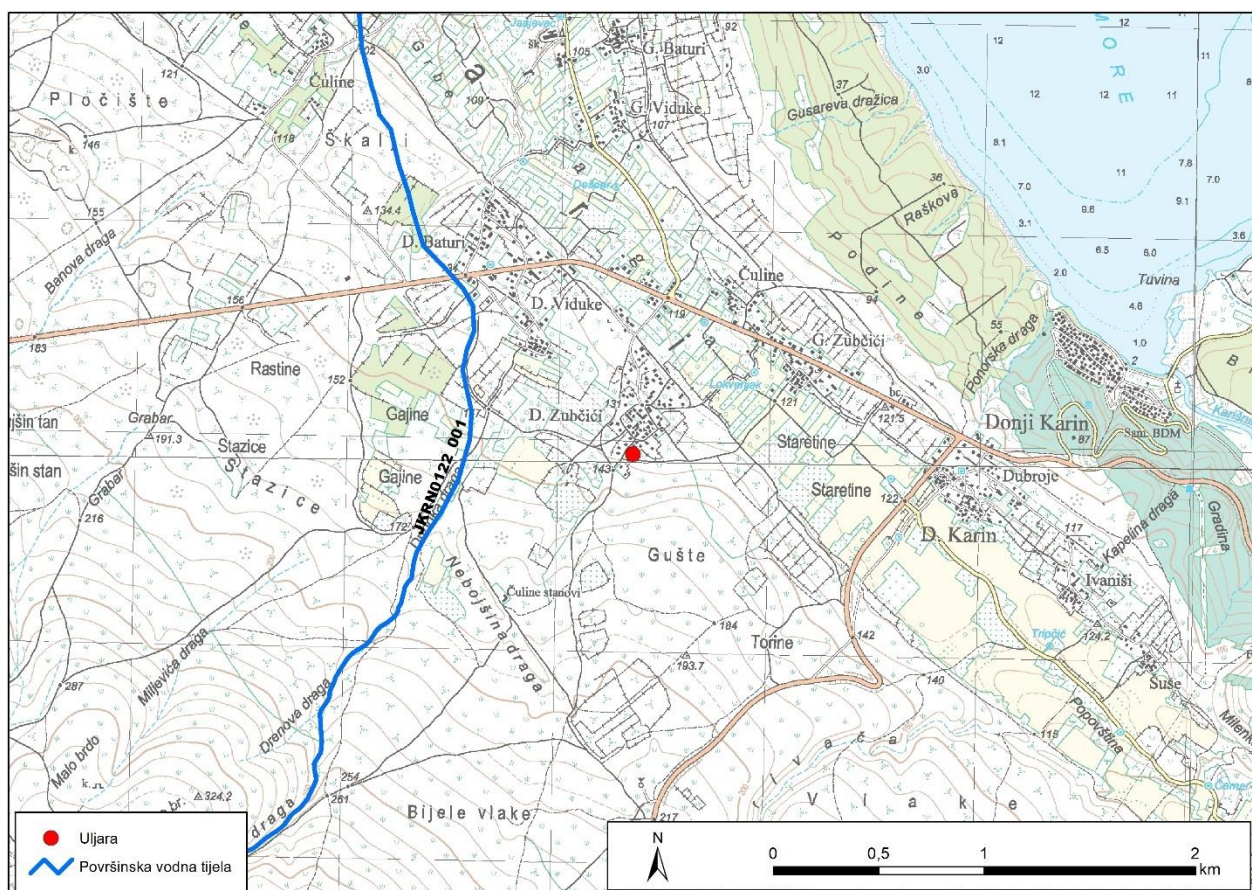
Slika 2.12. Promjene srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5; prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine Mjerna jedinica: broj događaja u 10 godina. Sezona: zima.

2.6. Vode i vodna tijela

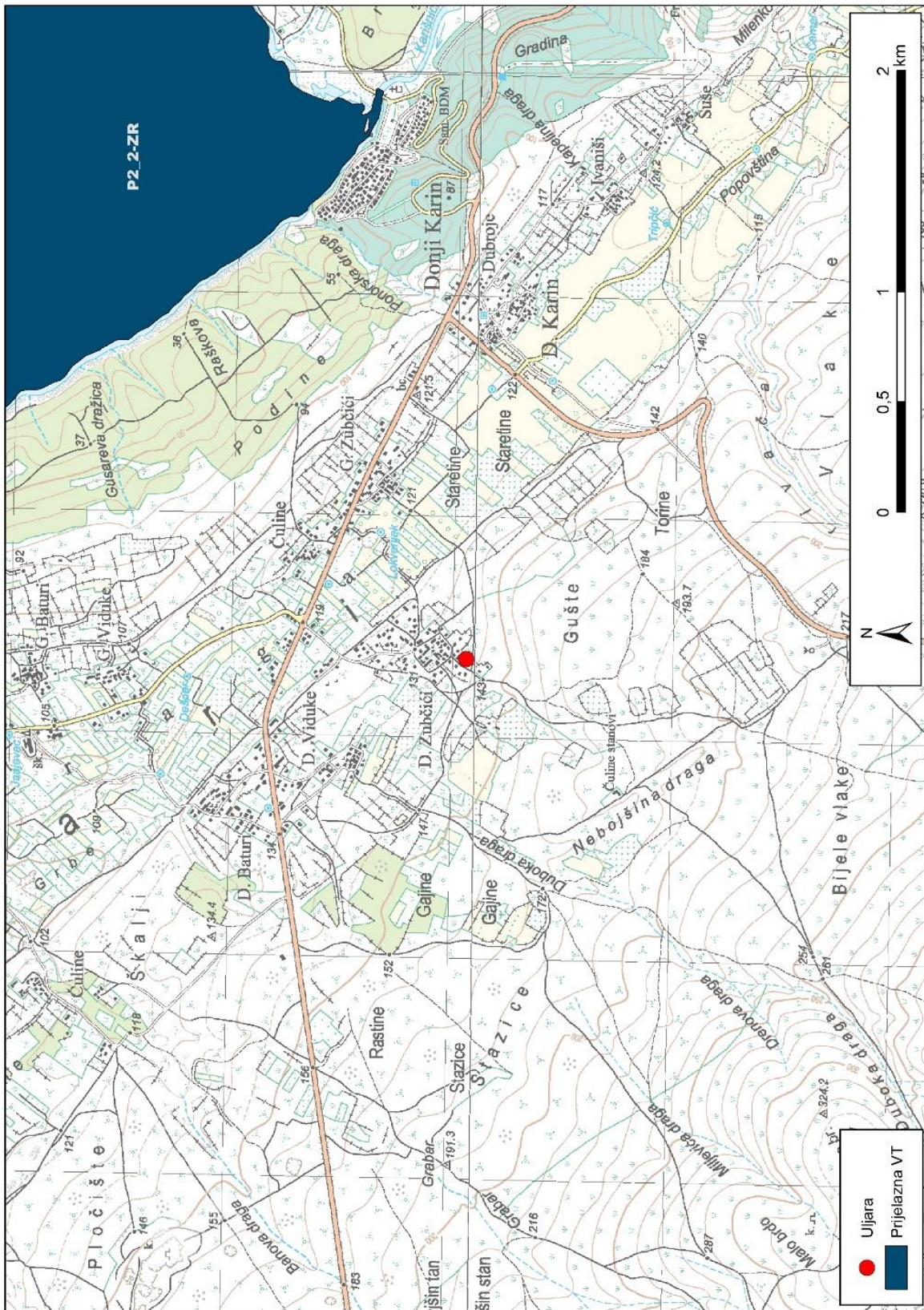
U okolini zahvata nalazi se površinsko vodno tijelo JKRN0122_001 (Slika 2.13), a udaljeno je oko 800 m. Ekološko stanje ocijenjeno mu je kao loše, kemijsko kao dobro te je ukupno u lošem stanju. Prijelazno vodno tijelo P2_2-ZR udaljeno je više od 2 km od zahvata; Kemijsko, količinsko i ukupno stanje mu je procijenjeno kao dobro. (Slika 2.14).

Zahvat se nalazi na podzemnom vodnom tijelu JKGN_08 – RAVNI KOTARI (Slika 2.15). Kemijsko, količinsko i ukupno stanje mu je procijenjeno kao dobro.

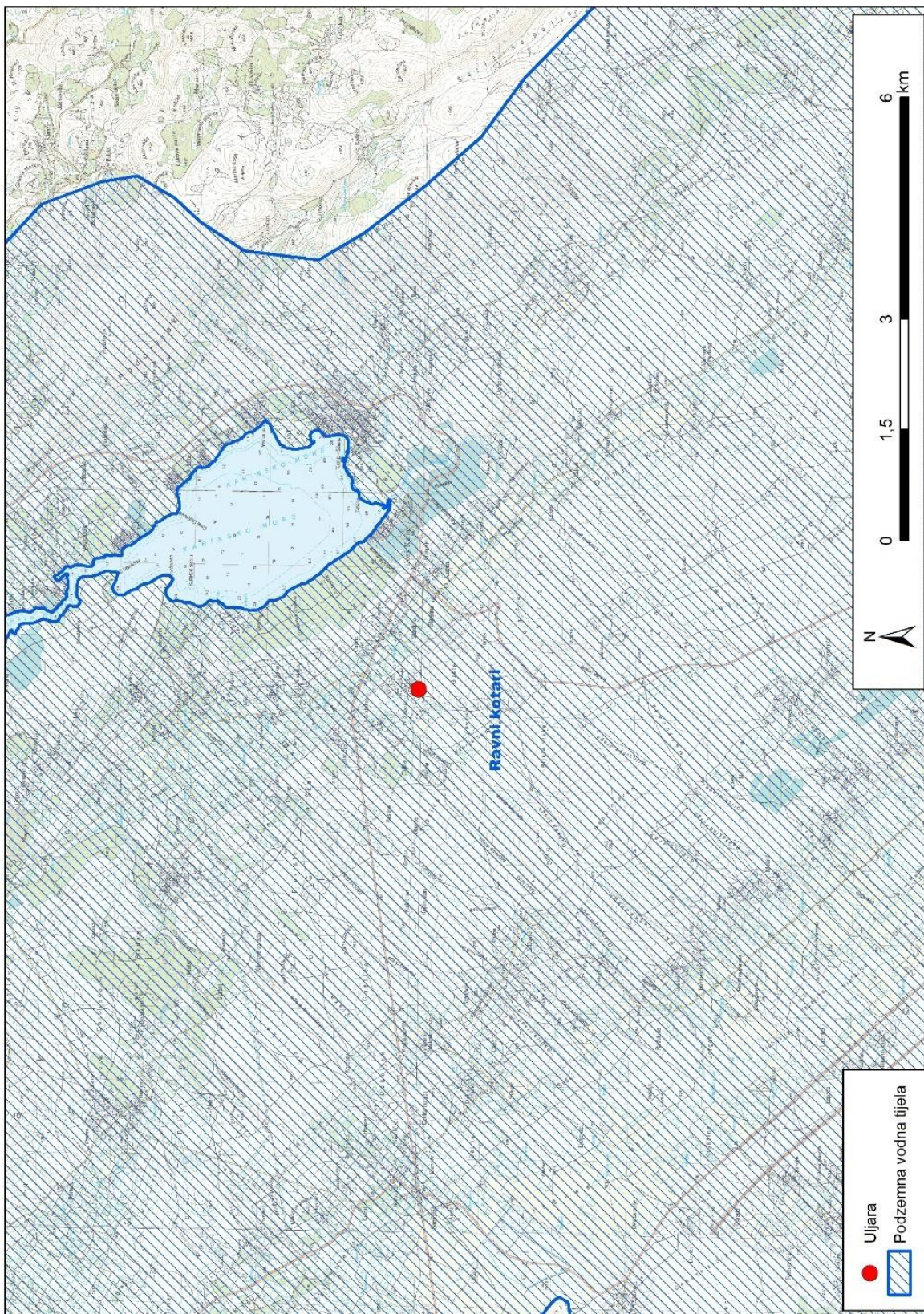
Stanje relevantnih vodnih tijela prikazano je u Izvratku iz Registra vodnih tijela (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021).



