

NAROČNIK



Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA GOSPODARSKO OBRTNO RAZVOJNO CONO SRMIN

Izvajalec:



LJUBLJANA, julij 2016

Naslov projekta: Poročilo vplivih na okolje za Gospodarsko obrtno razvojno cono Srmin

Datum izdelave: 17. 5. 2016, dopolnitev 3.6.2016, dopolnitev 30. 6. 2016, dopolnitev 8. 7. 2016, potrditev 19.7.2016


Naročnik: Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko
Kotnikova 5
1000 Ljubljana

Skrbnica pogodbe: mag. Andreja Štefula

Številka pogodbe: C1541-16M800008

Številka naloge: 1360-16 PVO

Izvajalec: AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Cesta Andreja Bitenca 68
1000 Ljubljana



Direktor: mag. Martin Žerdin

Odgovorni vodja: mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.

Vodja naloge: Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod

Sodelavci: mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol.
Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol.
Mojca Vrbajnsčak, univ. dipl. biol.
mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol.
Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol.

Podizvajalci: Epi Spektrum d.o.o.
Strossmayerjeva 11
2000 Maribor

Boštjan Peršak, univ.dipl.fiz.
Janez Drev, univ.dipl.fiz.
Rado Marhold, dipl.inž.fiz.

PNZ svetovanje
projektiranje d.o.o.,
Vojkova cesta 65
1000 Ljubljana

Igor Trdin, univ.dipl.inž.grad.

KAZALO VSEBINE

1. PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU.....	5
1.1 PODATKI O NOSILCU POSEGA.....	5
1.2 PODATKI O PREDLOŽENEM POROČILU	5
1.3 PODLAGA ZA UMESTITEV POSEGA V PROSTOR.....	7
1.4 PODATKI O PRESOJI	11
2. VRSTA IN ZNAČILNOST POSEGA	12
2.1 LOKACIJA, VELIKOST, ZMOGLJIVOST ALI OBSEG POSEGA	12
2.2 LASTNOSTI IN OPIS POSEGA.....	13
2.3 OKOLJSKE ZNAČILNOSTI POSEGA.....	16
2.4 PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA ZA OBRAVNAVANI POSEG	20
2.5 PRIDOBLENI PROJEKTNI POGOJI, SOGLASJA IN DOVOLJENJA	23
2.6 VSEBINJENJE.....	24
3. ALTERNATIVNE REŠITVE/VARIANTE.....	30
4. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA	30
4.1 VODE.....	30
4.1.2 POVRŠINSKE VODE	30
4.1.3 PODZEMNE VODE	31
4.1.4 POPLAVNA, EROZIJSKA VARNOST IN PLAZLJIVA OBMOČJA	32
4.2 KRAJINA IN NJEN ZNAČAJ.....	32
4.3 KULTURNA DEDIŠČINA.....	33
4.4 TLA IN NJIHOVA UPORABA.....	33
4.5 GOZD.....	34
4.6 NARAVA.....	34
4.6.1 VAROVANA OBMOČJA	38
4.6.2 EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE	41
4.7 KLIMATSKI DEJAVNIKI	43
4.8 KAKOVOST ZRAKA	43
4.9 OBREMENITEV S HRUPOM	44
4.10 SVETLOBNO ONESNAŽENJE	49
4.11 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE.....	49
4.12 VIBRACIJE.....	50
4.13 ODPADKI.....	50
4.14 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE	50
4.15 MATERIALNE DOBRINE	50
5. VPLIVI POSEGA.....	50
5.1 METODOLOGIJA VREDNOTENJA VPLIVOV.....	50
5.2 VPLIVI POSEGA NA OKOLJE.....	52
5.2.1 VODE.....	52
5.2.2 NARAVA.....	54
5.2.3 OBREMENITEV S HRUPOM	59
5.2.4 SVETLOBNO ONESNAŽENJE	65
5.2.5 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE.....	65
5.2.6 ODPADKI.....	66
5.2.6 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE	67
6. ČEZMEJNI VPLIVI.....	68
7. OMILITVENI UKREPI V ČASU OBRATOVANJA.....	68
7.1 VODE.....	68
7.2 NARAVA.....	68
7.3 OBREMENITEV S HRUPOM	69
7.4 SVETLOBNO ONESNAŽENJE	69
7.5 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE.....	69
7.6 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE	69
8. OMILITVENI UKREPI V ČASU ODSTRANITVE OBJEKTOV IN PO NJEJ.....	70
8.1 OBREMENITEV S HRUPOM.....	70

- 8.2 Po odstranitvi posega omilitveni ukrepi niso potrebni. ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE
70

9. DODATNI UKREPI GLEDE NA PRIČAKOVANO CELOTNO ALI SKUPNO OBREMENITEV OKOLJA.....	70
10. GLAVNE ALTERNATIVE GLEDE DRUGIH MOŽNIH UKREPOV	70
11. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA.....	70
11.1 VODE.....	70
11.2 NARAVA.....	71
11.3 OBREMENITEV S HRUPOM.....	71
11.4 SVETLOBNO ONESNAŽENJE	71
11.5 ODPADKI.....	72
11.6 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE.....	72
11.7 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE	72
12. OPREDELITEV VPLIVNEGA OBMOČJA ZA ZDRAVJE IN PREMOŽENJE LJUDI..	73
13. SKLEPNI DEL	74
13.1 VIRI PODATKOV IN INFORMACIJ.....	74
13.2 OPOZORILA O CELOVITOSTI IN POMANJKLJIVOSTI POROČILA.....	75
13.3 GRAFIČNI PRIKAZ.....	75
14. POVZETEK.....	76

GRAFIČNE PRILOGE

1. Pregledna situacija – Grafični prikaz investicije
2. Pregledna karta okoljskih omejitev

SLIKOVNE PRILOGE

- Prikaz fotografij terenskega ogleda, z dne 11. 5. 2016

1. PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU

1.1 PODATKI O NOSILCU POSEGA

Naziv:

Gospodarsko obrtna razvojna cona Srmin

Nosilec posega:

Občina Koper
Verdijeva ulica 10
6000 Koper

Oseba, ki je bila pri nosilcu posega odgovorna za izvedbo posega: ga. Marina Scheriani, Mestna občina Koper.

Namen:

Z namenom zagotavljanja prepotrebnih zemljišč za gospodarstvo je Mestna občina Koper sprejela odločitev za zagotovitev ustrezne prostorske možnosti za razvoj gospodarstva na območju Srmina. Koper se je takrat že več kot desetletje soočal z velikim problemom pomanjkanja zemljišč in ustrezne infrastrukture za razvoj podjetništva ter problemom visokih cen za zemljišča, ki pa so redko namenjena poslovni dejavnosti. Namen projekta je bila torej opredelitev in zagotovitev pogojev za izgradnjo razvojne cone v Kopru (imenovana GORC Srmin), ki obsega tehnološki del, obrtni del in inkubator za nova podjetja.

1.2 PODATKI O PREDLOŽENEM POROČILU

Podatki o osebi oz. podjetju, ki je izdelalo poročilo

Številka naloge:	1360-16 PVO
Izvajalec:	AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Cesta Andreja Bitenca 68 1000 Ljubljana
Direktor:	mag. Martin Žerdin
Podizvajalci:	Epi Spektrum d.o.o. Strossmayerjeva 11 2000 Maribor
Direktor:	Boštjan Peršak, univ.dipl.fiz.
Podizvajalci:	PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65 1000 Ljubljana
Direktor:	Andrej Jan, univ. dipl. inž. grad.

Podatki o osebah, ki so sodelovali pri izdelavi poročila in njihovi strokovni usposobljenosti

Odgovorni vodja	mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Vodja naloge	Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Kakovost in količina površinske in podzemne vode:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Andrej Bogataj, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Klimatski dejavniki:	Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Krajina in njen značaj:	Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Kulturna dediščina:	Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Tla:	Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Gozd:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Narava:	mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Kakovost zraka:	Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Obremenitev s	Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o.

hrupom:	Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Svetlobno onesnaževanje:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Elektromagnetno sevanje:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Mojca Vrbajnsčak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Vibracije:	Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Odpadki:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Človek in njegovo zdravje:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnsčak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Tehnična podpora pri pregledu projektne dokumentacije in izvedenih del:	Marko Jelenc, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Andrej Bogataj, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Igor Trdin, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., mag. Samo Križaj, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.,

1.3 PODLAGA ZA UMEŠTITEV POSEGA V PROSTOR

Podlage za umestitev posega v prostor so:

- Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov (potrjen 27. 8. 2007). Služba Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko.
- Dolgoročni plan občine Koper (Uradne objave, št. 25/86, 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98) in Družbeni plan občine Koper (Uradne objave, št. 36/86, 11/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98) in Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana Mestne občine Koper (Uradne objave, št. 16/99 33/01) in (Uradni list, št. 96/04, 97/04).
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010).

V nadaljevanju je kratek opis predvidenih ureditev v sklopu Lokacijskega načrta ter ukrepe varstva okolja med obratovanjem predvidenih posegov in ukrepe za čas gradnje, ki imajo lahko trajne posledice med obratovanjem obravnavanih posegov:

OPIS PROSTORSKE UREDITVE

5. člen

(1) Obravnavano območje je del širše gospodarske cone, ki leži med Luko Koper, železnico, Škocjanskim zatokom in avtocesto.

(2) V ureditvenem območju Občinskega lokalnega načrta (v nadaljevanju OLN) so naslednje prostorske ureditve:

- **premestitev razbremenilnika struge Rižane**
- **prometne ureditve in ostale infrastrukturne ureditve,**
- zazidava z nestanovanjskimi objekti, ureditve odprtih, javnih površin,
- ureditve za parkiranje osebnih in tovornih motornih vozil ter drugih manipulacijskih površin ter zunanje ureditve
- vgraditev trajnih viškov materiala opredeljenih s 14. členom Uredbe o DLN za HC na odseku Koper – Izola.

UREDITVENO OBMOČJE OLN

6. člen

(1) Območje OLN je velikosti cca 27,8 ha vključno z obstoječimi objekti.

(2) Obravnavano območje je del širše gospodarske cone, ki leži med Luko Koper, železnico, Škocjanskim zatokom in avtocesto. Celotno območje meri cca 60 ha, ožje območje – območje obravnave OLN pa meri cca 27,8 ha.

(3) Ureditveno območje vključuje delno ali v celoti parcele št: 601, 608, 6311, 6355, 5797/1, 5797/19, 5797/8, 5822/1, 5822/10, 5822/11, 5822/3, 5822/4, 5822/5, 5822/6, 5822/7, 5822/8, 5822/9, 5830/2, 5830/3, 5830/4, 5830/5, 5830/7, 5831/10, 5831/13, 5831/14, 5831/15, 5831/16, 5831/3, 5831/4, 5831/9, 5833/14, 5833/15, 5833/17, 5833/7, 5833/8, 5833/9, 5842/17, 5842/18, 5842/9, 5865/13, 5865/14, 5865/15, 5865/16, 5865/17, 5865/18, 5865/19, 5865/20, 5865/7, 5866/3, 5866/7, 5974/14, 5974/15, 5974/17, 5974/18, 5974/2, 5975/2, 5975/6, 5975/7, 5976/4, 5976/5, 5977/13, 5977/14, 5982/5, 5982/7, 5982/8, 5982/9, 5984/2, 5984/3, 5984/4, 600/1, 600/2, 6014/1, 6015/5, 6015/6, 602/1, 602/2, 6027/1, 6027/2, 6027/4, 6032/6, 6032/7, 607/1, 6307/2, 6354/3, 6357/6, 5833/16, 6014/2, 5865/12, 5975/4, 5974/13, 5832/1, 5974/3, 6310, 6061/2, 5831/11, 5868/2, 6309/1, 6061/3, 5822/2, 5867/2, 647/2, 5975/5, 646, 6312, 6309/2, 5866/2, 6308/1 in 5797/9 vse k.o. Bertoki.

7. člen

(1) Izven območja urejanja s tem OLN se izvede:

- priključitev prestatitve struge razbremenilnika Rižane z izvedbo novega jarka z vtokom neposredno v del predvidenega naravnega rezervata Škocjanski zatok.
- parcelne številke 5974/16, 6034/4, 604/1 in 604/2 k.o. Bertoki.

9. člen

(1) Območje OLN je razdeljeno na 7 ureditvenih območij:

- območje I Trgovska, poslovna, storitvena in gostinska cona
- območje II Poslovna, proizvodna, storitvena, gostinska in obrtna cona
- območje III Obrtna cona - storitvena in proizvodna cona – manjše enote
- območje IV Obrtna cona - storitvena in proizvodna – večje enote
- območje V Obrtna cona - trgovska, proizvodna, gostinska in storitvena servisna cona
- območje VI Storitveno, proizvodna, trgovska, oskrbna, poslovna in izobraževalna cona

(2) Z OLN »Gospodarsko obrtna in razvojna cona Srmin« se **urejajo tudi javne površine in komunalna infrastruktura.**

REŠITVE IN UKREPI ZA VAROVANJE OKOLJA, OHRANJANJE NARAVE, VAROVANJE KULTURNE DEDIŠČINE IN TRAJNOSTNO RABO NARAVNIH DOBRIN

(3) Med obratovanjem naj se upoštevajo naslednji ukrepi:

- naprave naj bodo, če je to le mogoče nameščene v zaprtih prostorih, morebitne odprtine naj ne
- bodo usmerjene proti okolju, občutljivem za hrup;
- če naprav ni možno namestiti v zaprte prostore, je potrebno uporabiti naprave tišje izvedbe,
- izvesti druge ukrepe za zmanjševanje hrupa na virih (npr. dušilniki) oz. namestiti protihrupne pregrade proti za hrup občutljivem okolju;
- delovanje hrupnih naprav v nočnem in večernem času mora biti omejeno na najmanjšo možno mero.

37. člen

(Varstvo tal in voda)

(1) Vse prometne površine morajo biti izvedene z ustrezno prevleko in odvodnjavane v kanalizacijo. Komunalne odpadne vode in ostale onesnažene vode ni dovoljeno razbremenjevati v odvodni sistem za padavinsko odpadno vodo. Kanalizacija za komunalno odpadno vodo mora biti izvedena vodotesno. Padavinske odpadne vode s streh naj se prednostno odvaja v vode.

(2) Padavinske odpadne vode s površin mirujočega prometa je potrebno speljati preko lovilcev olj in maščob. V primeru skladiščenja nevarnih in škodljivih snovi je potrebno z ustreznimi ukrepi preprečiti možnost onesnaženja okolja in izdelati interventni plan ukrepanja v primeru ekološke nesreče.

(4) V času gradnje bodo zagotovljeni vsi varnostni ukrepi za preprečitev onesnaženja okolja in voda z onesnaženjem zaradi izlitja goriv, olj, maziv in drugih nevarnih snovi v tla in vodotoke.

(5) Med obratovanjem cone Srmin je, glede na občutljivost Škocjanskega zatoka, potrebno izvesti spremljanje stanja okolja, ki ga zagotovi investitor. Na začetku obratovanja je potrebno izvesti prve meritve kakovosti vode v razbremenilniku Ara. Zagotoviti je treba 10- letni monitoring biotske raznovrstnosti v razbremenilniku Ara.

38. člen

(Varstvo zraka)

(1) Ukrepi za zmanjšanje onesnaževanja zraka med gradnjo morajo vključevati preprečevanje nekontroliranega raznosa prašnih delcev z območja gradbišča in s transportnih vozil. Ukrep zahteva čiščenje vozil pri vožnji z območja gradbišča na javne prometne površine in vlaženje odkritih in neutrjenih površin gradbišča ob suhem in vetrovnem vremenu, kot tudi pokrivanje oz. vlaženje skladiščenih materialov na gradbišču (začasne deponije). Upoštevati je potrebno emisijske norme pri uporabi gradbene mehanizacije in transportnih sredstev. Ukrep zahteva uporabo tehnično brezhibne gradbene mehanizacije in transportnih sredstev ter njihovo redno vzdrževanje.

(2) Ukrepi varstva pred zapraševanjem med gradnjo morajo biti podrobno opredeljeni v projektu ekološke ureditve gradbišča kot sestavnem delu projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja. Zavezanec za izvajanje ukrepov med gradnjo je izvajalec gradbenih del, ki mora z ukrepi zagotoviti, da na območjih v okolici gradbišča ne bodo presežene mejne vrednosti prašnih usedlin v zraku.

39. člen

(Varstvo narave)

(1) Na obravnavanem območju je levi razbremenilnik reke Rižane, ki je del naravne vrednote, za katero veljajo usmeritve povzete iz splošnih varstvenih režimov za hidrološke naravne vrednote. Zaradi bližine Škocjanskega zatoka je potrebno upoštevati določbe Zakona o naravnem rezervatu

Škocjanski zatok (Ur. list RS št. 20/98) in Odloka o varstvu in razvoju naravnega rezervata Škocjanski zatok (Ur. list RS št. 31/99).

(2) Med gradnjo je potrebno upoštevati naslednje ukrepe:

- Vodo iz reke Are je potrebno speljati tako, kakor je načrtovano v ureditvenem planu za Naravni rezervat Škocjanski zatok. Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec gradbenih del.
- Prestavitev Are naj se izvede sonaravno. Dno naj se utrdi z naravnim substratom (ne betonsko!), za stabilizacijo brežin naj se uporabijo naravni materiali. Z ukrepom bo ohranjena in omogočena biodiverziteteta. Omilitveni ukrep se predvidi s projektom in izvede v času gradnje. Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec gradbenih del. Uspešnost naj spremlja Zavod RS za ribištvo.

(3) Med obratovanjem trgovsko poslovnega centra je predlagani ukrep trajnega značaja:

- Izdelava gnezdilne stene za vodomca v dolžini 20 m na območju nove struge Are. Točno lokacijo in ureditev stene naj se naredi po načrtih upravljavcev Naravnega rezervata Škocjanski zatok. V preostalem delu v okolici nove struge naj se omogoči naravno zaraščanje s trstom vse do zgornjega roba nasipa. Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec gradbenih del.
- Spremljanje stanja naj se izvaja v okviru vzdrževanja Naravnega rezervata Škocjanski zatok.

(4) Med obratovanjem trgovsko poslovnega centra je potrebno upoštevati naslednje ukrepe trajnega značaja:

- vzdolž ene strani struge suh prehod v širini ≥ 2 m, ki bi prostoživečim živalim omogočal varno prehajanje pod mostom. Z ukrepom bo omogočena varna migracija. Omilitveni ukrep se predvidi s projektom in izvede v času gradnje. Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec gradbenih del. Ukrep je uspešno izveden, če ni zabeleženih povozov živali.
- Z lesno vegetacijo naj se optično in deloma protihrupno loči območje lokacijskega načrta od nove struge reke Are (zasaditev na nasipu in za nasipom) in od naravnega rezervata Škocjanski zatok.
- Primerna bi bila kombinacija avtohtonih zimzelenih grmovnic in višjih listopadnih dreves, kjer bi ptice našle zavetje in hrano tudi pozimi. V času obratovanja je potrebno površine redno vzdrževati in preprečevati zarast z neavtohtonimi vrstami (predvsem robinijo *Robinia pseudoacacia*). Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del.
- Potrebna je postavitev varovalne ograje (mreže, betonski elementi v obliki črke L itd.), ki bo preprečila prehod dvoživk iz sladkovodnega močvirja v bližini tovarne železniške postaje Srmin na območje lokacijskega načrta, s čimer bodo zaradi usmerjanja dvoživk na kopna mrestišča preprečeni povози. Za izvedbo sta zadolžena projektant in investitor.
- Po izgradnji se v obdobju 3-let spremlja ponovno naseljevanja ptic gnezdil na območju nove struge Are. Spremljanje zagotovi investitor. Nadzor nad izvedbo ukrepov vrši Zavod RS za varstvo narave.
- Spremljanje prehajanja dvoživk preko cest izvaja biolog vsaj tri leta po izgradnji in to dvakrat letno v času vegetacijske sezone. V primeru, da se naknadno ugotovi migracija, je potrebno, predvideti dodatne ukrepe.

40. člen

(Varstvo kulturne dediščine)

(1) Na celotnem območju se mora med gradnjo izvajati stalni arheološki nadzor z dokumentiranjem. V primeru pomembnih arheoloških najdb je potrebno upoštevati določila veljavnih predpisov s področja varstva kulturne dediščine.

(2) Na površinah, kjer je iz georadarskih profilov razvidna anomalija zaradi visokega odbojnega materiala bodo izvedene arheološke sonde. Arheološke sonde morajo biti izvedene pred pričetkom

kakršnih koli zemeljskih ali gradbenih del.

1.4 PODATKI O PRESOJI

Postopek celovite presoje vplivov na okolje

Takratno Ministrstvo za kmetijstvo in okolje je 5. 8. 2005 izdalo Odločbo o potrebi izvedbe celovite presoje vplivov na okolje za Lokacijski načrt »Gospodarska, obrtna in razvojna cona Srmin« ter 19. 8. 2009 Odločbo o potrebi izvedbe celovite presoje vplivov na okolje za »Spremembe in dopolnitve lokacijskega načrta za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin. Pridobljena so bila tudi mnenja nosilcev urejanja prostora.

Podjetje Imos Geateh d.o.o. je januarja 2006 izdelalo »Okoljsko poročilo za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin«. Poročilo je bilo revidirano.

2. 8. 2006 je bilo pridobljen Sklep o potrditvi plana št. 354-09-239/2005. Sklep navaja, da so učinki plana sprejemljivi. Za obravnavano območje je bil tako izveden postopek celovite presoje vplivov na okolje v skladu z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05).

V okviru priprave Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov (OP RR), iz katerega se je financiral obravnavan poseg, je bila skladno z zahtevami Uredbe Sveta (ES) št. 1083/2006 z dne 11. julija 2006 o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu in Kohezijskem skladu ter na podlagi 43. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06) izvedena celovita presoja vplivov na okolje, in sicer skladno z odločbo MOP št. 35409-194/2006 in 35409-195/2006 z dne 20. 7. 2006. Okoljsko poročilo je v letu 2007 izdelalo podjetje Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o.

Postopek presoje vplivov na okolje

V času pridobivanja gradbenega dovoljenja za obravnavan poseg ni bila izvedena presoja vplivov na okolje. Prav tako niso bila pridobljena vsi potrebni pogoji in soglasja nosilcev urejanja prostora. Za predstavitev dela struge Razbremenilnika Rižane v Kopru, odsek od km 0+623,00 do km 1+303,21, je bilo pridobljeno vodno soglasje št. 35507-1082/2007, z dne 29. 06. 2007.

V letu 2014 je bila pregledana skladnost projektov, sofinanciranih s sredstvi evropske kohezijske politike, z Direktivo 2011/92/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. decembra 2011 o presoji vplivov nekaterih javnih in zasebnih projektov na okolje, za investicijske projekte, sofinancirane s sredstvi kohezijske politike iz obdobja 2007–2013. Ugotovljeno je bilo, da bi nekateri projekti lahko imeli pomemben vpliv na okolje in je zato treba izvesti naknadno presojo vplivov na okolje. To je tudi razlog, da je bil za obravnavan projekt izdelan pričujoči dokument.

V skladu z določili Uredbe o posegih na okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15) oziroma na osnovi Priloge 1 te Uredbe, je obravnavan poseg opredeljen kot naslednje vrste posegov v okolje, za katere je presoja posegov v okolje obvezna, če se zanje v predhodnem postopku ugotovi, da bi lahko imeli pomembne vplive na okolje:

- E.II.5.1. Drugi akvadukti ali daljinski vodovodi ter vodovodi dolžine vsaj 1 km,
- E.I.11. Objekti za zbiranje in odvajanje komunalnih odpadnih voda, komunalnih odpadnih voda skupaj z industrijskimi odpadnimi vodami ali s padavinskimi vodami (kanalizacija) z dolžino vodov nad 500 m, razen priključkov.
- F.7.1. Nove glavne, regionalne, lokalne in nekategorizirane ceste, njihovo podaljšanje ali rekonstrukcija obstoječe ceste po novogradnji, podaljšanju ali rekonstrukciji znaša vsaj 2 km.

Za obravnavan projekt je skladno s 3. členom presoja vplivov na okolje obvezna, če se v predhodnem

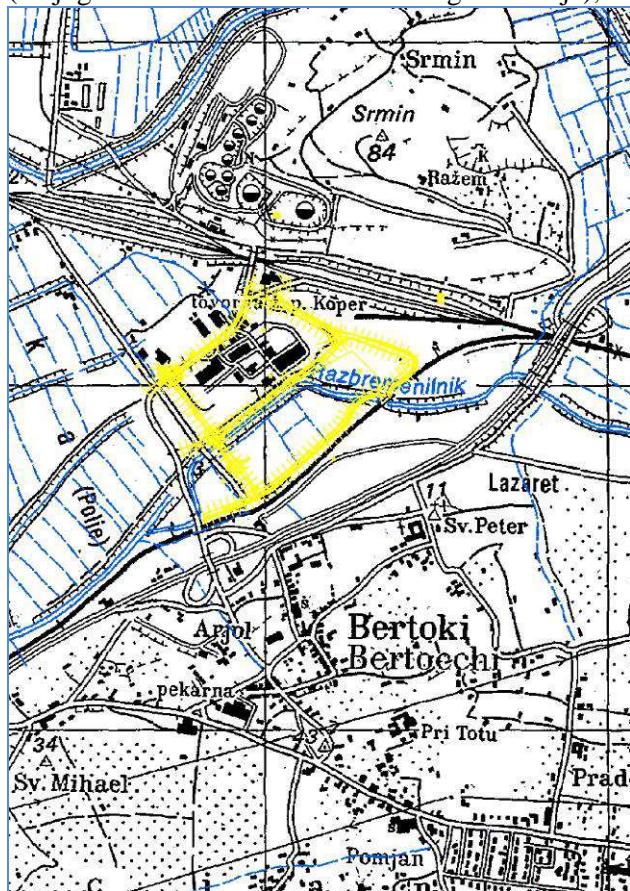
postopku ugotovi, da bi lahko imeli pomembne vplive na okolje. Ker je bilo v pregledu skladnosti projektov, sofinanciranih s sredstvi evropske kohezijske politike leta 2014 ocenjeno, da bi posegi lahko imeli pomembne vplive na okolje, se izdeluje pričujoče Poročilo o vplivih na okolje.

2. VRSTA IN ZNAČILNOST POSEGA

2.1 LOKACIJA, VELIKOST, ZMOGLJIVOST ALI OBSEG POSEGA

Lokacija

Gospodarsko obrtna razvojna cona Srmin (v nadaljevanju GORC Srmin) se nahaja v Mestni občini Koper. Območje se nahaja severovzhodno ob mestu Koper, kjer se prepletajo večje površine namenjene industrijski in kmetijski rabi, območje meji na zavarovano območje Škocjanskega zatoka (ob jugovzhodnem robu obravnavanega območja), kot tudi na staro mestno jedro mesta Koper.



Slika 1: Prikaz lokacija obravnavanega posega (Projekt izvedenih del, Dolenjska projektiva d.o.o.)

Poseg se je po podatkih iz uporabnih dovoljenj (Uporabno dovoljenje za I. fazo infrastrukture za gospodarsko obrtno cono Srmin. Št. 351-638/2009-4 z dne 15. 4. 2010, Uporabno dovoljenje za predstavljeno strugo razbremenilnika Rižane. Št. 351-636/2010-6 z dne 8. 6. 2010, oba Upravna enota Koper) izvedel na naslednjih parcelah:

- **I. faza infrastrukture za gospodarsko obrtno cono Srmin:** na parcelah št. 607/1, 608, 5797/24, 5797/19, 5797/8, 5822/1, 5822/10, 5822/11, 5822/8, 5830/5, 5830/7, 5831/10, 5831/11, 5831/12, 5831/15, 5831/16, 5831/3, 5831/4, 5831/5, 5831/9, 5833/14, 5833/17, 5833/3, 5833/7, 5833/8, 5865/12, 5865/13, 5865/14, 5865/15, 5865/19, 5865/20, 5865/7, 5866/3, 5866/7, 5974/13, 5974/15, 5974/2, 5975/2, 5975/4, 5976/4, 5977/13, 5982/5, 5984/4, 6014/1, 6015/5, 6027/1, 6027/2, 6307/2, 6308/1, 6309/1, 6309/2, 6310, 6311/2, 6312, 6354/3,

6354/4, 6355, 6357/6, 5831/13, 5821/10, 5821/11, 5822/2, 5975/5 vse k.o. Bertoki, investitorja Mestna občina Koper.

- **Prestavljena struga razbremenilnika Rižane od km 0.623 do km 1+303.21:** na parcelah št. 607/1, 608, 646, 647/2, 5797/24, 5688/2, 5866/3, 5866/7, 5867/2, 5868/2, 5974/2, 5974/13, 5974/14, 5974/15, 6014/1, 6014/2, 6061/2, 6061/3 in 6355, vse k.o. Bertoki.

Velikost, zmogljivost ali obseg posega

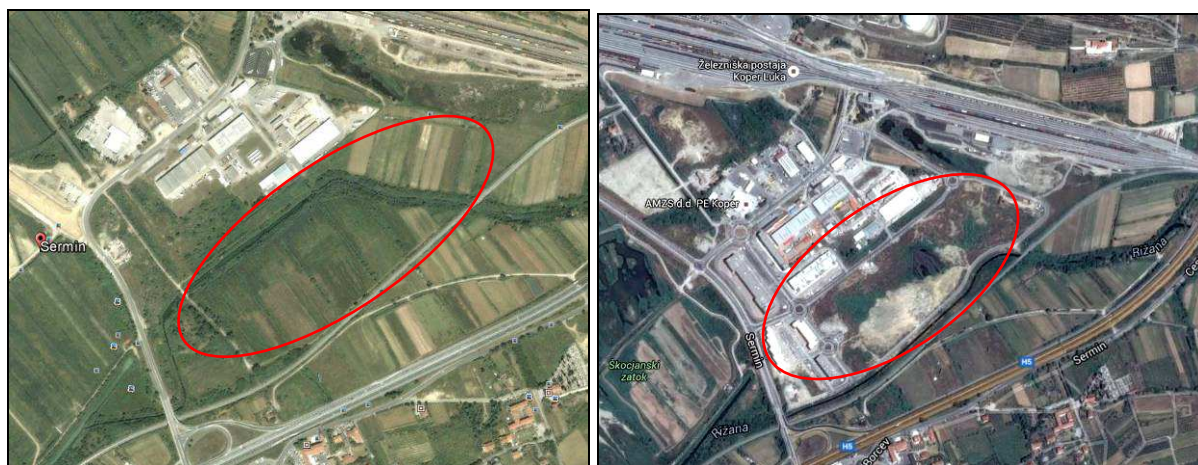
Uredilo se je komunalno infrastrukturo in ceste za območje površine okoli 72.000 m²:

- nasipni plato za okoli 0,5 m nad obstoječim nivojem,
- cestne ureditve,
- komunalni vodi: vodovod, elektrika – nizka napetost, javna razsvetljava, elektrika – visoka napetost, komunalna kanalizacija, padavinska kanalizacija, telekomunikacijski vodi in sistem kabelske televizije, plinsko omrežje.

2.2 LASTNOSTI IN OPIS POSEGA

Opis posega je povzet po uporabnih dovoljenjih in Tehničnih poročilih za projekt izvedenih del, ki so jih izdelali Dolenjska projektiva d.o.o. Novo mesto ter GLG projektiranje. Investicije so prikazane na prilogi 1.

Pred izvedbo komunalne infrastrukture in cest na obravnavanem območju, je bilo območje GORC Srmin le delno komunalno opremljeno. Po izgradnji v pričujočem poročilu presojanih posegov se je na območju zgradilo obrtno poslovne objekte. V nekaterih že obratujejo posamezna podjetja.



Slika 2: Ortofoto posnetek obravnavanega območja pred (levo) in po posegu (desno) (vir: Google Earth, stanje 2016).

Izgradnja nasipnega platoja

Gradbena parcela je bila projektirana na koti okoli 3.0 m, zato se je na obravnavanem območju nasip zgradil do kote 3,5 m, kar pomeni okoli 0,5 m nadvišanja. Nadvišanje je imelo funkcijo predobremenilnega nasipa. Pred pričetkom izgradnje nasipa je bil prestavljen razbremenilni kanal Rižane - Ara bližje k železniški progi. Obstoječi kanal Ara so zasuli. Na območju so pred pričetkom gradnje odstranili grmičevje, trstičje in drugo rast. Pred nadvišanjem terena je bil odstranjen tudi humus v debelini min. 0,20 m in deponiran za poznejšo ponovno vgradnjo. Material je v nasipe vgrajevan v slojih po 30 cm z ustrezno komprimacijo.

Cestne ureditve

Ceste znotraj Gospodarsko obrtne in razvojne cone Srmin se uvrščajo med mestne ceste. Glavni uvoz v Gospodarsko obrtno in razvojno cono predstavlja priključek ceste 2 na bertoško vpadnico. Cesta 2 poteka po trasi obstoječe ceste, cesta je bila rahlo nadvišana in razširjena za pas za leve zavijalce. Za

dostop v cono se bosta uporabljata še dva priključka: priključek ceste A na Bertoško vpadnico in priključek ceste 1 na Bertoško vpadnico. Ostale ceste znotraj območja služijo za lažji dostop do posameznih objektov in storitev. Na njih je predvidena računska hitrost 40 km/h. Odvodnjavanje vozišča se je izvedlo z vzdolžnim in prečnim nagibom, voda se zbira ob robnikih in spušča v vtočne jaške, od koder teče v padavinsko kanalizacijo.

Na območju gospodarsko obrtne cone Srmin so kolesarske steze in pločniki. Širina koridorja za pešce je 2.0 metra, širina enosmerne kolesarske steze je 2.0 metra, širina dvosmerne enostranske steze pa znaša 2.50 metra. Na cesti 2 sta pločnik in kolesarska steza obojestransko.

Zidovi

Na območju urejanja je zid na območju križišča K2 v dolžini 50 metrov in višine do 1.50 m. Zid je na levi strani ceste A ob hodniku za pešce in obstoječim parkiriščem. Ob cesti 2 na desni strani je parapetni zid dolžine 93.50 metra in višine do 1.0 metra.

Komunalni vodi

Na območju so izvedeni naslednji komunalni vodi:

- vodovod
- elektrika – nizka napetost
- javna razsvetljava
- elektrika – visoka napetost
- kanalizacija za komunalne odpadne vode
- kanalizacija za padavinske odpadne vode
- telekomunikacijski vodi in sistem kableske televizije
- plinsko omrežje

Vodovod

Vodovodno omrežje je oskrbovano iz rezervoarjev: Semedela, Škocjan (in načrtovanega 5000 m³ Bertoki. Vodovodno omrežje (primarno in sekundarno omrežje) se umestilo ob gradnji cest: ob cesti – 1, ob cesti – A in ob cesti – B. Del obstoječega vodovoda se je obnovil. Vse primarne in sekundarne cevovode se je izvedlo z duktilnimi cevmi premera 150 mm. V vseh vozliščih cevovodov se je izvedlo podzemne vodotesne AB jaške dimenzij 2 x 2 x 2 m.

Padavinska kanalizacija

Padavinska voda s cestišča se odvaja preko cestnih požiralnikov v cestno kanalizacijo. Odvodnjavanje vozišča je zagotovljeno z vzdolžnim in prečnim nagibom in je voden preko vtočnih jaškov s peskolovi v kanale za padavinsko vodo. Izvedeni so cestni požiralniki s peskolovi z vtokom pod pločnikom. Kanali za padavinsko vodo potekajo večinoma po sredini cestišča, pri kanalu 2 pa pod pločnikom, odvisno od lokacije ostalih komunalnih vodov in višin. Zgradilo se je pet glavnih kanalov, od katerega se štirje izlivajo v prestavljen kanal reke Are Rižane na vzhodu območja. En kanal se izliva začasno v melioracijski jarek do izgradnje 2. faze GORC-a.

Komunalna kanalizacija

Komunalna kanalizacija se je priključila na glavni zbiralnik Bertoki, ki vodi odpadno vodo na centralno čistilno napravo Koper. Večji del predvidene interne kanalizacije se odvaja gravitacijsko v sekundarno omrežje, kletni prostori in oddaljeni objekti pa preko hišnih črpališč. Zgradilo se je tri sekundarne kanale, ki se v dveh jaških priključujejo na glavni komunalni kanal. Obstoječa sekundarna kanalizacija ob cesti 2 in obstoječe črpališče sta se ohranila v celoti. Zaradi dviga terena je bilo potrebno nadvišati šest obstoječih AB jaškov glavnega zbiralnika za komunalno odpadno vodo Bertoki.

Kabelska kanalizacija

V območju obrtne cone je zgrajena kabelska kanalizacija iz PVC cevi 4x160mm za VN elektrovođe, 2x125mm za NN elektrovođe in 1x80mm za optiko. Pripadajoči jaški kanalizacije so na razdaljah do 100 m. Izvedlo se je skupno 43 novih jaškov.

Transformatorske postaje

Za zgrajeno gospodarsko obrtno cono Srmin je zgrajeno energetsko napajanje iz treh transformatorskih postaj (TP), in sicer: TP OC Srmin 1, TP OC Srmin 2 in TP OC Srmin 3. Transformatorska postaja je kabelska betonska montažna proizvajalca TSN Eling in je podkletena.

Nizko napetostna (NN) kanalizacija

V območju obrtne cone je zgrajena kabelska kanalizacija iz PVC cevi 4x160mm za VN elektrovođe, 2x125mm za NN elektrovođe in 1x80mm za optiko. Izvedlo se je skupno 43 novih jaškov, od tega 13 jaškov je v sklopu NN kanalizacije, preostalih 30 jaškov pa v sklopu VN kanalizacije.

Cestna razsvetljava

Izbrani kandelabri so vroče cinkani in izvedbe s sidrno ploščo višine 10 m. Izbran je tip svetilk ST100 ali CX 1x250W NR z reducirno napravo z negativno logiko. V tem tipu svetilke je montirana 250W VTNa sijalka. Svetilke so na kandelabrih medsebojno povprečno oddaljene 25 m. Linija svetilk poteka ob robu cestišča tako, da zadostujejo svetlobno-tehničnim zahtevam.

Plinovod

Po projektiranih cestah znotraj GORC Srmin je bil napeljan plinovod za dobavo plina do potencialnih potrošnikov. Plinovod z delovnim tlakom 3 bare se začne takoj za ograjo kompleksa plinske postaje Istrabenza. Skupna dolžina vseh plinovodov je okoli 5.000 m.

Telekomunikacijske inštalacije

Zgradila se je kabelska kanalizacija za potrebe telefonskega telekomunikacijskega omrežja in kabelska televizija ter postavilo betonskih kabelskih jaškov.

Prestavitev dela razbremenilnika Rižane – Ara

V sklopu načrtovanja in izgradnje Gospodarsko razvojne in obrtne cone Srmin je bila izvedena prestavitev dela razbremenilnika Rižane na odseku od prečkanja obstoječe ceste Bertoki – Ankaran (km 0+623) do prečkanja mostu železniške proge Divača – Koper (km 1+303,21). Na mestu mostu ceste Bertoki – Ankaran se osno in višinsko priključuje na obstoječo strugo. Dalje poteka ob južnem robu oskrbno industrijske cone Srmin oz. severno od železniške proge Divača – Koper. Dolvodno se na gorvodnem mestu mostu ceste Bertoki – Ankaran osno in višinsko priključuje na obstoječo strugo, enako se osno in višinsko priključuje na obstoječo strugo tudi gorvodno na mestu mostu železniške proge Divača – Koper. Celotna dolžina trase prestavljene struge znaša okoli 700 m.

Zavarovanje stabilnosti nivelete dna struge oziroma zavarovanje dna in brežin struge pred erozijo je izvedeno z vgradnjo talnih pragov iz kamnitega materiala. Na dolvodnem in gorvodnem robu odseka prestavljene struge je zavarovanje struge prav tako izvedeno z vgradnjo talnih pragov iz kamnitega materiala. Ti so širine 0,60 m in globine 0,80 m, kamniti material je minimalnih dimenzij 30 cm. Talni pragovi so izvedeni v celotni širini dna struge ter do višine 1,00 m od dna struge na obeh bregovih struge. Brežine struge in nasipov ter površina krone nasipov so bile zatravljene z ustrezno travno mešanico.

Na odsekih navezovanja projektirane nivelete dna struge na obstoječo niveleto dna struge na dolvodnem in gorvodnem robu obravnavanega odseka so brežine in dno osnovne struge zavarovane z vgradnjo kamnite zložbe iz kamnov. Dolžina odseka z zavarovanjem s kamnito zložbo znaša na dolvodnem robu dolžine okoli 44,76 m, na gorvodnem robu 93,13 m. Za dostop s krone nasipa do vmesne berme pretočnega profila struge so, zaradi omogočitve izvajanja vzdrževalnih del, na predvidenih mestih izvedene prehodne rampe. Te so tudi na gorvodnem robu odseka prestavljene struge zaradi možnosti prehoda gradbene mehanizacije v času vzdrževalnih del. Potrebno nadvišanje terena nad koto maksimale gladine je bilo izvedeno v obliki zemeljskega nasipa.

V sklopu ureditve nove, prestavljene struge razbremenilnika so urejeni tudi iztočni odseki iz obstoječih prepustov pod železniško progo Divača – Koper (skupaj 5 prepustov). Ti so urejeni z

izvedbo novih odprtih jarkov različnih dolžin in novih cevni prepustov. Odtočne razmere so ugodne in zagotavljajo zahtevano poplavno varnost okoliškega terena ter cest in železniške prog.

2.3 OKOLJSKE ZNAČILNOSTI POSEGA

▪ RABA NARAVNIH VIROV

Mineralne surovine

Čas gradnje

Mineralne surovine so bile uporabljene za nadvišanje terena in zasutje opuščenega kanala Ara ter izvedbo kamnitih gred – posteljic za komunalno infrastrukturo in ceste.

Čas obratovanja

Med obratovanjem komunalne infrastrukture in ceste ne prihaja do porabe mineralnih surovin.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po končani življenjski dobi posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste, se bo le te v sklopu javno vzdrževalni del zamenjalo z novimi. V kolikor bo prišlo v sklopu le do menjave tako cevi, kot tudi kamnitih gred, bo predvidena količina mineralnih surovin podobna kot v času gradnje.

Kmetijska zemljišča

Čas gradnje

Tangirana kmetijska zemljišča so bila pred posegom v zaraščanju oziroma neobdelana. Pred gradnjo je bil odstranjen humus v debelini 20 – 30 cm. Globine izkopov za izvedbo komunalne kanalizacije je bil od 140 do 330 cm za kanalizacijo, za vodovod pa od 100 do 140 cm. Zemljina se je odstranila tudi s celotnega območja izvedbe nadvišanega platoja, saj je bila neprimerne trdnosti.

Čas obratovanja

Med obratovanjem komunalne infrastrukture in ceste ne prihaja do rabe kmetijskih zemljišč.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po končani življenjski dobi posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste, se bo le te v sklopu javno vzdrževalni del zamenjalo z novimi. Na območju izvedenih del ni kmetijskih zemljišč, zato vpliva nanje ne bo.

Gozd

Čas gradnje

Med izvedbo posega je bilo odstranjeno grmičevje in posamezna drevesa.

Čas obratovanja

Med obratovanjem komunalne infrastrukture in ceste ne prihaja do poseka gozdnega drevja.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po končani življenjski dobi posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste, se bo le te v sklopu javno vzdrževalni del zamenjalo z novimi. Na območju izvedenih del ni gozda, zato vpliva nanj ne bo.

Voda

Čas gradnje

V času gradnje je bila potrebna manjša količina vode za izgradnjo cestne in ostale javne infrastrukture.

Čas obratovanja

Za obratovanje industrijske cone je potrebna voda v smislu vodooskrbe zaposlenih v coni. Trenutna potreba je majhna, saj na območju obratuje le nekaj podjetij.

Čas odstranitve izvedenih objektov in po njej

Po končani življenjski dobi elementov javne infrastrukture in ceste, se jih bo v sklopu javno vzdrževalnih del zamenjalo z novimi. Večjih potreb po vodi v tem času ne bo. V primeru odstranitve objektov potreb po vodi ne bi bilo.

STRANSKI PROIZVODI, ODPADKI IN NAČIN RAVNANJA Z NJIMI

Čas gradnje

Med gradnjo so nastajali gradbeni odpadki, predvsem:

- grmovje, drevesa
- demontirani prometni znaki
- asfalt
- ograje, zidovi in robniki
- betonski konfini
- kovinski drogovi za zastave
- voziščna konstrukcija iz makadama in asfalta
- kabelska kanalizacija
- zemeljski izkop

Količine odpadkov, ki so nastale pri gradbenih delih, iz prejetega gradiva niso razvidne.

Čas obratovanja

Med obratovanje komunalne infrastrukture nastajajo le mulji iz lovilcev olj. Ta odpadki so nevarni, skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15) ga je treba oddajati pooblaščenemu predelovalcu ali zbiralcu odpadkov in o tem voditi evidenco.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po končani življenjski dobi posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste, se bo le te v sklopu javno vzdrževalni del zamenjalo z novimi. Predvidoma bodo nastajali enaki ali podobni gradbeni odpadki kot so nastali v času gradnje.

VRSTA IN KOLIČINA EMISIJ SNOVI IN ENERGIJE V VODO, ZRAK IN TLA, VKLJUČNO S HRUPOM, VIBRACIJAMI, SEVANJEM TER SVETLOBNIM IN TOPLOTNIM ONESNAŽEVANJEM

Onesnaženje zraka*Čas gradnje*

V času gradnje cestne infrastrukture na območju GORC Srmin po oceni ni prišlo do prekomerne onesnaženosti zraka, zaradi zemeljskih gradbenih del so bile občasno povečane emisije delcev PM₁₀. V času gradbenih del se ni izvajal monitoring, zato ni podatkov o kakovosti zraka med izvedbo posega.

Čas obratovanja

Emisije onesnaževal, zaradi obratovanja komunalne prometne infrastrukture, so v primerjavi z emisijami prometa po bližnjem cestnem omrežju, majhne. Kanalizacija za odpadno padavinsko vodo in kanalizacija za komunalno odpadno vodo je zaprte izvedbe in kot takšna ne povzroča emisij neprijetnih vonjav. Skupne emisije na območju poslovne cone so predvsem posledica obratovanja proizvodnih dejavnosti ter ogrevanja stavb.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Vpliv na kakovost zraka bo v času odstranitve posega neposreden, glede na trajanje pa bo vpliv

začasen. Po izvedbi del bo vpliv enak kot v času obratovanja javne gospodarske infrastrukture.

Obremenjenost s hrupom

Čas gradnje

Med izvedbo posega se je obremenitev s hrupom kratkotrajno povečala v času intenzivnih zemeljskih del in v času transporta gradbenega materiala. V času gradnje glede na oddaljenost najbližjih stavb z varovanimi prostori po oceni niso bile presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa. V času gradbenih del se ni izvajal monitoring obremenitve s hrupom.

Čas obratovanja

Obratovanje komunalne infrastrukture je le nebitveno povečalo obremenitev s hrupom v okolici posega. Večji vplivi so možni zaradi obratovanja naprav in obratov na območju gospodarske cone. Dejavnosti na območju GORC Srmin na širšem prometnem omrežju povzročajo dodaten promet, zato je na širšem območju prisoten tudi daljinski vpliv.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Vpliv na obremenitev okolja s hrupom bo v času odstranitve posega neposreden, zaradi drugih infrastrukturnih virov hrupa v okolici tudi kumulativen, glede na trajanje pa bo vpliv začasen. Po izvedbi del bo vpliv enak kot v času obratovanja javne gospodarske infrastrukture.

Onesnaženje tal in voda

Čas gradnje

V času gradnje po nam znanih podatkih ni prišlo do onesnaženja tal, površinskih in podzemnih voda. Občasno so bile povečane emisije prasnih delcev z odkritih delov gradbišča, a ne v količinah, ki bi vplivale na kvaliteto tal in vode.

Čas obratovanja

Možen je vpliv na kemijsko stanje in ekološko stanje razbremenilnika Ara v primeru razlitja nevarnih snovi na cestah znotraj GORC Srmin. Možen je vpliv na količino vode v razbremenilniku Ara, v katerega se stekajo odpadne padavinske vode. Komunalna infrastruktura je umeščena večinoma v cestno telo ali pa vkopana v tla. Vplivov na onesnaženje tal ni.

Elektromagnetno sevanje

Čas gradnje

Vplivov **elektromagnetnega sevanja** v času gradnje ni bilo.

Čas obratovanja

Na območju GORC Srmin je naslednja električne inštalacija: NN razvod 0,4 kV, SN razvod 20 kV, tri transformatorske postaje. Vgrajena elektroenergetska infrastruktura ne obremenjuje okolja z elektromagnetnim sevanjem nad zakonsko določenimi vrednostmi.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po prenehanju življenjske dobe elementov elektrifikacije, se bo le te zamenjalo z novimi, predvidoma enake napetosti. Obremenitev z elektromagnetnim sevanjem bo enaka obstoječi.

Svetlobno onesnaževanje

Čas gradnje

Med gradnjo ni bilo emisij svetlobnega onesnaženja, saj so dela potekala v dnevnem času.

Čas obratovanja

Komunalna infrastruktura obsega tudi ureditev javne razsvetljave kot novega vira svetlobnega onesnaženja. Povečanje svetlobnega onesnaženja je znotraj zakonsko predpisanih normativov.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po prenehanju življenjske dobe javne obcestne razsvetljave, se bo le ta zamenjala z novo. Obremenitev s svetlobnim onesnaženjem bo enaka tisti med obratovanjem.

Vibracije

Čas gradnje

V času gradnje so se v neposredni bližini izvajanja komunalne infrastrukture delno povečale vibracije zaradi utrjevanja spodnjega ustroja cest in prevozov gradbenega materiala. Glede na to, da v neposredni bližini komunalne infrastrukture ni stavb z varovanimi prostori, vplivov zaradi vibracij med gradnjo ni bilo.

Čas obratovanja

V obstoječem stanju so na severovzhodni meji GORC Srmin, na območju železniške postaje Koper – tovorna, prisotne vibracije zaradi železniškega prometa. Na območju poslovne cone so vibracije prisotne občasno zaradi tovornega prometa po manipulativnih površinah, vpliva na bližnje stavbe z varovanimi prostori ni.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

V času odstranitve komunalne infrastrukture se lahko neposredno ob posegu povečajo vibracije zaradi zemeljskih del ter zaradi transporta viškov izkopnega materiala. Po izvedbi del bo vpliv enak kot v času obratovanja javne gospodarske infrastrukture.

▪ TVEGANJA POVEZANA Z VARSTVOM PRED OKOLJSKIMI IN DRUGIMI NESREČAMI

Ceste

Varstvo pred okoljskimi in drugimi nesrečami opredeljuje Resolucija o nacionalnem programu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v letih 2009 do 2015 (ReNPVNDN) (Uradni list RS, št. 57/2009). Načrti zaščite in reševanja so izdelani na državni ravni za tiste nesreče, ki imajo množični značaj in lahko prizadenejo več občin ali regij. Ocenjujemo, da je tveganje povezano z morebitno okoljske nesrečo in negativnim vplivom nevarnih snovi na površinsko in podzemno vodo (infiltracija skozi tla). Spekter polutantov, ki so asociirani s prometno obremenitvijo sestavljajo predvsem težke kovine (Pb, Zn, Cd, Fe, Cu, Cr in Ni) in produkti izgorovanja pogonskih goriv. Obremenitev okolja je odvisna predvsem od prometne obremenitve.

Komunalna infrastruktura

Za kanalizacijski sistem je značilno, da je vkopan v zemljo in ima dolgo življenjsko dobo (od 30 do 100 let in več). Sistem je precej neobčutljiv, z visoko toleranco za napake. Vzroki za nastanek poškodb na sistemu so lahko razpoke, premiki cevi, napačni priključki, korozija, porušitev, staranje, posedanje, korenine itd. Njegovo nepravilno delovanje pa ima lahko dolgoročne in obsežne posledice (onesnaženje), kot so:

- posedanje, porušitev (odvisno od intenzivnosti in bližine ogroženih objektov);
- prelivanje (odvisno od tega kje se nahaja, kje se razliva, uporaba prelitega zemljišča, čas trajanja preplavitve);
- onesnaženje podzemne vode in zemlje (odvisno od prepustnosti zemljine, oddaljenosti od drugih podzemnih vodov, sposobnost filtracije zemljine, vrste in sestave odpadne vode);
- onesnaženje površinskih voda (kakovost površinskih voda, onesnaženost odpadne vode, pretoki in čas trajanja onesnaževanja);
- zmanjšano stopnjo čiščenja (neprimerna sestava odpadne vode – nedovoljene substance, ali preveč razredčena voda na dotoku v čistilno napravo);

- drugo škodo za okolico (npr. smrad, hrup ali poškodbe).

Pri kanalizaciji možnost nesreč ni, saj je bil izveden preizkus tesnosti. Za preprečitev onesnaženja z nevarnimi snovmi iz cestišča in manipulativnih površin, je potrebno redno vzdrževanje lovilcev olj. Puščanje vodovodnih cevi nima negativnega vpliva na okolje (kakovost tal in podzemne vode), ker je voda v vodovodnih sistemih čista.

2.4 PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA ZA OBRAVNAVANI POSEG

EVROPSKA ZAKONODAJA

- Direktiva 2001/81/ES o nacionalnih zgornjih mejah emisij za nekatera onesnaževala zraka
- Direktiva 2002/49/ES o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa
- Direktiva 2006/118/ES o varstvu podzemne vode pred onesnaženjem in poslabšanjem stanja
- Direktiva 2007/60/ES o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti
- Direktiva 2008/50/ES o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo
- Direktiva 2008/98/EC o ravnanju z odpadki
- Direktiva 2000/60/ES o vodah
- Direktiva Sveta 79/409/EGS o ohranjanju prosto živečih ptic
- Direktiva Sveta 92/43/EEC o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst
- Odločba 406/2009/ES o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov
- Strategija Evropske unije za prilagajanje podnebnim spremembam (COM(2013))

SLOVENSKA ZAKONODAJA – ZAKONODAJA DRŽAVNIH ORGANOV

Splošno

- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, številka 67/02, 110/02 – ZGO-1, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12 – ZV-1B, 100/13-ZV-1C, 40/14-ZV-1D, 56/15 – ZV-1E in 30/16)
- Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 78/06, 72/07, 32/09, 95/11, 20/13) – ne velja več, nadomesti jo:
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, številka št. 51/14, 57/15)
- Navodilo o metodologiji za izdelavo poročila o vplivih na okolje (Uradni list RS, št. 70/96) – ne velja več, nadomesti ga:
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, številka 36/09)

Vode

- Zakon o vodah (ZV-1) (Uradni list RS, št. 67/02, 110/02 – ZGO-1, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12 – ZV-1B, 100/13-ZV-1C, 40/14-ZV-1D, 56/15 – ZV-1E)
- Uredba o kemijskem stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 11/02, 41/04-ZVO1) – ne velja več, nadomesti jo:
- Uredba o stanju površinskih voda (Uradni list RS, številka 14/09, 98/10, 96/13, 24/16)
- Uredba o kakovosti podzemne vode (Uradni list RS, št. 11/02, 41/04-ZVO1) – ne velja več, nadomesti jo:
- Uredba o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, številka 25/09, 68/12)
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08)

- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Uradni list RS, št. 46/02 in 41/04-ZVO-1)
- Uredba o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 61/11)
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Uradni list RS, št. 88/11, 8/12, 108/13) – ne velja več, nadomesti jo Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni l. RS, št. 47/05, 45/07, 79/ 09) – ne velja več, nadomesti jo Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni l. RS, št. 64/12, 64/14)

Zrak in podnebne spremembe

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15) je 1.3.2011 nadomestila spodaj naštetih zakonskih aktov:
 - Uredba o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 52/02, 41/04-ZVO1) – ne velja od 1.3.2011
 - Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04 ZVO-1, 121/06) – ne velja od 1.3.2011
 - Uredba o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52/02, 41/04 ZVO-1) – ne velja od 1.3.2011
 - Uredba o ozonu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 8/03, 41/04 ZVO-1) – ne velja od 1.3.2011
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 56/06)
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 24/05, 92/07, 10/14)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11)
- Operativni program zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (Vlada RS št. 35405-1/2014/8, december 2014)
- Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaženjem s PM10 (Vlada RS št. 35405-4/2009/9, november 2009)
- Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 50/11)
- Sklep o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 58/11) je 1.8.2011 nadomestil:
 - Sklep o določitvi območij in stopnji onesnaženosti zaradi žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, delcev svinca, benzena, ogljikovega monoksida in ozona v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 72/03) – ne velja od 1.8.2011

Kulturna dediščina in krajina

- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13 in 32/16)
- Sklep o kulturnih spomenikih in naravnih znamenitostih, ki so postale last Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 46/96, 57/97)

Tla

- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96 in 41/04-ZVO-1)
- Pravilnik o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 3/2003, 44/2003, 41/2004-ZVO-1) ne velja več, nadomesti ga:

- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11)

Gozd

- Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 13/98, 56/99, 67/02, 110/02, 115/06, 110/07, 106/10, 63/13, 17/14, 24/15)
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15)

Narava

- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 56/99, 110/02, 119/02, 22/03, 41/04, 96/04, 61/06, 63/07, 117/07, 32/08, 8/10, 46/14- ZON-C)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, Odločba US 13.03.2008, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13, 3/14, 21/16)
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02, 42/10)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15)
- Uredba o Naravnem rezervatu Škocjanski zatok (Uradni list RS, št. 75/13)
- Uredba o Načrtu upravljanja Naravnega rezervata Škocjanski zatok za obdobje 2015–2024 (Uradni list RS, št. 102/15)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, številka 130/04, 53/06, 38/10, 03/11)

Obremenitev s hrupom

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Uradni list RS, št. 106/02, 50/05, 49/06 in 17/11)

Svetlobno onesnaževanje

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)

Elektromagnetno sevanje

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96)

Vibracije

Predpisov, ki bi zakonsko urejali varstvo okolja in stavb pred vibracijami, v slovenski zakonodaji ni, zato so bili potencialni vplivi med izvedbo in po njej ocenjeni na podlagi mednarodnih in tujih standardov s tega področja:

- ISO 2631-2 Evaluation of human exposure to whole-body vibration;

- ISO 4866 1990 (E) Mechanical vibration and shock - Vibration of buildings - Guidelines for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on buildings;
- DIN 4150-1 2001 Erschütterungen im Bauwesen - Vorermittlung von Schwingungsgrößen;
- DIN 4150-2 1999: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden;
- DIN 4150-3 1999: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf bauliche Anlagen.

Odpadki

- Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 3/03, 50/04, 41/04 ZVO-1, 62/04) – ne velja več, nadomesti ga Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08)
- Pravilnik o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 3/2003, 44/2003, 41/2004-ZVO-1) ne velja več, nadomesti ga:
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11)
- Pravilnik o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03, 41/04 ZVO-1) – ne velja več, nadomesti ga:
 - Uredba o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 34/08) – ne velja več, nadomesti jo:
 - Uredba o odpadkih (Uradni list RS, številka 103/11) – ne velja več, nadomesti jo:
 - Uredba o odpadkih (Uradni list RS, številka 37/15, 69/15)

SLOVENSKA ZAKONODAJA – ZAKONODAJA LOKALNIH SKUPNOSTI

- Dolgoročni plani občine Koper (Uradne objave, št. 25/86, 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98), Družbeni plan občine Koper (Uradne objave, št. 36/86, 11/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98) in Odloki o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in družbenega plana Mestne občine Koper (Uradne objave, št. 16/99, 33/01, 96/04, 97/04, 79/09)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010)

2.5 PRIDOBLENI PROJEKTNI POGOJI, SOGLASJA IN DOVOLJENJA

1. Projektni pogoji

/

2. Soglasja

- ARSO, Urad za upravljanje z vodami, soglasje št. 35507-1082/2007-3, 29.6.2007

3. Dovoljenja

- Gradbeno dovoljenje št. 351-166/2007, z dne 03.07.2007
- Gradbeno dovoljenje št. 351-191/2007-3, z dne 05.09.2007
- Uporabno dovoljenje za I. fazo infrastrukture za gospodarsko obrtno cono Srmin. Št. 351-638/2009-4 z dne 15. 4. 2010.
- Uporabno dovoljenje za predstavljeno strugo razbremenilnika Rižane. Št. 351-636/2010-6 z dne 8. 6. 2010.

2.6 VSEBINJENJE

V sklopu 1. mejnika Izdelave poročila o vplivih na okolje za projekte sofinancirane s sredstvi evropske kohezijske politike v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013 in Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013, je bilo izvedeno vsebinjenje (Aquarius d.o.o. Ljubljana, 2016). V spodnji tabeli podajamo zaključke vsebinjenja.

Tabela 1: Vsebinjenje po posameznih področjih

Področja presoje	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva posega	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
Površinske vode	Ali se v bližini posega pojavljajo vodotoki, stoječe vode ali morje?	DA	Ali je možen negativen vpliv na kemijsko stanje med obratovanjem?	DA	DA	Kanalizacija je priključena na glavni kanal Bertoki in na Centralno čistilno napravo Koper (CČN), s čimer je zagotovljeno čiščenje odpadne vode. Centralna čistilna naprava Koper ima iztok v reko Rižano. V primeru neustreznega dimenzioniranja CČN Koper, je možen vpliv na količinsko stanje Rižane. Možen je vpliv na kemijsko stanje in ekološko stanje razbremenilnika. Do onesnaženja potoka lahko pride v primeru razlitja nevarnih snovi dovoznih cestah. Zaradi ureditve GORC Srmin je bila predstavljena struga razbremenilnika Are. Gre za tehnično preoblikovan vodotok, ki pa je bil pred izvedbo del poraščen s trstičjem, v njem so bile ribe. Glede na morfologijo bo šlo za isti tip vodotoka, možen pa je vpliv na floro in favno vodotoka. Potreba po uveljavitvi izjeme po 4.7 členu Direktive o vodah in 56. členu Zakona o vodah ne obstaja. V projektu so predvideni ustrezni ukrepi za ohranjanje morfologije strug oziroma njeno sonaravno oblikovanje. Zato ne bo prišlo do spremembe v oceni hidromorfoloških parametrov in z njimi povezanih bioloških parametrov v tolikšni meri, da bi to povzročilo uvrstitev vodnega
			Ali je možna sprememba ekološkega stanja med obratovanjem?	DA		
			Ali je možna sprememba morfološkega stanja med obratovanjem?	NE		
			Ali je možna sprememba količinskega stanja med obratovanjem?	DA		
			Ali obstaja potreba po uveljavitvi izjeme po 4.7 členu Direktive o vodah in 56. členu Zakona o vodah?	NE		
			Ali je možen vpliv na kopalne vode?	NE		

						<p>telesa v nižji kakovostni razred.</p> <p>Obravnavano območje ne tangira kopalnih vod ali njihovih vodozbirnih območij.</p>
Podzemne vode	Ali poseg lahko vpliva na podzemno vodo?	DA	Ali so med obratovanjem možni vplivi na kakovost podzemne vode?	DA	DA	<p>Poseg ne bo vplival na kakovost in količino podzemne vode. Do onesnaženja podzemne vode lahko pride zaradi neustreznega odvajanja onesnažene padavinske vode iz dovoznih cest.</p> <p>Na območju posega niso prisotni viri pitne vode in njihova vodovarstvena območja.</p>
			Ali so med obratovanjem možne spremembe količin ali nivoja podzemne vode?	NE		
	Ali so na območju posega prisotni varovani viri pitne vode?	DA	Ali bi lahko imel poseg med obratovanjem vpliv na vodni vir?	NE		
Poplavna in erozijska varnost ter plazljivost območja	Ali je poseg lociran na poplavno in erozijsko ogroženem območju ali plazljivem območju?	DA	Ali bi poseg lahko vplival na poplavno in erozijsko varnost območja ?	DA	DA	<p>Ob predstavljenem razbremenilniku se je uredil protipoplavni nasip. Obstaja možnost prelivanja vode iz razbremenilnika Ara, saj bilo v letu 2013 ugotovljeno, da je protipoplavni nasip ob njemu prenizek in mestoma omogoča pronicanje vode. V tem primeru so objekti ki so/bodo locirani v GORC lahko poplavno ogroženi. Obstaja možnost, da komunalna infrastruktura, ki je predmet obravnavanega posega, ni poplavno varna, v kolikor niso bili izvedeni vsi ustrezni tehnični ukrepi.</p>
			Ali so objekti v okviru posega poplavno in erozijsko ogroženi?	DA		
			Ali je možen vpliv na plazljivost območja?	NE		
Krajina	Ali so na območju posega prisotni značilni krajinski vzorci, posamezne krajinske prvine in prostorska razmerja?	NE	Ali bi poseg lahko vplival na vidno značilnost okolja in vidno percepcijo?	NE	NE	<p>Komunalni vodi so trasirani v vozišču glavne dovozne ceste in niso vidno izpostavljeni. Vidno izpostavljene so nove transformatorske postaje, cesta in novi del železniških tirov, vendar so povsem v skladu z opredeljeno industrijsko rabo območja.</p>
Kulturna dediščina	Ali poseg tangira evidentirana območja in objekte kulturne dediščine?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na posamezen objekt ali območje kulturne dediščine?	NE	NE	<p>Obravnavan poseg sicer tangira eno enoto kulturne dediščine EŠD 28579 Spodnje Škofije - Trasa železnice Trst-Poreč od Škofij do Bertokov. Glede na člene Odloka o OLN so bile pred izvedbo del potrebne predhodne arheološke raziskave. Ker je projekt izveden, predvidevamo, da je bil poseg usklajen z Ministrstvom za kulturo oz.</p>

						Zavodom za varstvo kulturne dediščine.
Kakovost tal in njihova uporaba	Ali bo poseg vplival na kakovost tal?	NE	Ali obstaja nevarnost za onesnaženje tal?	NE	NE	Komunalna infrastruktura je umeščena v cestno telo na zemljiščih nizke bonitete v planu mestne občine Koper opredeljenih kot industrijsko območje. Samo obratovanje komunalne infrastrukture in ceste ne vpliva na rabo tal. Se je pa zaradi izvedbe posega povečala površina pozidanih in sorodnih zemljišč, saj se je nasula 2,5 m debela plast zemljine in spremenil potek razbremenilnika (vodno zemljišče).
	Ali bo poseg vplival na pokrovnost in rabo tal?	NE	Ali bo med obratovanjem raba tal spremenjena oz. omejena?	NE		
Gozd	Ali je na območju posega gozd?	NE	Ali bi imel poseg med obratovanjem lahko vpliv na stanje gozdov?	NE	NE	Komunalna infrastruktura in ceste so umeščene v cestno telo izven gozdnih zemljišč. Samo obratovanje prav tako ne vpliva na gozd.
Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi	Ali je poseg lociran v naravno ohranjeno okolje?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na zavarovane in ogrožene rastlinske in živalske vrste ter habitatne tipe?	DA	DA	Vegetacija na območju posega je spremenjena, kar pomeni trajen vpliv na floro, favno in habitatne tipe.
Varovana območja	Ali poseg tangira območja Natura 2000?	NE	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na celovitost in funkcionalnost Natura 2000 območja?	DA	DA	GORC I. je v vplivnem območju Nature 2000. Po izvedbi posega je obravnavano območje proti Škocjanskemu zatoku omejeno z Bertoško vpadnico, zato so vplivi hrupa iz GORC Srmin na varovano območje neznatni. Voda iz Are se steka v Škocjanski zatok, v primeru nepravilne izvedbe kanalizacije ali odtoka iz asfaltiranih površin obstaja možnost onesnaženja vode, kar bi imelo negativne posledice na obvodne in vodne organizme varovanega območja.
	Ali poseg tangira zavarovana območja?	NE	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na varstveni režim zavarovanega območja?	DA		
Ekološko pomembna območja in naravne vrednote	Ali poseg tangira naravne vrednote in Ekološko pomembno območje?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na značilnosti in lastnosti naravnih vrednot in	DA	DA	Po izvedbi posega je obravnavano območje proti ekološko pomembnem območju Škocjanskemu zatoku omejeno z Bertoško vpadnico, zato so vplivi iz GORC Srmin na

			Ekološko pomembno območje?			območje neznatni. Ob prestavljeni strugi je pretežno travnata zarast. Možen je vpliv, v kolikor v času gradnje niso bili izvedeni vsi s strani Zavoda RS za varstvo narave podani pogoji Voda iz Are se steka v Škocjanski zatok, v primeru nepravilne izvedbe kanalizacije ali odtoka iz asfaltiranih površin obstaja možnost onesnaženja vode, kar bi imelo negativne posledice na biodiverziteti.
Klimatski dejavniki	Ali bodo zaradi posega nastajali toplogredni plini?	DA	Ali bodo količine TPG v količinah, ki lahko vplivajo na globalne podnebne spremembe?	NE	NE	Emisije toplogrednih plinov (TPG) so posledica prometa po cestnem omrežju na območju poslovne cone, delno tudi posledica emisije kurilnih naprav za ogrevanja stavb ter pripravo sanitarne in tehnološke tople vode, v manjši meri tudi zaradi odpadnih vod. Emisije TGP zaradi obratovanja komunalne infrastrukture so glede na promet po bližnjem cestnem omrežju zanemarljive.
	Ali je poseg občutljiv na podnebne spremembe?	NE	Ali so potrebne prilagoditve posega na podnebne spremembe?	NE		Na obravnavanem območju ekstremni vremenski dogodki v zadnjem obdobju niso bili evidentirani, prav tako na območju ni erozijskih, plazljivih ali plazovitih območij. Posebne prilagoditve na podnebne spremembe niso potrebne.
Kakovost zraka	Ali se na območju posega že pojavlja povečana onesnaženost zraka?	DA	Ali bi poseg lahko vplival na kakovost zraka?	NE	NE	Emisije onesnaževal zaradi obratovanja komunalne infrastrukture so glede na promet po bližnjem cestnem omrežju majhne. Meteorna in kanalizacija za komunalno odpadno vodo je zaprte izvedbe in ne povzroča emisij neprijetnih vonjav. Skupne emisije na območju poslovne cone bodo predvsem posledica obratovanja proizvodnih dejavnosti ter ogrevanja stavb. Vsaka naprava, ki bi lahko na območju poslovne cone povzročala večje emisije v okolje, bo morala pridobiti okoljevarstveno dovoljenje ter po potrebi izvesti tudi ločeno presojo vplivov na okolje.

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

Obremenitev s hrupom	Ali je območje posega že obremenjeno s hrupom?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko predstavljal trajni vir hrupa?	DA	DA	Obratovanje komunalne infrastrukture je le ne bistveno povečala obremenitev s hrupom v okolici območja poslovne cone. Večji vplivi so pričakovani zaradi obratovanja naprav oziroma obratov na območju poslovne cone. Zaradi obratovanja komunalne infrastrukture vpliva na stanovanjske stavbe ni. Delno se je obremenitev s hrupom povečala na območju Škocjanskega zatoka.
Svetlobno onesnaževanje	Ali so na območju posega že viri svetlobnega onesnaževanja?	DA	Ali je s posegom načrtovan nov vir svetlobnega onesnaževanja?	DA	DA	Komunalna infrastruktura je obsegala tudi ureditev javne razsvetljave kot novega vira svetlobnega onesnaževanja.
Elektromagnetno sevanje (EMS)	Ali so na območju posega že viri elektromagnetnega sevanja?	DA	Ali je s posegom načrtovan nov vir elektromagnetnega sevanja?	DA	DA	Izvedlo se je nove 20 kV kablovode do posameznih objektov in nove transformatorske postaje.
Vibracije	Ali so na območju posega že prisotne vibracije?	DA	Ali bo poseg z vibracijami dodatno vplival na okolje?	NE	NE	Zaradi obratovanja komunalne infrastrukture na območju poslovne cone ni vplivov na obremenitev okolja z vibracijami.
Odpadki	Ali bodo v življenjskem cikla posega nastajali odpadki ?	NE	Ali odpadki lahko vplivajo na stanje okolja?	NE	DA	Med obratovanje komunalne infrastrukture in ceste ne nastajajo odpadki. Obstaja možnost, da so bili na obravnavanem območju pred izvedbo posega odloženi gradbeni odpadki neznanega izvora, kar bo preverjeno v Poročilu o vplivih na okolje.
Človek in njegovo zdravje	Ali bo poseg vplival na človeka in njegovo zdravje?	NE	Ali je možen vpliv na človeka in zdravje ljudi zaradi onesnaženosti zraka, obremenitve s hrupom, obremenitve z vibracijami, onesnaženosti pitne vode, neustreznega ravnanja z odpadki, svetlobnega onesnaževanja, obremenitve z EMS ali poplavne ogroženosti?	DA	DA	Na območju posega ni stanovanjskih objektov; najbližja stavba z varovanimi prostori Srmin 8 (del železniške postaje Koper tovarna) je od meje območja poslovne cone oddaljena 52 m. Ostale stavbe z varovanimi prostori so od meje območja poslovne cone oddaljene več kot 150 m. Ožje in širše območje ob poslovni coni je neposeljeno, zato prekomernih vplivov na zdravje ljudi zaradi hrupa, vibracij in onesnaženosti zraka, svetlobe in EMS ni.

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

Materialne dobrine	Ali na območju posega nahajajo pomembne, visoko kakovostne ali redke materialne dobrine?	NE	Ali bo posega vplival na pomembne, visokokakovostne ali redke materialne dobrine?	NE	NE	Na obravnavanem območju se ne nahajajo gozdovi s poudarjeno lesnoproizvodno funkcijo, kmetijska zemljišča z visoko boniteto, trajni nasadi, območja agromelioracij, viri pitne vode, akumulacijska jezera, komercialni ribniki, ribogojnice, rudniki. Na obravnavanem območju niso bila izdana vodna dovoljenja.
---------------------------	---	----	--	----	----	--

Po pregledu obstoječega stanja okolja, zakonodaje in strokovnih izkušenj glede možnih vplivov posega na okolje predlagamo, da se presoja vplivov na okolje izvede za sledeča področja:

- 1. Kakovost in količina površinske in podzemne vode** (Površinske vode, Podzemne vode in Poplavna in erozijska varnost)
- 2. Narava** (Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi, Ekološko pomembna območja in naravne vrednote)
- 3. Obremenitev s hrupom**
- 4. Svetlobno onesnaženje**
- 5. Elektromagnetno sevanje**
- 6. Odpadki**
- 7. Človek in njegovo zdravje**

Predlog je potrjen s strani medresorske delovne skupine za pripravo metodologije in pregled skladnosti projektov, sofinanciranih s sredstvi evropske kohezijske politike.

3. ALTERNATIVNE REŠITVE/VARIANTE

Varianta »brez« investicije

Varianta brez investicije je tista varianta, ki ne vključuje nobenih investicijskih izdatkov za izboljšanje trenutnega stanja. V konkretnem primeru to pomeni, da se investicijski projekt »Gospodarsko obrtna razvojna cona Srmin« ne izvede. Varianto brez investicije ocenjujemo kot nesprejemljivo, ker z obstoječim stanjem na področju zagotavljanja komunalno opremljenih zemljišč za poslovno gradnjo ni mogoče načrtovati gospodarskega razvoja Mestne občine Koper. Zagotavljanje komunalno opremljenih gradbenih parcel je osnovni predpogoj za zagotavljanje novih ter nadomestnih delovnih mest. Izgradnja Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je tudi eden zmed pomembnih pogojev za oblikovanje močnega obrtno in gospodarsko razvojnega območja v neposrednem zaledju Luke Koper. Neizvedba investicije bi pomenila upočasneni razvoj, najverjetneje pa celo stagnacijo podjetništva in obrtništva v občini ter slabšo učinkovitost uporabe znanja in inovativnosti ter hkrati nedoseganje ciljev Lizbonske strategije.

Varianta »z« investicijo

Varianta »z« investicijo predvideva izgradnjo komunalne infrastrukture na območju GORC Srmin, ki pomeni prvi korak gradnje te cone.

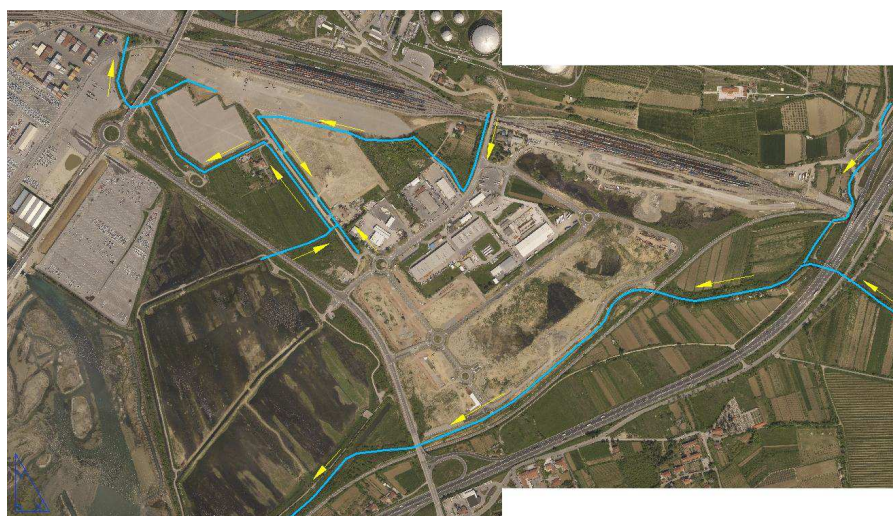
4. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA

4.1 VODE

4.1.2 POVRŠINSKE VODE

Čez območje nameravanega posega je pred izvedbo obravnavanih posegov tekel levi razbremenilnik Rižane - Ara ter melioracijski jarki med kmetijskimi zemljišči.

Med gradnjo komunalne infrastrukture in cest je prišlo do prestavitve razbremenilnika Ara, jarke pa so zasuli. Izkopali so novo strugo in izvedli dovodni kanal iz razbremenilnika za napajanje kmetijskega zaledja. Razbremenilnik Ara po kategorizaciji urejanja vodotokov sodi v 3. razred - tehnično urejeni vodotok.



Slika 3: Hidrografska shema vodotokov po posegu (vir: IZVO-R, 2013)

Razbremenilnik Ara je del vodozbirnega območja vodnega telesa površinske vode **SI5VT3-MPVT Morje Koprski zaliv**.

Stanje površinskih voda

Ocene ekološkega stanja za to vodno telo Agencija Republike za Slovenije ne more podati, saj gre za močno preoblikovano vodno telo, za katerega metodologije za oceno ekološkega potenciala še niso razvite. Analize kovin v vodi po zadnjem monitoringu kemijskega stanja vodnega telesa površinske vode Morje Koprski zaliv za leto 2014 (Agencija Republike Slovenije za okolje, 2015) ustrezajo kriterijem dobrega kemijskega stanja, medtem ko presežene vrednosti tributilkositrovih spojin v vodi potrjuje slabo stanje iz preteklih let, pri čemer pa trendi kažejo, da vsebnosti padajo.

Tabela 2: Ocena obstoječega stanja površinskih voda

Ocena obstoječega stanja površinskih voda Morje Koprski zaliv SI5VT3-MPVT	Zadnji razpoložljivi podatki o kemijskem in ekološkem stanju so iz leta 2014 (Agencija RS za okolje, 2015)
Kemijsko stanje	Kemijsko stanje vodnega telesa površinske vode bilo DOBRO, razen za tributilkositrove spojine, za katere so presežene vrednosti (trendi kažejo, da vsebnosti padajo)
Ekološki potencial	Ocene vpliva Agencija Republike Slovenije za okolje ne more podati, ker metodologija še ni razvita.

4.1.3 PODZEMNE VODE

Na širšem območju naravnega rezervata Škocjanski zatok podzemnih voda v pomenu vodosokrbe ni. Flišni lapor je zelo slabo prepusten za vodo, zato ne predstavlja značilnih vodonosnih plasti. Talna voda se pojavlja šele na globini okoli 4 m. Območje obravnave je del vodnega telesa podzemne vode **VTPodV_5019 Obala in Kras z Brkini**. Vodno telo Obala in Kras z Brkini se nahaja v sedimentnih kamninah in nevezanih sedimentih na ozemlju porečij Notranjske reke, Rižane in obalnih rek, na jugozahodnem delu Slovenije. Vodno telo Obala in Kras z Brkini se nahaja v sedimentnih kamninah in nevezanih sedimentih na ozemlju porečij Notranjske reke, Rižane in obalnih rek, na jugozahodnem delu Slovenije. Vodno telo se nahaja v treh tipičnih vodonosnikih. Prvi vodonosnik, ki nastopa v apnencu in mestoma tudi v dolomitu, je mezozojske in terciarne starosti. Vodonosnik je lokalni ali nezvezno izdaten ali obširen, vendar nizko do srednje izdaten. Glede na poroznost je kraški, pretežno dobro zakrasel. Drugi vodonosnik v flišnih plasteh je manjši razpoklinski vodonosnik z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode. Je terciarne starosti. Tretji, medzrnski vodonosnik v prod, pesku, melju in glinah kvartarne starosti, se nahaja večinoma pod krovnimi plastmi v prodnem zasipu obalnih rek. Vodonosnik je lokalni ali nezvezno izdaten ali obširen, vendar nizke do srednje izdatnosti. Stik med prvim in drugim vodonosnikom je praviloma hidrodinamska bariera, pri čemer predstavlja fliš zaporno plast v podlagi ali krovno plast. Enako velja za stik tretjega vodonosnika s flišnimi plastmi, kjer te nastopajo kot podlaga. Krovne plasti tretjega vodonosnika predstavljajo slabo prepustni aluvialni, poplavno zaježitveni ali morski sedimenti. Vsi trije vodonosniki so tudi v hidravličnem stiku z morjem, pri čemer so z izkoriščanjem možni vdori slane vode.

Stanje vodnega telesa podzemne voda

Tabela 3: Ocena obstoječega stanja podzemnih voda

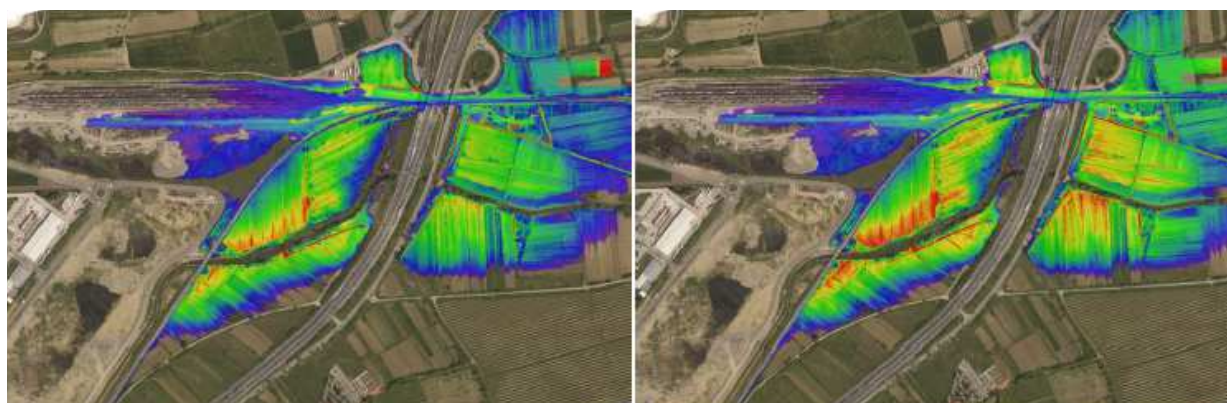
Ocena obstoječega stanja podzemne vode VTPodV_5019 Obala in Kras z Brkini	
Kemijsko stanje	<p>Zadnji razpoložljivi podatki o kemijskem stanju podzemne vode so za leto 2014 (Agencija Republike Slovenije za okolje, 2015)</p> <p>Kemijsko stanje je bilo v letu 2014, na najbližjem odvzemnem mestu Rižana – izvir Zvorček, DOBRO.</p>

Količinsko stanje	<p>Za količinsko stanje so na voljo podatki strokovnih podlag za NUV 2015-2021 Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji (Agencija Republike Slovenije za okolje, 2015).</p> <p>Vodno telo podzemne vode ima DOBRO količinsko stanje.</p>
--------------------------	--

Na območju posega se ne nahajajo vodovarstvena območja. Najbližji varovani viri pitne vode se nahajajo v povirju Rižane, oddaljeni so okoli 10 km zračne linije in zavarovani z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane (Uradni list RS, št. 49/08, 72/12 in 69/13). Vodna oskrba na širšem območju je zagotovljena iz vodovodnega omrežja iz javnega sistema Rižanskega vodovoda.

4.1.4 POPLAVNA, EROZIJSKA VARNOST IN PLAZLJIVA OBMOČJA

Po Opozorilni karti poplav in Integralni karti razredov poplavne nevarnosti se obravnavano območje ne nahaja na poplavnem območju. Za GORC Srmin II. je bila izvedena hidrološka študija (IZVO-R, 2013), v kateri je ugotovljeno, da v primeru izjemnih dogodkov, ko je požiralna sposobnost sistema manjša od dotoka, lahko poplavne vode prelijejo tudi železniško progo ter preko podvoza pod avtoceste zatekajo na območje Bertoške bonifike. Ta pojav se je zgodil ob poplavih v septembru 2010. Pri tem je bilo obravnavano območje izven poplavnih voda (spodnja slika).



Slika 4: Simulacija poplavnega dogodka 2010 (IZVO-R, 2013)

Obravnavano območje se ne nahaja na erozijskem ali plazljivem območju.

4.2 KRAJINA IN NJEN ZNAČAJ

V skladu z regionalno razdelitvijo krajinskih tipov v Sloveniji sodi obravnavano območje v najširšo krajinsko enoto Primorske regije, po detaljnější delitvi v prave primorske regije – Slovenska obala – Koprsko-obalno območje. Območje se nahaja severovzhodno ob mestu Koper, kjer se prepletajo večje površine namenjene industrijski, kmetijski površine, območje meji na zavarovano območje Škocjanskega zatoka (ob jugovzhodnem robu obravnavanega območja), kot tudi na staro mestno jedro mesta Koper. Tako obravnavano območje in stične površine predstavljajo kompleksen preplet tehnološke, kmetijske, zgodovinsko urbane, kulturnovarstveno in naravovarstveno vredne krajine ter morja. Po izvedbi posega se je delež površin namenjen obrtno – industrijski rabi povečal, prestavljen pa je bil tudi razbremenilnik Ara, ki je pred posegom predstavljal značilen krajinski vzorec – kanal z obvodnim rastjem (trstičjem).

4.3 KULTURNA DEDIŠČINA

Na obravnavanem območju se ne nahajajo enote kulturne dediščine. Najbližja enota kulturne dediščine je arheološko najdišče evidenčna številka 1302 Bertoki – Arheološko območje Srmin, ki se nahaja severno in severozahodno od območja obravnave. Izvedba projekta na to enoto ni vplivala. Tudi po posegu na obravnavanem območju ni bila na novo registrirana nobena enota kulturne dediščine.

4.4 TLA IN NJIHOVA UPORABA

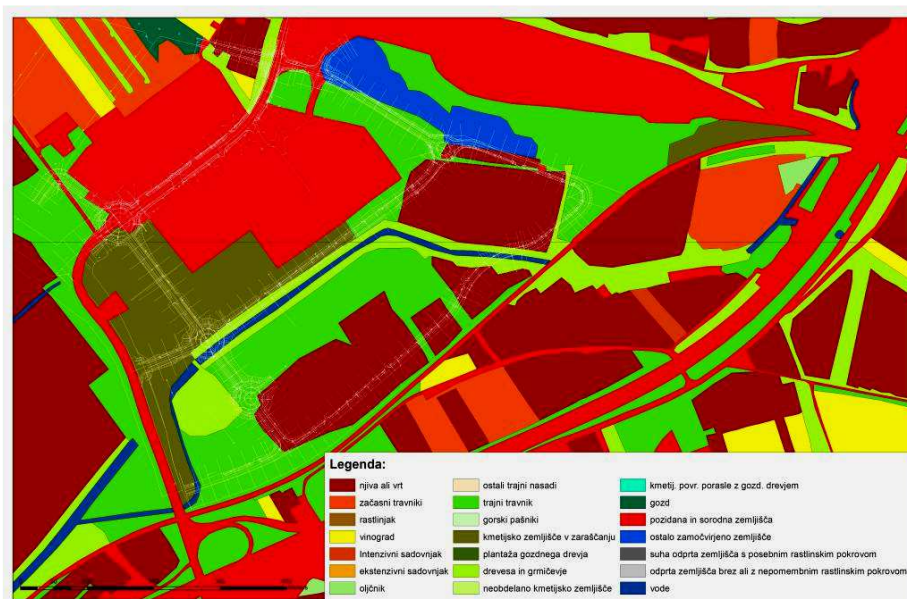
Kakovost tal

Podjetje IRGO CONSULTING d.o.o. je za območje Bertoške bonifike izdelalo Tehnično poročilo o poteku geološko – geomehanskih raziskav na območju Bertoške bonifike (oktober 2004) in Poročilo o geomehanskih preiskavah temeljnih tal na območju Bertoške bonifike (november 2004). Na osnovi narejenih dilatometerskih vrtin in sondažne vrtine so določili sestavo tal na obravnavanem območju pred izvedbo posega. Pojavljale so se naslednje tipične plasti: gornja plast preperine debeline 0,5 m do največ 1 m, rjave barve, rjava do svetlorjava meljna glina, srednje do težko gnetna, globlje tudi poltrdna z vložki peščenjaka, plast lahko gnetne glina, preperina fliša, glinast grušč preperelega flišnega laporja in peščenjaka, siv flišni lapor in peščenjak, mestoma preperel, horizontalno plastovit. Splošna ugotovitev je bila, da se skoraj po celotnem območju nahaja rjava glina srednje do težko gnetne konsistence v povprečni debelini okrog 3 m. Glede na geološko sestavo so pred izvedbo posega pričakovali tudi nekaj večje posedke pod izvedenimi nasipi in pa daljši čas kosolidacije.

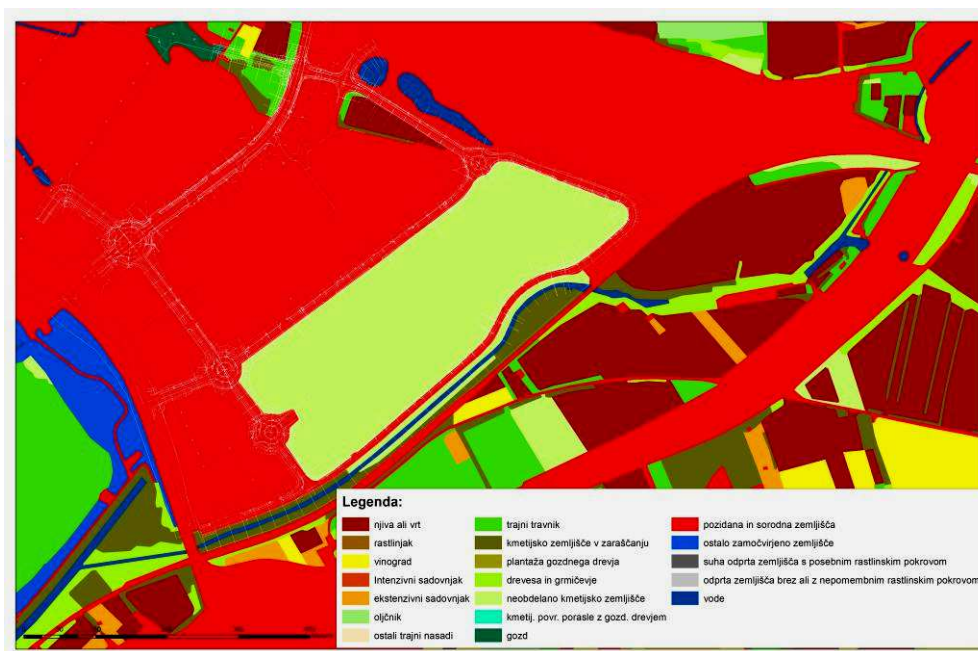
Rezultati analiz (Imos Geateh, d.o.o., 2006) onesnaženosti tal v neposredni bližini območja nameravanega posega kažejo, da vrednosti koncentracij svinca (53 mg Pb/kg) in kadmija (<0.5 mg Cd/kg) ne presegajo mejne vrednosti. Tla ne vsebujejo organskih halogenih spojin (EOX) (<1 mg Cl/kg.). Podatkov o kakovosti tal po izvedbi posega ni na voljo.

Pokrovnost in raba tal

Pred izvedbo posega so na obravnavanem območju po dejanski rabi prevladovala pozidana, sorodna zemljišča in kmetijska zemljišča v zaraščanju oziroma neobdelana kmetijska zemljišča ter vodne površine razbremenilnika. Na območju se je po izvedbi posega povečal delež pozidanih in sorodnih zemljišč, ki je še v gradnji pa prevladujejo neobdelana kmetijska zemljišča in kmetijska zemljišča v zaraščanju. Po namenski rabi prostora (veljavni plan Mestne občine Koper) pa območje proizvodnih dejavnosti in območje vodnih površin (stara struga razbremenilnika Ara).



Slika 5: Dejanska raba na obravnavanem območju 2005 (vir: MKGP, GERK)



Slika 6: Dejanska raba na obravnavanem območju 2016 (vir: MKGP, GERK)

4.5 GOZD

Na obravnavanem območju, tako pred, kot tudi po posegu, ni bilo strjenih gozdnih zemljišč (tako po namenski, kot tudi po dejanski rabi). Pred posegom so se, predvsem ob razbremenilniku Ara, nahajala posamezna drevesa in grmičevje (zgornji sliki).

4.6 NARAVA

Pred izvedbo posega je bilo obravnavano območje le delno komunalno opremljeno. Po izvedbi posega se je na območju zgradilo obrtno poslovne objekte.

Stanje pred izvedbo posega oziroma pred pridobitvijo gradbenega dovoljenja

Obravnavano območje leži na ravninskih tleh vzhodno od Škocjanskega zatoka in južno od griča Srmin. Preko njega se je v Škocjanski zatok stekal razbremenilnik južna veja Rižane (Ara), sekalo pa ga je tudi nekaj melioracijskih jarkov. Območje je bilo v planskih dokumentih opredeljeno kot industrijsko razvojno območje s površinami za centralne dejavnosti. Celotno obravnavano območje je bilo že izrazito antropogeno spremenjeno in pod močnim vplivom človekove dejavnosti.

Rastlinstvo in habitatni tipi (HT)

Osrednji del območja, vzdolž Are in ob melioracijskih jarkih, je poraščal trst (*Phragmites australis*), ki pa večinoma ni tvoril prave združbe *Phragmitetum australis*, saj so manjkale nekatere značilne vrste. Na nekaterih mestih so bile razvite skupine navadne kanele (*Arundo donax*). Trstičja so predstavljala naravovarstveno visoko vrednotene habitatne tipe, ki so predstavljali habitate ogroženih vrst ptic. Na območju so se iz skupine trstičšč mozaično, odvisno od lokalnih razmer, pojavljali HT 53.1111, 53.1112 Sladkovodna ter na manjših površinah slanovodna stalno ali pretežno poplavljen trstičja ter v manjši meri tudi HT 53.112 Pretežno kopna trstičja.

Ob jugozahodnem robu območja so bila prisotna obsežna nasipališča odpadnega, zlasti gradbenega materiala, ki so bila večinoma že v začetnih fazah zaraščanja z ruderalnimi vrstami in pionirskimi drevesnimi vrstami, med katerimi sta prevladovali robinija (*Robinia pseudacacia*) in cibora (*Prunus insititia*). Zaraščanje je šlo v smeri nastanka grmiščnih združb redu *Prunetalia spinosae* (HT 86.42 x 31.8122 Različna odlagališča odpadkov x Submediteranska listopadna grmišča). Ob jugovzhodnem robu območja, vzdolž železnice, so bile prisotne njive v različnih stanjih obdelanosti. Nekatere so bile še aktivne, med kulturami sta prevladovali krompir in zelje, druge pa so bile bolj ali manj zapuščene in jih je začela preraščati vegetacija opuščanih njiv, zlasti pogosti so bili sestoji navadnega pelina

(*Artemisia vulgaris*). Dalj časa neobdelane površine se so zaraščale zlasti z rdečim drenom (*Cornus sanguinea*), robidami (*Rubus* spp.) in črnim trnom (*Prunus spinosa*), sukcesivno kasneje pa z robinijo (*Robinia pseudacacia*), ciboro (*Prunus insititia*) ter amorfo (*Amorpha fruticosa*).

Severni del območja je bil že pozidan z industrijskimi objekti, tla so bila asfaltirana, vegetacija je bila razvita samo fragmentarno. Ob severovzhodnem robu je območje cone mejilo na močvirne površine, ki so segale do železnice.

Na območju ni bilo pomembnih rastišč ogroženih rastlinskih vrst z rdečega seznama (Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam, Uradni list RS, št. 82/02, 42/10) oziroma z Uredbe o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14). Na območju posega tudi ni bilo prednostnih HT iz Uredbe o habitatnih tipih (Uradni list RS št. 112/03, 36/09, 33/13).

Tabela 4: Oznake, poimenovanje in naravovarstveno vrednotenje habitatnih tipov na obravnavanem območju, prisotnih pred izvedbo posega

Koda Physis, HTS (ARSO, 2004)	Habitatni tip	Vrednost ²
24.1	Reke in potoki (regulirani)	4
24.44	Vegetacija evtrofnih tekočih voda	4
53.1111 x 53.1112	Sladkovodna stalno ali pretežno poplavljen trstičja x Slanoljubna stalno ali pretežno poplavljen trstičja	4
53.112	Pretežno kopna trstičja	4
53.5	Močvirja z ločki	4
82.11	Njive	1
83.311	Nasadi iglavcev	2
83.324	Nasadi in gozdni sestoji robinije	2
84.2	Mejice in manjše skupine dreves in grmov	3
85.2	Majhni parki in zelenice	2
85.3	Vrtovi	1
86.2	Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe	1
86.3	Delujoča industrijska območja	0
86.42	Različna odlagališča odpadkov	1
86.42 x 31.8122	Različna odlagališča odpadkov x Submediteranska listopadna grmišča	2
86.43	Železniški nasipi, postaje, premikališča in ostale odprte površine	0
87.1	Neobdelane njive in druge dotlej obdelovane površine	3
87.2	Ruderalne združbe	2
89.22	Kanali in melioracijski jarki	2
CESTA ¹	Asfaltirane ceste in druge asfaltirane površine	0
POT ¹	Neasfaltirane ceste, kolovozi in poti	1

Legenda: ¹ Na terenu se pogosto srečamo s površinami, ki jih težko opredelimo na osnovi vegetacije in na podlagi tipologije obstoječih habitatnih tipov (HTS, ARSO, 2004). Za takšne površine smo uporabili splošnejše oznake (CESTA in POT), brez uvrstitve v sistem habitatnih tipov;

² Naravovarstvena vrednost HT, določena na podlagi obstoječe zakonodaje (Uredba o habitatnih tipih, Ur.l. RS št. 112/03), ogroženosti in stanja HT, opredeljenega ob terenskem ogledu:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 0 – nima vrednosti | 3 – srednja naravovarstvena vrednost |
| 1 – nepomembno za naravo | 4 – velika naravovarstvena vrednost |
| 2 – majhna naravovarstvena vrednost | 5 – velika naravovarstvena vrednost (prednostni HT). |

Živalstvo

Sesalci

Čeprav je šlo za že dokaj urbanizirano območje, se je na območju redno pojavljala srnjad, poljski zajec, kuna belica, lisica in tujerodna nutrija. Tipi habitatov, kjer so bile gostote sesalcev največje, so bili opuščeni in zaraščeni regulacijski kanali in grmišča. Na območju so bile prisotne tudi nekatere ogrožene vrste in skupine sesalcev, katerih habitatni so tudi antropogeno vplivana območja (npr. beloprsi jež, veverica, netopirji, roveke ter navadni krt).

Ptice

Na območju posega je bilo z vidika ptic najpomembnejše širše območje Are, ki je bilo pred izvedbo posega zaraščeno s trstom, skupaj s samim vodotokom. Po podatkih upravljavcev Naravnega rezervata (NR) Škocjanski zatok so v trstičju na omenjenem območju gnezstile naslednje za območje zelo pomembne vrste: čapljica (*Ixobrychus minutus*), rakar (*Acrocephalus arundinaceus*) in srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*). Od ostalih pomembnih vrst ptic so na območju gnezstile še svilnica (*Cettia cetti*), brškinja (*Cisticola juincides*), liska (*Fulica atra*), zelenonoga tukalica (*Gallinula chloropus*) in mali ponirek (*Tachybaptus ruficollis*). Večina preostalega dela posega je bila nasuta z gradbenim materialom oziroma pozidana in za ptice ni imela velike vrednosti. Na SZ delu, tik ob meji s Škocjanskim zatokom, je bilo območje opučenih njiv. Površina je merila okoli 1 ha in je bila potencialni gnezditveni habitat za slavca (*Luscinia megarhynchos*), rjavo penico (*Sylvia communis*) in rjavega srakoperja (*Lanius collurio*). Vse tri vrste so imele potencialna gnezdišča na celotni površini Bonifike. Na območju Are v predelu posega so bili izven gnezditvenega obdobja od pomembnih vrst opaženi vodomec (*Alcedo atthis*) in tukalice iz rodu Porzana, prisotne pa so bile tudi svilnice.

Ribe

V regulacijskih kanalih Bonifike je bila prisotna solinarka (*Aphanius fasciatus*), uvrščena v rdeči seznam ogroženih rastlinskih in živalskih vrst kot prizadeta vrsta. V sami Ari solinarke v sklopu ihtiološke raziskave Zavoda za ribištvo (2001, 2002) niso evidentirali.

Razbremenilnik Rižane je bil v Ribiško gojitvenem načrtu 2001-2005 RD Koper voden kot revir, kjer se aktivnega ribiškega upravljanja ne izvaja. Obsegal je predel od zapornice oziroma mehkega jezua do izliva v Škocjanski zatok. Na obravnavanem območju je bila voda pod vplivom bibavice, večinoma je bila brakična z majhno stopnjo slanosti. Ta del in celoten Škocjanski zatok je bil zajet v ihtiološko raziskavo (Zavod za ribištvo), ki je bila narejena leta jeseni 2001 in spomladi 2002. Na celotnem območju je bilo ujetih in popisanih kar nekaj vrst rib. V Ari so bile ujete naslednje vrste, ki pa niso na rdečem seznamu ogroženih vrst: gambuzija (*Gambusia affinis*), klen (*Leuciscus cephalus*), babuška (*Carassius gibelio*) in glavati cipelj (*Mugil cephalus*).

Dvoživke in plazilci

Na obravnavanem območju sta bili pogosti dve vrsti dvoživk: zelena krastača (*Bufo viridis*) in debeloglavka (*Rana ridibunda*). Debeloglavka je bila množično opažena v Škocjanskem zatoku v sladkovodni mlaki in v močvirju ob železniški postaji ter v vseh sladkovodnih kanalih na Bertoški bonifiki. Populacija zelenih krastač je bila opažena v kanalih ob Bertoški vpadnici. Za dvoživke je zelo pomembno območje predstavljalo sladkovodno močvirje v bližini tovarne železniške postaje Srmin severno od območja posega. Tu sta bili opaženi še populaciji rosnice (*Rana dalmatina*) in navadne krastače (*Bufo bufo*). To je edino primerno mrestišče v širši okolici. Kopenski habitat teh vrst je Srminski hrib severno od železnice in Bonifika med Rižano in severnim razbremenilnikom na severni strani Srmina.

Od plazilcev so bile na območju pričakovane naslednje vrste: zelenec (*Lacerta viridis*), pozidna kuščarica (*Podarcis muralis*), primorska kuščarica (*Podarcis sicula*), belouška (*Natrix natrix*), kobranka (*Natrix tessellata*) in črnica (*Coluber viridiflavus*). Vse prisotne vrste dvoživk in plazilcev so ogrožene vrste po rdečem seznamu.

Nevretenčarji

Kanali in drenažni jarki na območju posega in Škocjanskega zatoka so bili glavni življenjski prostor ogroženih kačjih pastirjev. Posebej pogoste so bile vrste iz družine ploščcev (*Libellulidae*), kot so kamenjaki (*Sympetrum* sp.) ter vse slovenske vrste modračev (*Orthetrum* sp.) in ploščcev (*Libellula* sp.). Kanali ob Škocjanskem zatoku so bili eno redkih najdišč s potrjenim razvojem deviškega pastirja (*Anaciaeschna isosceles*). Prav tako so bili ob kanalih opaženi povodni škratec (*Coenagrion scitulum*), višnjeva deva (*Aeshna affinis*), modroriti spremljevalec (*Anax parthenope*) ter vrsta iz kompleksa zelene in presenetljive pazverce (*Chalcolestes viridis compl.*), vse vrste so uvrščene na rdeči seznam. Poleg kanalov so bili pomemben življenjski prostor nevretenčarjev tudi sladkovodna ter brakična močvirja in odprte vodne površine.

Obstoječe stanje, po izvedbi posega

Rastlinstvo in habitatni tipi

Območje je v večjem obsegu degradirano z vidika industrializacije (parkirne površine, industrijski objekti), v letu 2012 pa so nekoč kmetijske površine v osrednjem delu nasuli pretežno s peskom in gradbenim materialom. Površine lahko uvrstimo med HT 86.3 Delujoča industrijska območja in med HT 86.42 Različna odlagališča odpadkov. Posledica degradacije območja je obsežna prisotnost ruderalnih rastlinskih vrst, z velikim deležem tujerodnih invazivnih vrst.

Na površinah, ki so pod neprestanim vplivom hoje, vozil in drugih mehanskih motenj, se prehodno pojavljajo ruderalne združbe (HT 87.2 Ruderalne združbe) z vrstami, ki so za take sisteme značilne. Na nasipanih območjih se pojavlja ambrozija (*Ambrosia arthemisiifolia*), okolico gosto preraščata verlotov pelin (*Artemisia verlotiorum*) in brezzobi grint (*Senecio inaequidens*). Pojavljata se tudi dva tujerodna mrkača: nenavadni mrkač (*Bidens subalternans*) in dlakavi mrkač (*Bidens pilosa*). Podobna vegetacija je razvita tudi vzdolž železniških tirov (HT 86.43 Železniški nasipi, postaje, premikališča in ostale odprte površine).

Na območju je več vodnih kanalov (jarkov) (HT 89.22 Kanali), med njimi je največji razbremenilni kanal – jarek 11b, ki poteka vzdolžno čez območje. Brežine kanalov porašča trstičje (*Phragmites australis*), vmes je opaziti veliko lustaste nebine (*Aster squamatus*), tujerodne invazivne vrste. Trstičja predstavljajo naravovarstveno visoko vrednotene habitatne tipe, ki so pomemben habitat ogroženih vrst ptic. Na območju kanalov se pojavlja HT 53.1111 Sladkovodna stalno ali pretežno poplavljenjena trstičja. Če pa je pas trstičja dovolj širok in njegov zgornji del ni več pod vplivom vode, pa je najti tudi HT 53.112 Pretežno kopna trstičja. Na območju je tudi veliko manjših kanalov, kjer prevladuje ozkolistni rogoz (*Typha angustifolia*) in trsje (*Phragmites australis*), pogost je tudi navadni regelj (*Lycopus europaeus*) (HT 53.111 Navadna trstičja x HT 53.132 Rogozovje).

Dalj časa neobdelane kmetijske površine se zaraščajo zlasti z rdečim drenom (*Cornus sanguinea*), robidami (*Rubus* spp.) in črnim trnom (*Prunus spinosa*), sukcesivno kasneje pa z robinijo (*Robinia pseudacacia*), ciboro (*Prunus insititia*) ter amorfo (*Amorpha fruticosa*).

Posamično pa je na območju zaslediti nekatere vrste, ki so vezane na slana rastišča kot na primer obmorski loček (*Juncus maritimus*), obmorska srpica (*Bolboschoenus maritimus*), kopjastolistna loboda (*Atriplex prostrata*). Obmorski loček je v rdeči seznam uvrščen kot redka vrsta, medtem ko veljata obmorska srpica in kopjastolistna loboda za ranljivi vrsti.

Živalstvo

Ker je območje v trenutnem stanju, po izvedbi posega, v večjem obsegu degradirano z vidika industrializacije (parkirne površine, industrijski objekti), v letu 2012 pa so nekoč kmetijske površine, v osrednjem delu, nasuli pretežno s peskom in gradbenim materialom ali pa so kmetijske površine prisotne le v manjšem obsegu oziroma so v zaraščanju; je živalstvo območja posega (opisano zgoraj, v času pred izvedbo posega) večinoma izgubilo svoje habitate.

Ob predstavitvi Are so svoje habitate izgubile predvsem ptice, ki so gnezdile v trstičju na širšem območju Are.

Na območju pa je po izvedbi posega še vedno ostalo več večjih in manjših vodnih kanalov, ki jih porašča trstičje ali rogoz. Kanali s trstičjem ali rogozom predstavljajo pomemben habitat predvsem ogroženim vrstam ptic pa tudi dvoživk, rib in nevretenčarjev. Ob jarku vzdolž Bertoške vpadnice tako gnezdita dve zavarovani vrsti ptic: rakar (*Acrocephalus arundinaceus*) in srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*). Območje obraščenih kanalov je tudi prehranjevalni habitat za vrste, ki imajo stalen ali občasni habitat na območju Škocjanskega zatoka. V kanalih Bonifike je prisotna solinarka (*Aphanius fasciatus*), ki je na Rdeči seznam uvrščena kot prizadeta vrsta in tujerodna vrsta gambuzija (*Gambusia holbrooki*).

Populacija zelenih krastač (*Bufo viridis*) je bila opažena v sladkovodnih kanalih ob Bertoški vpadnici. Ostanki močvirnih travnikov na območju so habitat primeren za rosnico (*Rana dalmatina*), navadno krastačo (*Bufo bufo*) in hribskega urha (*Bombina variegata*). Kanali in mlake na območju so primeren življenjski prostor tudi za navadnega pupka (*Triturus vulgaris*) in velikega pupka (*Triturus carnifex*). V času izgradnje Bertoške vpadnice je bil zgrajen podhod za dvoživke, ki ga uporabljajo tudi manjše prostoživeče živali. Podhod ima betonsko usmerjevalno ograjo v smeri jarka 11b, višine ca 50cm.

Na območju posega lahko še vedno pričakujemo občasno prisotnost zavarovanih vrst plazilcev kot na primer: primorska kuščarica (*Podarcis siculus*), zelenec (*Lacerta viridis*), pozidna kuščarica (*Podarcis muralis*), kobranka (*Natrix tessellata*) in belouška (*Natrix natrix*).

Kanali in drenažni jarki na območju so še vedno življenjski prostor številnih nevretenčarjev, predvsem iz skupine kačjih pastirjev.

4.6.1 VAROVANA OBMOČJA

Izvedeni poseg po seznamu posegov iz priloge 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11) sodi v poglavje VII. območja prometne infrastrukture, poglavje VIII. območja komunikacijske infrastrukture, poglavje IX. območja energetske infrastrukture, v poglavje X. območja okoljske infrastrukture ter v poglavje XII. Območja površinskih voda in vodne infrastrukture. Največji daljinski vpliv za obravnavan poseg znaša 1000 m oziroma 2000 m dolvodno in gorvodno. Dopolnitve in spremembe Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov na varovana območja (Uradni list RS, št. 38/10) predpisujejo, da je za posege, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, daljinski vpliv dvakrat večji od območja daljinskega vpliva, navedenega v prilogi 2 Pravilnika. Tako območje največjega daljinskega vpliva za obravnavan poseg znaša 2000 m oziroma 4000 m dolvodno in gorvodno.

Stanje pred izvedbo posega

Na vplivnem območju posega so bila 3 varovana območja, in sicer:

- zavarovano območje **Naravni rezervat Škocjanski zatok** (ID 1415)
- Natura 2000 območje **pSCI Škocjanski zatok** (SI3000252)
- Natura 2000 območje **SPA Škocjanski zatok** (SI5000008)

Poseg fizično ne sega v nobeno od naštetih varovanih območij. Od naravnega rezervata Škocjanski zatok, pSCI Škocjanski zatok in SPA Škocjanski zatok, ki se skoraj v celoti prekrivajo, je oddaljen približno 40 m severovzhodno.

Naravni rezervat Škocjanski zatok obsega 89,351 ha in je razdeljen na dve območji. Vzhodni del predstavlja Bertoška bonifika, kjer se območje zarašča s trstičjem in grmovjem, zahodni del pa vodna laguna, kjer je braktično mokrišče s poloji in slanimi travniki, ter sladkovodno jezero med železnico in hitro cesto. Mešanje slane in sladke vode je omogočilo nastanek največjega braktičnega močvirja v Sloveniji, ki je ravno zaradi te specifičnosti floristično in favnistično zelo pomembno skozi vse leto. Predstavlja življenjski prostor ogroženih živalskih in rastlinskih vrst. Veliko pestrost rastlinskih in živalskih vrst omogočajo različne globine zatoka, velika pestrost habitatov, zamočvirjeni travniki, plitvine in poloji, obrežja, mlake, reke itd. Zaradi neposredne bližine morja, mediteranske klime in submediteranske vegetacije Škocjanski zatok posebnost med slovenskimi ekosistemi. Veliko površino pokriva braktična voda

SPA Škocjanski zatok obsega 115,369 ha. Območje SPA je nacionalnega pomena, saj predstavlja največje somorno mediteransko mokrišče v Sloveniji, preletna točka in prezimovališče številnih ptic ter gnezdišče redkih in ogroženih vrst ptic. Na tem območju so od leta 1999 evidentirali 132 vrst ptic. Na območju rezervata so popisali 37 vrst gnezdilk, 13 vrst je gnezdilo v neposredni bližini rezervata, 82 vrst pa so opazovali le v obdobju preleta ali prezimovanja. Vrste, ki so se na preletu in prezimovanju najbolj množično pojavljale so: rečni galeb *Larus ridibundus*, škorec *Sturnus vulgaris*,

mlakarica *Anas platyrhynchos*, lišček *Carduelis carduelis*, liska *Fulica atra*, krehelj *Anas crecca*, rumenonogi galeb *Larus cachinnans*, mala bela čaplja *Egretta garzetta*, domači vrabec *Passer domesticus*, raca žličarica *Anas cyllpeata*, siva čaplja *Ardea cinerea*, trstni strnad *Emberiza schoeniclus*, mestna *Delichon urbica* in kmečka lastovka *Hirundo rustica* ter zelenonogi martinec *Tringa nebularia* in veliki škurh *Numenius arquata*.

Tabela 5: Kvalifikacijske vrste območja SI5000008 SPA Škocjanski zatok

Vrsta (slovensko ime)	Vrsta (latinsko ime)	EU koda
beločeli deževnik	<i>Charadrius alexandrinus</i>	A138
čaplja	<i>Ixobrychus minutus</i>	A022
rakar	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	A298
srpična trstnica	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	A297

pSCI Škocjanski zatok obsega 113,826 ha. Škocjanski zatok je polzaprt sistem sladke in slane vode, plitva laguna, ki iz nekoliko globljega centralnega dela postopoma prehaja v območja muljastih tal, ki jih imenujemo tudi položi. To so slana tla na katerih uspevajo slanuše, ki se združujejo v posebne rastlinske združbe. V tem območju je bilo prepoznanih okoli 15 habitatnih tipov, pet od teh je kvalifikacijskih za to območje. Kvalifikacijski habitatni tipi so redki in ranljivi ter se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju.

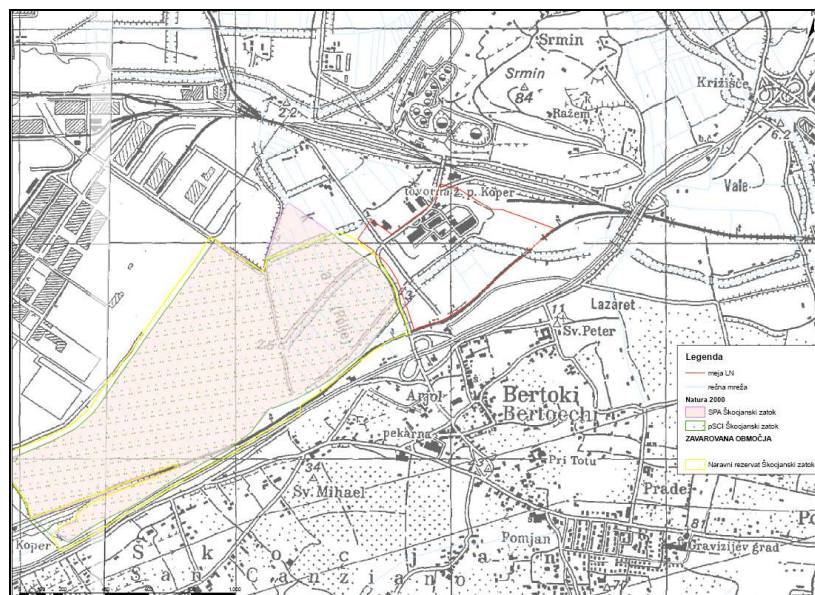
Tabela 6: Kvalifikacijski habitatni tipi območja SI3000252 pSCI Škocjanski zatok

Habitatni tip	Koda EU	Koda Physis
Sredozemska slanooljubna grmičevja (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	1420	15.6
Sredozemska slana travišča (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410	15.5
Pionirski sestoji vrst rodu <i>Salicornia</i> in drugih enoletnic na mulju in pesku	1310	15.1
Obalne lagune	1150*	21
Muljasti in peščeni položi, kopni ob oseki	1140	14

*prednostni habitatni tip

Tabela 7: Kvalifikacijske živalske vrste območja SI3000252 pSCI Škocjanski zatok

Vrsta (slovensko ime)	Vrsta (latinsko ime)	EU koda
ozki vretenec	<i>Vertigo angustior</i>	1014
solinarka	<i>Aphanius fasciatus</i>	1152



Slika 7: Varovana območja pred izvedbo posega (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2006)

Obstoječe stanje, po izvedbi posega

Na vplivnem območju posega so 4 varovana območja, in sicer:

- zavarovano območje **Naravni rezervat Škocjanski zatok** (ID 1415)
- Natura 2000 območje **POO Škocjanski zatok** (SI3000252)
- Natura 2000 območje **POV Škocjanski zatok** (SI5000008)
- Natura 2000 območje **POO Rižana** (SI3000060).

Poseg ne leži v nobenem od naštetih varovanih območij. Od naravnega rezervata Škocjanski zatok, POO Škocjanski zatok in POV Škocjanski zatok, ki se skoraj v celoti prekrivajo, je oddaljen približno 40 m severovzhodno; od POO Rižana pa približno 1900 m zahodno.

POO Rižana

S spremembo Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) v letu 2013 (Uradni list RS, št. 33/13) je bilo dodano novo Natura 2000 območje, in sicer POO Rižana (SI3000060). Kvalifikacijski vrsti POO Rižana sta primorski koščak (*Austropotamobius pallipes*) in dolgonogi netopir (*Myotis capaccinii*). Kvalifikacijskih habitatnih tipov območje nima.

Območje obsega 18,5 ha. Reka Rižana izvira v kraškem izviru Zvorček in se izliva v morje na območju Luke Koper. Je regulirana po vsej svoji dolžini, vendar so kljub temu njene brežine v zgornjem toku zarasle z gosto drevesno grmovno vegetacijo, v spodnjem toku pa predvsem s trsjem. Reka z brežinami je v zgornjem toku pomemben življenjski prostor dolgonosega netopirja in raka primorskega koščaka (Naravovarstveni atlas, 2016).

POO Škocjanski zatok

S spremembami Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) ni prišlo do sprememb Natura območja v smislu dodajanja ali odstranjevanja kvalifikacijskih vrst ali habitatnih tipov. Prišlo pa je do povečanja površine območja, in sicer iz 113,826 ha na 122,6 ha.

POV Škocjanski zatok

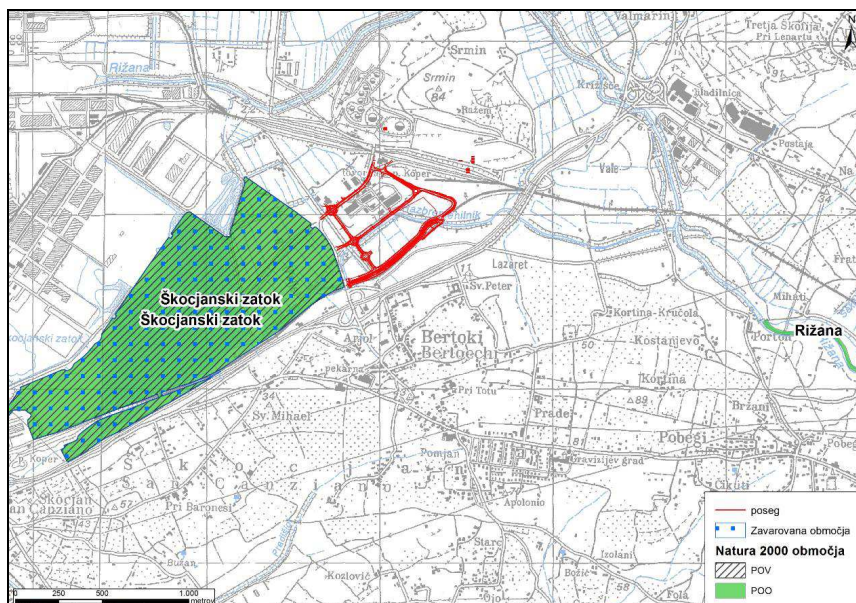
S spremembo Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) v letu 2013 (Uradni list RS, št. 33/13) so bile dodane naslednje nove kvalifikacijske vrste ptic:

- bobnarica (*Botaurus stellaris*)
- čopasta čaplja (*Ardeola ralloides*)
- kačar (*Circaetus gallicus*)
- mala bela čaplja (*Egretta garzetta*)
- mokož (*Rallus aquaticus*)
- navadna čigra (*Sterna hirundo*)
- plevica (*Plegadis falcinellus*)
- polojnik (*Himantopus himantopus*)
- rjava čaplja (*Ardea purpurea*)
- togotnik (*Philomachus pugnax*)
- veliki škurh (*Numenius arquata*)

Prišlo je tudi do povečanja površine območja, in sicer iz 115,369 ha na 122,6 ha.

Naravni rezervat Škocjanski zatok

Z Uredbo o Naravnem rezervatu Škocjanski zatok (Uradni list RS, št. 75/13 in 46/14 – ZON-C) je prišlo do povečanja površine območja, in sicer iz 89,4 ha na 122,6 ha.



Slika 8: Varovana območja po izvedbi posega (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2016)

4.6.2 EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE

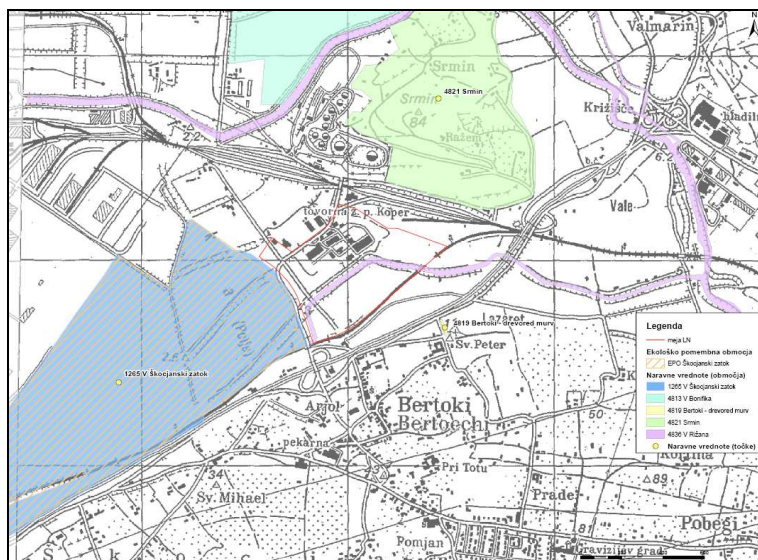
Stanje pred izvedbo posega

Ekološko pomembno območje (EPO) **Škocjanski zaton** (Id. št. 77600) je od območja posega oddaljeno približno 40 m jugozahodno. EPO obsega 125,967 ha in zajema osrednji del Škocjanskega zatoka (brakično mokrišče) ter območje pritoka Badaševica ter manjši trikotnik na severu območja (Bonifika-polje), kjer je habitatno pomemben halofitni travnik.

Škocjanski zaton je največje brakično mokrišče v Sloveniji, kjer je prepoznanih 15 habitatnih tipov. Mokrišče je habitat nekaterih ogroženih in redkih rastlinskih in živalskih vrst (slanuše, močvirske vrste, ptiči). Ptičem predstavlja pomemben prostor za gnezdenje, prezimovanje ali pa kot počivališče ob jesenskih in pomladanskih selitvah.

Z EPO Škocjanski Zaton se prekriva **naravna vrednota Škocjanski zaton** (Id. št. 1265 V). Območje predstavlja geomorfološko, hidrološko, botanično, zoološko in ekosistemsko naravno vrednoto državnega pomena. Naravna vrednota Škocjanski zaton je označena kot obalna laguna z brakično vodo, ki je pomembna ornitološka lokaliteta pri Koprju.

Skozi območje posega poteka levi razbremenilnik Rižane – Ara, ki se izliva v Škocjanski zaton. Vodotok je del **naravne vrednote Rižana**. Identifikacijska številka hidrološke in ekosistemske naravne vrednote je 4836 V. To je vodotok s kraškim izvirom. Reka Rižana je regulirana po vsej dolžini. Obsežne regulacije in melioracije so v veliki meri spremenile tip avtohtonega močvirskega in drevesno-grmovnega rastja poplavnega sveta, kakor tudi samo podobo krajine ob Rižani. Na določenih delih so bregovi delno obraščeni, predvsem v spodnjem toku so območja s trstjem.



Slika 9: Ekološko pomembna območja in naravne vrednote pred izvedbo posega (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2006)

Obstoječe stanje, po izvedbi posega

Ekološko pomembno območje Škocjanski zatok (Id. št. 77600)

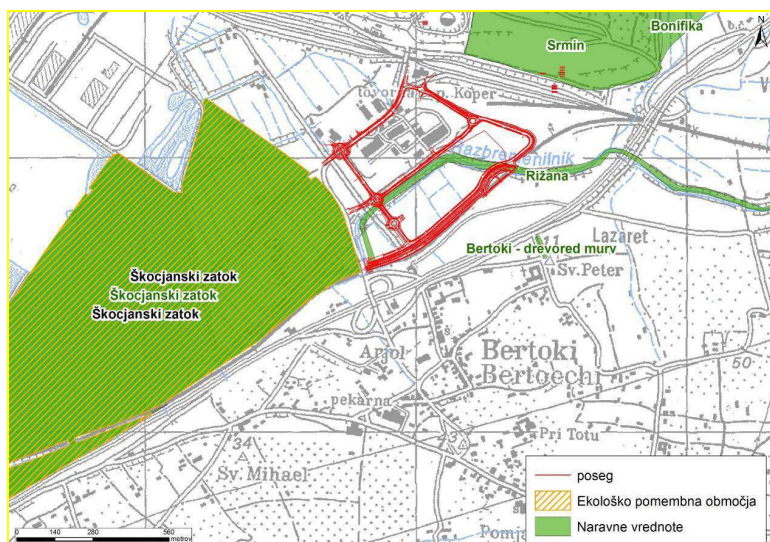
S spremembo Uredbe o ekološko pomembnih območjih v letu 2013 (Uradni list RS, št. 33/13 in 99/13) je prišlo do povečanja površine območja, in sicer iz 125,967 ha na 122,6 ha.

Naravna vrednota Škocjanski zatok (Id. št. 1265 V)

S spremembo Pravilnika o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 70/06, 58/09, 93/10 in 23/15) je prišlo do povečanja površine območja, in sicer iz 125,4 ha na 122,7 ha.

Naravna vrednota Rižana (Id. št. 4836 V)

Sprememb v povezavi z zakonodajnimi spremembami naravne vrednote po izvedbi posega ni bilo. Ob izvedbi posega je sicer prišlo do prestavitve razbremenilnika Ara, ki je del naravne vrednote.



Slika 10: Ekološko pomembna območja in naravne vrednote po izvedbi posega (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2016)

4.7 KLIMATSKI DEJAVNIKI

Širše območje Mestne občine Koper je v klimatskem smislu opredeljeno kot zmerno sredozemsko ali submediteransko. Od pravega sredozemskega podnebja se loči po nekoliko nižjih povprečnih temperaturah in drugačni količini padavin s primarnim viškom v pozni jeseni. Zaradi bistveno višjih zimskih temperatur v primerjavi z notranjostjo Slovenije se tu podaljša vegetacijska doba. Tudi poletne temperature so višje od tistih v notranjosti, vendar razlika ni tako velika kot pozimi. Za poletje je značilno stabilno vreme s pogostimi anticiklonskimi vremenskimi tipi. Na območju Primorske pade največ padavin v oktobru in v novembru. Sekundarni višek padavin se pojavi v juniju, količina padavin od zahoda proti vzhodu narašča. Območje je najbolj prevetreno pozimi, ko pihata burja in jugo.

Obalna regija je po oceni ranljivosti na podnebne spremembe med manj izpostavljenimi območji v Sloveniji, na tem območju pa se pojavlja predvsem ogroženost okolja zaradi suše in požarov. Območje poslovne cone ne leži na poplavnem ali erozijskem območju ter ni občutljivo na podnebne spremembe.

Pri analizi klimatskih razmer so bili uporabljeni dolgoletni povprečni klimatski podatki ARSO – Urada za meteorologijo RS med letoma 1981 in 2010 (ARSO, 2016) za klimatološko postajo Letališče Portorož. Povprečna letna temperatura na širšem območju znaša 13.2°C. Najtoplejši je julij, ko znaša srednja mesečna temperatura 22.9°C, najhladnejši pa januar z 4.3°C. Amplituda srednjih letnih temperatur v znaša torej 18.6°C. Povprečne mesečne maksimalne temperature se nikoli ne spustijo pod 0.0°C, še najnižje so v januarju (8.9°C), povprečne maksimalne mesečne temperature so najvišje v juliju (28.8°C) in avgustu (28.7°C). Povprečne mesečne minimalne temperature, ki so praviloma izmerjene v jutranjem času, so najnižje v januarju (0.7°C), februarju (0.4°C), marcu (3.4°C) in decembru (2.1°C). Tudi v ostalih mesecih srednje mesečne minimalne temperature ne padejo pod ničlo. Podatki o temperaturnih razmerah v obdobju 1981 - 2010 so v spodnji tabeli.

Tabela 8: Temperaturne razmere na klimatološki postaji Letališče Portorož (1981 – 2010).

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Leto
Pov. temperatura (°C)	4.3	4.6	7.9	11.9	16.9	20.5	22.9	22.3	18.1	14.0	9.3	5.6	13.2
Pov. najvišja temperatura (°C)	8.9	9.9	13.4	17.3	22.3	25.9	28.8	28.7	24.2	19.4	13.8	10.0	18.5
Pov. najnižja temperatura (°C)	0.7	0.4	3.4	7.1	11.4	14.7	16.9	16.8	13.4	10.0	5.7	2.1	8.5

Vir: Arhiv ARSO – Urad za meteorologijo RS

Obravnavano območje prejme letno skoraj 968 mm padavin. Srednja mesečna količina padavin doseže sekundarni maksimum v septembru (118 mm) kar je posledica pogostih prehodov front v tem mesecu. Med sušnejše mesece sodijo zimski meseci, saj januarja, februarja in marca pade od 54-62 mm padavin.

4.8 KAKOVOST ZRAKA

Območje Mestne občine Koper je bilo v izhodiščnem letu 2009 skladno s Sklepom o določitvi območij in stopnji onesnaženosti zaradi žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, delcev svinca, benzena, ogljikovega monoksida in ozona v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 72/03) razvrščeno v območje onesnaženosti zraka SI4 (območje Goriške, Notranjsko-Kraške in Obalno-Kraške statistične regije), ki sodi v II. stopnjo onesnaženosti zraka, na katerem je raven onesnaženosti (dušikov dioksid, delci PM₁₀ in ozon) višja od predpisane mejne vrednosti in nižja od vsote mejne vrednosti in vrednosti sprejemljivega preseganja.

Po uveljavitvi Uredbe o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15) je območje posega prav tako razvrščeno v območje onesnaženosti zraka SI4, skladno z Odredbo o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 50/11) gre za območje II. stopnje onesnaženosti, kjer ravni onesnaževal ne presegajo mejne ali ciljne vrednosti.

Stalno merilno mesto za meritve kakovosti zraka je v Kopru (GK: 399911, 45107), ocena obstoječe kakovosti zraka na obravnavanem območju je povzeta po Poročilu o kakovosti zraka za leto 2012, ARSO /6/. Za širše območje MO Koper značilna občasna prekomerna onesnaženost zraka z ozonom, v večjih naseljih pa se predvsem v zimskem obdobju pojavlja povečana onesnaženost zraka z delci PM_{10} , ki pa ne presega povprečne letne koncentracije in dopustnega števila preseganj mejne dnevne vrednosti.

Viri onesnaževanja zraka na širšem območju so cestni promet, kurišča in proizvodni procesi, obratovanje Luke Koper in železniški promet. Stalna povečana onesnaženost zraka je prisotna ob pomembnejših prometnicah, pristanišču in ob industrijskih obratih, v zimskem obdobju pa je povečana koncentracija onesnaževal, ki so posledica obratovanja kurilnih naprav. Cestni promet pomemben delež pri skupnih emisijah dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in hlapnih organskih spojin. Kurilne naprave za pridobivanje tehnološke in ogrevalne toplote pomembno prispevajo k emisijam dušikovih oksidov in emisijam delcev PM_{10} . Kurilne naprave za pridobivanje tehnološke toplote so aktivne vse leto, kurile naprave za pridobivanje ogrevalne toplote le v času kurilne sezone.

Splošna onesnaženost zraka s sekundarnimi onesnaževali (fotokemični smog, ozon) je posledica emisij predhodnikov ozona v večjih naseljih na slovenski in italijanski strani meje (Koper, Trst). Povprečna letna koncentracija ozona na merilnem mestu v Kopru je v letu 2012 bila $74 \mu\text{g}/\text{m}^3$, najvišje koncentracije so bile dosežene v poletnih mesecih, ko je bila 13 - krat presežena opozorilna vrednost, 8-urna ciljna vrednost je bila presežena 62-krat in je občutno presegala dopustno število preseganj (do 25 krat v letu). Povprečna letna koncentracija NO_2 je bila $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (45% mejne letne koncentracije), najvišje urne vrednosti pa niso niti enkrat presegale mejne koncentracije ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Po zadnjih podatkih Agencije Republike Slovenije za okolje pa je povprečna letna koncentracija delcev PM_{10} v letu 2014 dosegala $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kar predstavlja 50% mejne vrednosti, mejna vrednost pa je bila presežena 16 krat in ne presega dopustnega števila preseganj (do 35 krat v letu).

Luka Koper že od leta 2002 spremlja na 10-tih lokacijah znotraj pristanišča celokupno koncentracijo praha. Zakonodaja ne predpisuje mejnih vrednosti, letni cilj Luke Koper pa je, da povprečna vrednost vseh meritev znaša pod $250 \text{ mg}/\text{m}^2$ dan in da največ 5 meritev od 120 presega to povprečno vrednost. Povprečna letna vrednost vseh meritev je v letu 2013 znašala $140 \text{ mg}/\text{m}^2$ dan, zabeleženo pa je bilo 6 preseganj $250 \text{ mg}/\text{m}^2$ dan, kar pomeni, da cilj v celoti ni bil dosežen.

4.9 OBREMENITEV S HRUPOM

Splošno

Območje plana na severni strani meji na območje razširjene železniške postaje Koper tovorna (železniška proga št. 60 Divača – Koper tovorna), na jugu na Bertoško vpadnico, zahodno na Ankaransko vpadnico, na vzhodu pa je omejeno z železniško progo št. 60 Divača – Koper potniška. V obstoječem stanju pred izvedbo posega je širše območje bilo obremenjeno predvsem s hrupom cestnega in železniškega prometa ter industrijskih virov z širšega zaledja Kopra (pristanišče, skladišča...).

Območja stanovanjske pozidave v širši okolici poslovne cone so v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju razvrščena v III. območje, območje poslovne cone, infrastrukturne ter kmetijske površine v širši okolici v IV. območje varstva pred hrupom. Območje Škocjanskega zatoka bi lahko bilo v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju razvrščeno v I. območje varstva pred hrupom, a glede na to, da za to na tem območju praktično nikjer niso izpolnjeni pogoji zaradi vpliva hitre ceste H5, Bertoške in Ankaranske vpadnice, železniške proge Divača – Koper, se pri vrednotenju obremenitve s hrupom na območju Škocjanskega zatoka upošteva kriterij za

III. območje. Obstoječa obremenitev s hrupom v okolici plana je ocenjena na podlagi prometnih podatkov za cestno H5/0236 Srmin - Bertoki in H5/0237 Bertoki – Koper v letu 2006.

Obremenitev okolja s hrupom se vrednoti ločeno za neposredno obremenitev, ki jo povzroča cestni promet kot vir hrupa, in za celotno obremenitev s hrupom, ki jo na mestu ocenjevanja povzroča več infrastrukturnih virov hrupa. V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju na mestih ocenjevanja obremenitev s hrupom ne sme presegati:

- hrupom; mejnih vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča naprava ali obrat v posameznem območju varstva pred hrupom;
- mejnih vrednosti kazalcev hrupa za infrastrukturne vire v posameznem območju varstva pred hrupom;
- kritičnih vrednosti za celotno obremenitev s hrupom v posameznem območju na območjih, kjer je obremenitev s hrupom posledica obratovanja več ceste in/ali železniškega omrežja ter naprav.

Predmet obravnave na območju GORC Srmin je prometno komunalna infrastruktura. Obstoječi in novi viri hrupa povzročajo prekomerno obremenitev, če obremenitev s hrupom presega mejne vrednosti kazalcev hrupa za vir. Nov vir hrupa ne sme povzročati čezmerne obremenitve na območjih, kjer celotna obremenitev s hrupom ni bila prekomerna, na območjih, kjer pa je obstoječa obremenitev s hrupom že čezmerna, pa ne sme povečati celotne obremenitve. Območja, kjer so ali bodo presežene kritične vrednosti kazalcev hrupa, imajo v skladu z Zakonom o varstvu okolja status degradiranega okolja.

Tabela 9: Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A)

Območje, mejne vrednosti kazalcev hrupa	L_{dan}	$L_{večer}$	$L_{noč}$	L_{dvn}
Kritične vrednosti kazalcev hrupa				
III. območje	-	-	59	69
IV. območje	-	-	80	80
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča uporaba cest ali železnic				
III. območje	65	60	55	65
IV. območje	70	65	60	70
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča uporaba naprav in gradbenih strojev				
III. območje	58	53	48	58
IV. območje	73	68	63	73

Obravnavano območje je po veljavnih planskih aktih Mestne občine Koper namenjeno za proizvodne dejavnosti. Na območju gospodarske cone ni stanovanjskih objektov; najbližja stavba z varovanimi prostori Srmin 8 (del železniške postaje Koper tovarna, ki ima v SZ delu urejenečasne bivalne prostore za zaposlene) je od meje območja poslovne cone oddaljena 52 m. Stavba je neposredno izpostavljeni hrupu železniške proge št. 60 Divača – Koper tovarna in je bila pasivno protihrupno zaščitena ob rekonstrukciji železniške postaje Koper tovarna. Ostale najbližje stavbe z varovanimi prostori (naselje Bertoki) so od meje območja poslovne cone Srmin oddaljene več kot 160 m.

Na območju plana sta bili pred izvedbo posega stanovanjski stavbi Srmin 14 in 16 ter več gospodarskih in poslovnih stavb (Srmin 7a, 7b, 7c, 15, 17 in 18). Stavbe Srmin 14, 15, 16, 17 in 18 so bile do leta 2016 v okviru OPPN GORC-II. faza porušene ali je bila spremenjena njihova namembnost iz stanovanjske v poslovno (PS Prostor, december 2012, Dopolnjen osnutek Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Zahodna gospodarska obrtna in razvojna cona SRMIN II. faza).

Posamezne stavbe z varovanimi prostori v širši okolici posega na območju Srmina so odkupljene ali predvidene za odkup in spremembo namembnosti v okviru državnih in občinskih prostorskih načrtov ter izvedbenih projektov:

- DLN za izgradnjo II. tira Divača-Koper (Ur. list RS, št. 43/2005, 48/2011, 59/2014),
- DLN za navezavo Luke Koper na avtocestno omrežje (Ur. list RS, št. 79/2004).

To so stavbe:

- stanovanjska stavba Srmin 7 je bila odkupljena v okviru projekta modernizacije železniške proge Divača – Koper,
- stanovanjski in gospodarski objekti Srmin 9, 10 in 11 so bili odkupljeni v okviru DLN za navezavo Luke Koper na avtocestno omrežje (Srminska vpadnica).

Cestni promet

Na jugovzhodnem območju poslovne cone je obremenitev s hrupom pretežno posledica prometa po hitri cesti Srmin – Bertoki. Obstoječa obremenitev s hrupom v okolici plana je ocenjena na podlagi prometnih podatkov za hitro cesto H5/0236 Srmin - Bertoki in H5/0237 Bertoki – Koper v letu 2006, prometni podatki so povzeti po (JV Epi Spektrum d.o.o. & PNZ d.o.o.) za leto 2006 in so prikazani v spodnji tabeli.

Tabela 10: Prometne obremenitve hitre ceste H5 Srmin – Bertoki – Koper v letu 2006, vozil/uro

Odsek	PLDP	Tov > 3,5t	Osebn dan	Tovorna dan	Osebn večer	Tovorna večer	Osebn noč	Tovorna noč
H5/0236 Srmin - Bertoki	43.950	2.432	2.588	174	1.868	44	376	20
H5/0237 Bertoki - Koper	50.340	2.334	2.996	168	2.148	42	434	20

V letu 2006 so prometne obremenitve na H5 Srmin – Bertoki – Koper presegale 50.00 vozil/dan, delež težkih tovornih vozil je presegal 5.5 %.

Emisija hrupa cestnega prometa je določena na podlagi podatkov o povprečnem letnem pretoku vozil, dnevno nočni strukturi prometa in hitrosti vožnje ter obrabne plasti vozišča v skladu s smernico XPS 31-133. Upoštevana obrabna plast na odseku H5/0236 Srmin – Bertoki je delno absorpcijska prevleka SMA, na odseku H5/0237 Bertoki - Koper pa bitumenski asfalt brez absorpcijskih lastnosti. Oddaljenost mejnih izofon v višini 4.0 m od tal je ocenjena z izračunom z metodo ravnih odsekov po smernici XPS 31-133 pri upoštevanju delno absorpcijske podlage okolice ceste ($G=0.5$) in povprečnih vrednosti ugodnih pogojev za razširjanje zvoka (dan-50% / večer-75% / noč-100%).

Podatki o emisiji hitre ceste H5 Srmin – Bertoki – Koper v letu 2006 in oddaljenosti izofon za mejne vrednosti kazalcev za vir hrupa v III. območju varstva pred hrupom so v spodnji tabeli.

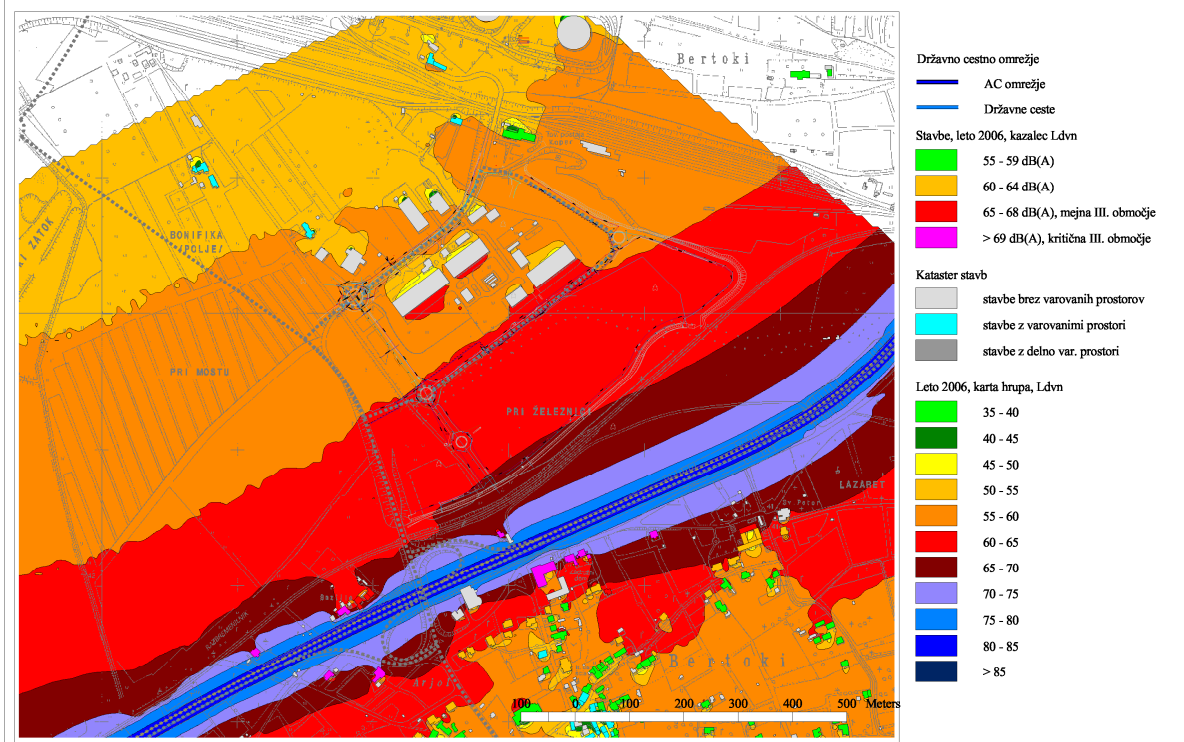
Tabela 11: Emisije hrupa hitre ceste H5 Srmin – Bertoki – Koper v letu 2006

Cesta	Hitrost	Zvočna moč na enoto dolžine $L_{Aw,m}$ dB(A)			Mejne izofone za III. območje, vir, (m)			
		$L_{Aw,m,dan}$	$L_{Aw,m,več}$	$L_{Aw,m,noč}$	$I_{M,DAN}$	$I_{M,VEČER}$	$I_{M,NOČ}$	$I_{M,DVN}$
H5/0236 Srmin - Bertoki	100/80	89.7	87.4	81.1	84	148	130	108
H5/0237 Bertoki - Koper	100/80	88.3	85.2	79.5	67	98	96	81

Ob hitri cesti H5 Srmin – Bertoki – Koper je v letu 2006 s hrupom preobremenjeno območje segalo do oddaljenosti 148 m v večernem času in do 130 m v nočnem času. S hrupom preobremenjeno območje je segalo predvsem na območje naselja Bertoki in Škocjanskega zatoka.

Obremenitev površin za kazalec celodnevne obremenitve s hrupom v letu 2006 je prikazana na spodnji sliki. V letu 2006 je celodnevna obremenitev s hrupom zaradi obratovanja hitre ceste H5 na območju GORC Srmin dosegala med 60 in 65 dB(A).

OBREMENITEV S HRUPOM NA OBMOČJU GOSPODARSKO OBRATNO RAZVOJNE CONE SRMIN ZARADI PROMETA PO HITRI CESTI H5 SRMIN - BERTOKI - KOPER V LETU 2006, KARTA HRUPA, Ldvn



Slika 11: Karta hrupa zaradi prometa po H5 Srmin – Bertoki – Koper, obdobje L_{DVN}, leto 2006

Železniški promet

Na severnem delu poslovne cone je obremenitev s hrupom posledica prometa po železniški progi Bivje – Koper tovorna, dodatno obremenitev povzroča obratovanje ranžirne postaje Koper tovorna. Zaradi železniškega

Gostota prometa na državnem železniškem omrežju v obstoječem stanju je povzeta po podatkih Prometni podatki – izdelava strateških kart hrupa, podatki za železniško omrežje v RS v letu 2006, Holding Slovenskih železnic d.o.o., Poslovna enota vodenja prometa, št. 2.1-1001/2006-DP, april 2006. V letu 2006 je bilo na glavni progi Divača – Koper 64 vlakov/dan, od tega je bilo 51 vlakov tovornih. Podatki o prometu po strukturi so v spodnji tabeli.

Tabela 12: Prometne obremenitve železniški prog v vplivnem območju nove dvotirne proge Divača – Koper v letu 2006

Proga	EC/IC	Regionalni	Potniški	Tovorni	Skupaj
G60 Divača – Koper	4	2	7	51	64

Vir: Holding Slovenske železnice d.o.o. 2006

V okolici območja posega je obremenitev s hrupom zaradi železniškega prometa prekomerna le pri postajnem objektu Koper tovorna (Srmin 8), stavba pa je bila pasivno protihrupno zaščiten hkrati z izvedbo etape A modernizacije postaje. Obremenitev s hrupom zaradi železniškega prometa je zaradi logistike odvijanja prometa po železniškem omrežju problematična predvsem v nočnem času.

Obratovanje Luke Koper

V Lukii Koper izvajajo kontinuirane meritve hrupa od leta 2007 na treh stalnih merilnih mestih z namenom ugotavljanja sirjenja hrupa zaradi obratovanja virov z območja pristanišča proti naseljem Bertoki (lokacija 1 – vzhodno parkirišče), in Ankarani -Rožnik (lokacija 2 – sever EET) ter prosti Izolskim vratom oz. mestu Koper (lokacija 3 - skladišče 15). Rezultati meritev hrupa za obdobja od

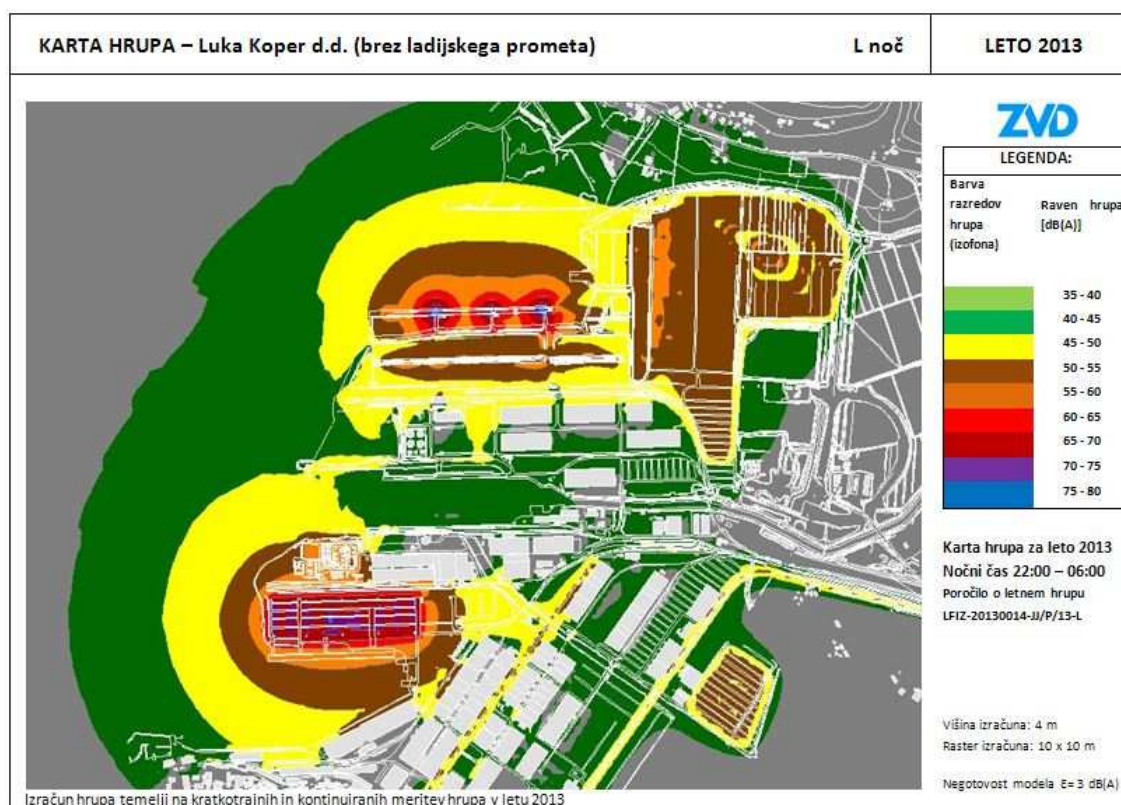
2011 do 2013 so prikazani v spodnji tabeli. Karta hrupa zaradi obratovanja Luke Koper v letu 2013 v nočne času je prikazana na spodnji sliki.

Obremenitev s hrupom je posledica obratovanje naprav in transporta v pristanišču, vseh industrijskih virov hrupa in hrupa ladijskega prometa. Lokacije merilnih mest so postavljene na območju pristanišča, vrednosti obremenitve s hrupom pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori so določene računsko.

Tabela 13: Rezultati meritev znotraj pristanišča in mejne vrednosti (v dB(A)), ZVD d.d.

Obdobje	Leto 2011			Leto 2012			Leto 2013			Mejna vrednost IV. obm.
	Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper	Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper	Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper	
Dan	55	57	63	55	58	63	54	58	62	73
Noč	51	52	60	50	54	60	51	53	59	63
L _{DVN}	58	59	67	58	61	68	58	60	66	73

Na lokaciji 1 je poglavitni vir hrupa posledica premikanja vozil po parkirnem prostoru. Rezultati meritev hrupa in računskih vrednosti v letu 2013 kažejo, da naselje Bertoki zaradi obratovanja Luke Koper s hrupom ni preobremenjeno (računske vrednosti). Poglavitni vir hrupa na širšem območju naselja je cestni promet po AC A1/0236 Dekani – Bertoki. Na lokaciji 2 je poglavitni vir hrupa posledica raztovarjanja tovornih ladij za premog in železovo rudo in občasnega raztovarjanja vozil. Preračunane ravni hrupa pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori v naselju Ankaran v letu 2013 niso presegale mejnih vrednosti kazalcev hrupa za III. območje za obrate in naprave.



Slika 12: Karta hrupa zaradi obratovanja Luke Koper v letu 2013, nočni čas, ZVD d.d.

Rezultati meritev hrupa kažejo, da so zaradi delovanja pristanišča najbolj obremenjeni severni obronki mesta Koper. Na podlagi rezultatov meritev hrupa na lokaciji 3 so preračunane ravni hrupa na območju Izolskih vrat v Kopru zaradi obratovanja Luke Koper v dnevnem času med 51 in 56 dB(A), v večernem času med 50 in 53 dB(A), v nočnem času med 45 in 51 dB(A), ter v celodnevem obdobju

med 51 in 57 dB(A). Občasno je tako pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori v severnem delu mesta Koper zaradi obratovanja pristanišča presežena mejne vrednost kazalca nočnega hrupa (48 dB(A)) Poglavitni vir hrupa je obratovanje kontejnerskega terminala in ladij za prevoz vozil, ki obratujeta 24 ur na dan.

Iz prostorske porazdelitve hrupa je razvidno, da je obremenitev s hrupom zaradi obratovanja Luke Koper na območju GORC Srmin zanemarljiva.

4.10 SVETLOBNO ONESNAŽENJE

Pred izvedbo posega na območju ni bilo virov svetlobnega onesnaženja. Območje je opremljeno z javno razsvetljavo izvedeno v sklopu obravnavanih del. Izbrani kandelabri so vroče cinkani in izvedbe s sidrno ploščo višine 10 m. Izbran je tip svetilk ST100 ali CX 1x250W NR s 250W VTNa sijalko. Svetilke so postavljene na kandelabre na medsebojno povprečno oddaljenost okoli 25 m. Linija svetilk poteka ob robu cestišča tako, da zadostujejo svetlobno tehničnim zahtevam.

Delež rabe električne energije za javno razsvetljavo je bil v letu 2010 1,62% skupne rabe električne energije v MOK, oziroma 0,1% celotne potrebne primarne energije. Preračunano na prebivalca MOK je bila potrebna primarna energija za celotno javno razsvetljavo v letu 2010 247 kWh/preb., porabljena končne energija pa 98,4 kWh/preb. Glavna slabost javne razsvetljave v MOK je še vedno prevelika raba električne energije glede na Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja. V letu 2013 je novi koncesionar podjetje Petrol izvedel zamenjava 5030 svetilk, ki sevajo navzgor, hkrati je obnovil tudi 248 prižigališč, vzpostavil avtomatski prenos podatkov o rabi električne energije in uvedel energetske knjigovodstvo. Vzpostavljen je bil tudi sistem upravljanja z javno razsvetljavo ter Center za prijavo napak obratovanja javne razsvetljave. Predviden prihranek električne energije bo znašal 2.815 MWh/leto.

Izpolnjevanje zahtev v zvezi z doseganjem ciljne vrednosti letne porabe elektrike svetilk, vgrajenih v razsvetljavo občinskih cest in javnih površin, ki jih upravlja občina, in izpolnjevanje zahtev v zvezi z doseganjem ciljne vrednosti letne porabe elektrike svetilk, vgrajenih v razsvetljavo državnih cest, se je ugotavljalo skladno z 5. Členom, (4) odstavkom Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13), v postopku celovite presoje vplivov na okolje za občinski prostorski načrt občine Brežice, ki je bil sprejet leta 2014 (Uradni list RS, št. 61/42).

4.11 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

Pred izvedbo posega na območju ni bilo virov elektromagnetnega sevanja. V sklopu obravnavanih ureditev je bilo izvedena visokonapetostna (VN) kabelska kanalizacija s tremi transformatorskimi postajami. Na območju plana ni stanovanjskih območij.

Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju določa tudi stopnje varstva pred sevanjem. I. stopnja varstva pred sevanjem velja za I. območje, ki potrebuje povečano varstvo pred sevanjem. I. območje je območje bolnišnic, zdravilišč, okrevališč ter turističnih objektov, namenjenih bivanju in rekreaciji, čisto stanovanjsko območje, območje objektov vzgojnovarstvenega in izobraževalnega programa ter programa osnovnega zdravstvenega varstva, območje igrišč ter javnih parkov, javnih zelenih in rekreacijskih površin, trgovsko-poslovno-stanovanjsko območje, ki je hkrati namenjeno bivanju in obrtnim ter podobnim proizvodnim dejavnostim, javno središče, kjer se opravljajo upravne, trgovske, storitvene ali gostinske dejavnosti, ter tisti predeli območja, namenjenega kmetijski dejavnosti, ki so hkrati namenjeni bivanju. II. stopnja varstva pred sevanjem velja za II. območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč. II. območje je zlasti območje brez stanovanj, namenjeno industrijski ali obrtni ali drugi podobni proizvodni dejavnosti, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti ter vsa druga območja, ki niso v prejšnjem odstavku določena kot I. območje. II. stopnja varstva pred sevanjem velja tudi na površinah, ki so v I. območju namenjene javnemu cestnemu ali železniškemu prometu.

4.12 VIBRACIJE

Obravnavano območje na severu meji na območje železniške postaje Koper tovarna, na jugu pa na Ankaransko vpadnico. Pred izvedbo posega in po njej so na skrajni severni in južni meji območja poslovne cone prisotne vibracije zaradi železniškega in cestnega prometa. Območje v okolici poslovne cone je brez stanovanjske pozidave.

4.13 ODPADKI

Vsa naselja v Mestni občini Koper so opremljena z zbiralnicami za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov (ekološki otoki). Za odlaganje odpadkov skrbi podjetje Papir servis. Količine, vrste in način ravnanja z gradbenimi odpadki na obravnavanem območju iz prejetega gradiva niso razvidne.

4.14 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE

Vpliv na zdravje ljudi je možen predvsem zaradi obremenjenosti okolja s hrupom ali zaradi emisije onesnaževal v zrak. S stališča varstva človekovega zdravja pred hrupom sta najbolj problematični nočno in večerno obdobje in z njima povezana motnja spanca. Na širšem obravnavanem območju ni stavb z varovanimi prostori (začasni bivalni prostori v železniški postaji Koper tovarna, Srmin 8), vpliva na zdravje ljudi zaradi obremenitve s hrupom ali emisije onesnaževal v zrak ni pričakovati. Na območju ni virov pitne vode. Po Opozorilni karti poplav in Integralni karti razredov poplavne nevarnosti se obravnavano območje ne nahaja na poplavnem območju. S posegom se je v prostor vnesel nov vir svetlobnega onesnaženja (javna razsvetljava). Prav tako so bili vneseni novi viri elektromagnetnega sevanja (kabelska kanalizacija s tremi transformatorskimi postajami).

4.15 MATERIALNE DOBRINE

Na lokaciji ali okoli nje se ne nahajajo pomembne, visokokakovostne ali redke dobrine, na katere bi projekt lahko vplival kot na primer gozdovi s poudarjeno lesnoproizvodno funkcijo, kmetijska zemljišča z visoko boniteto, trajni nasadi, območja agromelioracij, akumulacijska jezera, komercialni ribniki, ribogojnice, rudniki). Na obravnavanem območju niso pridobljena vodna dovoljenja.

5. VPLIVI POSEGA

5.1 METODOLOGIJA VREDNOTENJA VPLIVOV

Poročilo o vplivih na okolje je izdelano skladno z določili *Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave* (Ur. l. RS, št. 36/09).

Za oceno pričakovane spremembe posameznih področij bo uporabljena šeststopenjska lestvica v razponu od 0 do 4 ter oceno (+) za pozitiven vpliv na okolje. Za namene vrednotenja vplivov ter predvidenih posledic oz. sprememb posameznih področij okolja je vzpostavljena takšna matrika ocenjevanja z razponom, ki ga na eni strani omejuje zatečeno stanje, na drugi strani pa zakonsko predpisana vrednost dopustne spremembe, oz. zakonske omejitve ali varstveni režim. Vrednotijo se spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja in ocenjuje se, ali in kako bo pričakovana dodatna obremenitev okolja, ki je posledica vplivov posega, spremenila obremenitev okolja pred posegom.

Območje obdelave in analize vplivov na okolje za določen poseg je opredeljeno kot ožje in širše območje. Meja **ožjega območja** posega je določena z mejo parcel oziroma s tistimi sestavinami okolja, ki jih lahko istovetimo z lokacijo posega (npr. izgradnja komunalne infrastrukture na območju cone, koridor vodovoda, železniška proga ipd)). Meja **širšega območja** pa je manj natančno določena, saj upošteva vplivna območja posameznih sestavin okolja, ki se lahko zelo razlikujejo (npr. vplivno

območje vidnih značilnosti, obremenitev okolja s hrupom, daljinski vpliv na varovana območja).

Glede na dejstvo, da so gradbena dela pri presojanih posegih že izvedena, vplivov v času pripravljanih in gradbenih del ne bomo ocenjevali. Preverili bomo, ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje. Ob tem bomo posebno pozornost namenili omilitvenim ukrepom, ki bi morebitne nesprejemljive vplive omilili na sprejemljivo raven.

Ovrednoten bo vpliv v času odstranitve izvedenih objektov ali opustitve in po njej. Vodovodi imajo praviloma dolgo življenjsko dobo, 50 in več let, preden je potrebno nekatere dele obnoviti. Življenjska doba kanalizacijskih cevovodov znaša od 30 do 50 let, odvisno od materiala, po tem obdobju pa je potrebno dele kanalizacijskega sistema nadomestiti z novimi. Življenjska doba podzemne optične telekomunikacijske napeljave je 50 let in več, elektroenergetskih kablovodov pa okoli 40 let. Tudi življenjska doba plinovoda je okoli 50 let. Ceste imajo omejeno življenjsko dobo. Voziščne konstrukcije cest so dimenzionirane za dobo 10, 15 ali 20 let, za statistično določene pričakovane prometne in klimatske obremenitve. Če se obremenitve povečajo, se življenjska doba ceste sorazmerno skrajša.

V kolikor je bilo možno so pri posameznih področjih okolja (predvsem Obremenitve s hrupom, Kakovost zraka, Klimatski dejavniki, Elektromagnetno sevanje) ovrednotene tudi spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja.

Merila za ovrednotenje vplivov na okolje izhajajo iz predpisov, ki določajo standarde kakovosti okolja, opozorilne in kritične vrednosti, stopnje zmanjševanja onesnaženosti okolja in s tem povezane ukrepe, merila občutljivosti in ranljivosti ter s tem povezano razvrstitev v razrede ali stopnje, ter posebne pravne režime na varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih ali drugih območjih.

V primerih, ko predpisa ni, se za ocenjevanje vplivov posega upošteva načelo največje razumno možne stopnje varstva okolja v skladu s tehničnimi zmožnostmi.

Tabela 14: Tabela ocen vplivov posega in posledic na okolje

Ocena vpliva in posledic	Opis ocen	Pojasnilo
+	vpliv je pozitiven -posledice delovanja so pozitivne	Poseg bo pozitivno vplival na okolje.
0	vpliva ni -posledice delovanja so zanemarljive ali jih ni	Poseg ne bo imel vplivov na okolje. Posledice vplivov na posamezna področja okolja so zanemarljive oz. jih ni. Ni pričakovati oz. ni zaznanih prekoračitev oz. kršitev zakonskih parametrov. Ni pričakovati oz. ni zaznanih kršitev varstvenih režimom.
1	vpliv je majhen -posledice delovanja so majhne	Fizična sprememba in/ali kakovost prizadetega področja okolja je zaznavna, a majhna. Posledice vplivov na okolje so majhne. Ni pričakovati oz. ni zaznanih prekoračitev oz. kršitev zakonskih parametrov. Ni pričakovati oz. ni zaznanih kršitev varstvenih režimom.
2	vpliv je zmeren -posledice delovanja so zmerne	Vpliv na posamezno področje okolja je znaten, vendar bodisi zaradi obsega bodisi zaradi kakovosti fizične spremembe ni ocenjen kot posebno velik. Ni pričakovati oz. ni zaznanih prekoračitev zakonskih parametrov. Ni pričakovati oz. ni zaznanih kršitev varstvenih režimom.
3	vpliv je velik -posledice delovanja so ocenjene kot obsežne, a ne uničujoče	Fizična sprememba in/ali kakovost prizadetega področja okolja je lahko velika. Vplivi lahko imajo velike negativne posledice na posamezna področja okolja. Pričakovati je oz. zaznane so prekoračitve zakonskih parametrov. Pričakovati je oz. zaznane so kršitve varstvenih režimom.
4	vpliv je zelo velik	Vpliv na posamezno področje okolja je uničujoč. Ni mogoče

-posledice delovanja so preobsežne, poseg ni dopusten	preprečiti prekoračitev oz. kršitev zakonskih parametrov. Ni mogoče preprečiti kršitev varstvenega režima.
---	--

Metodologija vrednotenja vplivov je potrjena s strani medresorske delovne skupine za pripravo metodologije in pregled skladnosti projektov, sofinanciranih s sredstvi evropske kohezijske politike.

5.2 VPLIVI POSEGA NA OKOLJE

5.2.1 VODE

5.2.1.1 POVRŠINSKE VODE

Vpliv v času obratovanja

Poseg se je izvedel na vodozbirnem območju vodnem telesu površinske vode Morje Koprski zaliv SI5VT3-MPVT. Komunalna kanalizacija je priključena na glavni kanal Bertoki in na Centralno čistilno napravo Koper, s čimer je zagotovljeno čiščenje komunalne odpadne vode. Centralna čistilna naprava Koper (CCN Koper) ima iztok v reko Rižano Centralna čistilna naprava Koper je sekvenčna biološka naprava s suspenzijo aktivnega blata, nitri in denitrifikacijo, delno aerobno stabilizacijo blata, kemijskim odstranjevanjem fosforja in strojnimi zgoščanjem oz. dehidriranjem blata. Projektirana kapaciteta CCN je 84.500 PE. Po zadnjih razpoložljivih podatkih Agencije Republike Slovenije za okolje je bila v letu 2014 stopnja čiščenja po KPK 92,18 %. Zaradi odvajanja dodatne komunalne odpadne vode na obstoječo čistilno napravo, se lahko občasno lokalno poveča količina vode v prejemniku. Ker pa se je dodatna obremenitev čistilne naprave majhna, ocenjujemo, da bo vpliv spremembe količine vode zanemarljiv.

Kanali za padavinsko vodo potekajo večinoma po sredini cestišča, pri kanalu 2 pa pod pločnikom, odvisno od lokacije ostalih komunalnih vodov in višin. Zgradilo se je petih glavnih kanalov, od katerega se štirje izlivajo v prestavljen razbremenilnik Ara na vzhodu območja. En kanal se izliva začasno, do izgradnje 2. faze GORC-a, v melioracijski jarek. Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Zato obstaja možnost onesnaženja razbremenilnika Rižane Ara in posredno Škocjanskega zatoka v primeru razlitja nevarnih snovi na cestnem omrežju GORC-a Srmin. Oljni lovilci so sicer nameščeni na jaških za odvajanje padavinskih odpadnih voda iz manipulativnih površin objektov v GORC Srmin, ki pa niso del presojanega projekta. Izvedba padavinske kanalizacije sicer skladna z zakonodajo (Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Uradni list RS, št. 47/05), zato lovilnik olj zakonsko ni potreben. Agencija RS za okolje (področje vode) je dala soglasje k projektni rešitvi odvajanja padavinskih odpadnih voda. Ocenjujemo, da je lovilnik olj v sistemu kanalizacije padavinske odpadne vode nujen. Ob sprejemljivih stroških bo tako izvedena dodatna tehnična rešitev za zmanjšanje negativnega vpliva na dobro kemijsko in ekološko stanje Are in posredno Škocjanskega zatoka, ki je opredeljeno kot zavarovano območje narave in tudi območje Natura 2000.

Zaradi ureditve GORC Srmin je bila prestavljena struga razbremenilnika Ara. Zasuti so bili tudi posamezni melioracijski jarki med kmetijskimi zemljišči. Razbremenilnik Ara je pred posegom bil tehnično preoblikovan vodotok, poraščen s trstičjem. Glede na hidrološke in morfološke lastnosti je na novo urejen isti tip vodotoka, do vzpostavitve stabilnega ekosistema je začasen vpliv na floro in favno vodotoka majhen. Ugotavljamo, da potreba po uveljavitvi izjeme po 4.7 členu Direktive o vodah in 56. členu Zakona o vodah ne obstaja. Izvedeni so ustrezni ukrepi za ohranjanje morfologije strug oziroma njeno sonaravno oblikovanje. Zaradi tega ni prišlo do spremembe v oceni hidromorfoloških parametrov in z njimi povezanih bioloških parametrov v tolikšni meri, da bi to povzročilo uvrstitev vodnega telesa v nižji kakovostni razred. Obravnavano območje ne tangira kopalnih vod ali njihovih vodozbirnih območij.

Tabela 15: Ocena vpliva na stanje vodnega telesa površinske vode Morje Koprski zaliv SI5VT3-MPVT

Ocena vpliva	
Kemijsko stanje	vpliv je majhen (ocena 1)
Ekološko stanje	vpliv je majhen (ocena 1)
Morfološko stanje	vpliv je zanemarljiv (ocena 0)
Količina vode	vpliv je zanemarljiv (ocena 0)

Ocenjujemo, da je vpliv na površinske vode po izgradnji, zaradi vpliva na kemijsko in ekološko stanje vodotokov, majhen (ocena 1).

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov ali opustitve in po njej

Vpliv na površinske vode bo v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste po njihovi končani življenjski dobi začasen. Možen bi bil predvsem ob morebitni nesreči z razlitem nevarnih snovi iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil - vpliv bo majhen (ocena 1). Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja komunalne infrastrukture in ceste (ocena 1).

5.2.1.2. PODZEMNE VODE

Vpliv v času obratovanja

Poseg ne bo vplival na kakovost in količino podzemne vode. Do onesnaženja podzemne vode bi lahko prišlo zaradi neustreznega odvajanja onesnažene padavinske vode iz manipulativnih površin, vendar so le te vodene v Aro in niso ponikane. Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Oljni lovilci so sicer nameščeni na jaških za odvajanje padavinskih odpadnih voda iz manipulativnih površin objektov v GORC Srmin, ki pa niso del presojanega projekta. Komunalna kanalizacija je priključena na javno čistilno napravo Koper, zato negativnih vplivov na podzemne vode ni. Na območju posega niso prisotni viri pitne vode in njihova vodovarstvena območja.

Ocenjujemo, da je vpliv na podzemno vodo z upoštevanjem izvedbe omilitvenega ukrepa med obratovanjem majhen (ocena 1).

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov ali opustitve in po njej

Vpliv na podzemne vode bo v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste po njihovi končani življenjski dobi začasen. Možen bi bil predvsem ob morebitni nesreči z razlitem nevarnih snovi iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil - vpliv bo majhen (ocena 1). Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja, majhen (ocena 1).

5.2.1.3. POPLAVNA, EROZIJSKA VARNOST

Na obravnavanem območju se je uredilo nasutje platoja do kote 3,5 m kar pomeni, da so teren nadvišali za okoli 0,5 m. Nadvišanje deluje kot predobremenilni nasip. Pred pričetkom izgradnje nasipa se je prestavil razbremenilni kanal Ara bližje k železniški progi. Obstoječi kanal in melioracijski jarki med kmetijskimi zemljišči so se zasuli. V sklopu ureditve nove, predstavljene struge razbremenilnika so urejeni tudi iztočni odseki iz obstoječih prepustov pod železniško progo Divača – Koper (skupaj 5 prepustov). Ti so urejeni v obliki novih odprtih jarkov različnih dolžin in novih cevni prepustov. Odtočne razmere so ugodne in zagotavljajo zahtevano poplavno varnost okoliškega terena ter cest in železniške proge.

Z ozirom na rezultate Hidrološko–hidravlična analiza za potrebe OPPN za GORC Srmin II. faza (IZVO-R, 2013) področje ni poplavno ogroženo. Področje GORC Srmin meri okoli 14 ha in posledično se zaradi spremenjenih odtočnih koeficientov odtok iz površin poveča. Povečanje odtoka v razbremenilniku Ara zaradi GORC Srmin, gledano na celotni odtok iz porečja Rižane (površina

nezakraselega dela porečja Rižane meri 8200 ha), je malenkostno in se kompenzira v okviru volumna, ki je na voljo na območju Škocjanskega zatoka. Na poplavno varnost vpliva tudi plimovanje morja. Pri tem ugotavljamo, da je s 3,50 m nadmorske višine plato GORC Srmin dovolj dvignjen nad opozorilno koto morja, ki je 0,92 m.

Ocenjujemo, da je vpliv na poplavno in erozijsko varnost zanemarljiv (ocena 0).

Tabela 16: Ocena vpliva na poplavno in erozijsko varnost ter plazljivost

	Ocena vpliva
Poplavna in erozijska varnost	Vpliv bo zanemarljiv (ocena 0)

5.2.2 NARAVA

5.2.2.1 RASTLINSTVO, ŽIVALSTVO IN HABITATNI TIPI

Vplivi v času obratovanja

Neposredno na območju GORC Srmin so že pred izvedbo posega prevladovali antropogeno spremenjene površine, pod močnim vplivom človekove dejavnosti, na teh površinah ni bilo značilnih habitatov ogroženih rastlinskih ali živalskih vrst.

V bližnji okolici pa so bila (sicer v manjših površinah) prisotna tudi območja z večjo biotsko pestrostjo, in sicer predvsem kanal Ara ter kanali, obraščeni s trstičjem, ki so (bili) habitat ogroženih rastlinskih in živalskih vrst (predvsem ptic). Ob izvedbi posega so bila najbolj prizadeta trstičja (naravovarstveno najvišje vrednoteni habitatni tipi na območju) ter habitat Are. V odstranjenih trstičjih ob Ari so svoja gnezdišča izgubile ptice čapljica (*Ixobrychus minutus*), rakar (*Acrocephalus arundinaceus*) in srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*). Ob prestavitvi struge Are so bile te površine trajno izgubljene. Prizadeti oziroma izgubljeni so bili habitatni vodnih in obvodnih organizmov.

Na podlagi terenskega ogleda območja, maja 2016, je bilo ugotovljeno, da je bila prestavitev oziroma ureditev nove struge Are v večinskem poteku urejena sonaravno, saj so brežine in struga predstavljene Are na večinskem poteku naravne, iz zemeljskega materiala. Ureditve brežine in dna struge so bile v izogib eroziji izvedene le na nekaj lokacijah (gorvodno od mostu Bertoške vpadnice, na mestu železniškega prepusta 2, dolvodno od železniškega mostu). Dolžina odseka z zavarovanjem s kamnito zložbo znaša na dolvodnem delu dolžine okoli 44,76 m, na gorvodnem delu pa 93,13 m.

Na podlagi terenskega ogleda je bilo sicer tudi ugotovljeno, da zasaditev novo prestavljene struge Are ni povsem v skladu s predpisanimi ukrepi iz 39. člena (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010) ter omilitvenimi ukrepi iz Okoljskega poročila za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Imos Geateh, d.o.o., 2006). Ukrepi so namreč predvidevali:

- z lesno vegetacijo naj se optično in deloma protihrupno loči območje lokacijskega načrta od nove struge reke Are (zasaditev na nasipu in za nasipom) in od naravnega rezervata Škocjanski zatok.
- Primerna bi bila kombinacija avtohtonih zimzelenih grmovnic in višjih listopadnih dreves, kjer bi ptice našle zavetje in hrano tudi pozimi.
- V času obratovanja je potrebno površine redno vzdrževati in preprečevati zarast z neavtohtonimi vrstami.
- V načrtu krajinske ureditve se predvidi sonaravna ureditev nove struge Are v ustrezni širini s trstičjem. V preostalem delu v okolici nove struge naj se omogoči naravno zaraščanje s trstom vse do zgornjega roba nasipa ob Ari. Širina nove struge Are in zelenega pasu naj se zagotovi v enakih merah.

Na podlagi terenskega ogleda je bilo ugotovljeno, da se brežine Are sicer sukcesivno zaraščajo tako z avtohtonimi listopadnimi vrstami (črna jelša, topol, vrbe) in na nekaterih (manjših) mestih s trstičjem, kot tudi v veliki meri z invazivnimi vrstami. Treba bi bilo odstraniti invazivke ter v sodelovanju z upravljalcem naravnega rezervata Škocjanski zatok, kot je opredeljeno v Odloku o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin, na več mestih oziroma na večjih površinah ob Ari urediti nadomestna trstišča, ki bi lahko postala primeren habitat ptic (čapljica, rakar, srpična trstnica), ki so svoj habitat v trstiščih izgubile ob prestatitvi struge. Upošteva naj se tudi obstoječe stanje zaraščenosti brežin z avtohtono listopadno obrežno vegetacijo, ki naj se ohranja.

Na podlagi terenskega območja je bilo ugotovljeno, da gnezdilna stena za vodomca, predvidena v odloku (39. člen je povzet v Uvodu), ni bila izvedena.

Prestavljena struga Are sicer že v obstoječem stanju (v času terenskega ogleda območja maja 2016) do določene mere predstavlja habitat vodnim in obvodnim organizmom, saj se sukcesivno zarašča tudi z avtohtonim obrežnim rastlinjem. Ob odstranitvi invazivk, dosaditvi trstičja in nadaljnjemu prepuščanju območja sukcesiji ter ob ureditvi gnezdilne stene za vodomca pa ocenjujemo, da bo prestavljena struga ustrezno nadomestila staro strugo Are ter izgubljena trstišča. Vplive ob upoštevanju teh ukrepov zato ocenjujemo kot zmerne (ocena 2).

Ceste predstavljajo nevarnost za povoz predvsem dvoživk. 39. člen Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin je predvideval dva ukrepa za zmanjšanje nevarnosti povozov, in sicer:

- vzdolž ene strani struge Are suh prehod v širini ≥ 2 m, ki bi prostoživečim živalim omogočal varno prehajanje pod mostom. Z ukrepom bo omogočena varna migracija.
- Potrebna je postavitev varovalne ograje (mreže, betonski elementi v obliki črke L itd), ki bo preprečila prehod dvoživk iz sladkovodnega močvirja v bližini tovarne železniške postaje Srmin na območje lokacijskega načrta, s čimer bodo zaradi usmerjanja dvoživk na kopna mrestišča preprečeni povozi.

Na podlagi terenskega ogleda je bilo ugotovljeno, da omenjena ukrepa nista bila izvedena. V primeru, da se bosta ukrepa naknadno izvedla, vplive ocenjujemo kot zmerne (ocena 2).

Po izvedbi posega struga razbremenilnika Are poteka ob železniški progi. Hrup iz železniškega prometa je moteč predvsem za ptiče, ki bi potencialno lahko gnezdili na območju prestavljene struge Are. Območje Are se sukcesivno zarašča tako z višjimi listopadnimi vrstami (črna jelša, topol, vrbe) kot tudi v veliki meri z invazivnimi vrstami, ki območje Are deloma protihrupno ločuje od železniške proge. Območje je sicer obremenjeno s hrupom tudi iz drugih virov, npr. zaradi bližine ostalih večjih prometnic (npr. Bertoška vpadnica), tovarne železniške postaje na severu, že zazidanih površin na območju cone in Luke Koper, zato vpliv hrupa na živalstvo Are ocenjujemo kot majhen (ocena 1).

Dotok sladkovodne vode iz Are na območje sladkovodnega močvirja Škocjanskega zatoka je ustrezno urejen. Vplivov ni (ocena 0).

Kanalizacija komunalnih odpadnih voda je priključena na glavni zbiralnik komunalne odpadne vode Bertoki (CCN Koper), zato negativnih vplivov na habitate zaradi onesnaženja ni (ocena 0).

Padavinska kanalizacija se iz vseh povoznih površin odvaja preko cestnih požiralnikov v cestno kanalizacijo, preko vtočnih jaškov s peskolovi v kanale za padavinsko odpadno vodo, ki se izlivajo v prestavljen kanal Ara. Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Zato obstaja možnost onesnaženja razbremenilnika Rižane Ara in posredno Škocjanskega zatoka v primeru razlitja nevarnih snovi na cestnem omrežju GORC-a Srmin. Oljni lovilci so sicer nameščeni na jaških za odvajanje padavinskih odpadnih voda iz manipulativnih površin objektov v GORC Srmin, ki pa niso del presojanega projekta. Ocenjujemo, da je lovilnik olj v sistemu kanalizacije padavinske odpadne vode nujen. Ob sprejemljivih stroških bo tako izvedena dodatna tehnična rešitev za zmanjšanje negativnega vpliva na dobro kemijsko in ekološko stanje Are in posredno Škocjanskega

zatoka, ki je opredeljeno kot naravna vrednota, zavarovano območje narave in tudi območje Natura 2000. Vplivi bodo ob upoštevanju ukrepa majhni (ocena 1).

Svetilke javne razsvetljave ustrezajo Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Svetilke so opremljene z natrijevo visokotlačno sijalko 100 W. Nivo osvetljenosti je v normativnih mejah. Vplivov svetlobnega onesnaževanja na nočno aktivne živali ni (ocena 0).

Skupen vpliv na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe po izgradnji je ocenjen kot zmeren (**ocena 2**).

Vplivi v času odstranitve izvedenih objektov in po njej

Vpliv na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe bi bil v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture po njihovi končani življenjski dobi začasen, opazen v času izvajanja del v obliki motenja živalstva (predvsem ptic), zaradi povečanega hrupa in prisotnosti ljudi. Ker pa gre v obstoječem stanju v večji meri za že degradirano, pozidano območje, s povečano prisotnostjo ljudi, obremenjenost s hrupom iz prometnic, železnice in Luke Koper, bi bili ti vplivi majhni (ocena 1). Po izvedbi pa bi bil vpliv obratovanja komunalne infrastrukture enak kot v času obratovanja cone – majhen (ocena 1).

Skupen vpliv na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe v času odstranitve izvedenih objektov in po njej je ocenjen kot majhen (**ocena 1**).

5.2.2.2 VAROVANA OBMOČJA

Vpliv v času obratovanja

Poseg ne leži v nobenem varovanem območju. Od naravnega rezervata Škocjanski zatok, POO Škocjanski zatok in POV Škocjanski zatok, ki se skoraj v celoti prekrivajo, je oddaljen približno 40 m severovzhodno (območje neposrednega in daljinskega vpliva); od POO Rižana pa približno 1900 m zahodno (območje daljinskega vpliva).

Na vplivnem območju posega so bila pred izvedbo posega prisotna 3 varovana območja, in sicer:

- zavarovano območje **Naravni rezervat Škocjanski zatok** (ID 1415)
- Natura 2000 območje **pSCI Škocjanski zatok** (SI3000252)
- Natura 2000 območje **SPA Škocjanski zatok** (SI5000008)

Po izvedbi posega oziroma s spremembo Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) v letu 2013 (Uradni list RS, št. 33/13) pa so na vplivnem območju posega prisotna 4 varovana območja, in sicer:

- zavarovano območje **Naravni rezervat Škocjanski zatok** (ID 1415)
- Natura 2000 območje **POO Škocjanski zatok** (SI3000252)
- Natura 2000 območje **POV Škocjanski zatok** (SI5000008)
- Natura 2000 območje **POO Rižana** (SI3000060).

S spremembo Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) v letu 2013 je bilo dodano novo Natura 2000 območje, in sicer POO Rižana (SI3000060). Kvalifikacijski vrsti POO Rižana sta primorski koščak (*Austropotamobius pallipes*) in dolgonogi netopir (*Myotis capaccinii*). Kvalifikacijskih habitatnih tipov območje nima. Z S spremembami Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) ni prišlo do sprememb Natura območja POO Škocjanski zatok v smislu dodajanja ali odstranjevanja kvalifikacijskih vrst ali habitatnih tipov. Prišlo pa je do povečanja površine območja, in sicer iz 113,826 ha na 122,6 ha. S spremembo Uredbe o posebnih varstvenih območjih so bile POV Škocjanski zatok dodane nove kvalifikacijske vrste ptic. Prišlo je tudi do povečanja površine območja, in sicer iz 115,369 ha na 122,6 ha. Z Uredbo o Naravnem rezervatu Škocjanski zatok (Uradni list RS, št. 75/13 in 46/14 – ZON-C) je prišlo do povečanja površine naravnega rezervata, in sicer iz 89,4 ha na 122,6 ha.

Tabela 17: Vpliv posega na varovana območja

Območje	Vpliv
POO Škocjanski zatok (SI3000252)	<p>Poseg ni bil izveden v območju Natura 2000. Poseg je od POO Škocjanski zatok oddaljen približno 40 m severovzhodno. Notranje cone habitatnih tipov ter kvalifikacijskih vrst ozki vrtenec (<i>Vertigo angustior</i>) in solinarka (<i>Aphanius fasciatus</i>) so prisotne le na vplivnem območju posega.</p> <p>Neposrednih vplivov na Natura območje zaradi izvedbe posega ni. Dotok sladkovodne vode iz Are na območje sladkovodnega močvirja Škocjanskega zatoka je ustrezno urejen. Vplivov na kvalifikacijske vrste in habitatne tipe ni (ocena 0).</p> <p>Hrup na kvalifikacijske vrste in HT ne vpliva (ocena 0). Komunalna kanalizacija se priključi na glavni zbiralnik Bertoki (CČN Koper). Padavinska kanalizacija se iz vseh povoznih površin odvaja preko cestnih požiralnikov v cestno kanalizacijo, preko vtočnih jaškov s peskolovi v kanale za padavinsko odpadno vodo, ki se izlivajo v prestavljen kanal Ara.</p> <p>Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Zato obstaja možnost onesnaženja razbremenilnika Rižane Ara in posredno Škocjanskega zatoka v primeru razlitja nevarnih snovi na cestnem omrežju GORC-a Srmin. Ocenjujemo, da je lovilnik olj v sistemu kanalizacije padavinske odpadne vode nujen. Ob sprejemljivih stroških bo tako izvedena dodatna tehnična rešitev za zmanjšanje negativnega vpliva na dobro kemijsko in ekološko stanje Are in posredno Škocjanskega zatoka, ki je opredeljeno kot območje Natura 2000. Vplivi bodo ob upoštevanju ukrepa majhni (ocena 1).</p> <p>Padavinske odpadne vode se pred iztokom čistijo na lovilcu olj in maščob. Vplivov na kakovost Are in posledično na kvalifikacijske vrste in habitatne tipe Natura območja zato ni pričakovati (ocena 0).</p>
POV Škocjanski zatok (SI5000008)	<p>Poseg ni bil izveden v območju Natura 2000 Poseg je od POV Škocjanski zatok oddaljen približno 40 m severovzhodno. Notranje cone kvalifikacijskih vrst ptic so prisotne le na vplivnem območju posega.</p> <p>Neposrednih vplivov na Natura območje zaradi izvedbe posega ni. Po izvedbi posega je obravnavano območje proti POV Škocjanski zatok omejeno z Bertoško vpadnico, zato so vplivi izvedenega posega zaradi hrupa na kvalifikacijske vrste ptic iz cone majhni (ocena 1). Območje je sicer obremenjeno tudi s hrupom iz drugih virov, npr. zaradi ostalih večjih prometnic, železnice in Luke Koper.</p> <p>Dotok sladkovodne vode iz Are na območje sladkovodnega močvirja Škocjanskega zatoka je ustrezno urejen. Vplivov na kvalifikacijske vrste ni (ocena 0).</p> <p>Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Zato obstaja možnost onesnaženja razbremenilnika Rižane Ara in posredno Škocjanskega zatoka v primeru razlitja nevarnih snovi na cestnem omrežju GORC-a Srmin. Oljni lovilci so sicer nameščeni na jaških za odvajanje padavinskih odpadnih voda iz manipulativnih površin objektov v GORC Srmin, ki pa niso del presojanega projekta. Ocenjujemo, da je lovilnik olj v sistemu kanalizacije padavinske odpadne vode nujen. Ob sprejemljivih stroških bo tako izvedena dodatna tehnična rešitev za zmanjšanje negativnega vpliva na dobro kemijsko in ekološko stanje Are in posredno Škocjanskega zatoka. Vplivi bodo ob upoštevanju ukrepa majhni (ocena 1).</p> <p>Svetilke javne razsvetljave ustrezajo Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Vplivov svetlobnega onesnaževanja na kvalifikacijske vrste ni (ocena 0).</p>
POO Rižana (SI3000060)	<p>Poseg ni bil izveden v območju Natura 2000. Poseg je od POO Rižana oddaljen približno 1900 m zahodno. Vplivov na kvalifikacijsko vrsto primorski koščak (<i>Austropotamobius pallipes</i>) ni, saj je Natura območje oziroma notranja cona locirana gorvodno od</p>

	<p>prestavljene struge Are (ocena 0).</p> <p>Kanalizacija komunalnih odpadnih voda se priključi na glavni zbirnik komunalne odpadne vode Bertoki (CČN Koper). Izток iz CČN v Rižano je lociran več kot 4000 m dolvodno od Natura 2000 območja. Vplivov zaradi morebitnega onesnaženja ni.</p> <p>Svetilke javne razsvetljave ustrezajo Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Svetilke so opremljene z natrijevo visokotlačno sijalko 100 W. Nivo osvetljenosti je v normativnih mejah. Vplivov svetlobnega onesnaževanja na kvalifikacijsko vrsto dolgonogi netopir (<i>Myotis capaccinii</i>) ni (ocena 0).</p>
Naravni rezervat Škocjanski zatok (ID 1415)	<p>Poseg ni bil izveden v naravnem rezervatu Škocjanski zatok. Ker se naravni rezervat prekriva z Natura 2000 območji POO in POV Škocjanski zatok, so ključne vrste naravnega rezervata enake kvalifikacijskim vrstam obeh Natura območij. Vplivi na naravni rezervat so tako enaki kot vplivi na POO in POV Škocjanski zatok - majhni (ocena 1).</p>

Skupen vpliv na varovana območja po izgradnji je ocenjen kot majhen (**ocena 1**).

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov in po njej

Vpliv na varovana območja (POO, POV in naravni rezervat Škocjanski zatok) bi bil v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture po njihovi končani življenjski dobi začasen, opazen v času izvajanja del v obliki motenja ptic, in sicer zaradi (minimalno) povečanega hrupa. Ker pa gre v obstoječem stanju v večji meri za že degradirano, pozidano območje, s povečano prisotnostjo ljudi, obremenjenost s hrupom iz prometnic, železnice in Luke Koper in ker je območje Škocjanskega zatoka od območja posega ločeno z Bertoško vpadnico, bi bili ti vplivi majhni (ocena 1). Po izvedbi pa bi bil vpliv obratovanja komunalne infrastrukture enak kot v času obratovanja cone – majhen (ocena 1).

Skupen vpliv na varovana območja v času odstranitve izvedenih objektov in po njej je ocenjen kot majhen (**ocena 1**).

5.2.2.3 EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE

Vplivi v času obratovanja

Poseg ni bil izveden na EPO Škocjanski zatok in naravni vrednoti Škocjanski zatok in Rižana.

Tabela 18: Vpliv posega na naravne vrednote in ekološko pomembna območja

Območje	Vpliv
EPO Škocjanski zatok (Id. št. 77600)	<p>Ekološko pomembno območje je od območja posega oddaljeno približno 40 m jugozahodno. Neposrednih vplivov na EPO zaradi izvedbe posega ni. Po izvedbi posega je obravnavano območje proti ekološko pomembnemu območju Škocjanski zatok omejeno z Bertoško vpadnico, zato so vplivi izvedenega posega zaradi hrupa (predvsem na ptice) iz cone majhni (ocena 1). Območje je sicer obremenjeno tudi s hrupom iz drugih virov, npr. zaradi ostalih večjih prometnic, železnice in Luke Koper.</p> <p>Dotok sladkovodne vode iz Are na območje sladkovodnega močvirja Škocjanskega zatoka je ustrezno urejen. Vplivov ni (ocena 0).</p> <p>Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Zato obstaja možnost onesnaženja razbremenilnika Rižane Ara in posredno Škocjanskega zatoka v primeru razlitja nevarnih snovi na cestnem omrežju GORC-a Srmin. Oljni lovilci so sicer nameščeni na jaških za odvajanje padavinskih odpadnih voda iz manipulativnih površin objektov v GORC Srmin, ki pa niso del presojanega projekta. Ocenjujemo, da je lovilnik olj v sistemu kanalizacije padavinske odpadne vode nujen. Ob sprejemljivih stroških bo tako izvedena dodatna tehnična rešitev za zmanjšanje negativnega vpliva na dobro kemijsko in ekološko stanje Are in posredno</p>

	Škocjanskega zatoka. Vplivi bodo ob upoštevanju ukrepa majhni (ocena 1). Svetilke javne razsvetljave ustrezajo Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Vplivov svetlobnega onesnaževanja ni (ocena 0).
NV Škocjanski zatok (Id. št. 1265 V)	Naravna vrednota je od območja posega oddaljena približno 40 m jugozahodno. Naravna vrednota se prekriva za EPO Škocjanski Zatok, zato so vplivi na NV enaki kot že opisano pri EPO. Vplivi na zoološke in ekosistemske lastnosti NV so majhni (ocena 1). Vplivov na botanične lastnosti NV ni (ocena 0).
NV Rižana (Id. št. 4836 V)	Naravna vrednota oziroma njen del – razbremenilnik Ara je bil v času izvedbe posega predstavljen južneje, ob železniško progo. Razbremenilnik Ara je pred posegom bila tehnično preoblikovan vodotok, poraščen s trstičjem. Glede na hidrološke lastnosti je na novo urejen isti tip vodotoka. Prav tako je glede na morfologijo na novo urejen isti tip vodotoka, do vzpostavitve stabilnega ekosistema je vpliv na ekosistemske lastnosti NV majhen. Predstavljena struga Are sicer že v obstoječem stanju (v času terenskega ogleda območja maja 2016) do določene mere predstavlja habitat vodnim in obvodnim organizmom, saj se sukcesivno zarašča tudi z avtohtonim obrežnim rastlinjem. Ob odstranitvi invazivk, dosaditvi trstičja in nadaljnjemu prepuščanju območja sukcesiji ter ob ureditvi gnezdilne stene za vodomca pa ocenjujemo, da bo predstavljena struga ustrezno nadomestila staro strugo Are ter izgubljena trstičja. Vplive ob upoštevanju teh ukrepov zato ocenjujemo kot zmerne (ocena 2).

Skupen vpliv na ekološko pomembna območja in naravne vrednote v času obratovanja posega je ocenjen kot zmeren (**ocena 2**).

Vplivi v času odstranitve izvedenih objektov in po njej

Vpliv na naravne vrednote in EPO bi bil v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture po njihovi končani življenjski dobi začasen, opazen v času izvajanja del v obliki motenja živalstva (predvsem ptic), zaradi povečanega hrupa in prisotnosti ljudi. Ker pa gre v obstoječem stanju v večji meri za že degradirano, pozidano območje, s povečano prisotnostjo ljudi, obremenjenost s hrupom iz prometnic, železnice in Luke Koper, bi bili ti vplivi majhni (ocena 1). Po izvedbi pa bi bil vpliv obratovanja komunalne infrastrukture enak kot v času obratovanja cone – majhen (ocena 1).

Skupen vpliv na ekološko pomembna območja in naravne vrednote v času odstranitve izvedenih objektov in po njej je ocenjen kot majhen (**ocena 1**).

5.2.3 OBREMENITEV S HRUPOM

Vpliv v času obratovanja

V času obratovanja je na območju posega vir hrupa cestni promet po prometni infrastrukturi, ki ga povzroča obratovanje podjetij na območju Gospodarsko obrtno razvojne cone Srmin. V širši okolici posega je prevladujoči vir hrupa Bertoška vpadnica in železniška proga št. 60 Divača – Koper tovorna, zaradi česar bo prisoten tudi kumulativni vpliv. Dodatno obremenitve s hrupom na območju posega predvsem v dnevnem času povzroča še proizvodna, trgovska in obrtna dejavnost (AMZS d.d. PE Koper, Adel d.o.o., Aluks proizvodnja, trgovina in storitve d.o.o., CSA Koper-pomorska agencija in transport d.o.o., BS Petrol, Plinska črpalka Istrabenz plini Koper...).

Prometni podatki za cestno omrežje po izvedbi plana so povzeti po Prometni študiji Bertoške vpadnice in rezultatih štetja prometa na državnem cestnem omrežju, ki ga izvaja DRSI (Promet 2011, DRSC 2012). Prometne razmere so se na obravnavanem območju bistveno spremenile po odprtju Ankaranske vpadnice, saj pri novi prometni ureditvi večina tranzitnega prometa do Luke Koper, ki je prej potekal po hitri cesti H5/0237 do Kopra in nazaj do Luke skozi središče mesta, poteka po Bertoški in Ankaranski vpadnici.

Dnevna struktura prometa je določena na podlagi podatkov avtomatskih števecv promet (Promet 2011) v širši okolici plana (številna mesta št. 11 HC Bertoki, št. 149 Koper in št. 403 Ankaran). Dnevna porazdelitev prometa je na vseh treh števnih mestih precej podobna, zato je pri določitvi dnevne porazdelitve prometa na vseh cestah upoštevan povprečni delež z vseh treh števecv:

- lahka vozila do 3.5t: dan – 74.6%, večer – 18.5%, noč – 6.8%,
- težka vozila nad 3.5t: dan – 86.3%, večer – 7.9%, noč – 5.8%.

Širše območje v širši okolici plana je prometno zelo obremenjeno. Gostota prometa na hitri cesti H5 Srmin – Koper dosega med 44.000 in 50.000 vozil dnevno, na Ankaranski in Bertoški vpadnici (R3-626/1061) do 17.000 vozil dnevno, prometnice na ožjem območju obstoječe gospodarske cone pa so obremenjene do največ 3.000 vozil dnevno. Za območje Gospodarsko obrtno razvojne cone Srmin sta obravnavani dve prometnici; LG1 v JV delu območja, prometne obremenitve v letu 2011 so dosegale do 300 vozil/dan ter prometnica LG2 v SZ delu območja, kjer so prometne obremenitve v letu 2011 so dosegale do 2.700 vozil/dan. Podatki o prometnih obremenitvah cest so v spodnji tabeli.

Tabela 19: Prometne obremenitve cest na vplivnem območju plana v letu 2011

Ozn.	Cesta	PLDP	Tov > 3.5t	Osebn, dan/h	Tovorna, dan/h	Osebn, večer/h	Tovorna, večer/h	Osebn, noč/h	Tovorna, noč/h
HC1	H5/0236 Srmin - Bertoki	50.500	2.330	2.970	167	2.288	47	421	17
HC2	H5/0237 Bertoki - Koper	43.500	1.290	2.603	92	2.005	26	369	10
BV1	R3-626/1061, Bertoška vpad.	16.920	1.950	923	140	711	39	131	15
LG1	GORC – JV del območja	300	30	17	2	13	1	2	0
LG2	GORC – SZ del območja	2700	300	148	22	114	6	21	2
An-j	Ankaranska vpadnica - jug	16.420	1.500	920	108	709	30	131	11
An-s	Ankaranska vpadnica - sever	6.400	50	392	4	302	1	56	0

Emisija hrupa cestnega prometa je določena na podlagi podatkov o povprečnem letnem pretoku vozil, dnevno nočni strukturi prometa in hitrosti vožnje ter obrabne plasti vozišča v skladu s smernico XPS 31-133. V računskem modelu je na območju naselij upoštevan sunkovit prometni tok, izven naselij stalni prometni tok. Na Bertoški in Ankaranski vpadnici je upoštevana delno absorpcijska obrabna plast (SMA8), na ostalih cestah pa bitumenski asfalt brez absorpcijskih lastnosti. Hitrostne omejitve so bile določene na podlagi terenskega ogleda; hitrost vožnje na Bertoški in Ankaranski vpadnici je omejena na 70 km/h, na hitri cesti na 100 km/h, na območju gospodarske cone pa med 40 in 50 km/h. Oddaljenost mejnih izofon v višini 4.0 m od tal je ocenjena z izračunom z metodo ravnih odsekov po smernici XPS 31-133 pri upoštevanju delno absorpcijske podlage okolice ceste ($G=0.5$) in povprečnih vrednosti ugodnih pogojev za razširjanje zvoka (dan-50% / večer-75% / noč-100%). Podatki o emisiji cest v letu 2011 in oddaljenosti izofon za mejne vrednosti kazalcev hrupa za infrastrukturne vire v III. območju varstva pred hrupom so v spodnji tabeli.

S hrupom je najbolj obremenjeno območje ob hitri cesti H5; preobremenjeno območje glede na mejne vrednosti za III. območje sega v večernem času do oddaljenosti 294 m in v nočnem času do 244 m od osi ceste. Preobremenjeno območje po Bertoški vpadnici (R3-626/1061) sega v večernem času do oddaljenosti 55 m in v nočnem času do 47 m od osi ceste.

Tabela 20: Emisije hrupa in oddaljenost mejnih izofon cest na vplivnem območju plana v letu 2011

Oznaka	Cesta	Hitrost	Zvočna moč na enoto dolžine $L_{Aw,m}$ dB(A)			Mejne izofone za III. območje vir, (m)			
			$L_{Aw,DAN}$	$L_{Aw,VEČ}$	$L_{Aw,NOČ}$	$I_{M,DAN}$	$I_{M,VEČ}$	$I_{M,NOČ}$	$I_{M,DVN}$
HC1	H5/0236 Srmin – Bertoki	100/80	92.9	91.1	84.1	137	294	244	199
HC2	H5/0237 Bertoki – Koper	100/80	91.9	90.4	83.3	118	259	209	170

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

BV1	R3-626/1061, Bertoška vpadnica	70/70	84.9	81.9	75.8	37	55	47	43
LG1	GORC – JV del območja	50/50	67.9	65.6	56.6	0	0	0	0
LG2	GORC – SZ del območja	50/50	78.0	74.3	68.2	9	12	10	10
An-j	Ankaranska vpadnica - jug	70/70	84.3	81.5	75.2	33	52	42	39
An-s	Ankaranska vpadnica - sever	50/50	76.7	75.2	67.8	6	15	9	9

Iz zgornje tabele je razvidno, da je prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega (LG1 in LG2) k skupni obremenitvi s hrupom na širšem območju majhen, s hrupom preobremenjeno območje je omejeno le ožje območje ob prometnicah (do 12 m), kjer pa ni stavb z varovanimi prostori.

Na severovzhodnem delu obravnavanega območja sta občutna vira hrupa glavna proga št. 60 Divača – Koper tovarna in železniška ranžirna postaja Koper tovarna. Proga št. 60 je v celotni dolžini enotirna in elektrificirana. Železniška proga št. 62 predstavlja krajši odcep železniške proge št. 60 od Bivja do terminalov pristanišča Koper in je namenjena izključno pretovoru blaga iz terminalov Luke Koper na železniške kompozicije, sestavljanju kompozicij in njihovemu usmerjanju na progo Divača - Koper. Ocena obstoječe obremenitve okolja s hrupom zaradi železniškega prometa je povzeta po Strokovni podlagi za strategijo zmanjšanja prekomernega hrupa železniškega prometa v Republiki Sloveniji in po prometnih podatkih za železniško progo št. 60 za leto 2011. Podatki o prometni obremenitvi proge v letu 2011 so v spodnji tabeli.

Tabela 21: Povprečna dnevna gostota prometa po vrstah vlakov na progi Divača - Koper v letu 2011

Proga	Vsi vlaki	Potniški vlaki	Tovorni vlaki
št. 60 Divača – Koper (Bivje)	67	13	54
št. 60 Bivje – Koper potniška	15	13	2
št. 62 Koper tovarna	54	2	52

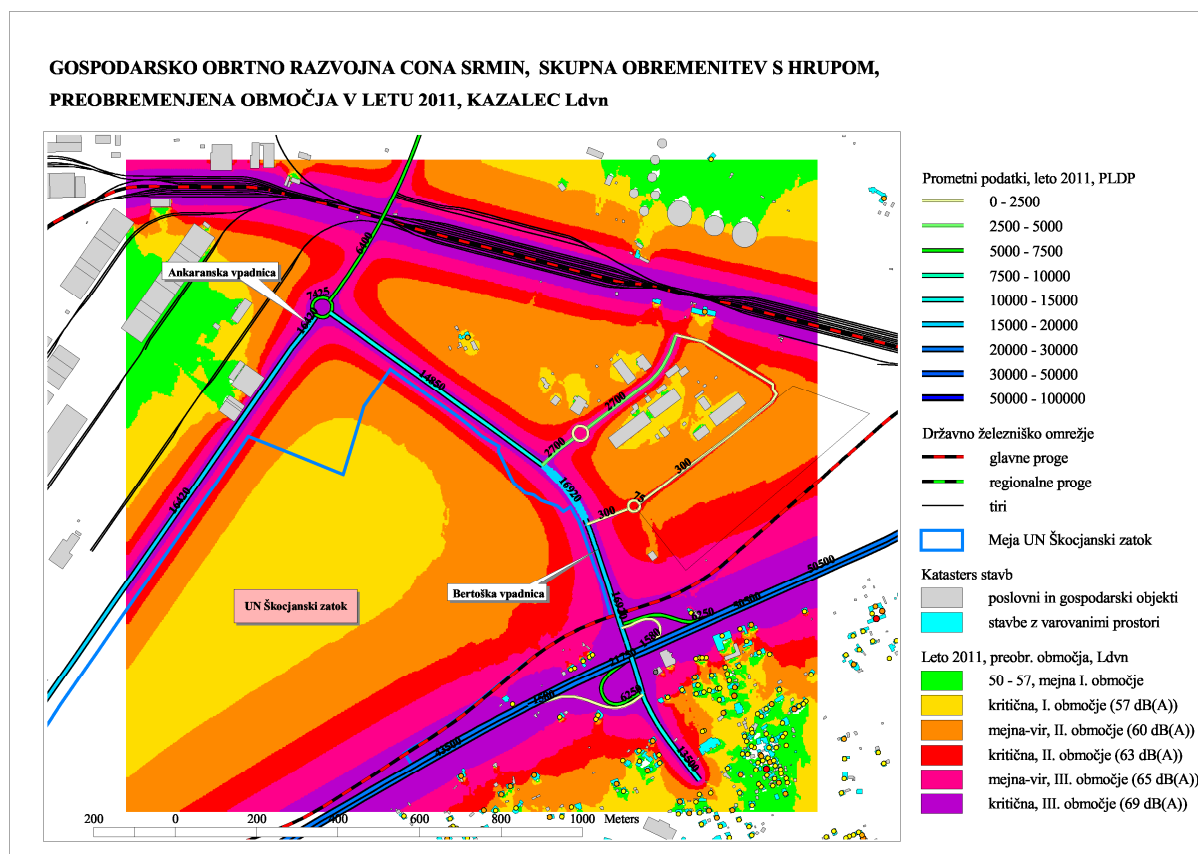
V letu 2011 je bila proga št. 60 Divača – Koper obremenjena s 67 vlaki/dan, odsek Koper tovarna s 54 vlaki, odsek Koper potniška pa le s 15 vlaki. Med Divačo in Koprom je dnevno prepeljalo 54 tovornih vlakov, do postaje Koper tovarna pa 52 tovornih vlakov.

Emisija hrupa železniškega prometa je določena po računski smernici RMR, ki v izračunu upošteva deset kategorij tirnih vozil, od katerih so na obravnavani železniški progi zastopane kategorije 1, 2, 4 in 8. Pri izračunu emisij so upoštevane vse lastnosti vožnje, ki vplivajo na emisijo hrupa: vrsta tirov, vrsta pragov, število kretnic in vrste objektov na progi, hitrostne omejitve, območja zaviranj...

Proga Divača – Koper je izvedena na nosilni gredi z betonskimi pragovi. Tirnice s spoji (kretnice) so na vseh postajah in postajališčih, v najdaljši potezi na območju tovarnega terminala za Luko Koper. Hitrost vožnje je med 40 km/h na območju postaje in 80 km za EC/IC in potniške vlake na odprti progi. Hitrost tovornih vlakov je med 40 in 70 km. Potniški vlaki zavirajo na območju postajališč, tovarni le na območju večjih postaj (Koper). Emisija hrupa zaradi železniškega prometa dosega do 120 dB(A) na progi Divača – Bivje in odseku Koper tovarna, na odseku Bivje – Koper potniška pa so emisije nižje (do 111 dB(A)).

Karta hrupa za celodnevno obdobje L_{DVN} za celotno obremenitev s hrupom z upoštevanjem cestnega in železniškega prometa na širšem obravnavanem območju v času po izvedbi posega za leto 2011 je prikazana na spodnji sliki. Na ožjem obravnavanem območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin ni stavb z varovanimi prostori, stanovanjski prostori so delno le v železniški postaji Koper tovarna (Srmin 8), ki pa so orientirani na severno stran. Ostale stavbe z varovanimi prostori so bile odkupljene ali porušene v okviru OPPN za Zahodno gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin, II. faza. Obremenitev s hrupom na širšem območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je posledica predvsem cestnega prometa po Bertoški vpadnici in hitri cesti H5 Srmin – Bertoki – Koper in

železniškega prometa po št. 60 Divača – Koper tovorna, prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi s hrupom je zanemarljiv.



Slika 13: Karta hrupa za celodnevno obdobje L_{DN} za celotno obremenitev s hrupom po izvedbi posega, leto 2011

Na območju Škocjanskega zatoka je obremenitev s hrupom povečana vzdolž celotne SV meje, ki leži neposredno ob Bertotški vpadnici. Na tem območju se je obremenitev s hrupom najbolj povečala prav po izgradnji Ankaranske vpadnice in po preusmeritvi tovornega prometa v Luko Koper neposredno mimo Škocjanskega zatoka. Na SV meji Škocjanskega zatoka se je po izvedbi posega skupna obremenitev s hrupom zanemarljivo povečala (do največ 0.2 dB(A)), na tem območju je daleč največji vir hrupa promet po Bertotški vpadnici.

Meritve hrupa v času po izvedbi posega so bile izvedene aprila 2016 v dnevnem času. Merilna mesta so bila SV meji območja Škocjanskega zatoka, v osrednjem delu Gospodarsko obrtne razvojne cone Srimin, ter v SV delu območja pred železniško postajo Koper tovorna. Rezultati meritev hrupa so prikazane v spodnji tabeli.

Tabela 22: Meritve hrupa na območju GORC v Kopru

Ozn.	Merilno mesto/vir hrupa	GK-X	GK-Y	Datum	Čas	Trajanje meritev	Odd. od vira (m)
MM01	SV meja Škocjanskega zatoka	403555	45954	29.4.2016	12:55	25 min	40 m
MM02	Osrednji del GORC	403763	46077	29.4.2016	13:29	30 min	10 m
MM03	SV del GORC, ŽP Koper - tovorna	404010	46282	29.4.2016	14:05	15 min	25 m

Lega merilnih mest hrupa po izvedbi posega je prikazane na spodnji sliki, podatki o izmerjenih vrednostih hrupa na posameznih merilnih mestih so v spodnji tabeli.

Na merilnem mestu MM01 na SV meji območja Škocjanskega zatoka je obremenitev s hrupom v času meritev dosegala 58 dB(A) in je bila skoraj izključno posledica cestnega prometa po Bertotški

vpadnici, vpliv cestne infrastrukture z območja Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je bil zanemarljiv. Na merilnem mestu MM02 v osrednjem delu Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je obremenitev s hrupom v času meritev dosegala 64 dB(A), poglavitni vir hrupa je bila cestna infrastruktura z območja Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin. Na merilnem mestu MM03 pred železniško postajo Koper - tovorna je obremenitev s hrupom v času meritev bila majhna, dosegala je 47 dB(A), poglavitni vir hrupa je bila cestna infrastruktura z območja Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin. Na nobenem merilnem mestu tudi niso bili evidentirani poudarjeni toni ali impulzne značilnosti virov hrupa.

Tabela 23: Izmerjene ravni hrupa v dB(A)

Ozn.	Merilno mesto/vir hrupa	L_{Aeq}	L_{Aeq}	Ki	Kt	L_{01}	L_{99}	$L_{eq,VIR}$
MM01	SV meja Škocjanskega zatoka	58.1	59.7	0	0	63.3	51.8	58.1
MM02	Osrednji del GORC	64.3	67.1	0	0	75.6	49.3	64.3
MM03	SV del GORC, ŽP Koper - tovorna	46.8	55.7	0	0	55.2	43.5	46.8

Legenda: L_{Aeq} - izmerjena ekvivalentna raven – fast
 L_{Aeq} - izmerjena ekvivalentna raven - impulz
 Ki - popravek zaradi impulzne karakteristike
 Kt - popravek zaradi poudarjenega tona
 $L_{AF,01}$ - 01 percentil ravni hrupa
 $L_{AF,99}$ - 99 percentil ravni hrupa
 $L_{eq,VIR}$ - ocenjena ekvivalentna raven vira hrupa v času meritev



Slika 14: Lokacije merilnih mest hrupa na območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin

Fotografije merilnih mest hrupa po izvedbi posega so prikazane na spodnjih slikah.



Slika 15: merilno mesto MM01, SV meja območja Škocjanskega zatoka



Slika 16: Merilno mesto MM02, osrednji del Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin



Slika 17: Merilno mesto MM03, SV meja Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin, pred ŽP Koper - tovarna

Znotraj območja posega poteka še proizvodna, trgovska in obrtna dejavnost (AMZS d.d. PE Koper, Adel d.o.o., Aluks proizvodnja, trgovina in storitve d.o.o., CSA Koper-pomorska agencija in transport d.o.o., BS Petrol, Plinska črpalka Istrabenz plini Koper...). V času meritev hrupa je bil poglavitni vir cestni promet po Bertoški vpadnici ali cestna infrastruktura z območja cone, vpliv proizvodnih in obrtnih virov pa je bil zanemarljiv (ozadje).

Iz rezultatov meritev je razvidno, da je obremenitev s hrupom zaradi cestne infrastrukture na območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin največja v osrednjem delu cone (AMZS, BS Petrol), drugje je obremenitev manjša ali pa so prevladujoči drugi viri (Bertoška vpadnica). Stanovanjski prostori so delno le v železniški postaji Koper - tovarna (Srmin 8), ki pa so orientirani na severno stran, kjer je prevladujoči vir hrupa železniški promet.

Obremenitev s hrupom na širšem območju GORC Srmin je predvsem posledica cestnega prometa po Bertoški vpadnici in hitri cesti H5 Srmin – Bertoki – Koper, v nočnem času pa železniškega prometa po št. 60 Divača – Koper tovarna. Prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi okolja s hrupom je zanemarljiv. Obratovanje cestne infrastrukture na območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin tako bistveno ne poveča obremenitev s hrupom v širši okolici, vpliv na obremenitev s hrupom v času obratovanja pri najbližji stavbi z varovanimi prostori in na območju Škocjanskega zatoka je majhen (ocena 1).

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov ali opustitve in po njej

V primeru odstranitve objektov se bo obremenitev s hrupom povečala predvsem v okolici večjih gradbenih posegov med rušitvenimi deli in ob transportnih poteh, povečanje obremenitve pa bo časovno omejeno. Možna so kratkotrajna preseganja mejnih ravni hrupa pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori.

Povečanje obremenitve s hrupom med gradbenimi deli bo praviloma lokalno omejeno na območja neposredno ob gradbišču, dodatno se bo obremenitev s hrupom povečala tudi ob cestnem omrežju, po katerem bo potekal transport. Neposreden in daljinski vpliv med odstranitvijo objektov na obremenitev okolja s hrupom bo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov majhen.

Vpliv na obremenitev s hrupom zaradi odstranitve objektov je ob upoštevanju predvidenih omilitvenih ukrepov ocenjen kot majhen (ocena 1).

5.2.4 SVETLOBNO ONESNAŽENJE

V času obratovanja

Komunalna infrastruktura obsega ureditev javne razsvetljave kot novega vira svetlobnega onesnaženja. Izvedena je cestna razsvetljava. Izbrani kandelabri so vroče cinkani in izvedbe s sidrno ploščo višine 10 m. Izbran je tip svetilk ST100 ali CX 1x250W NR s 250W VTNa sijalko. Svetilke so postavljene na kandelabre na medsebojno povprečno oddaljenost okoli 25 m. Linija svetilk poteka ob robu cestišča tako. Vgrajene svetilke so v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 23/15). Vpliv je zanemarljiv (ocena 0).

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov in po njej

Vpliva na obremenitev okolja s svetlobnim onesnaženjem v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste (po njihovi končani življenjski dobi) ne bo (ocena 0), saj bodo dela izvajana v dnevnem času in gradbišče ne bo osvetljeno. Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja komunalne infrastrukture in ceste, zanemarljiv (ocena 0).

5.2.5 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

V času obratovanja

Izvedene so bile naslednje električne inštalacije:

- NN razvod 0,4 kV,

- SN razvod 20 kV,
- Transformatorske postaje in sicer: TP OC Srmin 1, TP OC Srmin 2 in TP OC Srmin 3.

Energetski zakon določa varovalne pasove sistemov elektrike. Varovalni pas je zemljiški pas ob elektroenergetskih vodih in objektih, v katerem se smejo graditi drugi objekti in naprave ter izvajati dela, ki bi lahko vplivala na obratovanje omrežja, le ob določenih pogojih in na določeni oddaljenosti od vodov in objektov tega omrežja. Širina varovalnega pasu elektroenergetskega omrežja poteka na vsako stran od osi elektroenergetskega voda oziroma od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje in znaša za podzemni kabelski sistem nazivne napetosti do vključno 20 kV 1 m, transformatorsko postajo srednje napetosti pa 2 m.

Možnosti gradnje objektov so navedene v Prilogi 1 Pravilnik o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/10).

Ocenjujemo, da je vpliv na obremenitev okolja z elektromagnetnim sevanjem zanemarljiv, ocena (0).

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov ali opustitve in po njej

Življenjska doba elektroenergetskih kablovodov je okoli 40 let. Med zamenjavo le teh vplivov na obremenitev okolja z elektromagnetnim sevanjem ne bo (ocena 0), med ponovnim obratovanjem bo vpliv enak obstoječemu v času obratovanju (ocena 0).

5.2.4 ODPADKI

Vpliv v času obratovanjem

Gradbeni odpadki opaženi v sklopu terenskega ogleda, po podatkih Mesne občine Koper, niso posledica izvedbe obravnavanih posegov. Viški zemeljskih izkopov so bili po podatku iz popisa del odpeljani na odlagališče komunalnih odpadkov Dvor oz. na predelavo v zbirni center Srmin. Material uporabljen za izgradnjo nasipov in platoja je bil deloma izkopni material iz območja posega, deloma pa je bil ustrežnejši (trdnjši) zemeljski material pripeljan od drugod (lokacija v popisu del ni navedena). Med obratovanje komunalne infrastrukture nastajajo le mulji iz lovilcev olj. Ta odpadki je nevaren, skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15) se ga oddaja pooblaščenemu predelovalcu ali zbiralcu odpadkov in o tem vodi evidenco.

Ocenjujemo, da je vpliv odpadkov na okolje med obratovanjem **zanemarljiv (0)**.

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov in po njej

V času zamenjave odsluženih elementov komunalne infrastrukture in cest nastajajo isti gradbeni odpadki, kot so nastali v času izvedbe obravnavanega posega:

- grmovje, drevesa
- demontirani prometni znaki
- asfalt
- ograje, zidovi in robniki
- betonski konfini
- voziščna konstrukcija iz makadama in asfalta
- kabelska kanalizacija
- zemeljski izkop,
- itd.

Vpliv bo majhen (ocena 1), saj se bo moralo z nastalimi gradbenimi odpadki ravnati v skladu s takrat veljavno zakonodajo s področja ravnanja z odpadki.

5.2.6 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE

Vpliv v času obratovanjem

V vplivnem območju obravnavane infrastrukture ni stavb z varovanimi prostori. Stanovanjski prostori so delno le v železniški postaji Koper - tovarna (Srmin 8), ki pa so orientirani na severno stran.

Elektromagnetno sevanje

Elektroinštitut Milan Vidmar je v študiji »EMS električnih naprav in postaj v naravno in življenjsko okolje« ugotovil, da tipični primeri SN kablovodov (10 in 20 kV), kot obstoječi vir sevanja, v naravnem okolju ne izkazujejo preseganje mejnih vrednosti za obstoječe vire sevanja. To pomeni, da z vidika varstva zdravja, odmiki od SN kablovodov (10 - 20 kV) niso zahtevani.

Tehnično vplivno območje razdelilne transformatorske postaje (RTP) je večinoma omejeno na območje znotraj ograje, izven nje sega le v bližini daljnovodov, ki so priključeni v RTP. To pomeni, da v svoji okolici povzročajo razmeroma majhno električno polje, ki je podobno električnemu polju napajalnih kablov. Tako že na razdalji približno 5 m od značilne RTP v naselju sevalne obremenitve padejo pod zakonsko določene mejne vrednosti za I. območje varstva pred EMS. V vplivnem območju RTP ni stavb z varovanimi prostori. Vpliva ni (ocena 0).

Svetlobno onesnaženje

Javna razsvetljava je nameščena ob cesti. Svetila nameščena v sklopu javne razsvetljave so v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 23/15). Razsvetljava iz 5. do 15. člena Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13) mora biti nameščena tako, da osvetljenost, ki jo povzroča na oknih varovanih prostorov, ne presega mejnih vrednosti iz spodnje preglednice, ki je sestavni del te uredbe.

Tabela 24: Mejne vrednosti za osvetljenost, ki jo povzroča razsvetljava na oknih varovanih prostorov

Okoljsko območje	Osvetljenost od sončnega zahoda do 24. ure	Osvetljenost od 24. ure do sončnega vzhoda
območje, ki je s predpisom določeno kot naravna vrednota	2 lx	0 lx 1 lx (samo za osvetljenost zaradi razsvetljave javne površine)
naselje, ki ni mesto	5 lx	1 lx
mesto	10 lx	2 lx
območja visoke nočne dejavnosti v mestih z več kot 20 000 prebivalci*	25 lx	5 lx

*Območje visoke nočne dejavnosti je območje, na katerem vsaj polovico časa od sončnega zahoda do sončnega vzhoda potekajo dejavnosti javnega preživljanja prostega časa (npr. turistična, kulturna, športna dejavnost ...). Območje, ki obsega tlorisno površino, manjšo od 3 000 m², se ne obravnava kot območje visoke nočne dejavnosti.

Svetila so v primerni oddaljenosti in ustreznega tipa zato ne vplivajo na obremenitev človeka s svetlobnim onesnaženjem - vpliva ni (ocena 0).

Hrup

Obremenitev s hrupom na širšem območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je predvsem posledica cestnega prometa po Bertoški vpadnici in hitri cesti H5 Srmin – Bertoki – Koper in železniškega prometa po progi št. 60 Divača – Koper tovarna. Prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi s hrupom je zanemarljiv. Obremenitev s hrupom zaradi izvedbe posega je majhna, v vplivnem območju obravnavane cestne infrastrukture ni stavb z varovanimi prostori. Stanovanjski prostori so delno le v železniški postaji Koper - tovarna (Srmin 8), ki pa so orientirani na severno stran. Prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi s hrupom je zanemarljiv, obremenitev s hrupom zaradi izvedbe posega je pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori in na območju Škocjanskega zatoka majhna (ocena 1).

Vpliv v času odstranitve izvedenih objektov in po njej

V času demontaže objektov lahko pride do kratkotrajnega povečanja obremenitve okolja s hrupom, dodatno se bo zaradi gradbenih del in transporta viškov izkopnega materiala povečalo tudi prašenje v okolici gradbišča in dovoznih poti. Posledično se bo med demontažo delno povečal tudi vpliv na zdravje ljudi.

Vpliv na človeka in njegovo zdravje bo v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste po njihovi končani življenjski dobi začasen in možen predvsem zaradi emisije hrupa in emisije izpušnih plinov ter prahu iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil - vpliv bo majhen (ocena 1). Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja komunalne infrastrukture in ceste, vpliv bo majhen (ocena 1).

6. ČEZMEJNI VPLIVI

Glede na dejavnosti, navedene v Dodatku I Zakona o ratifikaciji Konvencije o presoji čezmejnih vplivov na okolje (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 11/98, obravnavan poseg ne zapade pod dejavnosti, ki lahko povzročijo znatne škodljive čezmejne vplive. V sklopu presoje vplivov na okolje smo preučili možne čezmejne vplive za predvidene posege. