



**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:**

**Produbljivanje dijela lučkog
akvatorija Luke Privlaka,
Zadarska županija**

**NARUČITELJ:
OPĆINA PRIVLAKA**

VITA PROJEKT d.o.o.
za projektiranje i savjetovanje u zaštiti okoliša
HR-10000 Zagreb, Ilica 191C

Tel: + 385 0 1 3774 240
Fax: + 385 0 1 3751 350
Mob: + 385 0 98 398 582

email: info@vitaprojekt.hr
www.vitaprojekt.hr

Nositelji zahvata: OPĆINA PRIVLAKA

Naslov: Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: **Produbljivanje dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka, Zadarska županija**

Radni nalog / dokument: RN/2023/050

Ovlaštenik: VITA PROJEKT d.o.o. Zagreb

Voditelj izrade: Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.

Suradnici: Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch.,
univ.spec.oecoling.

Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr.

Mihaela Meštrović, mag.ing.prosp.arch.

Ostali suradnici: Vita projekt d.o.o.:

Tanja Težak, mag. ing.aedif.

Dora Čukelj, mag.oecol.

dr. sc. Neven Tandarić, mag.geogr.

Filip Šegović, mag.ing.geol.

Datum izrade: Lipanj, 2023.

Rev. 1: Siječanj 2024.



Direktor
Domagoj Vranješ
mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.

SADRŽAJ

1	Uvod	4
2	Podaci o zahvatu	5
2.1	Geografski položaj.....	5
2.2	Postojeće stanje na području zahvata	6
2.3	Opis glavnih obilježja zahvata.....	8
2.4	Prikaz varijantnih rješenja zahvata.....	8
2.5	Opis tehnoloških procesa.....	8
2.6	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces, ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš	8
2.7	Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	8
3	Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata	9
3.1	Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima.....	9
3.2	Klimatološke značajke	15
3.3	Kvaliteta zraka.....	28
3.4	Svjetlosno onečišćenje.....	29
3.5	Geološke značajke	29
3.6	Seizmološke značajke.....	30
3.7	Pedološke značajke	31
3.8	Hidrološke i hidrogeološke značajke	32
3.9	Biološka raznolikost.....	50
3.10	Krajobrazne značajke	58
3.11	Šumarstvo	60
3.12	Poljoprivreda	61
3.13	Lovstvo.....	62
3.14	Materijalna dobra i kulturno-povijesna baština	63
3.15	Stanovništvo	64
4	Opis mogućih utjecaja zahvata na okoliš	65
4.1	Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja.....	65
4.2	Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata.....	82
4.3	Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija.....	82
4.4	Prekogranični utjecaji	82
4.5	Kumulativni utjecaji.....	83
4.6	Pregled prepoznatih utjecaja	84

5	Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša	85
5.1	Mjere zaštite okoliša	85
5.2	Praćenje stanja okoliša	85
6	Zaključak	86
7	Izvori podataka	87
7.1	Projekti, studije, radovi, web stranice	87
7.2	Prostorno-planska dokumentacija.....	88
7.3	Propisi	88
8	Popis priloga.....	91

1 Uvod

Zahvat na koji se odnosi Elaborat zaštite okoliša u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je produbljivanje dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka u Općini Privlaka u Zadarskoj županiji.

NOSITELJ ZAHVATA:	OPĆINA PRIVLAKA
SJEDIŠTE:	IVANA PAVLA II 46, 23233 PRIVLAKA
TEL:	+385 23 367 397
MB:	01289659
OIB:	86291327705
KONTAKT OSOBA:	GAŠPAR BEGONJA, NAČELNIK

Ovim elaboratom sagledan je planirani zahvat produbljivanja dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka u Općini Privlaka u Zadarskoj županiji, na temelju Idejnog rješenja za prikupljanje posebnih uvjeta „Produbljivanje dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka” kojeg je izradila tvrtka Coastal Engineering d.o.o. za obalni inženjering iz Splita u lipnju 2023. godine.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) (*Prilog II., Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo*), predmetni zahvat spada u kategoriju:

- 9.12. Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u i na moru duljine 50 m i više

Nositelj zahvata temeljem navedenih odredbi podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio ovaj Elaborat zaštite okoliša. Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, Zagreb, koja je ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351–02/15–08/20, URBROJ: 517-05-1-2-21-15 od 23. prosinca 2021. godine), 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.

2 Podaci o zahvatu

2.1 Geografski položaj

Zahvat se nalazi u akvatoriju Luke Privlaka u Zadarskoj županiji u Općini i naselju Privlaka (Slika 1, 2, Slika 3).

Prema uvjetno homogenoj (fizionomskoj) regionalizaciji Republike Hrvatske, zahvat se nalazi na području primorske Hrvatske, u cjelini srednje hrvatsko primorje, odnosno daljnjom raščlambom na području sjevernodalmatinsko-ličko priobalje i otoci (Magaš, 2013).



Slika 1. Šire područje zahvata (TK 25)



Slika 2. Lokacija zahvata na topografskoj podlozi (TK 25)

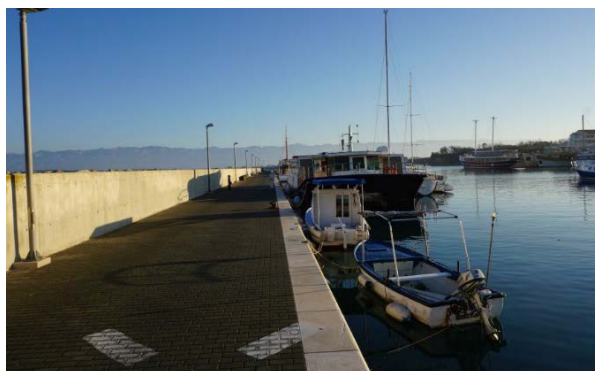


Slika 3. Lokacija zahvata na DOF podlozi (DOF 2020.)

2.2 Postojeće stanje na području zahvata

Luka Privlaka je sa sjeverozapadne strane zaštićena lukobranom dužine oko 245 m, a operativni dio nalazi se na gatu dužine oko 86 m. Između lukobrana i operativnog gata nalaze se dva manja gata duljina 60 i 64 m. Nautički dio luke dužine je 30 m, a ostali dio luke Privlaka namijenjen je komunalnom vezu. Na slikama u nastavku prikazano je trenutno stanje na lokaciji zahvata (Slika 4-9).





**Slika 4., 5., 6., 7., 8., 9. Postojeće stanje na lokaciji (izvor: službena internetska stranica
Županijske lučke uprave Zadar)**

2.3 Opis glavnih obilježja zahvata

Namjena predmetnog zahvata jest produbljivanje akvatorija u svrhu maritimne sigurnosti plovidbe i pristajanja očekivanih brodova.

Ukupna površina zauzeća morskog dna iznosi približno 25.129 m². Približna tlocrtna površina produbljivanja je 23.596 m², a dijeli se na:

- produbljivanje akvatorija na dubinu -3,50 m (približno 14.864 m²)
- produbljivanje akvatorija na dubinu -2,50 m (približno 4.784 m²)
- produbljivanje akvatorija na dubinu -1,50 m (približno 3.948 m²)

Približni volumen iskopa u mekom materijalu (pijesak i marinski sediment) je 14.642 m³, a približni volumen iskopa u matičnoj stijeni je 1.935 m³. Materijal iz iskopa će se zbrinuti na privremenoj deponiji građevinskog otpada na k.č. 6763/1, k.o. Privlaka do izgradnje reciklažnog dvorišta za građevinski otpad.

2.4 Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Za predmetni zahvat nisu izrađena varijantna rješenja.

2.5 Opis tehnoloških procesa

Planirani zahvat nije proizvodna djelatnost i tijekom njegovog korištenja ne dolazi do tehnoloških procesa stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.6 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces, ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

Planirani zahvat nije proizvodna djelatnost i tijekom njegovog korištenja ne dolazi do tehnoloških procesa stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.7 Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim one koje su već prethodno opisane.

3 Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

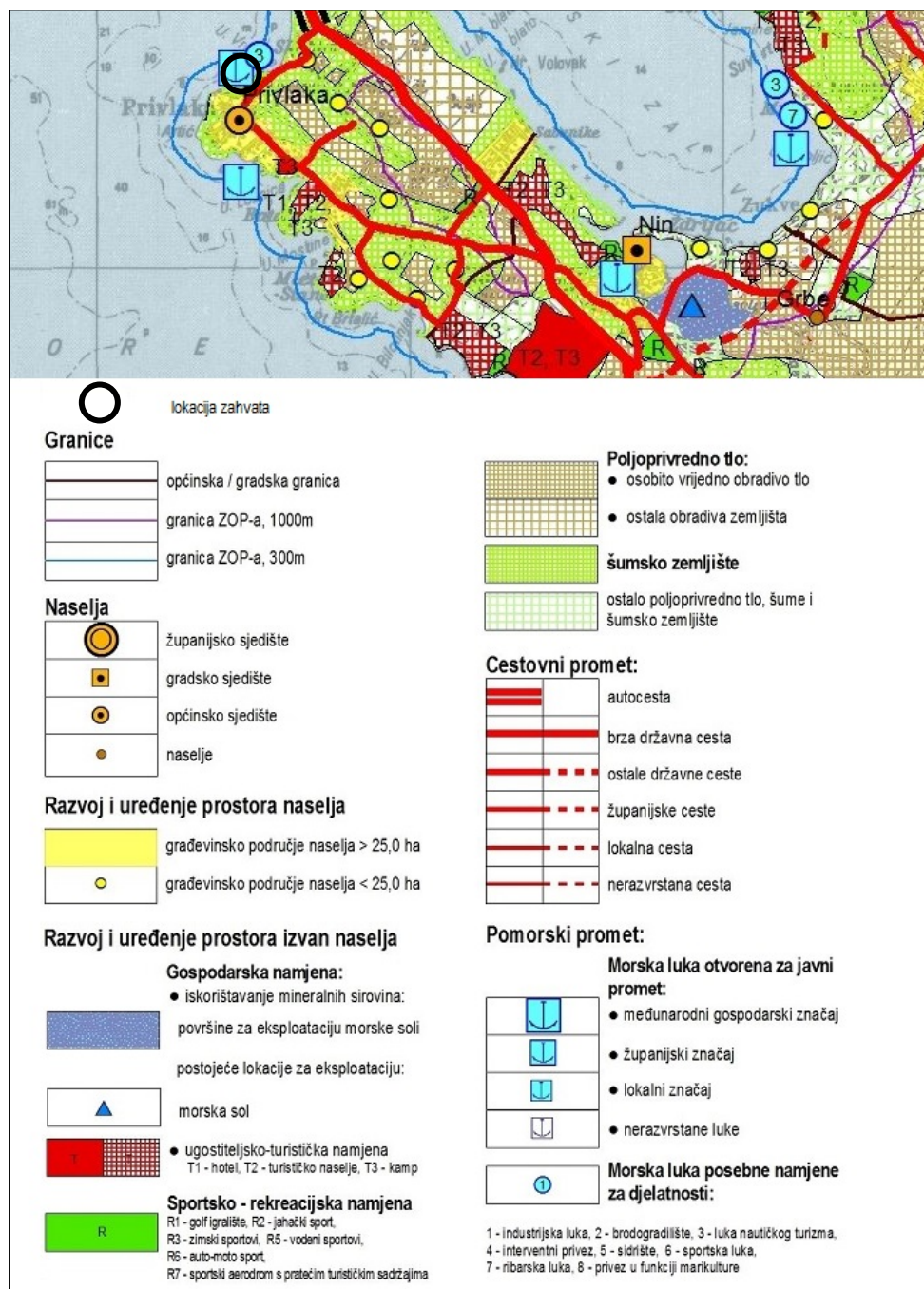
3.1 Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Za područje zahvata na snazi su:

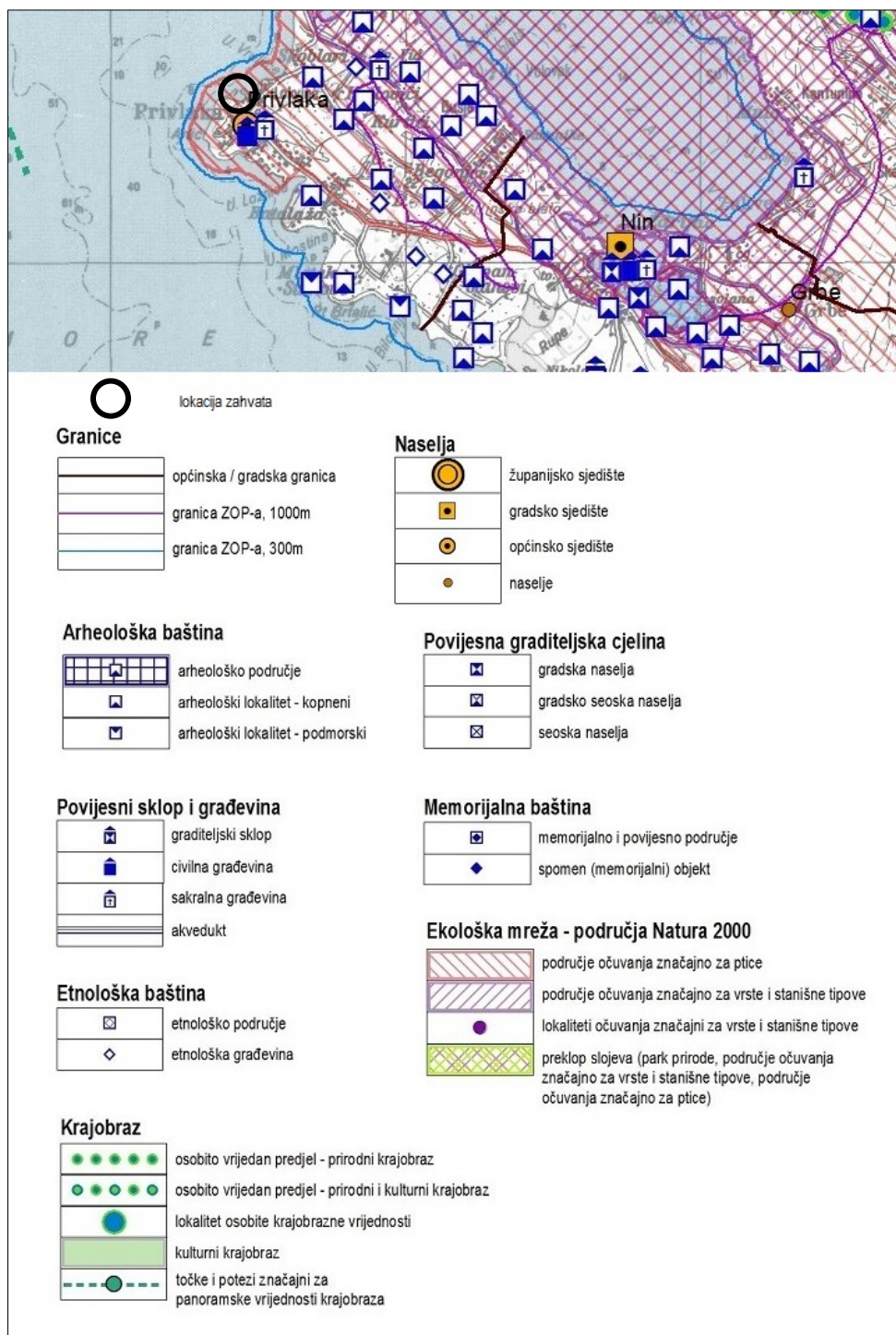
1. *Prostorni plan Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15, 5/23, 6/23)*
2. *Prostorni plan uređenja Općine Privlaka ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/03, 4/04, 2/07, 16/11, 16/19, 18/19-pročišćen tekst)*

3.1.1 Prostorni plan Zadarske županije

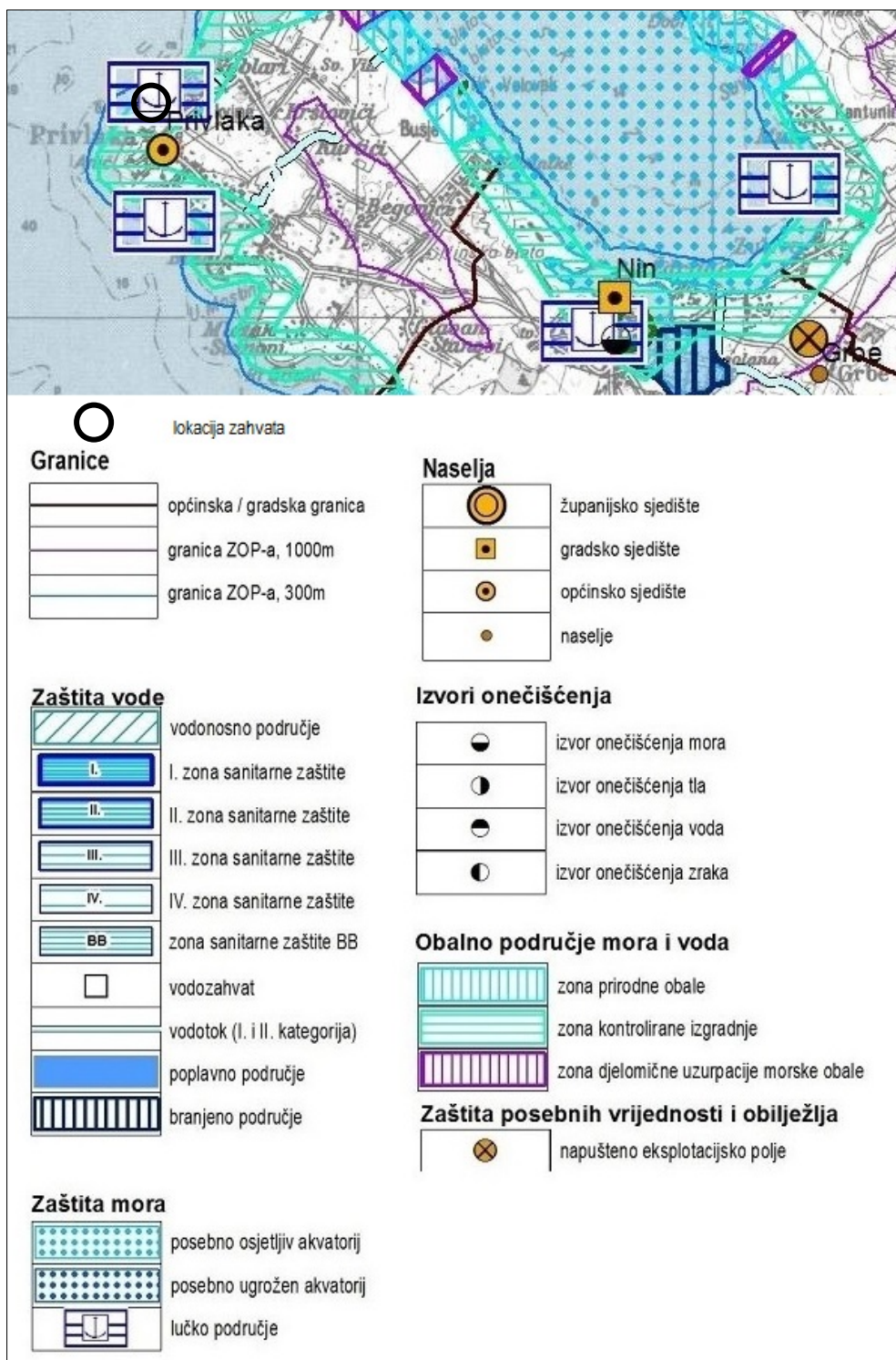
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1.1. *Korištenje i namjena prostora: Prostor za razvoj i uređenje* (Slika 10) lokacija zahvata nalazi se na području morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja i morske luke posebne namjene za djelatnosti (luka nautičkog turizma). Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.1. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja* (Slika 11), lokacija zahvata nalazi se u području očuvanja značajno za ptice. Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.2. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju, mjere uređenja i zaštite* (Slika 12), lokacija zahvata nalazi se u zoni kontrolirane izgradnje, u lučkom području.



