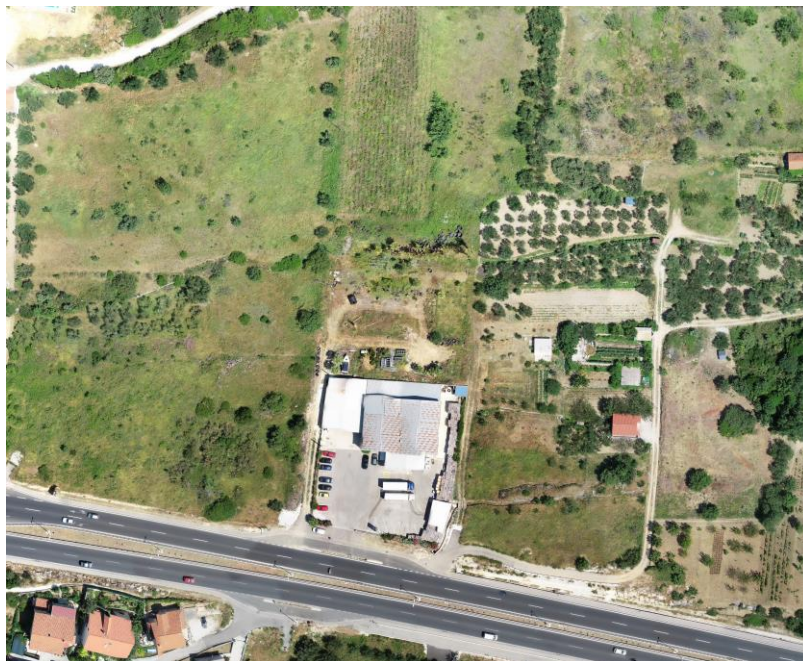


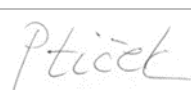




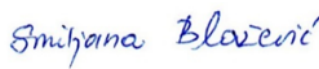
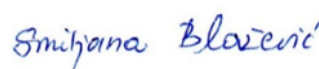




**Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja pogona za proizvodnju mesnih proizvoda sa skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić“**



Naručitelj elaborata:	Škokić d.o.o. Put Strinje 68, 21212 Kaštel Sućurac
Nositelj zahvata:	Škokić d.o.o. Put Strinje 68, 21212 Kaštel Sućurac
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Izgradnja pogona za proizvodnju mesnih proizvoda sa skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić“
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split
Broj projekta:	56 - 2019 / 1
Voditelj izrade:	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. Tel: 021/325-196 
Ovlaštenici:	Dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Ana Ptiček, mag. oecol. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. 
	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Datum izrade:	Split, prosinac, 2019.

M.P.

ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/0379/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**.

SADRŽAJ:

1	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	4
1.1	Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrana.....	5
1.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	12
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	12
1.4	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	13
1.5	Po potrebi radovi uklanjanja	13
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	14
2.1	Grafički prilozima s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	14
2.2	Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj .	28
2.3	Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava.....	30
2.4	Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj	39
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	41
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	41
3.1.2	Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	41
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta.....	41
3.1.4	Utjecaj na tlo	41
3.1.5	Utjecaj na korištenje zemljišta	42
3.1.6	Utjecaj na vode	42
3.1.7	Utjecaj na zrak.....	43
3.1.8	Utjecaj na klimu	43
3.1.9	Utjecaj na krajobraz	58
3.1.10	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	59
3.1.11	Utjecaj bukom	59
3.1.12	Utjecaj od otpada.....	59
3.1.13	Utjecaj na promet.....	59
3.1.14	Utjecaj uslijed akcidenata	59
3.1.15	Kumulativni utjecaji	60
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	60
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	60
3.4	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	60
3.5	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	61
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	62
5	IZVORI PODATAKA	64
6	PRILOZI	66

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Nositelj zahvata, Škokić d.o.o. (u Prilogu 6.1. je Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata) planira izgradnju poslovne građevine u sklopu koje će se nalaziti pogon za pripremu mesnih proizvoda (ćevapi i pljeskavice), skladištenje zamrznutih mesnih proizvoda, uredi i jedna stambena jedinica za potrebe vlasnika. Građevina se planira na području k. č. zem.. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić.

Prema Prilogu II. Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17), planirani zahvat spada pod točku:

6.2. Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više.

Nositelj zahvata je sklopio ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.2. je ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišteni su sljedeći dokumenti:

- Idejni projekt arhitekture (Z.O.P.:02/2019-ID; TD.:1902-SKOK-ID_P) kojeg je izradio ured ovlaštenog arhitekta Dean Stubnja d.i.a. iz Splita,
- Idejni strojarski projekt hidrotehničkih instalacija (TD-H-63/19-ID) kojeg je izradio BUON VENTO d.o.o. iz Splita
- Tehnološki projekt (broj projekta 30 /19), kojeg je izradila projektantska tvrtka Mesoprojekt Milan Hari s.p. iz Cankova, Slovenija

Tablica 1-1 Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe	Škokić d.o.o. Put Strinje 68 21212 Kaštel Sućurac
Matični broj subjekta	060250574
OIB	36601804949
Ime i prezime odgovorne osobe	Joško Škokić
Telefon	021 225 457
e-mail	skokicuprava@gmail.com

1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrana

Građevna čestica na kojoj se planira izgradnja poslovne građevine ukupne je površine 3201 m² i pravokutnog je oblika. Prema korištenju i namjeni površina Generalnog urbanističkog plana Grada Kaštela, predmetna lokacija se nalazi u zoni K- poslovna namjena, trgovačka i uslužna. Građevina je planirana kao samostojeća građevina s etažom prizemlja, 1. i 2. katom. Oblikovana je u obliku slova „L“ u odnosu na pripadajuću parcelu zbog oslobađanje prostora za manipulativno dvorište.

Postojeće stanje

Lokacija zahvata nalazi se u naselju Kaštel Lukšiću, sjeverno od državne ceste D8 (brza cesta Split-Trogir, Ulica Ivana Pavla II). Predmetna parcela (Slika 1.1-1) u smjeru sjever-jug je duljine cca 55 m, a u smjeru istok- zapad cca 50 m. Na jugozapadnom dijelu parcele se pruža jedan krak dužine cca 55 m i širine 2,5 m do brze ceste Split-Trogir. Teren predmetne lokacije je u padu od sjevera (kota +46,5) prema jugu (kota +41).



Slika 1.1-1: Prikaz građevinske čestice planiranog zahvata (Izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>)

Na zapadnoj strani, predmetna građevinska čestica graniči sa suhim zapuštenim potokom (k.č.z.1834/2 k.o. Kaštel Lukšić).

Lokacija planirane građevine nalazi se cca 80 m od brze ceste Split – Trogir. Zemljište na predmetnoj lokaciji je zapušteno kao što se vidi na slici (Slika 1.1.-2), a južno od planirane građevine, neposredno uz brzu cestu nalazi se gospodarski objekt koji nije u vlasništvu investitora.



Slika 1.1-2: Prikaz zemljišta predmetne lokacije

Planirani zahvat

Predmetnim idejnim projektom planirana je izgradnja poslovne građevine bruto površine cca 2000 m², prikaz građevine nalazi se u Prilogu 6.3. Situacija planiranog zahvata. Planirana građevina će sadržavati:

- **Prizemlje** u kojem je smješten ulazni prostor, skladišta-hladnjače i pogon za preradu i pakiranje mesa koji je povišen od manipulativnog dvorišta za 1,2 m zbog utovarno- istovarne komunikacije.
- **1. kat** u kojem su smješteni uredi, garderobe i blagovaonica za djelatnike, prezentacijska dvorana i terasa.
- **2. kat** u kojem su smješteni uredi i jedna stambena jedinica od cca 150 m² za potrebe vlasnika.

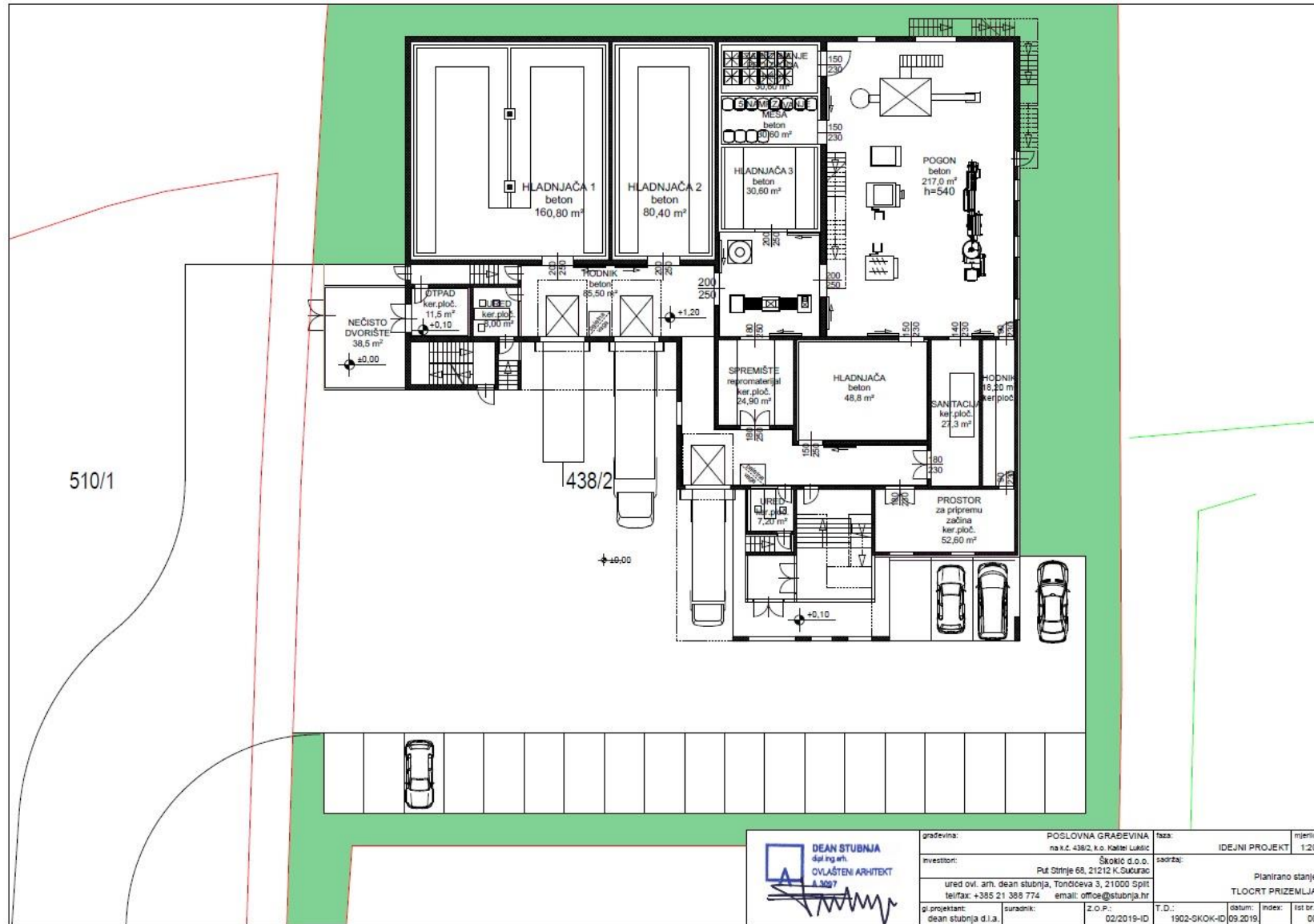
Osnovna nosiva konstrukcija građevine je armirano betonska, visina vijenca građevine je 10 m od konačno uređenog zemljišta uz objekt. Područje oko objekta će se hortikulturno urediti a kolni i pješački prilaz građevini je sa jugozapadne strane s novo planirane prometnice na k.č.510/1 i 1834/2 za što će se ishoditi posebna lokacijska dozvola i napraviti glavni projekt koji nije dio ovog idejnog projekta.

U poslovnoj građevini predviđeno je zapošljavanje 10 radnika. Grijanje i hlađenje ureda i stambenog dijela će biti putem dizalice topline (VRV/VRF sustav).

Za predmetni zahvat planirano je jedno varijantno rješenje koje je obrađeno ovim elaboratom.

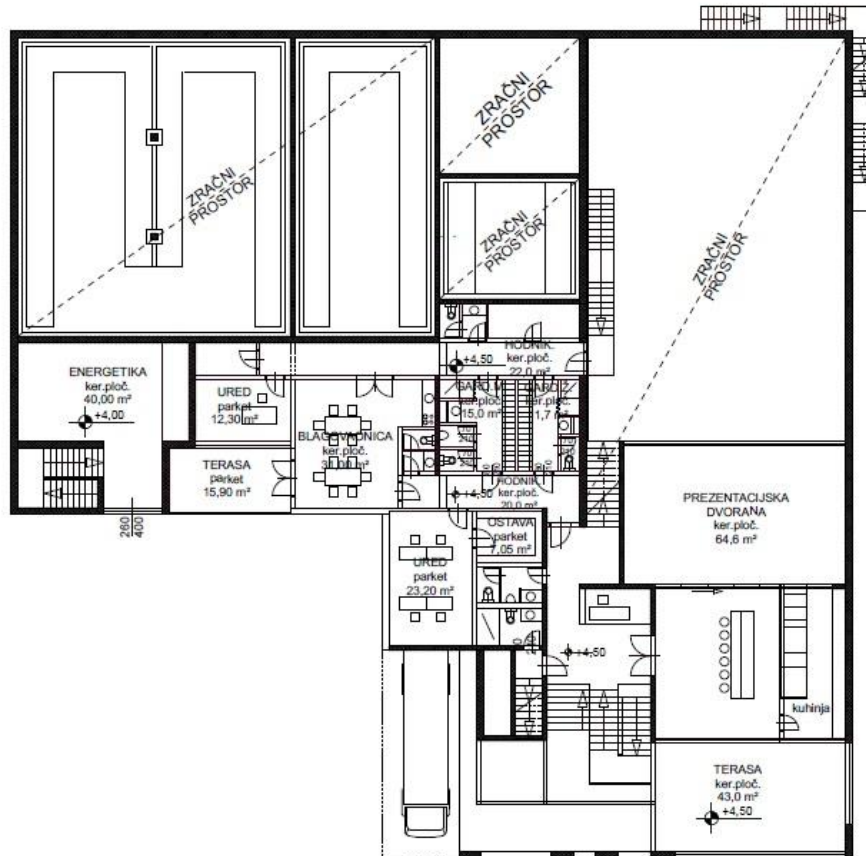
U nastavku su prikazani tlocrti prizemlja, 1.kata i 2. kata planirane građevine.


Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
 „Izgradnja pogona za proizvodnju mesnih proizvoda sa skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel
 Lukšić“



Slika 1.1-3: Tlocrt prizemlja

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
 „Izgradnja pogona za proizvodnju mesnih proizvoda sa skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel
 Lukšić“




	građevina:	POSLOVNA GRAĐEVINA na k.č. 438/2, k.o. Kaštel Lukšić	faza:	IDEJNI PROJEKT	mjerilo:	1:200	
	investitor:	Škokić d.o.o. Puč. Strnje 68, 21212 K.ŠUMIČAC	sadržaj:	Planirano stanje TLOCRT 1. KAT			
	ured ovl. arh. dean stubnja, Tondićeva 3, 21000 Split tel/fax: +385 21 388 774 email: office@stubnja.hr		gl.projektant:	suradnik:	Z.O.P.: 02/2019-ID	T.D.: 1902-SKOK-ID	datum: 09.2019.
	gl.projektant:	suradnik:	Z.O.P.:	T.D.:	datum:	index:	list br.:
dean stubnja d.i.a.						003	

Slika 1.1-4:Tlocrt 1. kata

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
 „Izgradnja pogona za proizvodnju mesnih proizvoda sa skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel
 Lukšić“



	građevina:	POSLOVNA GRAĐEVINA na k.č. 438/2, k.o. Kaštel Lukšić	faza:	IDEJNI PROJEKT	mjerilo:	1:200	
	investitor:	Škokić d.o.o. Put Stitnje 68, 21212 K.Šušurac	sadržaj:	Planirano stanje TLOCRT 2. KAT			
		ured ovl. arh. dean stubnja, Tončićeva 3, 21000 Split tel/fax: +385 21 388 774 email: office@stubnja.hr					
	gl.projektant:	dean stubnja d.l.a.	suradnik:		Z.O.P.:	02/2019-ID	
				T.D.:	1902-SKOK-ID	datum:	03.2019
				index:		list br.:	004

Slika 1.1-5:Tlocrt 2. kata

Opis tehnološkog procesa proizvodnje zamrznutih mesnih pripravaka (ćevapa i pljeskavica)

Pogon za proizvodnju zamrznutih ćevapa i pljeskavica će biti kapaciteta 1 t/h odnosno 8 t/dan.

Proizvodnja zamrznutih mesnih pripravaka (ćevapa i pljeskavica) započinje prijemom svježeg ohlađenog mesa bez kosti i slanine bez kože. Zaprimljeno goveđe i svinjsko meso koje će se koristiti u pogonu će biti obrađeno do stupnja da u objektu nije potrebna dodatna obrada odnosno otkoštavanje ili skidanje kože.

Nakon zaprimanja mesa i slanine vrši se kontrola kvalitete i vaganje. Meso se privremeno skladišti u hladnjači za meso (hladnjača), na temperaturnom režimu ± 0 do $4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Predviđeni kapacitet hladnjače za meso je za dvije dnevne proizvodnje (cca 16 t).

Nakon skladištenja slijedi namrzavanje (površinsko zamrzavanje) svježeg mesa na temperaturi između -3 i $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$. Namrzavanje se vrši u plastičnim posudama ili u kuter kolicima.

U slijedećoj tehnološkoj fazi se namrznuto meso važe, te se različite kategorije i vrste mesa uzimaju za jednu šaržu proizvodnje. Pripremljeno meso za jednu šaržu se melje na stroju za mljevenje mesa (wolf). Zatim se dodaju začini u miješalicu. Za svaku šaržu proizvoda se važu začini i aditivi u posebnoj prostoriji. Tako pripremljeno meso se u kuter kolicima transportira do linije za formiranje mesnih pripravaka (ćevapa ili pljeskavica). Kod formiranja mesnih pripravaka, stroj sam formira oblik mesnog pripravka, odnosno ćevapi se formiraju tako da se na liniji formira više dugačkih valjaka mesne smjese koji se odgovarajućim alatom režu na željenu dužinu. Pljeskavice se formiraju individualno posebnim alatom za oblikovanje pljeskavica.

