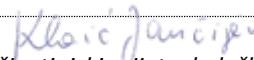
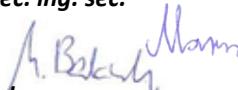
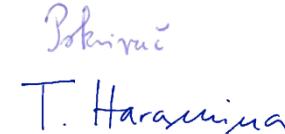


datum / prosinac 2024.

nositelj zahvata / Općina Lumbarda

naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE
UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UREĐENJE OBALNE LINIJE CENTAR LUMBARDA, OPĆINA
LUMBARDA**



Nositelj zahvata:	Općina Lumbarda Lumbarda 493, 20263 Lumbarda
Ovlaštenik:	DVOKUT-ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb
Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: UREĐENJE OBALNE LINIJE CENTAR LUMBARDA, OPĆINA LUMBARDA
Broj ugovora:	U155_24
Verzija:	Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
Datum:	prosinac 2024.
Poslano:	04.12.2024., Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
Voditeljica izrade:	Tomislav Hriberšek, mag. geol. Uvod, podaci o nositelju zahvata, podaci o lokaciji, opis zahvata, Vode 
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u prilozima)	Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Zaštićena prirodna područja, biljni i životinjski svijet, ekološka mreža RH  Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch. Krajobraz, kulturno-povijesna baština, tlo i poljoprivreda  Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oegeoing. Gospodarenje otpadom, utjecaji u slučaju izvanrednih događaja  Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Buka, stanovništvo  dr.sc. Tomi Haramina, mag. phys. et geophys. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Klimatske promjene, zrak, svjetlosno onečišćenje  mr.sc Gordan Golja, mag. ing. cheming. Zrak  mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Šumarstvo i lovstvo 
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	Vanja Karpišek, mag. cheming., univ. spec. oegeoing. Opis zahvata, buka, otpad, stanovništvo, iznenadni događaji  Ines Maksimović Čanković, mag. oecol. Zrak, klimatske promjene  Ema Svirčević, mag.oecol.  Katja Franc, mag. oecol. et prot nat Zaštićena prirodna područja, biljni i životinjski svijet, ekološka mreža RH  Nina Furčić, mag.geol. Vode  Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Krajobraz, tlo i korištenje zemljišta, kulturno-povijesna baština  Luka Guštin, mag. ing. min. Stanovništvo, Svjetlosno onečišćenje 

Konzultacije i podaci: STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU, PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ d.o.o.
Centener 40, 52210 Rovinj

Predsjednica Uprave: mr. sc. Ines Rožanić, MBA



SADRŽAJ

UVOD	9
1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	11
1.1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	11
1.2 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14, 03/17)	12
1.3 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	12
1.3.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA.....	12
1.3.2 OPIS PLANIRANOG STANJA.....	17
1.4 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA.....	25
2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	26
2.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	26
2.2 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI.....	26
2.2.1 KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI.....	26
2.2.1 KLIMATSKE PROMJENE	28
2.2.2 KVALITETA ZRAKA	32
2.2.3 HIDROLOŠKE ZNAČAJKE	34
2.2.4 VODNA TIJELA	35
2.2.5 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE.....	39
2.2.6 EKOLOŠKA MREŽA.....	40
2.2.7 BIORAZNOLIKOST.....	48
2.2.8 ŠUMARSTVO	50
2.2.9 LOVSTVO	50
2.2.10 TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA.....	51
2.2.11 STANOVNIŠTVO	53
2.2.12 KRAJOBRAZ	54
2.2.13 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA.....	57
2.2.14 SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE	61
2.2.15 PROMETNE ZNAČAJKE	63
3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	64
3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA	64
3.1.1 UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	64
3.1.2 UTJECAJ NA KVALitetu ZRaka	73
3.1.3 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA	74
3.1.4 UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU	75



3.1.5	UTJECAJ NA TLO I POLJOPRIVREDU	77
3.1.6	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	78
3.1.7	UTJECAJ BUKOM	79
3.1.8	UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	80
3.1.9	UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU	81
3.1.10	UTJECAJ SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA.....	82
3.1.11	UTJECAJ NA PROMET	82
3.1.12	GOSPODARENJE OTPADOM.....	83
3.1.13	UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA	84
3.2	MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU	84
3.3	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	85
4	PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	86
4.1	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	86
4.2	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	86
5	IZVORI PODATAKA	87
5.1	POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA.....	87
5.2	POPIS LITERATURE	87
5.3	POPIS PRAVNIH PROPISA.....	88
6	DODACI	93



Popis grafičkih prikaza

Grafički prikaz 0-1: Pregledna karta planiranog zahvata na DOF-u (zahvat označen crvenom bojom)	10
Grafički prikaz 1-1: Geodetski snimak	12
Grafički prikaz 1-2: Situacija	18
Grafički prikaz 1-3: Situacija – zapadni dio.....	19
Grafički prikaz 1-4: Situacija – središnji dio.....	20
Grafički prikaz 1-5: Situacija – istočni dio.....	21
Grafički prikaz 1-6: Presjek -zapadni dio	22
Grafički prikaz 1-7: Presjek -središnji dio	22
Grafički prikaz 1-8: Presjek - istočni dio	22
Grafički prikaz 1-9: Vizualizacija užeg obuhvata	23
Grafički prikaz 1-10: Vizualizacija istočnog dijela.....	24
Grafički prikaz 1-11: Vizualizacija središnjeg dijela	24
Grafički prikaz 1-12: Vizualizacija zapadnog dijela.....	25
Grafički prikaz 2-1: Planirani zahvat na TK25	26
Grafički prikaz 2-2: Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. Crna točka označava šire područje zahvata.....	27
Grafički prikaz 2-3: Klimadijagram po Walteru GMP Hvar za razdoblje od 1995. do 2023. godine.....	28
Grafički prikaz 2-4: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2023.....	29
Grafički prikaz 2-5: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija - Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070.Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5	30
Grafički prikaz 2-6: Ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2023.....	31
Grafički prikaz 2-7: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG - Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.....	31
Grafički prikaz 2-8: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crvena točka označava šire područje zahvata.....	33
Grafički prikaz 2-9: Topografska karta s lokacijom zahvata	34
Grafički prikaz 2-10: Poplavne površine.....	35
Grafički prikaz 2-11: Priobalna vodna tijela	36
Grafički prikaz 2-12: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata.....	40
Grafički prikaz 2-13: Područja ekološke mreže na širem području planiranog zahvata.....	41
Grafički prikaz 2-14: Stanišni tipovi na području buffer zone (50 + 50 m) od lokacije planiranog zahvata	49
Grafički prikaz 2-15: Šumskogospodarsko područje šire okolice obuhvata zahvata.....	50
Grafički prikaz 2-16: Lovište na području obuhvata zahvata	51
Grafički prikaz 2-17: Tipovi tla i pogodnost tla za poljoprivredu na perspektivnim područjima	52
Grafički prikaz 2-18: Poljoprivredne parcele te P3 poljoprivredno zemljište na širem području.....	53
Grafički prikaz 2-19 Prikaz raspodjele dobnih skupina stanovništva na području zahvata.....	54



Grafički prikaz 2-20: DOF prikaz šireg područja planiranog zahvata.....	55
Grafički prikaz 2-21: DOF prikaz užeg područja planiranog zahvata	57
Grafički prikaz 2-22: Situacija odnosa planiranog zahvata nasuprot kulturnih dobra	60
Grafički prikaz 2-23: Situacija odnosa planiranog zahvata nasuprot kulturnih dobra	61
Grafički prikaz 2-24: Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata.....	62
Grafički prikaz 2-25: Mreža prometnica u širem okruženju predmetnog zahvata.....	63



Popis tablica

Tablica 2-1: Srednje mjesечne vrijednosti temperature zraka [°C] i količina oborine [mm] na GMP Hvar za razdoblje 1995. – 2023.....	27
Tablica 2-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima	33
Tablica 2-3: Opći podaci priobalnog vodnog tijela JMO014, Kanal Ježevica	36
Tablica 2-4: Stanje priobalnog vodnog tijela JMO014, Kanal Ježevica	37
Tablica 2-5: Ciljne vrste, ciljevi očuvanja i osnovne mjere područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac.....	42
Tablica 2-6: Ciljne vrste, stanišni tipovi i ciljevi očuvanja područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001367 I dio Korčule.....	45
Tablica 2-7: Ciljni stanišni tipovi i ciljevi očuvanja POVS HR4000007 Badija i otoci oko Korčule.....	47
Tablica 2-8: Ciljni stanišni tipovi i ciljevi očuvanja POVS HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić.....	47
Tablica 2-9: Ciljni stanišni tip i cilj očuvanja POVS HR2001420 Otoci Badija; Planjak; Kamenjak; Bisače; Gojak; M. Sestrica; Majsan; M. i V. Stupa; Lučnjak te hrid Baretica	47
Tablica 2-10: Vrsta tla na lokaciji zahvata	51
Tablica 2-11: Podaci o stanovništvu u Općini Lumbarda.....	53
Tablica 2-12: Inventarizacija kulturne baštine u okolini lokacije zahvata.....	58
Tablica 3-1: Procjena potrošnje goriva i emisija stakleničkih plinova tijekom izgradnje zahvata	65
Tablica 3-2: Ocjene osjetljivosti i izloženosti na klimatske promjene	66
Tablica 3-3: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	66
Tablica 3-4: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	68
Tablica 3-5: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene	70
Tablica 3-6: Ocjene ranjivosti zahvata na klimatske promjene	70
Tablica 3-7: Matrica rizika	70
Tablica 3-8: Procjena rizika zahvata na određene klimatske utjecaje.....	71
Tablica 3-9: Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru	79
Tablica 3-10: Popis grupa i vrsta otpada prema ključnim brojevima za koji se predviđa da će nastati tijekom izgradnje zahvata	83



UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je **uređenje obalne linije „Centar Lombarda“**, Općina Lombarda. Nositelj zahvata je Općina Lombarda.

Zahvatom se uređuje okvirno 380 m obalne linije u užem obuhvatu rješenja koje uključuje dio prostora rive u centru Lumbarde te zonu u zapadnom dijelu koja se uređuje kao gradska plaža. U užem obuhvatu planira se proširenje postojeće rive, širenje za cca 3 m i uređenje zelenog pojasa između rive i postojeće prometnice.

Izrada Elaborata temelji se na sljedećem dokumentu:

- **Idejno rješenje, Centar Lombarda, STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU, PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ d.o.o., Rovinj, rujan 2024.**

Za **uređenje obalne linije Centar Lombarda** potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prema točki 9.12. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) koja glasi:

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.

Za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš nadležno je Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.

Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi se sukladno članku 25. navedene Uredbe (NN 61/14 i 3/17) da bi se ocijenilo **je li za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš**.

Sukladno stavku 1. članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu da bi se ocijenilo **je li za zahvat potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu**.





Grafički prikaz 0-1: Pregledna karta planiranog zahvata na DOF-u (zahvat označen crvenom bojom)

Izvor: Idejno rješenje, uređenje obale Centar Lumbarda, KAPPO d.o.o., Rovinj, rujan 2024. i DOF

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke:

Općina Lumbarda

Lumbarda 493

20263 Lumbarda

OIB:

08108782395

Odgovorna/kontakt osoba:

Marija Klisura, načelnica Općine Lumbarda

Telefon:

+385 20 712 042

E-mail:

marija.klisura@lumbarda.hr



1.2 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14, 03/17)

Za uređenje obalne linije „Centar Lombarda“, Općina Lombarda potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prema točki 9.12. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) koja glasi:

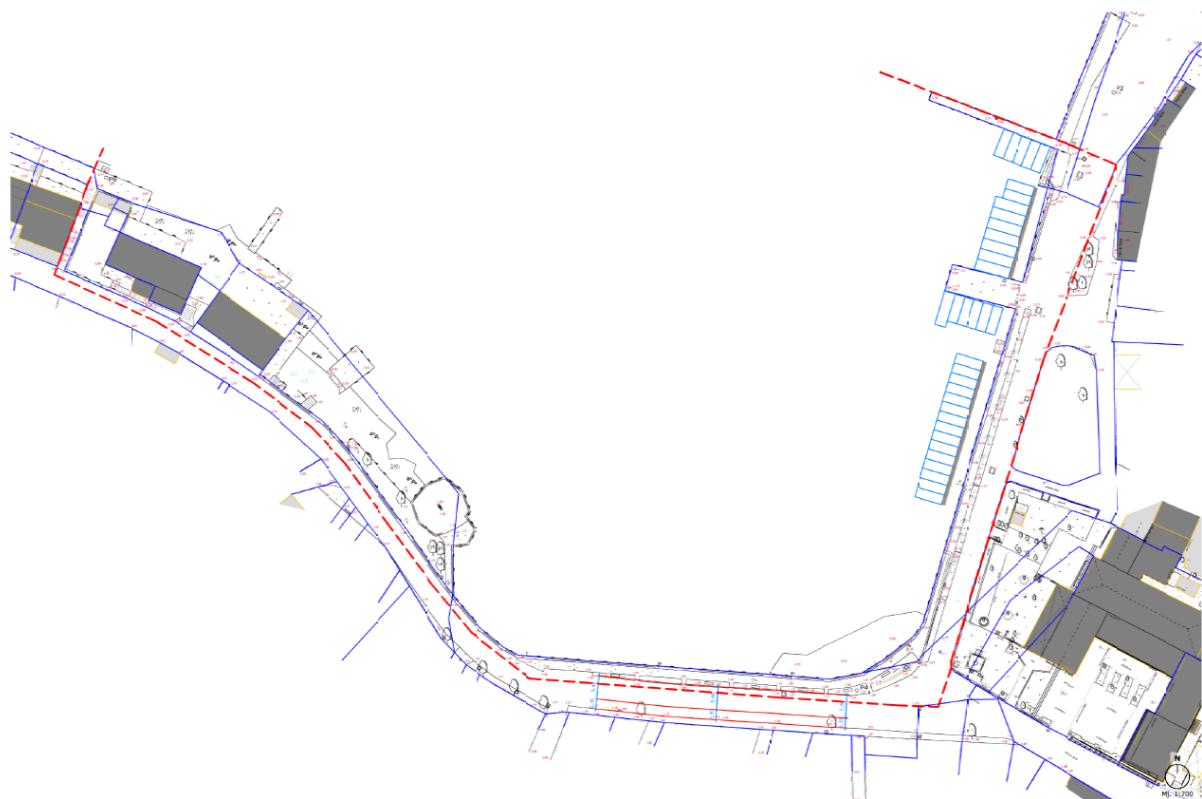
9.12. Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u i na moru duljine 50 m i više.

1.3 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Zahvat obuhvaća uređenje okvirno 380 m obalne linije u užem obuhvatu rješenja koja uključuje dio prostora rive u centru Lumbarde te zonu u zapadnom djelu koja se uređuje kao gradska plaža. U užem obuhvatu planira se proširenje postojeće rive, širenje za cca 3 m i uređenje zelenog pojasa između rive i postojeće prometnice. Predmetno područje nalazi se unutar izgrađenog građevinskog područja.

1.3.1 Opis postojećeg stanja

Planirani zahvat nalazi se uz obalu, u centru naselja Lombarda te se planira na postojećem izgrađenom prostoru. Planirani zahvat nalazi se unutar građevinskog područja zahvata uz lokalnu cestu Lombarda na jugu i luku otvorenu za javni promet i izdvojeni bazen otvoren za javni promet od lokalnog značaja na sjeveru.



Grafički prikaz 1-1: Geodetski snimak

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lombarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 1: Pogled iz zraka na uži obuhvat – postojeće stanje

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 2: Zapadni obuhvat - plaža, kontakt s prometnicom, zona spomenika – postojeće stanje

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 3: Zapadni obuhvat - plaža – postojeće stanje

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 4: Zapadni obuhvat – pogled iz zraka – postojeće stanje

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 5: Pogled iz zraka – istočni obuhvat – postojeće stanje

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 6: Istočni obuhvat – zeleni pojas, riva – postojeće stanje

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 7: Središnji obuhvat –riva, plaža – postojeće stanje

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 8: Središnji obuhvat –postojeća taxi zona

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Fotografija 9: Središnji obuhvat – kontakt s trgom preko prometnice

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.

1.3.2 Opis planiranog stanja

Planirano uređenje obuhvaća uređenje okvirno 380 m obalne linije u užem obuhvatu rješenja koja uključuje dio prostora rive u centru Lumbarde te zonu u zapadnom djelu koja se uređuje kao gradska plaža. U užem obuhvatu planira se proširenje postojeće rive, širenje za cca 3 m te uređenje zelenog pojasa između rive i postojeće prometnice.

Zeleni pojas koji formira fizičku i psihološku barijeru između prostora namijenjenog pješacima i postojeće prometnice planiran je kao niz uzdignutih struktura unutar kojih se planira sadnja biljnog materijala i urbana oprema koja se postavlja na rub struktura orijentiranih prema moru.

Prolazi i komunikacija s neposrednim okolišem odvija se preko otvora u zelenom pojusu koji su smješteni na udaljenostima od 10-20 m i povezuju rivu s komunikacijskim pravcima iz šireg okoliša. Na spoju središnjeg i istočnog obuhvata planira se proširenje s boravišnim strukturama (više varijanti: dugačka klupa s naslonom, uzdignuti plato) te urbana i druga oprema (glavni informativni plato, nosač zastave).

Zelenilo uključuje formiranje drvoreda unutar zelenog pojasa i sadnju mediteranskog grmlja i trajnica u podnožju. Ponuđene su varijante u kojoj se drvored formira unutar cijelog obuhvata te varijanta u kojoj se zadržava potez postojećih palmi (*Pheonix canariensis*) u istočnom obuhvatu.

U središnjem i istočnom dijelu obuhvata planira se spoj preko postojeće prometnice sa sadržajima u neposrednoj okolini – trg i dječje igralište – preko uzdignutih platoa koji omogućuju kretanje vozila, ali smanjuju brzinu prometa.

Planira se premještanje taxi zone iz središta u krajnji istočni obuhvat gdje je moguća taxi stajališta bočno uz postojeću dvosmjernu cestu te formiranje zasjene visokim zelenilom (nastavak drvoreda). U zapadnom obuhvatu planira se integracija postojećeg spomenika i pripadajućeg okolnog platoa s rivom tako da se manji dio postojećeg zidića demontira kako bi se omogućio spoj s rivom bez prepreka (bez stepenica) te stvorio olakšan i neposredan spoj sa zonom spomenika.

Obalna šetnica se u zapadnom obuhvatu nastavlja u pozadini spomenika u širini od 2 m te se u nastavku neposredno nakon platoa spomenika šetnica proširuje na 3 m. U ovoj zoni organizira se i manji prostor sunčališta te zeleni pojas s nastavkom drvoreda.

Uređenje središnjeg boravišta izvodi se kao nastavak zelenog pojasa s popratnim rubnim sjedenjem – dugačka klupa sa sjedištem i naslonom. Naglasak zasebnog potprostora omogućava se uređenjem popločenja kojim se odvaja prostor komunikacije rivom uz more i prostor uz klupu – aktivna i pasivna zona. Predviđena je ambijentalna linijska rasvjeta uz rub klupe (integrirana u pod i orijentirana prema klupi ili obrnuto). Središnja boravišna zona izvodi se kao uzdignuti plato s deckingom, visina +45 cm od poda – omogućeno sjedenje u rubnom dijelu te neformalni boravak (sjedenje i ležanje).





Grafički prikaz 1-2: Situacija

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Grafički prikaz 1-3: Situacija – zapadni dio
Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Grafički prikaz 1-4: Situacija – središnji dio

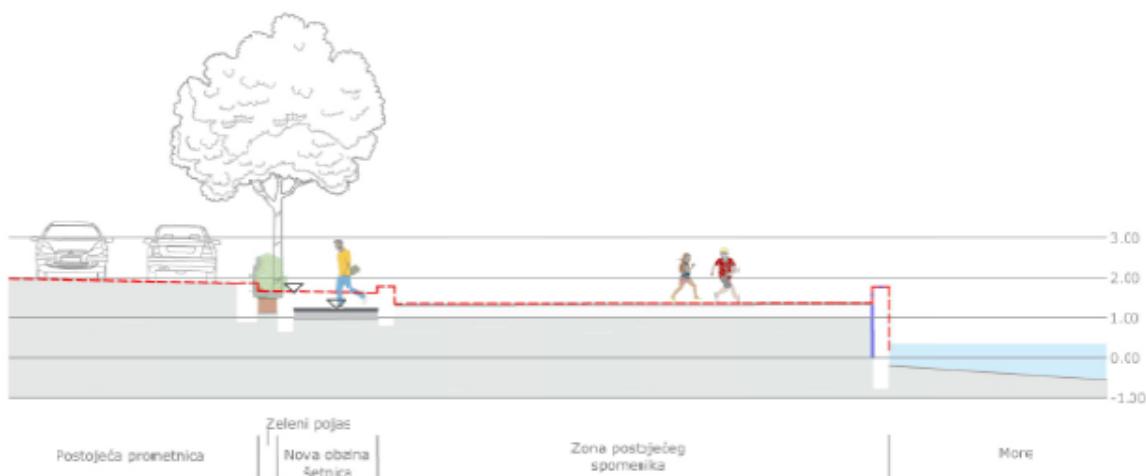
Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.





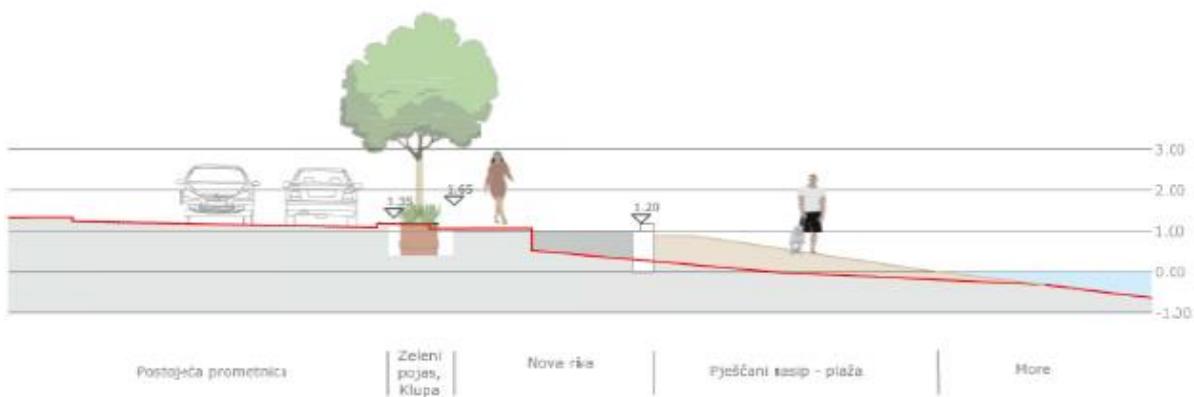
Grafički prikaz 1-5: Situacija – istočni dio
Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.





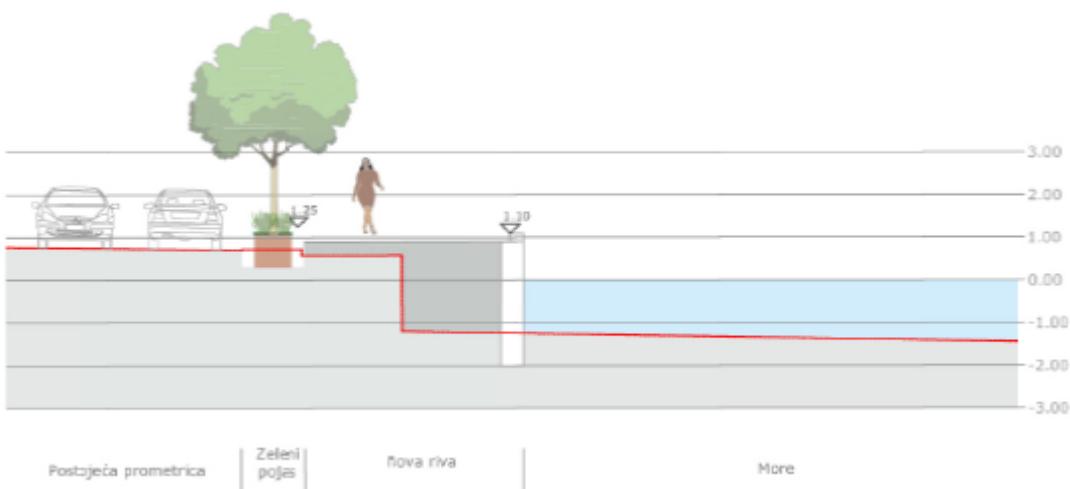
Grafički prikaz 1-6: Presjek -zapadni dio

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Grafički prikaz 1-7: Presjek -središnji dio

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Grafički prikaz 1-8: Presjek - istočni dio

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.