Slika 2.13. Zahvat u odnosu na površinska vodna tijela (Izvor: Hrvatske vode)



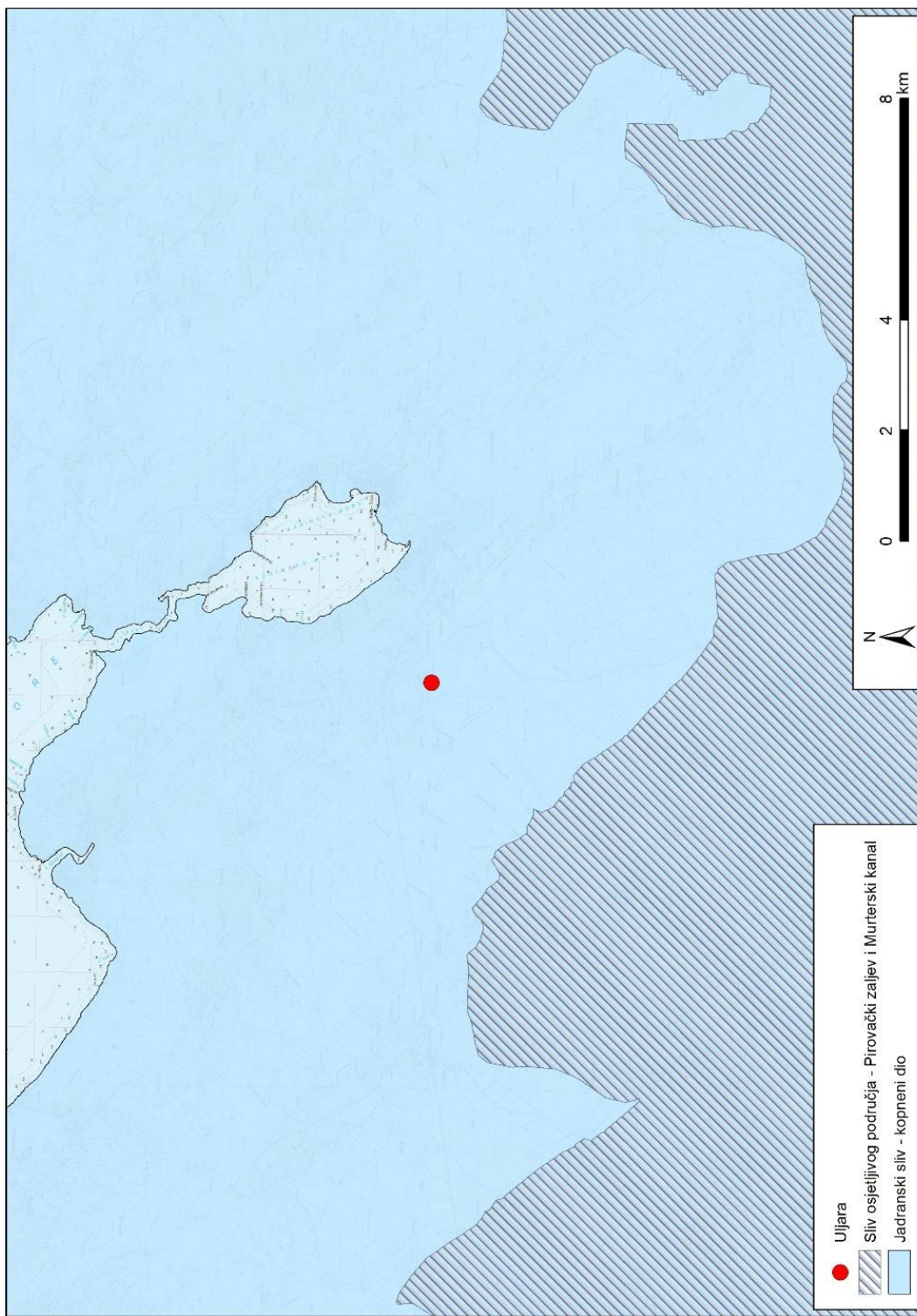
Slika 2.14 Zahvat u odnosu na prijelazna vodna tijela (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 2.15. Zahvat u odnosu na podzemna vodna tijela (Izvor: Hrvatske vode)

Registar zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda

Zahvat se ne nalazi na području ranjivom na nitrata, odnosno izvan područja obuhvata sliva osjetljivog područja (Slika 2.16).

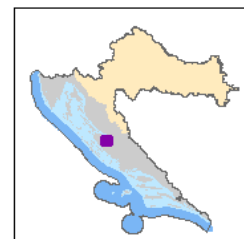
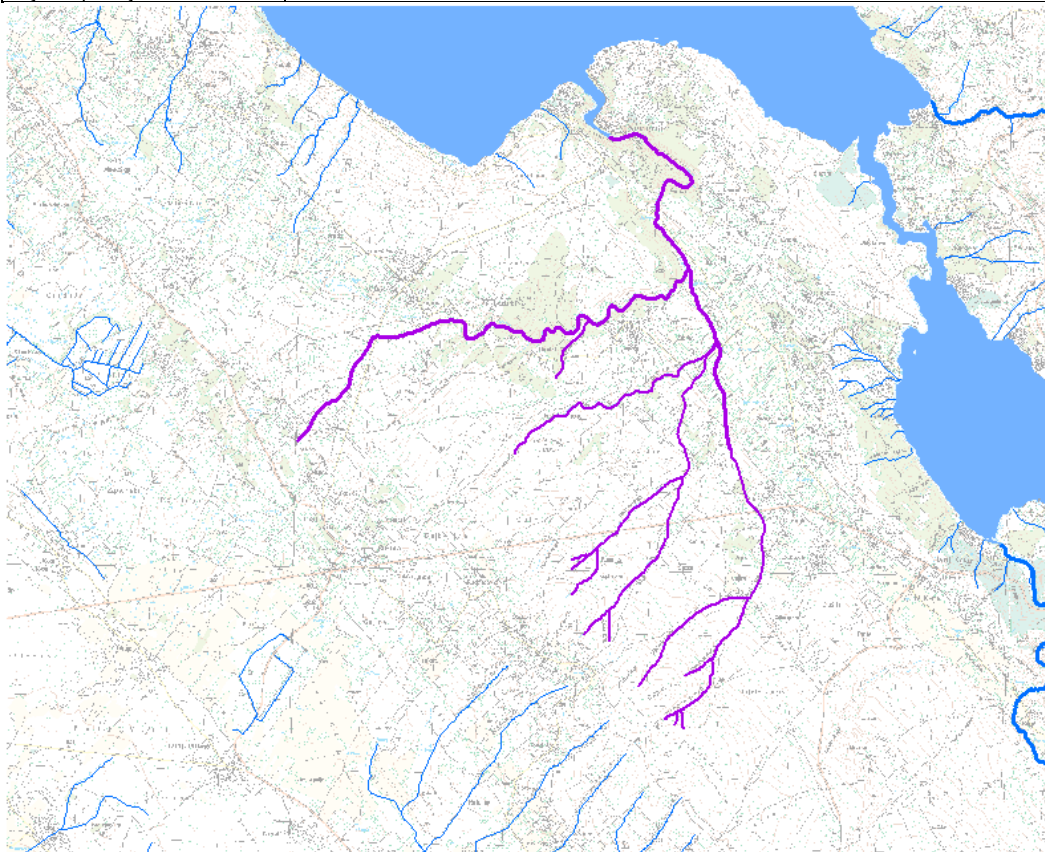


Slika 2.16 Zahvat u odnosu na sliv osjetljivog područja (Izvor: Hrvatske vode)

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. - Izvadak iz Registra vodnih tijela (Izvor: Hrvatske vode)

Vodno tijelo JKRN0122_001, Novigradska jaruga

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0122_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0122_001
Naziv vodnog tijela	Novigradska jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	14.0 km + 20.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000023, HRCA_61011008, HRCM_62011008*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKRN0122_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	loše	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

Stanje prijelaznih vodnih tijela

Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće						
VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
P2_2-ZR	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Biološki elementi kakvoće					
VODNO TIJELO	Klorofil a	Fitoplankton	Makrofita	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Ribe
P2_2-ZR	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	-	-	dobro stanje

Elementi ocjene ekološkog stanja			
VODNO TIJELO	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
P2_2-ZR	dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje

Stanje			
VODNO TIJELO	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
P2_2-ZR	dobro stanje	dobro stanje (za ukupno stanje=vrlo dobro/dobro stanje)	dobro stanje

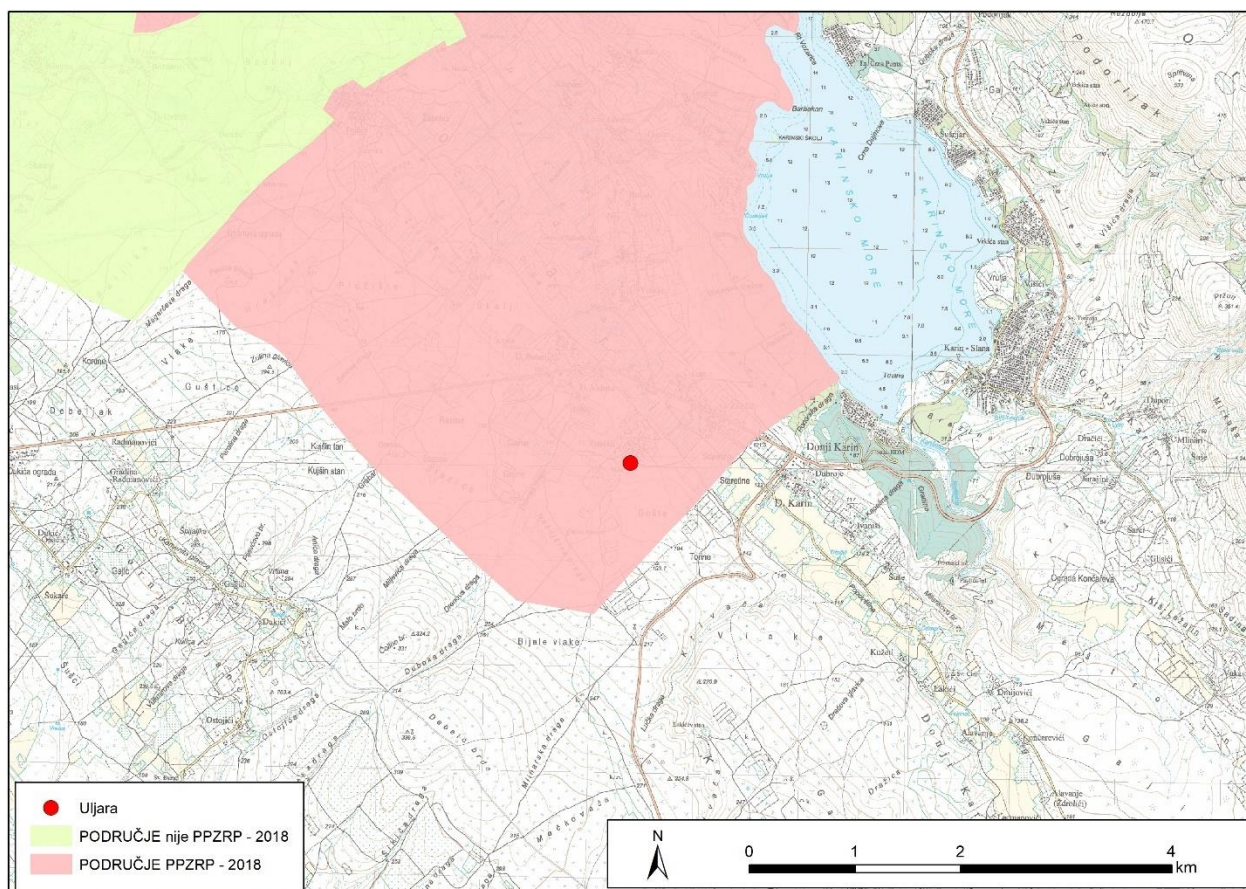
Stanje tijela podzemne vode JKG_N_08 – RAVNI KOTARI

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

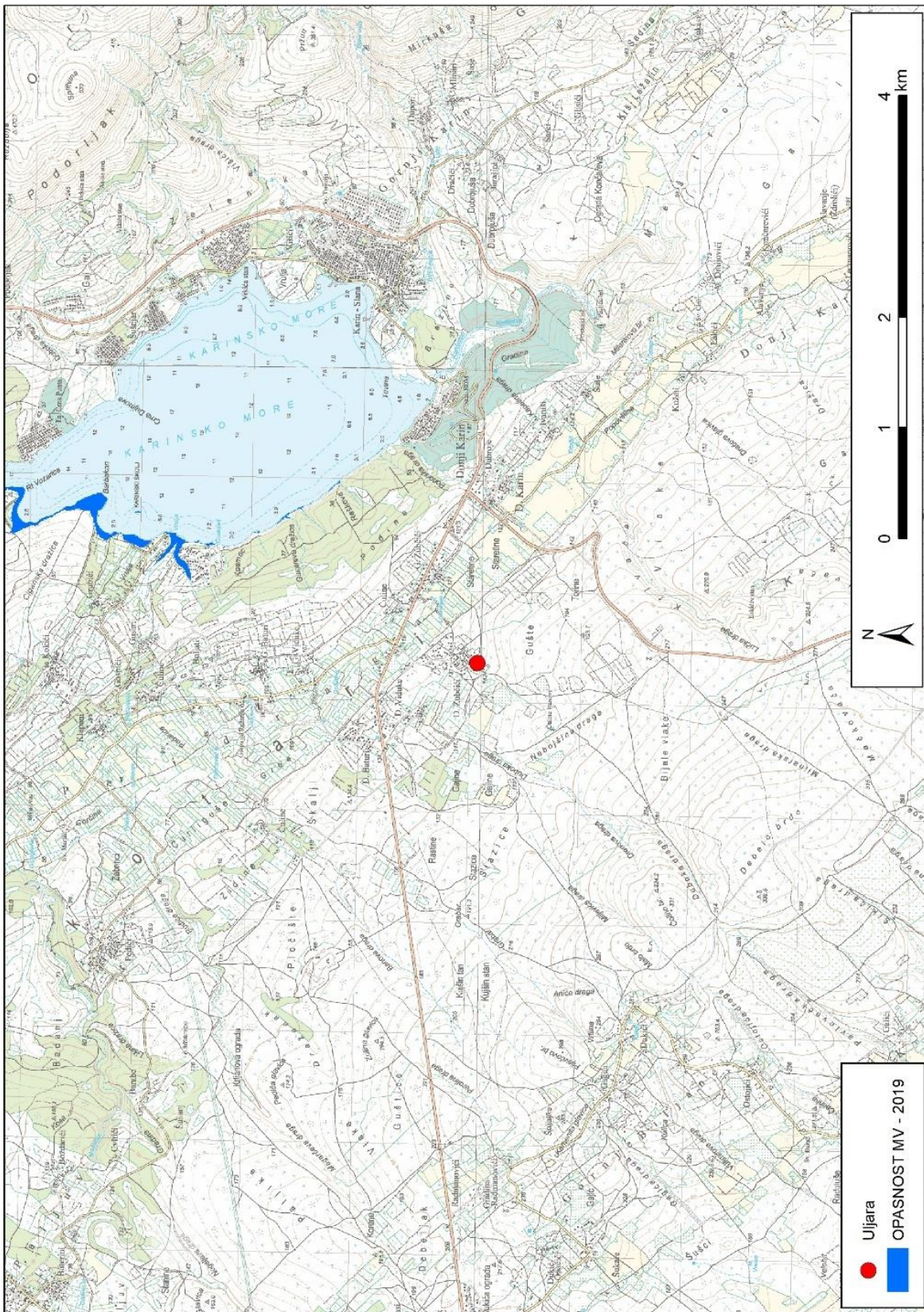
2.7. Poplavni rizik

Karte vjerojatnosti opasnosti od pojavljivanja poplava sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija tj. male, srednje i velike vjerojatnosti. Karta rizika od poplava sadrži prikaz mogućih štetnih posljedica razvoja scenarija prikazanih na kartama opasnosti od pojavljivanja poplava. S obzirom na prethodnu procjenu rizika od poplava, planirani zahvat spada u područje koje je pod potencijalnim značajnim rizikom poplavljanja (PPZRP) - Slika 2.17. Zahvat se nalazi izvan područja male, srednje i velike vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 2.18 - Slika 2.20). Dakle, područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ br. 66/16) nalazi se u obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava (područja potencijalno značajnih rizika od poplava PPZRP), ali na istome nije utvrđen rizik od poplava.

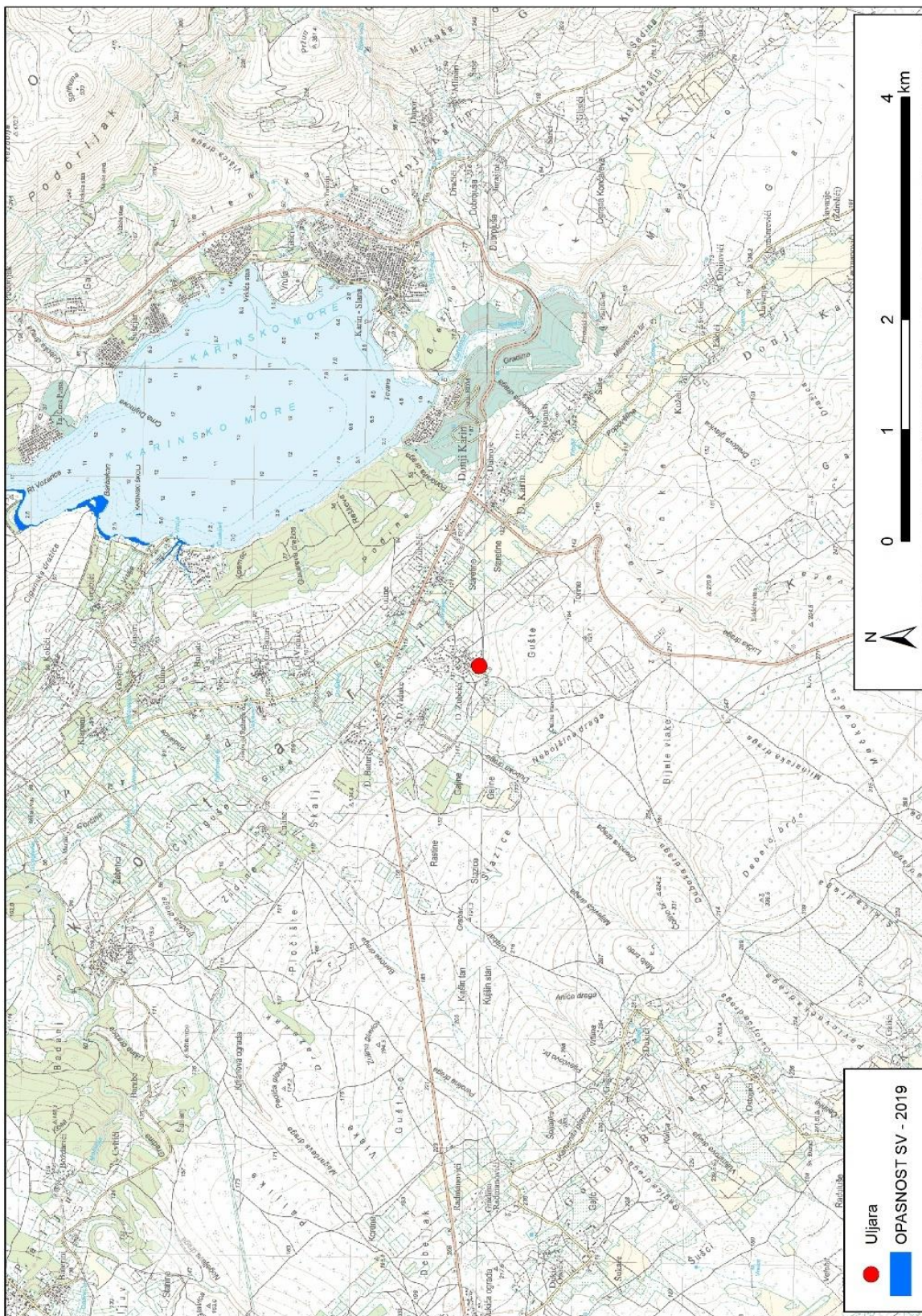
Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava su izrađene u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. Na temelju odredbi članka 45., stavka 1., točke 1. Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19) Hrvatske vode su objavile Plan izrade Plana upravljanja vodnim područjima i Plana upravljanja rizicima od poplava za razdoblje 2022. – 2027. U obzir su uzeti podaci sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. (Hrvatske vode, 2019.).



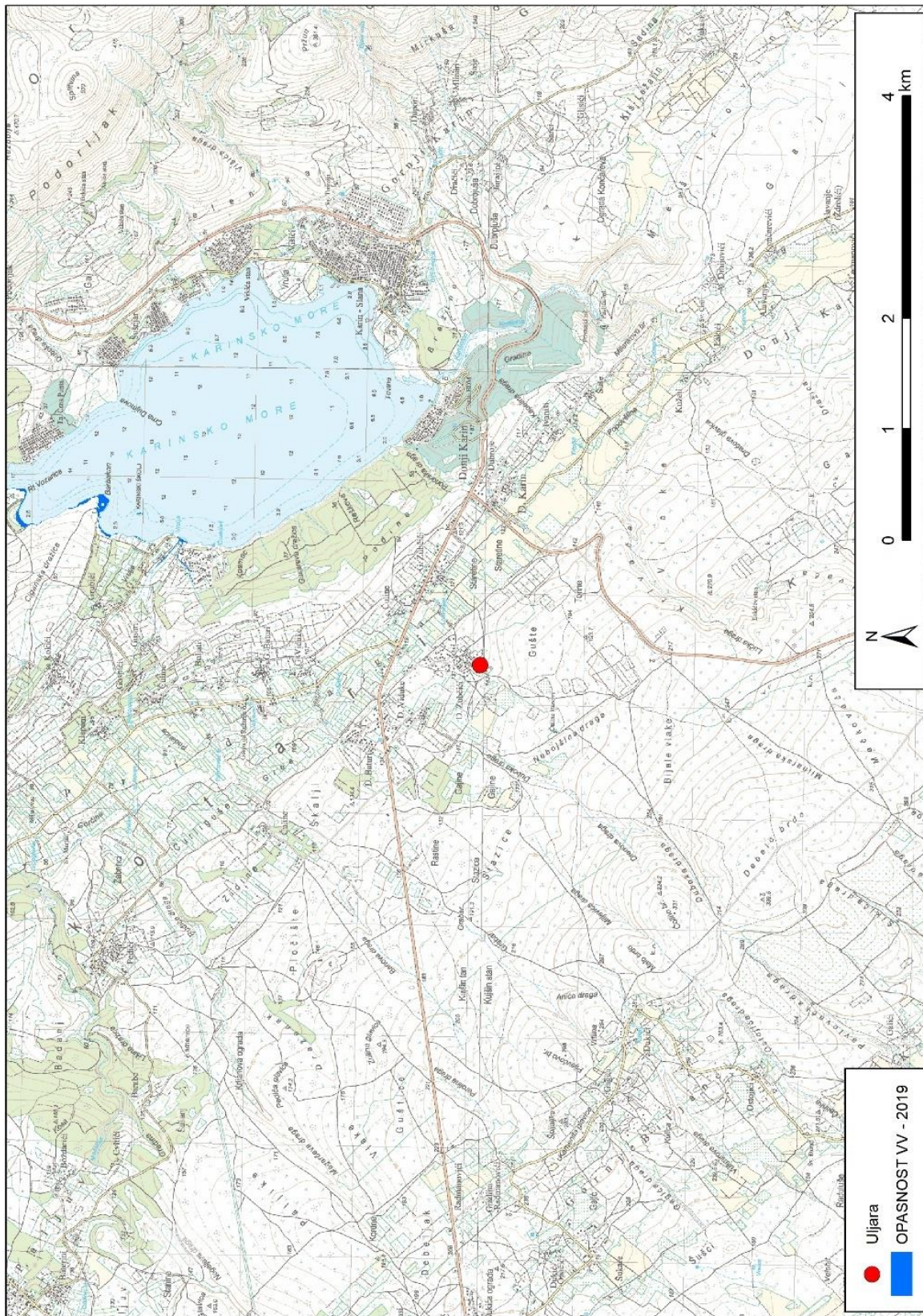
Slika 2.17. Prethodna procjena rizika o poplava, PPZRP – 2018 (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 2.18. Područja male vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 2.19. Područja srednje vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 2.20. Područja velike vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Hrvatske vode)

2.8. Geološke značajke

Glavninu područja Općine Novigrad prekrivaju naslage prostranog sinklinalnog sustava Promina naslaga, ovdje mahom gornjoeocenske starosti (E3), koji se jugoistočno nastavlja istaknutim Debelim brdom i zonom Kuklja. Tu je prisutnost plodnih udolina, u odnosu na krške padine uzvisina, razmjerno mala. Najistaknutiji je udolinski, izduženi, razmjerno prostran i plodan prostor Drage, koja se nekad zvala Dolac, tj. Martindol ili Sutmartindol. Sjeveroistočno se proteže uskom zonom Podanaka sve do Novigradskog mora, a jugoistočno sve do Popovića. Draga je izgledom izrazito istaknuta u krajobrazu jer je riječ o uglavnom plodnoj obrađenoj udolinskoj zoni uklještenoj između tipičnih krških padina i zaravni.