Formirani proizvodi na pokretnoj liniji automatski padaju na posebno prilagođeni pladnjeve koji se slažu na kolica. Kapacitet punih kolica s naslaganim pladnjevima koji sadrže mesne proizvode je cca 200 kg. Zatim slijedi transport kolica u šok zamrzavanje ($-40\text{ }^{\circ}\text{C}$) gdje se proizvod zamrzne do prosječne temperature cca $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ u roku od 1 do 2 sata. Proizvodi se vraćaju u prostoriju gdje se strojno linijski pakiraju zamrznuti mesni pripravci u vrećice („floupack“) na kojoj je otisnuta deklaracija proizvoda.

Formirane vrećice s proizvodima se slažu u plastične posude koje se slažu na paletu te se viljuškarom transportiraju u hladnjaču ($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) koja predstavlja skladište gotovih proizvoda.

Prema potrebi se dodatno deklarira zamrznuti pakirni proizvod, vrši se linijski kartoniranje proizvoda, omatanje palete folijom te transport u skladište gotovih proizvoda ($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$). U pogonu će se nalaziti 3 hladnjače (hladnjača 1, hladnjača 2 i hladnjača 3) za skladištenje finalnih proizvoda.

Kartonska ambalaža, folije, etikete se skladište u skladištu repromaterijala, a proces formiranja kartona je strojni i dio je linijskog procesa kartoniranja.

Gotovi proizvodi se otpremaju vozilima - hladnjačama prilagođenim za prijevoz zamrznutih proizvoda.

Uskladištenje hrane životinjskog podrijetla u uvjetima kontrolirane temperature

U planiranom pogonu će se obavljati i skladištenje gotovih zamrznutih proizvoda (hladnjača 1, hladnjača 2 i hladnjača 3, temperaturnog režima rada $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) koji će se u izvornom obliku bez prepakiranja ili preetiketiranja skladištiti i kao takvi dalje otpremati iz objekta. Proizvodi koji će se u objektu samo skladištiti će biti odvojeni od mesnih pripravaka vlastite proizvodnje.

Planirani pogon će biti izgrađen tako da udovoljava svim veterinarsko-sanitarnim propisima i da su osigurane sve mjere sanitarne zaštite kako bi se mogao stalno držati u higijenski besprijekornom stanju. Rashladni uređaji će imati radnu tvar R449 ili drugu ekološki prihvatljivu radnu tvar.

Vodoopskrba

Na predmetnom području nema izgrađenog sustava vodoopskrbe. Voda za proizvodnju i sanitarne potrebe će se osigurati iz vodospreme i dopremati cisternom te će se sustavom pumpi i cjevovoda dopremati u građevinu. Predvidjeti će se priključak vode potrebnog profila za svako priključno mjesto sukladno tehnološkom projektu.

Priprema potrošne tople vode predviđena je centralnim spremnikom zagrijavanim otpadnom toplotom rashladnih sustava. Planiran je spremnik zapremine 2000 l.

Za zaštitu objekta od požara predviđena je vanjska i unutarnja hidrantska mreža. Obzirom da građevina nema mogućnosti priključenja na komunalnu vodovodnu mrežu, predvidjeti će se zasebna vodosprema za potrebe hidrantske mreže. Na parceli ispred objekta predviđa se vodosprema zapremine 220 m³ za potrebe unutarnje i vanjske hidrantske mreže.

Odvodnja

Na lokaciji je predviđen razdjelni sustav odvodnje. U Prilogu 6.4 je prikaz situacije vodovoda i odvodnje.

Čista oborinska voda sa krova objekta i terase sakupljati će se u podzemnoj vodospremi te koristiti za navodnjavanje. Eventualni višak oborinske vode će biti upušten u prirodni recipijent odvodnjom u bujični potok koji prolazi rubnim dijelom predmetne građevne čestice.

Oborinska voda sa manipulativne površine i parkinga pročititi će se prije ispuštanja u bujični potok putem separatora lakih ulja.

Sanitarna otpadna voda će se ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu.

Tehnološka otpadna voda iz pogona pročititi će se prije ispuštanja u vodonepropusnu sabirnu jamu preko separatora masti i ulja koji će biti detaljno određen glavnim projektom. Izlazna kakvoća pročišćenih otpadnih voda, prije upuštanja u vodonepropusnu sabirnu jamu mora biti u skladu sa propisanim vrijednostima Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Tehnološka i sanitarna otpadna voda ispuštati će se u istu sabirnu jamu kapaciteta 40 m³. Predviđeno je pražnjenje sabirne jame svaka 4 dana putem ovlaštenog ugovorenog pravnog subjekta.

1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Glavna sirovina u tehnološkom procesu je otkoštano juneće i svinjsko meso te slanina bez kože. U planiranom pogonu predviđen je maksimalni kapacitet proizvodnje zamrznutih ćevapa i pljeskavica 1 t/h, a za skladištenje prehrambenih proizvoda na temperaturnom režimu -20 °C kapacitet je cca 250 paletnih mjesta, koji je opisan prethodno u Elaboratu.

Planira se dnevna količina od 4 t mesa za koju je potrebno osigurati sanitarno ispravne vode u količini od 2 l/kg mesnih pripravaka iz čega proizlazi potreba za 8 000 l/dan.

Od ostalih tvari koje ulaze u tehnološki proces mogu se izdvojiti aditivi, začini, voda, sredstva za sanitaciju i repromaterijal.

Unutar pogona voda će služiti za sanitarne potrebe, te za pranje radnog dijela i sanitaciju opreme.

Količina vode	Dnevna potrošnja (l)	Godišnja potrošnja* m ³
Za potrebe proizvodnje	8000	2000
Sanitarne potrebe	1000	250
Ukupno	9000	2250

*godišnja potrošnja je računana na 250 radnih dana

1.3 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Planira se dnevna proizvodnja u količini od 8 tona zamrznutih ćevapa i pljeskavica, te skladištenje prehrambenih proizvoda na temperaturnom režimu -20 °C kapaciteta cca 250 paletnih mjesta.

Dnevna količina otpadne vode je cca 9 000 l, od čega je 8 m³ tehnološke otpadne vode i 0,5 do 1 m³ sanitarne otpadne vode.

Sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), granične vrijednosti emisija tehnoloških otpadnih voda iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina za ispuštanje u sustav javne odvodnje propisane Prilogom 7., su prikazane u sljedećoj tablici:

POKAZATELJI	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	SUSTAV JAVNE ODVODNJE
FIZIKALNO-KEMIJSKI POKAZATELJI			
Temperatura		°C	40
pH-vrijednost		pH	6,5-9,0
Suspendirane tvari		mg/l	(a)
Taložive tvari		ml/lh	20
ORGANSKI POKAZATELJI			
KPK			Sukladno članku 5. Pravilnika
BPK5			Sukladno članku

			5. Pravilnika
Teškohlapljive lipofilne tvari(ukupna ulja i masti)		mg/l	100
Ukupni ugljikovodici		mg/l	30
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,5
ANORGANSKI POKAZATELJI			
Ukupni klor	Cl ₂	mg/l	0,4
Ukupni dušik	N	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika
Ukupni fosfor	P	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika

Oznake u Tablici znače:

(a) granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i /ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja

Članak 5. Pravilnika: BPK5=250 mg O₂/l, KPK=700 mg O₂/l, ukupni fosfor= 10 mg/l i ukupni dušik= 50 mg/l, a ako su odvodne cijevi betonske, primjenjivat će s granične vrijednosti emisija za sulfate 200 mg/l i za kloride 1000 mg/l

Kao rezultat tehnološkog procesa i boravka zaposlenika na lokaciji, nastajati će miješani komunalni otpad, otpadna plastična i kartonska ambalaža te otpad uslijed održavanja separatora. Nastali otpad će se predavati ovlaštenom sakupljaču.

1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnih zahvata nisu potrebne druge aktivnosti osim onih koje su prethodno opisane. Objekt će ispoštovati sve tehnološko-tehničke i veterinarstvo-sanitarne uvjete.

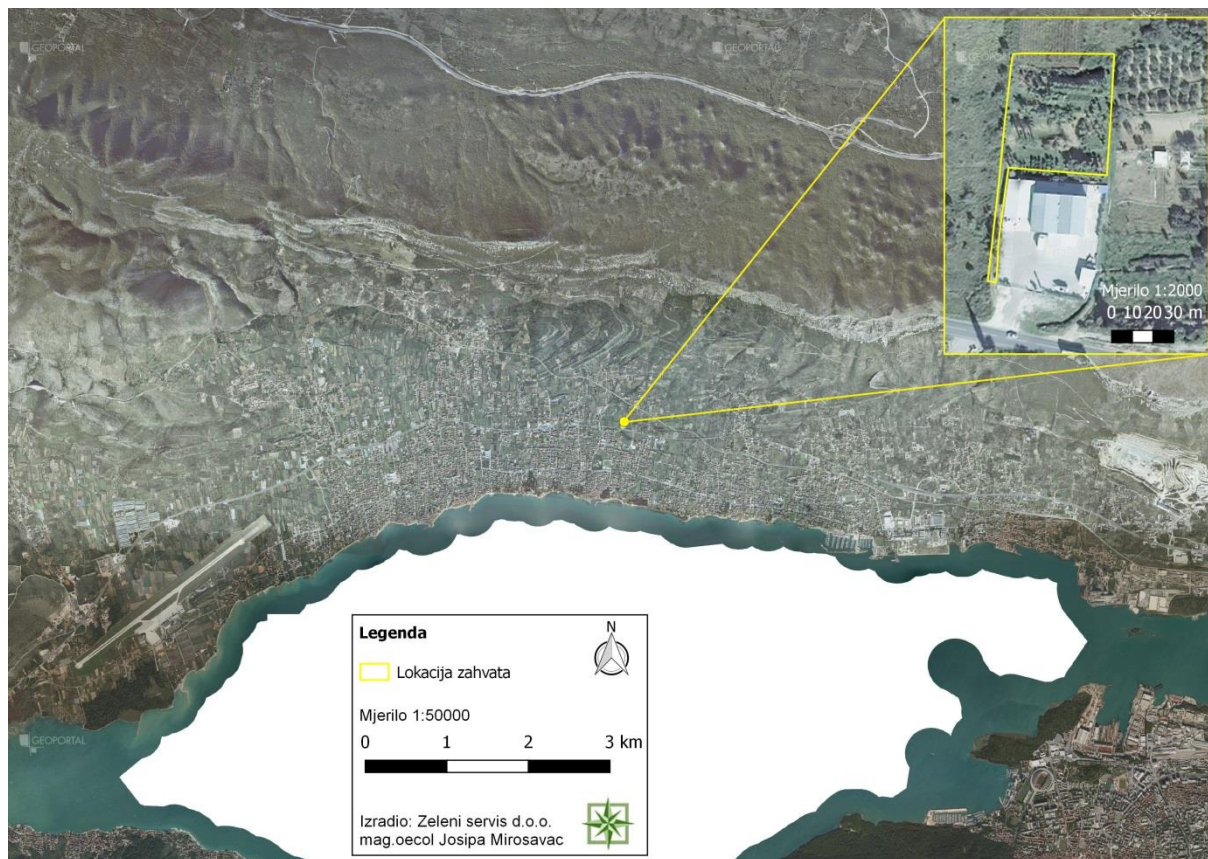
1.5 Po potrebi radovi uklanjanja

Planirano je da se poslovna građevina koristi dulji vremenski period te nije predviđeno njeno uklanjanje. Za slučaj potrebe uklanjanja postupiti će se sukladno važećim propisima.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Lokacija zahvata nalazi se u naselju Kaštel Lukšić, na području Grada Kaštela u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Zahvat je planiran na k.č.z. 438/2, k.o. Kaštel Lukšić.



Slika 2.1-1: Prikaz lokacije zahvata na DOF karti (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15) (u daljnjem tekstu PP SDŽ),
- Prostorni plan uređenja Grada Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 2/06, 2/09, 2/12, 14/19 i 16/19 – ispravak) (u daljnjem tekstu PPUG Kaštela)
- Generalni urbanistički plan Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 2/06, 2/09, 2/12 i 14/19) (u daljnjem tekstu GUP Kaštela)

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

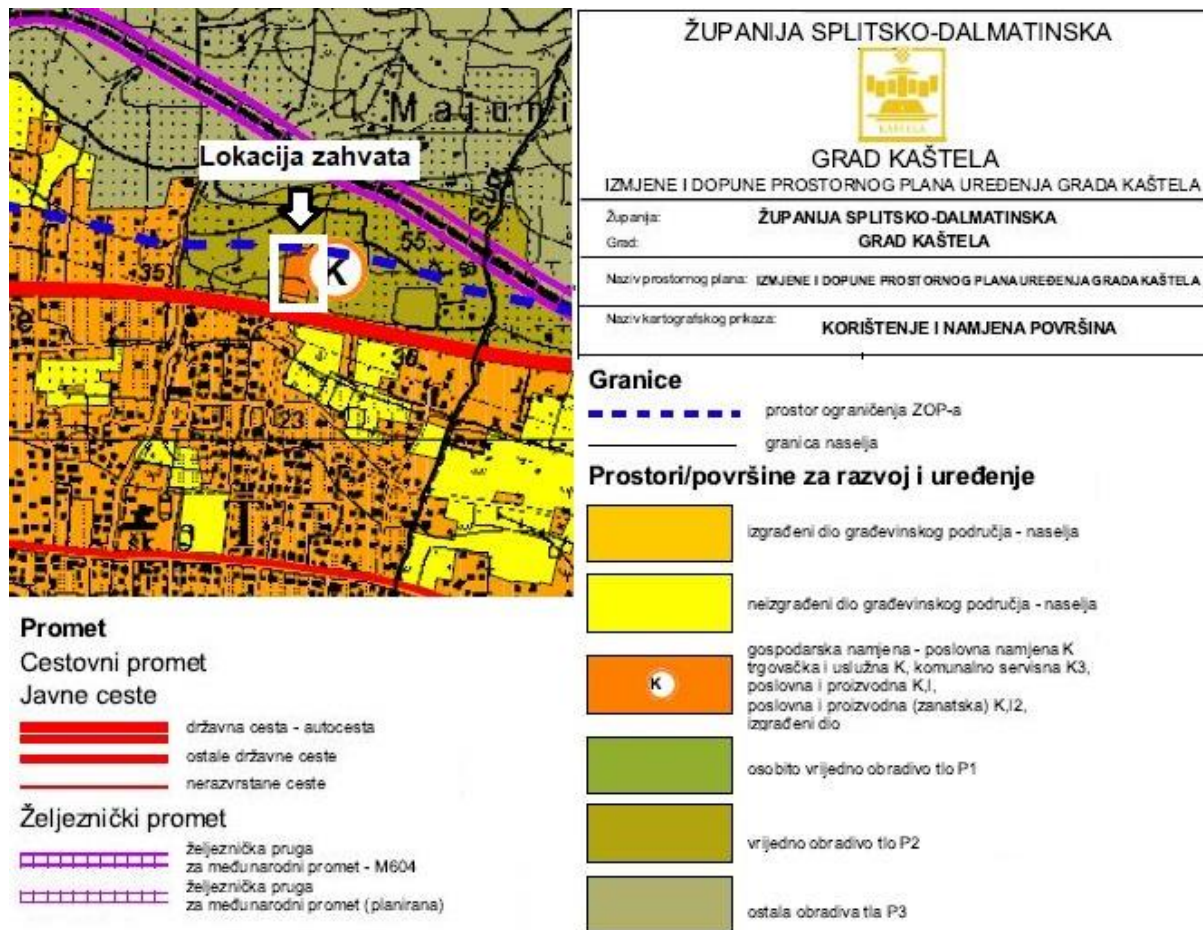
Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PP SDŽ, planirani zahvat nalazi se poviše državne ceste na području označenom kao građevinsko područje naselja.



Slika 2.1-2 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PP SDŽ („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15)

Prostorni plan uređenja Grada Kaštela

Prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena površina PPUG Kaštela, planirani zahvat nalazi se na području označenom kao gospodarska namjena – poslovna namjena; K - trgovačka i uslužna.



Slika 2.1-3 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 2/06, 2/09, 2/12, 14/19)

U Odredbama za provođenje PPUG Kaštela, a vezano za predmetni zahvat navodi se slijedeće:

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 22.

3.2. Poslovne djelatnosti (K)

(1) Osnovna namjena ove zone su trgovački prostori, gradske robne kuće i trgovački centri, skladišni prostori te poslovni, uredski, uslužni i sl. sadržaji. Na ovim površinama mogu se graditi i ugostiteljske građevine i građevine za zabavu, javne garaže, sportske površine, građevine javne i društvene namjene. U ovoj zoni je isključena stambena i gospodarska industrijska namjena. Iznimno, u okviru zona poslovne namjene omogućava se na jednoj građevnoj čestici izgradnja jedne stambene jedinice maksimalne bruto površine 150 m².

Iznimno, u okviru ovih zona izvan obuhvata GUP-a omogućava se izgradnja sadržaja namijenjenih proizvodnim (zanatskim) djelatnostima.

(2) Minimalna površina građevne čestice osnovne namjene je 2 000 m². Minimalna udaljenost građevine od ruba čestice jednaka je polovini visine građevine do vijenca. Građevna čestica mora imati pristup na prometnu površinu minimalne širine kolnika 5,5 m. Minimalna udaljenost od regulacijskog pravca je 5 m. Maksimalna visina građevine je 10 m mjereno od najniže kote uređenog terena uz građevinu do kote vijenca, a za čestice veće od 4 000 m² maksimalna visina mjereno od najniže kote uređenog terena uz građevinu do kote vijenca.

(3) Maksimalni koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi 0,40 (40%). Maksimalna izgrađenost podzemnog dijela čestice je 0,50 (50%) uz uvjet da podzemni dijelovi građevine ne prelaze najnižu kotu uređenog terena uz građevinu. Najmanje 20% površine građevne čestice je potrebno urediti kao zelenu površinu (travne kocke se ne smatraju zelenom površinom). Površine građevne čestice obrađene kao nepropusne (krovovi ravni ili kosi, terase, asfaltirane površine, vodonepropusno popločane staze itd.) mogu biti do 70% površine čestice.

Generalni urbanistički plan Kaštela

Prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena površina GUP Kaštela, planirani zahvat nalazi se na području označenom kao gospodarska namjena - poslovna namjena; K – trgovačka i uslužna.



Slika 2.1-4 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina GUP Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 2/06, 2/09, 2/12, 14/19)

U Odredbama za provođenje GUP Kaštela, a vezano za predmetni zahvat navodi se slijedeće:

1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

Članak 16.

Poslovna namjena, trgovačka i uslužna, K

(1) Namjena. Osnovna namjena ove zone su trgovački prostori, gradske robne kuće i trgovački centri, skladišni prostori te poslovni uredski, uslužni i sl. sadržaji. Na ovim površinama mogu se graditi i ugostiteljske građevine i građevine za zabavu, javne garaže, športske površine, građevine javne i društvene namjene. U ovoj zoni je isključena stambena i gospodarska industrijska namjena. Iznimno, u okviru zona poslovne namjene omogućava se na jednoj građevnoj čestici izgradnja jedne stambene jedinice maksimalne brutto površine 150 m².

(2) Parcelacija. Minimalna površina građevne čestice osnovne namjene je 2 000 m². Minimalna udaljenost građevine od ruba čestice jednaka je polovini visine građevine do vijenca. Građevna čestica mora imati pristup na prometnu površinu minimalne širine kolnika 5,5 m. Minimalna udaljenost od regulacijskog pravca je 5 m.

(3) Intenzitet izgradnje. Maksimalni koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi $k_{ig}=0,40$ (40%). Maksimalna izgrađenost podzemnog dijela čestice je 0,60 uz uvjet da podzemni dijelovi građevine ne prelaze najnižu kotu uređenog terena uz građevinu. Maksimalna visina građevine je 10 m mjereno od najniže kote uređenog terena uz građevinu do gornje kote vijenca građevine, a za čestice veće od 4 000 m² maksimalna visina je 13 m. Najmanje 20% površine građevne čestice je potrebno urediti kao zelenu površinu od čega najviše 1/3 mogu biti travne kocke. Površine građevne čestice obrađene kao nepropusne (krovovi ravni ili kosi, terase, asfaltirane površine, vodonepropusno popločane staze itd.) mogu biti do 70% površine čestice.

(4) Oblikovanje. Arhitektonsko oblikovanje treba prilagoditi funkciji koja traži funkcionalnost i jednostavnost. Obvezna je upotreba kvalitetnih materijala primjerenih namjeni građevina. Moguća je polikromatska obrada pročelja uz korištenje elemenata prepoznatljivosti vezano za tržišne marke kao što su natpisi i oznake. Netransparentni dio ograde prema javnoprometnoj površini može biti maksimalno 1,2 m od više kote terena uz ogradu, a ostalo transparentna metalna ograda. Uz ogradu se propisuje pojas zelenila širine minimalno 2 m. Na rubovima zone (na rubnim građevnim česticama) potrebno je formirati pojas pejzažnog i zaštitnog zelenila kao tampon prema susjednoj izgradnji, posebno zonama namijenjenim pretežito ili djelomično stanovanju.

...

6. UVJETI UTVRĐIVANJA TRASA I POVRŠINA PROMETNE, TELEKOMUNIKACIJE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURNE MREŽE

6.3. Komunalne infrastrukturne mreže

Članak 47.

6.3.2. Kanalizacijski sustav

...

(3) Sve je građevine obvezno priključiti na javnu mrežu odvodnje. Do izgradnje javne mreže odvodnje, moguća je izgradnja manjih stambenih građevina, građevina javne i društvene namjene, te poslovne namjene - u zonama M1, M5, M7 i K, s prihvatom sanitarnih otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame i odvozom prikupljenog efluenta putem ovlaštene osobe, ili ugradnjom uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda, te ispuštanje pročišćenih sanitarnih otpadnih voda u prirodni prijemnik, a sve ovisno o uvjetima na terenu (količina otpadnih voda, upojnost tla, utjecaj na zonu kupanja i rekreacije i dr.).

(4) Tehnološke otpadne vode potrebno je prije upuštanja u sustav javne odvodnje predtretmanom dovesti najmanje na razinu kvalitete komunalnih otpadnih voda. Otpadne vode iz kuhinja ugostiteljskih objekata (restorani i sl.) prije upuštanja u interni sustav sanitarne odvodnje, odnosno u sustav javne odvodnje potrebno je tretirati na separatoru masnoća.

Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Grad Kaštela administrativno pripada Splitsko-dalmatinskoj županiji. U sastavu Grada je sedam naselja: Kaštel Gomilica, Kaštel Kambelovac, Kaštel Lukšić, Kaštel Novi, Kaštel Stari, Kaštel Sućurac i Kaštel Štafilić. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine¹ Grad Kaštela broji ukupno 38 667 stanovnika, dok u naselju Kaštel Lukšić živi 5 425 stanovnika. Područje Grada obuhvaća površinu od 482,98 km², a gustoća naseljenosti je 610,32 st/km². Naselje Kaštel Lukšić se nalazi između Kaštel Kambelovca i Kaštel Staroga.

Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH. Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je spomenik parkovne arhitekture Botanički vrt Ostrog, na udaljenosti od cca. 435,4 m.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan ekološke mreže RH. Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za ptice POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora na udaljenosti od cca. 176,3 m zračne linije.

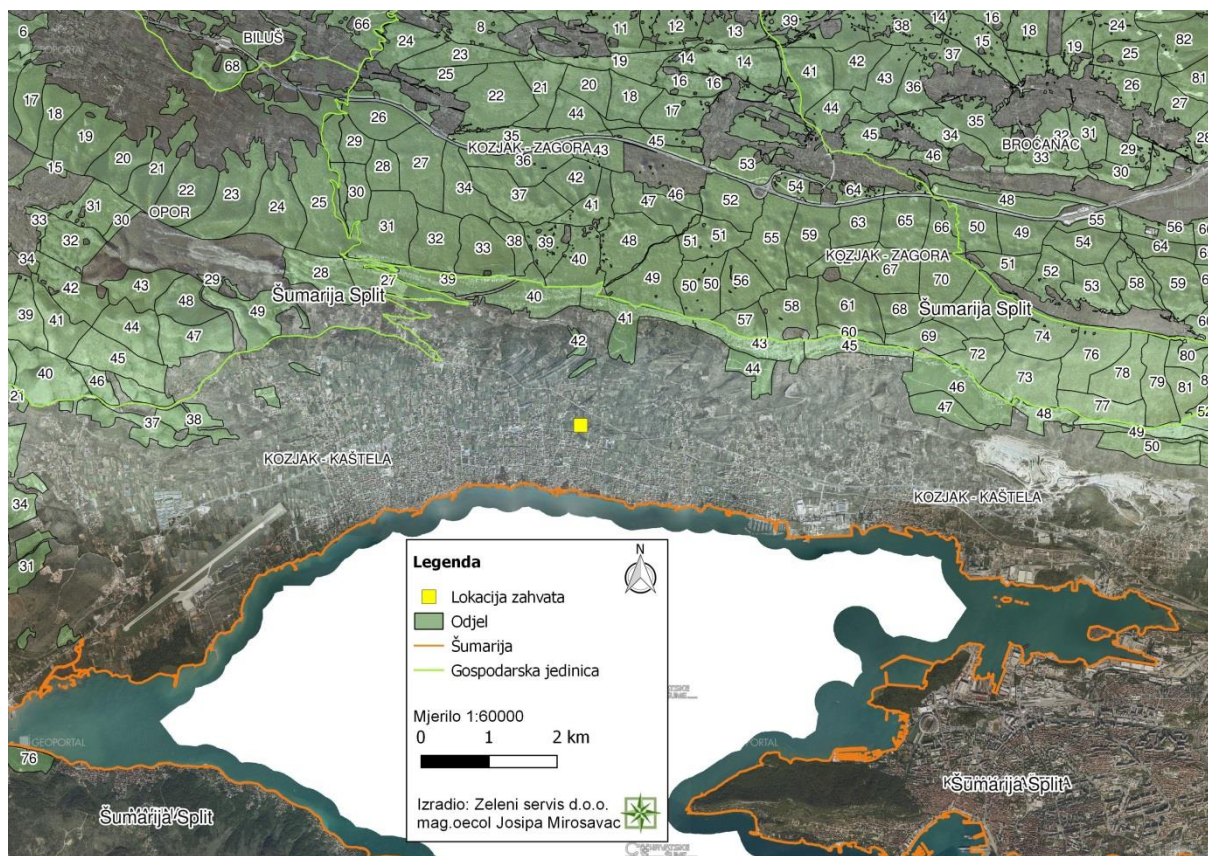
Detaljni podaci o navedenim područjima ekološke mreže i zaštićenim područjima RH nalaze se u poglavljima 2.2. i 2.4. ovoga dokumenta.

Šume i šumska zemljišta

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice Kozjak Kaštela (852) za koju je nadležna Šumarija Split kao dio Uprave šuma Podružnica Split. Šume ove gospodarske jedinice svrstane su u gospodarske šume.

Prema podacima Hrvatski šuma, lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području šuma i šumskog zemljišta.

¹ <https://www.dzs.hr/>; pristupljeno: listopad, 2019.



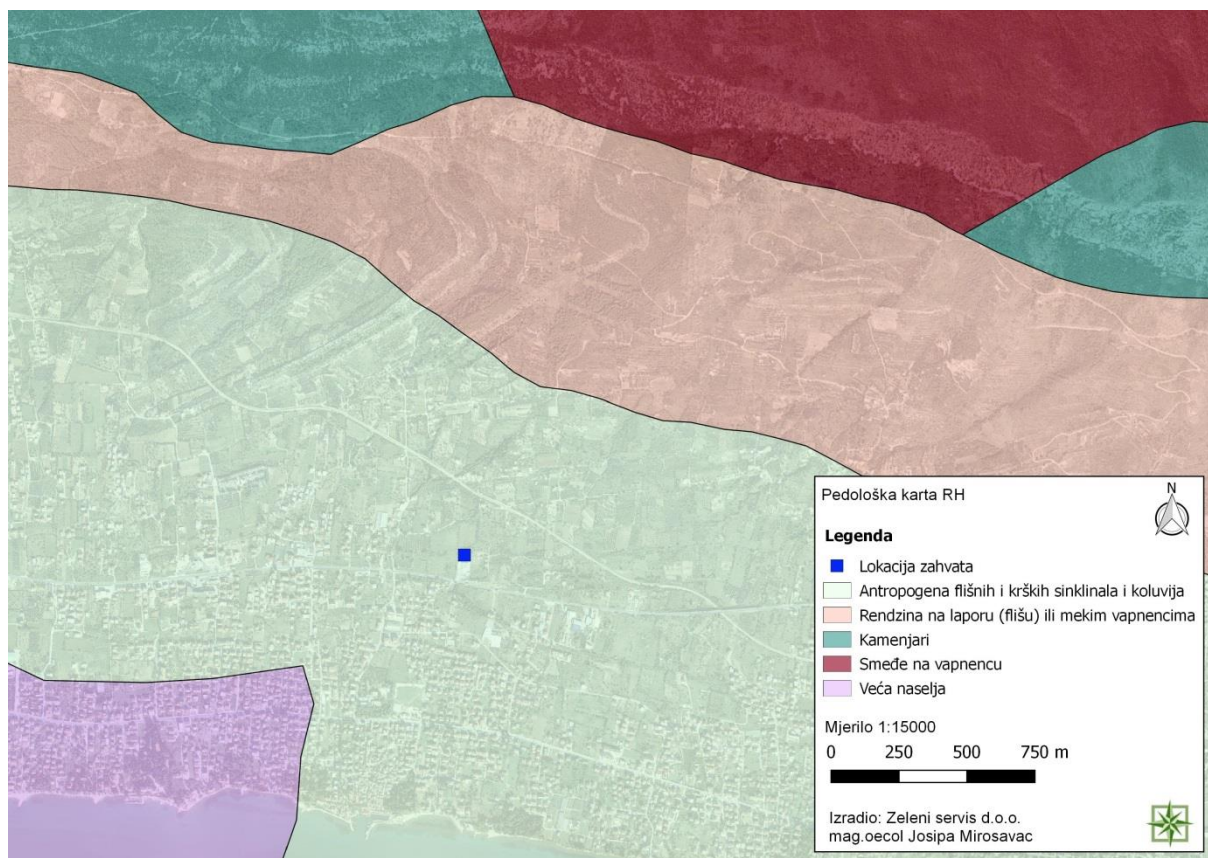
Slika 2.1-5 Šume i šumska zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata² (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Tlo

Prema Pedološkoj karti RH³ planirani zahvat nalazi se na tipu tla označenom kao Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija (Slika 2.1-6). To su tla s dugotrajnim i intenzivnim korištenjem u poljoprivredi. Njihov gornji sloj nastao je djelovanjem čovjeka (obrada, navodnjavanje, odvodnja, krčenje, gnojidba...). U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada P-3 redu pogodnosti, što znači da je marginalno pogodan za korištenje u poljoprivredi, dok prema dubini ovo tlo pripada u duboka do vrslo duboka tla (Tablica 2.1-1.).

² <http://javni-podaci.hr/sume.hr/>; pristupljeno: listopad, 2019.

³ <http://envi.azo.hr/>; pristupljeno: listopad, 2019.



Slika 2.1-6 Pedološka karta RH s ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Tablica 3.1.1-1 Značajke kartiranog tipa tla⁴

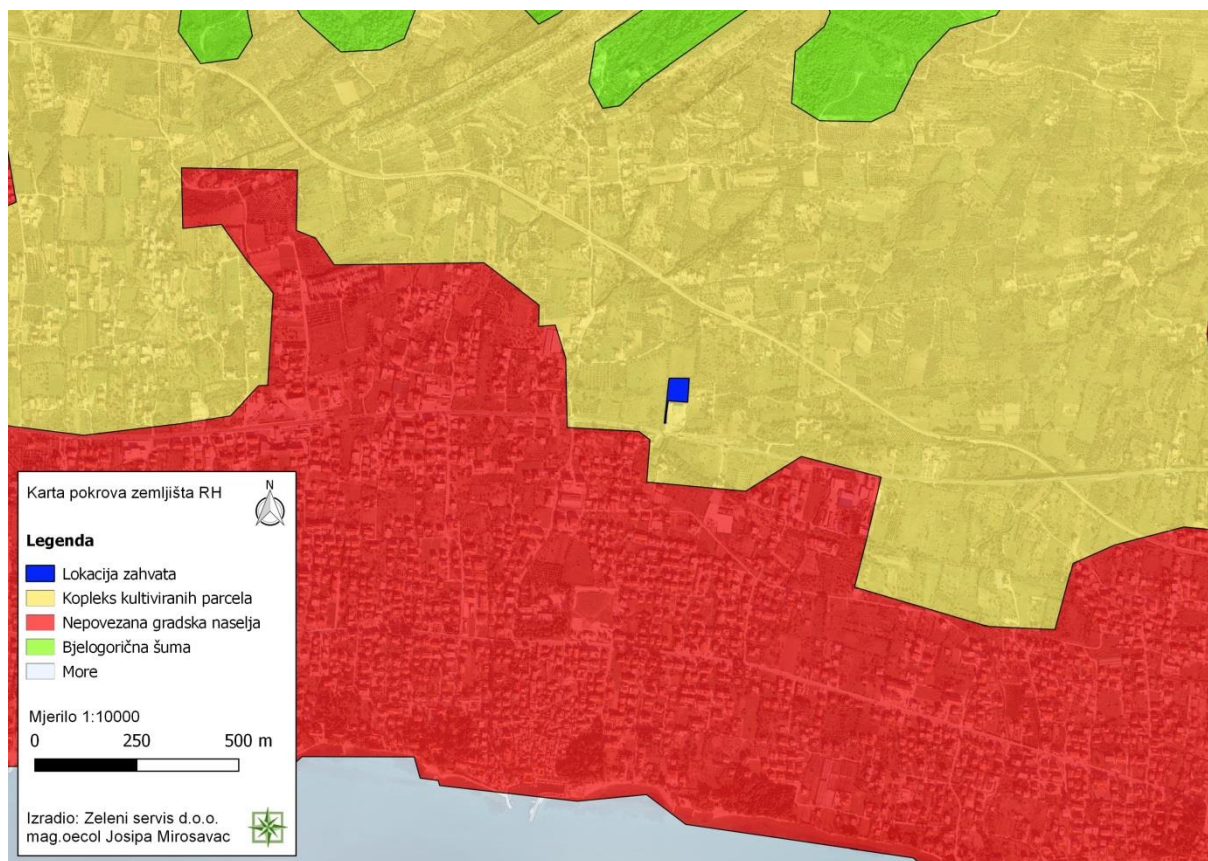
Broj kartirane jedinice tla	Pogodnost tla	Opis kartirane jedinice tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)
31	P-3	Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija, Rendzina na flišu (laporu)	0-1	0-5	0-5	50-150

Korištenje zemljišta

Prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena površina GUP Kaštela, planirani zahvat nalazi se na području označenom kao gospodarska namjena - poslovna namjena; K – trgovačka i uslužna.

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ (Slika 2.1-7) lokacija zahvata se nalazi na području označenom kao kompleks kultiviranih parcela.

⁴ <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristupljeno: listopad, 2019.



Slika 2.1-7 Karta pokrova zemljišta s ucrtanim planiranim zahvatom⁵ (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

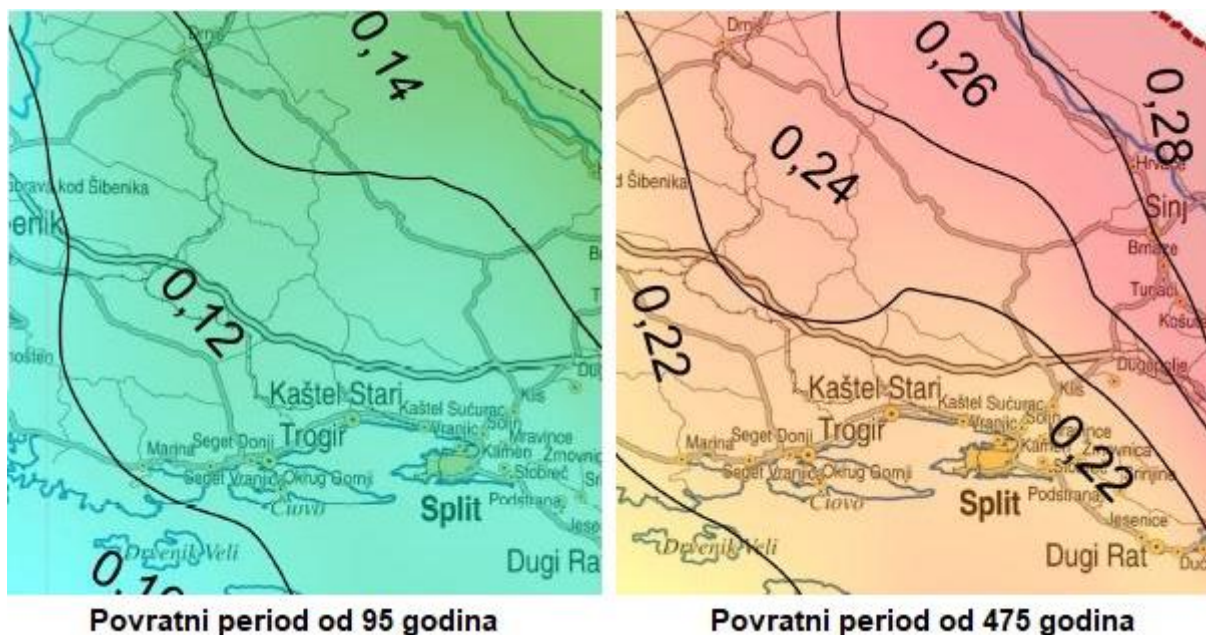
Hidrogeološke karakteristike

Hidrološke prilike na području Grada Kaštela uvjetovane su geološkim sastavom, prije svega dominirajućim flišnim nepropusnim padinama. Na flišu voda otječe površinski i razmjerno nagibu terena uglavnom prema moru. Strmi nagibi planinskog podnožja Kozjaka i mala širina priobalja uvjetovali su formiranje velikog broja povremenih bujičnih tokova kao dominiranog oblika površinske hidrografske mreže Kaštelanskog priobalja, bez stalnih vodotoka. Sedimenti kredne i tercijarne starosti, koji sudjeluju u sastavu razmatranog prostora predstavljaju izrazito kontrastne supstrate. Dok su vapnenci (s dolomitima) jako raspucali i često izrazito karstificirani, vodopropusni i stoga bez površinskih tokova, paleogenske flišne naslage praktički su nepropusne i posljedično podložne erozijskim i derazijskim (deluvijalnim, kolvijalnim, soliflukcijskim) procesima. Međutim, eroziju flišnih naslaga u znatnoj mjeri smanjuju kvartarni kolvijalni nanosi, akumulirani na flišu osipanjem i urušavanjem rastresenog stijenskog supstrata s okolnog izdignutog vapnenačkog prostora. Zbog ovakvih litoloških i morfoloških obilježja razvile su se specifične hidrološke pojave poput manjih površinskih vodotoka, vrela i prodora podzemne vode u razini ili ispod razine mora (vrulje).

⁵ <http://corine.azo.hr/corine/hr#sthash.RsXaZ32H.dpbs>; pristupljeno: listopad, 2019.

Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske⁶ (PMF – Zagreb, 2011.) s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru, može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,12 g, s intenzitetom potresa od VII MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,22 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII MCS.



Slika 2.1-8 Seizmološka karta predmetne lokacije (Zeleni servis d.o.o, 2019.)

Zrak

Sukladno Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14), područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracije. Grad Kaštela nalazi se u aglomeraciji HR ST koja obuhvaća Grad Split, Grad Kaštela, Grad Solin, Grad Trogir, Općinu Klis, Općinu Podstrana i Općinu Seget. Na području Grada Kaštela nalazi se automatska mjerna stanica 1 – Kaštel Sućurac. Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području RH za 2018. godinu⁷ (HAOP, listopad 2019.) zrak je za aglomeraciju HR ST s obzirom na onečišćujuće tvari PM₁₀, PM_{2,5}, Pb u PM₁₀, Cd u PM₁₀, As u PM₁₀, Ni u PM₁₀, SO₂ i NO₂ bio I. kategorije.

Klima

Područje Grada Kaštela karakterizira mediteranska klima jadranskog tipa čija su obilježja vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime s velikim brojem sunčanih sati te izraženom vjetrovitošću. Godišnje ovo područje ima gotovo 2 700 sunčanih sati, s prosječno 7 sunčanih

⁶ <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>; pristupljeno: listopad, 2019.

⁷ <http://iszz.azo.hr/iskzl/datoteka?id=92040>; pristupljeno: studeni, 2019.

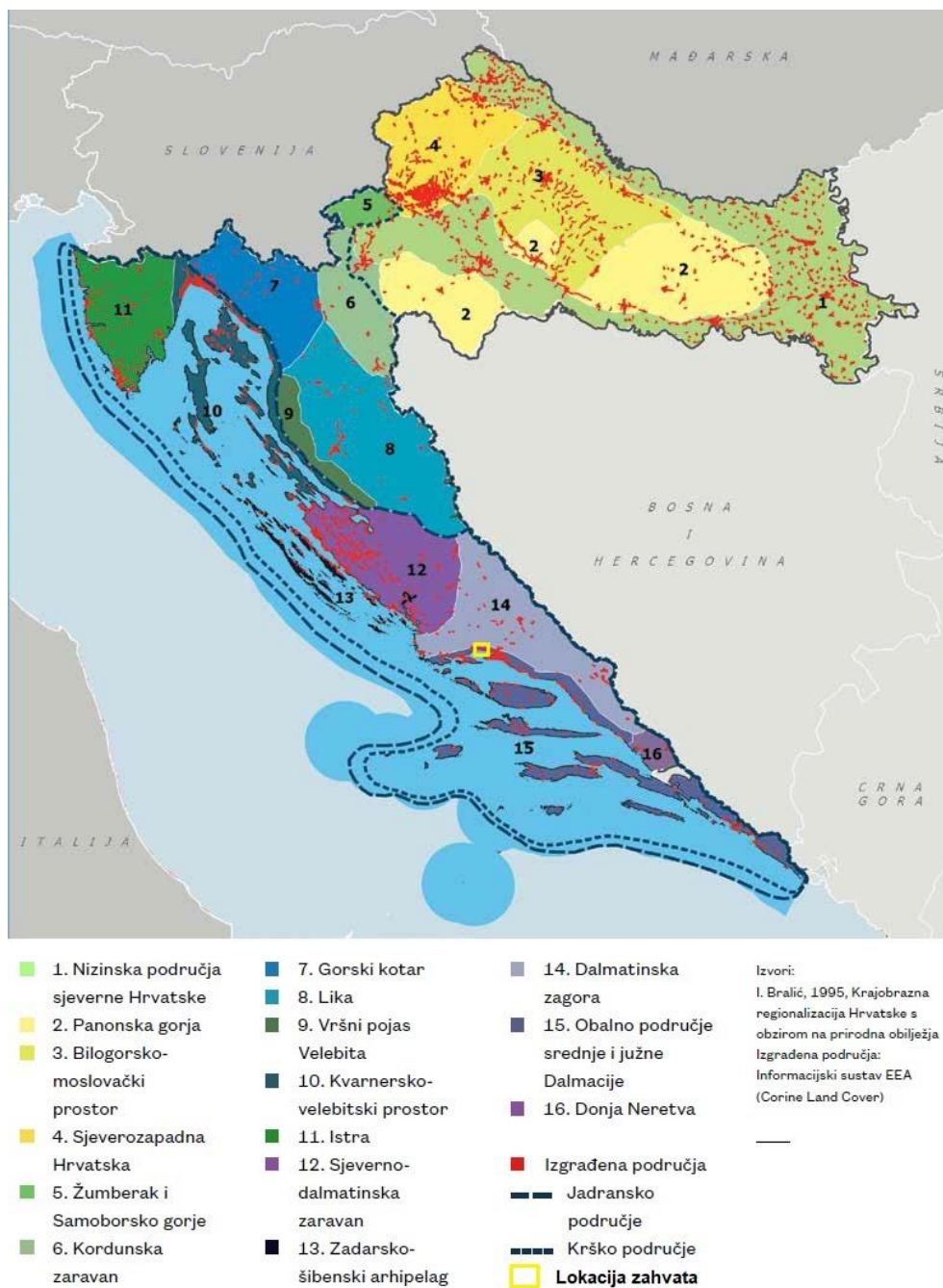
sati na dan. Srednja godišnja temperatura zraka ovog područja iznosi 15,9 °C. Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od 8,0 °C, a najtopliji srpanj s temperaturom od 25,9 °C. Ukupna godišnja količina oborina koja padne u području Kaštelanskog zaljeva iznosi 820,6 mm.

Područje Kaštelanskog zaljeva dosta je vjetrovito. Prevladavajući vjetrovi zimskog dijela godine su jugo i bura.

Krajobraz

Osnovne značajke ovoga prostora su uski obalni pojas sa zonom naselja uz samu morskou obalu, na koju se nadovezuje pojas poljoprivrednog zemljišta (Kaštelansko polje), do naglog reljefnog uzdizanja prema planinskom nizu Kozjaka koji razdvaja obalu od unutrašnjosti. Dominantni prostorni elementi, koji grade krajobraz i vizualnu sliku kraja, su duž obalni neprekinuti niz kaštelanskih naselja, s poljodjelskom zonom u zaleđu koja se mjestimično proteže sve do samih litica planinskog grebena Kozjaka.

Prema podjeli Republike Hrvatske na osnovne krajobrazne jedinice, lokacija planiranog zahvata spada u Obalno područje srednje i južne Dalmacije, unutar koje su izgrađena područja. Veći dio ove krajobrazne jedinice karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu. Ova krajobrazna jedinica ugrožena je čestim šumskim požarima, neplanskom gradnjom duž obalne linije i narušavanjem fizionomije starih naselja.



Slika 2.1-9 Položaj lokacije zahvata na Karti osnovnih krajobraznih jedinica RH⁸

Materijalna dobra i kulturna baština

Prema Izvodu iz kartografskog prikaza 3.a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUG Kaštela (Slika 2.1-10) lokacija planiranog zahvata dijelom se nalazi na području označenom kao arheološka baština 4.11. Glavičine.

⁸ Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 106/17)



Slika 2.1-10 Izvod iz kartografskog prikaza 3.a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUG Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 2/06, 2/09, 2/12, 14/19)

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture RH⁹, na području naselja Kaštel Lukšić nalaze se kulturna dobra navedena u tablici koja slijedi:

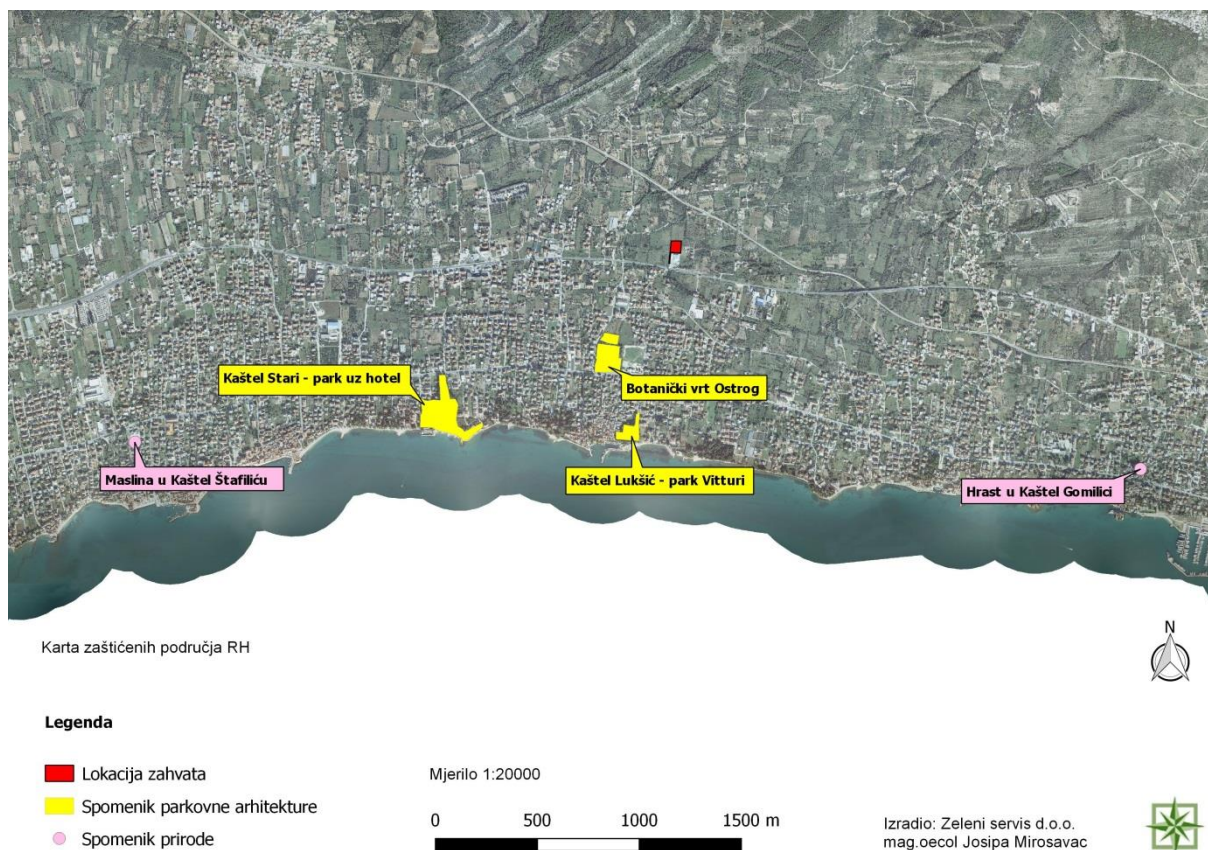
Tablica 2.1-2 Popis kulturnih dobara prema Registru kulturnih dobara

Oznaka	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Z-3572	Crkva sv. Ivana Krstitelja na Birnju	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3573	Crkva sv. Lovre na Ostrogu	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4025	Groblje na Stupima	Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina
Z-4305	Ljetnikovac obitelji Vitturi, Trg Brce 1	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4837	Muzej grada Kaštela - muzejska građa	Pokretno kulturno dobro – muzejska građa
P-5594	Park i kupalište Šoulavy	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4309	Park Vitturi	Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina
Z-3253	Stara crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3246	Urbanistička cjelina naselja Kaštel Lukšić	Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina
Z-4310	Utvrđeni ljetnikovac Rosani s crkvicom	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

⁹ <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>, pristupljeno: listopad 2019.

2.2 Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19) planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja RH.

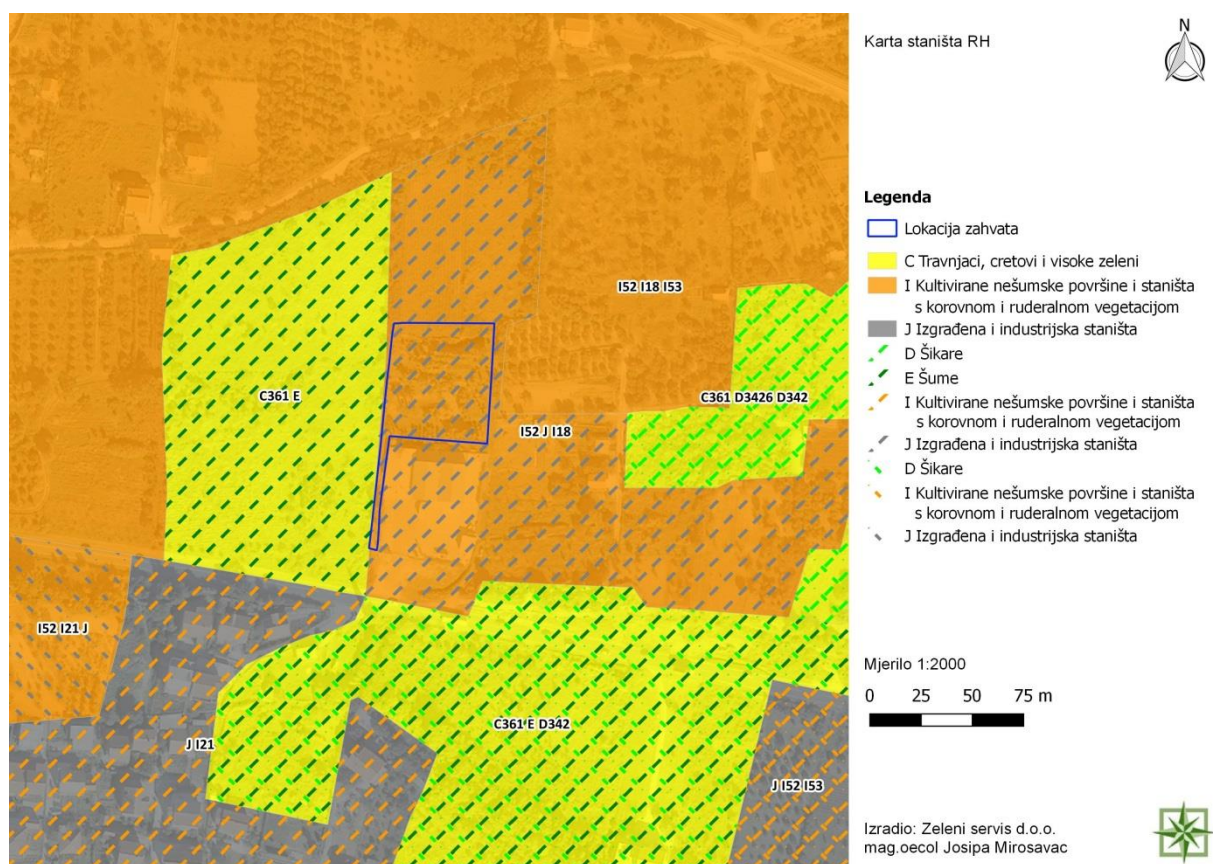


Slika 2.2-1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH¹⁰ (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je spomenik parkovne arhitekture Botanički vrt Ostrog, na udaljenosti od cca. 435,4 m.

¹⁰ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno; listopad 2019.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske iz 2016. godine, vidljivo je da je zahvat planiran većim dijelom na stanišnom tipu NKS kôd I.5.2./J./I.1.8. – Maslinici/Izgrađena i industrijska staništa/Zapuštene poljoprivredne površine.



Slika 2.2-2 Izvod iz Karte staništa za predviđeni zahvat¹¹ (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

¹¹ <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristupljeno. listopad, 2019.

2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasa: 008-02/19-02/657; Ur. broj: 15-19-1), u nastavku se dostavljaju karakteristike vodnih tijela na području zahvata „Izgradnja pogona za pripremu mesnih pripravaka i mljevenog mesa sa hladnjačom i skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić“.

Mala vodna tijela

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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

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

Vodno tijelo JKRN0307_001, Ričevica

Na udaljenosti od cca. 3,3 km od planiranog zahvata nalazi se tijelo površinske vode JKRN0307_001, Ričevica, a opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u sljedećim tablicama.

Tablica 2.3-1 Opći podaci vodnog tijela JKRN0307_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0307_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0307_001
Naziv vodnog tijela	Ričevica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	1.31 km + 6.62 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU

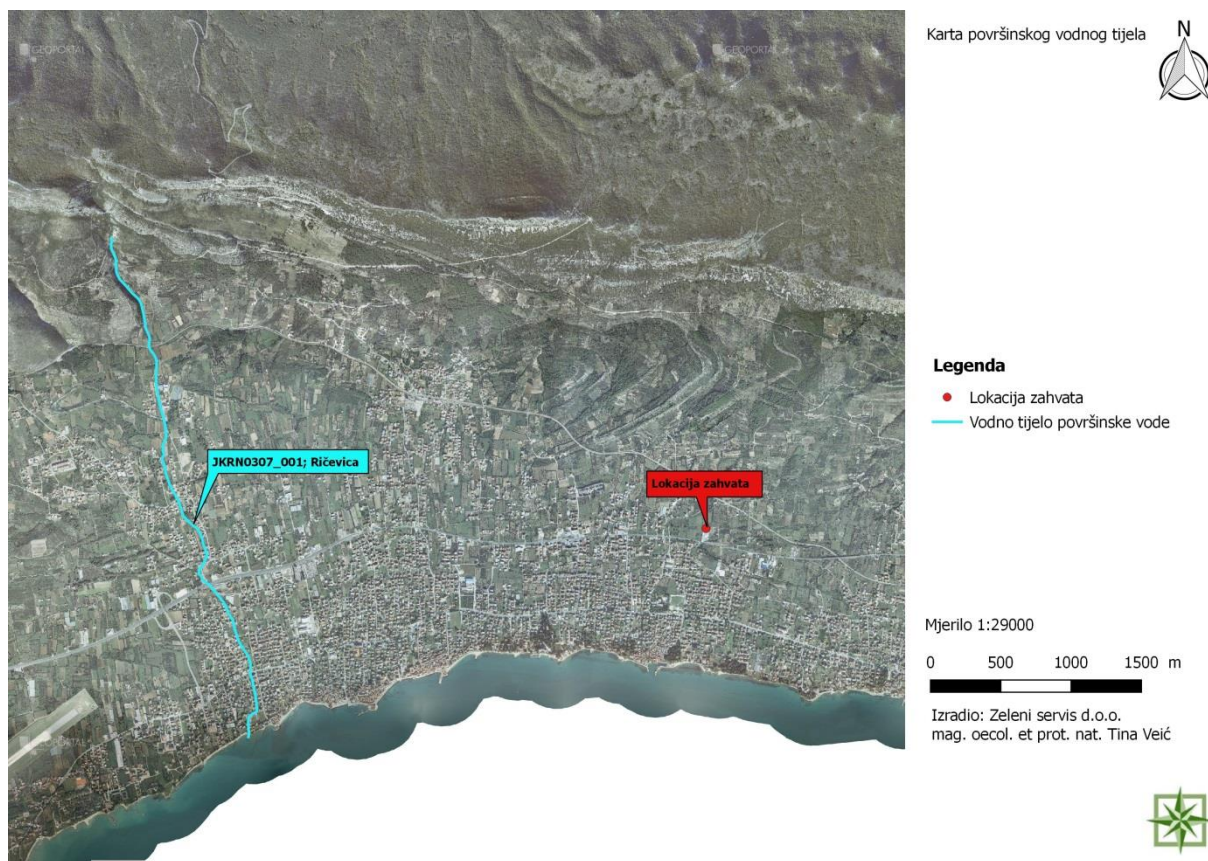
Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja pogona za proizvodnju mesnih proizvoda sa skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel
Lukšić“

Tijela podzemne vode	JKGI-11
Zaštićena područja	HR2001363, HRCA_41011018, HRCM_41031018*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 2.3-2 Stanje vodnog tijela JKRN0307_001

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5	vrlo loše	vrlo loše	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	loše	loše	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kontinuitet toka	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima



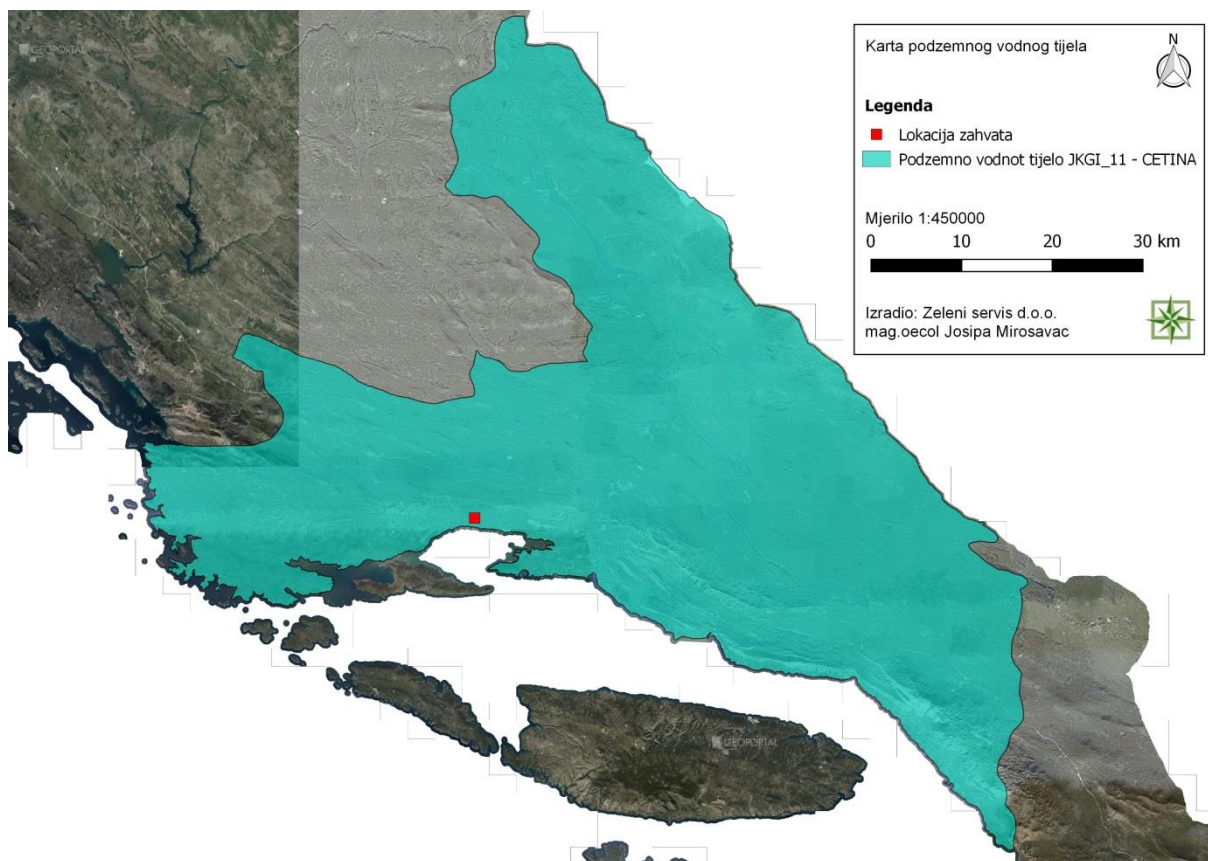
Slika 2.3-1 Površinsko vodno tijelo JKR0307_001 (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Podzemno vodno tijelo

Planirani zahvat se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JKGI_11 – Cetina čije je kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro.

Tablica 2.3-3 Stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_11 - Cetina

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



Slika 2.3-2 Podzemno vodno tijelo JKGI_11 – Cetina (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Priobalno vodno tijelo

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području priobalnog vodnog tijela.

Tablica 2.3-4 Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće vodnog tijela 0313-KASP

VODNO TIJELO	Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće					
	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
0313-KASP	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 2.3-5 Biološki elementi kakvoće vodnog tijela 0313-KASP

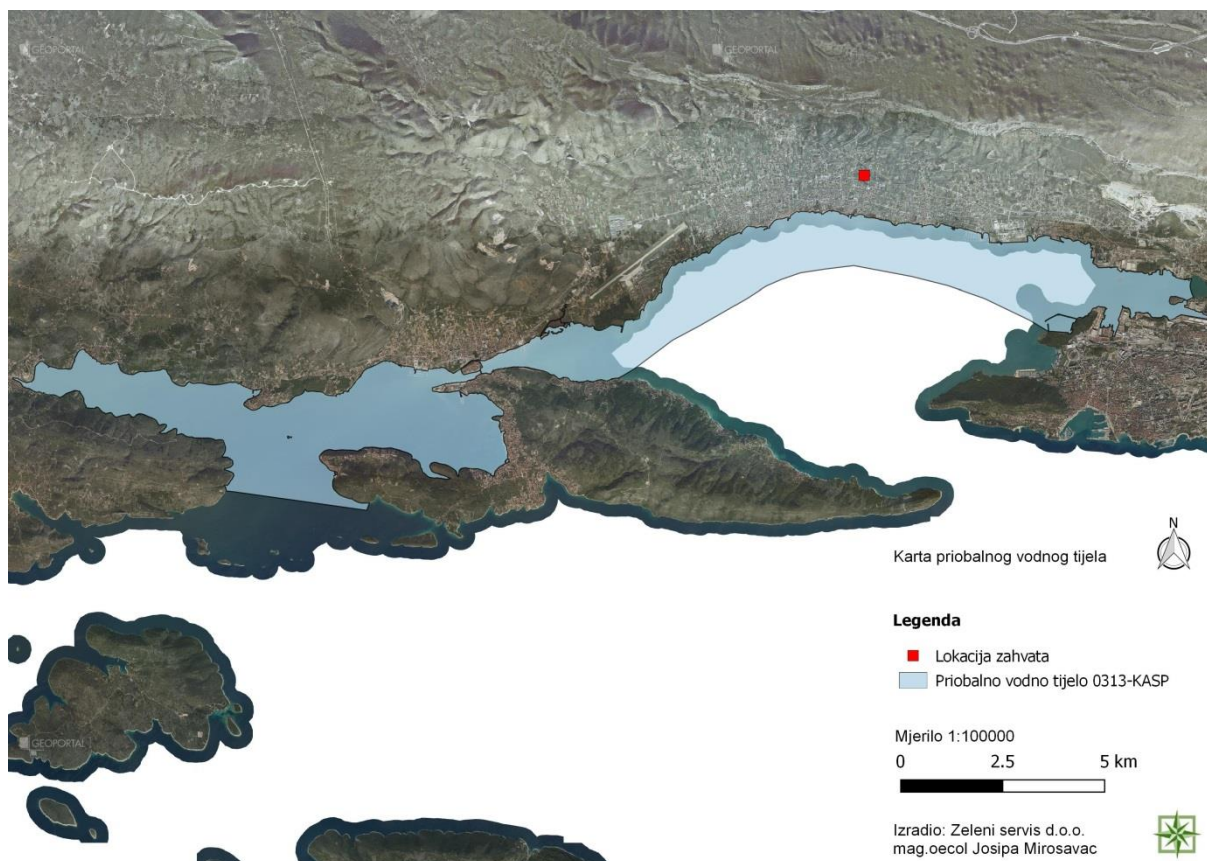
VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće				
	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
0313-KASP	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	vrlo dobro stanje	-

Tablica 2.3-5 Elementi ocjene ekološkog stanja vodnog tijela 0313-KASP

VODNO TIJELO	Elementi ocjene ekološkog stanja		
	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
0313-KASP	dobro stanje	vrlo dobro stanje	umjereno stanje

Tablica 2.3-6 Stanje vodnog tijela 0313-KASP

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
0313-KASP	umjereno stanje	dobro stanje	umjereno stanje



Slika 2.3-3 Priobalno vodno tijelo sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP)

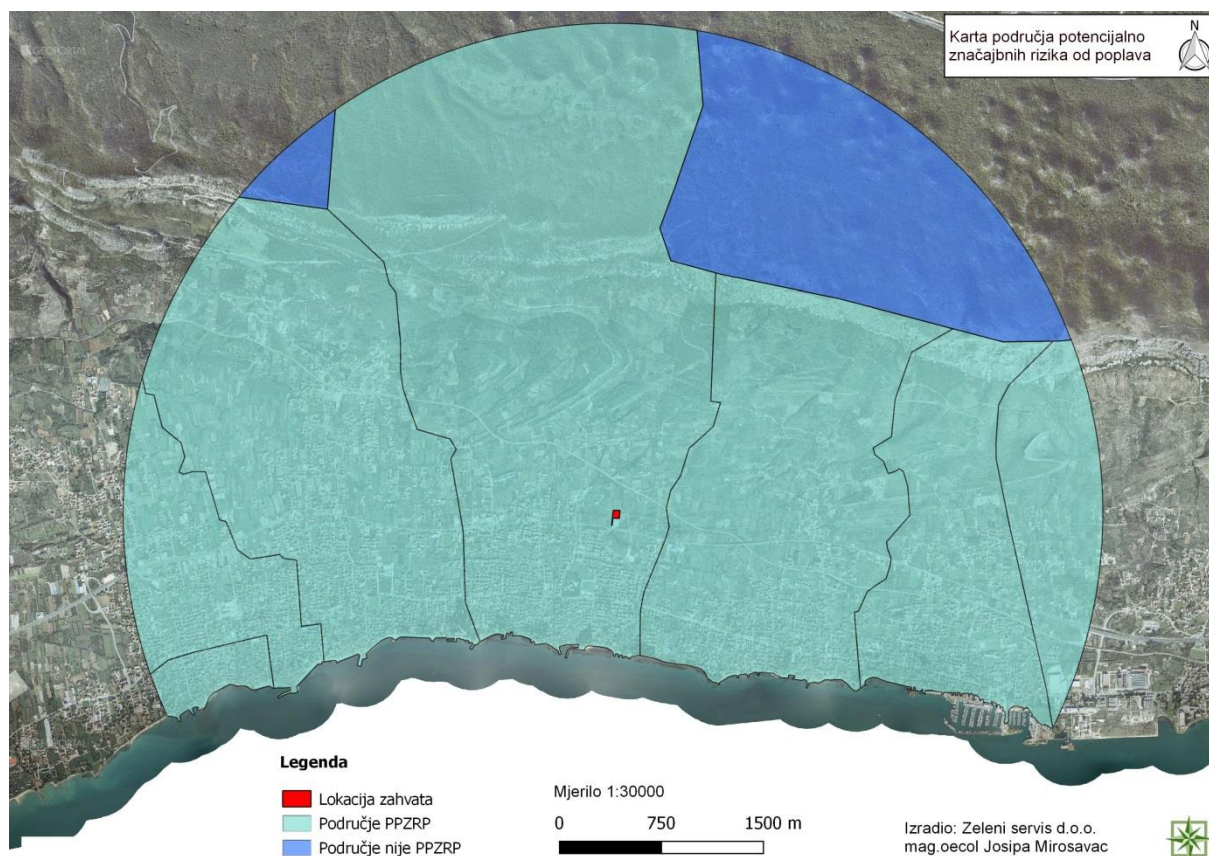
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava se određuju dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava, koji se donosi u redovitim 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za slijedeći Plan upravljanja vodnim područjima.

PODRUČJE PPZRP 2018 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2022-2027>)

PODRUČJE nije PPZRP 2018 - Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>)

PODRUČJE PPZRP 2013 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2026.-2021. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2016-2021>)

PODRUČJE nije PPZRP 2013 - Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>)



Slika 2.3-4 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Opasnost od poplava

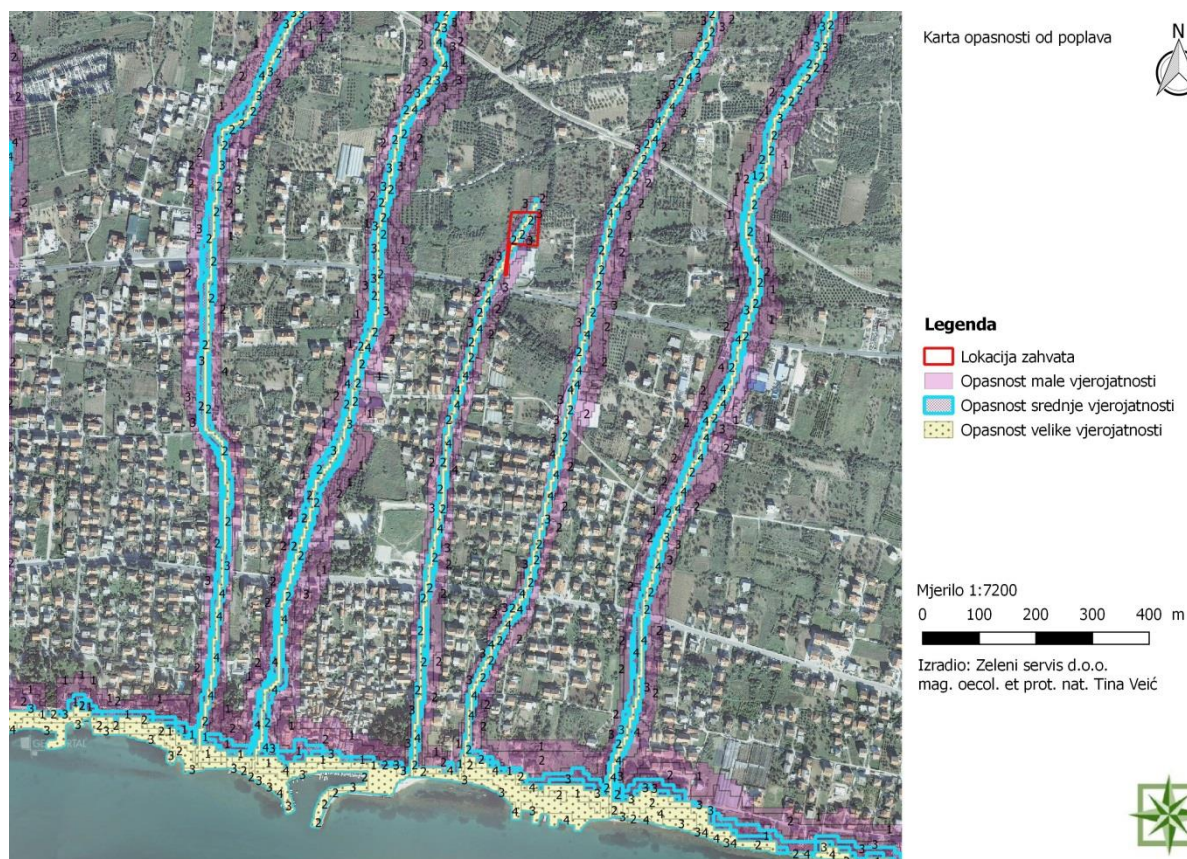
OPASNOST_VV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)

OPASNOST_SV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)

OPASNOST_MV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)

polje	vrijednost	značenje
m_kl_dub	1	maksimalna dubina vode < 0,5 m
	2	maksimalna dubina vode 0,5 m - 1,5 m
	3	maksimalna dubina vode 1,5 m - 2,5 m
	4	maksimalna dubina vode > 2,5 m

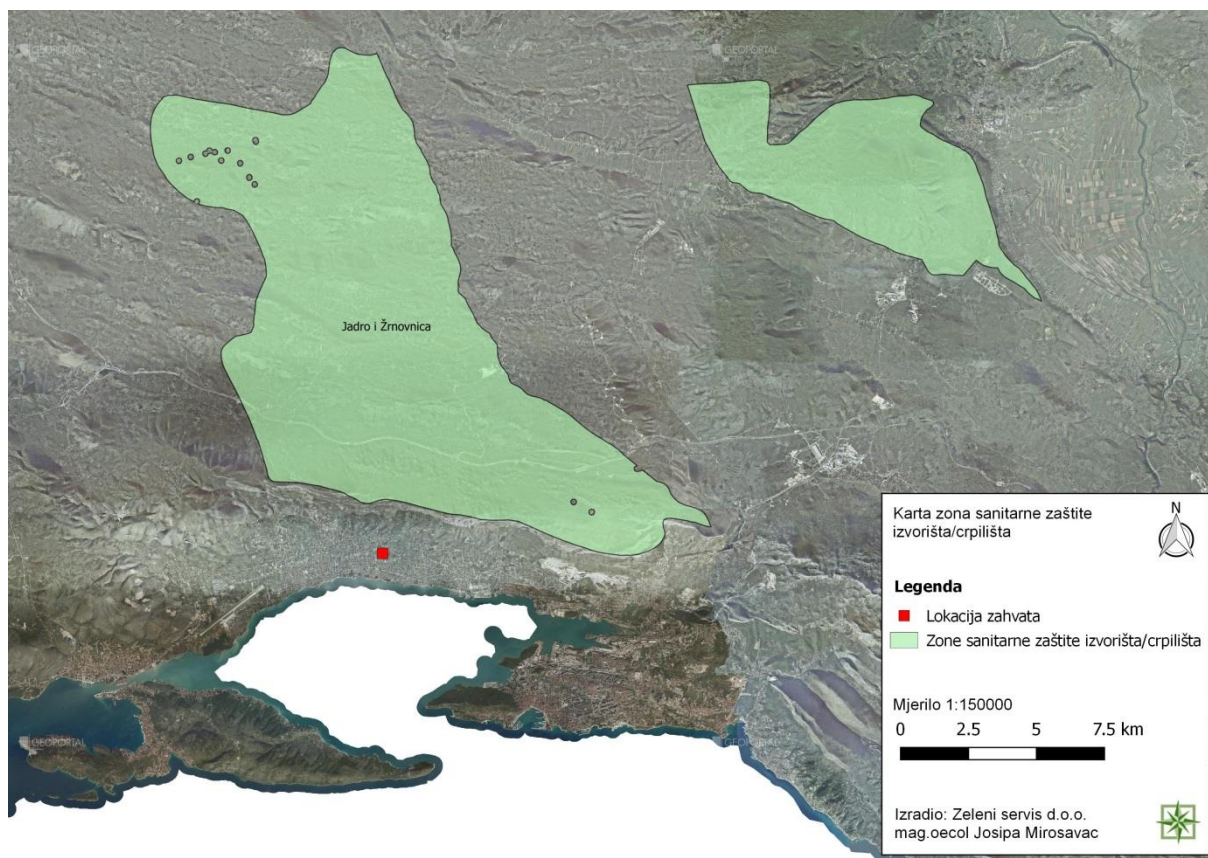
Planirani zahvat se dijelom nalazi na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.