1.3.2.1 OPREMA I MATERIJALI

Pristup pri izboru materijala i opreme jest generirati sigurnost, koristiti ekološki prihvatljive materijale i opremu te osigurati suvremen i kvalitetan vanjski boravišni prostor.

Planira se oprema koja je međusobno dizajnom skladna te korespondira cjelokupnom rješenju kako bi se integracijom kroz cjelokupni prostor stvorila percepcijska kvaliteta i pružila sigurnost i udobnost za sve korisnike.

Planirani materijali podnih ploha te elemenata u boravišnim zonama uključuju: betonske strukture, kamenopločenje različitih tipologija, drveni / WPC deking i oblatak (sunčalište).

Planirano opločenje koristi elemente različitih dimenzija čime se naglašavaju različiti potprostori - zone pristupa i komunikacija, ulazi, potprostori uz klupe i sl.

Planirana tipska oprema koristi suvremeni dizajn jednostavnih formi uz garanciju udobnosti i kvalitete. Oprema predstavlja jedan od nositelja integracijskog elementa koji se prožima kroz cijelo rješenje što pridonosi stvaranju identiteta ovog urbanog prostora u svijesti korisnika i doprinosi njegovoj prepoznatljivosti i dopadljivosti.

Ambijentalna rasvjeta planira se kao podna rasvjeta uz boravišne zone - linijski elementi uz klupe te kao točkasti elementi za osvjetljavanje stabala i drugih ciljanih struktura. Također planirana je LED rasvjeta u ostaku rješenja.

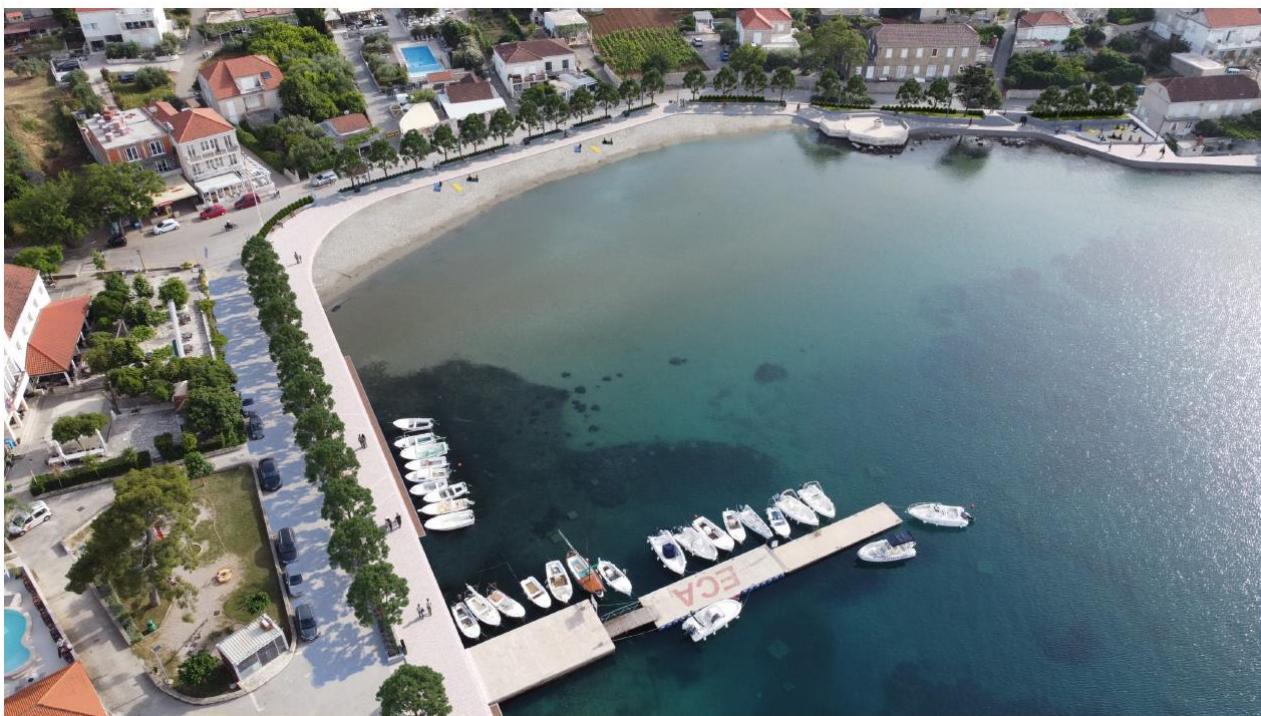
Od stablašica ponuđene su vrste autohtone i udomaćene podneblju te prilagođene lokaciji, nižeg do srednje visokog rasta, koje će se skladno integrirati u kontekst užeg i šireg okoliša. Primarna funkcija visoke vegetacije jest stvaranje hladovine u užem okruženju te sekundarno podizanje atraktivnosti cjelokupnog prostora.

1.3.2.2 VIZUALIZACIJE



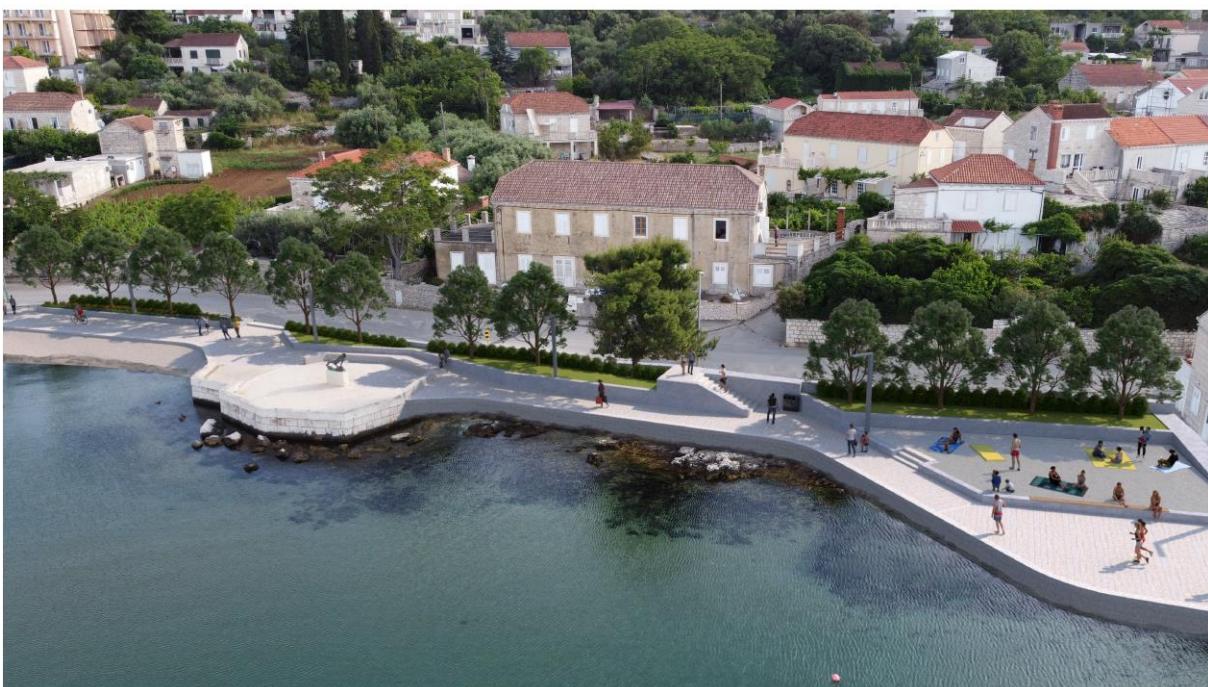
Grafički prikaz 1-9: Vizualizacija užeg obuhvata

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Grafički prikaz 1-10: Vizualizacija istočnog dijela

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Grafički prikaz 1-11: Vizualizacija središnjeg dijela

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024.



Grafički prikaz 1-12: Vizualizacija zapadnog dijela

Izvor: Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024. OPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

1.4 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

S obzirom da se radi o zahvatu uređenja obalne linije centar Lumbarda, određenim lokacijom uz obalu, u projektnoj dokumentaciji nisu razmatrana varijantna rješenja.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

Planirani zahvat se nalazi na otoku Korčuli. Prema teritorijalnom ustroju RH nalazi se na području Općine Lumbarda, u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Uređenje obalne linije i rive se planira na građevinskom području. Planirana šetnica prati obalu mora u uvali Plavi žal te se nalazi nasuprot otoka Gubavac.



Grafički prikaz 2-1: Planirani zahvat na TK25

Izvor Idejno rješenje, Centar Lumbarda, Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Rovinj, rujan 2024. i DGU WMS server – TK25

2.2 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI

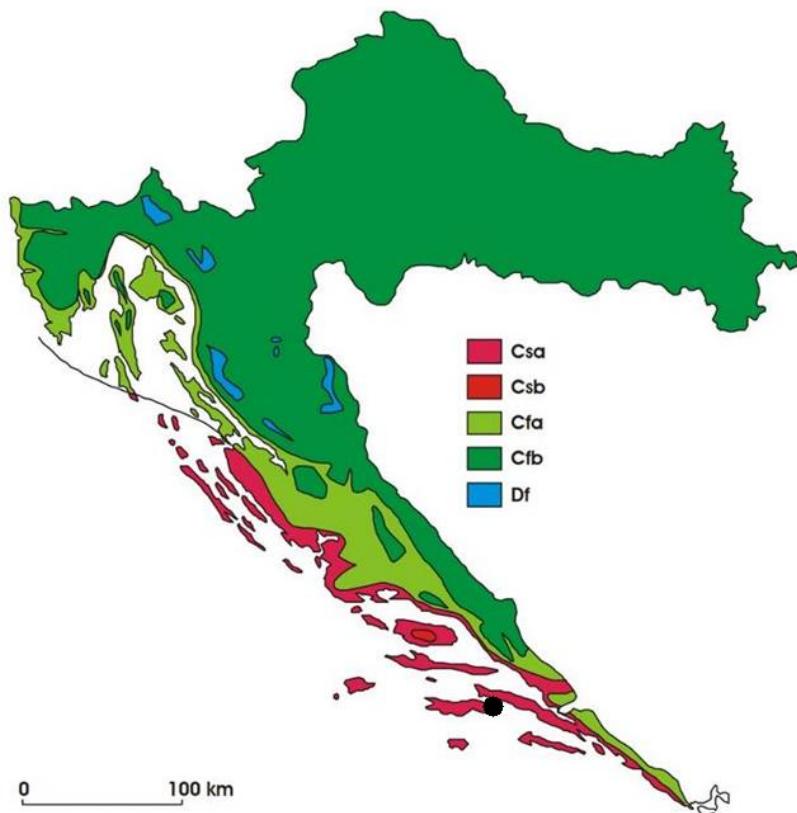
2.2.1 Klima i meteorološki podaci

Klima nekog područja određuje se na temelju srednjih vrijednosti meteoroloških parametara neprekinitog 30-godišnjeg niza mjerena. Köppenova klasifikacija klime temelji se na podacima o temperaturi i oborinama, a prema T. Šegota i A. Filipčić¹ promatrano područje se klasificira Csa tipom klime – Sredozemna klima s vrućim ljetima.

Obilježja sredozemne klime s vrućim ljetima su jasan godišnji hod temperature zraka s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Srednja temperatura zraka

¹Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klime i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

barem jednog mjeseca mora biti iznad 22°C i barem četiri mjeseca srednja temperatura mora biti iznad 10°C dok srednja temperatura najhladnjeg mjeseca ostaje iznad 0°C . Ukupna mjesecna količina oborina također ima godišnji hod s minimumom u ljetnim mjesecima, a maksimumom u zimskim mjesecima. Ukupna mjesecna količina oborina najsušeg ljetnog mjeseca mora biti manja od 30 mm, a ukupna količina oborina najvlažnijeg mjeseca mora biti barem tri puta veća od ukupne količine oborina najsušeg mjeseca.



Grafički prikaz 2-2: Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. Crna točka označava šire područje zahvata.

Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: *Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje* (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

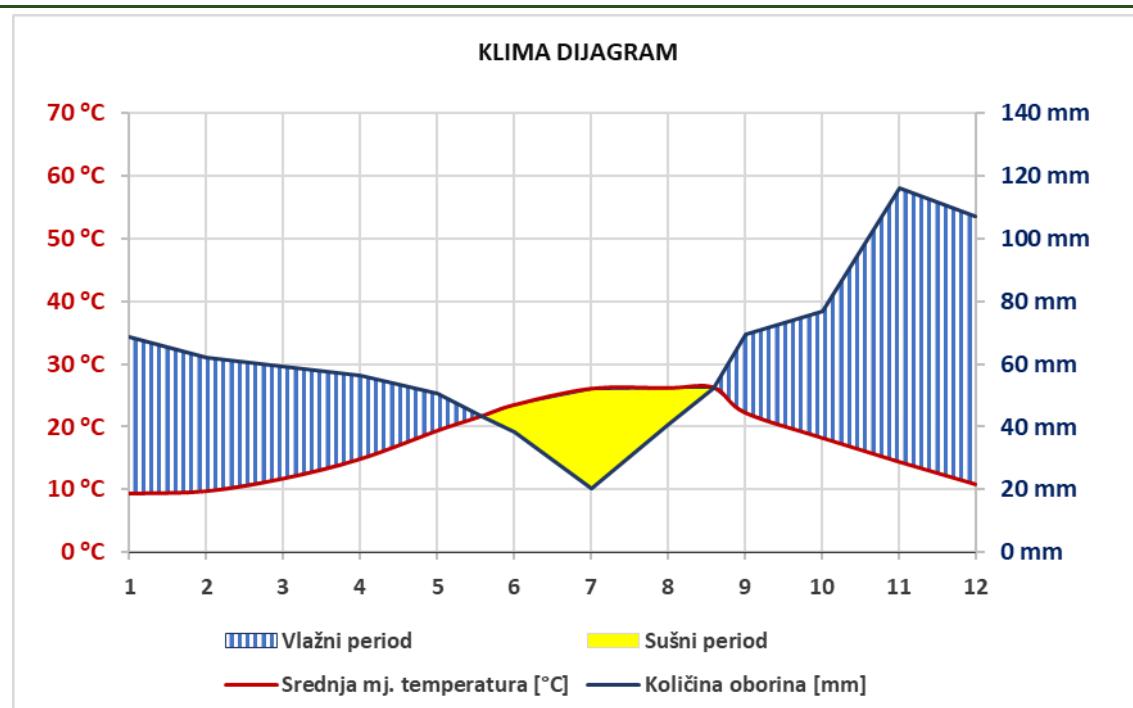
Najbliža reprezentativna meteorološka postaja lokaciji projekta je glavna meteorološka postaja (GMP) Hvar koja se nalazi na udaljenosti od oko 65 km sjeverozapadno od lokacije projekta. Višegodišnji prosjeci (1995.-2023.) srednjih mjesecnih i godišnjih temperatura zraka i količine oborina na GMP Hvar prikazani su numerički u tablici (Tablica 2-1) i vizualno na klimadijagramu (Grafički prikaz 2-3).

Tablica 2-1: Srednje mjesecne vrijednosti temperature zraka [$^{\circ}\text{C}$] i količina oborine [mm] na GMP Hvar za razdoblje 1995. – 2023.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
T [$^{\circ}\text{C}$]	9,3	9,7	11,7	14,8	19,3	23,4	26,0	26,1	22,2	18,2	14,4	10,8	17,1
R [mm]	68,4	62,2	59,2	56,3	50,7	38,2	20,4	40,8	69,5	76,9	116,3	107,0	766,1

1 Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod





Grafički prikaz 2-3: Klimadijagram po Walteru GMP Hvar za razdoblje od 1995. do 2023. godine
Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

Godišnji hod srednje mjesecne temperature zraka karakterističan je Köppenovom C tipu klime. Srednja mjesecna temperatura postiže maksimum u kolovozu 26,1 °C, a minimum u siječnju od 9,3 °C. Srednja godišnja temperatura u razdoblju 1995. – 2023. iznosila je 17,1 °C sa standardnom devijacijom od 0,6 °C.

Godišnji hod srednjih mjesecnih oborina suprotan je godišnjem hodu srednje temperature zraka, što je karakteristično za mediteranske klime. Ljeti se postiže primarni minimum srednjih mjesecnih oborina od 20,4 mm u srpnju, dok se primarni maksimum postiže u studenom sa 116,3 mm. Srednja ukupna godišnja količina oborina za period 1995. - 2023. iznosi 766,1 mm uz standardnu devijaciju od 180,0 mm.

2.2.1 Klimatske promjene

Klimatske promjene su promjene dugogodišnjih srednjaka meteoroloških parametara koji određuju klimu nekog područja. Do promjena može doći zbog prirodnih utjecaja, no trenutačne klimatske promjene su uzrokovane antropogenim utjecajima.

U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070.² analizirani su rezultati numeričkih integracija regionalnog klimatskog modela RegCM. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 i RCP8.5 scenariju IPCC-a³. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina emisija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

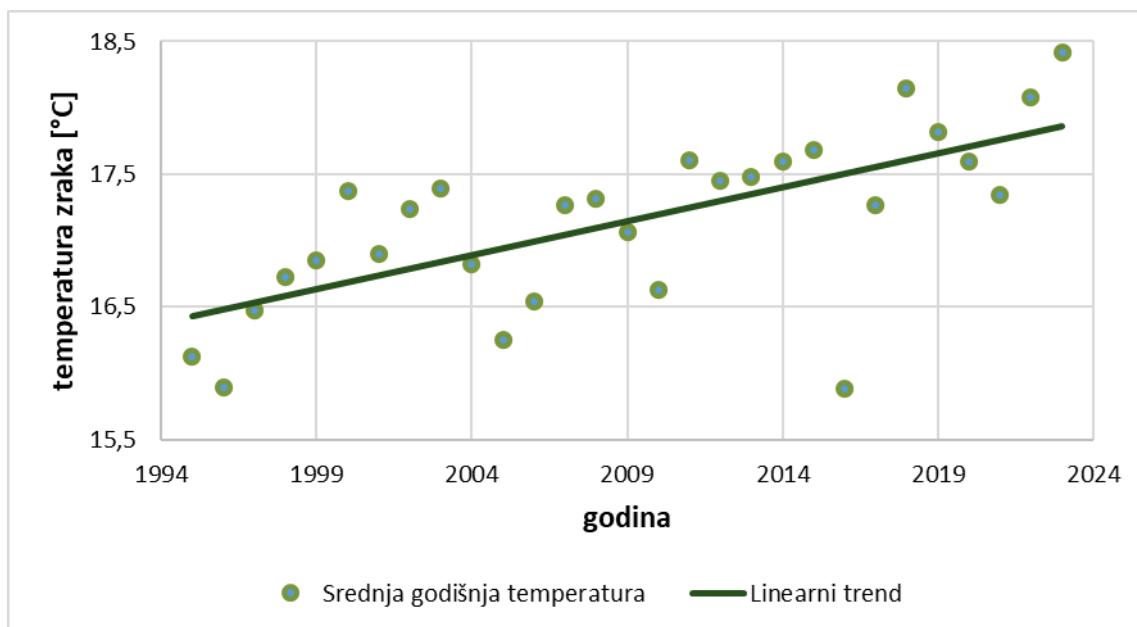
Projekcije klime i klimatskih promjena daju samo vjerojatnost pojave određenih klimatskih promjena te se ne može znati koji od scenarija će se ostvariti. Kako bi se osigurala klimatska otpornost u svim

² Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (NN 46/2020)

³ Izvor: IPCC - Međuvladin panel o klimatskim promjenama (Intergovernmental Panel on Climate Change)

mogućim scenarijima, tijekom razmatranja klimatskih promjena i utjecaja na sastavnice okoliša u obzir su uzeta **oba scenarija**, a zaključci doneseni na temelju **gorih projekcija**.

Jedan od glavnih pokazatelja klimatskih promjena su srednje godišnje temperature zraka. Od početka industrijske revolucije do danas, srednja godišnja temperatura je u porastu na gotovo svim meteorološkim postajama na svijetu, pa tako i na postaji Hvar. Na meteorološkoj postaji Hvar od 1995. do 2023. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast od $1,4^{\circ}\text{C}$ (Grafički prikaz 2-4).



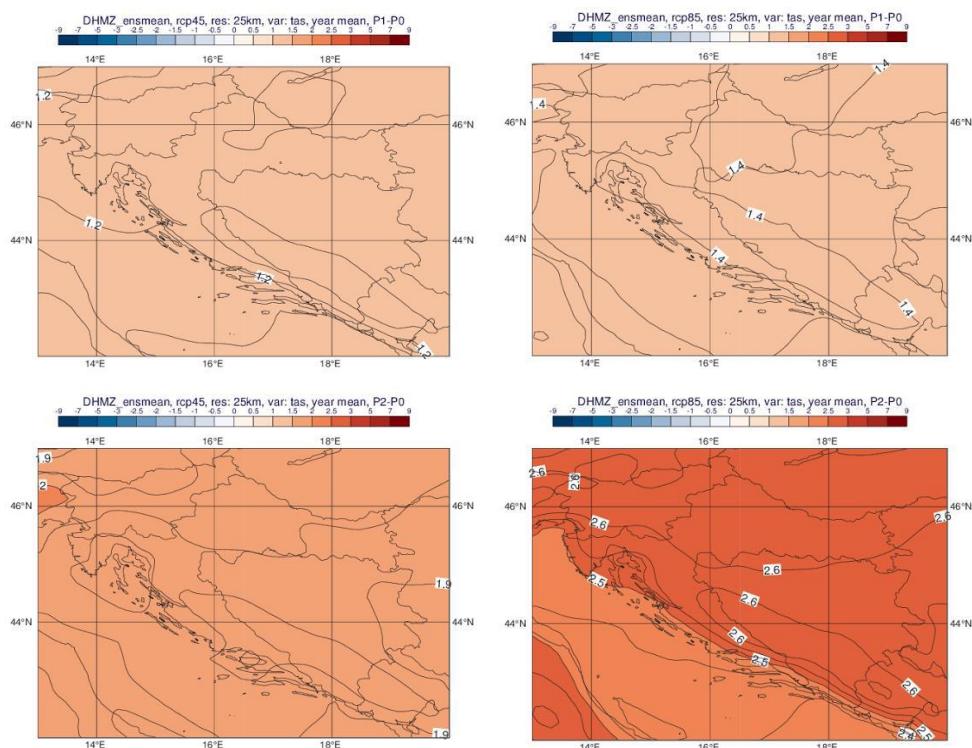
Grafički prikaz 2-4: Srednje godišnje temperature zraka [$^{\circ}\text{C}$] i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2023.

Izvor podataka: DHMZ

Projekcije srednje godišnje temperature zraka pokazuju porast na cijelom području Republike Hrvatske po svim scenarijima i promatranim razdobljima. Općenito se projicira veći porast temperature zraka nad kopnjem nego nad morem, dok same vrijednosti povećanja ovise o promatranom razdoblju i scenariju. Na promatranom području se projicira porast srednje godišnje temperature zraka između $1,2$ i $2,5^{\circ}\text{C}$ (Grafički prikaz 2-5).

Uz srednju temperaturu zraka projiciraju se promjene maksimalne i minimalne temperature zraka. Maksimalna temperatura zraka će narasti za $1,0$ – $1,7^{\circ}\text{C}$ do 2040. godine, dok bi do 2070. godine taj porast mogao doseći čak i 3°C na otocima Jadrana. Minimalna temperatura zraka će pratiti rast maksimalne s porastom od 1 – $1,5^{\circ}\text{C}$ do 2040. godine i porastom za čak $2,8^{\circ}\text{C}$ do 2070. godine.

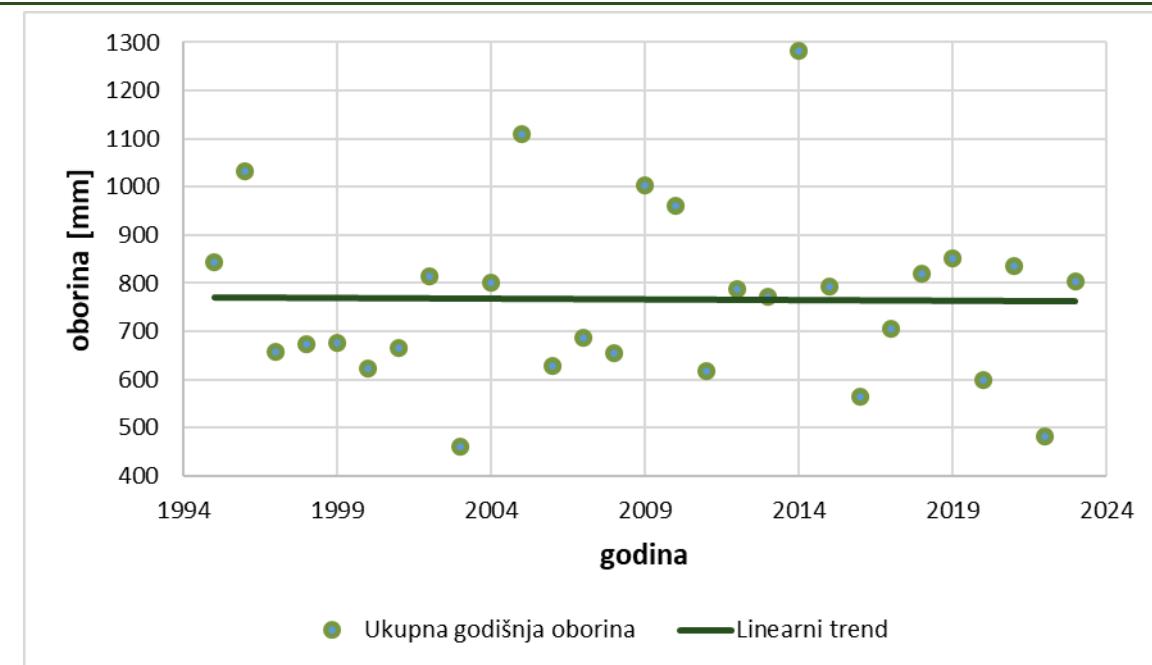




Grafički prikaz 2-5: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija – Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.

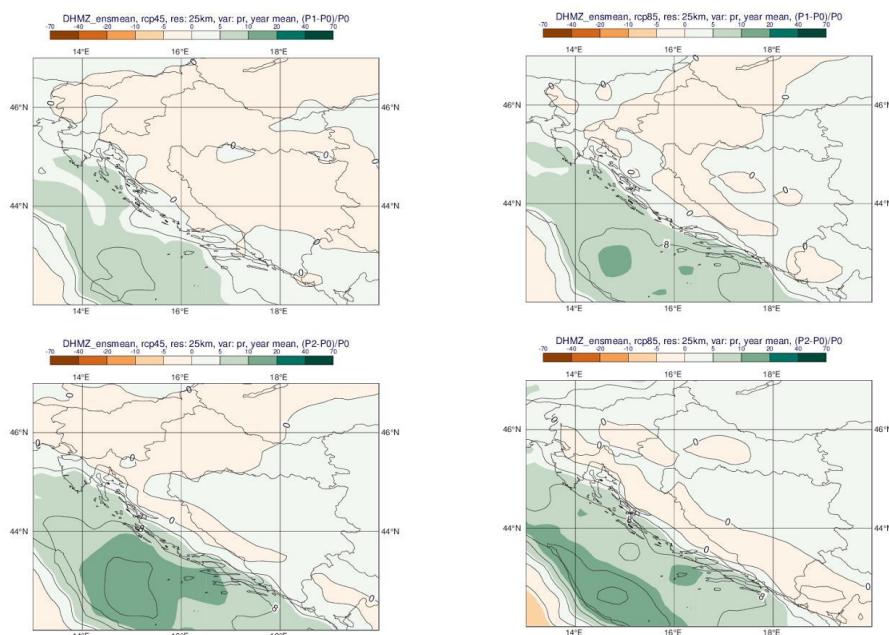
Srednje godišnje količine oborina ne pokazuju značajne promjene na području Republike Hrvatske. Općenito obalna područja pokazuju blagi rast srednje godišnje količine oborina, dok je na kopnenim područjima zabilježen blagi pad. Raspodjela oborina kroz godinu također ne pokazuje značajne promjene u promatranom razdoblju. Na meteorološkoj postaji Hvar u promatranom razdoblju od 1995. do 2023. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje blagi pad od 8,9 mm (Grafički prikaz 2-6).



Grafički prikaz 2-6: Ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2023.

Izvor podataka: DHMZ

Buduće promjene za scenarije RCP4.5 i RCP8.5 pokazuju statistički značajne, ali male promjene u srednjoj godišnjoj količini oborina u prvom (do 2040. godine) i drugom (do 2070. godine) razdoblju. Nad obalnim područjima srednja godišnja količina oborina u oba scenarija i promatrana razdoblja će porasti za 5 – 20 %. Nad kopnenim područjima projicirane promjene srednje godišnje količine oborina su između -5 i 5 %. Projekcije srednje godišnje količine oborina nad promatranim područjem su također između -5 i 5 %, ovisno o scenariju i razdoblju (Grafički prikaz 2-7).



Grafički prikaz 2-7: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količine oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG - Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.



Projekcije srednje brzine vjetra pokazuju nezamjetne promjene za zimu i proljeće, dok se na Jadranu očekuju povećanja srednje brzine vjetra u kasno ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra se prema projekcijama ne bi trebala mijenjati značajno na promatranom području na godišnjoj ni na sezonskoj razini. Ove projekcije su rađene s rezolucijom od 50 km, tako da treba imati na umu potencijalnu nemogućnost modeliranja lokalnih vjetrova uzrokovanih reljefom.

Porastom srednje temperature zraka dolazi do otapanja snijega i leda u polarnim područjima što podiže srednju razinu mora. Projekcije za Jadransko more pokazuju povećanje srednje razine mora između 19 i 65 cm, ovisno o promatranom scenariju i vremenskom periodu.

U narednim periodima se očekuje blagi porast Sunčeva zračenja na području Republike Hrvatske, tako i na lokaciji šetnice u Lombardi.

Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

2.2.2 Kvaliteta zraka

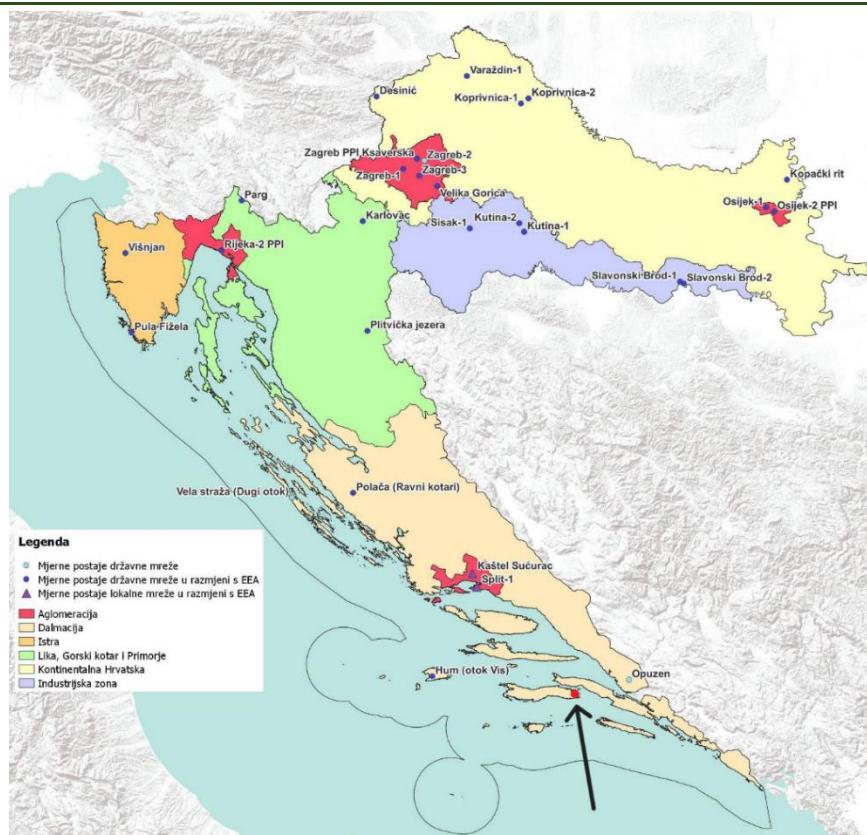
Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU.

Člankom 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC) utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

- Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,
- Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

Praćenje kvalitete zraka u RH 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. Na područjima na kojima nema ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, ona se procjenjuje prema važećoj Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Zahvat se nalazi u Splitsko-Dalmatinskoj županiji koja je dio zone Dalmacija ili HR 5 (Grafički prikaz 2-8).





Grafički prikaz 2-8: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crvena točka označava šire područje zahvata.

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, 2023.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 5 (Tablica 2-2) pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na dušikov dioksid, sumporov dioksid, ugljikov monoksid, lebdeće čestice, benzen i teške metale zadovoljavajuće kvalitete, dok je onečišćenje s obzirom na ozon iznad dugoročnog cilja za prizemni ozon.

Tablica 2-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

	Onečišćujuća tvar	HR 5
Broj sati prekor. u kal. godini	NO ₂	< DPP
	SO ₂	< DPP
Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini	CO	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	O ₃	> DC
Srednja godišnja vrijednost	NO ₂	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	PM _{2,5}	< DPP
	Pb u PM ₁₀	< DPP
	C ₆ H ₆	< DPP
	Cd u PM ₁₀	< DPP
	As u PM ₁₀	< DPP
	Ni u PM ₁₀	< DPP
	BaP u PM ₁₀	< DPP

DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj, NA – neocijenjeno

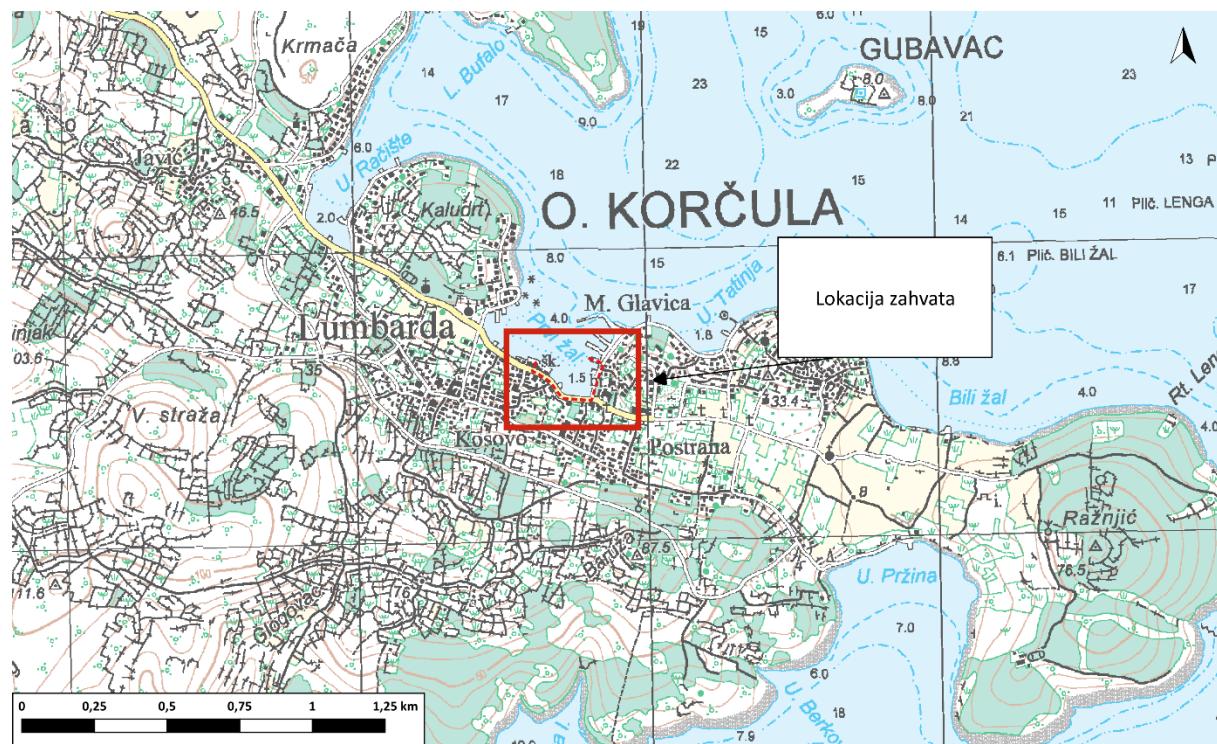
Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.



2.2.3 Hidrološke značajke

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), područje lokacije zahvata pripada Jadranskom vodnom području. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13), lokacija zahvata pripada području malog sliva „Neretva - Korčula“.

Na širem promatranom području nisu prisutni površinski tokovi te se zahvat nalazi uz morsku obalu u Kanalu Ježevica.



Grafički prikaz 2-9: Topografska karta s lokacijom zahvata

Izvor podataka: WMS DGU – TK 1:25000

Poplavna područja

Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava (Hrvatske vode, 2019.) karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavlivanja (povratno razdoblje 25 godina),
- poplave srednje vjerojatnosti pojavlivanja (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavlivanja (povratno razdoblje 1.000 godina) uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja.

Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda trasa planiranog zahvata nalazi se unutar područja visoke, srednje i niske vjerojatnosti pojavlivanja.



Grafički prikaz 2-10: Poplavne površine
Izvor podataka: Hrvatske vode

2.2.4 Vodna tijela

Priobalno vodno tijelo

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23), zahvat se nalazi uz priobalno vodno tijelo **JMO014 – Kanal Ježevica**, a sljedeće u blizini priobalno vodno tijelo je JMO004 – Mljetski i Lastovski kanal.

Pružanje priobalnih vodnih tijela u odnosu na trasu planiranog zahvata prikazano je na sljedećem grafičkom prikazu.



TUMAČ OZNAKA

Priobalna vodna tijela:

- [Blue square] JMO004 - Mljetski i Lastovski kanal
- [Pink square] JMO014 - Kanal Ježevica

Grafički prikaz 2-11: Priobalna vodna tijela

Izvor: Hrvatske vode

U sljedećim tablicama su prikazane opći podaci i stanje priobalnog vodnog tijela **JMO014 – Kanal Ježevica**.

Tablica 2-3: Opći podaci priobalnog vodnog tijela JMO014, Kanal Ježevica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO014, KANAL JEŽEVICA	
Šifra vodnog tijela	JMO014 (O423-E-KJEŽ)
Naziv vodnog tijela	KANAL JEŽEVICA
Ekoregija:	Mediteranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O4_23)
Površina vodnog tijela (km ²)	3.54
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR



Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	

Izvor: Hrvatske vode

Tablica 2-4: Stanje priobalnog vodnog tijela JMO014, Kanal Ježevica

STANJE VODNOG TIJELA JMO014, KANAL JEŽEVICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereni stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereni stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje umjereni stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje umjereni stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Makrofita - morske cvjetnice Makrofita - makroalge Makrozoobentos	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje nema podataka	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje nema podataka	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Prozirnost Salinitet Zasićenje kisikom Otopljeni anorganski dušik Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće Morfološki uvjeti	umjereni stanje umjereni stanje	umjereni stanje umjereni stanje	nema procjene
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetraklorugljik (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK) Diklorometan (PGK) Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka nema podataka	nema podataka nema podataka	nema procjene nema procjene



STANJE VODNOG TIJELA JMO014, KANAL JEŽEVICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjerenostanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjerenostanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
	umjerenostanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjerenostanje 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) novootvorene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Izvor: Hrvatske vode

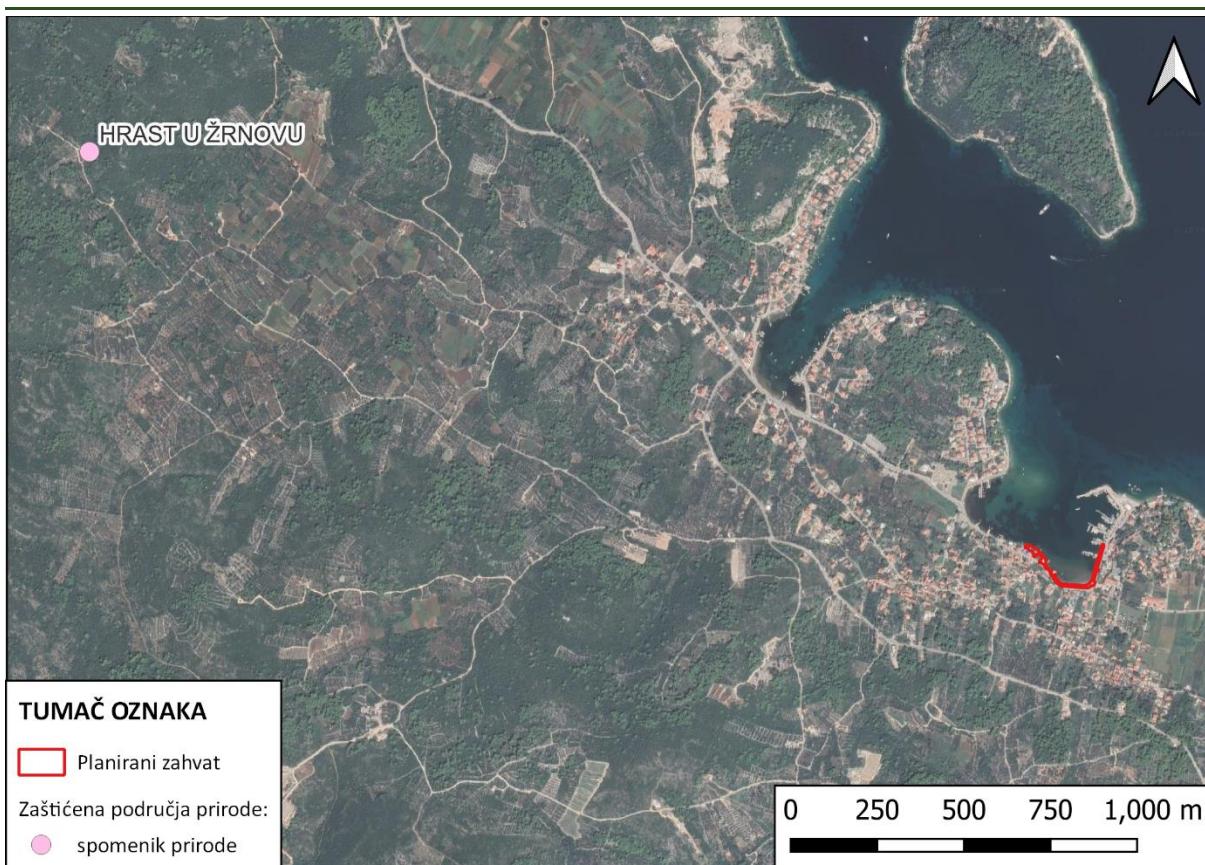
Priobalno vodno tijelo **JMO014 – Kanal Ježevica** ima ocijenjeno ekološko stanje kao dobro, kemijsko stanje mu je ocijenjeno kao nije dobro te mu je ukupno stanje ocijenjeno kao umjerenog. U ukupnom umjerenom stanju se nalazi zbog hidromorfoloških elemenata kakvoće (morfološki uvjeti) i zbog kemijskog stanja (bromirani difenileteri (BIO), živa i njezini spojevi (BIO)).

2.2.5 Zaštićena područja prirode

Područje planiranog obuhvata zahvata ne nalazi se unutar granica zaštićenih područja prirode definiranih čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Najbliže zaštićeno područje prirode je spomenik prirode Hrast u Žrnovu koji se nalazi na udaljenosti od oko 2,9 km sjeverozapadno od najbliže točke planiranog zahvata (Grafički prikaz 2-12).

Spomenik prirode Hrast u Žrnovu nalazi se na području mjesta Žrnovo na Korčuli te spada u potkategoriju rijetki primjerak drveća. Stablo je zaštićeno 1952. godine. Česvina (crnika) - *Quercus ilex* L. je sastavni element makije, karakteristične mediteranske vegetacije. Vrsta ovog hrasta raširena je u Istri, Primorju te posebice u Dalmaciji, uglavnom kao grm ili manje stablo. Ovaj primjerak raste u malom krškom docu, visina stabla iznosi oko 15 m do krajnjeg vrha krošnje, a prsni promjer iznosi preko 70 cm. Starost stabla procjenjuje se na 100 do 150 godina.





Grafički prikaz 2-12: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata

Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr) i Google Satellite Imagery

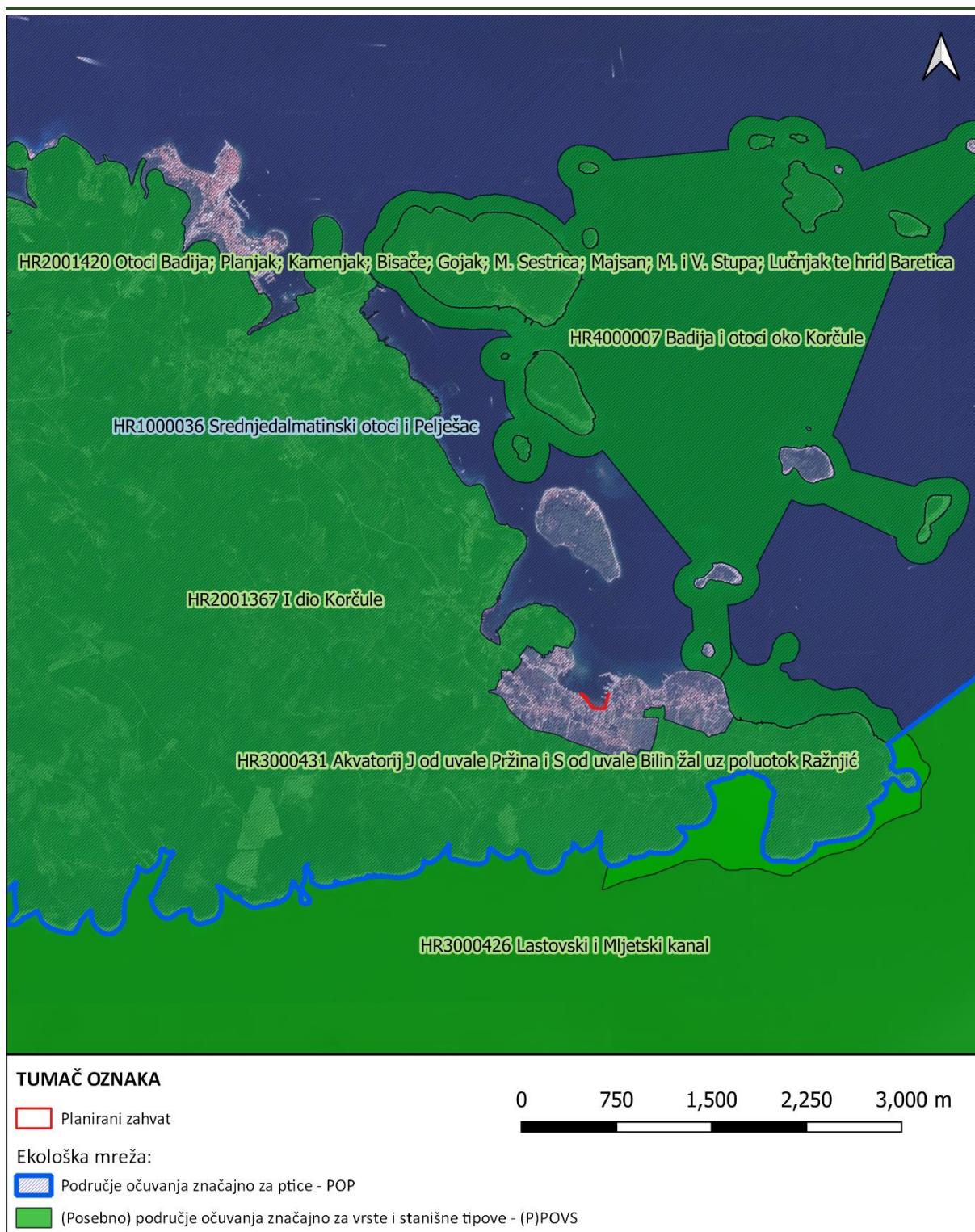
2.2.6 Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23), područje obuhvata zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže **Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac**.

POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac prostire se na površini od 82.582,1602 ha. Područje obuhvaća otok Hvar, istočnu polovicu otoka Korčule i poluotok Pelješac te otočiće između otoka Korčule i poluotoka Pelješca. Na području su prisutni svi tipovi mediteranskih staništa (otvorena i šumska staništa). Na tom se području nalazi najvažnija populacija legnja (*Caprimulgus europaeus*) u Hrvatskoj.

Na širem području planiranog zahvata nalazi se još nekoliko područja ekološke mreže (Grafički prikaz 2-13):

- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001367 I dio Korčule koje se nalazi na udaljenosti od oko 330 m južno,
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR4000007 Badija i otoci oko Korčule na udaljenosti od oko 660 m sjeveroistočno,
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić na udaljenosti od oko 880 m istočno,
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica na udaljenosti od oko 1,8 km sjeverno od najbliže točke planiranog zahvata.



Grafički prikaz 2-13: Područja ekološke mreže na širem području planiranog zahvata

Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr) i Google Satellite Imagery

Ciljne vrste, staništa te ciljevi i mjere očuvanja prethodno navedenih područja ekološke mreže navedeni su u tablicama u nastavku.

Tablica 2-5: Ciljne vrste, ciljevi očuvanja i osnovne mjere područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 120-250 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda Alectoris u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu;
<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, planinski i kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreativne aktivnosti, te građevinske radove od 1. siječnja do 31. srpnja u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenačkim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućnje provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Bubo bubo</i>	ušara	1	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreativne aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenačkim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućnje provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	1	G	Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 700-1300 p.	osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresjecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 7-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenačkim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućnje provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UREĐENJE OBALNE LINIJE CENTAR LUMBARDA, OPĆINA LUMBARD

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1	Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimajuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućnje provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	1	Z	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimajuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućnje provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	1	G	Očuvana populacija i staništa za gnijezđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p.	ne provoditi sportske i rekreativne aktivnosti od 15. veljače do 15. lipnja u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućnje provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Gavia arctica</i>	crnogrlji plijenor	1	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimajuće populacije	bez mjere;
<i>Gavia stellata</i>	crvenogrlji plijenor	1	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimajuće populacije	bez mjere;
<i>Grus grus</i>	ždral	1	P	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućnje provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Hippolais olivetorum</i>	voljič maslinar	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 10-25 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 2500-3000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UREĐENJE OBALNE LINIJE CENTAR LUMBARDA, OPĆINA LUMBARD

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
<i>Larus audouinii</i>	sredozemni galeb	1	G	Očuvana populacija i staništa (otočići uz Korčulu i Pelješac, pretežito goli ili s neobraslim dijelovima) za održanje gnijezdeće populacije od 8-10 p.	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 1. ožujka do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde sredozemni galebovi; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima;
<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mјere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	1	P	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	cilj se ostvaruje kroz provedbu mјera za druge vrste na području; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućice ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokućice provesti tehničke mјere sprečavanja dalnjih stradanja ptica;
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	1	G	Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 1. siječnja do 31. svibnja; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima;
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	1	G	Očuvana populacija i staništa (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 p.	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima;
<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	1	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije	bez mјere;

Oznake:

1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ, G-gnjezdarica, P-preletnica, Z-zimovalica

Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)



Tablica 2-6: Ciljne vrste, stanišni tipovi i ciljevi očuvanja područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001367 I dio Korčule

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Atributi
Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritimae</i> p.)	1210	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvana je postojeća površina šljunčanih žalova pod halofitima (NKS F.3.1.) u zoni od 0,9 ha Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Poboljšana je kvaliteta staništa obala očuvanjem vegetacije te sprječavanjem sukcesije, uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta
Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i>	1240	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvano je najmanje 125 ha postojeće površine stjenovitih obala pod halofitima (NKS F.4.1.) Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvano je najmanje 7 ha postojeće površine pješčanih plaža pod halofitima (NKS F.2.1.) Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Poboljšana je kvaliteta staništa pješčanih obala s prvim stadijem stvaranja sipina očuvanjem vegetacije te sprječavanjem sukcesije, uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta
Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>	5210	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvani su stanišni tipovi sastojine oštrogličaste borovice (NKS D.3.4.2.3.) te sastojine feničke borovice (NKS D.3.4.2.7.) unutar zone od 1900 ha u kojoj su u kompleksu s drugim staništima: maslinici, šume, kamenjarski pašnjaci, mezofilne živice i šikare, zapuštene poljoprivredne površine Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Stanišni tip je očuvan od intenzivnog zarastanja drugim drvenastim vrstama
Eumediterski travnjaci <i>Thero-Brachypodieteae</i>	6220*	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvana je površina stanišnog tipa sastojine EU-i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice (NKS C.3.6.1.) od najmanje 690 ha u kojoj dolazi u kompleksu s drugim staništima: vinogradi, maslinici, šume, šikare (bušici), zapuštene poljoprivredne površine Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Stanišni tip očuvan od zarastanja Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti
Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Održana je površina stanišnog tipa sastojine Tirensko-jadranske vapneničke stijene (NKS B.1.4.) od najmanje 50 ha koji je u kompleksu sa šumama i šikarama Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Održane su više-manje okomite karbonatne stijene s pukotinama u kojima se skuplja sitno tlo i voda koje podržavaju specifične uvjete za rast vegetacije stijena
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvani su speleološki objekti koji odgovaraju opisu stanišnog tipa (Jakasova špilja, Jama pod Kolač, Pišurka špilja i Samograd) Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini Očuvana je povoljna hidrologija i kvaliteta vode Oчиšћен je speleološki objekt Pišurka Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UREĐENJE OBALNE LINIJE CENTAR LUMBARDA, OPĆINA LUMBARD

			Očuvana je značajna podzemna fauna iz skupina Acari, Araneae, Coleoptera, Collembola, Diplopoda, Diplura, Isopoda, Opiliones i Pseudoscorpiones Očuvana je populacija vrste <i>Spelaeoconcha paganettii paganettii</i> na lokalitetu Pišurka špilja Očuvana je populacija vrste <i>Nonveilleria romani</i> na lokalitetu Samograd Očuvana je populacija vrste <i>Typhlonypchia reimoseri meridionalis</i> na lokalitetu Jakasova špilja Očuvana je populacija vrste <i>Acanthocreagris</i> sp. nov. na lokalitetu Jama pod Kolač Očuvana je populacija šišmiša, posebice <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> na lokalitetu Samograd Objekti se ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom
Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvan je najmanje jedan speleološki objekt (Jama iznad uvalje Vrbovica) Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Očuvani su povoljni stanišni uvjeti održavanjem povoljnih fizikalno- kemijskih obilježja i kvalitete vode
Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>)	9340	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvana je površina stanišnog tipa od najmanje 4180 ha Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća Očuvane su sve šumske čistine
Mediteranske šume endemičnih borova	9540	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvana je površina stanišnog tipa od najmanje 5900 ha Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća Očuvane su sve šumske čistine
crvenkrica	Zamenis situla	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana su sva pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 13920 ha Očuvano je najmanje 65 ha travnjačkih staništa (NKS C) i 830 ha šikara (NKS D) Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadranta 1x1 km mreže) Osigurana je povezanost pogodnih staništa za vrstu Očuvani su suhozidi
veliki potkovnjak	Rhinolophus ferrumequinum	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana su pogodna staništa (mozaici različitih stanišnih tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana linearnim elementima krajobraza) u zoni od 13920 ha Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 10700 ha šumskih staništa (NKS E.) i 65 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 830 ha šikara (NKS D.) Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa Očuvane su lokve Trend populacije je stabilan ili u porastu Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 10x10 km mreže) Očuvana su skloništa za vrstu (Samograd)

Izvor: Dorađeni ciljevi očuvanja s atributima i mjerama očuvanja; https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0, pristupljeno 4.11.2024.



Tablica 2-7: Ciljni stanišni tipovi i ciljevi očuvanja POVS HR4000007 Badija i otoci oko Korčule

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Naselja posidonije (<i>Posidonia oceanicae</i>)	1120*	Očuvano 520 ha postojeće površine stanišnog tipa
Preplavljeni ili dijelom preplavljeni morske špilje	8330	Očuvana anhijalina jama

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)

Tablica 2-8: Ciljni stanišni tipovi i ciljevi očuvanja POVS HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	Očuvano 40 ha postojeće površine stanišnog tipa
Naselja posidonije (<i>Posidonia oceanicae</i>)	1120*	Očuvano 50 ha postojeće površine stanišnog tipa
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Očuvano 0,6 ha postojeće površine stanišnog tipa
Grebeni	1170	Očuvano 25 ha postojeće površine stanišnog tipa

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)

Tablica 2-9: Ciljni stanišni tip i cilj očuvanja POVS HR2001420 Otoči Badija; Planjak; Kamenjak; Bisače; Gojak; M. Sestrica; Majsan; M. i V. Stupa; Lučnjak te hrid Baretica

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Mediteranske šume endemičnih borova	9540	Očuvano 125 ha postojeće površine stanišnog tipa

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)



2.2.7 Bioraznolikost

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016. i Karti obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023. (www.biportal.hr), unutar šireg područja obuhvata planiranog zahvata (buffer 50+50 m) (Grafički prikaz 2-14) nalaze se sljedeći stanišni tipovi i njihovi mozaici:

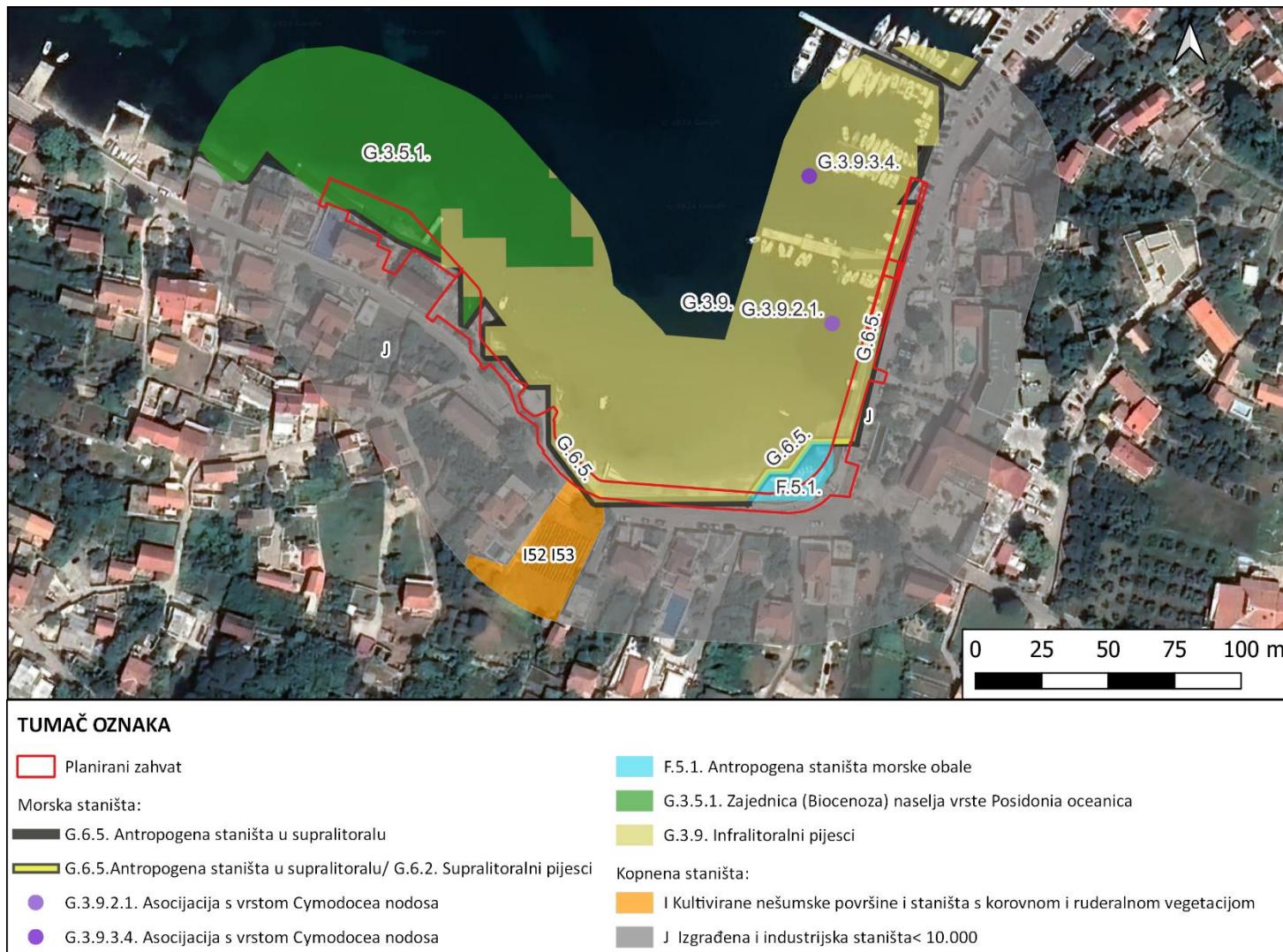
- F.2.3. Pjeskovita morska obala bez halofita,
- F.5.1. Antropogena staništa morske obale,
- G.3.5.1. Zajednica (Biocenoza) naselja vrste *Posidonia oceanica*,
- G.3.9.2.1. Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*,
- G.3.9.3.4. Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*,
- G.3.9. Infralitoralni pijesci,
- G.6.2. Supralitoralni pijesci,
- G.6.5. Antropogena staništa u supralitoralu,
- I.5.2. Maslinici,
- I.5.3. Vinogradi i
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Prema Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa, NN 27/21, 101/22) na širem obuhvatu zahvata nalaze se stanišni tipovi: G.3.5. Naselja posidonije, G.3.3. Infralitoralni krupni pijesci s više ili manje mulja i F.2.2. Supralitoralni pijesci

Uvidom u recentnu ortofoto kartu ustanovljeno je da se na području obuhvata planiranog zahvata ne nalazi mozaik stanišnih tipova I.5.2. Maslinici/ I.5.3. Vinogradi, već se nalazi isključivo stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa.

Prema karti kopnenih staništa iz 2004., najbliže šumsko područje je E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike koje se nalazi na udaljenosti od oko 780 metara zapadno od lokacije planiranog zahvata.





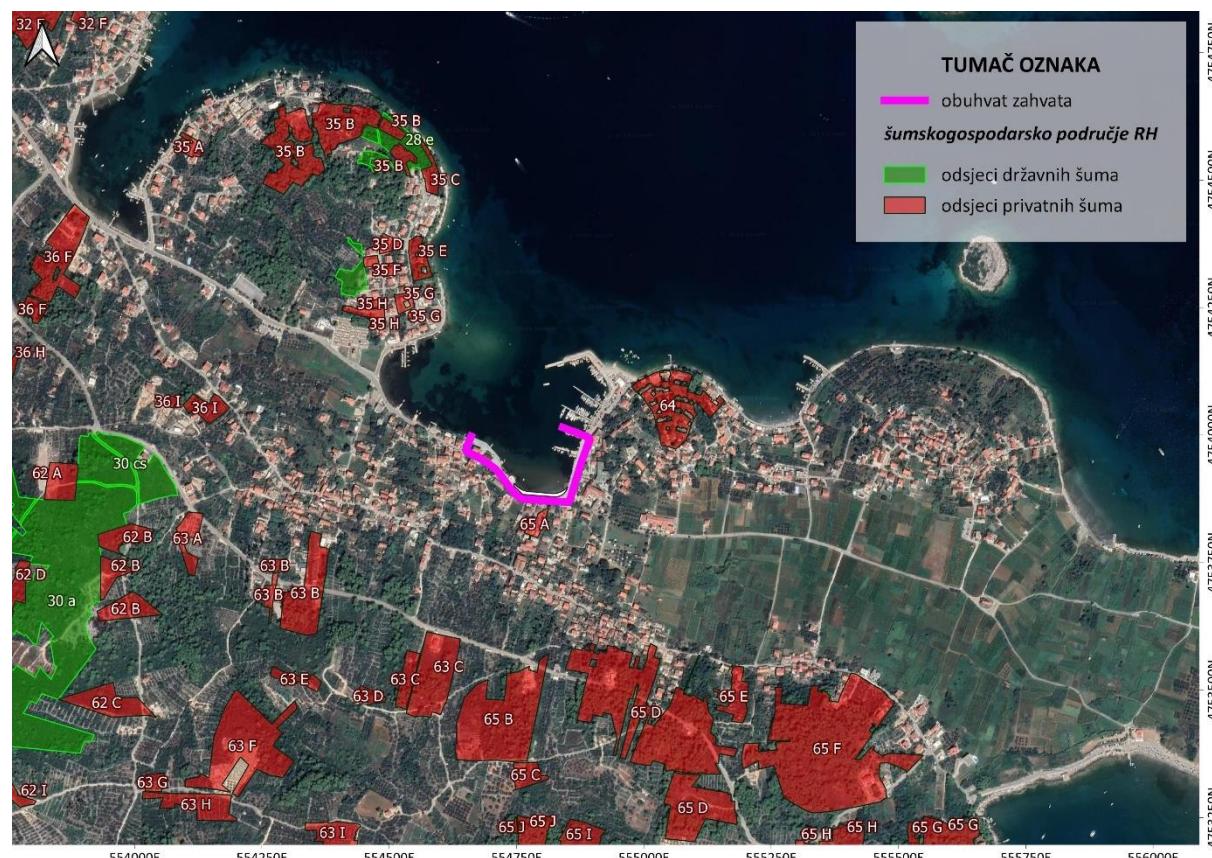
Grafički prikaz 2-14: Stanišni tipovi na području buffer zone (50 + 50 m) od lokacije planiranog zahvata

Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.biportal.hr), Google Satellite imagery

2.2.8 Šumarstvo

U smislu gospodarske razdiobe državnih šuma, obuhvat zahvata nalazi se pod nadležnošću Uprave šuma Podružnice Split, šumarije Korčula, unutar gospodarske jedinice 893 Pupnatska luka. U smislu gospodarske razdiobe privatnih šuma, obuhvat zahvata nalazi se unutar gospodarske jedinice privatnih šuma O51 Korčula – istok. Obuhvat zahvata nalazi se neposredno uz morsku obalu, izvan šumskogospodarskog područja RH (grafički prikaz 2-15). Najблиži odsjek obuhvatu zahvata je odsjek privatnih šuma 65a predmetne gospodarske jedinice, no sa satelitske snimke (*Google Satellite Imagery*) vidljivo je da unutar predmetnog odsjeka nema drvenaste vegetacije. Najблиži odsjek državnih šuma obuhvatu zahvata je odsjek 28e koji se nalazi na udaljenosti od oko 350 metara sjeverozapadno od obuhvata zahvata.

S obzirom na to da je iz prikazanoga jasno vidljivo kako zahvat niti u fazi izgradnje, a niti u fazi korištenja, neće imati nikakvog utjecaja na šume i šumarstvo promatranoga područja, ovaj će aspekt biti izuzet iz daljnog razmatranja.



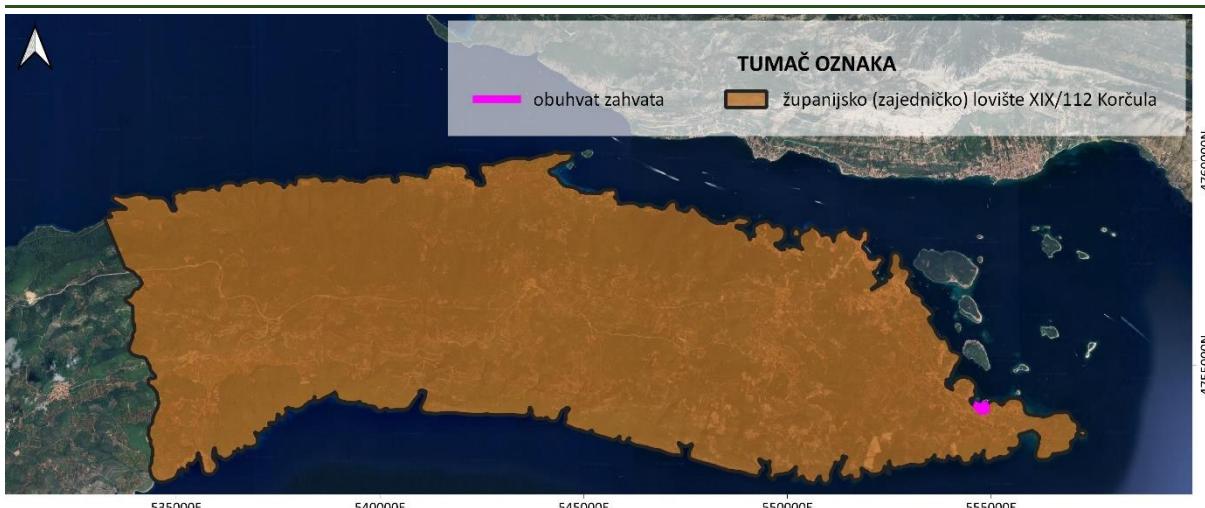
Grafički prikaz 2-15: Šumskogospodarsko područje šire okolice obuhvata zahvata

Izvor: WFS „Hrvatskih šuma“ d. o. o., Google Satellite Imagery

2.2.9 Lovstvo

Obuhvat zahvata nalazi se na području županijskog (zajedničkog) lovišta XIX/112 Korčula (grafički prikaz 2-16). Obuhvat zahvata nalazi se unutar urbane jezgre naselja Lumbarda, neposredno uz morsku obalu, dakle području na kojem se lovište ne ustanavljuje i na kojem nazočnost bilo koje vrste divljači nije poželjna.

S obzirom na navedeno, evidentno je kako zahvat niti u fazi izgradnje, a niti u fazi korištenja, ni na koji način neće utjecati na divljač i/ili lovnu djelatnost promatranoga područja te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnog razmatranja.



Grafički prikaz 2-16: Lovište na području obuhvata zahvata
Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

2.2.10 Tlo i korištenje zemljišta

Prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske⁴, područje zahvata nalazi se na antropogeniziranom i urbaniziranom području dok se u širem obuhvatu nalazi na automorfnim tla.

Automorfna tla karakterizira vlaženje isključivo atmosferskim padavinama, a perkolacija vode je slobodna i bez dužeg zadržavanja u profilu tla. Osnovne karakteristike tala na ovim supstratima su vrlo visoka stjenovitost, veliko variranje dubine tla i nagle i česte promjene različitih tala na malom prostoru.

Tablica 2-10: Vrsta tla na lokaciji zahvata

Broj	Jedinice tla		Pogodnost tla	Podklasa pogodnosti
	Dominantna	Sastav i struktura		
Ostale jedinice				
30.	Antropogena na kršu	Smeđa tla na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Vapneno dolomitna crnica, Koluvij	P-3	sk ₁ - skeletnost >50% skeleta p ₂ - umjerena osjetljivost na kemijske polutante du ₂ - dubina tla <60 cm

Izvor podataka: Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb

⁴ Izvor: Bogunović, M., Vidaček Z., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Hrvatske (Assignmental soil map of Croatia) M 1 : 300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju Zagreb



Grafički prikaz 2-17: Tipovi tla i pogodnost tla za poljoprivredu na perspektivnim područjima

Izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb, Idejni projekt

Pogodnost tla za poljoprivredu

Pogodnost tla za poljoprivredu klasificira se u redove pogodnosti (P) ili nepogodnost (N). Sukladno navedenome, određuju se sljedeći stupnjevi pogodnosti i nepogodnosti tla za obradu: P-1 (dobro obradiva tla), P-2 (umjereno ograničena obradiva tla) P-3 (ograničena obradiva tla) te N-1 (privremeno nepogodna za obradu) i N - 2 (trajno nepogodna za obradu). Područje planiranog zahvata nalazi se na već izgrađenoj površini, ali u okolnom području planiranog zahvata nalaze se tla pogodnosti P-3.

Poljoprivreda

Prema Prostornom planu uređenja Općine Lumbarda u kojima se nalazi područje zahvata, prema karti Korištenja i namjene prostora, određena zona nalazi se na mješovite namjene, na površini koja se ne koristi u poljoprivredne svrhe. Uvidom u ARKOD bazu podataka Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju vidljivo je da se na području ne nalaze oranice.



Grafički prikaz 2-18: Poljoprivredne parcele te P3 poljoprivredno zemljište na širem području

Izvor: WFS podaci nacionalne infrastrukture prostornih podataka

2.2.11 Stanovništvo

Planirani zahvat nalazi se na području Dubrovačko-neretvanske županije, na administrativnom području Općine Lumbarda, u centru naselja Lumbarda. Naselje Lumbarda ujedno je i jedino naselje Općine Lumbarda. U tablici u nastavku prikazani su podaci o stanovništvu za Općinu Lumbarda.

Tablica 2-11: Podaci o stanovništvu u Općini Lumbarda

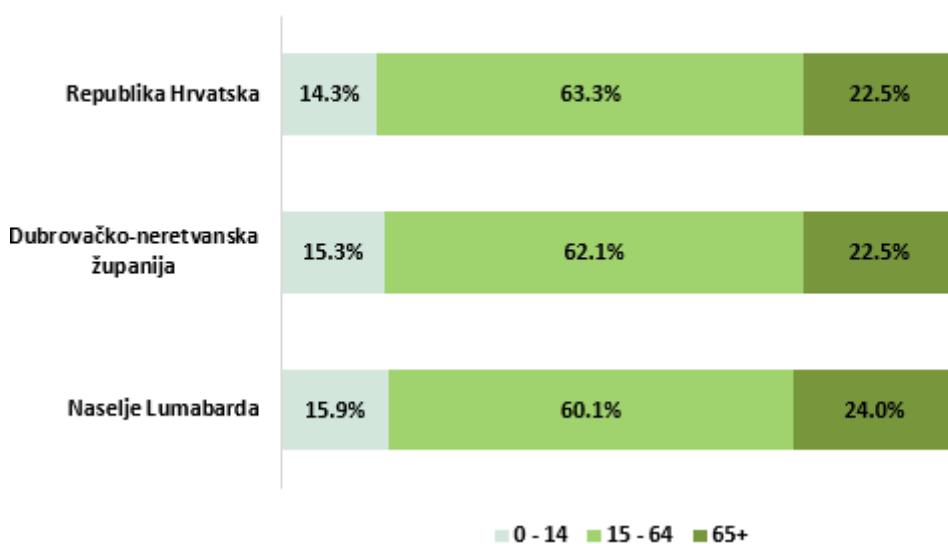
Grad/Općina	Naselje	Broj stanovnika Popis 2011. godine	Broj stanovnika Popis 2021. godine	Indeks popisne promjene 2021./2011.	Gustoća naseljenosti Grada/Općine 2021. godine (st/km ²)	Površina (km ²)
Općina Lumbarda	Lumbarda	1.213	1.209	99,7	113,0	10,7

Izvor podataka: <https://www.dzs.hr/>

Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine na području naselja Lumbarda živi 1.209 stanovnika što je 4 stanovnika manje nego 2011. godine. Naselje Lumbarda bilježi pad stanovništva između zadnja dva popisa od 0,3 %.

Mlado stanovništvo (0-14 godina) najmalobrojnija je dobna skupina u naselju Lumbarda tako i u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (DNŽ) kao i u Republici Hrvatskoj. Udio mladog stanovništva u naselju Lumbarda (15,9 %) neznatno je veći od udjela mladog stanovništva u OBŽ (15,3%) i u RH (14,3%).

Raspodjela dobnih skupina (%)



Grafički prikaz 2-19 Prikaz raspodjele dobnih skupina stanovništva na području zahvata

Izvor podataka: <https://www.dzs.hr/>

Stanovništvo RH obilježava vrlo brzo starenje i visok stupanj ostarjelosti. Prema raspodjeli stanovništva po dobnim skupinama na području zahvata, u naselju Lumabarda, prosječni udio starog stanovništva iznosi ukupno 22,5 %. Određen je koeficijent starosti koji pokazuje udio (%) starijih od 65 godina u ukupnom stanovništvu. Ako je veći od 8 % stanovništvo spada u kategoriju starog stanovništva. U naselju Lumabarda koeficijent starosti iznosi 22,5 %, te spada u kategoriju starog stanovništva.

2.2.12 Krajobraz

Planirani zahvat nalazi se u Dubrovačko-neretvanskoj županiji na otoku Korčuli, u mjestu Lumabarda. Obuhvaća uređenje okvirno 380 m obalne linije koja uključuje dio prostora rive u centru Lumbarde te zonu u zapadnom djelu koja se uređuje kao gradska plaža. Također, planira se proširenje postojeće rive, širenje za cca 3 m, te uređenje zelenog pojasa između rive i postojeće prometnice.

Prema procjenama vizualne izloženosti i snage utjecaja planiranog zahvata na krajobrazne i vizualne značajke definirano je šire i uže područje lokacije zahvata. Šire područje lokacije zahvata razmatra se kao buffer zona od 2 km od granice lokacije zahvata, a uže područje lokacije zahvata razmatra se kao zona od 100 m od granice lokacije zahvata.

Krajobraz šireg područja sastavljen je od prirodnih elemenata (more), doprirodnih elemenata (mozaik drveća i poljoprivrednih površina, šikare i šume) i antropogenih elemenata (naselja, gospodarski objekti i infrastrukturni sustav te obalna linija).

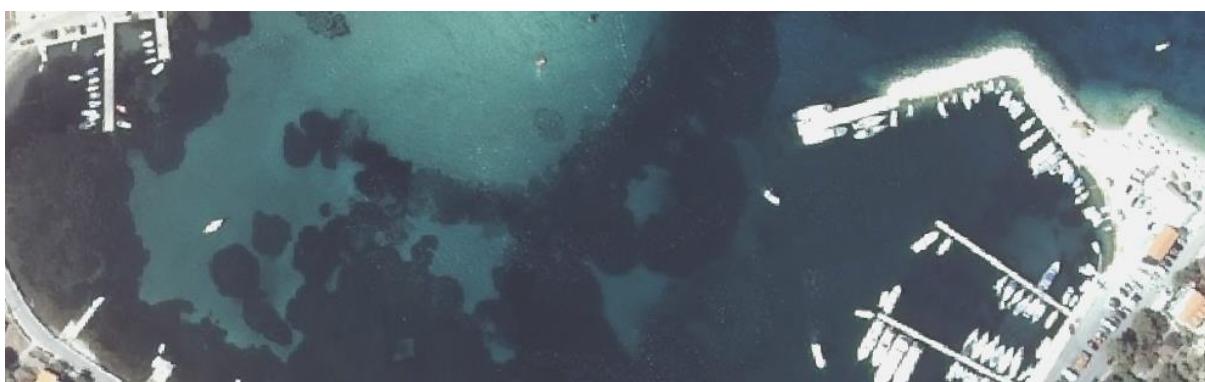




Grafički prikaz 2-20: DOF prikaz šireg područja planiranog zahvata

Izvor: Idejni projekt i DOF

More obuhvaća obalnu zonu i otvoreno more, uvalu Prvi žal i otočiće. Ploha mora je homogene teksture kao cijelovita i pregledna površina. Obalni tip krajobraza predstavlja uski pojedini obalni rub, a na lokaciji zahvata strukturno prevladava ravna, nerazvedena obala. Vizualni doživljaj obale promijenjen je betoniranom obalnom površinom, gospodarskim objektima te brodicama i čamcima.



Fotografija 10: Prikaz mora i antropogene obale

Izvor: DOF

Mozaik poljoprivrednih površina i drveća nalazi se oko naselja Lumbarda. Veći broj poljoprivrednih površina nalazi se istočno od naselja Lumbarda. Južno od naselja nalaze se šikare koje su nepravilnog oblika. Tamnozelene šikare u kontrastu s bijelim kamenjarom rezultiraju karakterističnim mozaikom

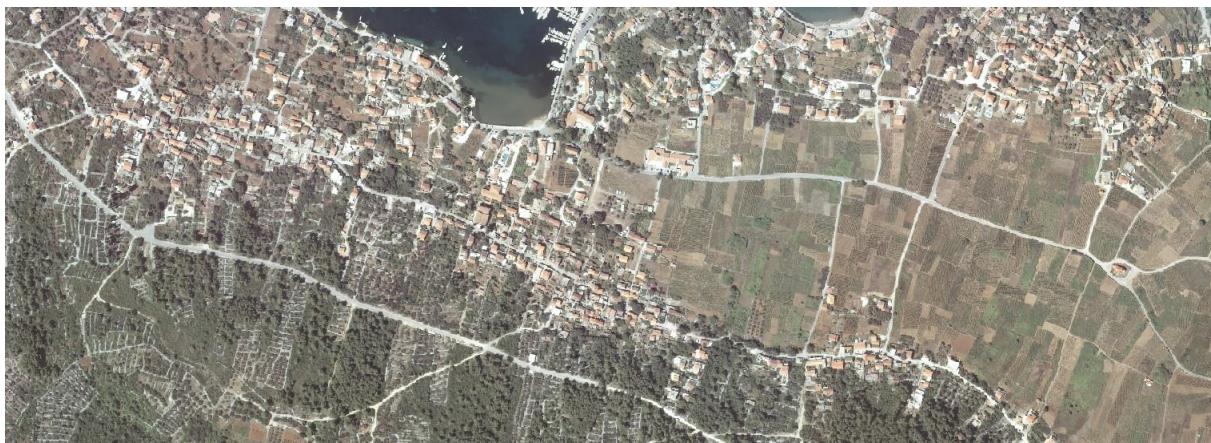
koji predstavlja vrijedan uzorak. Unutar šikara i poljoprivrednih površina značajni su i zbog tradicionalnog načina uzgoja stoke te suhozidnih elemenata unutar tog područja.



Fotografija 11: Prikaz mozaika poljoprivrednih površina i šikara

Izvor: DOF

Izgrađeni krajobraz odnosi se na naselje Lumbarda te manja mjesta unutar šireg prostora obuhvata zahvata. U prostoru od antropogenih elemenata prevladavaju obiteljski objekti s okućnicama, apartmani, gospodarski objekti. Naselje Lumbarda je izduženog oblika uz obalu i karakterizira ga vrlo gusta izgradnja. Prometnice su kurvilinearog karaktera te se prilagođavaju konfiguraciji terena i obale. Na razmatranom području prisutni su koridori županijskih i lokalnih cesta, kao i nerazvrstane ceste i putovi.



Fotografija 12: Prikaz antropogenih elemenata u prostoru

Izvor: DOF

Uže područje lokacije zahvata razmatra se kao zona od 100 m od granice lokacije zahvata. Krajobraz užeg područja sastavljen je od elemenata koji su detaljnije opisani unutar šireg područja. Sukladno tome, unutar užeg područja uočavaju se prirodni elementi (more) antropogeni elementi (prometnice, gospodarski objekti, stambeni objekti, betonirana obala) te doprirodni elementi (visoka vegetacija, poljoprivredne površine).

Na istoku užeg područja prostire se zona visoke vegetacije između stambenih objekata, na istoku i sjeveru je more. Uz betoniranu obalu planiranog zahvata smještena su pristaništa za izletničke brodove. Unutar užeg obuhvata nalaze se dvije skulpture. Planirani zahvat nalazi se u već antropogeniziranom području, odnosno kopnenom i morskom području koje je već otprije izgrađeno. Najveća vizualna izloženost očekuje se s nasuprotnih obala i prometnica. Vizualna preglednost područja je umjerena do niska.



Grafički prikaz 2-21: DOF prikaz užeg područja planiranog zahvata

Izvor podatka: Idejni projekt i DOF

2.2.13 Kulturno-povijesna baština

Prostornim planom uređenja Općine Lumbarde (Službeni glasnik Općine Lumbarde, broj 02/03, 03/03-isp., 02/08, 05/13, 10/15 i 03/17) kulturna dobra su definirana simbolima. Na temelju Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (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) definirani su zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine te su navedeni u *Registru kulturnih dobara* čija je online verzija javno dostupna na internetskim stranicama Ministarstva kulture⁵.

Sukladno potencijalnom utjecaju planiranog zahvata na elemente kulturno-povijesne baštine definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja prema kojima je izvršena i inventarizacija kulturne baštine.

Sukladno osnovnim značajkama planiranog zahvata zonom izravnog utjecaja smatra se zona 50 m udaljenosti od granica zahvata. Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 50 m do 250 m udaljenosti granica zahvata od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturno-istorijskog konteksta elementa kulturne baštine. Granicom zahvata smatra se područje obuhvaćeno planiranim izgradnjom.

Prema Registru kulturnih dobara unutar zone izravnog i neizravnog utjecaja nalazi se sljedeći zaštićeni element kulturne baštine prikazani u tablici u nastavku.

⁵<https://registar.kulturnadobra.hr/#/>

Tablica 2-12: Inventarizacija kulturne baštine u okolini lokacije zahvata

ELEMENT (broj prema PPUO)	UDALJENOST	KLASIFIKACIJA	OPIS	STATUS
Povijesna gradska cjelina – gradsko seosko naselje (1.1.)	Unutar	gradsko seosko naselje Lombarda	Obuhvaća gradsko naselje Lombarda te obuhvaća potencijalnu arheološku zonu u podmorju.	Evidentirana kulturna baština
Zadružni i kulturni dom (2.2.11.)	10 m istočno	javna građevine	Dom je projektiran u svibnju 1948., dijelom preprojektirani 1950. te građen do 1951. godine. Projektirao ga je Frano Kršinić Cankin. U kulturnopovijesnom smislu Dom je vrijedno svjedočanstvo prilika i nazora poslijeratnoga vremena te nastojanja stanovnika Lumbarde za društvenim i kulturnim prosperitetom.	Zaštićeno (Z-6964)
Kompleks ljetnikovaca Manola s crkvom Male Gospe (2.2.5)	17 m istočno	stambeno-gospodarske građevine	Ljetnikovac Manola i crkva Male Gospe nalaze se na Maloj glavici – brežuljku smještenom između uvale Prvi žal i Tatinja u Lombardi – koji predstavlja jednu od prostornih jezgri naselja Lombarda. Između crkve i ljetnikovca nalaze se prizemne gospodarske zgrade koje su vjerojatno pripadale ovom imanju.	Zaštićeno (Z-7700)
Kaštel Arneri - Kršinić/Cankinov (2.2.4)	136 m istočno	vojne obrambene građevine	Na predjelu Male glavice, ističe se Kaštيل, po novodobnom vlasniku zvan Kršinić –Cankinov. Na četverokatnu stambenu kulu otpočetka se dovezivala gospodarska niska zgrada jednake širine, ali je graditeljska preobrazba u prvoj polovici 20. st., posebice dodavanjem južnog krila stambene katnice onemogućila točno spoznavanje izvorne arhitekture 16./ 17. st. Ipak su preživjeli važni znakovi utvrde-kuće, vrh središnje zgrade s tradicionalnim kruništem na najvišem kubusu. Značajno je da se Arnerijeva cjelina pomno doradivala tijekom stoljeća, postigavši zavidnu potpunost s razdavanjem vrtnih i poljodjelskih površina. To se odnosi na južno trasiranu šetnicu s odrinom na stupovima.	Zaštićeno (Z-4850)
Crkva sv. Bartula (2.1.2.)	135 m južno m	sakralne građevine	Crkva, izgrađena na predjelu Vela postrana u Lombardi pravilne je orientacije, tlocrta izduženog pravokutnika, dimenzija 4,30 x 7,90 m s dugim kasnogotičkim svetištem.	Zaštićeno (Z-4864)
Kuća Žilković (uvala Tatinja, Mala Glavica) (2.2.1)	202 m sjeveroistočno			Evidentirano

Izvor: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>





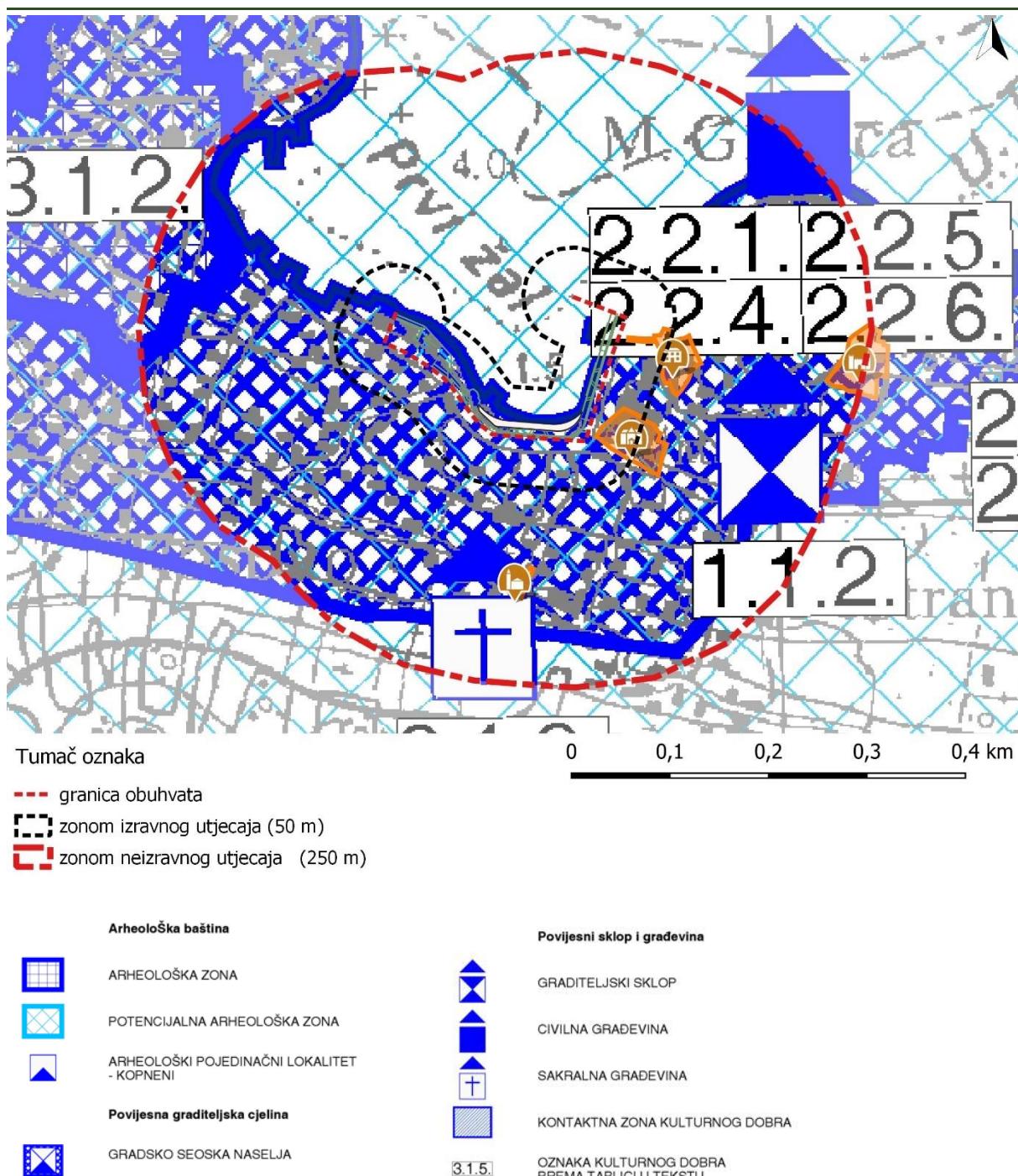
Fotografija 13: Pogled s prometnice koja odvaja lokaciju zahvata i pogled prema kompleksu ljetnikovaca Manola s crkvom Male Gospe (2.2.5 prema oznaci u PPUO Lumbarda)

Izvor: Google Street View



Fotografija 14: Pogled s prometnice koja odvaja lokaciju zahvata i pogled na Zadružni i kulturni dom (2.2.11. prema oznaci u PPUO Lumbarda)

Izvor: Google Street View



Grafički prikaz 2-22: Situacija odnosa planiranog zahvata nasuprot kulturnih dobra

Izvor podloga: WMS ministarstva Kulture i medija, Idejni projekt i Prostorni plan uređenja Općine Lumbarde

Planirani zahvat obuhvaća velikim dijelom izgrađenu obalu i ograničen je na uski obalni pojas uz morsku površinu koji trenutno ima istovjetnu odnosno javnu namjenu. Na samoj lokaciji zahvata se ne nalazi pojedina kulturna dobra, kako elementi graditeljske baštine tako ni arheološki lokaliteti. Sama lokacija zahvata je u sklopu PPUO definirana kao kulturno-povijesna cjelina, a kopneno i morsko područje kao potencijalna arheološka zona. Sam planirani zahvat preklapa se s tim zonama, no obala je već izgrađena i pod antropogenim utjecajem.

Istočno od zahvata nalazi se kompleks ljetnikovaca Manola s crkvom Male Gospe (2.2.5.) koji je zaštićeno kulturno dobro. U odnosu na planirani zahvat rub čestice kompleksa ljetnikovca je udaljen 17 m od granice zahvata. Između ruba čestice i zahvata nalazi se prometnica Lumbarda, stambeni i

poslovni objekti, zeleni otok sa skulpturom te stepenice. Sam objekt ljetnikovca se nalazi istočno te je u odnosu na panirani zahvat udaljen oko 70 m, dok je crkva udaljena oko 40 m.

Istočno od zahvata nalazi se zadružni i kulturni dom (2.2.11.) koji je zaštićeno kulturno dobro. U odnosu na planirani zahvat rub čestice kompleksa ljetnikovca je udaljen 10 m od granice zahvata. Između ruba čestice i zahvata nalazi se prometnica Lumbarda, ugostiteljski objekti, boravišni prostor s klupama (autobusno stajalište) te visoka vegetacija. Sam objekt zadružnog i kulturnog doma se nalazi istočno te je u odnosu na panirani zahvat udaljen oko 23 m. Prema prostornom planu područje zahvata se nalazi na županijskoj cesti zapadno i sjeverno od zone mješovite namjene u kojoj su prihvatljive sve intervencije uz pridržavanje osnovnih načela zaštite kulturno povijesne cjeline.



Grafički prikaz 2-23: Situacija odnosa planiranog zahvata nasuprot kulturnih dobra

Izvor podloga: WMS ministarstva Kulture i medija, Idejni projekt i Prostorni plan uređenja Općine Lumbarde

2.2.14 Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje definirano je kao 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 blještanja, 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 krajobrazaa⁶.

Budući da je određena razina narušavanja prirodnog mraka umjetnom rasvjetom ulica, prometnica, javnih mjesta i spomenika pretpostavka urbanog načina života, pod pojmom „svjetlosno onečišćenje“

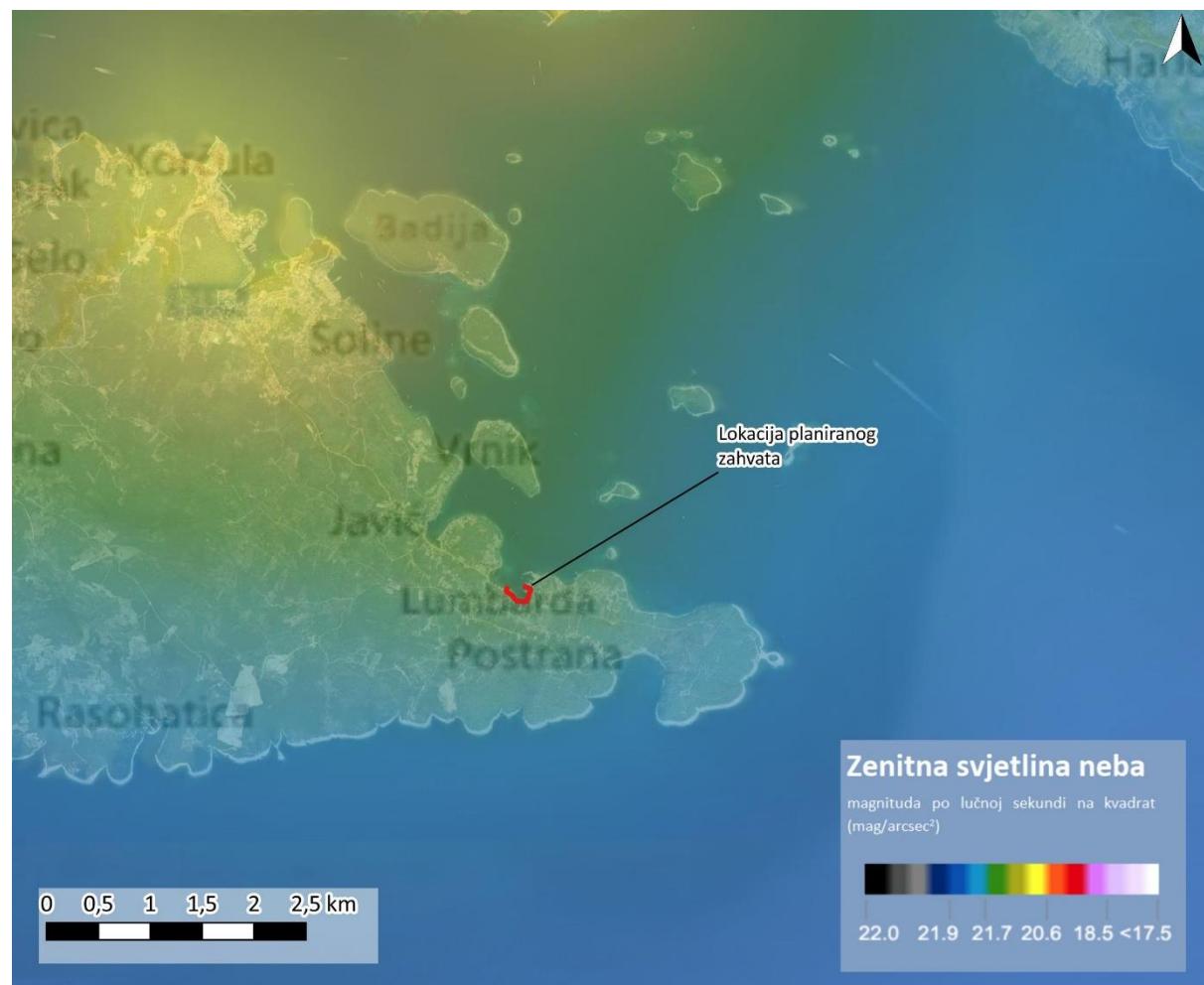
⁶Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19).

se u prvom redu podrazumijeva svaka nepotrebna emisija svjetlosti odnosno emisija u prostor izvan zone koju je potrebno osvijetliti⁷.

Oblik potencijalnog utjecaja koji je najviše izražen jest povećanje rasvjetljenosti neba tijekom noći, što može biti uzrokovano i dodatno pojačano pretjeranim intenzitetom korištenja rasvjete. Ovakav oblik utjecaja nastaje zbog raspršenja vidljivog i nevidljivog (ultraljubičastog i infracrvenog) svjetla prirodnog ili umjetnog porijekla.

Prema Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), područje planiranog zahvata spada u Zonu rasvjetljenosti E2 – područje niske ambijentalne rasvjetljenosti.

Podaci preuzeti s web stranice <https://www.lightpollutionmap.info> za lokaciju planiranog zahvata ukazuju na postojeće svjetlosno onečišćenje od 21.56 mag./arc sec² do 21.81 mag./arc sec². Obje vrijednosti prema Bortle skali tamnog neba odgovaraju intenzitetu za ruralno nebo.



Grafički prikaz 2-24: Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata

Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>

⁷<https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-klimatske-aktivnosti-1879/svjetlosno-oneciscenje/1324>

2.2.15 Prometne značajke

Prema odluci o razvrstavanju javnih cesta⁸ sa južne strane planiranog zahvata nalazi se trasa Lokalne ceste LC69091 odmah uz granicu obuhvata zahvata, a na oko 304 m nalazi se županijska cesta 6225. Sve navedeno prikazano je na grafičkom prikazu koji slijedi.



Grafički prikaz 2-25: Mreža prometnica u širem okruženju predmetnog zahvata

Izvor podatka: Geoportal Hrvatske ceste

Uz betoniranu obalu planiranog zahvata smještena su pristaništa za izletničke brodove.

⁸ Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 86/24).

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA

3.1.1 Utjecaj klimatskih promjena

Na svjetskoj, EU i državnoj razini doneseni su razni sporazumi i strategije smanjenja emisija stakleničkih plinova te prilagodbe budućim, ali i već postojećim posljedicama klimatskih promjena. Jedan od sporazuma je Pariški sporazum čiji cilj je zadržati globalni rast temperature ispod 2 °C s dodatnom naporima kako bi se rast zadržao ispod 1,5 °C u odnosu na razdoblje prije industrijske revolucije. Republika Hrvatska potpisnica je sporazuma od 22. travnja 2016. godine čime se obvezuje doprinijeti ostvarenju tih ciljeva. Na razini EU donesen je Europski zeleni plan Europske komisije (2019.) kojim se želi postići klimatska neutralnost EU do 2050. godine. Republika Hrvatska donijela je Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Niskougljična strategija) kojom se na razini RH doprinosi zajedničkim ciljevima klimatske neutralnosti do 2050. godine. Ciljevi Niskougljične strategije su:

- postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom niskougljičnom gospodarstvu i učinkovitom korištenju resursa,
- povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti,
- solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima,
- smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.

Kako bi se ostvarili ciljevi Strategije donesene su mjere smanjenja utjecaja na klimatske promjene. Predmetni zahvat ne slaže se direktno niti s jednom mjerom, ali istovremeno ne utječe negativno ni na jednu mjeru niti na ostvarivanje ciljeva Niskougljične strategije.

Europska komisija donijela je Tehničke smjernice o primjeni načela ne nanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost. Cilj smjernica je prepoznati zahvate koji mogu nanijeti bitnu štetu za šest okolišnih ciljeva:

- Ublažavanje klimatskih promjena
- Prilagodba klimatskim promjenama
- Održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa
- Kružno gospodarstvo, uključujući sprečavanje nastanka otpada i recikliranje
- Sprečavanje i kontrola onečišćenja zraka, vode ili zemlje
- Zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustava

Svaki zahvat mora na neki način doprinijeti ostvarenju nekog od ciljeva i također ne smije značajno štetiti ostvarenju ostalih ciljeva. U slučaju da se prepozna mogućnost nanošenja bitne štete, potrebno je poduzeti prikladne mjeru kako bi se smanjila mogućnost pojave šteta ili ublažila ukupna nanesena šteta. Izgradnjom predmetne šetnice povećat će se prohodnost dijela obale te će se potaknuti stanovnike da koriste šetnicu za svakodnevna putovanja. Kao posljedica korištenja šetnice može se smanjiti upotreba vozila za prijevoz što će smanjiti emisije stakleničkih plinova i doprinijeti ostvarenju cilja ublažavanja klimatskih promjena, ali će dovesti i do smanjenja onečišćujućih tvari u zrak što će doprinijeti ostvarenju cilja sprečavanja onečišćenja zraka.

Za vrijeme izgradnje zahvata doći će do neizbjježnih emisija koje mogu imati negativan utjecaj na okoliš, no zbog relativno kratkog trajanja izvođenja radova i vrlo lokalnog utjecaja ne očekuje se nanošenje bitne štete na okolišne ciljeve. Sama šetnica za vrijeme normalnog rada također neće imati negativne utjecaje na okolišne ciljeve te nije potrebno propisivanje dodatnih mjera.



Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena

Prema smjernicama Europske komisije "Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027." utjecaj zahvata na klimatske promjene promatra se u okviru ublažavanja klimatskih promjena. Definirane su dvije faze: *Pregled* (1. faza) i *Detaljna analiza* (2. faza). Faza *Pregled* ne zahtijeva proračun emisija stakleničkih plinova već kratak opis pripreme zahvata na klimatske promjene u smislu klimatske neutralnosti. Faza *Detaljna analiza* zahtjeva kvantifikaciju emisija stakleničkih plinova tokom jedne kalendarske godine normalnog rada zahvata. U slučaju da proračunate emisije premašuju prag od 20.000 t CO₂eq godišnje provodi se analiza monetizacije emisija stakleničkih plinova i provjera usklađenosti projekta s ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Emisije stakleničkih plinova predmetnog zahvata promatrane su posebno za vrijeme izvođenja radova, a posebno za vrijeme normalnog rada zahvata.

Za provođenje radova bit će potrebna razna mehanizacija i vozila što će ovisiti o dinamici izvođenja radova koja nije poznata u ovoj fazi projekta. Na temelju procijenjene duljine trajanja izgradnje i pretpostavljane mehanizacije napravljen je izračun emisija stakleničkih plinova. Procijenjena potrošnja goriva te emisije stakleničkih plinova od izgaranja goriva prikazana je u tablici u nastavku. Emisijski faktori stakleničkih plinova za građevinske strojeve preuzeti su iz *Vodiča o metodologiji izračuna faktora emisija i uklanjanja stakleničkih plinova*.

Tablica 3-1: Procjena potrošnje goriva i emisija stakleničkih plinova tijekom izgradnje zahvata

Izvori – za vrijeme radova	Potrošnja goriva [L]	Emisije [kg]			Ukupne emisije CO ₂ eq [t]
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
Buldožer	18.000	56.161,72	135,18	2,79	60,37
Bager	14.400	44.929,38	108,15	2,24	48,30
Dizel agregat	36.000	112.323,45	270,36	5,59	120,75
Viljuškar	8.640	26.957,63	64,89	1,34	28,98
Kamion	33.600	104.835,22	252,34	5,22	112,70
Automješalica betona	10.800	33.697,03	81,11	1,68	36,22
Valjak	5.400	16.848,52	40,55	0,84	18,11
Automobil	16.200	50.545,55	121,66	2,51	54,34
Finišer za asfaltiranje	6.000	18.720,57	45,06	0,93	20,12
Ukupno:					499,90

Tijekom uporabe zahvata doći će do neizravnih emisija stakleničkih plinova tijekom korištenja rasvjete iz neobnovljivih izvora energije. Za osvjetljenje šetnice će se koristiti LED rasvjeta koja dodatno doprinosi energetskoj učinkovitosti i smanjenju potrošnje električne energije. Trenutno nije poznata godišnja potrošnja električne energije za potrebe šetnice, no emisije tijekom korištenja rasvjete bit će značajno ispod 20.000 tona CO₂eq godišnje stoga nema potrebe za provođenjem mjera ublažavanja.

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Proračunom su dobivene emisije od 499,90 t CO₂eq za vrijeme izgradnje zahvata. Navedene emisije nisu zanemarive, ali su neophodne za izgradnju zahvata. Također, njihov utjecaj vremenski je ograničen samo na vrijeme izgradnje zahvata. Po završetku radova prestaje i utjecaj radova na klimatske promjene.

Tijekom korištenja zahvata nastajat će neizravne emisije korištenjem električne energije za rasvetu. Za osvjetljenje će se koristiti LED rasvjeta koja doprinosi uštedi energije i ublažavanju klimatskih promjena. Emisije električne energije će biti značajno ispod praga od 20.000 tona CO₂eq stoga nema potrebne za dodatnim mjerama ublažavanja.



Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prilagodba na klimatske promjene

Prema Smjernicama za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj i Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. procjeni rizika projekta na određene klimatske promjene prethodi procjena ranjivosti, procjena izloženosti i analiza osjetljivosti projekta na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka klimatskih promjena.

Analiza osjetljivosti i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene procjenjuje se s obzirom na četiri zasebne grane. To su imovina i procesi na lokaciji, ulazne stavke u proces, izlazne stavke iz procesa i prometna povezanost tj. transport. Za predmetni zahvat pješačke šetnice, grana imovina predstavlja samu šetnicu uz prateću infrastrukturu na području zahvata, ulazna grana je električna energija, a izlazna grana je usluga koju pruža šetnica (npr. mogućnost korištenja). Za promatrani zahvat transportna komponenta se odnosi na pristup lokaciji. Svakoj klimatskoj varijabli za svaku izdvojenu granu dodjeljuje se ocjena osjetljivosti, tablica u nastavku.

Tablica 3-2: Ocjene osjetljivosti i izloženosti na klimatske promjene

Visoka	
Umjerena	
Mala	
Zanemariva	

Tablica ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske utjecaje, **neovisno o njegovoj lokaciji**, dana je u nastavku.

Tablica 3-3: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Imovina	Uzal	Izlaz	Transport	Opis osjetljivosti
I. Primarni utjecaji						
I-1	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura zraka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)					Dugoročno izlaganje šetnice ekstremnim temperaturama zraka može prouzročiti štete na objektima zahvata. Ekstreme temperature zraka mogu utjecati i na veću potražnju za energentima pri čemu može doći do kratkotrajnih nestaćica električne energije. Iznimno visoke ili iznimno niske temperature zraka utječu na uporabu šetnice gdje šetačima nije ugodno koristiti vanjske prostore u slučaju ekstremnih temperatura zraka.
I-3	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)					Ekstremne i intenzivne količine padalina mogu nanijeti štete na objektima zahvata, onemogućiti opskrbu energentima, posljedično utjecati na upotrebu šetnice te onemogućiti pristup zahvatu.
I-5	Prosječna brzina vjetra					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-6	Maksimalna brzina vjetra					Ekstremne brzine vjetra mogu nanijeti štete na objektima zahvata (pogotovo drveću), onemogućiti opskrbu energentima, utjecati na upotrebu šetnice te onemogućiti pristup zahvatu.



Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Imovina	Ulaž	Izlaž	Transport	Opis osjetljivosti
I-7	Vлага					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-8	Sunčeve zračenje	■		■		U slučaju velikog intenziteta Sunčeva zračenja može doći do blagih oštećenja na objektima zahvata (drveće, klupe) te do smanjenja upotrebe šetnice od strane šetača.
II. Sekundarni utjecaji						
II-1	Porast razine mora	■		■	■	Porast razine mora nanijeti štete na objektima zahvata, onemogućiti opskrbu energentima, utjecati upotrebu šetnice te onemogućiti pristup zahvatu.
II-2	Temperature mora / vode					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-3	Dostupnost vode					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	■	■	■	■	Učestala i intenzivna olujna nevremena mogu nanijeti štete na objektima zahvata, onemogućiti opskrbu energentima, utjecati na upotrebu šetnice te onemogućiti pristup zahvatu.
II-5	Poplava	■	■	■	■	Poplava može nanijeti štetu na objektima zahvata, onemogućiti opskrbu energentima, utjecati na upotrebu šetnice te otežati pristup zahvatu.
II-6	Ocean – pH vrijednost					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-7	Pješčane oluje	■	■		■	Ukoliko dođe do pojave pješčanih oluja, mogu nastati štete na objektima zahvata, energetskoj infrastrukturi te se može otežati upotreba šetnice, kao i pristup lokaciji.
II-8	Erozija obale	■	■	■	■	U slučaju da je obalna linije podložna eroziji može doći do šteta na objektima zahvata, energetskoj infrastrukturi te može doći do privremenog obustava korištenja šetnica kao i pristupa lokaciji.
II-9	Erozija tla	■	■	■	■	Erozija tla može nanijeti štetu na objektima zahvata, onemogućiti opskrbu električnom energijom, utjecati na upotrebu šetnice te onemogućiti pristup zahvatu.
II-10	Salinitet tla					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-11	Šumski požari	■		■	■	Pojava požara može nanijeti štete na objektima zahvata, otežati opskrbu električnom energijom, privremeno obustaviti korištenje šetnice te onemogućiti pristup lokaciji.
II-12	Kvaliteta zraka				■	U slučaju narušene kvalitete zraka, upotreba šetnice se može značajno smanjiti, pogotovo kod stanovništva s respiratornim problemima.
II-13	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni	■	■	■	■	Nestabilnost tla, klizišta i odroni mogu nanijeti štetu na objektima zahvata, onemogućiti opskrbu električnom energijom, utjecati na korištenje šetnice te onemogućiti pristup zahvatu.
II-14	Efekt urbanih toplinskih otoka				■	Efekt urbanih toplinskih otoka može utjecati na upotrebu šetnice. U slučaju prekomjernog povećanja temperature, može doći do manjeg korištenja šetnice od strane šetača.
II-15	Trajanje sezone uzgoja					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene. Procjena izloženosti obrađuje se prema tablici izloženosti, u nastavku, za sadašnje i buduće stanje na lokaciji planiranog zahvata. Analiza osjetljivosti pokazala je **zanemarivu** osjetljivost na određene klimatske utjecaje te su oni **izbačeni** iz daljnje analize. U nastavku je prikazana tablica ocjene izloženosti zahvata na klimatske utjecaje.



Tablica 3-4: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Trenutno stanje	Buduće stanje
I. Primarni utjecaji			
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)	Zabilježen je trend povećanja temperaturu zraka i ekstremnih temperatura zraka. Na području Vele Luke, koja se nalazi oko 37 km zapadno od Lumbarde, zabilježena je temperatura od 40,0 °C na datum 9.8.2017.	Projicira se daljnji rast srednje temperature zraka, do 2,6 °C do 2070 na području zahvata. U skladu s rastom srednje temperature zraka očekuje se povećanje intenziteta ekstremnih temperatura.
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	U široj okolini zahvata zabilježene su ekstremne količine padalina.	Prema klimatskim projekcijama moguće su intenzivniji vremenski uvjeti kao što su oluje praćene većom količinom oborina.
I-6	Maksimalna brzina vjetra	Na području zahvata moguća je pojava maksimalne brzine vjetra.	Projekcije klimatskih promjena predviđaju blago smanjenje maksimalnih brzina vjetra na promatranom području, posebice u zimskom i proljetnom periodu. No, modeliranje ipak ne predviđa lokalne uvjete i teren područja.
I-8	Sunčev zračenje	Na širem području zahvata nije zabilježena promjena u intenzitetu Sunčeva zračenja.	Očekuje se blago povećanje ulazne Sunčeve energije u nadolazećim periodima, no ono se ne smatra značajnim.
II. Sekundarni utjecaji			
II-1	Porast razine mora	Na predmetnom području postoji vjerojatnost od podizanja razine mora i plavljenja.	Prema projekcijama podizanje razine mora bi trebalo ići do 65 cm. Predmetni zahvat se nalazi na oko 1 m iznad razine mora.
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	U široj okolini zahvata zabilježena su olujna nevremena, no njihova pojava nije česta.	Prema projekcijama moguće su pojave intenzivnijih oluja kao posljedica ekstremnijih vremenskih uvjeta.
II-5	Poplava	Lokacija zahvata se nalazi na području velikog rizika od plavljenja (povratni period od 25 godina) te su moguća povremena plavljenja uslijed nepovoljnih vremenskih prilika.	Kao posljedica klimatskih promjena moguća su češća plavljenja predmetnog područja, no planirana šetnica se nalazi na oko 1 m iznad razine mora, a predviđena razina podizanja mora je oko 65 cm.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
UREĐENJE OBALNE LINIJE CENTAR LUMBARDA, OPĆINA LUMBARDA

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Trenutno stanje	Buduće stanje	
II-7	Pješčane oluje	Na području zahvata, kao i u njegovoj široj okolini nisu zabilježene pješčane oluje.		Na širem području lokacije se ne očekuje pojava pješčanih oluja u budućnosti.
II-8	Erozija obale	Na području lokacije postoji mala vjerovatnost za erozijom.		Kao posljedica klimatskih promjena i djelovanja mora, moguće je blago povećanje vjerovatnosti erozije s obzirom na očekivane intenzivnije padaline.
II-9	Erozija tla	Na području lokacije postoji mala vjerovatnost za erozijom.		Kao posljedica klimatskih promjena, moguće je blago povećanje vjerovatnosti erozije s obzirom na očekivane intenzivnije padaline.
II-11	Šumski požari	Šire područje zahvata klasificirano je kao područje velike opasnosti od pojave požara, no okolica zahvata je većinski izgrađeno stanište.		Povećanjem ekstremnih temperaturnih prilika moguće je povećanje mogućnosti šumskih požara koji se može širiti na nešumska staništa.
II-12	Kvaliteta zraka	Najbliža postaja za mjerjenje kvalitete zraka nalazi se na otoku Visu – HUM. Godine 2023. kvaliteta zraka je bila I kategorije za SO ₂ , NO ₂ te lebdeće čestice (PM _{2,5} i PM ₁₀). Kategorija II kvalitete zraka ocijenjena je s obzirom na O ₃ .		Ne očekuje se značajno onečišćenje zraka u budućnosti.
II-13	Nestabilnost tla/klizišta/odroni	Predmetni zahvat se ne nalazi na području vjerovatnosti pojave nestabilnosti tla, klizišta i odrona.		Ne očekuje se povećanje vjerovatnosti pojave nestabilnosti tla, klizišta i odrona na predmetnom području.
II-14	Efekt urbanih toplinskih otoka	Područje šetnice, iako se nalazi u urbaniziranom području, nalazi se i tik uz more koje doprinosi boljoj temperaturnoj regulaciji prostora i ublažavanju efekta toplinskog otoka. Na području šetnice se planiraju i elementi zelene infrastrukture, stoga se utjecaj efekta toplinskih otoka ne smatra značajnim.		S obzirom na lokaciju šetnice (uz more) i planiranu zelenu infrastrukturu u sklopu zahvata, ne očekuje se daljnje povećanje efekta toplinskog otoka na lokaciji šetnice.

Ranjivost zahvata određuje umnožak ocjene izloženosti zahvata pojedinom utjecaju i ocjene osjetljivost zahvata na isti utjecaj, tablica u nastvku. Odnosno,

$$V = S \times E$$

gdje je: V – ranjivost, S – osjetljivost, E – izloženost



Tablica 3-5: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene

		Osjetljivost			
		Zanemariva	Mala	Umjerena	Visoka
Izloženost	Zanemariva				
	Mala				
	Umjerena				
	Visoka				

Crvenom bojom je označena visoka ranjivost zahvata s obzirom na promatrano klimatsku promjenu, narančastom bojom je označena umjerena ranjivost zelenom bojom označena mala, a svjetlo plavom zanemariva ranjivost.

Prema dobivenim rezultatima određuje se referentna i buduća razina ranjivosti projekta na određene utjecaje klimatskih promjena. Ranjivost se **ne procjenjuje** za utjecaje čija je izloženost procijenjena **zanemarivom**. U nastavku je prikazana analiza ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene (tablica 3-6).

Tablica 3-6: Ocjene ranjivosti zahvata na klimatske promjene

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	RANJIVOST - TRENUTNO STANJE				RANJIVOST - BUDUĆE STANJE			
		Imovina	Ulaz	Izlaz	Transport	Imovina	Ulaz	Izlaz	Transport
I. Primarni utjecaji									
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)								
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)								
I-6	Maksimalna brzina vjetra								
II. Sekundarni utjecaji									
II-1	Porast razine mora								
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore								
II-5	Poplava								
II-8	Erozija obale								
II-9	Erozija tla								
II-11	Šumski požari								
II-12	Kvaliteta zraka								

Analiza ranjivosti pokazala je visoku, umjerenu, nisku i zanemarivu ranjivost zahvata na određene klimatske utjecaje. U nastavku je napravljena procjena rizika zahvata na prepoznate značajne klimatske utjecaje.

Tablica 3-7: Matrica rizika

	Vjerojatnost	Rijetka	Malо vjerojatna	Moguća	Vjerojatna	Gotovo izvjesna	
Ozbiljnost utjecaja		1	2	3	4	5	
Zanemariva	1	1	2	3	4	5	
Manja	2	2	4	6	8	10	

Neznatan	
Nizak	



Umjerena	3	3	6	9	12	15	Srednji	
Velika	4	4	8	12	16	20	Visok	
Katastrofalna	5	5	10	15	20	25	Vrlo visok	

Tablica 3-8: Procjena rizika zahvata na određene klimatske utjecaje

Klimatski parametar	Procjena rizika	Opis
Kvaliteta zraka	2	Na širem području zahvata nije zabilježeno značajno onečišćenje zraka. Ne očekuje se pojавa značajnog onečišćenja ni u narednim periodima. Negativni utjecaj uslijed onečišćenja zraka je moguć uslijed slabijeg korištenja šetnice, pogotovo od strane stanovnika s respiratornim problemima. Sukladno navedenom, rizik od utjecaja kvalitete zraka je procijenjen kao neznatan .
Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)	4	U budućim razdobljima očekuje se povećanje svih temperaturnih varijabli klimatskih promjena (srednjih, maksimalnih i minimalnih godišnjih i sezonskih temperatura zraka) kao i temperaturnih ekstrema (broj vrućih dana, dana s toplim noćima, ...), kao što je to slučaj i na globalnoj razini. Ekstremne temperature zraka i njihova česta pojava može nanijeti blage štete na zahvat, pogotovo na stablima i klupicama, ali i smanjiti upotrebu šetnice, pogotovo kod zdravstveno ugroženih stanovnika. Rizik je procijenjen kao nizak jer i ako dođe do šteta kao posljedice ekstremnih temperatura zraka, one se daju relativno brzo sanirati.
Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	6	Prema projekciji klimatskih promjena za lokaciju šetnice u budućim razdobljima ne očekuje se značajna promjena niti u intenzitetu niti u povećanju broja kišnih dana. No, moguća je češća pojava ekstremnih padalina. Velike količine padalina u kratkom roku mogu poplaviti nepropusne površine šetnice. Planirane zelene površine s većom propusnošću smanjuju negativan utjecaj ekstremnih padalina na zahvat, a mogućnost saniranje šteta od ekstremnih padalina pretpostavljena je na manje od godine dana. Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao nizak .
Maksimalna brzina vjetra	6	Za dalmatinsko područje je specifična pojava jakih vjetrova (bura) koja i u sadašnjosti, ali i u povijesti je uvjetovala specifičnosti u gradnji koje se uzimaju u obzir prilikom projektiranja zahvata. U budućim razdobljima se ne očekuju značajnije promjene u broju ili brzini vjetrova, a i sama pojava vjetra ekstremnih brzina će imati umjerene posljedice na šetnicu gdje će najveća šteta biti vidljiva na posađenim stablima. Sukladno navedenom rizik je procijenjen kao nizak .
Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	6	Prema projekcijama IPCC-a očekuje se povećanje olujnih nevremena na području Mediterana, tako i na području šetnice. Oluje bi mogle biti intenzivnije i češće. ⁹ Štete će prvenstveno nastati na posađenim stablima i u iznimnim slučajevima na klupicama. Pojavnost oluja takvog intenziteta nije česta, a saniranje šteta bi trebalo trajati manje od godine dana stoga je rizik procijenjen kao nizak .
Šumski požari	6	Lokacija šetnice nalazi na području visoke vjerojatnosti od pojave požara. Uslijed klimatskih promjena i očekivanih dugotrajnijih suša ta vjerojatnost se povećava. No, s obzirom da postoji vatrogasna služba koja radi 24/7 na širem području zahvata te se sam zahvat nalazi u izgrađenom području, rizik od šumskog požara je ocijenjen kao nizak .

⁹ IPCC WGI Interactive Atlas: Regional synthesis



Porast razine mora, poplave	8	Postojeće područje je pod utjecajem mora te postoji vjerojatnost od plavljenja uslijed nepovoljnih vremenskih prilika i visokih voda. Podizanje razine mora za Jadran je predviđeno za maksimalno 65 cm, a predmetni zahvat će se nalaziti na oko 1 metar nadmorske visine. Očekuje se plavljenje šetnice, ali ne učestalo. Štete koje će nastati uslijed prodora morske vode moći će se sanirati, ali tijekom perioda plavljenja šetnica neće biti upotrebljiva stoga je rizik procijenjen kao srednji .
Erozija tla, erozija obale	9	Lokacija šetnice nalazi se na području gdje postoji rizik od erozije koji se može povećati uslijed klimatskih promjena. Dodatno se obala može erodirati utjecajem mora. Izgradnjom šetnice će se povećati stabilnost obale, ali djelovanjem mora rizik još uvijek postoji. U slučaju erozije šetnice, sanacija zahvata bi potrajala stoga je rizik procijenjen kao srednji .

Prilagodba od klimatskih promjena

Gradnjom većih asfaltiranih površina moguće je doprinos efektu toplinskog otoka. Mogućnost stvaranja toplinskog otoka je minimizirana sadnjom stablašica duž šetnice.

Analizom zahvata nisu prepoznati dodatni utjecaji zahvata na okoliš i prilagodbu od klimatskih promjena.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Analiza ranjivosti zahvata pokazala je zanemarivu, malu i umjerenu ranjivost zahvata na klimatske utjecaje. Za klimatske utjecaje na koje je zahvat umjereni i malo ranjiv napravljena je analiza rizika. Analizom rizika procijenjen je srednji rizik za eroziju tla i obale te poplave i podizanje mora.

Srednji rizik je procijenjen za pojavu poplava i podizanja razine mora s obzirom na to da se predmetno područje nalazi na lokaciji velike vjerojatnosti od plavljenja. Predmetna šetnica izgradit će se na oko 1 m nadmorske visine, a predviđeno maksimalno podizanje razine Jadranskog mora će biti oko 65 cm. Plavljenje je moguće uslijed vremenskih neprilika i visokih voda, no ono će doprinijeti značajnim štetama na području šetnice stoga nisu potrebne dodatne mjere zaštite.

Vjerojatnost za eroziju tla i obale procijenjena je kao umjereni s obzirom na to da se lokacija zahvata nalazi na području gdje postoji rizik od erozije. Posljedice ovih događaja su ocijenjene kao male s obzirom da će se obala dodatno stabilizirati izgradnjom šetnice te da se potencijalne štete mogu sanirati unutar maksimalno dvije godine te ne bi trebalo doći do značajnih ozljeda korisnika šetnice. U skladu s navedenim nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera zaštite.

Nizak rizik je procijenjen za ekstremne temperature zraka, ekstremne količine padalina, maksimalnu brzinu vjetra, oluje i šumski požar.

Na predmetnom području se očekuju češće pojave ekstremnih temperatura zraka, no one neće imati značajne posljedice tijekom korištenja zahvata stoga je rizik procijenjen kao nizak.

Promjene u maksimalnoj brzini vjetra mogu utjecati na korištenje šetnice i posađena stabla. Ne očekuje se značajna promjena u maksimalnoj brzini vjetra na području Hrvatske, stoga neće doći ni do značajnog utjecaja na vjetra na šetnicu.

Oluje i ekstremne količine padalina mogu otežati korištenje zahvata, otežati pristup šetnici te potencijalno nanijeti manje štete, no njihova se pojava ne smatra čestom tako da su vjerojatnost njihova pojavljivanja i posljedice ocijenjene kao male.

Šumski požari su također procijenjeni kao nizak rizik s obzirom da se šetnica nalazi u neposrednoj blizini mora te izgrađenom području koje ima dežurnu vatrogasnu službu.



Zanemarivi rizik je procijenjen za kvalitetu zraka s obzirom da se ne očekuje dodatno onečišćenja zraka, a i štetni utjecaj na zahvat se smatra minimalnim.

Provedbom zahvata nisu prepoznati dodatni utjecaji zahvata na okoliš i prilagodbu od klimatskih promjena.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena

Za izgradnju zahvata koristit će se razna mehanizacija koja koristi dizel kao pogonsko gorivo te oslobađa stakleničke plinove. Proračunom su dobivene emisije od 499,90 t CO₂eq tijekom izgradnje zahvata. Ove emisije su neophodne za izvođenje radova. Po završetku radova ove emisije prestaju te s njima i utjecaj zahvata na klimatske promjene.

Tijekom normalnog rada zahvata doći će do neizravnih emisija stakleničkih plinova kao posljedica korištenja električne energije, no te emisije se ne smatraju značajnim i daleko su ispod praga od 20.000 tona CO₂eq godišnje.

Prilagodba na klimatske promjene

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat pokazuje zanemarivu, malu i umjerenu ranjivost zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje.

Srednjim rizicima su procijenjeni utjecaji poplave, podizanja razine mora te erozija i erozija obale.

Rizici na ostale utjecaje su procijenjeni kao niski ili neznatni. Procijenjeni rizici se smatraju prihvatljivima zbog male osjetljivosti zahvata i male vjerojatnosti pojavljivanja utjecaja. U skladu s navedenim, procijenjeno je da nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe zahvata klimatskim promjena.

Prilagodba od klimatskih promjena

Provedbom zahvata nisu prepoznati utjecaji na prilagodbu od klimatskih promjena.

3.1.2 Utjecaj na kvalitetu zraka

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje planiranog zahvata, do lokalnog utjecaja na kvalitetu zraka doći će zbog korištenja neophodne građevinske mehanizacije i vozila. Taj je utjecaj redovito nepovoljan. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja,...),
- emisije prašine s površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova,
- produkti izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva (npr. dizel agregati).

Emisije prašine tijekom izvođenja radova nije moguće u potpunosti spriječiti, no određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila, pokrivanjem tovarnog prostora i sl.) moguće ih je ograničiti, odnosno smanjiti. Ovaj će utjecaj biti privremen i ograničen na fazu izvođenja radova.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid (SO₂), dušikove okside (NO_x), ugljikove okside (CO, CO₂), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke aromatske ugljikovodike (PAH). Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova



količine emitiranih ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja. Stoga, ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija, neizbjegjan zanemariv nepovoljan utjecaj na kvalitetu zraka u neposrednoj zoni izgradnje bit će privremenog karaktera i prestati će po završetku građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom normalnog korištenja šetnice ne dolazi do emisija onečišćujućih tvari u zrak jer će šetnicu koristiti pješaci.

3.1.3 Utjecaj na vode i vodna tijela

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom radova na izgradnji zahvata može doći do negativnog utjecaja na vode uslijed:

- nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda s područja gradilišta,
- nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitарne otpadne vode za potrebe gradilišta,
- neispravnog skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva u neprimjerenim spremnicima, punjenja transportnih sredstava gorivom, odnosno nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguće istjecanje u okolini prostora, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada čijim se ispiranjem kroz tlo mogu onečistiti vode,
- izljevanja goriva i/ili strojnih ulja iz korištene mehanizacije, te njihovog curenja u more, tlo i podzemlje.

Navedeni propusti u organizaciji gradilišta prilikom izgradnje zahvata mogu uzrokovati eventualno onečišćenje voda.

Tijekom građenja iznenadna onečišćenja mogu nastati u slučaju nekontroliranih događaja:

- havarijom građevinskih strojeva i alata koji se koriste u izgradnji,
- propuštanjem i nekontroliranim istjecanjem opasnih tekućina (gorivo, kemikalije) koje se skladište na gradilištima.

Ovaj utjecaj se može izbjegći primjenom odgovarajućih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima.

Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda planirani zahvat smješten je u poplavnom području velike, srednje i male vjerojatnosti pojavljivanja (poplavljivanjem morem). Negativni utjecaji uzrokovani pojmom poplava mogu se izbjegći praćenjem vremenskih neprilika i pravovremenim reagiranjem, odnosno uklanjanjem mehanizacije i opreme s područja gradilišta.

Planirani zahvat nalazi se izvan zona sanitarno zaštite izvorišta.

Svi mogući negativni utjecaji na priobalne vode tijekom radova na izgradnji mogu se izbjegći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.

Utjecaj na stanje priobalnog vodnog tijela

Zahvat obuhvaća uređenje oko 380 m obalne linije i proširenje postojeće rive za cca 3 m. Tijekom izgradnje zahvata može doći do kratkotrajnog blagog lokalnog utjecaja na priobalno vodno tijelo **JMO014 – Kanal Ježevica** u vidu zamućenja stupca vode. S obzirom na duljinu obalne linije vodnog tijela priobalne vode i duljinu uređenja zahvata utjecaj na hidromorfološko stanje priobalnog vodnog tijela se smatra zanemarivim.



Utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode

Planirani zahvat nalazi se na rubnom području vodnog tijela podzemne vode **JOGN-13, Jadranski otoci**. Za navedeno vodno tijelo podzemne vode procijenjeno je da je u dobrom kemijskom i količinskom stanju.

Radovi na izgradnji zahvata **neće uzrokovati promjenu kemijskog i količinskog stanja vodnih tijela podzemne vode**.

Utjecaj tijekom korištenja

S obzirom na karakter zahvata tijekom korištenja se ne očekuje negativni utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela.

3.1.4 Utjecaj na bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološku mrežu

3.1.4.1 BIORAZNOLIKOST

Utjecaj tijekom izgradnje

Planiranim uređenjem obalne linije unutar pojedinih zona predviđa se izgradnja novog obalnog zida koji će se nasipati kamenim materijalom te će se na taj način proširiti postojeća obala. Planiranim proširenjem postojeće obale doći će do trajnog zauzeća morskih staništa.

Izvedbom planiranog zahvata očekuje se gubitak 0,032 ha stanišnog tipa G.3.5.1. Zajednica (Biocenoza) naselja vrste *Posidonia oceanica*. *Posidonia oceanica* je morska cvjetnica, endem Sredozemnog mora, vrsta gradi velike morske livade na muljevitom – pjeskovitom morskom dnu te je jedan od primarnih proizvođača kisika u moru. Livade ove vrste bitno su stanište za mrijest, rast i pronalazak hrane mnogih organizama. S obzirom na činjenicu da će se planiranim zahvatom degradirati rubni fragment male površine livade ovog stanišnog tipa, utjecaj proizašao planiranim zahvatom može se okarakterizirati kao trajan, umjereno negativan i lokaliziran. Također se očekuje gubitak 0,058 ha stanišnog tipa G.3.9. Infralitoralni pijesci. Ovaj stanišni tip karakterističan je za istočnu obalu Jadrana te se prostire od 2,5 m dubine do oko 25 metara dubine, površinski sloj ovog stanišnog tipa bitno je stanište za brojne vrste školjkaša, mnogočetinaša i rakova. Uzimajući u obzir činjenicu da je površina pod predmetnim stanišnim tipom koja će se trajno degradirati prilikom širenja obale pod antropogenim utjecajem ponajviše iz razloga što se šire područje planiranog zahvata aktivno koristi za privez i sidrenje brodica, utjecaj zauzeća ovog stanišnog tipa može se okarakterizirati kao trajan, umjereno negativan i lokaliziran. Uz navedeno, izvedbom planiranog zahvata doći će do prenamjene 0,014 ha mozaika F.5.1. Antropogena staništa morske obale/ F.2.3. Pjeskovita morska obala bez halofita.

Nasipavanjem kamenog materijala na morsko dno doći će do podizanja čestica sedimenta u stupac mora te će doći do kratkotrajnog zamućenja morske vode na užem području planiranog zahvata, zamućenje morske vode imat će privremen i lokaliziran negativan utjecaj na vrste prisutne na području zahvata, posebice na fotofilne vrste i vrste ovisne o filtriranju morske vode.

Tijekom izvođenja radova doći će do povećanja razine buke i vibracija koje će imati privremen i lokaliziran negativan utjecaj na ihtiofaunu i ostale nektonske vrste ovog područja.

Tijekom radova na samoj obali može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja u segmentu zauzeća staništa. Uvidom u recentnu digitalnu ortofoto kartu ustanovljeno je da je područje planiranog uređenja isključivo pod stanišnim tipom J. Izgrađena i industrijska staništa.

Tijekom uređenja obale, kao i prilikom nasipavanja u svrhu proširenja obale, doći će do povećane razine buke i prašine koja će se širiti po okolnoj vegetaciji. Uz navedeno i uz povećanu prisutnost ljudi, očekuje se privremen i lokaliziran blagi negativan utjecaj na pripadnike kopnene faune čije je stanište



locirano u blizini zone izvođenja radova, no s obzirom na činjenicu da se u širem području planiranog zahvata nalazi stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, ovaj utjecaj se ne smatra značajnim.

Negativni utjecaji mogući su u slučaju nekontroliranih događaja (npr. izljevanja ulja, masti, goriva itd.), no oni se mogu spriječiti odgovarajućom organizacijom i izvedbom radnog prostora te održavanjem mehanizacije u skladu s pozitivnim propisima i dobrom praksom izvođenja građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja

Na novim dijelovima planiranog zahvata (kamenom nasipana i proširena obala) u kratkom vremenu doći će do stvaranja primarnog biofilma koji će biti podloga za razvoj novih zajednica. Nakon nekoliko godina, na kamenom materijalu doći će do razvoja srednjih i zelenih algi te faune karakteristične za infralitoralna područja pod antropogenim utjecajem (školjkaši, ježinci, mnogočetinaši, mješićnice i dr.)

Tijekom korištenja novouređene obale, mogu se isključiti značajniji utjecaji na bioraznolikost okolnog područja, s obzirom na činjenicu da se radi o poprilično urbaniziranom području na kojem prevladava stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa.

Negativan utjecaj moguće je u slučaju iznenadnog događaja (npr. izljevanje opasne tvari, požar), no on se može spriječiti održavanjem obale sukladno relevantnim propisima.

3.1.4.2 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja prirode. S obzirom na karakter zahvata, lokalizirani doseg mogućih utjecaja kao i činjenicu da je najbliže zaštićeno područje prirode Hrast u Žrnovu smješten na udaljenosti od oko 2,9 km, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na predmetno zaštićeno područje prirode.

3.1.4.3 EKOLOŠKA MREŽA S OSVRTOM NA MOGUĆE KUMULATIVNE UTJECAJE ZAHVATA U ODNOŠU NA EKOLOŠKU MREŽU

Utjecaj tijekom izgradnje

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže, područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Područje se prostire na površini od 82.582,16 ha, od čega 5359,58 ha čini morska površina.

Izgradnjom planiranog zahvata doći će do zauzeća oko 0,09 ha morske površine što iznosi 0,001% na razini cijelog POP - a te gubitka antropogenog mozaičnog staništa F.5.1. Antropogena staništa morske obale/ F.2.3. Pjeskovita morska obala bez halofita u iznosu površine 0,014 ha.

Ciljne vrste predmetnog POP-a za gniježđenje i hranjenje koriste prirodna i poluprirodna staništa, kao što su strme stijene/klifovi, litice, kamenjarski pašnjaci, otvorena i mozaična staništa te šume, makije i garizi. Staništa na lokaciji planiranog zahvata dio su urbaniziranog područja te su već značajno antropogeno izmijenjena (izgrađena naselja, prometnice molovi, istezališta i sl.). Planiranim uređenjem obale neće doći do negativnog utjecaja uslijed gubitka, degradacije i fragmentacije staništa pogodnih za ciljne vrste ptica gnježdarica i preletnica područja POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac.

Tijekom izvedbe planiranog zahvata moguće je ometanje lokalno prisutnih jedinki ciljnih vrsta ptica zbog povećane buke, vibracija tla te povećane prisutnosti ljudi. Navedeni utjecaji bit će ograničeni na područje oko izvođenja radova.



Slijedom svega navedenog, donosi se zaključak kako predmetni zahvat u fazi izgradnje neće imati značajnog utjecaja na ciljne vrste ptica, cjelovitost te ciljeve i mjere očuvanja područja ekološke mreže POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac.

Utjecaji proizašli tijekom izgradnje planiranog zahvata su ocijenjeni kao lokalizirani i kratkog roka trajanja (samo za vrijeme izvođenja radova) te se može isključiti mogućnost negativnog utjecaja na ciljne vrste, stanišne tipove, ciljeve i mjere očuvanja te cjelovitost okolnih područja ekološke mreže POVS HR2001367 I dio Korčule, POVS HR4000007 Badija i otoci oko Korčule, POVS HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić i POVS HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja novouređene obale nastavit će se već postojeći lokalizirani negativni utjecaj u smislu povećane buke i svjetlosnog onečišćenja. S obzirom na činjenicu da se planirani zahvat nalazi u urbaniziranom i već antropogeno izmijenjenom području, korištenjem šetnice neće doći do dodatnih, značajnih utjecaja na ciljne vrste ptica i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac.

Zbog prostorne udaljenosti, kao i zbog navedenih lokaliziranih utjecaja koji proizlaze korištenjem zahvata, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na ciljne vrste, stanišne tipove, ciljeve i mjere očuvanja te cjelovitost okolnih područja ekološke mreže POVS HR2001367 I dio Korčule, POVS HR4000007 Badija i otoci oko Korčule, POVS HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić i POVS HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica.

Kumulativni utjecaji

U svrhu analize mogućih kumulativnih utjecaja, razmatra se moguće djelovanje zahvata s drugim postojećim te planiranim, izvedenim ili odobrenim zahvatima na širem području zahvata. Analizirani su dostupni podaci o postojećim i planiranim (odobrenim) zahvatima. Kumulativni utjecaji obrađeni su kao potencijalna interakcija planiranog zahvata sa svim relevantnim postojećim i planiranim elementima u okolišu. Pod pojmom relevantni podrazumijeva se da su to svi elementi u prostoru čije su značajke takve da zajedno s predmetnim zahvatom ostvare zbrajajući ili multiplicirajući negativan ili pozitivan utjecaj.

S obzirom na činjenicu da su mogući utjecaji proizašli realizacijom planiranog zahvata ocijenjeni kao lokalizirani i slabi s malim zauzećima/prenamjenama površina te uzimajući u obzir činjenicu da se planirani zahvat nalazi u urbaniziranom području u kojem su zastupljeni antropogeni stanišni tipovi, dok ciljne vrste ptica područja ekološke mreže POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac za aktivnosti hrjanjenja i gniježđenja koriste prirodna i poluprirodna staništa koja se ne nalaze unutar obuhvata zahvata, može se isključiti mogućnost negativnog kumulativnog utjecaja na ciljne vrste, ciljeve i mjere očuvanja te cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac.

3.1.5 Utjecaj na tlo i poljoprivredu

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje očekuju se negativni utjecaj na tlo u vidu iskopa zemljanog materijala, narušavanja strukture i zbijanja tla nastalog uslijed kretanja teške mehanizacije te odstranjivanja humusnog sloja na površini planirane šetnice od 376 m² koja obuhvaća stjenovitu, nasutu obalu i vegetaciju. Ostatak zahvata nalazi se na već izgrađenoj, betoniranoj površini neposredno uz obalu.



Moguće su negativne posljedice na tlo zbog mogućeg nekontroliranog izlijevanja štetnih i opasnih tekućina (goriva, ulja, masti, sredstva za održavanje strojeva i sl.) iz građevinskih strojeva. Primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima, mogućnost od onečišćenja tla zbog izlijevanja štetnih tekućina će biti najmanja moguća.

Utjecaj tijekom korištenja

Zbog relativno male površine i položaja uz samu obalu, utjecaj na tlo i poljoprivredu procjenjuje se kao zanemariv.

3.1.6 Utjecaj na stanovništvo

Utjecaj tijekom izgradnje

Utjecaj na stanovništvo tijekom izvođenja radova za proširenje obalne linije najviše će se odraziti na stanovnike koji žive u neposrednoj blizini zahvata te na lokalni promet. Najvažniji čimbenici koji pridonose ovom utjecaju su:

- nastajanja prašine i ispušnih plinova prilikom izvedbe radova,
- povećane razine buke,
- smetnjama pri normalnom kretanju ljudi.

Utjecaj na stanovništvo u ovoj fazi smatra se negativnim, ali kratkotrajnim. Tijekom radova doći će do povećanog stvaranja prašine i emisija ispušnih plinova, što će privremeno smanjiti kvalitetu zraka na području zahvata te negativno utjecati na kvalitetu stanovanja u neposrednoj okolini.

Radovi tijekom izgradnje svakodnevno će narušavati život lokalnog stanovništva zbog uporabe građevinskih strojeva i vozila koja će prometovati unutar zone zahvata radi transporta materijala i opreme. Negativni utjecaji očitovat će se kroz smanjenu mogućnost nesmetanog korištenja prometnica, uz dodatno stvaranje buke i zugruženja u prometu. Nadalje, postoji mogućnost oštećenja kolnika te nanošenja ostataka zemlje i građevinskog materijala na prometne površine. Ovi utjecaji na prostor i promet bit će privremeni i prestati će završetkom građevinskih radova.

Prašina i ispušni plinovi će privremeno utjecati na kvalitetu zraka, što je dodatno obrađeno u poglavljiju koje opisuje utjecaje zahvata na kvalitetu zraka. Povećana razina buke također će privremeno narušiti kvalitetu života na predmetnom području, što je detaljnije opisano u poglavljiju koje obrađuje utjecaje od povećane razine buke.

Ometanje normalnog kretanja stanovnika i posjetitelja uključuje prepreke za pješački i lokalni cestovni promet (npr. ograničen pristup lokalnim cestama, privatnim garažama, dvorištima, nogostupima i dr.) te slobodnom kretanju u području zahvata. Ovaj utjecaj najviše će pogoditi stanovnike u blizini zahvata.

Općenito, može se zaključiti kako će zahvat u fazi izgradnje imati nepovoljan, ali kratkotrajan utjecaj na stanovništvo, zbog čega se ukupni utjecaj ocjenjuje kao mali.

Utjecaj tijekom korištenja

Iako će tijekom izvođenja radova za proširenje obalne linije doći do kratkotrajnog negativnog utjecaja na stanovnike koji žive ili borave uz planirani zahvat, može se zaključiti da će proširenje obalne linije omogućiti stanovnicima veći i ljepše oblikovan javni prostor za odmor i rekreatiju, čime se značajno podiže kvaliteta svakodnevnog života. Uređenjem obalne linije se također povećava sigurnost za pješake, osobitu za djecu i starije stanovnike.



3.1.7 Utjecaj bukom

Utjecaj tijekom izgradnje

Na području gradilišta odvijat će se uobičajene aktivnosti izvođenja radova, a neizbjegna buka koja će pri tome nastajati bit će posljedica rada teških građevinskih strojeva i (utovarivači, bageri, buldožeri, kompresori, kamioni, pneumatski čekići i sl.). Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće.

Intenzitet ukupne buke varirat će kroz dan, ovisno o pojedinoj fazi izvođenja radova, no ukupni građevinski radovi bit će ograničenog trajanja. Tijekom izgradnje, povećana razina buke koja se javlja kao posljedica građevinskih aktivnosti može privremeno utjecati na stanovnike okolnih objekata.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije 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 (Tablica 3-9), odnosno 40 dB(A) za područje zahvata.

Tablica 3-9: Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru

ZONA BUKE	NAMJENA PROSTORA	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,Aeq}$ / dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	40	56
3.	Zona mješovite namjene, pretežno stanovanje	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima.					
5.	Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske športove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupalište, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovnih objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

Izvor: Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)



Nepovoljni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao mali jer će se građevinski radovi obavljati tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno te će radovi na izgradnji biti završeni u najkraćem mogućem roku. Svi radovi izvodit će se isključivo za dnevnog razdoblja.

Utjecaj tijekom korištenja

Nakon završetka radova i tijekom faze korištenja proširene obalne linije, očekuje se smanjenje ukupne razine buke u usporedbi s fazom izgradnje. Prostor će biti primarno namijenjen pješacima, čime se smanjuje intenzitet buke u odnosu na prometna područja.

Tijekom korištenja, buka će uglavnom biti posljedica tipičnih aktivnosti pješaka, posjetitelja i potencijalno povremenih javnih događanja ili okupljanja, a ove razine buke bit će u okvirima prihvatljivih razina prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).

3.1.8 Utjecaj na krajobraz

Planiranim zahvatom se predviđa uređenje okvirno 380 m obalne linije koja uključuje dio prostora rive u centru Lumbarde te zonu u zapadnom djelu koja se uređuje kao gradska plaža. Također, planira se proširenje postojeće rive, širenje za cca 3 m, te uređenje zelenog pojasa između rive i postojeće prometnice.

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje doći će do pojačanog prisustva građevinske mehanizacije i odloženih materijala, što će privremeno vizualno degradirati krajobrazne značajke. Najveći utjecaj tijekom izgradnje na doživljaj krajobraza i vizualne kvalitete će biti na kuće u ulici Lumbarde u duljini od oko 380 m uz zahvat, odnosno na 17 kuća uz zahvat. Budući da će izgradnja biti kratkotrajna, procjenjuje se da će utjecaj biti mali na doživljaj krajobraza i vizure iz kuća koje su najbliže zahvatu.

Izgradnjom planirane šetnice, uredit će se oko 5.560 m² površine. S obzirom da se planira uklapanje šetnice u postojeći teren, degradacije postojećeg površinskog pokrova bit će minimalne. Uklonit će se nekoliko stabala i grmlja, izravnat će se postojeće stijene, a već degradirane površine će se urediti.

Negativan auditivni, vizualni i fizički utjecaj zahvata smanjit će kvalitetu ambijenta i vizualnih značajki krajobraza iz neposredne blizine zahvata za vrijeme izgradnje zahvata. Utjecaj, koji će uzrokovati buka strojeva i radnika, zaprašivanje vegetacije te prisustvo i prolazak kamiona i radne mehanizacije, bit će zamjaren zbog kratkotrajnosti izvođenja radova.

Utjecaj tijekom korištenja

Planiranom šetnicom će se urediti postojeća obala i spomeni te će se olakšat pristup obali i cjelokupni prostor dovesti u funkcionalno stanje.

U ovoj fazi izrade projekta definirani su samo neki elementi šetnice. Planiran je zeleni pojas s urbanom opremom (informativni plato, nosač zastave). Planirano je i postavljanje klupa za odmor te spajanje prometnica sa sadržajima (trgom i dječjim igralištem) u neposrednoj blizini. Planirana je i ugradnja LED i ambijentalne rasvjete duž šetnice.

Linijski će novi element u potpunosti pratiti liniju obale te će se tako najbolje moguće uklopiti u postojeći krajobraz. Promjena će biti vidljiva s mora te iz kuća koje su najbliže lokaciji zahvata.

S obzirom na navedeno, planiranom izgradnjom promijenit će se krajobrazna slika obale uz postojeće kuće na djelomično poželjan način. Zbog odabranih materijala i biljnog materijala planirani zahvat će



se skladno uklopiti u linijski, obalni prostor i mediteranski ambijent. U ovoj fazi projekta još nisu odabrani materijali za klupe, koševe, stepenice i rasyjetu te nisu određene njihove lokacije. Večernja, odnosno noćna slika prostora će se promijeniti tako što će nastati novo, linijsko osvjetljenje uz obalu mora, što će biti poželjno u odnosu na sigurnost šetača. S obzirom da je rana faza projekta, moguće je u dalnjoj fazi projektiranja kvalitetnim krajobraznim uređenjem planirane šetnice te odabriom materijala u skladu s lokacijom (obalni prostor) i mediteranskim ambijentom, krajobraznu sliku obale preoblikovati u ugodan, zanimljiv i privlačan boravišni prostor za stanovnike i turiste. Kod odabira rasvjetnih stupova važno je odabrati ekološku rasvjetu, s minimalnim raspršenjem svjetlosti izvan šetnice.

3.1.9 Utjecaj na kulturno-povjesnu baštinu

Planiranim zahvatom se predviđa uređenje okvirno 380 m obalne linije koja uključuje dio prostora rive u centru Lumbarde te zonu u zapadnom djelu koja se uređuje kao gradska plaža. Također, planira se proširenje postojeće rive, širenje za cca 3 m, te uređenje zelenog pojasa između rive i postojeće prometnice.

Utjecaj tijekom izgradnje

Obuhvat zahvata nalazi se unutar povjesne gradske cjeline i potencijalne arheološke zone. U zoni potencijalnog izravnog utjecaja, unutar 50 m, nalazi se čestica Zadružnog i kulturnog doma. Sami objekt unutar i na rubu čestice su od elemenata planiranog zahvata udaljeni oko 23 m. Kao što je u poglavljju opisa stanja sastavnica okoliša, potpoglavlje Kulturno-povjesna baština navedeno čestica je u potpunosti od planiranog zahvata odvojena prometnicom Lumbarda, betoniranim boravišnim prostorom (autobusno stajalište), ugostiteljskim objektom i visokom vegetacijom. Uvezši u obzir činjenicu da će se glavnina elemenata planiranog zahvata dopremiti postojećom prometnicom kao i činjenicu da će gradnja praktički ograničena na prostor postojeće rive i proširenja od cca 3 m na akvatorij može se zaključiti da je mogućnost potencijalnog utjecaja odnosno fizičke destrukcije na zaštićeno kulturno dobro Zadružnog i kulturnog doma vrlo mala.

U zoni potencijalnog izravnog utjecaja, unutar 50 m, nalazi se čestica kompleksa ljetnikovaca Manola s crkvom Male Gospe. Sami objekt crkve i ljetnikovca unutar i na rubu čestice su od elemenata planiranog zahvata udaljeni oko 40 m, odnosno ljetnikovac oko 70 m. Kao što je u poglavljju opisa stanja sastavnica okoliša, potpoglavlje Kulturno-povjesna baština navedeno čestica je u potpunosti od planiranog zahvata odvojena prometnicom Lumbarda, stambenim i poslovnim objektima, zelenim otokom sa skulpturom i stepenicama. Uvezši u obzir činjenicu da će se glavnina elemenata planiranog zahvata dopremiti postojećom prometnicom kao i činjenicu da će gradnja praktički ograničena na prostor postojeće rive i proširenja od cca 3 m na akvatorij može se zaključiti da je mogućnost potencijalnog utjecaja odnosno fizičke destrukcije na zaštićeno kulturno dobro Zadružnog i kulturnog doma vrlo mala.

Mjere zaštite nepokretnih kulturnih dobara propisane su Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, drugim propisima te važećim prostornim planovima. Za navedena kulturna dobra za sve zahvate propisana je obveza ishođenja posebnih uvjeta zaštite kulturnog dobra i prethodnog odobrenja od strane nadležnog tijela koje će propisati dodatne mjere zaštite ako budu potrebne. Uz pretpostavku da će se tijekom izgradnje poštivati svi sigurnosni propisi, propisane mjere i dobra praksa prilikom građenja mogućnost potencijalnih negativnih utjecaja odnosno oštećenja dijelova ljetnikovca, prije svega gospodarske zgrade i ogradnog zida će biti svedena na najmanju moguću mjeru. Ljetnikovca svedena je na najmanju moguću mjeru.

Izgradnjom planiranih elemenata zahvata mogući su utjecaji na elemente kulturno-povjesne baštine, a najviše na do sada neotkrivena arheološka nalazišta te u manjoj mjeri na kulturno-povjesne jezgre naselja i elemente materijalne baštine. Zahvat se nalazi u zoni potencijalnih arheoloških nalazišta. Na temelju Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10,



61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20) ako se prilikom izvođenja radova najde na elemente kulturne baštine, a prije svega na arheološke nalaze, potrebno je obustaviti radove i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel te postupati sukladno dalnjim uputama navedenog odjela.

Radovi izgradnje planiranog zahvata neće imati značajan utjecaj na kulturni kontekst područje budući da su privremeni, ograničeni na postojeću rivu i cca 3 m proširenja obalne linije i vizualno manje izloženi. Utjecaj izgrađenog dijela zahvata na kulturni kontekst područja se procjenjuje kroz utjecaje tijekom korištenja.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja na kulturnu baštinu. Uređenje obalne zone vizualno će pridonijet povijesnoj gradskoj cjelini.

3.1.10 Utjecaj svjetlosnog onečišćenja

Utjecaj tijekom izgradnje

Planirano je da tijekom noćnih sati neće biti izvođenja radova, čime se dodatno smanjuje mogućnost svjetlosnog onečišćenja i ometanja okolnog stanovništva. Tijekom noći, na gradilištu je potrebno osigurati minimalnu rasvjetu kako bi se osigurala dovoljna vidljivost, zaštitilo gradilište i spriječili neovlašteni ulasci. Pored svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog noćnom rasvjetom objekata, postoji mogućnost povećanja svjetlosnog onečišćenja dodatnim osvjetljenjem pristupnih putova, manipulativnih površina i ostale prateće infrastrukture. Ovi utjecaji osvjetljenja su prostorno i vremenski ograničeni, te prestaju po završetku radova, stoga se smatraju zanemarivima.

Utjecaj tijekom korištenja

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području gdje je prisutno postojeće svjetlosno onečišćenje koje prema Bortle skali tamnog neba odgovara intenzitetu za ruralno nebo (Grafički prikaz 2-24).

Predviđeno je postavljanje rasvjete dužinom cijelog zahvata, rasvjetnih stupova s odgovarajućim svjetiljki na vrhu stupa u LED tehnologiji. Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) svjetiljke odabrane za opremanje svjetiljki rasvjetnih tijela su svjetiljke s LED modulima s usmjeravanjem svjetlosti isključivo prema tlu, koje također moraju svojim materijalima biti neškodljive za okoliš. Slijedom navedenog, utjecaj svjetlosnog onečišćenja planiranog zahvata će se svesti na prihvatljivu razinu.

3.1.11 Utjecaj na promet

Utjecaji tijekom izgradnje

Južno uz granicu zahvata nalazi se prometnica koja se koristi za dolazak na lokaciju zahvata.

Za vrijeme izvođenja radova, zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do ometanja u odvijanju prometa. Moguće su određene količine zemlje, zelenog i ostalog građevnog materijala na prometnicama i poteškoće u odvijanju prometa i eventualna akcidentna oštećenja prometnica (prvenstveno lokalnih cesta i općinskih ulica) i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Navedeni negativni utjecaji se ne očekuju, ali su mogući na području putova koji se koriste za pristup lokaciji te na području lokalne nerazvrstane ceste koja se nalazi u blizini predmetnog zahvata.

Ukoliko nastanu, nakon završetka zahvata potrebno je sanirati sva eventualna oštećenja na postojećoj cestovnoj prometnoj mreži.



Utjecaj tijekom korištenja

Nakon izgradnje predmetni zahvat nema negativnih utjecaja na promet.

3.1.12 Gospodarenje otpadom

Utjecaj tijekom izgradnje

Za vrijeme izvođenja građevinskih radova nastajat će otpad koji je potrebno zbrinuti na odgovarajući način i u suradnji s ovlaštenim tvrtkama sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21 i 142/23 Odluka USRH). Ako se tijekom izgradnje zahvata dogodi višak materijala iz iskopa, bit će ga potrebno odvesti na odlagališta čija lokacija će se odrediti s lokalnom upravom.

Tablica 3-10: Popis grupa i vrsta otpada prema ključnim brojevima za koji se predviđa da će nastati tijekom izgradnje zahvata

Ključni broj	NAZIV OTPADA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01	otpadna hidraulična ulja
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
13 08	zauljeni otpad koji nije specifikiran na drugi način
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE SREDSTVA ZA BRISANJE I UPIJANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)
17 02	drvo, staklo i plastika
17 04	metali (uključujući njihove legure)
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆNSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA

Izvor: Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

Dobrom organizacijom gradilišta, koja obuhvaća dovoljan broj odgovarajućih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada i privremeno skladištenje, smanjuje se mogućnost miješanja različitih otpada odnosno nekontroliranog odlaganja komunalnog otpada, plastike, papira itd. koji će nastati boravkom građevinskih radnika na gradilištu. Privremeno skladišteni otpad odvojen po njihovom svojstvu, vrsti i agregatnom stanju na čvrstoj površini predavat će se ovlaštenoj pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Mogućnost izlijevanja štetnih tekućina (goriva, ulja, masti i sl.) iz građevinskih strojeva također se izbjegava dobrom organizacijom gradilišta te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima.

Nakon izgradnje planiranog zahvata, gradilište će se očistiti od svih otpadnih tvari, uključujući i konačni višak iskopanog, a ne utrošenog materijala te prostor vratiti u prvobitno stanje. Cjelokupan otpad nastao tijekom radova potrebno je zbrinuti u skladu s Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21 i 142/23 Odluka USRH) te ostalim podzakonskim aktima.

Ukoliko se otpadom gospodari u skladu s dobrom organizacijom gradilišta te važećim zakonskim propisima o gospodarenju otpadom, utjecaj otpada na sastavnice okoliša bit će zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja



Korištenjem planiranog zahvata za očekivati je nastanak komunalnog otpada zbog povećanog broja ljudi koji će gravitirati ovoj lokaciji. Otpad će se zbrinuti uslugama nadležnog komunalnog poduzeća. Potiče se uspostava odvojenog odvajanja otpada na mjestu nastanka osiguravanjem koševa za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada uključujući sakupljanje otpadnog papira i kartona, otpadne plastike, otpadnog stakla i biootpada koji će se zbrinjavati sukladno sustavu gospodarenja otpadom uspostavljenim jedinicom lokalne samouprave a sve u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i ostalim podzakonskim aktima.

3.1.13 Utjecaj u slučaju nekontroliranih događaja

Utjecaj tijekom izgradnje

Nekontrolirani događaji koji se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće¹⁰ prilikom radova na izgradnji planiranog zahvata, utovara, istovara i transporta materijala i rada strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su uzrokovane tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja,
- incidentna izljevanja goriva i maziva i onečišćenje tla i površinskih i podzemnih voda zbog oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka,
- nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada;
- požari na otvorenim površinama ili na/u vozilima zbog ekstremnih slučajeva napažnje,
- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.).

Nekontrolirani događaji, koji se mogu dogoditi prilikom izgradnje zahvata, mogu također ugroziti zdravlje i živote ljudi na području izvedbe zahvata ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru. Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija i nepovoljnog utjecaja na okoliš će se smanjiti pridržavanjem svih propisa iz područja prometa, vodnoga gospodarstva i građevinarstva te dobre prakse i propisa vezanih uz pravilno zbrinjavanje otpada, dobrom organizacijom radilišta te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i dr.).

Utjecaj tijekom korištenja

Uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom rada, redovitim servisiranjem vozila i strojeva koji će se koristiti za potrebe povremenog održavanja utjecaji na okoliš uslijed nekontroliranih događaja se smatraju zanemarivim.

3.2 MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

Budući da se planirani zahvat prolazi po već postojećim putovima te unutar naselja, neće doći do većih promjena prostornih značajki kao niti do negativnih utjecaja. Također, procjenjuje se da neće doći do kumulativnih utjecaja s ostalim sličnim postojećim i planiranim zahvatima u okolnom području.

¹⁰ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je događaj na cesti, izazvan kršenjem prometnih propisa, u kojem je sudjelovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojem je najmanje jedna osoba ozlijeđena ili poginula, ili u roku od 30 dana preminula od posljedice te prometne nesreće, ili je izazvana materijalna šteta.



3.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Planirani zahvat je od granice s BiH kod poluotoka Klek udaljen oko 33,5 km. Najbliža morska granica je od zahvata udaljena oko 41 km prema jugu, južno između otoka Lastovo i otoka Mljet. Zbog karaktera i obuhvata planiranog zahvata neće biti prekograničnih utjecaja.



4 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Tijekom radova i korištenja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishođenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

S obzirom na obuhvat i karakter zahvata propisuju se sljedeće dodatne mjere zaštite okoliša:

Mjere zaštite krajobraza

1. Postojeće vrijedne primjerke drveća i grmlja uz obalu sačuvati i uklopati u projekt šetnice.
2. Odabir materijala izvršiti u skladu s obalnim, mediteranskim ambijentom.

Mjere zaštite kulturne baštine

3. Tijekom projektiranja provesti terenski pregled cijelom dužinom planirane šetnice.
4. U slučaju pronalaska arheoloških objekata i nalaza potrebno je iste istražiti ručno, odnosno na tom području sav zemljani iskop koji je dublji od humusnog sloja izvesti ručnim iskopom pod nadzorom i uputama arheologa uz prethodno utvrđene posebne uvjete zaštite i odobrenje Konzervatorskog odjela.

4.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

S obzirom na obuhvat i karakter zahvata ne propisuje se program praćenja stanja okoliša.



5 IZVORI PODATAKA

5.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- Idejno rješenje, Centar Lumbarda, STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU, PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ d.o.o., Rovinj, rujan 2024.

5.2 POPIS LITERATURE

Klima, klimatske promjene

- T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klime i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003.)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.g.)
- Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000., Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.
- Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient), Europska komisija
- IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories; Task Force on National Greenhouse Gas Inventories; IPCC, 2019
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.; Europska komisija; C/2021/5430
- Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost; Europska komisija; C/2021/1054
- Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, Vlada Republike Hrvatske, prosinac 2019.
- Agroklimatski atlas Hrvatske u razdobljima 1981.–2010. i 1991.–2020.; DHMZ; Zagreb, 2021
- Smjernice za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj, MINGOR, Zagreb, travanj 2024.
- Vodič o metodologiji izračuna faktora emisija i uklanjanja stakleničkih plinova, EIHP, Zagreb, kolovoz 2024.

Kvaliteta zraka

- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2023. godini, DHMZ, Zagreb, travanj 2024.

Stanovništvo

- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. i 2021. godine (<https://popis2021.hr/>, <https://web.dzs.hr/arhiva.htm>)



Kulturno-povijesna baština

- <https://ispu.mgipu.hr/>
- <https://registar.kulturnadobra.hr/>

Krajobraz

- Bralić, I. (1995.) Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja; Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb

Šumarstvo i lovstvo

- WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o. (<http://gis.hrsume.hr/hrsume/wms?layers=odj>)
- Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede (sle.mps.hr)

Vode i vodna tijela

- Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. (NN 84/23)
- Prethodna procjena rizika od poplava 2018. (NN 66/19)
- WFS Hrvatskih voda (https://servisi.voda.hr/zasticena_podrucja/wfs)

Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološka mreža

- Bakran-Petricioli, T. (2016) 'Priručnik za određivanje morskih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU'.
- Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkvodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
- Karta staništa 2004: Antonić, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janečković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalcic S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis
- Karta obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije. Projekt Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, 2018 – 2023.
- Prvan M., Jakl Z. (2016) Priručnik za zaštitu mora i prepoznavanje živog svijeta Jadrana, Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj Sunce
- Riedl, R. (2010) Fauna e flora del Mediterraneo. Rome
- Svensson, L (2018): Ptice Hrvatske i Europe, Udruga Biom, Zagreb
- Turk, T. (2011) Pod površinom Mediterana. Zagreb: Školska knjiga.
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.
- Internetske stranice Informacijskog sustava zaštite prirode: <http://bioportal.hr/>
- Natura 2000 Standard Data Form: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/> (pristupljeno: 04. studenog 2024.)

5.3 POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)



Prostorna obilježja

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

Klimatološka obilježja i kvaliteta zraka

- Zakon o klimatskom promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. S pogledom na 2050.godinu (NN 63/21)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/21)

Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološka mreža

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)

Kulturna baština

- 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)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 2/20)

Tlo i poljoprivredno zemljишte

- Zakon o poljoprivrednom zemljишtu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljишta od onečišćenja (NN 71/19)

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Uredba o standardu kakovće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)



-
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

Svetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)
- Pravilnik o mjerenu i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša (NN 22/23)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
- Zakon o šumskom reproduksijskom materijalu (NN 75/09, 61/11, 56/13, 14/14, 32/19, 98/19)
- Pravilnik o uređivanju šuma (97/18, 101/18, 31/20, 99/21, 38/24)
- Pravilnik o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu (NN 71/19)
- Pravilnik o postupku provođenja nacionalne inventure šumskih resursa Republike Hrvatske i odobravanju njezinih rezultata (NN 94/19)
- Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje vrijednosti oduzetog poljoprivrednog zemljišta, šuma i šumskog zemljišta (NN 18/04)
- Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20, 121/20, 43/24)
- Pravilnik o čuvanju šuma (NN 28/15)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
- Pravilnik o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava (NN 54/19)
- Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 87/19)
- Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno (NN 46/21, 98/21)
- Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
- Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova (108/19)
- Pravilnik o odštetnom cjeniku (NN 31/19)
- Pravilnik o prijelazima za divlje životinje (NN 05/07)
- Naredba o smanjenju brojnog stanja pojedine vrste divljači (NN 115/18, 98/20, 18/22, 78/23)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 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)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 02/20)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11, 130/13, 19/23)

Promet i infrastruktura

- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 4/23)
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (NN 41/18, 98/19, 30/21, 89/91, 114/22)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 89/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22)



- Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 86/24)

Buka

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

Svetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)
- Pravilnik o mjerenu i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša (NN 22/23)

Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23 - Odluka USRH)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
- Plan gospodarenja otpadom u Republice Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine (NN 84/23)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Pravilnik o odlagalištima otpada (NN 4/23)
- Pravilnik o spaljivanju i suspaljivanju otpada (NN 124/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz rudarske industrije (NN 56/23)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
- Pravilnik o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda (NN 124/23)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnom alatu koji sadržava plastiku (NN 137/23)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15, 07/20, 140/20)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15, 57/20)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19, 07/20)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15, 56/19)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnom alatu koji sadržava plastiku (NN 137/23)

Nekontrolirani događaji

- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)



- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
- Popis izabranih stručno i tehnički osposobljenih pravnih i fizičkih osoba za otklanjanje posljedica nastalih u slučajevima iznenadnog zagađenja (NN 131/00, 103/01, 22/05, 108/07)



6 DODACI

- Dodatak 1: Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.
- Dodatak 2: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.



DODATAK 1:

Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/24-08/6

URBROJ: 517-05-1-24-2

Zagreb, 29. travnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija)

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
- izrada programa zaštite okoliša
- izrada izvješća o stanju okoliša

5. GRUPA:

- praćenje stanja okoliša

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća
- izrada izvješća o sigurnosti
- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti



7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja 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-351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine.
- 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 DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine. Za zaposlenog stručnjaka Igora Anića, mag.ing.geoing., univ.spec.oecoing. traži da se uvrsti na popis voditelja stručnih poslova za grupu stručnih poslova 1., za zaposlenicu Emu Svirčević, mag.oecol. traži da se uvrsti na popis zaposlenih stručnjaka za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 5. i 8. te traži brisanje stručnjak Tomislava Harambašića, mag. phys. geophys. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenik ovlaštenika.



U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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



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

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. GRUPA: – izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoin. Najla Baković, mag. oecol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoin.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoin. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.
2. GRUPA: – izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o uskladenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanju okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoin. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoin. Najla Baković, mag. oecol.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoin. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.



P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
4. GRUPA: – izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, – izrada programa zaštite okoliša, – izrada izvješća o stanju okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoin. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoin. Najla Baković, mag. oecol.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoin. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.
5. GRUPA: – praćenje stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoin. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoin. Najla Baković, mag. oecol.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoin. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.
6. GRUPA: – izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća, – izrada izvješća o sigurnosti, – izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, – procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoin. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.	Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoin. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoin.



P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
7. GRUPA: – izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime, – izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okolišu, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva, – izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. ecoing. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Tomislav Hriberšek, mag. geol.	Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. ecoing. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. ecoing.
8. GRUPA: – obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja – izrada elaborata o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel – izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" – izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene – obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. bio.l Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. ecoing. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. ecoing. Najla Baković, mag. oecol.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. ecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.



DODATAK 2:

Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.





PRIMLJENO 07-07-2023

REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I 351-02/22-08/14

URBROJ: 517-05-1-23-8

Zagreb, 30. lipnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:

3. GRUPA:

- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu
- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
- priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijских uvjeta.

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 zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine.

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 DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjeve za izmjenom podataka o zaposlenicima 21. prosinca 2022. i 8. ožujka 2023. godine, navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine. Ovlaštenik zahtjevima traži uvrštenje zaposlene stručnjakinje Najle Baković, mag. oecol. na popis voditelja stručnih poslova i zaposlenice Katje Franc, mag. oecol. et prot. nat. na popis zaposlenih stručnjaka. Uz zahtjev su dostavljeni životopisi, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje te popisi stručnih podloga navedenih zaposlenica ovlaštenika. Traži se i brisanje Mirjane Marčenić, mag. ing. prosp. arch. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za poslove zaštite prirode, zatražena su mišljenja Uprave za zaštitu prirode Ministarstva o predmetnim zahtjevima. Uprava za zaštitu prirode je dostavila mišljenja (KLASA: 352-01/23-17/3; URBROJ 517-10-2-3-23-2 od 27. veljače 2023. i URBROJ 517-10-2-3-23-4 od 27. travnja 2023.) u kojima navodi da predložena zaposlenica ovlaštenika Najla Baković, mag. oecol. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži, dok predložena zaposlenica ovlaštenika Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program, studija za zahvat) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži.

Budući da više nije zaposlenica ovlaštenika, Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. briše se s Popisa zaposlenika ovlaštenika.

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



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

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb
za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/22-08/14; URBROJ: 517-05-1-23-8 od 30. lipnja 2023. godine

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE PRIRODE prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>3. GRUPA:</p> <ul style="list-style-type: none">- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu- priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Daniela Klaic Jancijev, mag. biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Najla Baković, mag. oecol.