U podlozi su ovog izduženog pojasa gornjoeocenski konglomerati s laporima, odnosno lišolikim kompleksom koji čini dio Promina naslaga, prekriveni mlađim diluvijalnim i najmlađim mekim aluvijalnim, najčešće luvijalnim naslagama (uglavnom pijesci), a na granici s Karinom čak i s nešto organogeno-barskih taložina. Na tim naslagama nastala su za obradu vrlo povoljna, laporovita smeđa tla.

Na kraju udoline Draga skreće prema sjeveroistoku presijecajući okomito više i čvršće slojeve prominskih konglomerata i vapnenaca nastavljajući Rikom (Novigradska rika), koja je usporedno s geološkim slojevima oblikovala dolinu dinarskog pravca pružanja prema ušću. Navedene naslage gornjoeocenskih uslojenih vapnenaca s konglomeratima i nešto lapora, tj. formacije tzv. prominskih naslaga, oblikuju razmjerno jednoličan krški krajolik, tipa zaravni u kršu blago nagnute od jugozapada prema sjeveroistoku.

Uslojeni (mikrski) vapnenci su žuto-smeđi i dobro uslojeni. Debljina slojeva iznosi do 30 cm. u prosjeku oko 10 cm. U njima su razvijene paralelna laminacija, vijugava, valovita i strujna laminacija centimetarskih razmjera, te simetrične valne brazde male amplitude i dužine vala.

Grebenski vapnenci su uloženi u obliku tankih leća u mikrskije vapnence. Masivni su, sadrže 97% CaCO₃.

Konglomerati se javljaju u numulitnim vapnencima u obliku tankih uložaka male horizontalne rasprostranjenosti. Konglomerati su uslojeni, a debljina slojeva je do 1,5 m. Vertikalno graduirani intervali sekvenci su česti. Konglomerati se sastoje pretežno od valutica i subzaobljenog kršja, kriptokristaliničnog vapnenca nepoznate starosti, a u manjoj mjeri od valutica gornjokrednih i starijih paleogenskih vapnenaca. Promjer valutica je između 0,2 do 15 cm.

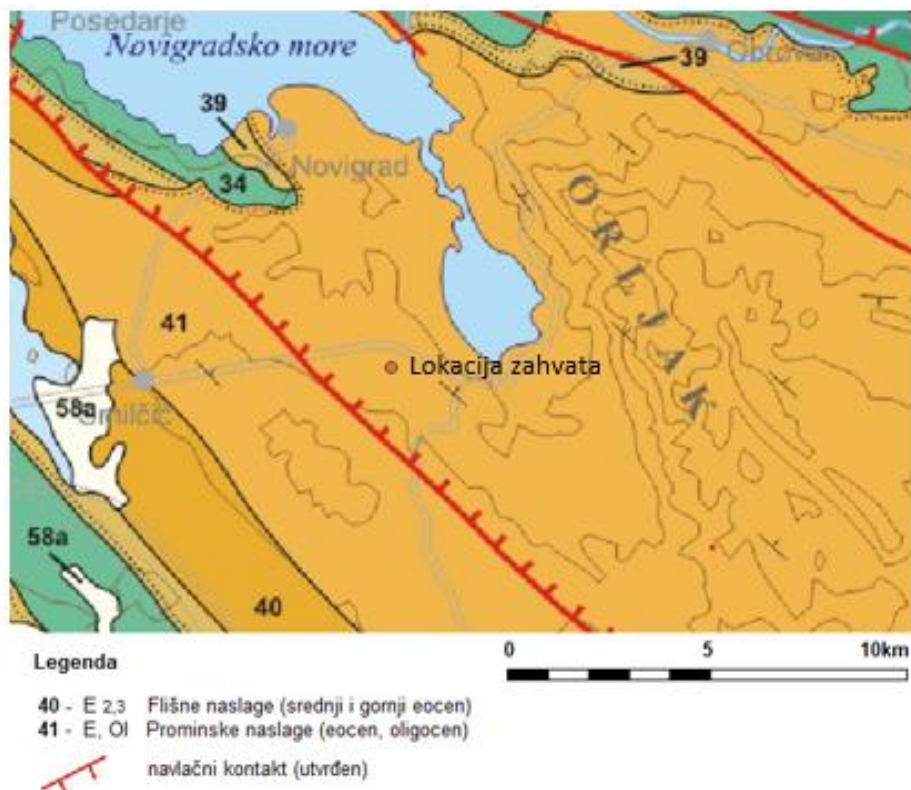
Nerijetko je mekša podloga izmiješana s površinskim kršjem. Najviše uzvisine uspinju se do preko 200 m n. v. u graničnom području prema Biljanima. Slikovita udolina Drage presijeca zaravan te povezuje veći jugozapadni (potez Nazret – Skandelj) i manji sjeveroistočni dio (Telica).

Najmlađe naslage, površinom vrlo ograničene, pripadaju kvartaru i prekrivaju površine Blata (Paljiv) (organogeno-barske) i Drage (organogeno-barske i aluvijalne). Na njima su isušivanjem i obradom nastala plodna obradiva tla razmjerno intenzivno korištena od prapovijesnih vremena do danas.

Lokacija zahvata u cjelini pripada geotektonskoj jedinici Istra - Dalmacija (Ivanović i dr., 1967) koju u širem području zahvata izgrađuju naslage gornje krede i paleogena, koje su dislocirane u linearne izdužene bore pravca sjeverozapad - jugoistok (NW-SE). Na području Ravnih Kotara od Benkovačkog polja na jugozapad naslage gornje krede i srednjeg eocena dislocirane su u linearne, uspravne ili kose bore s horizontalnim osima smjera SZ-JI.

Antiklinalni dijelovi nose u tjemenu naslage gornje krede, s jače ustrmljenim jugoistočnim krilima i blagom vergencijom osnih ravnina prema jugozapadu. Između njih se nalaze sinforme s foraminiferskim vapnencima u jezgri i jače ustrmljenim jugoistočnim krilima.

Promatrano područje na sjeverozapadnoj strani graniči s tektonskom jedinicom Velebit, a na sjeveru s tektonskom jedinicom Velika Popina. Granice s navedenim jedinicama nose karakter postupnog prijelaza paleogenskog sinklinorija Istre i Dalmacije u antiklinalne dijelove Like i Velebita s paleozojskim i mezozojskim naslagama zonarno raspoređenim i nagnutim prema jugu i jugozapadu.

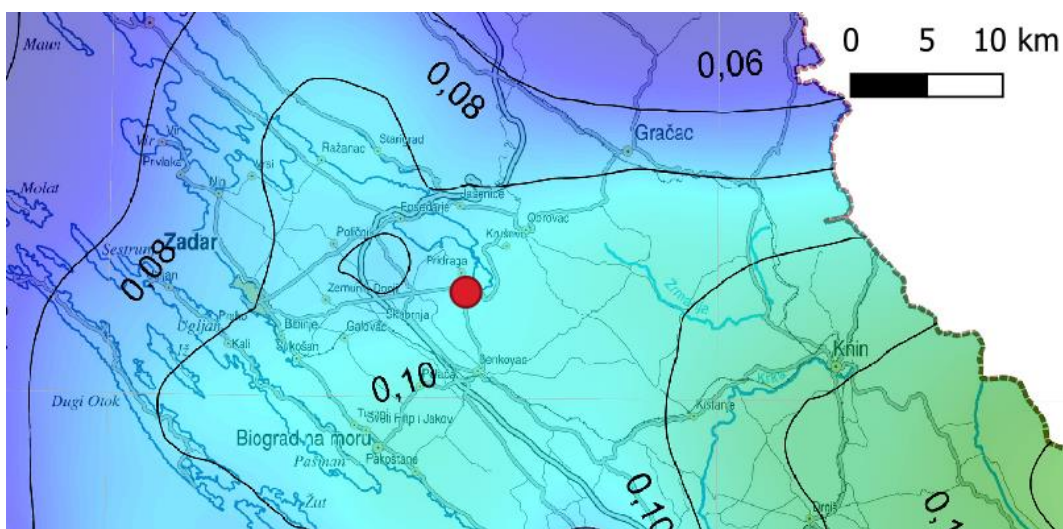


Slika 2.21. Geološka karta s ucrtanom pozicijom zahvata. Izvor: Geološka karta RH 1:300000, Hrvatski geološki institut, Zagreb, 2009.

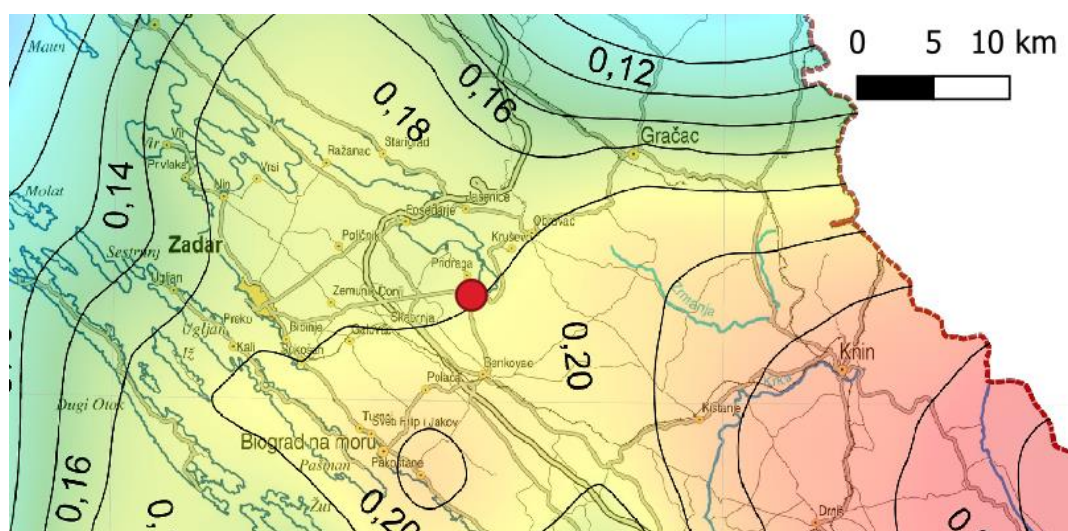
Karakteristike krškog područja Dinarida su velika količina padalina na području, niska retencijska sposobnost krškog podzemlja i brzi podzemni tokovi, povremena plavljenja krških polja, pojave velikih krških izvora, višestruko izviranje i poniranje vode u istom vodnom tijelu podzemne vode, visok stupanj prirodne ranjivosti vodonosnika zbog nedostatka pokrovnih naslaga i značajan utjecaj mora na slatkovodne sustave u obalnom području i na otocima.

2.9. Seizmičke značajke

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina (Slika 2.22.) pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $a_g R = 0,10$. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi $a_g R = 0,18$ (Slika 2.23.).



Slika 2.22. Karta poredbenog vršnog ubrzanja tla „A“ okolnog područja za povratno razdoblje od 95 godine. Izvor: Karta potresnih područja Republike Hrvatske Geofizički odsjek PMF, Zagreb

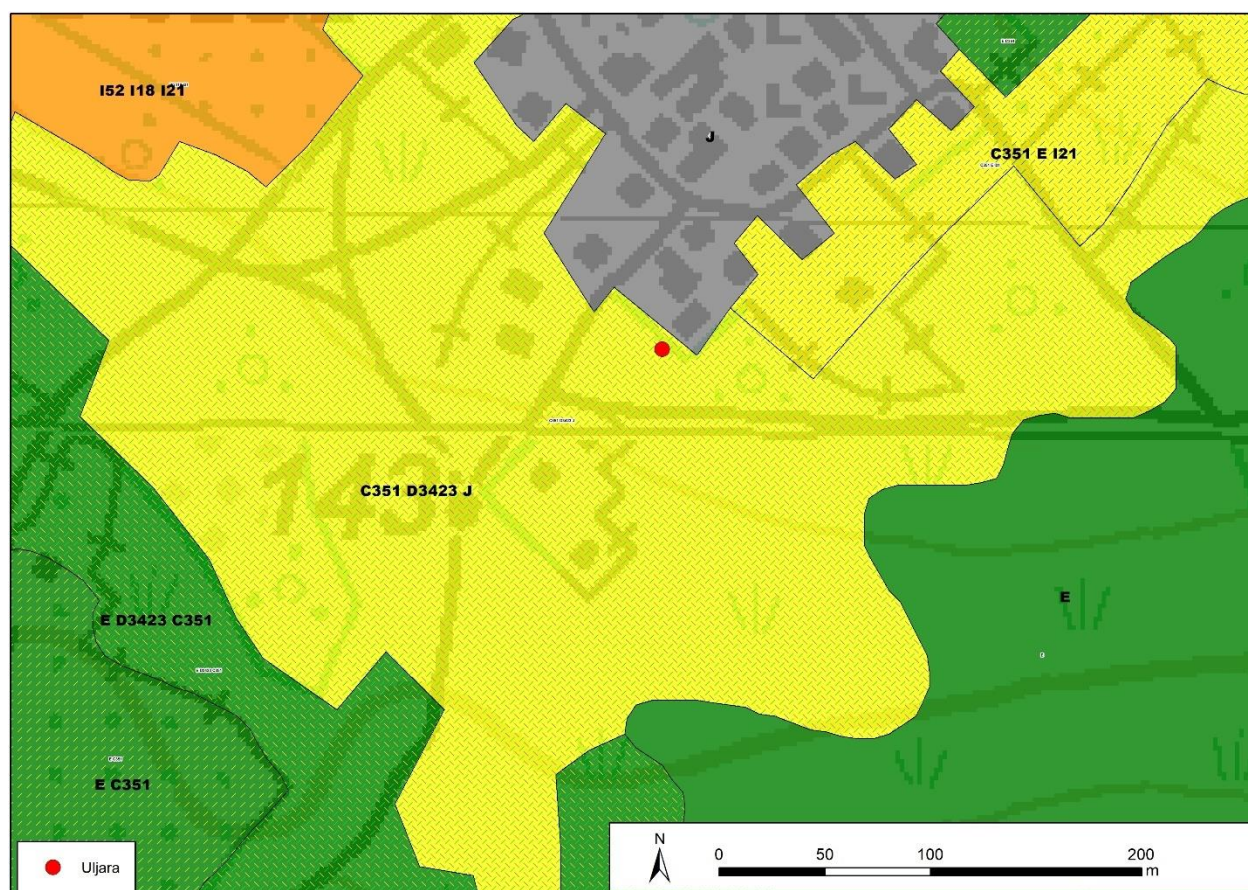


Slika 2.23. Karta poredbenog vršnog ubrzanja tla „A“ okolnog područja za povratno razdoblje od 475 godine. Izvor: Karta potresnih područja Republike Hrvatske Geofizički odsjek PMF, Zagreb

2.10. Bioekološka obilježja

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21) i Karti prirodnih, polu prirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa (2016) zahvat se nalazi na stanišnom tipu C351/ D3423/ J Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / Sastojine oštrogličaste borovice / Izgrađena i industrijska staništa (Slika 2.24).

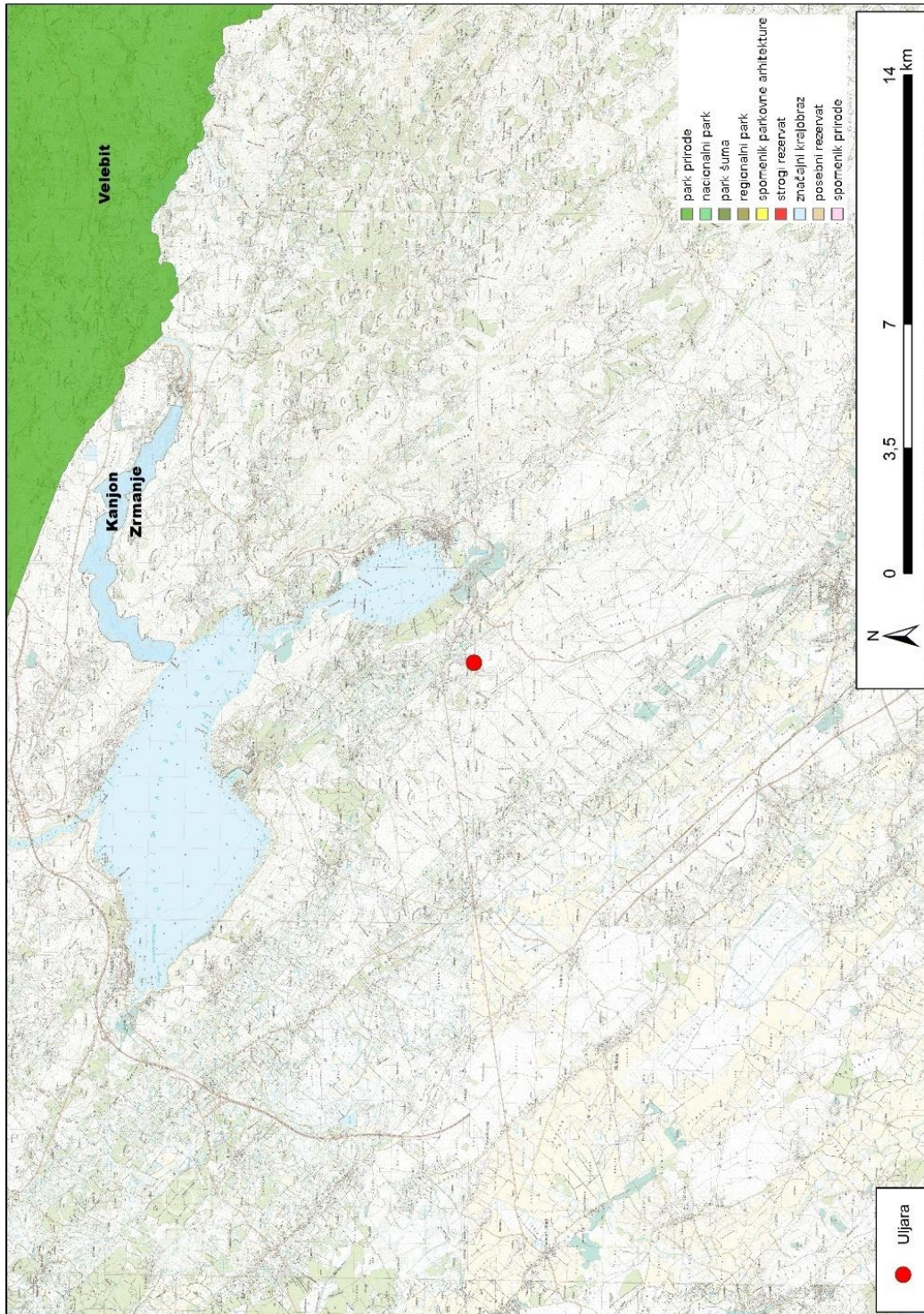
Sukladno Prilogu II. Pravilnika, od navedenih stanišnih tipova, na području zahvata na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske nalaze se staništa D3423 Sastojine oštrogličaste borovice i C351 Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone.



Slika 2.24 Karta prirodnih, polu prirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa u odnosu na zahvat 2016 (Izvor: www.bioportal.hr)

2.11. Zaštićena područja

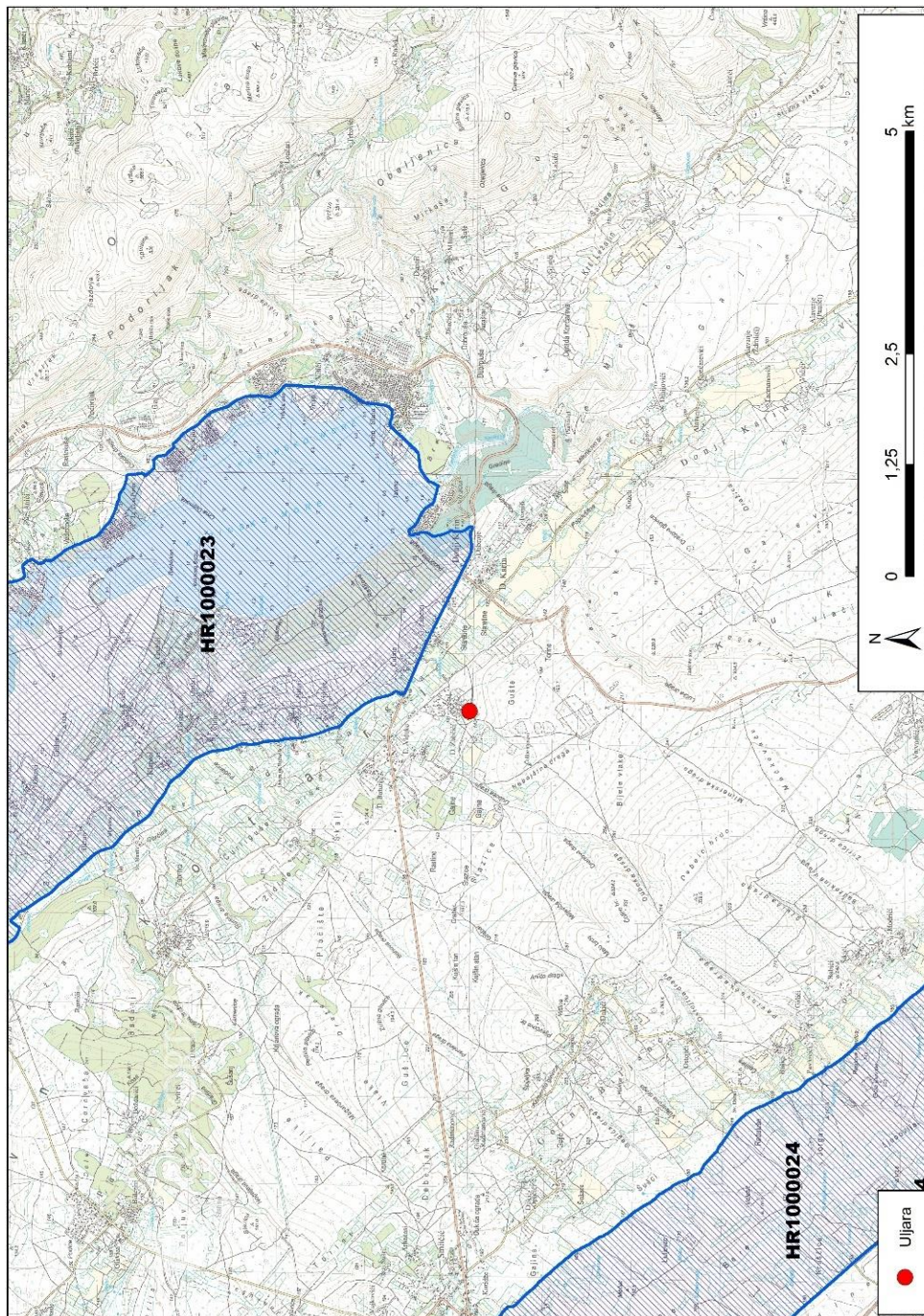
Zahvat se nalaz izvan zaštićenih područja prirode. Najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Kanjon Zrmanje, više od 10 km udaljen od zahvata (Slika 2.25).



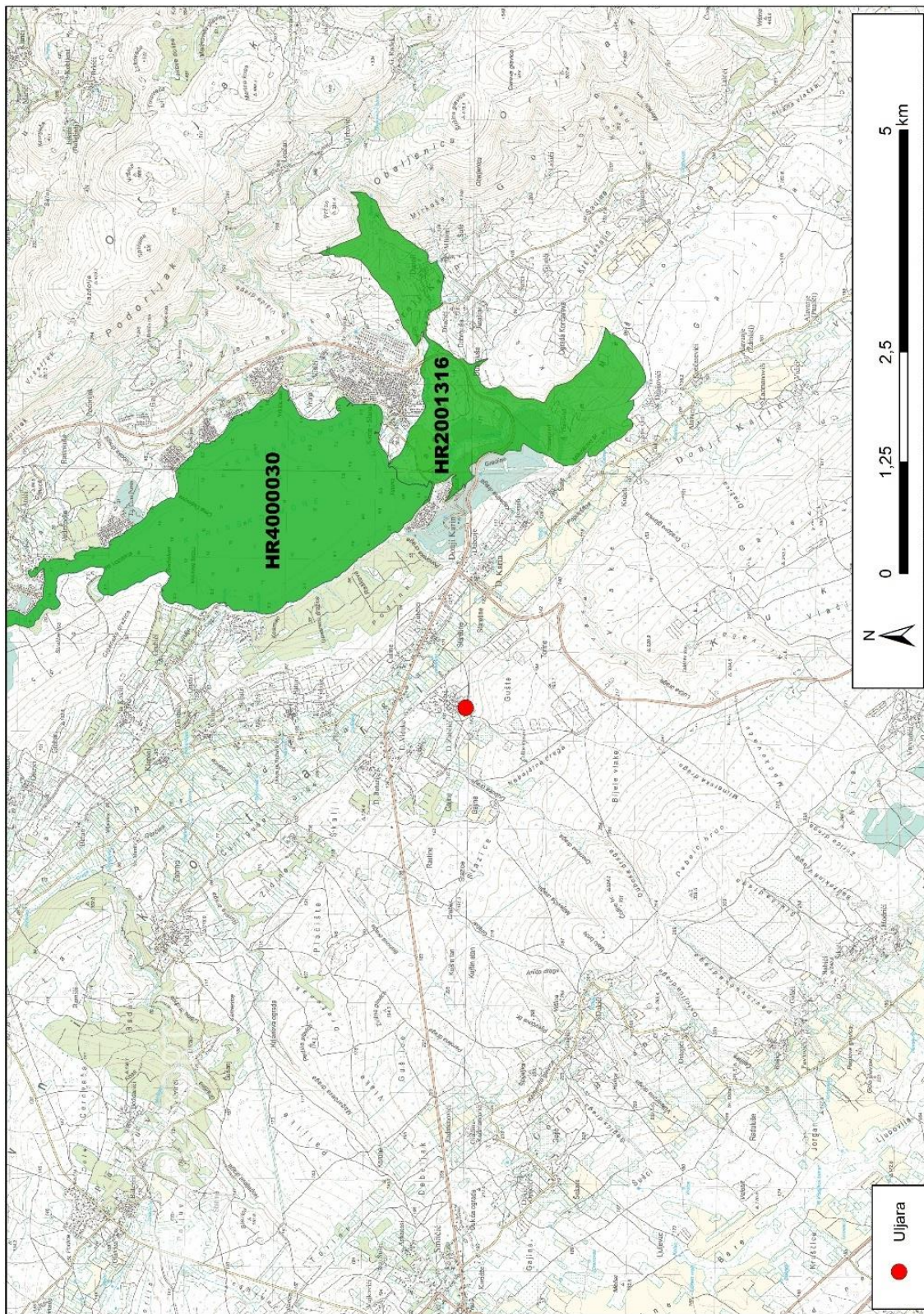
Slika 2.25 Zahvat u odnosu na zaštićena područja prirode (Izvor: www.bioportal.hr)

2.12. Ekološka mreža

Zahvat se nalazi izvan ekološke mreže Natura 2000; najbliže područja od značaja za ptice (POP) udaljeno je oko 800 m, HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (Slika 2.26). Najbliže područje od značaja za vrste i staništa (POVS) udaljeno je više od 2 km, HR4000030 Novigradsko i Karinsko more (Slika 2.27)



Slika 2.26.. Lokacija zahvata s obzirom na područje ekološke mreže Natura 2000: POP – područje očuvanja značajno za ptice. Izvor: www.biportal.hr



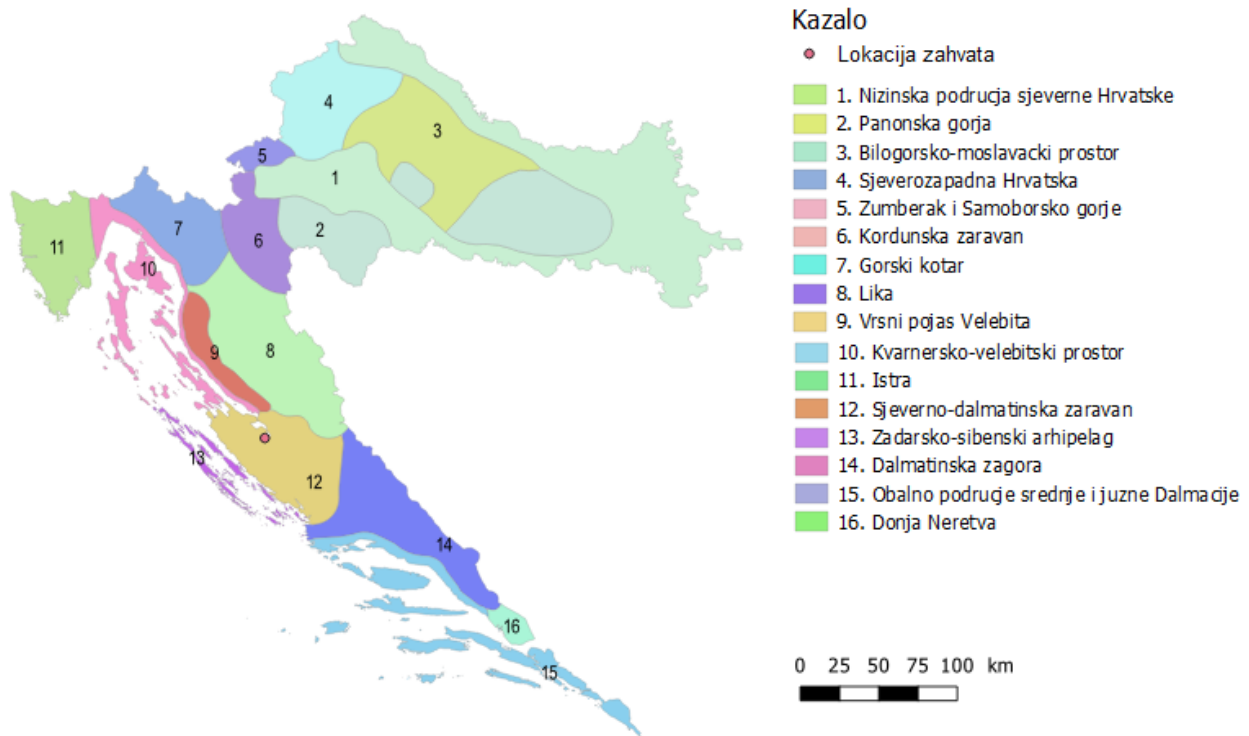
Slika 2.27. Lokacija zahvata s obzirom na područje ekološke mreže Natura 2000: POVS – područje očuvanja značajno za vrste i staništa. Izvor: www.biportal.hr

2.13. Krajobrazne značajke

Prema administrativno-teritorijalnom ustroju, područje zahvata pripada Zadarskoj županiji, Općini Novigrad, dok se prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske (Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1995.) šire područje zahvata nalazi na području osnovne krajobrazne jedinice (12.) Sjeverno-dalmatinska zaravan, kojoj pripada područje između Zrmanje, Krke (dijelom i preko Krke) i linije Skradin-Benkovac (Slika 2.28.).

Reljefno je prostor slabo razveden, a za unutarnji dio je karakteristična tipična vapnenačka zaravan, s vrlo malo šumske i visoke vegetacije s plodnom zemljom. Bliže moru dolazi javljaju se blaga uzvišenja i udoline krških polja – Ravni kotari. Glavne krajobrazne vrijednosti, pa dijelom i identitet Sjeverno-dalmatinske zaravni, čini rijeka Zrmanja, Novigradsko i Karinsko more.

Krajobraz šireg područja zahvata karakteriziraju antropogeni elementi; linije koji čine prometnice (autocesta, državne ceste i putevi) i plohe naselja, uglavnom uz prometnice.



Slika 2.28. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske (Izvor: Kaina d.o.o, prema: Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske, 1999.).

Prostorne degradacije se očituju kroz nedostatak šuma kao i kroz novu, neplansku, izgradnju na obali, što izravno utječe i na narušavanje mediteranske fizionomije starih naselja, a time i na ambijentalne vrijednosti. Na predmetnom području krajobraz čini heterogen uzorak raznolikih tipova staništa, u kojem je prirodni krajobraz nosilac identiteta područja. Antropogenim

djelovanjem prouzročene promjene krajobraznih značajki rezultirale su devastacijom i fragmentacijom prirodnih staništa.

Ravni kotari su tradicionalno stočarski kraj, zbog vrlo oskudnih površina poljodjelskog zemljišta. Polja su svedena na rijetko raspoređene krške oblike - ponikve, dolce i uvale, koji svojim vrtačastim padinama čine zatvorene krajobrazne cjeline. Izdužena i ortogonalna parcelacija stvara kontrast organskom okviru naglašenom suhozidom. Različite uzgojne kulture na parcelama naglašavaju raščlanjenost površine kojoj pak doprinose i rubni suhozidi podržavajući osnovni oblik ponikvi i uvala. Plodne flišne doline s poljima i isušanim blatima smjenjuju se s krškim bilima oblikujući brežuljkasti krajobraz

Zbog naglog smanjenja broja stanovnika, nakon domovinskog rata, dio parcela je zapušten i prepušten prirodnoj sukcesiji, što utječe na dosadašnji pravilni strukturni oblik.

2.14. Kulturno - povijesna baština

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine. Ako se prilikom izvođenja građevinskih ili drugih zemljanih radova, naiđe na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti, te o navedenom bez odlaganja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel, sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10).

Najbliže planiranom zahvatu, na udaljenosti oko 2,2 km, u naselju Donji Karin nalazi se zaštićeno kulturno dobro – sakralna građevina; ostatci crkve s. Marka (Nikole), reg. br. kulturnog dobra Z-2626 te na udaljenosti oko 2,6 km u naselju Donji Karin (Donji Karin 196) Samostan i crkva Bezgrešnog začeca Marijina (Gospe od Anđela), reg. br. kulturnog dobra Z-1215.

2.15. Poljoprivreda

U Prostornom planu uređenja Zadarske županije navodi se da je prerada poljodjelskih proizvoda u Zadarskoj županiji temeljena je na predviđenom snažnom razvoju poljodjelskih proizvoda, specifičnoj proizvodnji, povoljnoj geografskoj, odnosno tržišnoj lokaciji i dosadašnjoj tradiciji. Stoga je potrebno revitalizirati preradu poljodjelskih proizvoda, modernizirati postojeće i izgraditi nove kapacitete vodeći računa prije svega o vlastitim, domicilnim sirovinama (masline, višnja maraska, mlijeko i dr.).

3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš

3.1. Utjecaj na zrak

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje postrojenja za preradu maslina doći će do povećane emisije čestica prašine i ispušnih plinova u zrak uslijed rada građevinske mehanizacije i strojeva te transportnih sredstava kojim će se dovoziti i odvoziti materijal. Građevinska mehanizacija i strojevi koji će sudjelovati u izgradnji koristit će gorivo koje kvalitetom udovoljava uvjetima propisanim *Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučениh goriva i energije* („Narodne novine“ broj 57/17).

Opterećenje zraka emisijom prašine i ispušnih plinova biti će kratkotrajno i bez utjecaja na kvalitetu zraka.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom sezone prerade maslina ne očekuje se pojačanje prometa transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije koja su izvor emisija sumporovih oksida, dušikovih oksida, nemetanskih hlapivih organskih spojeva, ugljičnog dioksida i lebdećih čestica. Prema *članku 10. Zakona o zaštiti zraka* („Narodne novine“ br. 127/19), transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija moraju se održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije propisane *Pravilnikom o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (Izdanje 02)* („Narodne novine“ br. 113/15). Postupajući na navedeni način, utjecaj na zrak iz navedenog izvora je zanemariv.

Tijekom rada postrojenja nastajat će komina koja će se odlagati na vodonepropusni plato dimenzija oko 5,00 x 15,00 m. Plato će imati uzdignute bočne stranice kako bi se površina prekrila i time se minimaliziralo vlaženje komine oborinskom vodom. Vegetativna voda iz komine će se sakupljati u nepropusni spremnik.

Komina će se tretirati otopinom poboljšivača, primjerice bio-algeen preparatom K-20 i G-40. Spomenuti poboljšivači su ekološki proizvodi, koji sadrže mnoge mikroelemente, vitamine, aminokiseline i alginske kiseline koje potpomažu ubrzanju razgradnji komine u kompost. Proizvedeni kompost će se aplicirati u količini od 25 kg po stablu kako bi osim hrane osigurao maslini i zaštitu od suše, te spriječio rast korova.

Kompostiranjem na navedeni način, vjerojatnost pojave neugodnih mirisa biti će vrlo mala. S obzirom na udaljenost lokacije kompostiranja u odnosu na naselje i stambene objekte ne očekuje se značajan utjecaj na kvalitetu zraka u smislu širenja neugodnih mirisa.

3.2. Klimatske promjene

3.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene razmatra se sa stajališta udjela zahvata u emisiji stakleničkih plinova.

U dokumentu kojeg je izdala Europska Investicijska Banka (*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.*), navode se zahvati za koje potrebno napraviti procjenu emisije stakleničkih plinova i zahvati za koje nije potrebno napraviti procjenu s obzirom na razmjer emisije koji pojedini zahvati mogu uzrokovati. Prema Tablici 1. navedenog dokumenta, za zahvat prerade maslina u maslinovo ulje nije potrebno napraviti procjenu emisije stakleničkih plinova.

Realizacijom zahvata neće se značajno povećati emisija stakleničkih plinova te isti neće utjecati na promjenu klime.

3.2.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat tijekom korištenja procijenjen je na temelju metodologije opisane u Smjernicama Europske komisije; Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient

Modul 1: Analiza osjetljivosti

Vrednovanje osjetljivosti projekta za 4 ključne teme (postrojenja i procesi, ulaz, izlaz, transport) u tablici 3.1. izvršeno je na sljedeći način:

- visoka osjetljivost: klimatske promjene mogu imati značajan utjecaj na zahvat
- srednja osjetljivost: klimatske promjene mogu imati umjeren utjecaj na zahvat
- niska osjetljivost: klimatske promjene mogu imati slabi utjecaj ili nemaju utjecaj na zahvat.

Tablica 3.1. Matrica osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Tema	Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
Primarne klimatske promjene				
Promjene prosječnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje prosječnih oborina	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih oborina	niska	niska	niska	niska
Maksimalne brzine vjetra	niska	niska	niska	niska
Vlažnost	niska	niska	niska	niska
Sunčeva zračenja	niska	niska	niska	niska
Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena				

Dostupnost vodnih resursa	niska	niska	niska	niska
Oluje	niska	niska	niska	niska
Poplave	niska	niska	niska	niska
Erozija tla	niska	niska	niska	niska
Požar	srednja	srednja	srednja	srednja
Klizišta	niska	niska	niska	niska
Kvaliteta zraka	niska	niska	niska	niska

Modul 2: Procjena izloženosti

Izloženost projekta opasnostima koje su vezane uz klimatske uvjete razmatra se za izloženost opasnostima za koje je zahvat/projekt srednje ili jako osjetljiv. Procjena izloženosti zahvata sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti zahvata na klimatske promjene navedena je u tablici 3.2.. Izloženost projekta vrednuje se na sljedeći način:

- visoka izloženost projekta
- srednja izloženost projekta
- niska izloženost/projekt nije izložen.

Tablica 3.2. Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama

Sekundarni efekt/opasnosti od klimatskih promjena	Dosadašnji klimatski trendovi	Sadašnja izloženost zahvata	Klimatske promjene u budućnosti	Buduća izloženost zahvata
Povećanje prosječnih temperatura	Povećanje prosječne temperature može utjecati na količine podzemnih voda	niska	promjene prosječnih temperatura u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male : zimi do 0,6°C, ljeti do 1°C	niska
Poplave	Na predmetnom području je utvrđena mala vjerojatnost pojavljivanja poplava	niska	Promjene se ne očekuju	niska
Požar	Dosada nije zabilježen trend povećanja učestalosti požara kojima je izložena lokacija zahvata.	niska	Predviđeno povećanje temperature zraka te produljenje sušnih razdoblja može pogodovati povećanoj učestalosti pojava požara kojima bi bila izložena lokacija Zahvata, no obzirom da se radi o dugoročnoj promjeni do 1°C, mogućnost je zanemariva.	niska

Modul 3: Procjena ranjivosti projekta

Ranjivost projekta/zahvata (V) se procjenjuje prema osjetljivosti (S) vrste projekta na sekundarne efekte klimatskih promjena (modul 1) i izloženosti lokacije/zahvata (E) tim opasnostima danas i u budućnosti (modul 2) i to prema sljedećoj formuli:

$$V=S \times E$$

Dobiveni rezultati imaju sljedeće značenje:

- 1 – projekt nije ranjiv,
- 2-4 – projekt je umjereno ranjiv,
- 6-9 – visoka ranjivost projekta.

Tablica 3.3. Matrica klasifikacije ranjivosti zahvata uslijed klimatskih promjena

		izloženost		
		niska	srednja	visoka
osjetljivost	niska	1	2	3
	srednja	2	4	6
	visoka	3	6	9

Procjenom je utvrđeno sljedeće: Za razmatrane promjene i opasnosti utvrđena je niska ranjivost: slabi utjecaj na zahvat ili bez utjecaja, stoga se posljedično isključuje visoka ranjivost.

Modul 4: Procjena rizika

Procjena ranjivosti planiranog zahvata nije pokazala visoku ranjivost na moguće opasnosti, pa nije potrebno provođenje procjene rizika i razmatranje dodatnih mjera zaštite.

3.3. Utjecaj na vode i vodna tijela

U okolici zahvata nalazi se površinsko vodno tijelo JKRN0122_001, a udaljeno je oko 800 m. Ekološko stanje ocijenjeno mu je kao loše, kemijsko kao dobro te je ukupno u lošem stanju. Prijelazno vodno tijelo P2_2-ZR udaljeno je više od 2 km od zahvata. Kemijsko, količinsko i ukupno stanje mu je procijenjeno kao dobro. Zahvat se nalazi na podzemnom vodnom tijelu JKG_N_08 – RAVNI KOTARI. Kemijsko, količinsko i ukupno stanje mu je procijenjeno kao dobro

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje postrojenja ne očekuje se negativan utjecaj na vode.

Mogući utjecaji na vode tijekom izgradnje niskog su intenziteta i mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izgradnje.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom rada postrojenja nastajat će čiste oborinske vode, sanitarne otpadne vode i industrijska otpadna voda.

Čiste oborinske vode s krovnih površina će se odvoditi u okoliš.

Oborinske vode sa parkirališta i manipulativnih površina propustiti će se kroz separator ulja i masti, te će se tako očišćene vode ispustiti u okoliš.

Sanitarne otpadne vode odvodit će se u zasebnu vodonepropusnu jamu kapaciteta 8,80 m³, a sadržaj sabirne jame praznit će ovlaštenu sakupljač u najbliži sustav javne odvodnje.

Industrijske otpadne vode sastojat će se od vode koja potječe od pranja plodova maslina te vode od pranja postrojenja. Industrijske otpadne vode odvodit će se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta 25,43 m³ nakon prethodnog pročišćavanja kako bi se zadovoljile granične vrijednosti za ispuštanje otpadnih tehnoloških voda sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) i Prilogu 9. istog Pravilnika. Pročišćena voda treba zadovoljiti vrijednosti svih parametara navedenih u Prilogu 9. za ispuštanje u sustav javne odvodnje. Sadržaj sabirne jame će prazniti ovlaštena tvrtka u najbliži sustav odvodnje.

Muljevi sa separatora će se predavati ovlaštenim sakupljačima.

Vegetativna voda će se sakupljati vodonepropusnom spremniku, a nakon šestomjesečnog perioda napraviti će se analitička analiza, kako bi se ista koristila kao poboljšivač tla u vlastitom masliniku.

Suha komina će se kompostirati na nepropusnom platou i nakon analitičke analize će se koristiti kao gnojidbeni proizvod u vlastitom masliniku.

Navedenim načinima postupanja s otpadnim vodama ne očekuje se negativan utjecaj na podzemne vode.

3.1. Utjecaj na bioekološka obilježja

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21) i Karti prirodnih, polu prirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa (2016) zahvat se nalazi na stanišnom tipu C351/ D3423/ J Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / Sastojine oštrogličaste borovice / Izgrađena i industrijska staništa. Stanišni tipovi D3423 Sastojine oštrogličaste borovice i C351 Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske.

Tijekom izgradnje i korištenja zahvata

Kako se lokacija zahvata nalazi na području koje ima antropogeni karakter tj. pod stalnim je i snažnim utjecajem čovjeka, neće doći do narušavanja bioraznolikosti.

3.2. Utjecaj na ekološku mrežu

Zahvat se nalazi izvan ekološke mreže Natura 2000; najbliže područja od značaja za ptice (POP) udaljeno je oko 800 m, HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, a najbliže područje od značaja za vrste i staništa (POVS) udaljeno je više od 2 km, HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. S obzorom na navedeno, negativan utjecaj se ne očekuje.

3.3. Utjecaj na zaštićena područja

Zahvat se nalaz izvan zaštićenih područja prirode. Najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Kanjon Zrmanje, više od 10 km udaljen od zahvata. Negativni utjecaji na zaštićena područja prirode se ne očekuju.

3.4. Utjecaj na krajobrazne značajke

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Tijekom pripreme i izvođenja radova doći će do privremenog negativnog utjecaja na vizualne vrijednosti krajobraza uslijed izvođenja radova te prisutnosti vozila djelatnika, strojeva i opreme. Prisutnost strojeva i vozila će tijekom provedbe zahvata kratkotrajno narušiti vizuru krajobraza, no nakon završetka planiranih radova bit će izmješteni svi radni strojevi. S obzirom na kratko vremensko razdoblje odvijanja planiranih radova, utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje zahvata bit će zanemariv.

Utjecaji tijekom korištenja

Nakon završetka planiranih radova, lokacija zahvata poprimit će karakter kulturnog krajobraza, obzirom da se radi o društvenom sadržaju koji će se svojom arhitekturom doprinijeti urbanom karakteru naselja. Građevina sportske dvorane sa svlačionicama nogometnog kluba smjestit će se uz zapadni rub parcele u neposrednom kontaktu s tribinama i pomoćnim prostorima susjednog stadiona, s kojima će činiti funkcionalnu cjelinu. Svojim modernim izgledom i položajem predstavljat će određen kontrast, ali i akcent u prostoru. Izgradnjom će biti stvoren novi ambijent koji će doprinijeti formiranju identiteta sportsko-rekreacijske zone.

Može se zaključiti kako će izgradnja ove dvorane imati pozitivan utjecaj na vizualne karakteristike prostora sportsko-rekreacijske zone.

3.5. Utjecaj na kulturnu baštinu

Na lokaciji planiranog zahvata, nema zaštićenih niti registriranih objekata kulturne baštine na koji bi zahvat mogao imati utjecaja. Obzirom da će zahvat biti lokalnog karaktera te će se zadržati unutar granica lokacije zahvata, neće biti negativnog utjecaja zahvata na objekte kulturne baštine u okruženju.

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

3.6. Opterećenja okoliša

3.6.1. Utjecaj buke

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04), članak 17, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na

gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Za gradilišta unutar zone gospodarske namjene na granici građevne čestice unutar zone ekvivalentna razina buke ne smije prijeći 80 dB(A) ni danju ni noću. Iznimno, dopušteno je prekoračenje navedenih dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć, odnosno dva dana tijekom razdoblja od trideset dana (slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke izvođač radova obavezan je pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“ br. 145/04)). Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke tijekom korištenja određene su prema namjeni prostora sukladno Tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04).

Lokacija zahvata nalazi se u građevinskom području naselja u okviru koje je prema Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04) dozvoljena ocjenska razina buke imisije danju 55 dB(A) i noću 45 dB(A). Obzirom na aktivnosti koje će se provoditi na lokaciji zahvata, neće doći do povećanja razine buke iznad vrijednosti propisanih za zonu namjene prostora u kojoj se zahvat nalazi, te neće postojati negativan utjecaj buke.

3.6.2. Otpad

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Do onečišćenja okoliša može doći uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Sav otpad nastao tijekom izgradnje potrebno je predati na uporabu ili zbrinjavanje osobama ovlaštenim za preuzimanje pošiljke otpada u posjed. Utjecaj opterećenja okoliša otpadom tijekom izvođenja radova smatra se privremenim i malim utjecajem.

Tijekom izgradnje nastajat će slijedeće vrste otpada klasificirane prema Pravilniku o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15) koje se nalaze u tablici u nastavku:

Tablica 3.4. Ključni brojevi otpada koje mogu nastati izvođenjem radova na zahvatu

Rd. br.	Ključni broj	Naziv otpada
1	13 02 06*	Sintetska motorna, stroja i maziva ulja
2	13 02 08*	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja
3	15 01 02	Plastična ambalaža
4	15 01 03	Drvena ambalaža
5	15 01 04	Metalna ambalaža
6	15 01 05	Višeslojna (kompozitna) ambalaža

7	15 01 06	Mješovito pakiranje
8	15 02 03	Upijajući materijali, materijali za filtriranje, maramice i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*
9	17 01 01	Beton
10	17 01 02	Cigle
11	17 01 03	crijep/pločice i keramika
12	17 02 01	Drvo
13	17 02 02	Staklo
14	17 02 03	Plastika
15	17 04 07	Miješani metali
16	17 05 03*	Zemlja i kamenje koje sadrže opasne tvari
17	17 05 04	Zemlja kamenje koji nisu navedeni po 17 05 03*
18	20 03 01	Miješani komunalni otpad

Tijekom izvođenja radova nastajati će manje količine građevinskog otpada koji će se odvojeno po vrsti privremeno skladištiti na lokaciji zahvata, a nakon završetka radova nastali otpad predati će se ovlaštenoj osobi za preuzimanje pošiljke otpada. Postupajući s otpadom na navedeni adekvatan način privremenog skladištenja i pravovremenog zbrinjavanja neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata nastalim otpadom će se postupati sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21). Vrste otpada koje mogu nastati tijekom rada postrojenja za proizvodnju ulja i prerade smilja navedene su u tablici u nastavku:

Tablica 3.5. Ključni brojevi otpada koji mogu nastati tijekom korištenja zahvata

Rd. br.	Ključni broj	Naziv otpada
1	02 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
2	02 07 01	Otpad od pranja, čišćenja i mehaničkog usitnjavanja sirovina
3	15 01 02	Plastična ambalaža
4	15 01 05	Višeslojna (kompozitna) ambalaža
5	20 03 01	Miješani komunalni otpad

Primijenjenom tehnologijom poštuje se red prvenstva gospodarenja otpadom, odnosno maksimalno se sprječava nastanak otpada. Otpadni materijali koji se mogu reciklirati odvojeno se skladište sve do predaje ovlaštenoj osobi, a na konačno zbrinjavanje otpada predaje se samo onaj otpad kojeg više nije moguće ponovno uporabiti ili reciklirati.

Nositelj zahvata planira kompostirati kominu maslina iz proizvodnje na vodonepropusnom platou s nepropusnom sabirnom jamom, a procesom kompostiranja dobiti će visokovrijedan proizvod koji će upotrijebiti kao organsko gnojivo u vlastitom masliniku. Nositelj zahvata će izraditi analitičko izvješće akreditiranog laboratorija za kontrolu kakvoće organskih gnojiva i poboljšivača tla, te će

voditi zapisnik o nastalim količinama komine i proizvedenog komposta, a sve prema važećoj zakonskoj regulativi.

Upotreba komine kao gnojidbenog proizvoda određena je Uredbom (EU) 2019/109 Europskog parlamenta i vijeća od 5 lipnja 2019. Komina masline se, uz prethodnu odgovarajuću obradu, na poljoprivrednim površinama može koristiti kao organsko gnojivo ili poboljšivač tla dok se vegetativna voda u poljoprivrednoj proizvodnji može koristiti kao organski poboljšivači tla za poboljšavanje fizikalnih i kemijskih svojstava tla. Preduvjet za korištenje organskih gnojiva i poboljšivača tla na poljoprivrednim površinama je:

- Odgovarajući sadržaj hranjiva i kemijska, fizička, fiziološka i mehanička svojstva kako je propisano Zakonom o gnojivima i poboljšivačima tla („Narodne novine“, broj 163/03, 40/07, 81/13, 14/14, 32/19),
- Sadržaj teških metala u skladu s člankom 8. Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) donesenog temeljem Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18, 98/19).

Navedena uporaba komine i vegetativne vode provoditi će se na način da ne ugrožava zdravlje ljudi, te nema negativnog utjecaja na more, vodu, tlo, zrak i biološku raznolikost. Također se ne očekuje povećanje razine buke i neugodnih mirisa, te se ne očekuje štetan utjecaj na krajolik.

Tijekom korištenja zahvata javiti će se potreba za angažiranjem radne snage za potrebe berbe maslina, te će njihovim prisustvom nastajati miješani komunalni otpad koji će se sakupljati u spremiku za komunalni otpad, odvojeno od ostalih vrsta otpada.

Privremeno skladištenje otpada odvijati će se odvojeno po vrsti otpada u zasebnim spremnicima koji su označeni oznakom ključnog broja otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15). Nastali će se otpad predavati ovlaštenoj osobi za tu vrstu otpada. Adekvatan način privremenog skladištenja svih vrsta otpada i njegovo pravovremeno zbrinjavanje u potpunosti će isključiti mogućnost negativnog utjecaja na okoliš.

3.7. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Tijekom izvođenja radova ne očekuju se nesreće definiranog obilježja, ali su manje akcidentne situacije moguće. Vjerojatnost njihovog nastanka prvenstveno ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije. Izvanredni događaji mogu nastati pri manevriranju građevinske mehanizacije i strojeva, u slučaju prometne nezgode i nepravilnog rukovanja strojevima. Svi potencijalni uvjeti nastanka akcidenta svedeni su uglavnom na ljudski faktor.

Moguće je slučajno izlijevanje naftnih derivata i drugih opasnih tvari u tlo tijekom rada građevinske mehanizacije i drugih strojeva. Najčešći uzrok su nepažnja radnika ili kvar strojeva. U slučaju izlijevanja opasnih tvari potrebno je sanirati mjesto onečišćenja upotrebom sredstva za upijanje.

Saniranjem mjesta onečišćenja spriječiti će se ili umanjiti negativan utjecaj na podzemne vode i tlo. Onečišćeno sredstvo će se predati ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada.

Tijekom rada postrojenja za preradu masline ne očekuju se akcidentne situacije koje mogu dovesti do negativnog utjecaja na okoliš.

Pridržavanjem zakonskih propisa, opasnost od nastanka akcidentnih situacija je minimalna.

3.8. Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaji obrađeni su kao potencijalna interakcija planiranog zahvata sa svim relevantnim postojećim i planiranim elementima u okolišu. Pod pojmom relevantni podrazumijeva se da su to svi elementi u prostoru čije su značajke takve da zajedno s predmetnim zahvatom ostvare zbrajajući ili multiplicirajući negativan ili pozitivan utjecaj na okoliš i prirodu. Ovom analizom prvenstveno će se procjenjivati potencijalni negativan kumulativni utjecaj.

U analizi kumulativnog utjecaja u obzir su uzeti podaci o zahvatima koji su planirani Prostornim planom uređenja Općine Novigrad te zahvatima koji su evidentirani u bazi podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja temeljem provedenih ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Uvidom u prostorne planove nisu uočeni zahvati koji bi s predmetnim zahvatom imali kumulativni utjecaj.

Uvid u tekuće i provedene postupke izvršen je na web stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja na kojem su navedeni postupci u vremenskom razdoblju od ožujka 2017. do ožujka 2022.. Izdvojeni su samo oni zahvati koji pripadaju predmetnom području. Sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš odnosno prilozima I, II i III zahvata su podijeljeni za postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš (PUO) i ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO).

Unutar 5 kilometra od lokacije zahvata prema javno dostupnim podacima Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja nisu planirani zahvata sa kojima bi predmetni zahvat mogao imati kumulativan utjecaj.

Obzirom na vrste zahvata koji su planirani na širem području, tipu predmetnog zahvata i na vremensko trajanje izvođenja radova procijenjeno je kako u blizini nema izgrađenih i planiranih objekata s kojima bi predmetni zahvat mogao kumulativno značajno negativno utjecati na okoliš ili na koje bi sam predmetni zahvat mogao imati negativan utjecaj.

3.9. Prekogranični utjecaji

Zahvat izgradnje dvorane nije proizvodna djelatnost te stoga tehnološki proces ne postoji, a tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata neće doći negativnih utjecaja na sastavnice okoliša.

3.10. Pregled prepoznatih utjecaja

Za vrednovanje mogućih utjecaja na pojedine komponente okoliša i prihvatljivosti opterećenja na okoliš u obzir su uzete najznačajnije komponente zahvata; intenzitet utjecaja, duljina trajanja utjecaja i rasprostranjenost utjecaja na temelju kojih je definirano obilježje utjecaja (zanemariv, mali, umjeren, značajan, pozitivan) te način djelovanje utjecaja (izravan/neizravan/kumulativan). Na temelju analize navedenih komponenti, rezultati vrednovanja utjecaja predmetnog zahvata prikazani su u tablici 3.6.

Tablica 3.6. Pregled prepoznatih mogućih utjecaja planiranog zahvata na okoliš.

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan, neizravan, kumulativni)	Trajan/Privremen		Ocjena	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	-	-	-	0	0
Klimatske promjene	neizravan	-	-	0	0
Voda	neizravan	-	-	0	0
Tlo	-	-	-	0	0
Flora	neizravan	privremen	-	-1	0
Fauna	neizravan	privremen	-	-1	0
Ekološka mreža	-	-	-	0	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Staništa	-	-	-	0	0
Krajobraz	izravan	privremen	-	-1	0
Opterećenja okoliša					
Buka	izravan	privremen	-	-1	0
Otpad	-	-	-	0	0

Ocjena	Opis utjecaja
-3	značajan negativan utjecaj
-2	umjeren negativan utjecaj
-1	slab negativan utjecaj
0	nema značajnog utjecaja
1	slab pozitivan utjecaj
2	umjeren pozitivan utjecaj
3	značajan pozitivan utjecaj

4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša

Tijekom izvođenja radova na zahvatu nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, prethodno dobivenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako prilikom izgradnje zahvata tako i prilikom korištenja zahvata.

5. Izvori podataka

Projekti:

- Glavni projekt „Gospodarska građevina“, broj GP-14-2020, izrađenog od Arhitekture nova d.o.o., Zadar, veljača 2021.
- Glavni projekt „Gospodarska građevina – vodovod i odvodnja“, izrađenog od Real Projekt j.d.o.o., Zadar, studeni 2021.

Prostorni planovi:

- Prostorni plan uređenja Zadarske županije („Službeni glasnik“ Zadarske županije broj 2/01, 6/04, 2/05 - usklađenje, 17/06, 3/10, 15/14).
- Prostorni plan uređenja Općine Novigrad („Službeni glasnik“ Zadarske županije broj 11/02, 14/02 - ispravak, 13/06, 8/07 - ispravak, 8/08 - ispravak, 11/09, 6/10 - ispravak, 10/10 - pročišćeni tekst, 20/10 - ispravak, 3/11 - ispravak, 15/11 - ispravak, 8/13, 16/16, 1/17, 7/17 - ispravak, 7/17 - pročišćeni tekst, 9/17 - ispravak)

Popis propisa:

Akcidenti

- Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10)
- Zakon o zaštiti na radu („Narodne novine“ br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja („Narodne novine“ br. 141/11)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“ br. 33/14)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21)

Krajobraz

- Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima („Narodne novine“ br. 12/02)
- Krajoлик : Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja Republike Hrvatske, Zavod za prostorno planiranje : Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, 1999.
- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 143/08)

Kultura i baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21)

Okoliš

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 64/08)

- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)

Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 3/22)
- Uredba (EU) 2019/1009 Europskog parlamenta i vijeća od 5. lipnja 2019.

Priroda

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13, 73/16)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“ br. 72/17)

Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima („Narodne novine“, broj 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20)

Vode

- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 („Narodne novine“ br. 66/16)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10, 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 130/12)

Zrak

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“ br. 127/19)
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“ br. 01/06)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 79/17)

- Pravilnik o praćenju, izvješćivanju i verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova („Narodne novine“ br. 8/13)
- Uredba o emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 141/08)
- Uredba o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21)
- Uredba o određivanju područja i naseljenih područja prema kategorijama kakvoće zraka („Narodne novine“ br. 68/08)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 01/14)
- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 5/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 77/20)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ br. 46/20)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2018.)

6. Prilozi



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/43
URBROJ: 517-03-1-2-21-4
Zagreb, 1. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, OIB: 50124477338 izdaje 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 dokumentacije 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 izvješća o stanju okoliša.
 4. Izrada izvješća o sigurnosti.
 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 7. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.

Stranica 1 od 3

8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
11. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu 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 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.
- V. Ukidaju se suglasnosti: KLASA: UP/I 351-02/15-08/72; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 22. rujna 2015.; KLASA: UP/I 351-02/15-08/65; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4 od 12. listopada 2015. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016. godine koja su bila izdana od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Obrazloženje

Ovlaštenik KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/72; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 22. rujna 2015.; KLASA: UP/I 351-02/15-08/65; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4 od 12. listopada 2015. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis kao zaposleni stručnjaci za sve poslove pod točkom I. ovog rješenja uvrste djelatnici Maja Kerovec, dipl.ing.biol. i Damir Jurić dipl.ing.grad., dok se ostali stručnjaci brišu sa popisa jer više nisu zaposlenici tvrtke. Voditeljica stručnih poslova ostaje mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo 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 navedene stručnjakinje, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za Maju Kerovec, dipl.ing.biol. i Damira Jurića dipl.ing.grad. Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/15-08/65, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4 od 12. listopada 2015. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom 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) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika: KAIINA d.o.o., Oporovečki omajak 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-03-1-2-21-4 od 1. ožujka 2021.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</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	mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.	Maja Kerovec, dipl.ing.biol. Damir Jurić, dipl.ing.grad.
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	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.