Slika 10. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (1.1. Korištenje i namjena prostora: Prostori za razvoj i uređenje)



Slika 11. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja)



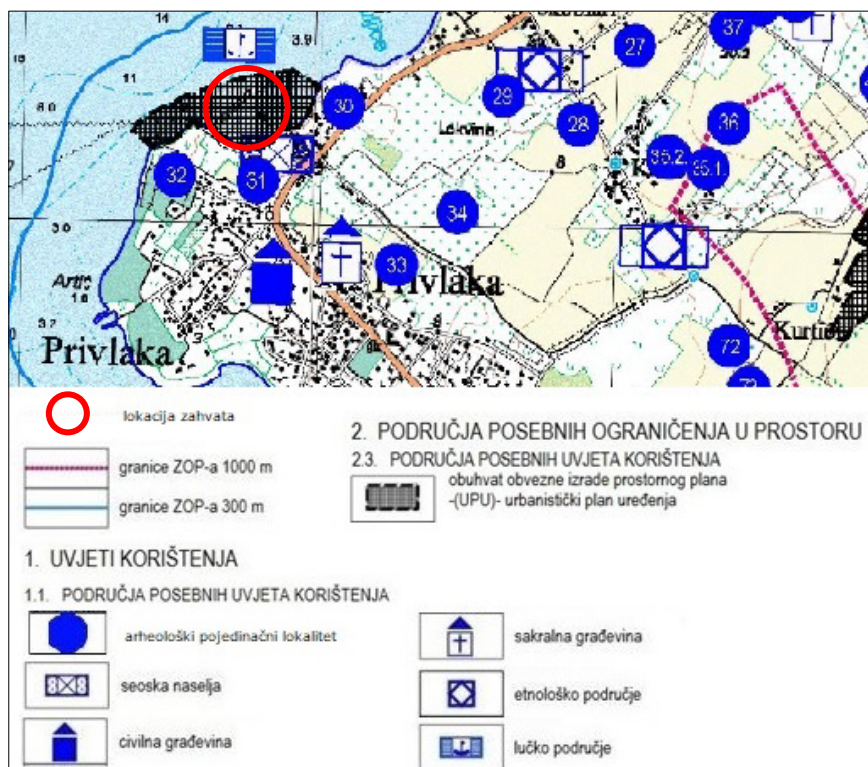
Slika 12. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite

3.1.2 Prostorni plan uređenja Općine Privlaka

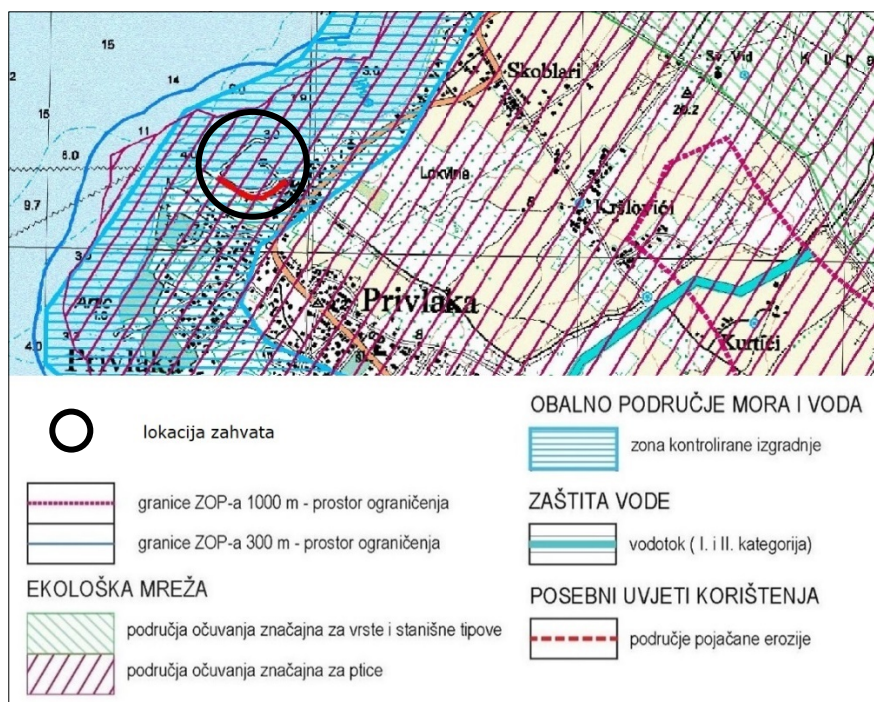
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1 *Korištenje i namjena površina* (**Error! Reference source not found.**) lokacija zahvata nalazi se na području morske luke za javni promet lokalnog značaja. Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3a *Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – uvjeti korištenja i područja posebnih ograničenja u prostoru* (Slika 14) lokacija zahvata nalazi se u lučkom području. Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3b *Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora* (Slika 15), lokacija zahvata nalazi se u području očuvanja značajna za ptice i zoni kontrolirane izgradnje. U rubnom dijelu se nalazi područje pojačane erozije.



Slika 13. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (1 *Korištenje i namjena površina*)



Slika 14. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (3a Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – uvjeti korištenja i područja posebnih ograničenja u prostoru)

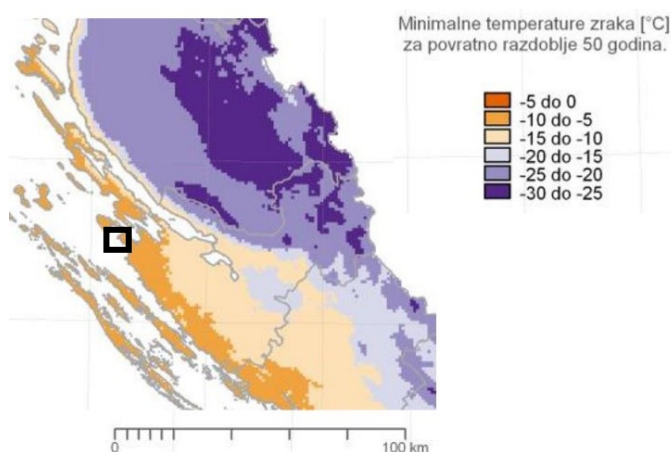


Slika 15. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (3b Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora)

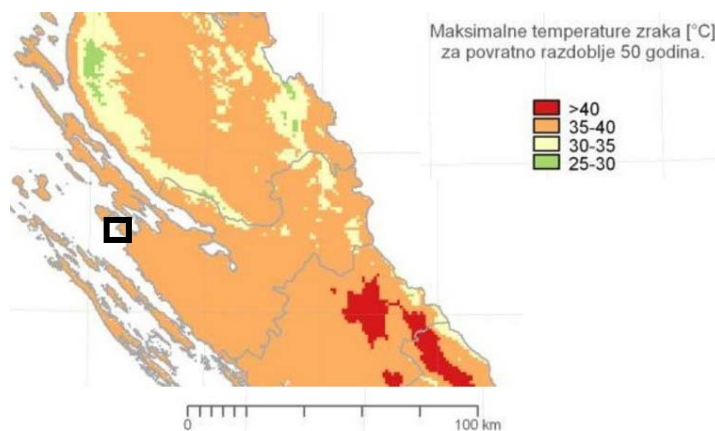
3.2 Klimatološke značajke

Područje Zadarske županije prema Köppenovoj klasifikaciji klimatskih tipova, pripada u više klimatskih tipova. Primorje i obala pripadaju sredozemnoj klimi s vrućim ljetom (Csa) gdje je srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca jednaka ili viša od ≥ 22 °C. Unutrašnjost Županije pripada umjereno toploj vlažnoj klimi s vrućim ljetom (Cfa) gdje srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca jednaka ili viša od ≥ 22 °C te umjerenoj toploj vlažnoj klimi s toplim ljetom (Cfb) gdje je srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca niža od 22 °C. Tipični vjetrovi u Zadarskoj županiji su bura i jugo a ljeti je karakterističan vjetar maestral. Na temelju podataka u razdoblju od 1961. do 2021. godine, prosječna srednja temperatura zraka iznosi 15,2 °C. Najhladniji mjesec je siječanj, a najtopliji srpanj. Prosječna količina oborina iznosi 76 mm, a najveća količina oborina javlja se u studenom.

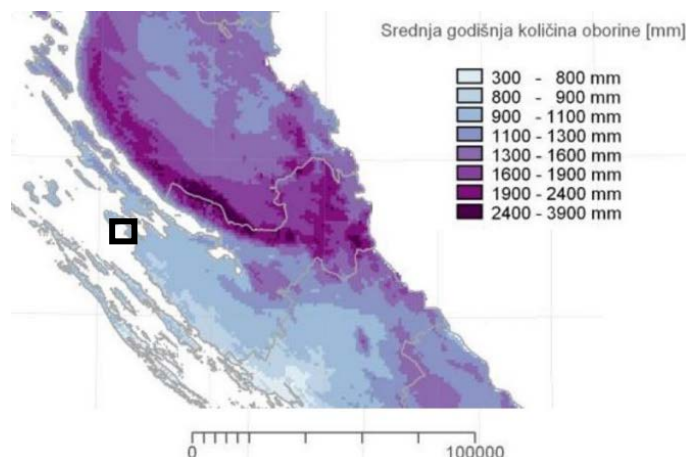
Na slikama u nastavku prikazane su karte minimalne i maksimalne temperature zraka te karta srednje godišnje količine oborine (mm) prema podacima od 1971. do 2000. (Slika 16, Slika 17, Slika 18).



Slika 16. Karta minimalne temperature zraka prema podacima 1971.-2000. (°C), DHMZ



Slika 17. Karta maksimalne temperature zraka prema podacima 1971.-2000. (°C), DHMZ



Slika 18. Karta srednje godišnje količine oborine (mm) prema podacima 1971.-2000., DHMZ

3.2.1 Zabilježene klimatske promjene

Podaci u ovom poglavlju preuzeti su iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime.

Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Prema izvještaju Europske agencije za okoliš (EEA) Republika Hrvatska spada u skupinu od tri zemlje, zajedno s Republikom Češkom i Mađarskom, s najvećim udjelom šteta od ekstremnih vremenskih i klimatskih događaja u odnosu na bruto nacionalni proizvod (BNP).

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 imale jesenske temperature koje su, premda uglavnom pozitivne, većinom bile neznačajne.

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 statistički neznačajne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima (povećanje) i negativni u ostalim područjima Hrvatske (smanjenje). Slabi trendovi uočljivi su u većini sezona, ali iznimku čine ljetne oborine koje imaju jasno

istaknut negativni trend u cijeloj zemlji (smanjenje). U jesen su slabi trendovi miješanog predznaka, a povećanje količina oborina u unutrašnjosti uglavnom je uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i uglavnom su negativni u južnim i istočnim krajevima, a u preostalom dijelu zemlje mješovitog su predznaka. U proljeće rezultati pokazuju da nema izrazitih promjena u ukupnoj količini oborine u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend (smanjenje) prisutan u preostalom području.

Najizraženije promjene sušnih razdoblja su u jesenskim mjesecima kada je u cijeloj Republici Hrvatskoj uočen statistički značajan negativan trend.

3.2.2 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 izradu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu“.

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).

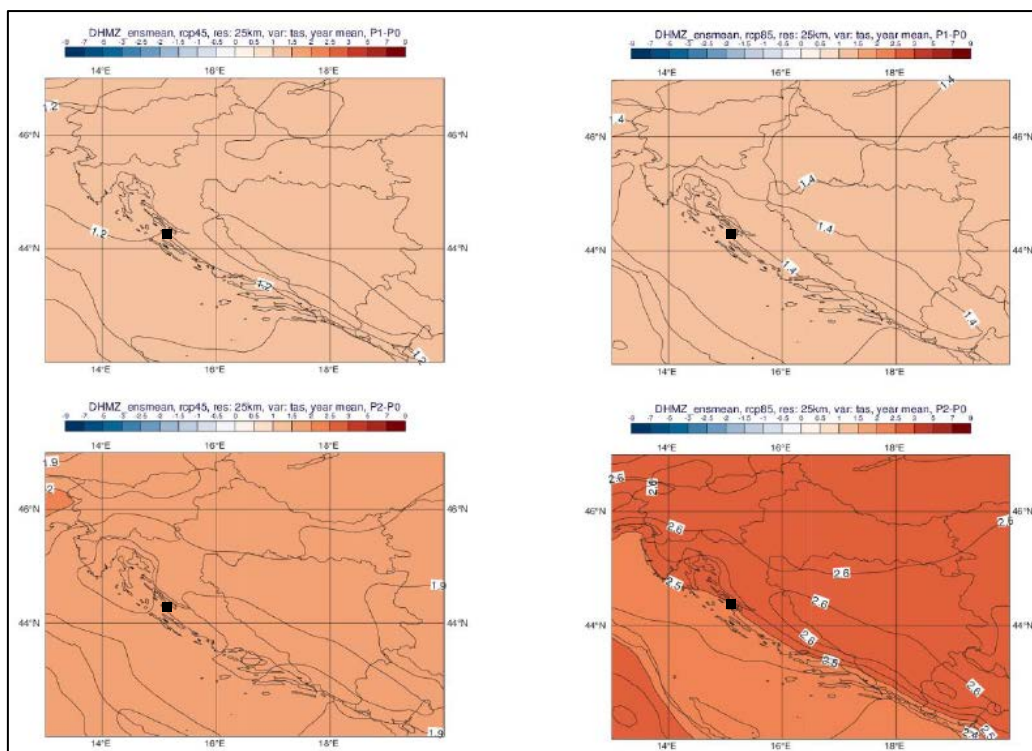
Za sve analizirane varijable klimatsko modeliranje izrađeno je na prostornoj rezoluciji od 50 km i za RCP4.5. scenarij, dok je za određene parametre (temperatura, oborine, brzina vjetrova, ekstremni vremenski uvjeti) modeliranje izrađeno i na detaljnijoj prostornoj

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.

3.2.2.1 Srednja temperatura zraka na 2 m iznad tla

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

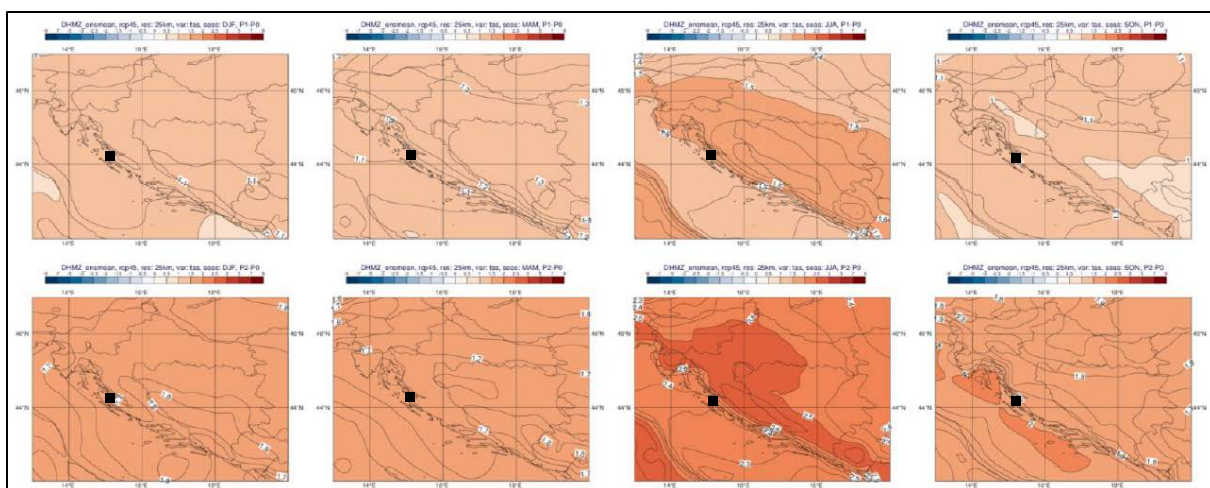
Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km rezoluciji daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine 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) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost zagrijavanja za 1,2°C. Za i scenarij RCP8.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost zagrijavanja za 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,5 do 2°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost porasta temperature od 2 do 2,5°C*** (Slika 19).



Slika 19. 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 do 1,5°C zimi, u proljeće i jesen. Ljeti se očekuje zagrijavanje od 1,5 do 2°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano zagrijavanje je od 1,5°C do 2°C zimi, u proljeće i jesen. Ljeti se očekuje zagrijavanje od 2°C do 2,5°C** (Slika 20).

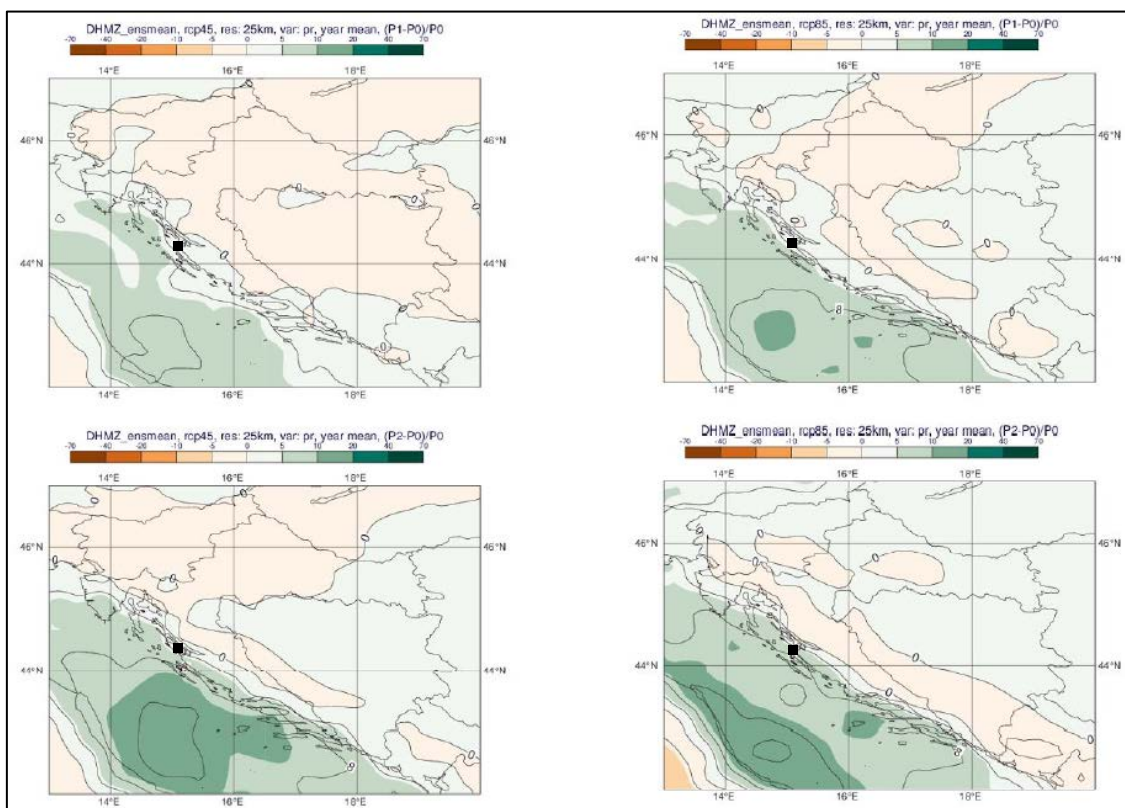


Slika 20. Temperatura zraka na 2 m (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. godine. Scenarij: RCP4.5.

3.2.2.2 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%. **U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) za oba scenarija na području lokacije zahvata očekuje se promjena količine oborina na godišnjoj razini od 0 do 5%. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5, na području lokacije zahvata očekuje se promjena količine oborina na godišnjoj razini od 0 do 5%. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, na području lokacije zahvata očekuje se promjena količine oborina na godišnjoj razini od 5 do 10%** (Slika 21).



Slika 21. 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)

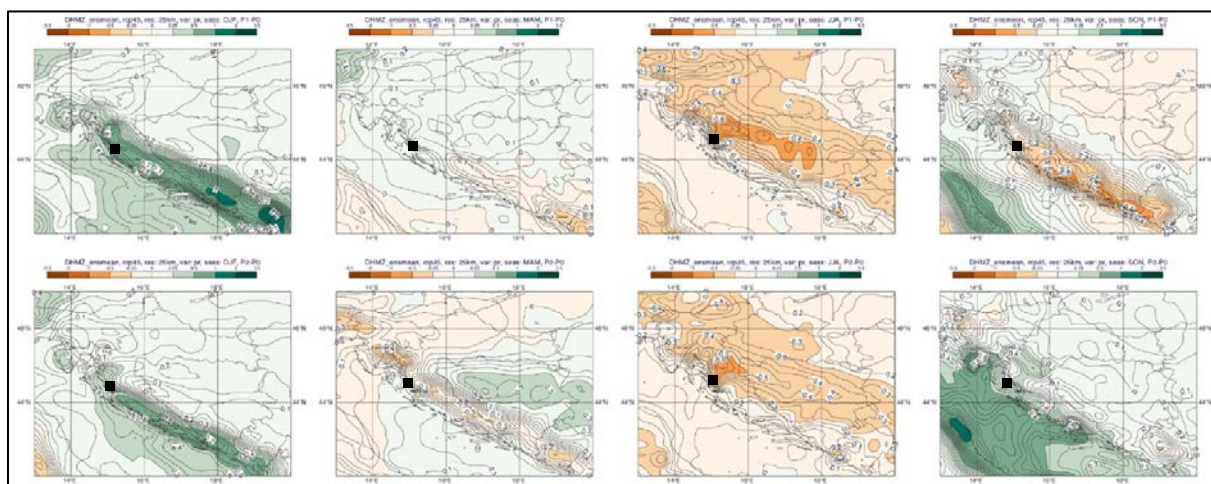
U usporedbi s rezultatima simulacije povijesne klime (razdoblje 1971.-2000.) na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborine osjetno izraženiji u područjima strme orografije. To znači da je u 12,5 km simulacijama kvalitativna razdioba oborine bolje prikazana. Međutim, ukupne količine oborine su 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. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija 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%.

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 0,5 do 1 mm zimi, od 0 do 0,25 mm u proljeće, od -0,25 do -0,5 mm ljeti i od 0 do -0,25 u jesen. Za razdoblje 2041.-2070. godine ukazuju na mogućnost promjene ukupne količine oborine od 0,25 do 0,5 mm zimi i u jesen, od 0 do -0,25 u proljeće te od -0,25 do -0,5 mm ljeti (Slika 22).***



Slika 22. 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.

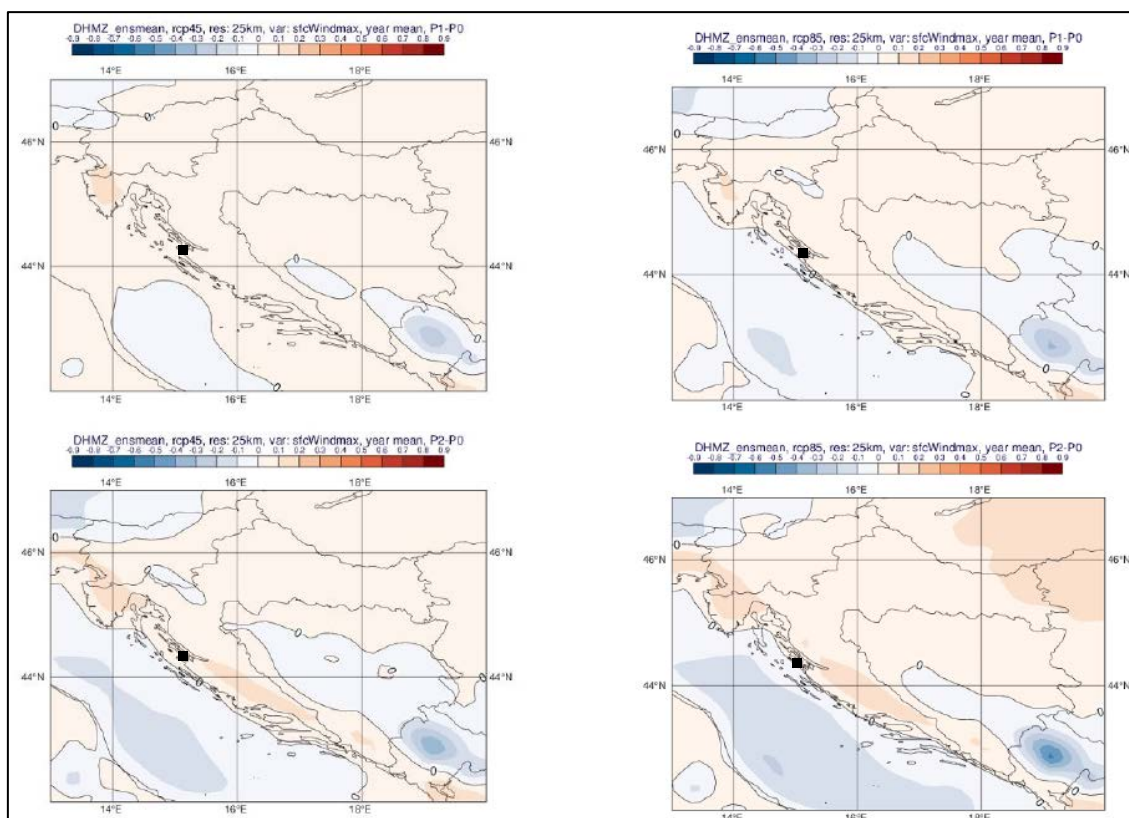
3.2.2.3 Maksimalna brzina vjetra na 10 m iznad tla

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 23).

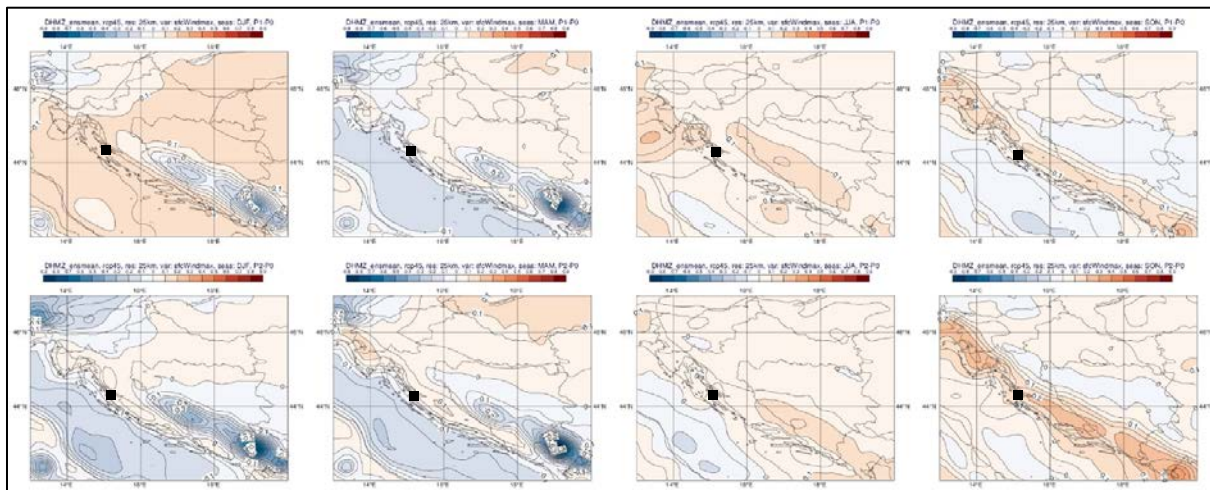


Slika 23. Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine; lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij 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 zimi, od 0 do -0,1 m/s u proljeće te od 0 do 0,1 m/s ljeti i u jesen. Za razdoblje 2041.-2070. godine na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s zimi i ljeti, od 0 do -0,1 u proljeće te od 0,1 do 0,2 m/s u jesen (Slika 24).

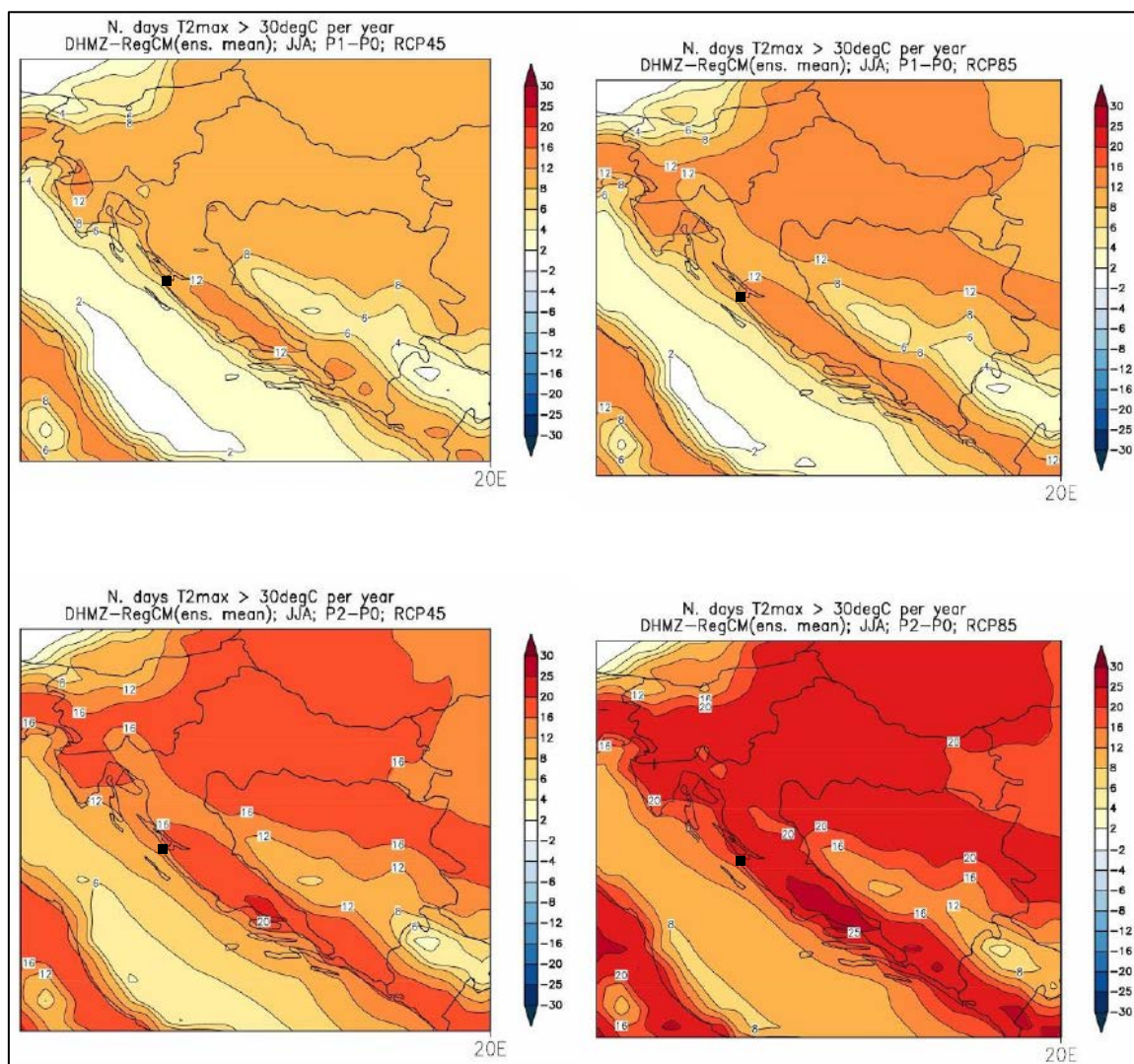


Slika 24. Maksimalna brzina vjetra na 10 m (m/s) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040. godine; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. godine. Scenarij: RCP4.5.

3.2.2.4 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 klimi. 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 6 do 8. Za scenarij RCP8.5, 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 25).***

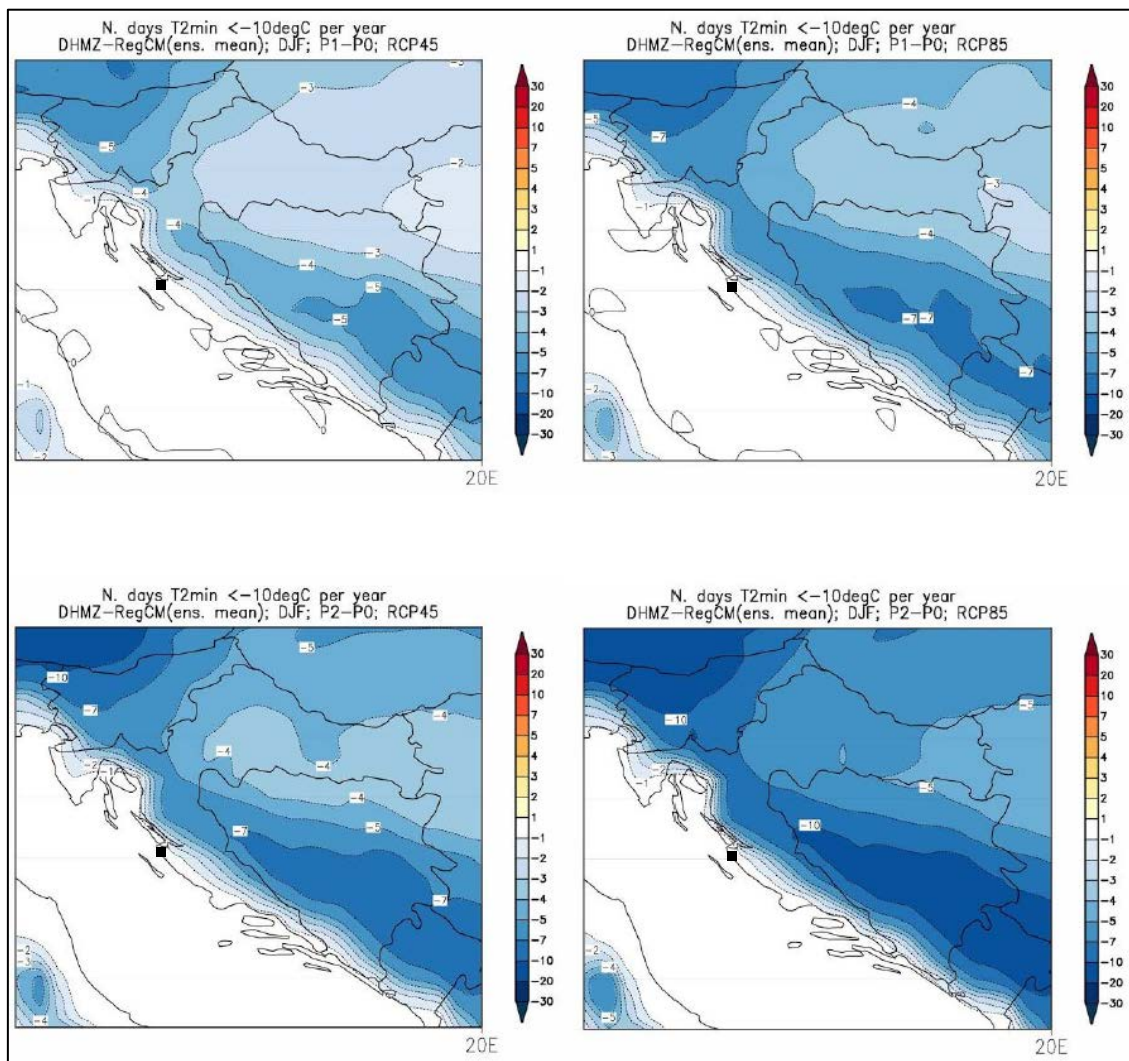


Slika 25. Promjene srednjeg broja vrućih dana (dan kada je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5; prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; 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 °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. **U**

prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i oba scenarija, na području lokacije zahvata ne očekuje se smanjenje broja ledenih dana. Za razdoblje 2041.-2070. godine i oba scenarija, ne očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana (Slika 26).

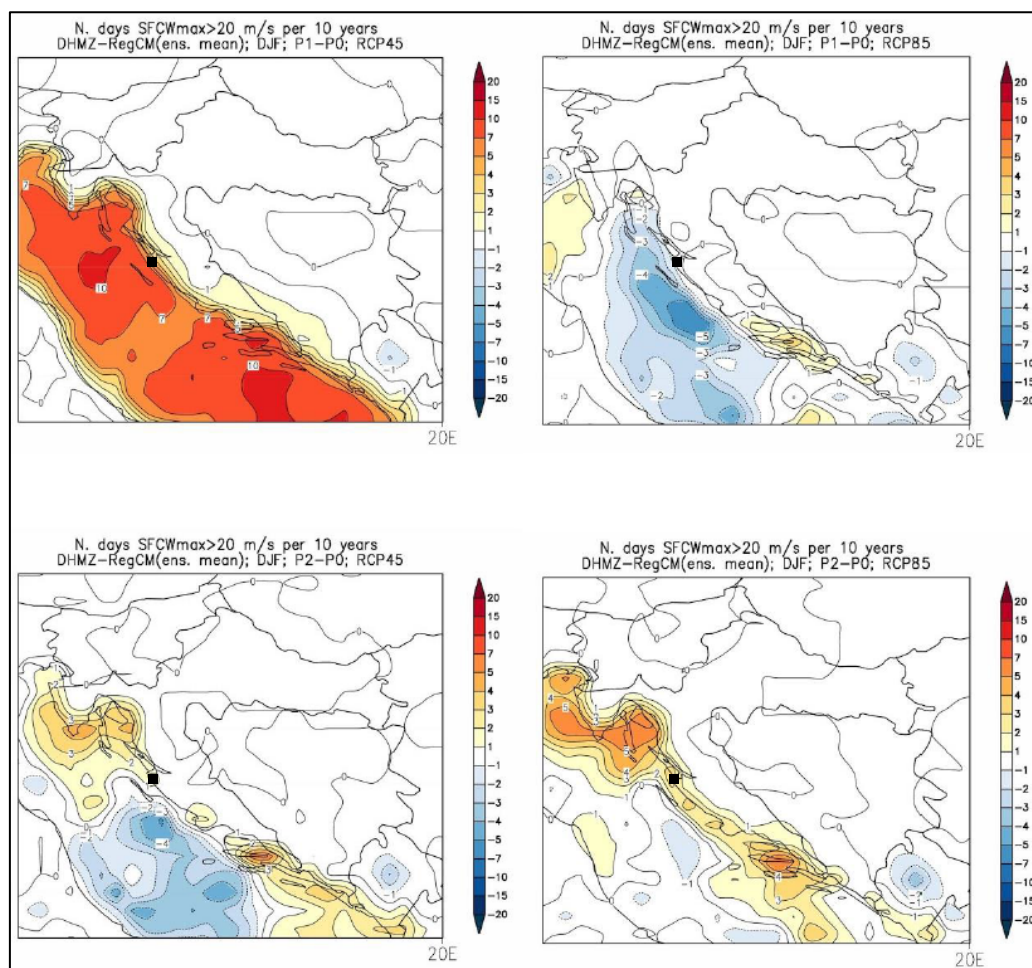


Slika 26. Promjene srednjeg broja ledenih dana (dan kada je minimalna temperatura manja ili jednaka -10 °C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5; prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: zima.

Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjeta 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) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 5 do 7. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP8.5 na području lokacije zahvata očekuje se promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od -1 do 1. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5, očekuje se promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 1 do 2. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, očekuje se promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra od 3 do 4 (Slika 27).***



Slika 27. 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.

3.2.3 Razina mora

Ova varijabla nije varijabla iz outputa RegCM modela, budući da on ne opisuje s dovoljnom kvalitetom varijable vezane uz promjene srednje razine mora (za razliku od oceanskih ili združenih oceansko-atmosferskih (eng. *coupled*) modela). S obzirom da rezultati regionalnih združenih modela atmosfere i oceana, kao što su primjerice modeli iz Med-Cordex inicijative (www.medcordex.eu), nisu dostupni na Earth System Grid Federation (ESGF) serverima, pristupilo se obradi ove varijable iz globalnih klimatskih modela (GCM). Horizontalna rezolucija globalnih modela relativno je gruba za manja zemljopisna područja kao što su Jadran ili Hrvatska. Ovdje su pokazani rezultati jednog globalnog klimatskog modela, MPI-ESM, za koji su nam bili dostupni podaci o razini mora za referentnu klimu i buduća klimatska razdoblja uz IPCC scenarij RCP4.5. Svi prikazani rezultati su srednje godišnje vrijednosti.

Prema globalnom MPI-ESM modelu, u budućoj klimi do 2040. (razdoblje P1) u Jadranu se očekuje porast srednje razine mora između 0 i 5 cm. Slično kao u referentnoj klimi, i ovaj iznos vrijedi za čitavo područje Sredozemlja. Jedino se u području Baleara može očekivati nešto veći porast razine mora, 5 do 10 cm.

Također prema globalnom MPI-ESM modelu, oko sredine stoljeća, u razdoblju P2 (2041.-2070.), promjena razine mora u Jadranu ostat će u okvirima promjene iz razdoblja P1 – povećanje razine od 0 do 5 cm. Dakle, u P2 ne očekuje se, na godišnjoj skali, daljnje podizanje razine mora. Međutim, u zapadnom Sredozemlju i na krajnjem istoku došlo bi u 2041.-2070. do daljnjeg porasta razine mora od otprilike 5 do 10 cm.

Zbog znatnog odstupanja ovdje dobivenih i prikazanih rezultata korištenog globalnog MPI-ESM modela od onih u IPCC (2013), gdje je za razdoblje 2046.-2065. srednji globalni porast razine mora za RCP4.5 scenarij 26 cm, potrebno ih je uzeti u obzir s velikim oprezom i svakako uzeti u obzir i navedene rezultate IPCC-a te uzeti u obzir velike neizvjesnosti vezane uz mogućnost otapanja ledenih kapa – koje bi nužno dovele do ekstremnog porasta srednje razine svjetskih mora pa tako i Jadrana.

Prema IPCC izvješću brzina budućeg porasta razine svjetskih mora (globalna srednja razina mora) vrlo vjerojatno će nadmašiti opaženu brzinu promjene razine mora. U razdoblju 1971.-2010. prosječni opaženi relativni porast globalne razine mora bio je 8 cm; međutim, valja naglasiti da je u zadnjih 15-ak godina ovaj porast nešto ubrzan. Projicirani porast izračunat za razdoblje 2046.-2065. uz RCP4.5 je 19-33 cm, a uz RCP8.5 je 22-38 cm. Izvješće također naglašava da budući porast razine mora neće biti ravnomjeran u svim područjima.

Orlić i Pasarić (2013) usporedili su modelirane rezultate za globalnu srednju razinu mora sa svojom polu-empiričkom metodom i ustvrdili relativno dobro slaganje između dva različita pristupa. Za umjereni scenarij klimatskih promjena B1 (IPCC, 2007) najmanji očekivani porast globalne razine mora tijekom 21. stoljeća je 64 ± 14 cm. Projicirane promjene morske razine u Barić i sur. (2008) osnivaju se na ranijim scenarijima definiranim od strane Climate Research Group sa Sveučilišta East Anglia u Ujedinjenom Kraljevstvu (Palutikof i sur., 1992). Za razdoblja do 2030., 2050. i 2100. one iznose $+18 \pm 12$ cm, $+38 \pm 14$ cm i $+65 \pm 35$ cm.

Čupić i sur. (2011) izračunali su trendove porasta razine Jadranskog mora primjenom metode linearne regresije na tri mareografske postaje za dva historijska razdoblja, dulje razdoblje 1955.-2009. (55 godina) i kraće razdoblje 1993.-2009. (17 godina). Autori navode da bi, ako se dosadašnji trendovi promjene nastave, to značilo porast razine mora na srednjem i južnom Jadranu od oko 40 cm u sljedećih sto godina. Ovo je u skladu s ranijim procjenama IPCC-ja (2007) koje su davale globalni porast razine mora od 2000. do 2100. između 20 i 50 cm.

Tsimplis i sur. (2012) daju trendove promjena razine Jadranskog mora na hrvatskim i na talijanskim postajama, ali za različita historijska (prošla) razdoblja. Premda se ovi rezultati kvantitativno sasvim ne podudaraju s, primjerice, Čupić i sur. (2011), u kvalitativnom smislu ipak ukazuju na trendove porasta razine Jadranskog mora.

U gore prikazanim radovima procjene buduće razine Jadranskog mora ukazuju na porast razine do konca 21. stoljeća. **Premda ne postoji usuglašenost u navedenim procjenama buduće razine, moglo bi se zaključiti da bi do 2100. porast razine Jadrana bio između 40 i 65 cm.** S obzirom da određivanje historijskih vrijednosti razine Jadranskog mora uključuje pogreške u mjerenjima i pogreške u izračunima, i za procjene promjene razine mora u budućoj klimi valja onda uvažiti moguće pogreške u određivanju tih procjena.

3.3 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 okolini 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. 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. Kod objektivne procjene 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.

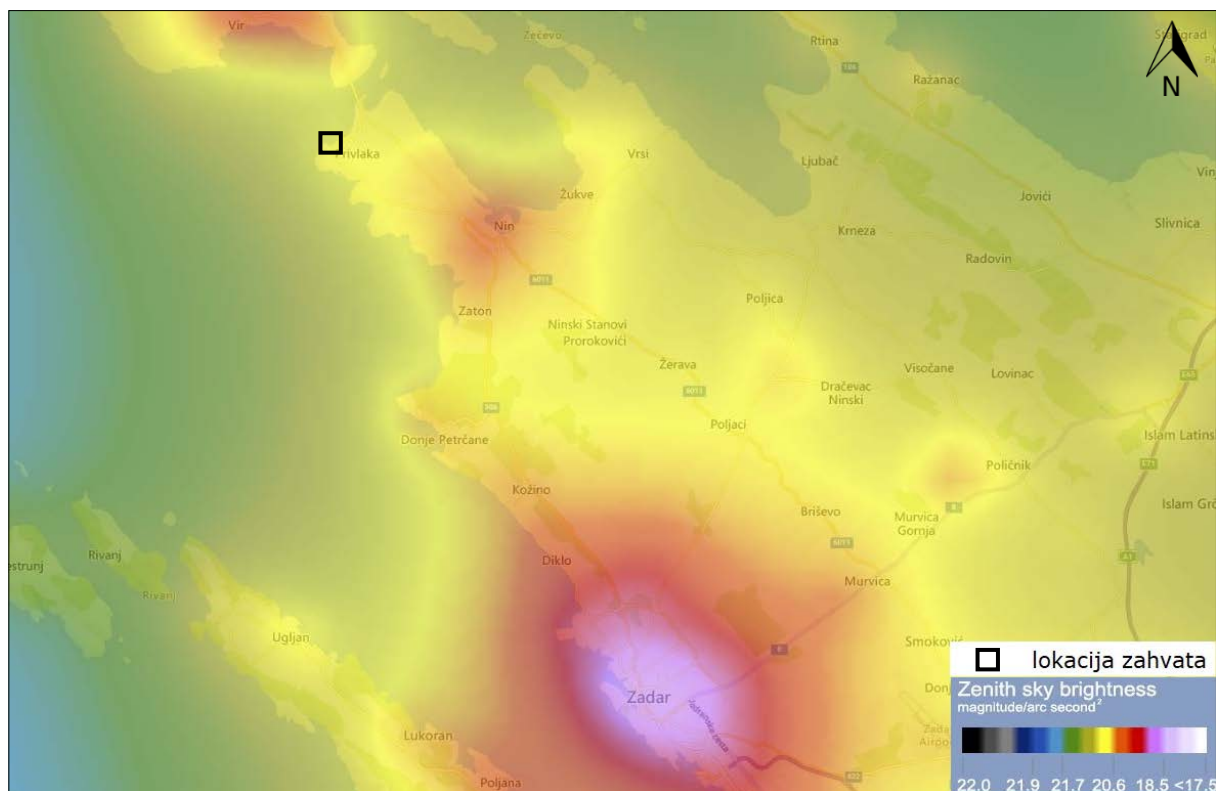
Najbliža postaja lokaciji predmetnog zahvata je postaja Vela straža na Dugom otoku koja pripada zoni/aglomeraciji HR 05 Dalmacija. Kvaliteta zraka za PM₁₀ i PM_{2.5} s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi bila je I. kategorije u 2021. godini (Izvešće o praćenju kvalitete zraka na postajama Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2021. godini, Revizija 1, Državni hidrometeorološki zavod, 2022.).

3.4 Svjetlosno onečišćenje

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.

Pojava svjetlosnog onečišćenja općenito je najprisutnija u urbanim područjima, a u Hrvatskoj naročito oko većih gradova kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek.

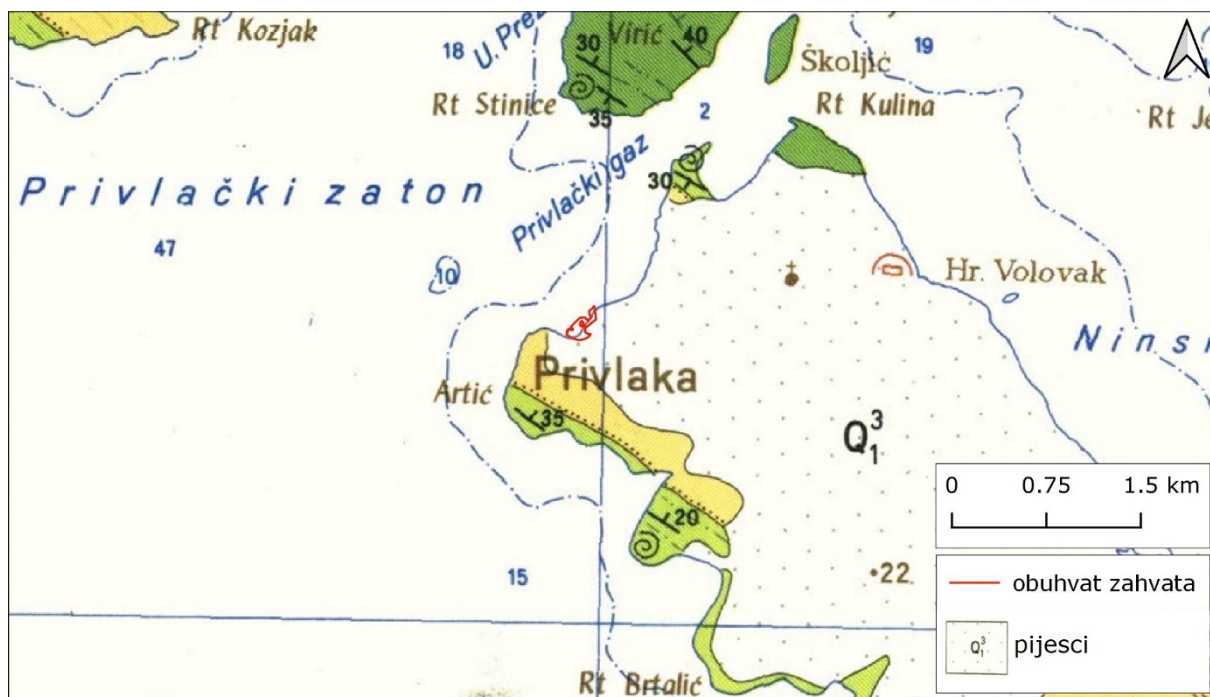
Prema GIS portalu *Light pollution map*, svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi oko 20,98 mag./arc sec² (Slika 28). Najveći intenzitet svjetlosnog onečišćenja na širem području prisutan je na području Nina, Vira i Zadra.



Slika 28. Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacija zahvata (izvor: <https://www.lightpollutionmap.info/>)

3.5 Geološke značajke

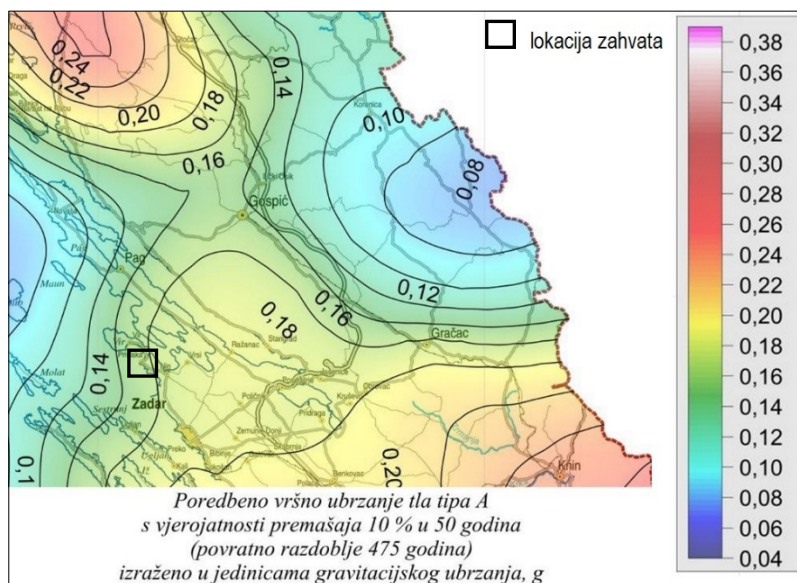
Prema geološkoj karti šireg područja zahvata (Slika 29), kopno uz lokaciju zahvata nalazi se na području pijesaka (Q₁³). Rasprostranjeni su u okolici Nina i Privlake, jugozapadno od Razanca i u okolici D. Biljana. Debljina pijeska kod Privlake je oko 12 m.



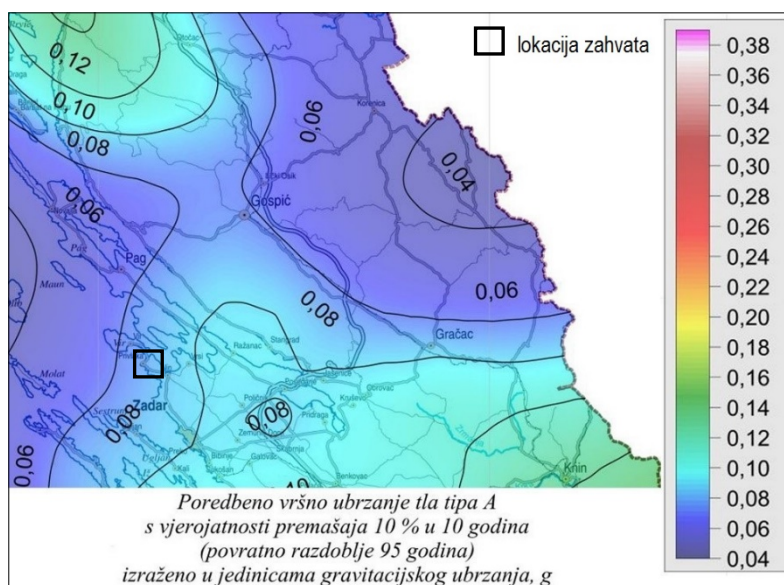
Slika 29. Isječak osnovne geološke karte 1:100.000 (OGK) list Zadar (Ž. Majcen, B. Korolija, B. Sokač, L. Nikler i dr.) s prikazom zahvata

3.6 Seizmološke značajke

Na slikama u nastavku (Slika 30, Slika 31) prikazani su isječci iz karte potresnih područja Hrvatske (M. Herak, Geofizički Zavod PMF, Zagreb, 2011.). Na kartama su prikazane vrijednosti poredbenih vršnih ubrzanja temeljnog tla a_{gR} (za temeljno tlo tipa A) s vjerojatnosti premašaja 10% u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje $TN_{CR}=95$ godina i s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 godina za poredbeno povratno razdoblje $TN_{CR}=475$ godina, izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja, g ($1g=9,81 \text{ m/s}^2$). Za povratni period od 475 godina na području zahvata može se očekivati potres koji će prouzročiti akceleraciju vrijednosti 0,16 g ljestvice dok se za povratni period od 95 godina na području zahvata može očekivati potres koji će prouzročiti akceleraciju vrijednosti 0,08 g . Iz oba podatka se zaključuje da se zahvat nalazi na prostoru male potresne opasnosti.



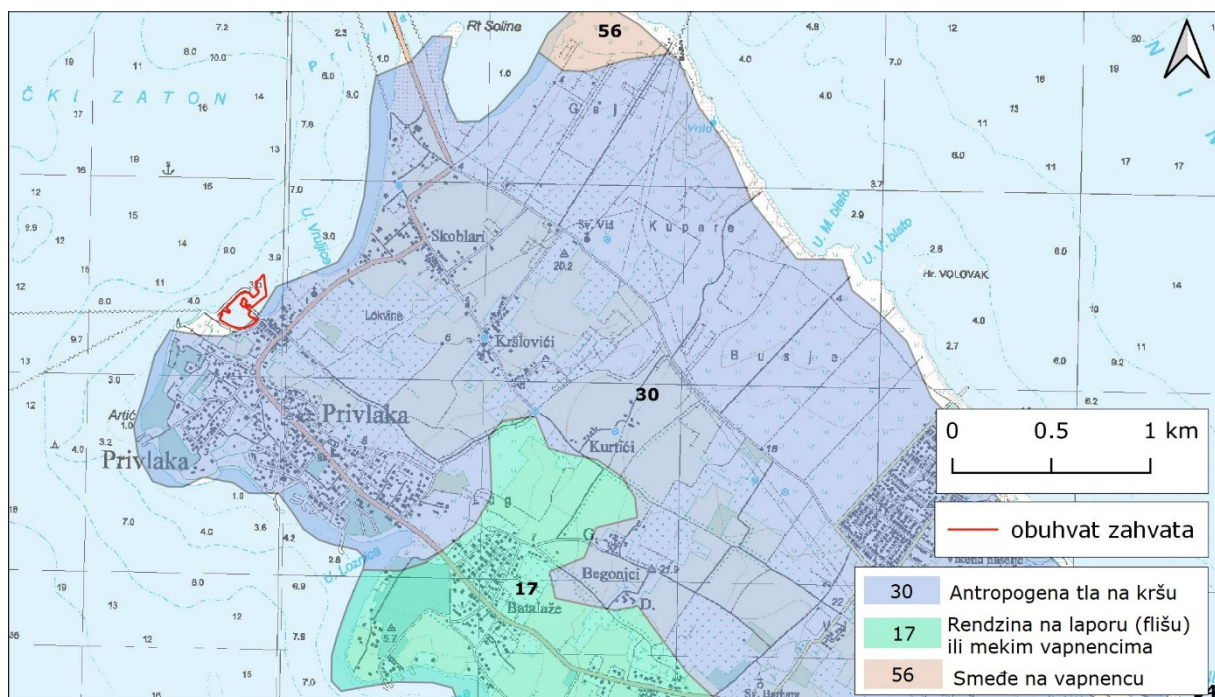
Slika 30. Karta poredbenih vršnih ubrzanja temeljnog tla agR (temeljno tlo tipa A) s vjerojatnosti promašaja 10 % u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje $T_{NCR}=475$ godina



Slika 31. Karta poredbenih vršnih ubrzanja temeljnog tla agR (temeljno tlo tipa A) s vjerojatnosti promašaja 10 % u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje $T_{NCR}=95$ godina

3.7 Pedološke značajke

Lokacija zahvata nalazi se u moru, a na kopnu uz lokaciju se prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske nalazi kartirana jedinica 30 - Antropogena tla na kršu. Na širem području se nalaze kartirane jedinice 17 - Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima i 56 - Smeđe na vapnencu (Slika 32, Tablica 1).



Slika 32. Isječak iz Namjenske pedološke karte RH

Tablica 1. Tipovi tla uz lokaciju zahvata i na širem području

broj	sastav i struktura		ograničenja	pogodnost
	dominantna	ostale jedinice tla		
17	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima	Rigolana tla vinograda, Sirozem silikatno karbonatni, Lesivirano na laporu ili praporu, Močvamo glej o, Eutrično smeđe	Dubina tla 30-150 cm Stjenovitost 0% Kamenitost 0%	P-3 ograničeno obrađiva tla
30	Antropogena tla na kršu	Smeđa tla na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Crnica vapnenačko dolomitna, Koluvij	Dubina tla 30-100 cm Stjenovitost 5-20 % Kamenitost 5-15 %	P-3 ograničeno obrađiva tla
56	Smeđe na vapnencu	Crnica vapnenačko dolomitna, Rendzina, Lesivirano na vapnencu, Crvenica, Rigolana tla krša, Eutrično smeđe, Sirozem na laporu	Dubina tla 30-50 cm Stjenovitost 50-80 % Kamenitost 10-20 %	N-2 Trajno nepogodna tla za obradu

3.8 Hidrološke i hidrogeološke značajke

Područje Zadarske županije nalazi se u više slivnih područja. Najveći dio prostora Županije, odnosno područje Velebita i uz Velebit, Gračačka visoravan i Bukovica pripadaju slivu rijeke Zrmanje. Dio Ravnih kotara čini sliv Vranskog jezera, a dio se drenira izravno u more. Mali dio uz državnu granicu pripada slivu rijeke Une. Dio Bukovice i područje uz tok Guduče pripadaju slivu Krke. Glavne tekućice u Županiji su Zrmanja i njen pritok Krupa, Una, Ričica, Otuča, Miljašić Jaruga, Baščica, Karišnica, Kličevica i Kotarka. Najduža i najznačajnija rijeka je Zrmanja, koja izvire u području Zrmanja vrela te nakon 69 km toka utječe u Novigradsko more. Na lokaciji zahvata nema površinskih tekućih voda. Područje Zadarske županije unutar je zone krša, što za posljedicu ima složeni hidrološki režim površinskih i podzemnih voda.

Na lokaciji zahvata nema površinskih vodotoka, a na širem području zahvata javlja se nekoliko potoka (jugoistočno od naselja Nin i Rtine), kanali (jugoistočno od naselja Grbe i istočno od naselja Ninski Stanovi) i jaruge (sjeveroistočno od naselja Ninski Stanovi stanova).

3.8.1 Stanje vodnih tijela

Prema *Planu upravljanja vodnim područjima* za razdoblje 2022. – 2027. godine (nacrt) na lokaciji i širem području lokacije zahvata nalaze se sljedeća vodna tijela:

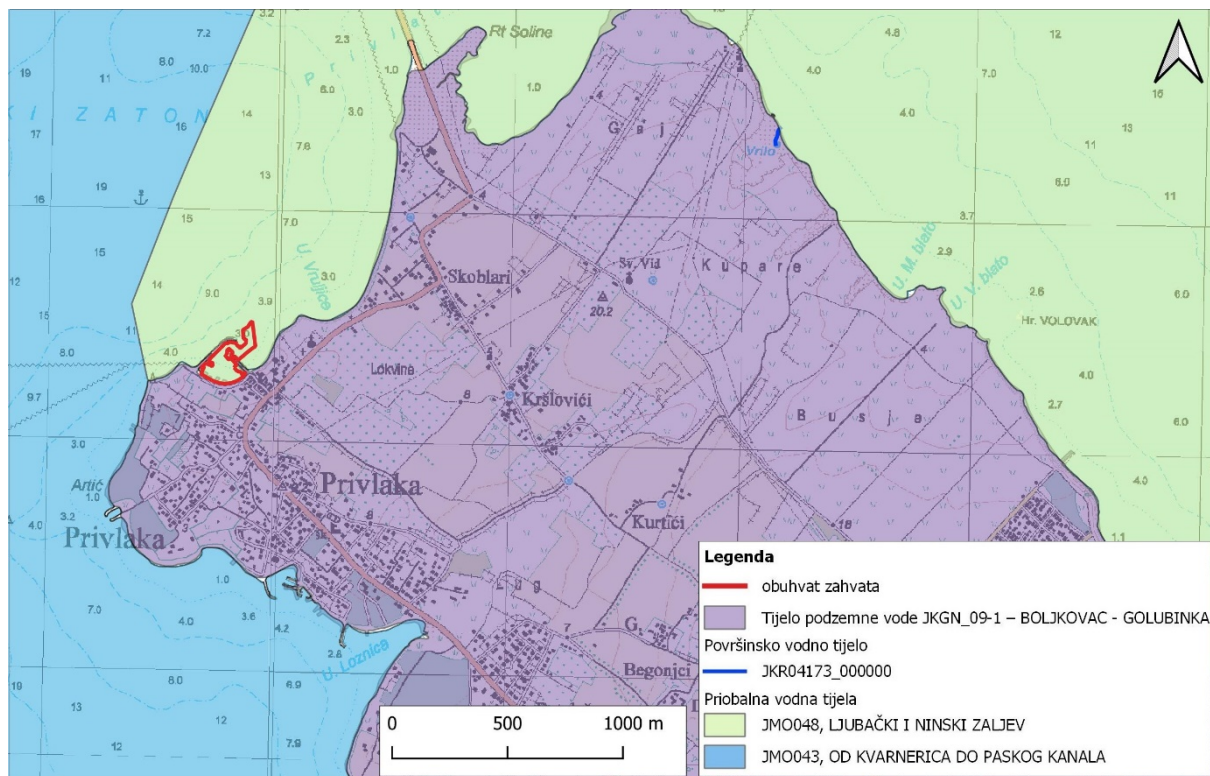
- Vodno tijelo podzemne vode **JKGN_09-1 – BOLJKOVAC - GOLUBINKA**
- Priobalno vodno tijelo **JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA**
- Priobalno vodno tijelo **JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV**
- Površinsko vodno tijelo **JKR04173_000000**

Mala vodna tijela

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se delineacija i proglašavanje vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

Na slici u nastavku (Slika 33) prikazana su vodna tijela na lokaciji i na širem području zahvata. U tablici u nastavku (Tablica 2) dano je stanje tijela podzemne vode JKGN_09-1 – BOLJKOVAC - GOLUBINKA. Opći podaci, stanja vodnih tijela, program mjera te pokretači i pritisci navedeni su u tablicama u nastavku (Tablica 3.-Tablica 13.)