Slika 2.3-5 Karta opasnosti od poplava sa obuhvatom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Karta zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta

Planirani zahvat nalazi se izvan zona sanitarne zaštite. Četvrta zona sanitarne zaštite izvorišta Jadro i Žrnovnica, nalazi se na udaljenosti od cca. 1,8 km.



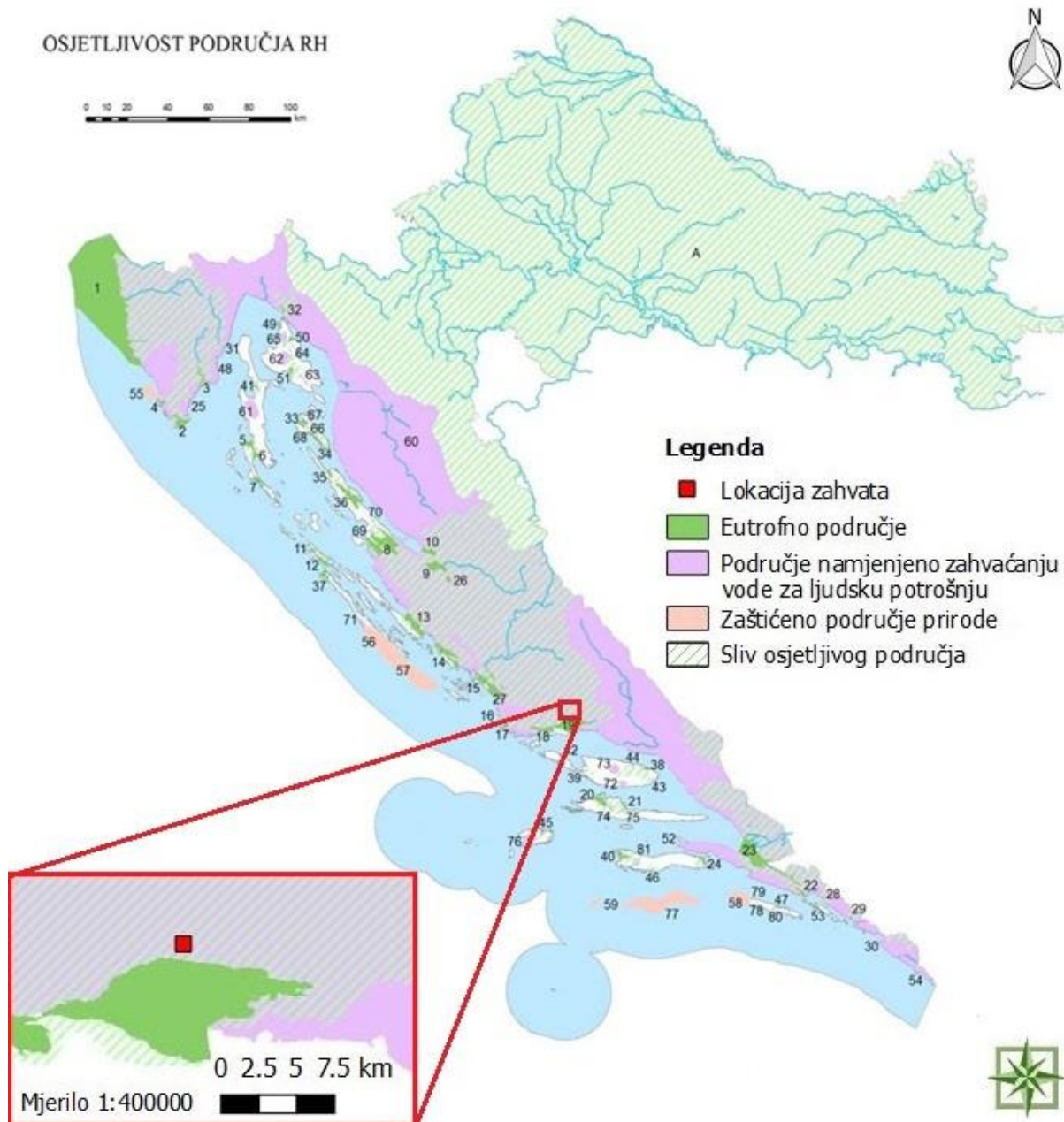
Slika 2.3-6 Karta zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta sa prikazanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

NAPOMENA:

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava su izrađene u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16) sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama (NN 66/19) i nisu pogodne za druge namjene. Podnositelj zahtjeva je odgovoran za sve zaključke i rezultate analiza dobivene korištenjem karata opasnosti i rizika od poplava.

Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj¹² vidljivo je da se planirani zahvat nalazi unutar područja označenog kao sliv osjetljivog područja te područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.

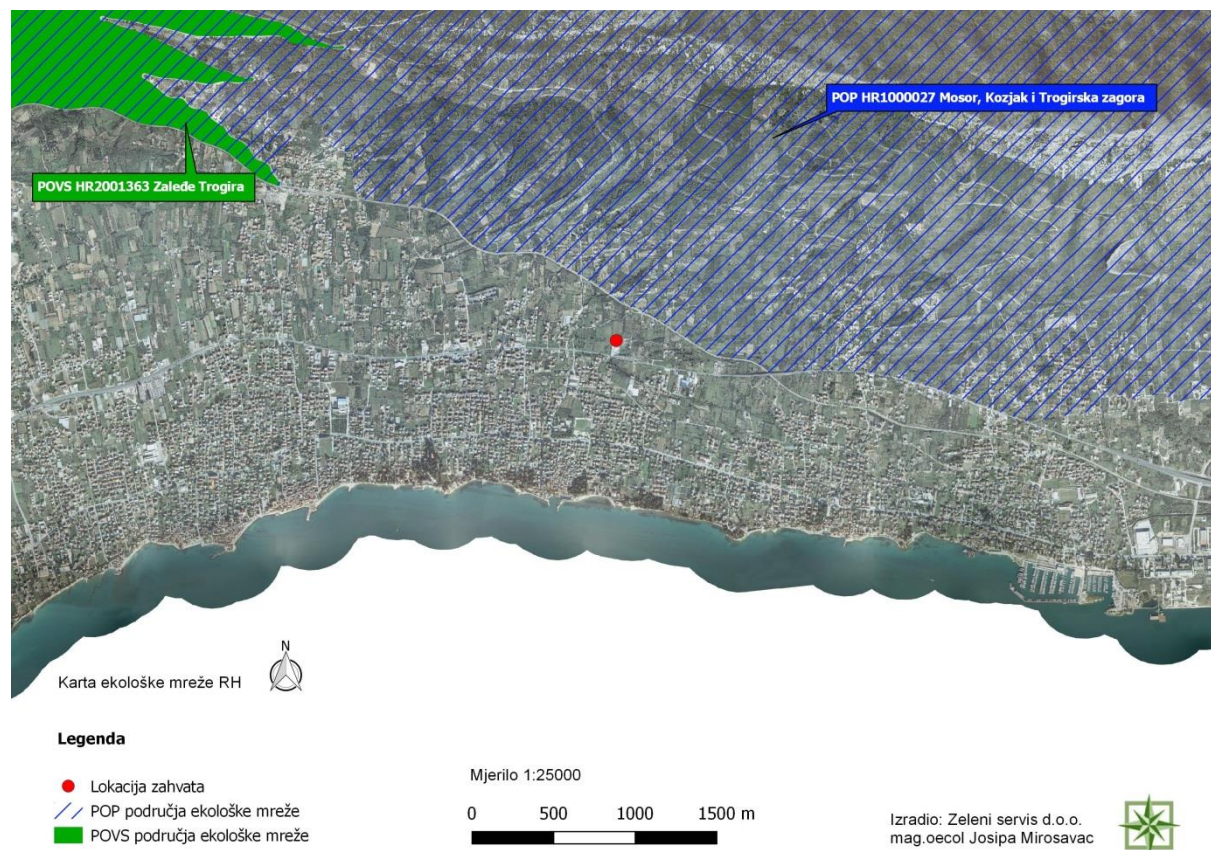


Slika 2.3-7 Karta osjetljivih područja RH sa lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

¹² Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)

2.4 Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja Ekološke mreže Republike Hrvatske.



Slika 2.4-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH¹³ sa ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Tablica 3.1.1-1 Udaljenosti područja Ekološke mreže RH od planiranog zahvata

Naziv područja (POVS)	Udaljenost od područja zahvata
HR2001363 Zaleđe Trogira	cca. 2,2 km
Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata
HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	cca. 176,3 m

Tablica 3.1.1-2 Ciljne svojte najbližih područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove POVS

Naziv područja (POVS)	Ciljne svojte i staništa
-----------------------	--------------------------

¹³ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno: listopad, 2019.

HR2001363 Zaleđe Trogira	1 veliki potkovnjak <i>Rhinolophus ferumequinum</i> 1 četveroprugi kravosas <i>Elaphe quatuorlineata</i> 1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i> 1 kopnena kornjača <i>Testudo hermanni</i> 1 dalmatinski okaš <i>Proterebia afra dalmata</i> 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310 1 Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i> 6220* 1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 62A0 1 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom 8210
--------------------------	---

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

Tablica 2.4-3 Ciljne svojte područja očuvanja značajnih za ptice POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Ciljne svojte / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Aquila chrysaetos</i> suri orao G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z 1 <i>Emberiza hortulana</i> vrtna strnadica G 1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G 1 <i>Grus grus</i> ždral P 1 <i>Hippolais olivetorum</i> voljić maslinar G 1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G 1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G 1 <i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš P

Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Planirani zahvat nalazi se u području poslovne namjene. Južno uz granicu planiranog zahvata nalazi se gospodarski objekt, najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od cca 60 m.

Tijekom izvođenja građevinskih radova doći će do privremenog utjecaja na stanovništvo u vidu buke, vibracije uslijed rada strojeva te povećane emisije čestica prašine u zrak. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera, te će se javljati tijekom radnog vremena gradilišta, stoga se ne smatraju značajnima.

Obzirom na vrstu i obilježja procesa koji će se odvijati tijekom korištenja građevine ne očekuju se utjecaji na stanovništvo.

Izgradnja poslovne građevine imati će sekundaran pozitivan utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi, uslijed otvaranja novih radnih mjesta.

3.1.2 Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske iz 2016. godine, vidljivo je da je zahvat planiran na stanišnom tipu NKS kôd I.5.2./J./I.1.8. – Maslinici/Izgrađena i industrijska staništa/Zapuštene poljoprivredne površine.

Realizacijom planiranog zahvata djelovati će se na površinu od 3201 m² navedenog stanišnog tipa. Obzirom na veličinu zahvata i planiranu namjenu utjecaj je prihvatljiv i manjeg značaja. Planirani zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja, u neposrednoj blizini nema zaštićenih područja (Slika 2.2.-1).

3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Planirani zahvat se ne nalazi na području šuma ni šumskih zemljišta stoga se utjecaji tijekom izvođenja radova, kao ni tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Tijekom izvođenja radova do onečišćenja tla može doći uslijed izlivanja tekućih opasnih tvari (gorivo, motorna ulja, kemikalije koje se koriste prilikom gradnje i sl.) iz opreme i

strojeva u okolno tlo. Uz poštivanje zakonskih propisa, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem i redovnim održavanjem radnih strojeva i mehanizacije do onečišćenja tla i ostalih površina neće doći.

Tijekom korištenja planiranog zahvata negativni utjecaji na tlo mogući su u slučaju neadekvatnog postupanja s otpadom na lokaciji, nepravilnosti u radu separatora ili uslijed puknuća na dijelovima sustava odvodnje otpadnih voda. Međutim, redovitim ispitivanjem na vodonepropusnost pojedinih dijelova sustava odvodnje otpadnih voda te redovitim održavanjem separatora, sustava za pročišćavanje otpadnih voda i sabirne jame sukladno zakonskim propisima, negativni utjecaji na tlo se ne očekuju.

3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta

U obuhvatu zahvata nalaze se vrijedna poljoprivredno tla. Prema karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ planirani zahvat se nalazi na području označenom kao kompleks kultiviranih parcela.

Obzirom na veličinu područja pokrova zemljišta (kompleks kultiviranih parcela) na području Grada Kaštela, utjecaj na osiromašenje raznolikosti tipova tla je zanemariv.

3.1.6 Utjecaj na vode

Mogući negativan utjecaj na vodno tijelo podzemne vode tijekom izvođenja zahvata mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada. Međutim, pridržavanjem zakonom propisanih mjera te opreznim korištenjem redovno servisiranih i održavanih radnih strojeva i mehanizacije ne očekuje se negativan utjecaj na kvalitetu vodnih tijela.

Tijekom korištenja poslovne građevine nastajati će sanitarne, oborinske i tehnološke otpadne vode.

Obzirom na planirana rješenja odvodnje otpadnih voda tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na kvalitetu vodnih tijela.

Opće mjere kojih se treba pridržavati u objektima i postrojenjima za proizvodnju, preradu i konzerviranje mesnih proizvoda propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) su:

- sprječavanje ispuštanja otpadnih tvari iz tehnološkog procesa odgovarajućim uređajima npr. rešetkama, uređajem za flotaciju ili uklanjanje suspendiranih tvari;
- uporabu dezinfekcijskih sredstava, koja sadrže najmanje adsorbilnih organskih halogena;
- zamjena dezinfekcijskih sredstava koja sadrže klor sa sredstvima koja sadrže vodikov peroksid i peroctenu kiselinu.

Ugradnjom separatora lakih ulja za pročišćavanje oborinske vode sa manipulativnih površina i parkinga, kao i separatora ulja i masti za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda (otpadne

vode od pranja opreme i strojeva, podnih površina), te njihovim redovitim održavanjem, čišćenjem i pridržavanjem propisanih vrijednosti graničnih emisija otpadnih tehnoloških voda iz planiranog pogona, ne očekuju se značajniji utjecaj na vode.

3.1.7 Utjecaj na zrak

Tijekom izvođenja građevinskih radova može se očekivati kratkotrajan utjecaj na kvalitetu zraka ispušnim plinovima iz vozila i radnih strojeva. Ovaj utjecaj je lokalnog karaktera i vremenski ograničen te ne predstavlja značajni utjecaj. Tijekom korištenja zahvata, na kvalitetu zraka utjecati će ispušni plinovi teretnih i osobnih vozila koji neće imati veći značaj.

Iz rashladnih uređaja može doći do ispuštanja određene količine rashladnog medija tj. fluoriranih stakleničkih plinova. Redovitim održavanjem rashladnih uređaja sukladno zakonskim propisima i angažiranjem ovlaštenog serviseru ne bi trebalo biti negativnih utjecaja.

3.1.8 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izgradnje i uređenja poslovne građevine doći će do nastanka i emisije ispušnih plinova uslijed kretanja radne mehanizacije i dopreme materijala. Obzirom da se radi o utjecaju ograničenom za vrijeme izvođenja radova te zbog kratkog vremena izvođenja, navedene posljedice od rada strojeva i mehanizacije ne smatraju se značajnim utjecajem koji bi se mogao odraziti na klimatske promjene, odnosno doprinijeti „efektu staklenika“.

Uređaji za grijanje, hlađenje i ventilaciju (sustav dizalice topline i radijatora te ventilokonvektora, klima uređaji, mehanička ventilacija s ugrađenim sustavom povrata topline) neće imati utjecaja na klimatske promjene. U rashladnim uređajima koristiti će se ekološki prihvatljiva radna tvar, a uz redovito održavanje rashladnih i klimatizacijskih uređaja sukladno zakonskim propisima utjecaji na tvari koje oštećuju ozonski sloj se ne očekuju.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat¹⁴

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje, P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (P1) i 2041.-2070. (P2), analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-ja, po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća. Rezultati numeričkih integracija prikazani

¹⁴ Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)

su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Svi izračuni napravljeni su na super-računalu VELEbit u Sveučilišnom računskom centru (SRCE) u Zagrebu. Instaliranje, testiranje i izvođenje RegCM eksperimenata, te klimatske izračune proveli su stručnjaci iz DHMZ-a, a isti su prikazani u dokumentima „Strategija prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070.“ i Akcijskog plana i „Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.)“ koji su korišteni za utvrđivanje klimatskih promjena koje se očekuju na području predmetnog zahvata.

U nastavku je prikaz rezultata klimatskog modeliranja prema parametrima važnim za zahvat izgradnje pogona za pripremu mesnih pripravaka i mljevenog mesa na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0.7 do 1.4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka do 2.2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1.5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1.4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2.2 °C, a minimalne do 2.4 °C.

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10% (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonama osim zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15%.

Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do konca 21. stoljeća je u rasponu između 40 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

Ekstremni vremenski uvjeti

Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetera većom ili jednakom 20 m/s. Za razdoblje 2011.- 2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, očekuje se porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadrana te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće.

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, a sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Broj vrućih ljetnih dana do 2040. povećati će se za 7-10 dana gotovo podjednako u cijeloj Hrvatskoj. U razdoblju P2 (do 2070.) broj vrućih dana povećati će se posvuda između 10 i 15 dana.

Promjene broja dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C) prisutne su u ljetnoj sezoni, a u manjoj mjeri tijekom jeseni u obalnom području i iznad Jadrana, te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070.

Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborina većom ili jednakom 1 mm) su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina. Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm) su slične amplitude kao promjene broja kišnih razdoblja.

Analiza klimatske otpornosti projekta

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti/otpornosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji,
- Ulazne „tvari“,
- Izlazne „tvari“,
- Transportne poveznice.

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

Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, zanemariva - tablica 3.1.9-1), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s klimatskim varijablama i sekundarnim učincima (faktori – tablica 3.1.9-2).

Tablica 3.1.9-1 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
---	-------------------	----------------	---------------

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **srednja osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **zanemariva:** klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica 3.1.9-1 Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Izgradnja pogona za pripremu mesnih pripravaka i mljevenog mesa sa hladnjačom i skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić					
		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i proces i na lokaciji
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni učinci					
Porast prosječne temperature zraka	1				
Porast ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječne količine oborina	3				
Promjena ekstremnih količina oborina	4				
Prosječna brzina vjetra	5				
Maksimalna brzina vjetra	6				
Vlažnost	7				
Sunčevo zračenje	8				
Sekundarni učinci i opasnosti					

Temperatura vode	9				
Dostupnost vodnih resursa/suša	10				
Oluje	11				
Poplave	12				
Erozija tla	13				
Požari	14				
Nestabilnost tla / klizišta	15				

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima, koje su navedene u dokumentu „Dodatak rezultatima modeliranja na sustavu HPC Velebit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciju od 12,5 km“ koji je izrađen u sklopu projekta „Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete (Modul 2)

Tablica 3.1.9-3 Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene označene su: zelenom bojom = zanemariva osjetljivost, narančasto = srednja osjetljivost, crvena = visoka osjetljivost.

Osjetljivost	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Primarni učinci		
Porast prosječne temperature zrake	<p>Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti.</p> <p>Klimatska obilježja ovog prostora su vruća ljeta i blage zime. Srednja godišnja temperatura zraka ovog područja iznosi 15,9 °C. Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od 8,0 °C, a najtopliji srpanj s temperaturom od 25,9 °C.</p>	<p>Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C.</p> <p>Navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata u periodu P1 i P2.</p>
Porast	Tijekom razdoblja P0 trendovi	Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji

<p>ekstremnih temperatura zraka</p>	<p>minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.</p> <p>Na području Dalmacije u razdoblju P0 minimalna temperatura porasla je za 0,2 do 0,4°C, a maksimalna temperatura za 1 do 1,2°C.</p>	<p>mogućnost porasta maksimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije ukazuju na mogućnost porasta od oko 1,9 do 2°C (prema nekim projekcijama za ovo razdoblje predviđa se porast temperature od 2,3 do 2,6°C).</p> <p>Na srednjoj godišnjoj razini, minimalna temperatura zraka slijedi obrazac srednje temperature zraka. Za razdoblje 2011.-2040. god., očekuje se porast minimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano povećanje je od 1,9°C do 2,6°C te oko 2,4°C u obalnom području.</p> <p>Porast minimalne i maksimalne temperature u razdoblju planiranih radova zahvata neće utjecati na funkcionalnost istog.</p>
<p>Promjena prosječne količine oborina</p>	<p>Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske.</p> <p>Ukupna godišnja količina oborina koja padne na područje Kaštelanskog zaljeva iznosi 820,6 mm.</p>	<p>Na području zahvata promjena srednje količine sezonskih oborina u zimi, proljeće i ljeto iznosi -2 do +2%, a u jesen -4 do -8%.</p> <p>Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za razdoblje P1 neće utjecati na predmetni zahvat.</p>
<p>Promjena ekstremnih količina oborina</p>	<p>Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni trendovi (1% do 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan onome godišnjoj količini oborina.</p> <p>Najveća dnevna količina oborina u razdoblju od 1971. do 2000. za postaju Split-Marjan iznosila je 131,6 mm (u kolovozu).</p>	<p>Do 2040. će se u središnjoj i južnoj Dalmaciji broj kišnih razdoblja smanjiti do najviše dva razdoblja u 10 godina. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljeto u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.</p> <p>U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeto. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, te ponegdje u primorju u proljeće i ljeto. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i</p>

		<p>ljetu, a nešto manje u zimi.</p> <p>Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
Prosječna brzina vjetra	<p>Područje Kaštelanskog zaljeva dosta je vjetrovito. Prevladavajući vjetrovi zimskog dijela godine su juho i bura.</p> <p>Simulirana srednja brzina vjetra na 10 m visine u srednjaku ansambla najveća je zimi na otocima otvorenog dijela Jadrana i iznosi između 2,5 i 3,5 m/s. Od proljeća do jeseni vidljiv je pojačani vjetar na središnjem dijelu Jadrana, koji u ljetu na otvorenom moru doseže od 3-3,5 m/s. Ovaj maksimum povezan je s prevladavajućim sjeverozapadnim etezijskim strujanjem na Jadranu u toplom dijelu godine (u nas poznatim kao maestral). Sezonski srednjaci (od proljeća do jeseni) za Split i Dubrovnik su od 3,4 pa sve do 4,5 m/s.</p>	<p>U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji. U razdoblju 2041. – 2070. ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.</p> <p>S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
Maksimalna brzina vjetra	<p>Na području priobalja i otoka izmjerene 10-minutne brzine vjetra dosežu vrijednosti iznad 25 m/s, a maksimalni udari i iznad 45 m/s. Usporedba maksimalne izmjerene brzine vjetra u razdoblju 2005-2009. i prije njega pokazuje da su u kontinentalnom dijelu Hrvatske veće maksimalne brzine vjetra zabilježene nakon 2005. godine, dok je u pravilu na priobalju i otocima obratno.</p> <p>Očekivana maksimalna brzina vjetra na Splitskom području za povratno razdoblje od 50 godina, iznosi 24,1 m/s. Najveće brzine vjetra možemo očekivati na priobalju na području s najstrmijim</p>	<p>Na godišnjoj razini, u budućim klimama P1 i P2, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije.</p> <p>Do 2040. godine očekuje se blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5% na južnom Jadranu, te u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu.</p> <p>Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne</p>

	padinama priobalne planinske prepreke ¹⁵ .	očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.
Vlažnost	Na razmatranom području kao i na većem dijelu Jadranske obale, minimum vlažnosti je ljeti te maksimum u studenom i prosincu.	U razdoblju P1, očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0.5 pa do 2%. Ovo smanjenje je vrlo malo tako da neće bitnije utjecati na ukupnu relativnu vlažnost u ovim sezonama. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini krajeva (osim u primorskom pojasu), ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve, dok u ostatku zemlje ne bi došlo do promjene relativne vlažnosti. Za P2 se očekuju slični trendovi. Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.
Sunčevo zračenje	Godišnje ovo područje ima gotovo 2 700 sunčanih sati, a prosječno 7 sunčanih sati na dan.	Očekuje se lagani porast sunčeva zračenja ali takva promjena nema utjecaj na predmetni zahvat.
Sekundarni učinci i opasnosti		
Temperatura vode	Planirani zahvat ne nalazi se na području trajnih površinskih vodnih tijela, a obzirom na karakteristike zahvata temperatura vode nema utjecaja.	Porastom prosječne temperature zraka u razdoblju P1 i P2 može doći do blagog porasta temperature površinskih voda, ali navedeno neće biti značajno ni utjecati na planirani zahvat.
Dostupnost vodnih resursa/suša	Područje Grada Kaštela opskrbljuje se vodom putem vodoopskrbnom sustava Split – Solin – Kaštela - Trogirska izvorišta rijeke Jadro.	Ne očekuje se promjena u dostupnosti vodnih resursa koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat.
Oluje	Prema dostupnim podacima za područje zahvata nisu zabilježena olujna nevremena s katastrofalnim posljedicama.	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetra.
Poplave	Prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvat se dijelom nalazi na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetra, ne očekuju se utjecaj od poplava u budućem razdoblju.
Erozija tla	Prema Karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije	U budućem razdoblju neće doći do izrazitog i značajnog povećanja oborina pa samim

¹⁵ Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

	lokacija zahvata se nalazi na području velikog potencijalnog rizika od erozije kao i na bujičnom području. ¹⁶ .	time neće doći do povećanja rizika od erozije odnosno potencijalni rizik od erozije će se zadržati na sadašnjoj razini.
Požari	Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. U prošlosti zabilježeni su požari s katastrofalnim posljedicama, s vrlo velikom materijalnom štetom i vrlo velikim opožarenim površinama. Na području Grada Kaštela zabilježeni su veći požari, prvenstveno u ljetnim mjesecima.	Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području, dok projekcije pokazuju da će rizik od šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske. U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat, obzirom na lokaciju i tip zahvata.
Nestabilnost tla / klizišta	Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i dr.). Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta.	Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata.

Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u Tablicama 3.1.9-6 i 3.1.9-7 prikazane su procjene ranjivosti.

¹⁶ <http://korp.voda.hr/pdf/Prethodna%20procjena%20rizika%20od%20poplava/8.%20KARTA%20-%20PRETHODNA%20PROCJENA%20POTENCIJALNOG%20RIZIKA%20OD%20EROZIJE.pdf>

Tablica 3.1.9-4 Ocjene klasifikacije ranjivosti s obzirom na osjetljivost zahvata i izloženost područja zahvata

		Izloženost		
		Zanemariva	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Zanemariva			
	Srednja			
	Visoka			

Tablica 3.1.9-5 Ocjene vrijednosti ranjivosti zahvata s obzirom na izloženost područja i osjetljivost zahvata

Ranjivost	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
-----------	------------	---------	--------

Tablica 3.1.9-6 Ranjivost lokacije zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za sadašnje i buduće stanje izloženosti područja

OSJETLJIVOST ZAHVATA					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE			
Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ	Izgradnja pogona za pripremu mesnih pripravaka i mljevenog mesa sa hladnjačom i skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					Ranjivost				Ranjivost					
Primarni učinci (PU)					PU				PU					
				1	Porast prosječne temperature zraka									
				2	Porast ekstremnih temperatura zraka									
				3	Promjena prosječne količine oborina									
				4	Promjena ekstremnih količina oborina									
				5	Prosječna brzina vjetra									
				6	Maksimalna brzina vjetra									
				7	Vlažnost									
				8	Sunčevo zračenje									
Sekundarni učinci i opasnosti (SU)					SU				SU					
				9	Temperatura vode									
				10	Dostupnost vodnih resursa/suša									

Procjena rizika (Modul 4)

Procjena rizika se temelji na analizi ranjivosti koja je opisana pod Modulima 1 do 3, s fokusom na prepoznavanje rizika i mogućim opasnostima koji su povezani sa utjecajem. Procjena rizika će se bazirati na ranjivosti zahvata dobivenoj iz izloženosti zahvata za buduće stanje. Procjena rizika se radi za svaku klimatsku varijablu koju smo ocijenili u Modulu 3 (Tablice 3.1.9-6) sa srednjom ili visokom ranjivosti za buduće stanje. Procjena rizika funkcionira kroz odnos posljedica rizika i rizika od pojave pojedinih klimatskih varijabli. Množenjem ocjene rizika od pojave (Tablica 3.1.9-9) i posljedice rizika (Tablica 3.1.9-8) dobivamo ocjene procjene rizika.

Tablica 3.1.9-7 Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici

	Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatno	Vjerojatno	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Posljedice rizika		1	2	3	4	5
Beznačajne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Tablica 3.1.9-8 Način procjene posljedica rizika za područje projekta

Posljedice rizika	Beznačajne	Male	Umjeren	Velike	Katastrofalne
Ocjene	1	2	3	4	5
Opis posljedice rizika na okoliš	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka	Umjereni posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka	Značajna šteta sa lokaliziranim učinkom. Oporavak od nastanka duže od 365 dana.	Značajna šteta sa širokim utjecajem. Oporavak duži od 365 dana. Ograničena vjerojatnost potpunog oporavka.

Tablica 3.1.9-9 Način procjene pojave rizika

Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatan	Vjerojatan	Vrlo vjerojatan	Gotovo siguran
Ocjene	1	2	3	4	5
Vjerojatnost pojave rizika	Visoka nemogućnost pojave	Prema trenutnoj praksi i procedurama,	Incident se dogodio na sličnom	Velika je vjerojatnost od incidenta.	Vrlo velika vjerojatnost događanja

	incidenta. Šanse za pojavu su 5% godišnje.	incident se neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	području sa sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	Šanse za pojavu su 80% godišnje	incidenta. Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	---	---	--	---------------------------------	---

Tablica 3.1.9-10 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Promjena ekstremnih količina oborina“

Ranjivost	4. Promjena ekstremnih količina oborina	
	Izgradnja pogona za pripremu mesnih pripravaka i mljevenog mesa sa hladnjačom i skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajni pozitivni trendovi (1% do 2%), trend vlažnih oborinskih ekstrema prostorno je vrlo sličan onome godišnjih količina oborine. Najveća dnevna količina oborina u razdoblju od 1971. do 2000. za postaju Split-Marjan iznosila je 131,6 mm (u kolovozu). Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.	
Rizik	<ul style="list-style-type: none"> • Poplave objekta, otežan odvoz i dovoz proizvoda 	
Vezani utjecaj	3. Promjena prosječne količine oborina	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Tablica 3.1.9-11 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Maksimalna brzina vjetra“

Ranjivost	11. Oluje	
	Izgradnja pogona za pripremu mesnih pripravaka i mljevenog mesa sa hladnjačom i skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Oluje i vjetrovi mogli bi dovesti do privremenog prestanka funkcioniranja predmetnog zahvata, ali za područje Grada Kaštela nisu zabilježena olujna nevremena s katastrofalnim posljedicama.	
Rizik	<ul style="list-style-type: none"> - Prestanak rada predmetnog zahvata - Mogućnost oštećenja objekta. 	
Vezani utjecaj	6. Maksimalna brzina vjetra	
Posljedice rizika	2	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	2/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> - Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata. 	
Mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> - Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika. 	

Tablica 3.1.9-12 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Poplave“

Ranjivost	12. Poplave	
	Izgradnja pogona za pripremu mesnih pripravaka i mljevenog mesa sa hladnjačom i skladištima na k.č.z. 438/2 k.o. Kaštel Lukšić	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina	

	kao i jačine vjetra, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda na području Grada Kaštela. Prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvat se dijelom nalazi na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.	
Rizik	- Nefunkcionalnost predmetnog zahvata, onemogućen pristup tj. dovoz i odvoz proizvoda.	
Vezani utjecaj	4. Promjena ekstremnih količina oborina	
Posljedice rizika	2	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	2/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Zaključak:

Obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procjene klimatskih promjena u budućem razdoblju, možemo zaključiti da neće biti značajnih utjecaja zahvata na klimatske promjene ili utjecaja klimatskih promjena na planirani zahvat. Provedba daljnje analize (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okvirima ovog projekta.

3.1.9 Utjecaj na krajobraz

Tijekom izvođenja građevinskih radova može se očekivati privremen, negativan utjecaj na krajobrazne vizure uslijed prisutnosti građevinskih strojeva, opreme i materijala na lokaciji zahvata. Navedeni utjecaj je lokalnog i privremenog karaktera, a odnosi se isključivo na vrijeme trajanja radova te se ne smatra značajnim.

Građevina će veličinom, pročeljima i završnom obradom vanjskih ploha biti oblikovana u skladu sa okolnim objektima, krajolikom i načinom izgradnje na ovom području. Na parceli oko građevine će se zasaditi autohtone vrste biljaka. Sukladno navedenom utjecaj na krajobraz biti će zanemariv.

3.1.10 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Lokacija planiranog zahvata dijelom se nalazi na arheološkom području označenom kao arheološka baština 4.11. Glavičine (Slika 2.1.-10). Pravilnom organizacijom gradilišta, primjenom odgovarajuće radne mehanizacije te provedbom dobre građevinske prakse, ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja na materijalna dobra na širem području zahvata.

Ukoliko se prilikom radova iskopa naiđe na predmete ili nalaze arheološkog značaja, radovi se trebaju obustaviti i o nalazu obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

3.1.11 Utjecaj bukom

Tijekom izgradnje predmetne građevine očekuje se povećanje razine buke i vibracija uslijed rada građevinskih strojeva i vozila. Pridržavanjem odredbi Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br.145/04) te korištenjem suvremenije radne mehanizacije, utjecaj će biti manjeg značaja.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, budući da se proces prerade mesa odvija u zatvorenom prostoru koji zadovoljava zahtjeve za zvučnu izolaciju, ne očekuje se utjecaj od buke.

3.1.12 Utjecaj od otpada

Tijekom izvođenja građevinskih radova nastati će određene količine i vrste otpada. Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama te predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom. Pravilnim planiranjem gradnje (planiranje pojedinih faza izvođenja radova), organizacijom primjerenog skladištenja otpada na lokaciji te organiziranog odvoza otpada nepovoljni utjecaji svesti će se na najmanju moguću mjeru.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata doći će do generiranja sljedećih vrsta otpada: komunalnog otpada, ambalaže od plastike, ambalaže od papira i kartona te otpada od održavanja separatora. Poštivanjem propisa gospodarenja otpadom, utjecaj od otpada uslijed korištenja poslovne građevine svesti će se na najmanju moguću mjeru.

3.1.13 Utjecaj na promet

Planirani zahvat će imati vlastiti odgovarajući kolni prilaz sa brze ceste Split –Trogir, te se ne očekuje utjecaj na promet tijekom izvođenja radova i tijekom korištenja zahvata.

3.1.14 Utjecaj uslijed akcidenata

Utjecaj tijekom građenja

Tijekom građenja objekta i opremanje pogona moguće su akcidentne situacije uslijed izlijevanje motornog ulja i goriva iz vozila i ostale mehanizacije. Međutim, pravilnom

organizacijom gradilišta vjerojatnost za nastanak akcidentne situacije je mala. Pridržavanjem svih mjera zaštite i sigurnosti na radu (korištenje ispravne mehanizacije, korištenje opreme za gašenje požara te upijajućih sredstava za sprječavanje i širenje onečišćenja u slučaju izlivanja goriva, i dr.), veće posljedice akcidentnih događaja se ne očekuju.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom rada pogona do akcidentnih situacija može doći uslijed požara zbog kvara na elektroinstalacijama, ljudskog nehata i nepažnje te neodržavanja instalacija. Za protupožarnu zaštitu objekta predviđeno je korištenje opreme za gašenje te redoviti pregled i održavanje instalacija.

Do akcidentnih situacija može doći uslijed pucanja dijelova odvodnog sustava te poremećaja ili prekida rada separatora masti i separatora lakih ulja što za posljedicu može imati izlivanje otpadne vode u tlo i podzemlje i onečišćenje okoliša. Predviđen je redoviti pregled i održavanje sustava odvodnje te redovito održavanje i čišćenje separatora kako bi otpadne vode na izlazu zadovoljavale propisane vrijednosti. Iz tog razloga je vjerojatnost nastanka akcidentne situacije mala te se veće posljedice ovakvih događaja ne očekuju.

3.1.15 Kumulativni utjecaji

Sagledavajući šire područje zahvata te obilježja planiranog zahvata ne očekuje se nastanak kumulativnih utjecaja.

3.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na vrstu zahvata i prostorni obuhvat predmetnog zahvata ne očekuju se prekogranični utjecaji.

3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Planirani zahvat se ne nalazi unutar zaštićenih područja RH. Zbog dovoljne udaljenosti ne očekuje se utjecaj ni na najbliže zaštićeno područje - spomenik parkovne arhitekture Botanički vrt Ostrog.

3.4 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže (Slika 2.4-1) planirani zahvat je izvan područja ekološke mreže. Lokaciji planiranog zahvata je najbliže područje ekološke mreže značajno za očuvanje ptica POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora. Zbog karaktera planiranog zahvata i dovoljne udaljenosti ne očekuju se utjecaji na ekološku mrežu.

3.5 Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja tijekom izgradnje	Obilježja utjecaja tijekom korištenja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Privremen, manjeg značaja	Sekundaran, pozitivan
Ekološka mreža	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zaštićena područja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Šume i šumska zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Tlo	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Korištenje zemljišta	Trajan, manjeg značaja	Trajan, umjereni utjecaj
Vode	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zrak	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Klima	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Krajobraz	Privremen, manjeg značaja	Trajan, manjeg značaja
Materijalna dobra i kulturna baština	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Buka	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Utjecaj od otpada	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Promet	Mala vjerojatnost za utjecaj ne očekuje se utjecaj	Ne očekuje se utjecaj
Akcidenti	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Kumulativni utjecaji	Nema utjecaja	Nema utjecaja

Na temelju provedene procjene i utvrđenih utjecaja, zaključuje se da je planirani zahvat prihvatljiv za okoliš, uz primjenu propisanih mjera zaštite i važećih zakonskih i podzakonskih akata.

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša

Uz opće mjere te uz pridržavanje mjera određenih važećim propisima i od strane nadležnih institucija propisujemo dodatne mjere zaštite okoliša:

- planirani separator za pročišćavanje otpadne tehnološke vode definirati glavnim projektom na način da isti ima kapacitet pročišćavanja od 8000 l/dan;
- osigurati da planirani sustav za pročišćavanje otpadnih voda pročišćava otpadnu vodu sukladno propisanim vrijednostima prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), granične vrijednosti emisija tehnoloških otpadnih voda iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina za ispuštanje u sustav javne odvodnje propisane Prilogom 7., :

POKAZATELJI	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	SUSTAV JAVNE ODVODNJE
FIZIKALNO-KEMIJSKI POKAZATELJI			
Temperatura		°C	40
pH-vrijednost		pH	6,5-9,0
Suspendirane tvari		mg/l	(a)
Taložive tvari		ml/lh	20
ORGANSKI POKAZATELJI			
KPK			Sukladno članku 5. Pravilnika
BPK5			Sukladno članku 5. Pravilnika
Teško topljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)		mg/l	100
Ukupni ugljikovodici		mg/l	30
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,5
ANORGANSKI POKAZATELJI			
Ukupni klor	Cl ₂	mg/l	0,4
Ukupni dušik	N	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika
Ukupni fosfor	P	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika

- Servis strojeva te skladištenje goriva i maziva obavljati izvan lokacije gradilišta.
- Prije ispusta tehnoloških otpadnih voda u sabirnu jamu predvidjeti kontrolno okno za uzimanje uzoraka radi ispitivanja sastava i kakvoće pročišćenih otpadnih voda.
- Prilikom izvođenja radova posebno obratiti pažnju na obližnji bujični potok kako ne bi došlo do njegovog zatrpavanja.
- Ukoliko se prilikom izvođenja zemljanih radova naiđe na predmete ili nalaze arheološkog značaja, potrebno je radove odmah obustaviti, a o nalazu obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel u Trogiru.

4.2 Praćenje stanja okoliša

Ne predlažu se mjere praćenja stanja okoliša osim onih koje su propisane od strane nadležnih institucija i važećim zakonskim i pod zakonskim aktima.

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15)
- Prostorni plan uređenja Grada Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 2/06, 2/09, 2/12, 14/19)
- Generalni urbanistički plan Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 2/06, 2/09, 2/12 i 14/19)

Projektna dokumentacija:

- Idejni projekt arhitekture „Poslovna građevina na k.č. br.438/2, k.o. Kaštel Lukšić“ Z.O.P.: 02/2019-ID, TD.: 1902-SKOK-ID_P, ured ovlaštenog arhitekta Dean Stubnja, Split, kolovoz 2019.
- Idejni strojarski projekt hidrotehničkih instalacija (TD-H-63/19-ID) kojeg je izradio BUON VENTO d.o.o. iz Splita
- Tehnološki projekt (broj projekta 30 /19), kojeg je izradila projektantska tvrtka Mesoprojekt Milan Hari s.p. iz Cankova, Slovenija

Popis propisa:

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 03/17)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

Vode

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)

Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/120, 84/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/07, 111/07, 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17)

Ostalo

- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. S pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.biportal.hr/gis/>
- ENVI atlas okoliša: Pedologija, Korištenje zemljišta; <http://envi.azo.hr/?topic=3>
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske; <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

Prilog 6.3. Situacija planiranog zahvata

Prilog 6.4. Situacija vodovoda i odvodnje

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060250574

OIB:

36601804949

TVRTKA:

1 ŠKOKIĆ d.o.o. za proizvodnju i trgovinu

1 ŠKOKIĆ d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Kaštel Sućurac (Grad Kaštela)
Put Strinje 68

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Proizvodnja, obrada, prerada i konzerviranje mesa i mesnih preradevina
- 1 * - Kupnja i prodaja robe
- 1 * - Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 * - Pružanje usluga u nautičkom turizmu, turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude i ostale usluge koje se pružaju turistima u svezi s njihovim putovanjem i boravkom
- 1 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje smještaja
- 1 * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 1 * - Nadzor nad gradnjom
- 1 * - Poslovanje nekretninama
- 1 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 1 * - Prijevoz putnika i robe u domaćem i međunarodnom cestovnom prometu
- 2 * - Prijevoz za vlastite potrebe
- 2 * - Postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 6 MILENA ŠKOKIĆ, OIB: 66331004522
Kaštel Kambelovac, ULICA KRALJA KREŠIMIRA 84
- 3 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

D004, 2019-02-13 13:17:05

Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Danijela Šarić
Solin, P. Krešimira IV br. 5
- 1 - član uprave
- 1 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

- 1 Joško Škokić
Kaštel Kambelovac, Kralja Krešimira 84
- 1 - prokurist
- 1 - zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

- 1 Vedran Škokić
Split, Velebitska 55
- 1 - prokurist
- 1 - zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 5 3.402.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju Društva od 03. prosinca 2008. godine.
- 2 Odlukom člana Društva od 13.srpnja 2009. godine, izmijenjena je Izjava od 3.prosinca 2008. godine, u čl. 4 odredbe o predmetu poslovanja.
Čistopis Izjave od 13.srpnja 2009. godine,uz javnobilježničko posvjedočenje, dostavljen je u Zbirku isprava suda.
- 4 Odlukom člana Društva od 25. kolovoza 2014. godine, izmijenjena je Izjava od 13. srpnja 2009. godine, u odredbi o temeljnom kapitalu.
Izjava od 25. kolovoza 2014. godine, dostavljena u Zbirku isprava.
- 5 Odlukom člana društva od 3. kolovoza 2015.g. izmijenjena je Izjava od 25. kolovoza 2014.g. u čl. 5 odredbe o temeljnom kapitalu.

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Odlukom člana Društva od 25. kolovoza 2014. godine, povećan je temeljni kapital sa iznosa od 20.000,00 kuna, za iznos od 2.600.000,00 kuna, unosom dijela zadržane dobiti u temeljni kapital, povećanjem postojećeg poslovnog udjela, na iznos od 2.620.000,00 kuna.
Preuzet je jedan poslovni udjel, u ukupnom nominalnom iznosu od 2.620.000,00 kuna.
- 5 Odlukom člana društva od 3.kolovoza 2015.g., povećan je temeljni kapital sa iznosa od 2.620.000,00 kn, za iznos od 782.000,00 kn, unosom dijela zadržane dobiti u temeljni kapital, na iznos od 3.402.000,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

D004, 2019-02-13 13:17:05

Stranica: 2 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja
eu 26.06.18 2017 01.01.17 - 31.12.17 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-08/3078-2	18.12.2008	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-09/1941-3	08.09.2009	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-10/829-2	19.04.2010	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-14/4536-2	22.09.2014	Trgovački sud u Splitu
0005 Tt-15/5974-2	27.08.2015	Trgovački sud u Splitu
0006 Tt-18/558-1	16.01.2018	Trgovački sud u Splitu
eu /	17.11.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	30.06.2012	elektronički upis
eu /	01.07.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis
eu /	28.06.2016	elektronički upis
eu /	28.06.2017	elektronički upis
eu /	26.06.2018	elektronički upis

U Splitu, 13. veljače 2019.

Ovlaštena osoba

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

R3- 916/19

Ovaj izvadak istovjetan je podacima upisanim u Glavnoj knjizi
sudskog registra.
Sudska pristojba plaćana u iznosu 35 kn, po Tar.
br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 74/95, 57/96 i 137/02)
U Splitu, 13. 2. 19.

Ovlašteni službenik

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-03-1-2-19-11
Zagreb, 14. veljače 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, OIB: 38550427311, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša;
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;
5. Izrada programa zaštite okoliša;
6. Izrada izvješća o stanju okoliša;
7. Izrada izvješća o sigurnosti;
8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti;
14. Praćenje stanja okoliša;
15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;
17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša »Prijetelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijetelj 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 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine kojim su ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o, Templarska 23, Split dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ZELENI SERVIS d.o.o. Templarska 23. iz Splita (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika djelatnice koja više nije zaposlena i to: Adela Tolić. Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. stekla je uvjete za voditelja stručnih poslova te se traži njen upis među voditelje. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka, novih djelatnika koji nisu bili na prethodnim rješenjima i to Marina Perčića, mag.biol. et oecol.mar., Mihael Drakšić, mag. oecol. i Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.

Osim toga ovlaštenik je tražio suglasnost i za neke dodatne poslove i to: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša, Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti, praćenje stanja okoliša i obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev i dostavljene dokaze (diplome, elektronske zapise o radnom stažu, referentne dokumente i životopise) za navedene stručnjake te utvrdilo da se mogu izvršiti tražene izmjene osim uvođenja novog posla: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša jer se taj posao više ne nalazi u popisu poslova u Zakonu o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 118/18). Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. nema izrađene referentne dokumente za poslove: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada izvješća o sigurnosti te Procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti pa stoga radi tog uvjeta ne može biti na popisu voditelj stručnih poslova za te poslove.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 21, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Ana Ptiček, mag.oecol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar. Ana Ptiček, mag.oecol.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari u okoliš.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.

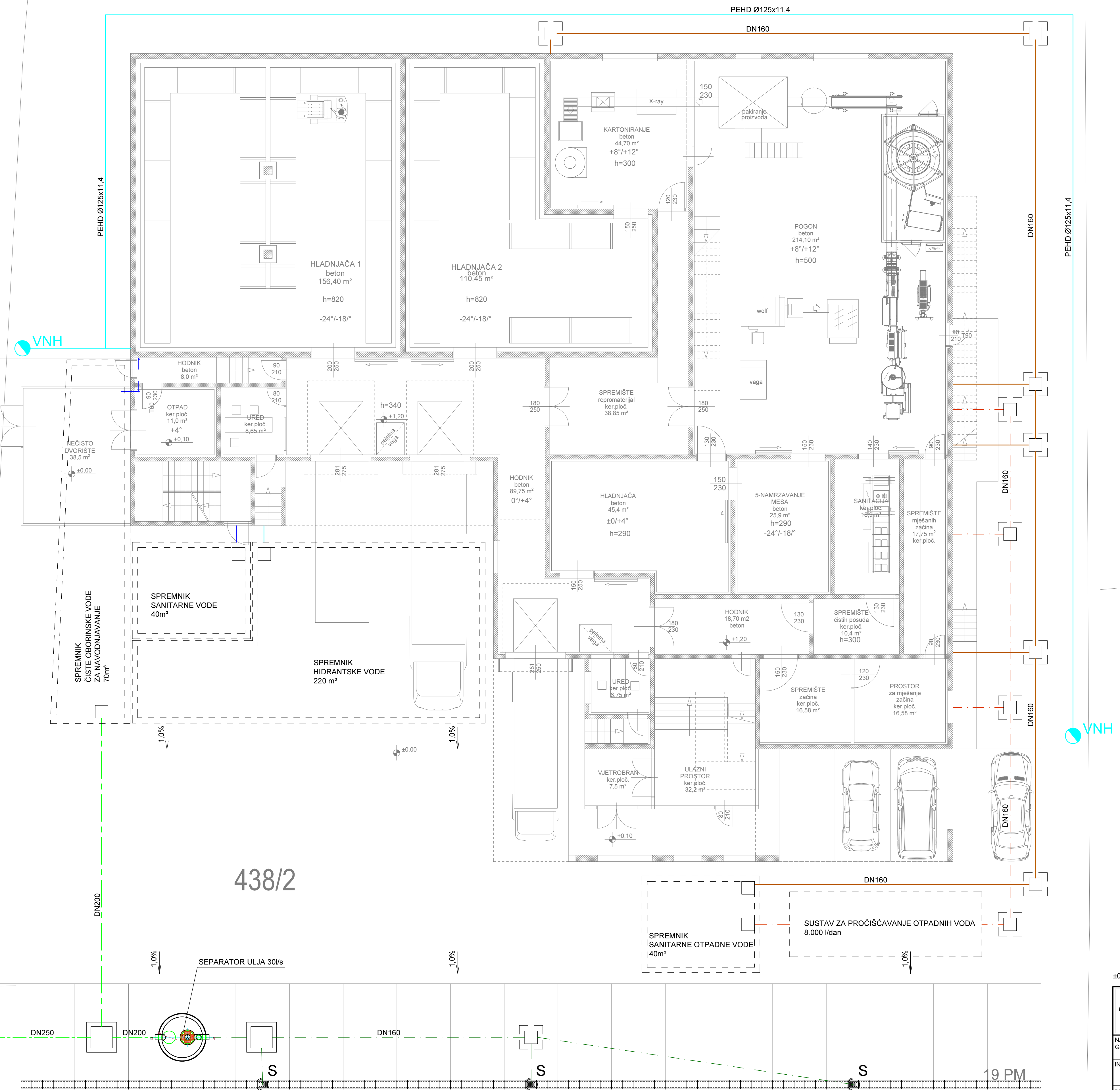
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecoabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelji okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

Prilog 6.3. Situacija planiranog zahvata



građevina:	POSLOVNA GRAĐEVINA	faza:	IDEJNI PROJEKT	mjerilo:	1:300
investitor:	na k.c. 4382, k.o. Kaštel Lukšić	skicirao d.o.o.:			
	Put Strinja 68, 21212 K. Sušara	urednik:			
		urednik arh. dean stubnja, Tončićeva 3, 21000 Split			Planirano stanje
		tel/fax: +385 21 388 774	email: office@stubnja.hr		SITUACIJA
gl. projektant:	dean stubnja d.l.a.	suradnik:	Z.O.P.:	T.D.:	datum: 02/2019-ID
					1902-SKOK-ID [09.2019]
					index: 001
					list br.:

901,036 m²



- LEGENDA:**
- VODA HLADNA
 - HIDRANTSKA MREŽA
 - SANITARNA OTPADNA VODA
 - - - SANITARNA OTPADNA VODA (ZAMAŠČENA)
 - OBORINSKA VODA
 - - - OBORINSKA VODA (ZAUJLJENA)
 - PODTLAČNA OBORINSKA ODVODNJIA
 - VNH VANJSKI NADZEMNI HIDRANT DN100

±0.00 = 7,80 m.n.v.

<p>BUON VENTO d.o.o., Dražanac 62, Split</p>		<p>NAZIV PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT</p> <p>STRUKOVNA ODREDNICA: INSTALACIJE VODOVODA I ODVOĐNJE</p> <p>SADRŽAJ: SITUACIJA</p>	
<p>INVESTITOR: ŠKOKIĆ d.o.o., Put Strinje 68, Kaštel Sućurac</p>	<p>PROJEKTANT: ZVONIMIR BEČIĆ, dipl.ing.stroj. Zvonimir Bečić i.ing.stroj. Ovlašten inženjer strojarstva</p>	<p>SURADNIK: IVAN PELIVAN, bacc.ing.stroj.</p>	<p>IDEJNI PROJEKT</p>
<p>PROJEKTANT: ZVONIMIR BEČIĆ, dipl.ing.stroj. Zvonimir Bečić i.ing.stroj. Ovlašten inženjer strojarstva</p>	<p>BRJ. PROJEKTA: 02/2019-ID</p> <p>ZAJED. OZN. PROJEKTA: 02/2019-ID</p> <p>DATUM: 10.2019.</p>	<p>BRJ. REVIZIJE: 1:100</p> <p>MJERILO: 1:100</p> <p>NACRT BRJ.: 9.1.</p>	<p>IDEJNI PROJEKT</p> <p>STROJARSKI PROJEKT</p> <p>INSTALACIJE VODOVODA I ODVOĐNJE</p> <p>SITUACIJA</p>