Slika 33. Vodna tijela na širem području zahvata

Tablica 2. Stanje tijela podzemne vode JKGN_09-1 – BOLJKOVAC - GOLUBINKA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	loše
Količinsko stanje	loše

Tablica 3. Opći podaci vodnog tijela JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA	
Šifra vodnog tijela	JMO043 (O423-KVJ)
Naziv vodnog tijela	OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA
Ekoregija:	Mediterranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozmatog sedimenta (HR-O4_23)
Površina vodnog tijela (km ²)	1058.76
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	70151 (FP-O25/BB-O25), 72151 (PO-O24), 72152 (PO-O26), 72153 (PO-O27)

Tablica 4. Stanje vodnog tijela JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA

STANJE VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Makrofita - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	
Makrofita - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretoan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
			nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Tablica 5. Program mjera za vodno tijelo JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.03.02, 3.DOD.03.04, 3.DOD.03.05, 3.DOD.03.06, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.04, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV	
Šifra vodnog tijela	JMO048 (O423-E-KLJN)
Naziv vodnog tijela	LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV
Ekoregija:	Mediterranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O4_23)
Površina vodnog tijela (km ²)	83.42
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 7. Stanje vodnog tijela JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV

STANJE VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofita - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrofita - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetrakloruglik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloreten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklometan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Tablica 8. Program mjera za vodno tijelo JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.03.02, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tablica 9. Opći podaci vodnog tijela JKR04173_000000

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR04173_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR04173_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.08
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGN_09
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 10. Stanje vodnog tijela JKR04173_000000

STANJE VODNOG TIJELA JKR04173_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	umjereno stanje nije relevantno umjereno stanje umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	umjereno stanje nije relevantno umjereno stanje umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	nema procjene malo odstupanje malo odstupanje nema odstupanja nema odstupanja malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja vrlo malo odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR04173_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorometan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR04173_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Tablica 11. Rizik postizanja ciljeva za vodno tijelo JKR04173_000000

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR04173_000000									
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	+	+	=	+	=	=	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Makrofita	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Ribe	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	+	+	=	+	=	=	Procjena nepouzdana
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR04173_000000									
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni fosfor	=	=	+	+	=	+	=	=	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklometan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR04173_000000									
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđen revidirani, stroži SKVO

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-i, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Tablica 12. Pokretači i pritisci za vodno tijelo JKR04173_000000

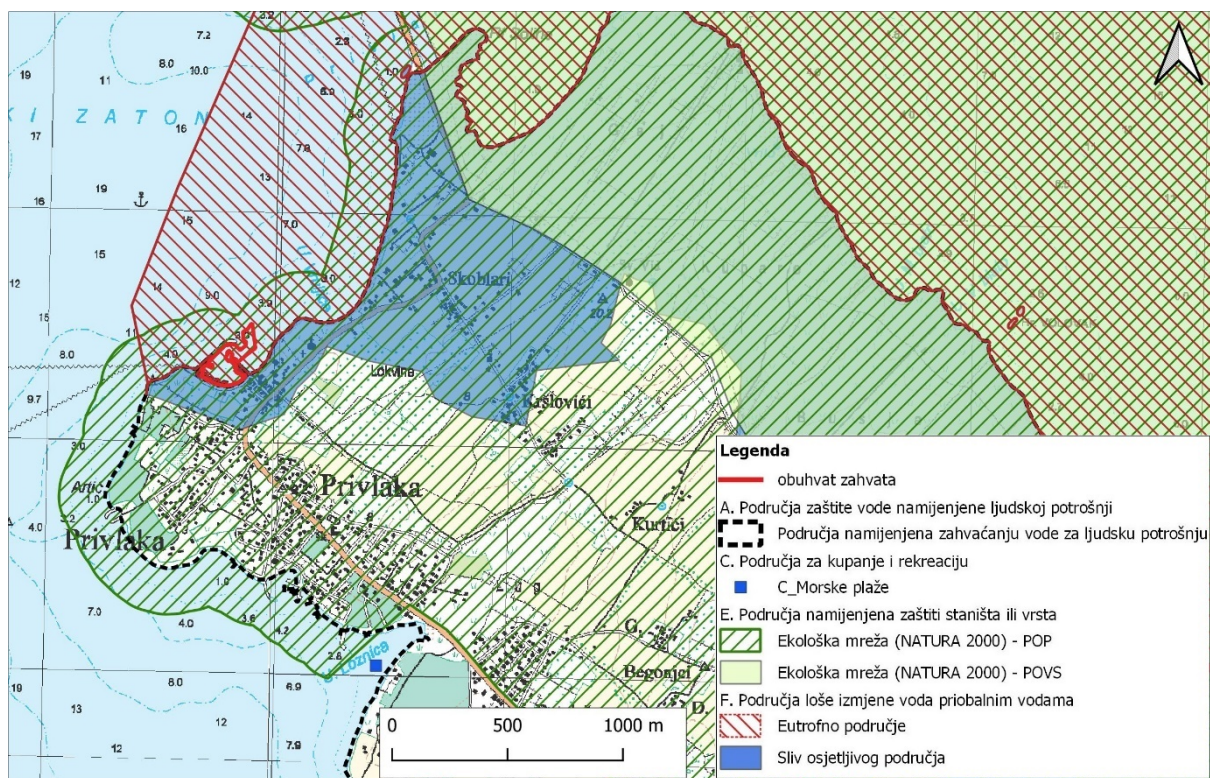
POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 15
	PRITISCI	2.2, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	-
	PRITISCI	-
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	12

Tablica 13. Program mjera za vodno tijelo JKR04173_000000

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

3.8.2 Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, a određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa. Lokacija zahvata nalazi se unutar područja E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta i F. Područje loše izmjene voda priobalnim vodama. Uz lokaciju zahvata nalaze se područja A. Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji i F. Područje loše izmjene voda priobalnim vodama. Odnos navedenih područja i lokacije zahvata te ostalih područja na širem području prikazan je na slici u nastavku (Slika 34).



Slika 34. Područja posebne zaštite voda na širem području zahvata

3.8.3 Kakvoća mora za kupanje

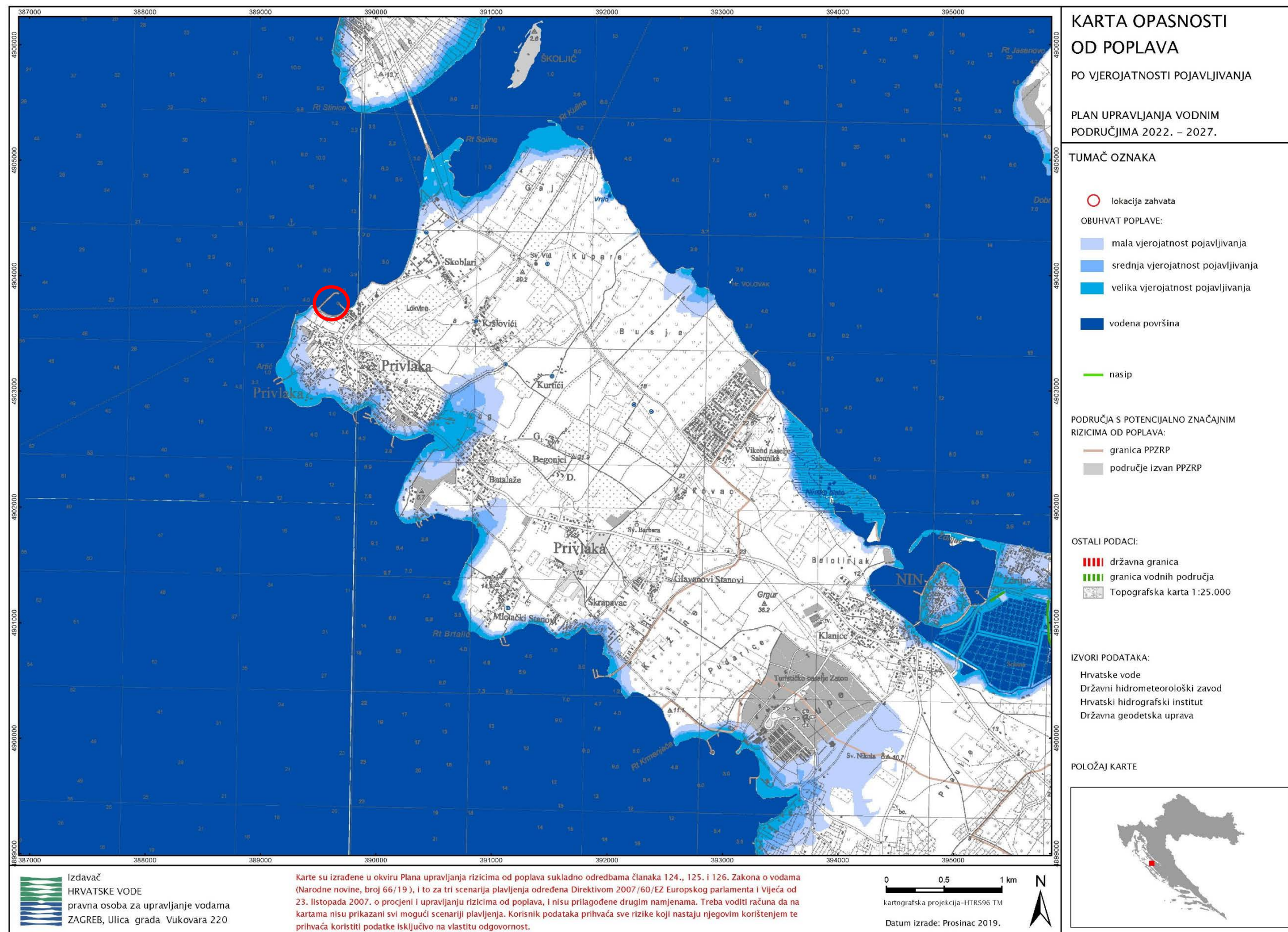
Prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08), na temelju rezultata praćenja kakvoće mora za kupanje određuje se pojedinačna, godišnja i konačna ocjena. Pojedinačna ocjena određuje se nakon svakog ispitivanja tijekom sezone kupanja prema graničnim vrijednostima mikrobioloških pokazatelja navedenih u ovoj Uredbi. Godišnja ocjena određuje se po završetku sezone kupanja na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje za tu sezonu kupanja. Konačna ocjena određuje se po završetku sezone kupanja i tri prethodne sezone kupanja, na temelju skupa podataka od najmanje 28 uzoraka za svaku točku ispitivanja. Na temelju pojedinačne ocjene, more se razvrstava kao izvrsno, dobro i zadovoljavajuće. Na temelju godišnje i konačne ocjene, more se razvrstava kao izvrsno, dobro, zadovoljavajuće i nezadovoljavajuće. U blizini zahvata nema mjerne postaje. Jedina mjerna postaja u Privlaci nalazi se u Uvali Loznica, gdje je kakvoća mora ocijenjena kao izvrsna (www.izor.hr).

Izmjena vodenih masa, odnosno njihovo zadržavanje u nekom akvatoriju ovisi o veličini akvatorija, orografiji, povezanosti s većim susjednim akvatorijima te izloženosti vjetrovima. Izmjena vodenih masa je najbrža u otvorenim dijelovima mora, a najslabija u poluzatvorenim bazenima (zaljevi i uvale). Miješanja vodenih masa u vodenom stupcu izraženije je tijekom homogenih uvjeta u hladnijim razdobljima godine. Prozirnost u Jadrankom moru raste od sjevernog dijela prema jugu. Radi što kvalitetnije izmjene vodene mase u akvatoriju luke, projektom je predviđena izrada propusnog kanala kroz postojeći lukobran.

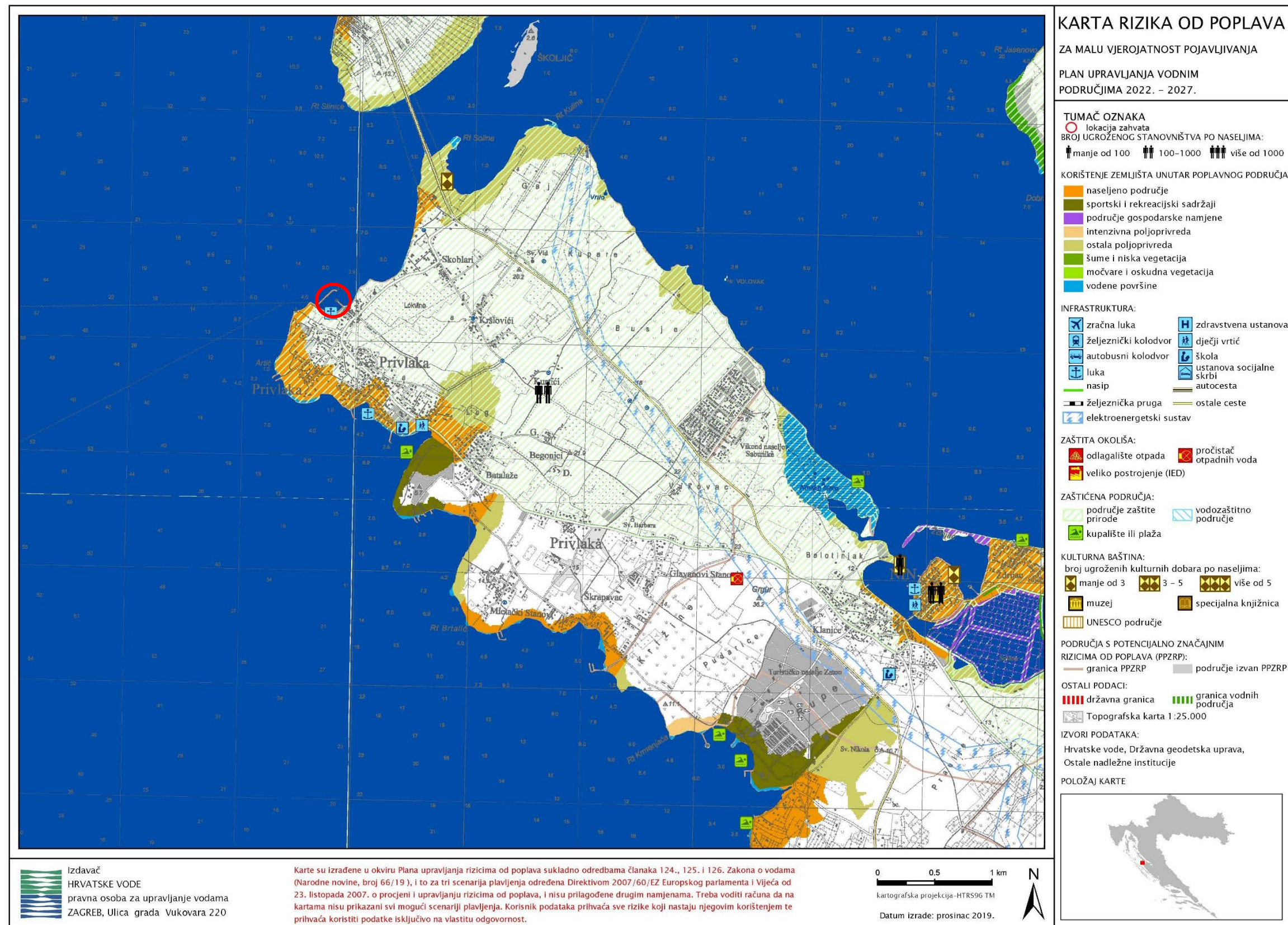
3.8.4 Opasnost i rizik od poplava

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 124., 125. i 126. Zakona o vodama, izrađene su karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava. Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja: (1) velike vjerojatnosti pojavljivanja; (2) srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina) i (3) male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa na većim vodotocima ili rušenjem visokih brana (umjetne poplave), a uz informacije o obuhvatu analizirane su i dubine.

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja i rizika od poplava (Hrvatske vode, 2019.) na području zahvata ne postoji opasnost i rizik od poplava (Slika 35, Slika 36).



Slika 35. Kartografski prikaz pregledne karte opasnosti od poplava



Slika 36. Kartografski prikaz pregledne karte rizika od poplava

3.9 Biološka raznolikost

3.9.1 Klasifikacija staništa

Lokacija zahvata se nalazi u moru. Prema Karti staništa (2004.g.) (Slika 37), gotovo cijeli obuhvat zahvata se nalazi na stanišnom tipu G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja. Manji, rubni dio uz obalu se nalazi na stanišnim tipovima G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijena te F.4./G.2.4.1./G.2.4.2 Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016.g.) uz lokaciju zahvata nalaze se sljedeći mozaici stanišnih tipova (Slika 37):

- I.5.3./I.1.8./I.2.1 Vinogradi/Zapuštene poljoprivredne površine/Mozaici kultiviranih površina
- J. /I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa/ Mozaici kultiviranih površina

Stanišni tip G.3.5. Naselja posidonije prisutan je u okolini zahvata na udaljenosti od oko 500 m.

U nastavku su opisani pojedini stanišni tipovi prisutni na lokaciji zahvata i u širem području zahvata temeljem dokumenta Nacionalna klasifikacija staništa (V. verzija).

Morska i obalna staništa

F.4. Stjenovita morska obala

Stjenovita morska obala – Vapnenačke stijene u zoni prskanja mora.

G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja

Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja – Infralitoralna staništa na pjeskovitoj podlozi (sitni pijesci).

G.3.5. Naselja posidonije

Naselja posidonije – Naselja morske cvjetnice vrste *Posidonia oceanica*.

G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene

Infralitoralna čvrsta dna i stijene – Infralitoralna staništa na čvrstom i stjenovitom dnu.

G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolitorala

Biocenoza gornjih stijena mediolitorala – Ova biocenoza više je izložena sušenju nego biocenoza donjih stijena mediolitorala. Tu dominiraju litofitske cijanobakterije (većinom endolitske), neki puževi roda *Patella* te ciripedni račići vrste *Chthamalus stellatus*. Ova je biocenoza široko rasprostranjena u Jadranu.

G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolitorala

Biocenoza donjih stijena mediolitorala – Ova biocenoza manje je izložena sušenju nego biocenoza gornjih stijena mediolitorala. Tu su naročito važne asocijacije s crvenim algama koje inkrustiraju kalcijev karbonat te na nekim mjestima (npr. na pučinskoj strani otoka srednjeg Jadrana) stvaraju organogene istake (tzv. trotoare) u donjem pojasu mediolitorala (asocijacije G.2.4.2.1., G.2.4.2.2. i G.2.4.2.3.).

Kopnena staništa

I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

Zapuštene poljoprivredne površine

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

Mozaici kultiviranih površina – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

I.5.3. Vinogradi

Vinogradi – Površine namijenjene uzgoju vinove loze s tradicionalnim ili intenzivnim načinom uzgoja.

J. Izgrađena i industrijska staništa

Izgrađena i industrijska staništa – Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.



Slika 37. Stanišni tipovi na široj lokaciji zahvata (ENVI portal okoliša)

U tablici u nastavku (Tablica 14) naveden je popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja (*Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, Prilog II, NN 27/21, 101/22*) prisutnih na području zahvata.

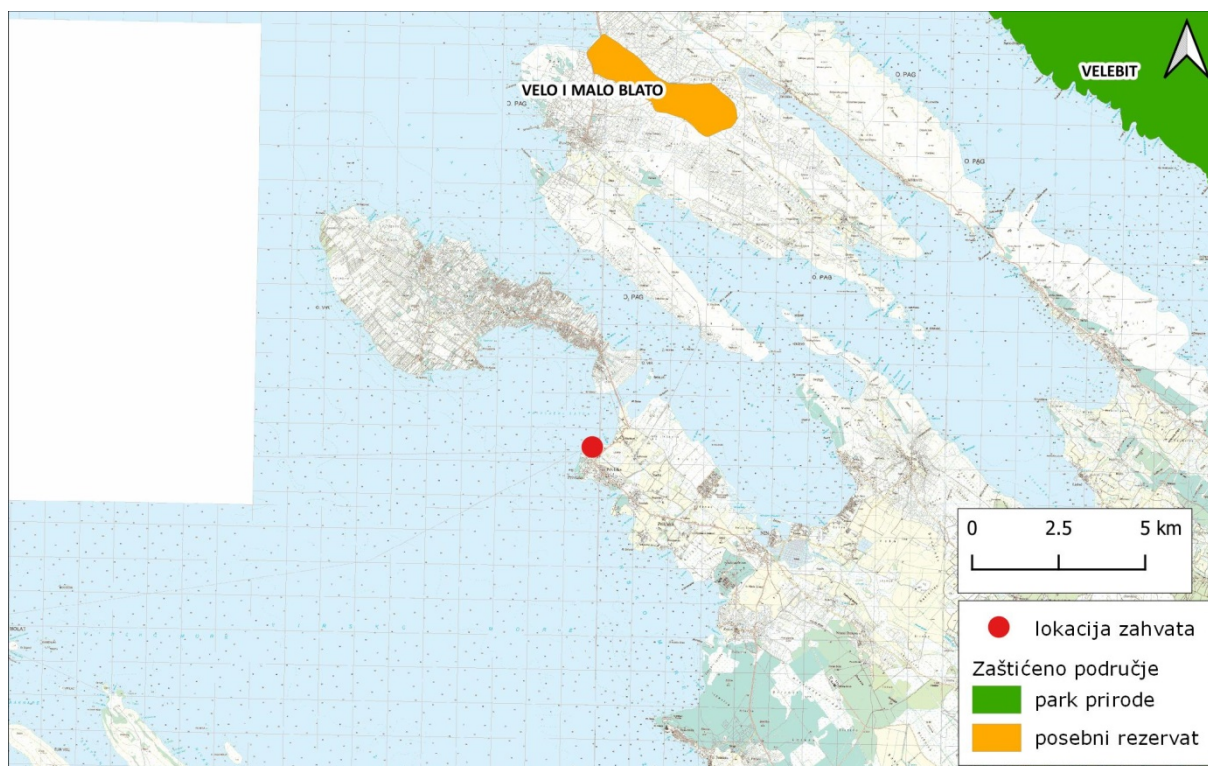
Tablica 14. Ugroženi i rijetki stanišni tipovi prisutni na lokaciji zahvata

Ugrožena i rijetka staništa	Kriteriji uvrštavanja na popis		
	NATURA	BERN – Res. 4	HRVATSKA
G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	1170	A3	-
NATURA - stanišni tipovi iz Priloga I Direktive o staništima s odgovarajućim oznakama BERN - Res.4 - stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije HRVATSKA - stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske			

3.9.2 Zaštićena područja

Prema izvodu iz karte zaštićenih područja prirode Republike Hrvatske (ENVI portal okoliša) sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), područje zahvata ne nalazi se na zaštićenom području.

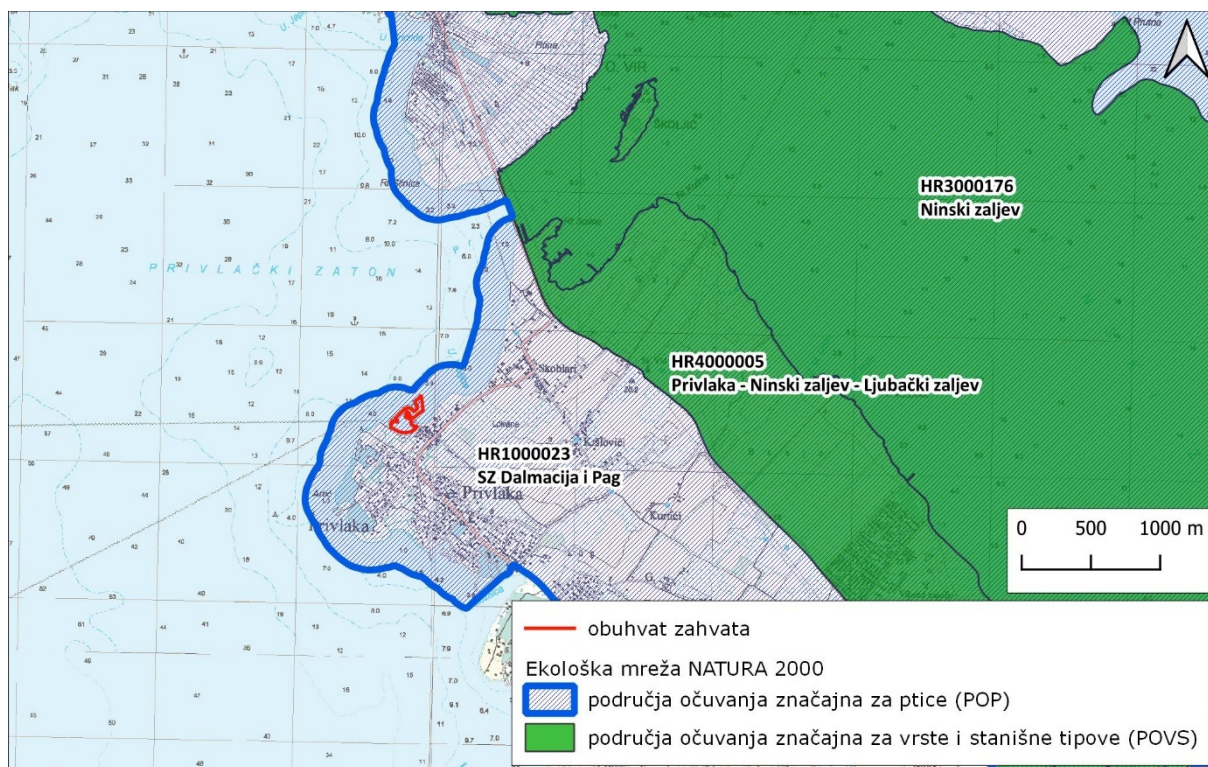
Najbliže zaštićeno područje od lokacije zahvata je udaljeno oko 9,5 km (Posebni rezervat Velo i Malo blato) (Slika 38).



Slika 38. Izvod iz karte zaštićenih područja (ENVI portal okoliša)

3.9.3 Ekološka mreža

Prema izvodu iz karte ekološke mreže (ENVI portal okoliša) područje zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže značajnih za očuvanje ptica (POP): HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Na udaljenosti od oko 1 km nalazi se područje ekološke mreže HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev (POVS), a na udaljenosti od oko 1,2 km područje ekološke mreže HR3000176 Ninski zaljev (POVS) (Slika 39).



Slika 39. Prikaz područja ekološke mreže (ENVI portal okoliša)

HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

Površina područja iznosi 59.893,43 ha, a obuhvaća SZ dio Dalmacije u okolici Zadra te otok Pag.

Površina područja ekološke mreže iznosi 59 893,43 ha. Područje obuhvaća sjeverozapadni dio Dalmacije u blizini Zadra, a uključuje i otok Pag. Ovo je jedino prostrano područje u Hrvatskom primorju s muljevitim i pješčanim ravnica, širokim plitkim uvalama, lagunama i morskim tjesnacima. Na otoku Pagu nalazi se nekoliko manjih močvara (Velo, Malo i Kolansko blato), kao i dvije od tri solane na hrvatskoj obali (Paška i Ninska solana). Na ovom području nalaze se i ušća rijeka Zrmanje i Karišnice. Litostratigrafske jedinice zastupljene na ovom području su liburnski sedimenti, foraminiferski vapnenci, prijelazni sedimenti i rudistni vapnenci. Reljefne formacije se pružaju u dinarskom smjeru. Otok Pag je nastao procesom transgresije mora nakon posljednje glacijacije prije 5.000-6.000 godina. Pravilni niz vapnenačkih visoravni i brežuljaka presječen je flišnom dolinom s laporom i pješčenjacima. Flišne nizine koje su djelomično potopljene i ostale morfostrukture nastavak su Ranih kotara. Unutar područja

ekološke mreže prisutna su zaštićena područja - posebni ornitološki rezervati Kolansko blato-Blato Rogoza te Velo i Malo blato. Glavne prijetnje očuvanju ovog područja predstavljaju promjene u načinu uzgoja biljaka, napuštanje tradicionalnog stočarstva, zapuštanje solana, korištenje energije vjetra, pristaništa i turističke luke, disperzno stanovanje, odlagališta inertnih materijala, prihrana plaža, lov, uznemiravanje prisutnošću ljudi. U tablici u nastavku navedene su ciljne vrste područja ekološke mreže HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (Tablica 15).

Tablica 15. Popis ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR1000023 SZ Dalmacija i Pag s ciljevima očuvanja

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Cilj očuvanja (Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))
1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak			Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar			Z	Očuvana populacija i staništa (obale vodenih staništa, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G			Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G			Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 600-1000 p.
1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P		Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za odražanje značajne preletničke populacije. Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populaciju.
1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za odražanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za odražanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G			Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p.
1	<i>Burhinus oedicnemus</i>	ćukavica	G			Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p.
1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G			Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-200 p.
1	<i>Calidris alpina</i>	žalar cirikavac			Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije u brojnosti od 40-125 ptica.
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G			Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p.

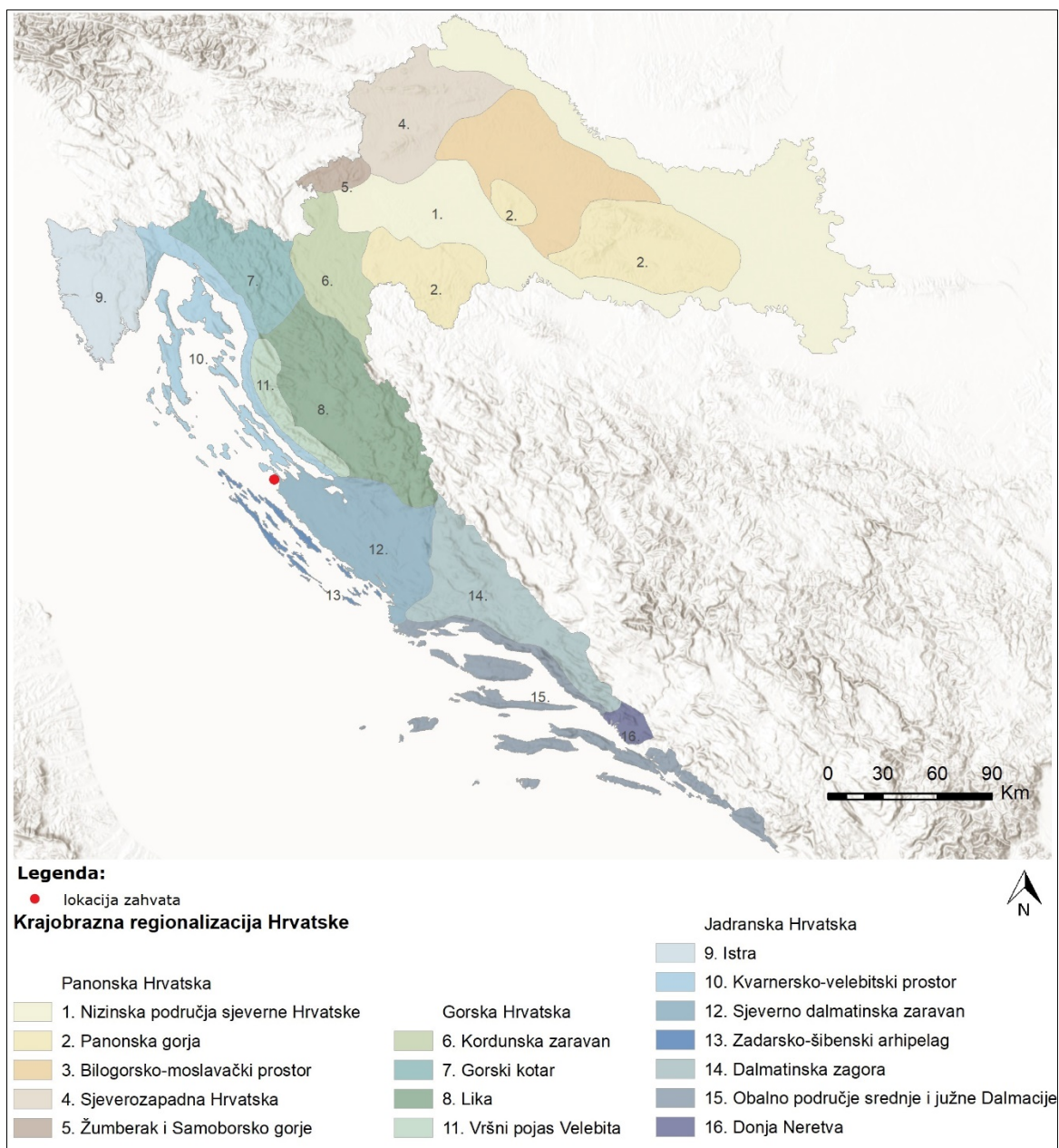
1	<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik	G			Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) za održanje gnijezdeće populacije od 12-20 p.
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.
1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		Z	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p. Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G			Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 16-22 p.
1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		P	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije.
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša		P		Očuvana populacija i staništa za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G			Očuvana populacija i staništa (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.
1	<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor			Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor			Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Grus grus</i>	ždral		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G			Očuvana populacija i staništa (okomite litice otoka nad morem za gniježđenje i ekstenzivni pašnjaci za hranjenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije.
1	<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar		P		Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	G			Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije. Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje gnijezdeće populacije od 33-55 p.
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G			Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5000-7000 p.
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G			Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.

1	<i>Larus melanocephalus</i>	crnoglavi galeb		P		Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G			Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.
1	<i>Lymnocyptes minimus</i>	mala šljuka			Z	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, slanuše, vlažni travnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G			Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 20-60 p.
1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	Z	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije.
1	<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviždač		P		Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G			Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.
1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije.
1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		P		Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Plegadis falcinellus</i>	blistavi ibis		P		Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije.
1	<i>Pluvialis squatarola</i>	zlatar pijukavac			Z	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijska	G			Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije.
1	<i>Sterna albifrons</i>	mala čigra	G			Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeća populacije od 1-5 p.
1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G			Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 37-50 p.
1	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra			Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije.
1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije.
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , oštrigar					Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s > 1% nacionalne populacije ili > 2000 jedinki.

	<i>Haematopus ostralegus</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , mali ronac <i>Mergus serrator</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> , prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> , zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>	
Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ; G*** = na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Hutovom blatu BIH; G**** = na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Kvarnerskim otocima		

3.10 Krajobrazne značajke

Krajobraz i potrebu njegove zaštite kroz procjenu utjecaja na okoliš određuju kako međunarodni (Europska konvencija o krajobrazu) tako i nacionalni dokumenti prostornog uređenja (Strategija i Program prostornog uređenja RH) te legislativa zaštite okoliša. Krajobraz se ne može razmatrati na osnovi pojedinačnih sastavnica već samo kao prostorno-ekološka, gospodarska i kulturna cjelina. Krajobraznom regionalizacijom u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, s obzirom na prirodna obilježja izdvojeno je šesnaest osnovnih krajobraznih jedinica. Lokacija zahvata pripada krajobraznoj jedinici Sjeverno dalmatinska zaravan, ali se nalazi blizu granice krajobrazne jedinice Kvarnersko-velebitski prostor (Slika 40).



Slika 40. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, Bralić, 1995. (modificirano: Vita projekt)

Krajobrazna jedinica Sjeverno dalmatinska zaravan orografski je slabo razvedeno područje (osim rubne Bukovice). Unutrašnji dio je tipična vapnenačka zaravan oskudna vegetacijom i plodnom zemljom, dok u području bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina – krških polja (Ravni kotari). Glavne krajobrazne vrijednosti i identitet tom području daju rijeke Krka i Zrmanja, Vransko jezero te Novigradsko i Karinsko more. Prostor ugrožava nova gradnja koja često narušava fizionomiju starih naselja.

Elementi u prostoru koji čine matricu krajobrazu u široj okolini zahvata su površina mora kao ploha, linijski elementi kao što je obalna linija, elementi infrastrukture morskih luka (lukobrani, gatovi i dr.), prometnice, poljoprivredne parcele, maslinici, vinogradi i

volumeni šumske vegetacije i naselja. Izdvaja se antropogenizirani element krajobraza, a to su naselja koja su smještena gušće uz obalu i mjestimično u unutrašnjosti, izdužena uz prometnice i okružena mozaikom poljoprivrednih površina. Unutar naselja Privlaka mjestimično se pojavljuje viša vegetacija, makija, voćnjaci, maslinici, vinogradi i travnjaci. U širem i užem krajobrazu vidljiv je kontrast između izgrađenih i prirodnih elemenata. Elementi prometnica i volumena naselja u kontrastu su sa prirodnim elementima travnjaka, poljoprivrednih površina, maslinika, vinograda, makija i šumske vegetacije. Također, izražen je kontrast između svjetlijih tonova linijskih elemenata prometnica, volumena naselja sa tamnijim tonovima šumske vegetacije kao i svjetlijih tonova travnjačkih površina i poljoprivrednih parcela sa tamnijim tonovima šuma i mora.

Lokacija zahvata je antropogenizirano područje u kojem se nalazi lukobran i gatovi. Rubno uz lokaciju se nalazi asfaltirani put, rasvjetni stupovi i klupe te građevinski objekti. Uz područje luke nalaze se prostori koji se koriste za kupanje (istočno se nalazi pješčana obala, a zapadno betonska šetnica s proširenjem). Strukturni elementi krajobraza lokacije i užeg područja su volumen naselja, linijski elementi prometnica, puteva, lukobrana, gatova, prirodni i antropogeni obalni pojas, plohe i volumeni makije te visoke i niske vegetacije unutar naselja (travnjaci, vrtovi, šuma) i plohe manjih poljoprivrednih površina (Slika 41).



Slika 41. Krajobraz šireg područja s označenim obuhvatom zahvata

3.11 Šumarstvo

Lokacija zahvata nalazi se u moru, a na kopnu uz lokaciju ne nalaze se šumska područja. U širem se području nalaze manja šumska područja državnih i privatnih šuma (Portal Hrvatskih šuma – javni podaci o šumama, lipanj 2023.). Sukladno podacima Hrvatskih šuma šire područje zahvata na kojem se nalaze šume u državnom vlasništvu pripadaju Gospodarskoj jedinici Nin-Kožino (Slika 42).

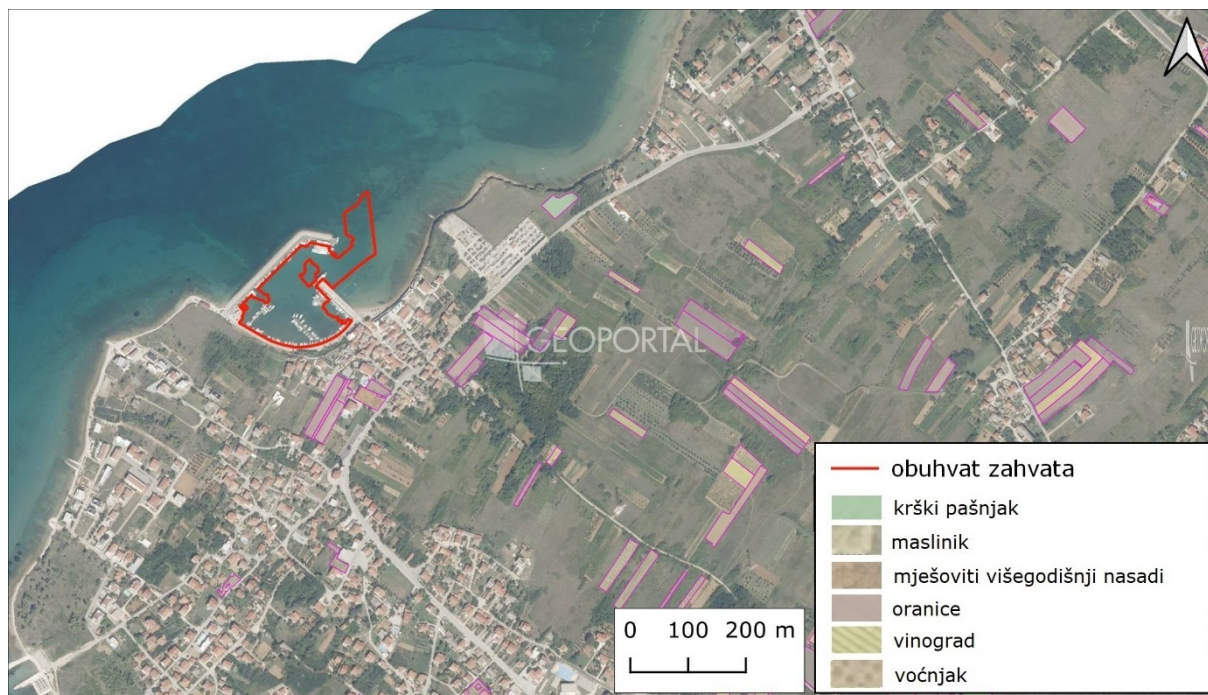


Slika 42. Prikaz šumskih područja u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

3.12 Poljoprivreda

Na području Županije najviše je površina pod krškim pašnjacima pri čemu je ukupna površina istih u 2019. godini bila 20.916,73 hektara što je u odnosu na 2016. godinu povećanje za 5,4%. Prema načinu korištenja poljoprivrednih površina, na drugom se mjestu u Županiji nalaze oranice, koje su u 2019. godini bile prijavljene na ukupno 6.079,58 hektara. Ova površina predstavlja povećanje u odnosu na 2016. godinu za 10,04%. Livade su u 2019. godini bile zastupljene na 4.915,65 hektara što je povećanje za 57,18% u odnosu na 2016. godinu. Maslinici su zastupljeni na gotovo cijelom području Županije s relativno malim površinama pa su tako u 2019. godini bili prisutni na 3.291,1 hektara površina što je u odnosu na 2016. godinu povećanje za 10,04%. Generalno gledajući, na području Zadarske županije je u 2019. godini bilo ukupno 1.452,3 hektara vinograda na ukupno 4.032 ARKOD čestice. Voćnjaci su u 2019. godini bili prisutni na ukupno 1.713,85 hektara površina u Županiji, što je u odnosu na 2016. godinu povećanje za 16,53%. Analizirajući prosječan broj ARKOD čestica u odnosu na površine istih, vidljivo je kako na području cijele Županije prevladavaju malene površine čestica i velika rascjepkanost poljoprivrednog zemljišta. U 2019 godini je tako prosječna površina oranica iznosila 0,39 hektara, prosječna površina vinograda je iznosila 0,36 hektara, voćnjaka 0,38 hektara te maslinika 0,22 hektara. Nešto su veće prosječne površine livada koje su u 2019. godini na području Županije bile 0,5 hektara dok su najveće prosječne površine krških pašnjaka na 1,56 hektara. Prosječna površina neodržavanih čestica je u 2019. godini iznosila 1,16 hektara (Izvješće o stanju okoliša Zadarske županije, Hudec Plan d.o.o., 2020.).

Uvidom u ARKOD sustav evidencije korištenja poljoprivrednog zemljišta, vidljivo je da se u širem obuhvatu lokacije zahvata mjestimično nalaze oranice, maslinici, vinogradi, voćnjaci, kraški pašnjaci i mješoviti višegodišnji nasadi (Slika 43).



Slika 43. Izvadak iz ARKOD preglednika (Izvor : <http://preglednik.arkod.hr>)

3.13 Lovstvo

Zahvat se nalazi uz lovište XIII/118 Nin. Lovište je otvorenog tipa, površine 5688 ha. Granica lovišta - od početne točke zaseoka Poljaci cestom Mazija-Poljaci do granice sa državnim lovištem XIII/23 Poljica pa dalje granicom istog lovišta do Ljubačkih Stanova, pa morskom obalom prema sjeverozapadu i dalje prateći crtu morske obale oko Privlake do Zatona, od Zatona prateći crtu morske obale do Rta Punta Skala, morskom obalom do Petrčana na cestu koja vodi od naselja Punta skala na sjever na raskrižje Državne ceste broj 306 Zadar-Nin, lijevom cestom do Zatona na granicu državnog lovišta XIII/19 prema istoku do početne točke u zaseok Poljaci. Sastavni dijelovi ovog lovišta su otočići Zečevo i Mišljak. Granice lovišta obuhvaća naselja, zaselka i površine uz naselja u sveukupnoj površini od 89 ha, ali je na njima zabranjen lov. Na karti u nastavku dan je izvadak iz karte lovišta (Slika 44).



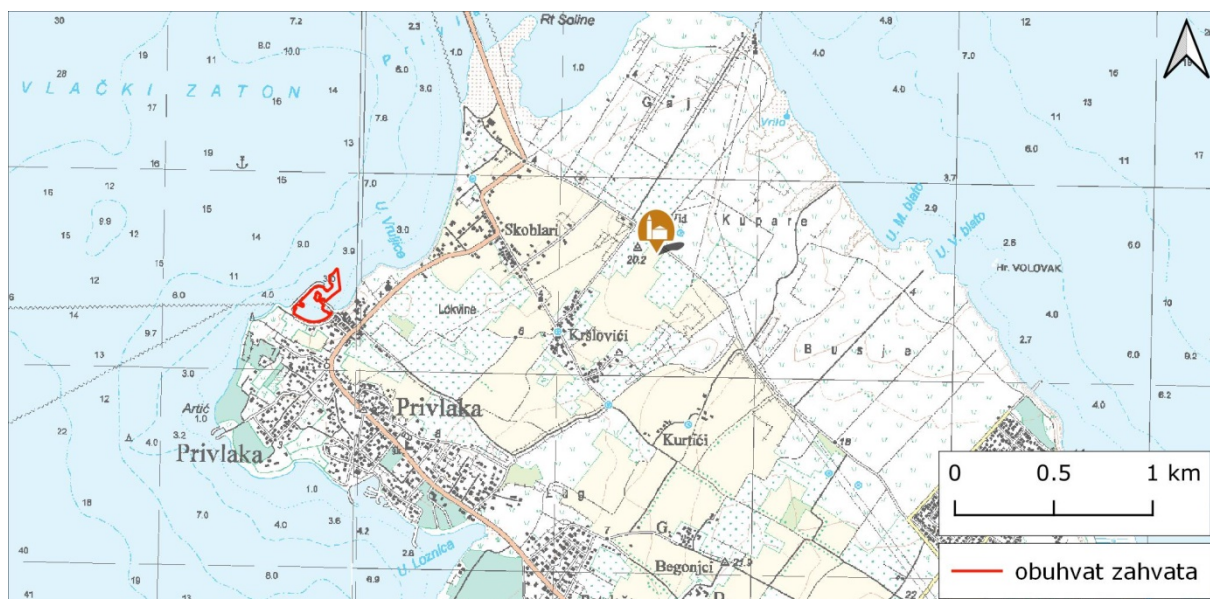
Slika 44. Izvadak iz karte lovišta (Izvor: <https://sle.mps.hr/>)

3.14 Materijalna dobra i kulturno-povijesna baština

Prema izvodu iz Registra kulturnih dobara (lipanj 2023.) na području Općine Privlaka nalazi se jedno zaštićeno kulturno dobro - crkva sv. Vida, udaljeno od lokacije zahvata oko 1,5 km (Tablica 16, Slika 45).

Tablica 16. Kulturna dobra na području općine Privlaka (Registar kulturnih dobara, lipanj 2023.)

Oznaka dobra	Adresa	Naziv	Vrsta kulturnog dobra	Pravni status	Udaljenost od lokacije zahvata
Z-7071	Privlaka, Put Vrila	Crkva sv. Vida	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro	1,5 km



Slika 45. Kulturna dobra na širem području zahvata (Geoportal kulturnih dobara)

3.15 Stanovništvo

Stanovništvo Zadarske županije doživljava intenzivne demografske promjene koje se očituju u smanjenju broja i udjela mladog stanovništva, a povećanju broja i udjela starijeg stanovništva. U razdoblju od 2011. do 2021. godine u općini Privlaka se broj stanovnika smanjio za 125 (Tablica 17).

Tablica 17. Broj stanovnika na području Privlake (izvor: Državni zavod za statistiku)

Općina/naselje Privlaka	Popis 2011.	Popis 2021.	Razlika 2011./2021. (broj stanovnika)
	2.253	2.128	125

4 Opis mogućih utjecaja zahvata na okoliš

4.1 Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

4.1.1 Zrak

Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova doći će do povećane emisije ispušnih plinova (ugljičkov monoksid CO, dušikovi oksidi NO_x, sumporov dioksid SO₂ i plinoviti ugljikovodici) i čestica prašine u zrak uslijed rada strojeva, vozila i opreme. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera, ograničeno na vrijeme izvođenja radova i lokaciju samog zahvata. S obzirom na navedeno moguć je slab negativan utjecaj koji će nakon prestanka radova u potpunosti nestati, bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, s obzirom na njegove karakteristike, ne očekuju se utjecaji na zrak.

4.1.2 Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,98 mag./arc sec² (magnituda po prostornom kutu na sekundu na kvadrat). S obzirom na karakteristike zahvata, ne očekuju se utjecaji svjetlosnog onečišćenja na okoliš.

4.1.3. Klimatske promjene

Europska komisija je u rujnu 2021. godine donijela dokument „Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027.“ (Službeni list Europske unije 2021/C 373/07) koje se vežu na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations (European Investment Bank, siječanj 2023.). U Tehničkim smjernicama su navedena pitanja u klimatskim područjima koje je potrebno razmotriti u okviru procjene utjecaja na okoliš.

Klimatska priprema proces je koji integrira mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskih promjena u razvoj infrastrukturnih projekata. Proces je podijeljen u dva stupnja (ublažavanje i prilagodba). Ublažavanje klimatskih promjena uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. Fazu (detaljna analiza) u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.

U nastavku je dana procjena utjecaja klimatskih promjena prema navedenim smjernicama kroz poglavlje Ublažavanje klimatskih promjena i Prilagodba klimatskim promjenama.

4.1.3.1 Ublažavanje klimatskih promjena (Utjecaj zahvata na klimatske promjene)

Ublažavanje klimatskih promjena uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. Fazu (detaljna analiza) u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.

1. Faza: Pregled – screening

Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekata iz Tablice 2. Smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. U predmetnoj tablici, projekti koji se odnose na „luke i logističke platforme“, ulaze u projekte za koje je potrebna procjena ugljičnog otiska. Iako se lokacija zahvata nalazi na području luke, predmetni zahvat se odnosi na produbljivanje lučkog akvatorija te iz tog razloga nije potrebna procjena ugljičnog otiska.

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Hrvatski je sabor 2. lipnja usvojio *Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)* (u nastavku: Niskougljična strategija). Temeljni ciljevi Niskougljične strategije uključuju postizanje održivog razvoja temeljenog na ekonomiji s niskom razinom ugljika i učinkovitim korištenju resursa. Put kojim nas vodi niskougljična strategija dovest će do postizanja gospodarskog rasta uz manju potrošnju energije i s više korištenja obnovljivih izvora energije. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali.

Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature.

S obzirom da planirani zahvat ne utječe na stvaranje emisija stakleničkih plinova, može se zaključiti kako je zahvat u skladu sa ciljevima Strategije niskougljičnog razvoja te za predmetni zahvat nisu propisane dodatne mjere ublažavanja koje se odnose na smanjenje emisija stakleničkih plinova i/ili povećanje sekvenciranja stakleničkih plinova.

4.1.3.2 Prilagodba klimatskim promjenama (Utjecaj klimatskih promjena na zahvat)

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat tijekom korištenja analiziran je primjenom 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*). Procjena se temelji na analizi osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti kroz sedam koraka (modula):

1. Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene
2. Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane
3. Procjena ranjivosti
4. Procjena rizika

5. Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe
6. Procjena mogućnosti prilagodbe
7. Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta

MODUL 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Osjetljivost zahvata utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete, kroz područja utjecaja klimatskih promjena bitnih za zahvat:

- imovina i procesi na lokaciji
- ulaz – voda
- izlaz – voda
- transport –

U nastavku je prikazana osjetljivost planiranog zahvata na klimatske uvjete (Tablica 18).

Tablica 18. Osjetljivost predmetnog zahvata na klimatske uvjete

Klimatska osjetljivost:	ZANEMARIVA	MALA	VISOKA
-------------------------	------------	------	--------

Br.	tema vezana za osjetljivost	Produbljenje luke	
		područja utjecaja klimatskih promjena	
		Imovina i procesi na lokaciji	Transport
1	postupni porast temperature zraka		
2	povišenje ekstremnih temperatura zraka		
3	postupna promjena količine oborina		
4	promjena ekstremne količine oborina		
5	prosječna brzina vjetra		
6	maksimalna brzina vjetra		
7	vlažnost		
8	sunčevo zračenje		
9	oluje		
10	relativni porast razine mora		
11	erozija		
12	kvaliteta zraka		

Iz prethodne tablice može se vidjeti da predmetni zahvat nije osjetljiv na promjene navedenih klimatskih uvjeta, odnosno klimatska osjetljivost je zanemariva, te se stoga zaključuje da nema potrebe za daljnjim analizama (modulima) niti je potrebno uključiti odgovarajuće mjere prilagodbe zahvata klimatskim promjenama.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Hrvatski je sabor 7. travnja 2020. godine usvojio *Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)* (u daljnjem tekstu: Strategija prilagodbe). Strategija prilagodbe postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Za postizanje vizije postavljeni su sljedeći ciljevi:

- (a) smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena
- (b) povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i
- (c) iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera.

U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima od katastrofa.

4.1.3.3 Konsolidirana dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Predmetni zahvat se odnosi na produbljivanje lučkog akvatorija te se ne očekuju emisije ispušnih plinova. Predmetni zahvat nije osjetljiv na promjene klimatskih uvjeta, odnosno klimatska osjetljivost je zanemariva, te nije potrebno uključiti odgovarajuće mjere prilagodbe zahvata klimatskim promjenama.

4.1.4 Tlo

S obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na tlo i gubitak zemljišta.

4.1.5 Vode i more

Kakvoća mora

Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja radova doći će do privremenog zamućivanja mora. Intenzitet zamućivanja ovisi o granulaciji čestica te samoj količini sedimenta prisutnog na lokaciji zahvata. Uz pridržavanje discipline i mjera opreza prilikom izvođenja radova, zamućenje će biti lokalnog karaktera. Također, bit će vremenski ograničeno na period izvođenja radova. S obzirom na navedeno, može se zaključiti da navedeni utjecaj neće biti značajan. Nakon završetka radova, u relativno kratkom vremenskom periodu, kvaliteta mora vratit će se u prvobitno stanje. Tijekom izvođenja građevinskih radova, može doći

do eventualnog onečišćenja mora izlijevanjem tvari korištenih za rad građevinskih strojeva i opreme (gorivo, strojna ulja, maziva), što može utjecati na kakvoću mora za kupanje. Pravilnim rukovanjem strojevima i opremom te pridržavanjem projektnih mjera zaštite okoliša spriječit će se njihovo eventualno izlijevanje i mogućnost zagađenja mora te stoga opasnost od navedenog utjecaja nije značajna.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj na kakvoću mora s obzirom na to da se zahvat odnosi na produbljivanje dijela lučkog akvatorija te će se u relativno kratkom roku nakon izvođenja radova, kvaliteta mora vratiti u prvobitno stanje.

Stanje vodnih tijela

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje postoji mogućnost od izlijevanja tvari korištenih za rad građevinskih strojeva i opreme (gorivo, strojna ulja, maziva), koje kroz tlo mogu doći do podzemnih i priobalnih voda. Pravilnim rukovanjem strojevima i opremom te pridržavanjem projektnih mjera zaštite okoliša spriječit će se njihovo eventualno izlijevanje i mogućnost zagađenja podzemnih i priobalnih voda. Također, lokacija se ne nalazi u zoni sanitarne zaštite.

Tijekom produbljivanja akvatorija doći će do negativnog utjecaja na hidromorfološke elemente priobalnog vodnog tijela JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV, koje je u postojećem stanju ocijenjeno kao vrlo dobro. S obzirom na obuhvat zahvata, navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan.

Također, doći će do utjecaja na ekološko stanje vodnog tijela u vidu zamućenja stupca vode što predstavlja negativan utjecaj na kakvoću vode/mora. Navedeni utjecaj je privremenog karaktera, ograničen na vrijeme i lokaciju izvođenja radova.

Utjecaj na vodno tijelo podzemne vode oznake JKGN_09-1 – BOLJKOVAC - GOLUBINKA i priobalno vodno tijelo JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA se ne očekuje.

Tijekom korištenja

U relativno kratkom roku nakon izvođenja radova, kvaliteta mora vratiti će se u prvobitno stanje, a nakon određenog vremena će se obnoviti i potencijalno prisutne biljne vrste te se može zaključiti da neće doći do značajnog utjecaja na hidromorfološke elemente i ekološko stanje vodnog tijela, odnosno na njegovu ukupnu ocjenu stanja.

4.1.6 Bioraznolikost

Tijekom izgradnje

Lokacija zahvata se nalazi u moru. Prema Karti staništa (2004.g.) gotovo cijeli obuhvat zahvata se nalazi na stanišnom tipu G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja. Manji, rubni dio uz obalu se nalazi na stanišnim tipovima G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijena te F.4./G.2.4.1./G.2.4.2 Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala. Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016.g.) uz lokaciju zahvata nalaze se mozaici stanišnih tipova

I.5.3./I.1.8./I.2.1 Vinogradi/Zapuštene poljoprivredne površine/Mozaici kultiviranih površina i J. /I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa/ Mozaici kultiviranih površina.

Od navedenih stanišnih tipova na samoj lokaciji zahvata, na Popisu rijetkih i ugroženih stanišnih tipova nalazi se stanišni tip G.3.6.

Stanišni tip G.3.5. Naselja posidonije prisutan je u okolini zahvata na udaljenosti od oko 500 m.

Prilikom izvođenja radova doći će do trajnog gubitka obalnih i pridnenih zajednica na području planiranog zahvata uslijed produbljivanja morskog dna. Najvećim dijelom, točnije na gotovo cijeloj površini zahvata će se ukloniti stanišni tip G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja (oko 2,5 ha što predstavlja oko 0,009 % staništa koje se proteže uz otoke Pag, Vir, Ugljan i Pašman te uz obalu od naselja Lukovo do Pakoštana). Stanišni tipovi G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i F.4./G.2.4.1./G.2.4.2 Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala uklonit će se u manjem uskom dijelu u rubnom dijelu obuhvata, a ista su već djelomično degradirana postojećom izgradnjom. S obzirom na to da se lokacija zahvata nalazi u antropogeniziranom području na području postojeće luke te se u širem području zahvata nalaze isti ili slični stanišni tipovi u boljem stanju očuvanosti, utjecaj se ne smatra značajnim.

Buka koja će se javljati uslijed kretanja vozila i rada strojeva prilikom izvođenja planiranog zahvata, djelovat će uznemirujuće na faunu područja te će ona privremeno napustiti područje građenja. Budući je ovaj utjecaj privremen (odnosi se samo na trajanje radova), a zahvat se nalazi u antropogeniziranom području, on se ne smatra značajnim. Izvođenjem radova na užem području akvatorija doći će do privremenog zamućivanja stupca vode što će negativno utjecati na sve prisutne zajednice. Kako će podizanje sedimenta biti ograničenog trajanja, procjenjuje se da neće značajno utjecati na zajednice koje neće biti pod izravnim utjecajem izgradnje. Navedeno neće utjecati na stanišni tip G.3.5. Naselja posidonije koji je od lokacije zahvata udaljen oko 500 m.

Nakon završetka radova stanišni uvjeti će se u kratkom vremenskom roku vratiti u prvobitno stanje. Slijedom navedenog, uzimajući u obzir lokaciju zahvata i karakteristike zahvata, radovima se ne očekuje značajan utjecaj na bioraznolikost područja.

Tijekom korištenja

Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, može se zaključiti kako će se nakon završetka radova stanišni uvjeti nakon nekog vremena vratiti u prvotno stanje. Životinjske vrste će se, nakon prestanka uznemiravanja za vrijeme izvođenja radova, moći ponovno nesmetano kretati svojim staništima. Slijedom navedenog, nije prepoznat značajan negativan utjecaj zahvata na bioraznolikost područja tijekom korištenja.

4.1.7 Zaštićena područja

Zahvat se ne nalazi unutar ili u blizini zaštićenog područja te se stoga ne očekuje utjecaj na zaštićena područja.

4.1.8 Ekološka mreža

Prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20) za morska staništa vezano je 17 ciljnih vrsta ptica, uz kamenjarske travnjake i pašnjake 9 vrsta, uz močvarna staništa 10 vrsta, uz mozaična staništa 8 vrsta te su 3 vrste vezane uz stjenovita, strma i obalna staništa. Zahvat se odnosi na produbljivanje dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka koji se nalazi u naseljenom području pod izraženim antropogenim utjecajem, pa se može pretpostaviti da nije prisutno mirno okruženje te da pogodna staništa nisu u najboljem stanju očuvanosti.

U tablici u nastavku (Tablica 19) dana je procjena utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste i njihove ciljeve očuvanja za područje ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

Zbog udaljenosti od ostalih područja ekološke mreže i karakteristika zahvata, isključena je mogućnost utjecaja predmetnog zahvata na ostala okolna područja ekološke mreže.

Tablica 19. Procjena utjecaja zahvata na ciljne vrste i njihove ciljeve očuvanja za područje ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja(Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
<i>Acrocephalus melanopogon</i> (crnoprugasti trstenjak)	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Alcedo atthis</i> (vodomar)	Z	Očuvana populacija i staništa (obale vodenih staništa, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutna je morska obala. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodno stanište.
<i>Alectoris graeca</i> (jarebica kamenjarka)	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Anthus campestris</i> (primorska trepteljka)	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 600-1000 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Ardea purpurea</i> (čaplja danguba)	G, P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja(Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
		populacije. Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populaciju.	
<i>Ardeola ralloides</i> (žuta čaplja)	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Botaurus stellaris</i> (bukavac)	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Bubo bubo</i> (ušara)	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutna je stjenovita obala. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodno stanište.
<i>Burhinus oedicnemus</i> (čukavica)	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Calandrella brachydactyla</i> (kratkoprsta ševa)	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-200 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Calidris alpina</i> (žalar cirikavac)	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije u brojnosti od 40-125 ptica.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane plićine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Caprimulgus</i>	G	Očuvana populacija i staništa	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja(Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
<i>europaeus</i> (leganj)		(garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p.	nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Charadrius alexandrinus</i> (morski kulik)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) za održanje gnijezdeće populacije od 12-20 p.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane obale. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Circaetus gallicus</i> (zmijsar)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutna je stjenovita obala. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodno stanište.
<i>Circus aeruginosus</i> (eja močvarica)	G, Z	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p. Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Circus cyaneus</i> (eja strnjarica)	Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Circus pygargus</i> (eja livadarka)	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 16-22 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Egretta garzetta</i>	P, Z	Očuvana populacija i	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja(Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
(mala bijela čaplja)		pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za odražanje značajne preletničke i zimujuće populacije.	nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Falco columbarius</i> (mali sokol)	Z	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Falco naumanni</i> (bjelonokta vjetruša)	P	Očuvana populacija i staništa za održanje značajne preletničke populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Falco peregrinus</i> (sivi sokol)	G	Očuvana populacija i staništa (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Gavia arctica</i> (crnogri plijenor)	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su morske uvale i priobalno more. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Gavia stellata</i> (crvenogri plijenor)	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su morske uvale i priobalno more. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Grus grus</i>	P	Očuvana populacija i	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja (Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
(ždral)		pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije.	nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Gyps fulvus</i> (bjeloglavi sup)	G	Očuvana populacija i staništa (okomite litice otoka nad morem za gniježđenje i ekstenzivni pašnjaci za hranjenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Haematopus ostralegus</i> (oštrigar)	P	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine) za održanje značajne preletničke populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane plićine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Himantopus himantopus</i> (vlastelica)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane plićine) za održanje značajne preletničke populacije. Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje gnijezdeće populacije od 33-55 p.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane plićine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Lanius collurio</i> (rusi svračak)	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5000-7000 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Lanius minor</i> (sivi svračak)	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja(Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
<i>Larus melanocephalus</i> (crnoglavi galeb)	P	Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Lullula arborea</i> (ševa krunica)	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Lymnocyptes minimus</i> (mala šljuka)	Z	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, slanuše, vlažni travnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane pličine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Melanocorypha calandra</i> (velika ševa)	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 20-60 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Numenius arquata</i> (veliki pozviždač)	P, Z	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane pličine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Numenius phaeopus</i> (prugasti pozviždač)	P	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane pličine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja (Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
			buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (morski vranac)	G	Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> (mali vranac)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Philomachus pugnax</i> (pršljivac)	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane pličine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Platalea leucorodia</i> (žličarka)	P	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Plegadis falcinellus</i> (blistavi ibis)	P	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Pluvialis squatarola</i> (zlatar pijukavac)	Z	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane pličine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog

Naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja(Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20))	Procjena utjecaja
			prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Porzana parva</i> (siva štijoka)	G	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Sterna albifrons</i> (mala čigra)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeća populacije od 1-5 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Sterna hirundo</i> (crvenokljuna čigra)	G	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 37-50 p.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.
<i>Sterna sandvicensis</i> (dugokljuna čigra)	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne morske uvale i priobalno more. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
<i>Tringa glareola</i> (prutka migavica)	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije.	Od pogodnih staništa vrste, uz lokaciju zahvata prisutne su muljevite i pješčane plićine. Ukoliko će na području lokacije ili na užem području vrsta biti prisutna, može doći do uznemiravanja zbog prisutnosti mehanizacije i ljudi te buke. S obzirom da se radi o antropogenom području i zahvatu

Naziv vrste	Status (G =gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja(Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25 / 20, 38 / 20))	Procjena utjecaja
			koji se nalazi u moru s kraćim vremenom izvođenja radova, može se zaključiti da navedeni potencijalni utjecaj koji će biti privremenog karaktera neće biti značajan te neće utjecati na populaciju vrste i pogodna staništa.
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , mali ronac <i>Mergus serrator</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> , prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> , zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki.	Nema utjecaja, na lokaciji zahvata nisu prisutna pogodna staništa vrste.	

Kumulativni utjecaji na područje ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

U prethodnom odlomku nisu prepoznati značajni negativni utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja i ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Prema navedenom može se isključiti i mogućnost značajnog doprinosa predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju s ostalim zahvatima unutar područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

4.1.9 Krajobraz

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do negativnog utjecaja na vizualne i boravišne vrijednosti krajobraza uslijed prisutnosti građevinskih strojeva, mehanizacije, materijala i pomoćne opreme. Ovaj utjecaj je lokalnog i privremenog karaktera, ograničen na period izvođenja radova te stoga nije značajan.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, s obzirom na njegove karakteristike, ne očekuju se utjecaji na krajobraz.

4.1.10 Šumarstvo

S obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na šume i šumarstvo.

4.1.11 Poljoprivreda

S obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na poljoprivredu.

4.1.12 Lovstvo

S obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na lovstvo i lovnu divljač.

4.1.13 Buka

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata može se očekivati povećanje razine buke koje će biti uzrokovano radom građevinskih strojeva, vozila i plovila. Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene su člankom 15. *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)*. Prema navedenom, dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu emisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' i vremenskog razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja 'noć' ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1. iz članka 4. Pravilnika. U posebnim slučajevima dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces gradilišta u trajanju do najviše tri (3) noći tijekom uzastopnog razdoblja od trideset (30) dana.

Utjecaji buke koji nastaju tijekom izgradnje predmetnog zahvata, lokalnog su i privremenog karaktera te vremenski ograničeni tijekom radnog vremena u periodu izvedbe zahvata pa kao takvi, uz pridržavanje zakonodavnih odredbi o dopuštenoj razini buke, ne predstavljaju značajan utjecaj.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, s obzirom na njegove karakteristike, ne očekuju se utjecaji na buku.

4.1.14 Postupanje s otpadom

Tijekom izgradnje

Tijekom produbljivanja dijela lučkog akvatorija doći će do iskopa u mekom materijalu (pijesak i marinski sediment) u približnom volumenu od 14.642 m³ i u matičnoj stijeni u približnom volumenu od 1.935 m³. Materijal iz iskopa će se zbrinuti na privremenoj deponiji građevinskog otpada na k.č. 6763/1, k.o. Privlaka do izgradnje reciklažnog dvorišta za građevinski otpad.

Također, potencijalno će se stvarati i manja količina miješanog komunalnog otpada od radnika na gradilištu, a uslijed akcidentnih situacija može doći do izljeva otpadnih ulja i otpada od tekućih goriva na gradilištu iz vozila i strojeva. Pažljivim izvođenjem radova i kvalitetnom organizacijom gradilišta opasnost od negativnog utjecaja bit će svedena na minimum. Ovaj utjecaj moguće je izbjeći pridržavanjem propisa i dobre graditeljske prakse.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, s obzirom na njegove karakteristike, neće se stvarati otpad.

4.1.15 Promet

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguć je negativan utjecaj na pristupne prometnice. Utjecaji koji mogu nastati odnose se na oštećenje kolnika, kao posljedica kretanja teške građevinske mehanizacije i prijevoza materijala. Zbog prometovanja građevinskih vozila i mehanizacije, povećat će se i frekvencija prometa što može uzrokovati povremena opterećenja prometa duž pristupnih prometnica. Također, može doći do privremenog utjecaja na pomorski promet na lokaciji zahvata. S obzirom da je taj utjecaj privremen i vremenski ograničen, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na promet i infrastrukturu.

Tijekom korištenja

S obzirom na to da će se produbljivanjem osigurati maritimna sigurnost plovidbe i pristajanja očekivanih brodova, tijekom korištenja zahvata se očekuje pozitivan utjecaj na sigurnost plovila u luci.

4.1.16 Kulturna baština

Planirani zahvat imat će lokalni utjecaj, ograničen na zonu izgradnje. Unutar ove zone ne nalaze se kulturna dobra te se može isključiti utjecaj na iste.

4.1.17 Stanovništvo

Tijekom izgradnje

U blizini lokacije nalaze se stambeni i ugostiteljski objekti te kupališta, te se može očekivati negativan utjecaj na stanovništvo u vidu pogoršanja kakvoće zraka (emisije prašine, ispušnih plinova i dr.) i povećanja razine buke uslijed izvođenja građevinskih

radova. Utjecaji će biti lokalni i ograničenog trajanja. Zbog prometovanja građevinskih vozila i mehanizacije, povećat će se i frekvencija cestovnog prometa što može uzrokovati povremena otežanja prometa duž pristupnih prometnica. Također, može doći do povremenog otežanja pomorskog prometa na lokaciji zahvata. S obzirom da je taj utjecaj privremen i vremenski ograničen, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje.

Tijekom izgradnje zahvata može se očekivati zamućenje mora što može utjecati na kakvoću mora za kupanje, ali s obzirom na to da se radi o privremenom utjecaju, on se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja

S obzirom na to da će se produbljivanjem osigurati maritimna sigurnost plovidbe i pristajanja očekivanih brodova, tijekom korištenja zahvata se očekuje pozitivan utjecaj na sigurnost plovila u luci, što će imati pozitivan utjecaj na stanovnike koji koriste luku.

4.2 Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata

Prestanak korištenja predmetnog zahvata nije predviđen. Svaka eventualna promjena u prostoru obuhvata predmetnog zahvata razmatrat će se s aspekta mogućih utjecaja na okoliš u posebnom elaboratu o uklanjanju ili izmjeni zahvata. U slučaju prestanka korištenja predmetnog zahvata, primijenit će se svi propisi iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) kako bi se izbjegli mogući negativni utjecaji na okoliš.

4.3 Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

S obzirom na sve elemente zahvata, do akcidentnih situacija tijekom izvedbe i korištenja zahvata može doći uslijed:

- izlivanja tekućih otpadnih tvari u tlo (npr. strojna ulja, maziva, gorivo itd.)
- požara na otvorenim površinama zahvata, u objektima
- požari vozila ili mehanizacije
- nesreća uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije
- nesreća uzrokovanih višom silom (npr. ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti) te
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom

Procjenjuje se da je tijekom izvođenja te tijekom korištenja zahvata, pridržavanjem zakonskih propisa, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće svedena na najmanju moguću mjeru.

4.4 Prekogраниčni utjecaji

Uzevši u obzir vremenski i prostorno ograničen karakter utjecaja zahvata, može se isključiti mogućnost prekogраниčnih utjecaja.

4.5 Kumulativni utjecaji

Osim utjecaja na sastavnice okoliša predmetnog zahvata, elaboratom su sagledani i mogući kumulativni utjecaji koji bi se mogli javiti uslijed istovremenog provođenja predmetnog zahvata s već postojećim i planiranim zahvatima sličnih utjecaja na širem području predmetnog zahvata. U analizi su korišteni podaci prostornog plana uređenja Općine Privlaka i baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja u kojoj su evidentirani zahvati do kraja 2018. godine za koje je provedena prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu i/ili glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Privlaka na morskom su području tri lokacije privežišta, četiri lokacije komunalnog veza i dvije lokacije morske luke. Prema podacima baze podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja na širem se području nalaze i/ili planiraju zahvati uglavnom vezani za šire područje Ninskog zaljeva: Uređenje Kraljičine plaže u Ninskom zaljevu, uređenje šetnice i promatračnica Ninsko blato, izgradnja turističkog naselja "Ninsko blato" u gradu Ninu, sanacija Kraljičine plaže Nin i uklanjanje materijala u laguni Nin. Od ostalih se zahvata na širem se području nalaze i/ili planiraju zahvati odvodnje aglomeracije Nin-Vrsi-Privlaka (uključujući UPOV), izgradnja nacionalne infrastrukture nove generacije i uređenje plaže Sabunike. Također, u uvali Loznica planiran je zahvat dogradnje i uređenja luke Privlaka koji uključuje i podmorske radove, a za koji je 2019. godine proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te 13. studenog 2019. godine doneseno Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/19-09/191, URBROJ: 517-03-1-2-19-8) koje je prestalo važiti nakon dvije godine. Trenutno se za navedeni zahvat ponovno provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Zahvati koji uključuju podmorske radove utjecat će na stanišni tip G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja, no s obzirom na karakteristike i lokacije zahvata (uglavnom u antrpogeniziranom području), bolje stanje očuvanosti navedenog staništa na širem području i mogućnost obnove stanišnih uvjeta na lokacijama zahvata te malu površinu zauzimanja s obzirom na ukupnu površinu navedenog staništa, može se zaključiti da predmetni zahvat produbljenja luke Privlaka u vremenu izgradnje te tijekom korištenja neće negativno pridonijeti skupnom utjecaju na sastavnice okoliša s navedenim zahvatima i mogućim drugim planiranim i/ili postojećim zahvatima sličnih utjecaja koji se nalaze na širem području zahvata.

S obzirom na položaj zahvata izvan područja koja su zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) može se zaključiti da predmetni zahvat neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste. Kako izgradnjom i korištenjem zahvata nisu prepoznati značajni negativni utjecaji na područje ekološke mreže u kojem se nalazi lokacija zahvata, POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, odnosno na ciljeve očuvanja i ciljne vrste područja ekološke mreže, može se isključiti i mogućnost značajnog doprinosa predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ostalih zahvata unutar područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

4.6 Pregled prepoznatih utjecaja

Kako bi se što objektivnije procijenio značaj utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša, različitim kategorijama utjecaja dodijeljene su ocjene prikazane u tablici u nastavku (Tablica 20). Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša prikazana su u tablici u nastavku (Tablica 21).

Tablica 20. Ocjene utjecaja zahvata na okoliš

Oznaka	Opis
-3	Značajan negativan utjecaj
-2	Umjeren negativan utjecaj
-1	Slab negativan utjecaj
0	Nema utjecaja
1	Slab pozitivan utjecaj
2	Umjeren pozitivan utjecaj
3	Značajan pozitivan utjecaj

Tablica 21. Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša

Sastavnica okoliša	Vrsta utjecaja (izravan / neizravan / kumulativan)	Trajanje utjecaja (trajan / privremen)		Ocjena utjecaja	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	izravan	privremen	-	-1	0
More / Vode	izravan	privremen	-	-1	0
Tlo	izravan	-	-	0	0
Bioraznolikost	izravan	trajan	-	-1	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Ekološka mreža	izravan	-	-	0	0
Krajobraz	izravan	privremen	-	-1	0
Buka	izravan	privremen	-	-1	0
Otpad	izravan	privremen	-	-1	0
Promet	izravan	privremen	trajan (povremen)	-1	+1
Kulturna baština	-	-	-	0	0
Stanovništvo	izravan	privremen	trajan (povremen)	-1	+1
Klimatske promjene	utjecaj klimatskih promjena na zahvat	-		0	0
	utjecaj zahvata na klimatske promjene			0	0

5 Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša

5.1 Mjere zaštite okoliša

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

Od dodatnih mjera zaštite okoliša predlažu se sljedeće mjere vezane za otpad:

1. Prije početka radova uzorkovati i analizirati sediment s područja zahvata gdje je planiran podmorski iskop.

5.2 Praćenje stanja okoliša

Kako planirani zahvat nakon završetka radova neće uzrokovati značajne negativne utjecaje na okoliš, ne predlaže se program praćenja stanja okoliša.

6 Zaključak

Zahvat na koji se odnosi Elaborat zaštite okoliša u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je produbljivanje dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka u Općini Privlaka u Zadarskoj županiji. Namjena predmetnog zahvata jest produbljivanje akvatorija u svrhu maritimne sigurnosti plovidbe i pristajanja očekivanih brodova.

S obzirom na karakteristike zahvata, utjecaji se uglavnom odnose na vrijeme izvođenja radova, a provedenom analizom mogućih utjecaja zaključeno je da se, za vrijeme izgradnje, mogu očekivati negativni utjecaji koji nisu značajni na zrak, vode, biološku raznolikost, krajobraz, povećanje razine buke, stanovništvo, promet i stvaranje otpada. Svi utjecaji lokalnog su karaktera i privremeni, odnosno ograničeni na vrijeme izgradnje.

Za vrijeme korištenja zahvata, ne očekuju se negativni utjecaji, a do pozitivnih utjecaja će doći na promet i stanovništvo zbog boljih uvjeta za plovidbu i privez.

Zahvat se ne nalazi unutar ili u blizini zaštićenog područja te se stoga ne očekuje utjecaj na zaštićena područja.

Zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže značajnih za očuvanje ptica (POP): HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, no nisu prepoznati značajni negativni utjecaji zahvata na područje ekološke mreže, odnosno na ciljeve očuvanja i ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Prema navedenom može se isključiti i mogućnost značajnog doprinosa predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ostalih zahvata unutar područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Na udaljenosti od oko 1 km nalazi se područje ekološke mreže HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev (POVS), a na udaljenosti od oko 1,2 km područje ekološke mreže HR3000176 Ninski zaljev (POVS) na koje zahvat neće imati utjecaj.

S obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procijenjene moguće utjecaje tijekom izgradnje i korištenja, uz pridržavanje projektnih mjera i posebnih uvjeta nadležnih institucija te važeće zakonske regulative, ***zahvat je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.***

7 Izvori podataka

7.1 Projekti, studije, radovi, web stranice

1. Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr
2. Državni hidrometeorološki zavod, www.meteo.hr
3. ENVI portal okoliša, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, envi-portal.azo.hr
4. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, www.haop.hr
5. Državna geodetska uprava, www.dgu.hr
6. Google Maps, www.google.hr/maps
7. Geoportal DGU, <https://geoportal.dgu.hr/>
8. Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/>
9. Interpretation manual of EU habitats – EUR 28., European Commission DG Environment, 2013.
10. Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Topić, J. i Vukelić, J., Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2009.
11. Klimatski atlas Hrvatske, 1961. – 1990., 1971. – 2000., Zaninović, K., ur., Zagreb, 2008.
12. Hrvatski geološki institut, <https://www.hgi-cgs.hr/index.html>
13. Bogunović, M. i sur (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske, Agronomski fakultet, Zagreb.
14. Magaš, D. (2013): Geografija Hrvatske, Meridijani, Zadar.
15. Karta potresne opasnosti Hrvatske, <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
16. Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, <http://korp.voda.hr/>
17. Aničić, B., Koščak, V., Bužan, M., Sošić, L., Jurković, S., Kušan, V., Bralić, I., Dumbović- Bilušić, B. i Furlan-Zimmermann, N. (1999). Krajolik– sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu
18. Registar kulturnih dobara, <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
19. Popis stanovništva 2011., Državni zavod za statistiku
20. Popis stanovništva 2021., Državni zavod za statistiku
21. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), 2017.
22. Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1), 2017.
23. Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient.
24. Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (Službeni list Europske unije 2021/C 373/07)
25. EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, European Investment Bank, srpanj 2020.
26. Nacionalna klasifikacija staništa (V. verzija)

27. Kartiranje kopnenih staništa Republike Hrvatske No. MENP/QCBS/13/04, Završno izvješće, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2016.
28. Karta potencijalnog rizika od erozije, Hrvatske vode, 2019.
29. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MZOE, rujan 2018.)
30. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2021. godini, Revizija 1, DHMZ, prosinac 2022.
31. Izvješće o stanju okoliša Zadarske županije, Hudec Plan d.o.o., 2020.
32. Program zaštite okoliša Zadarske županije, OIKON d.o.o. Institut za primijenjenu ekologiju, 2014.
33. Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Produbljivanje dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka“, Coastal Engineering d.o.o. za obalni inženjering, 2023.

7.2 Prostorno-planska dokumentacija

1. *Prostorni plan Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15, 5/23, 6/23)*
2. *Prostorni plan uređenja Općine Privlaka ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/03, 4/04, 2/07, 16/11, 16/19, 18/19-pročišćen tekst)*

7.3 Propisi

Bioraznolikost

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
3. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
4. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
5. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)

Buka

1. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
2. Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
3. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
4. Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)

Okoliš i gradnja

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
4. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
5. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 143/13, 106/17)

Otpad

1. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
2. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
3. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13, 95/15)
4. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/2022)
5. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16, 116/17, 14/2020, 144/2020)
6. Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15, 7/2020, 140/2020)
7. Pravilnik o odlagalištima otpada (NN 4/23)

Vode

1. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/2021, 47/23)
2. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
3. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
4. Odluka o Popisu voda 1. reda (NN 79/10)
5. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (NN 66/16)
6. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)
7. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/2020)
8. Uredba o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08)
9. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama (83/23)
10. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Zadarskoj županiji

Zrak

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/2022)
2. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/2020)
3. Pravilnik o načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije i načinu provođenja projekata smanjenja emisija nastalih istraživanjem i proizvodnjom nafte i plina (NN 131/2021)
4. Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva (NN 131/21)
5. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (GVE) (NN 42/2021)
6. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)

7. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
8. Uredba o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08)
9. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama (83/23)
10. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Zadarskoj županiji

Svjetlosno onečišćenje

1. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
2. Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (128/20)

Akcidenti

1. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
2. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, NN 114/22)

Klimatske promjene

1. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MZOE, rujan 2018.)
2. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (Narodne novine, broj 46/20)
3. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Narodne novine, broj 63/21),
4. Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (VRH, prosinac 2019.)
5. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN, br. 127/19)

8 Popis priloga

- Prilog 1)** Ovlaštenje tvrtke VITA PROJEKT d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša
- Prilog 2)** Tlocrt podmorskih radova iskopa



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 351-02/15-08/20

URBROJ: 517-05-1-2-21-15

Zagreb, 23. prosinca 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u rješenju ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, OIB: 99339634780 izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća.
9. Izrada programa zaštite okoliša.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša.

12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskog izvješća.
 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj 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. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-03-1-2-20-13 od 8. prosinca 2020. godine kojim je pravnoj osobi VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik VITA PROJEKT d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik) OIB: 99339634780, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/15-08/20, URBROJ: 517-03-1-2-20-13 od 8. prosinca 2020. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Svojim zahtjevom ovlaštenik je tražio da se stručnjakinja koja više nije njihov zaposlenik Ivana Šarić mag.biol. izostavi s popisa zaposlenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da se navedena stručnjakinja može izostaviti sa popisa.

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).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



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

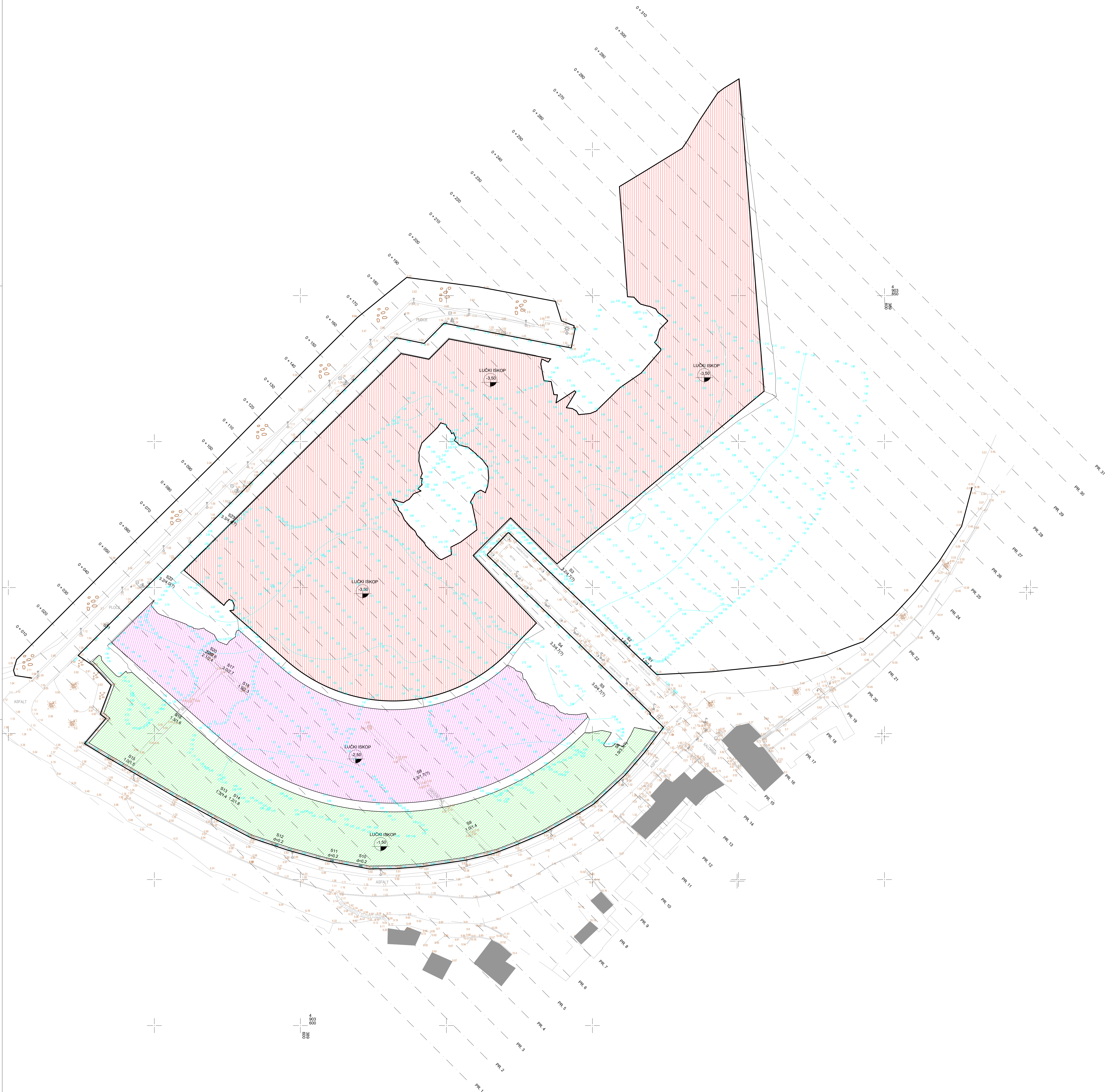
DOSTAVITI:

1. VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-03-1-2-21-15 od 23. prosinca 2021.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ 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	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.	Mihaela Meštrović, mag.ing.prosp.arch.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.	Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 8.	Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelj naveden pod točkom 8.	Stručnjaci navedeni pod točkom 14.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden pod točkom 8.	Stručnjaci navedeni pod točkom 14.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.



TLOCRT PODMORSKIH RADOVA ISKOPA

MJ. 1:500

INVESTITOR: OPĆINA PRIVLAKA Ivana Pavla II 46 23233 Privlaka OIB: 86291327705		COASTAL ENGINEERING MARITIME PLANNING AND DESIGN RAZINA IDEJNO RJEŠENJE ZA DOKUMENTACIJE PRIKUPljanJE POSEBNIH UVJETA	
NAZIV ZAHVATA: PRODUPLJIVANJE DIJELA LUČKOG AKVIATORIJA LUKE PRIVLAKA			
SADRŽAJ: TLOCRT PODMORSKIH RADOVA ISKOPA			
PROJEKTANT: JOSIP ZEKAN mag.ing.aedif			
SURADNICE:		MJEILO: 1 : 500	
		BROJ PROJEKTA: 134/2022	
		Z.O.P./KNJIGA:	
		DATUM: lipanj 2023.	
		LIST BROJ: 1.	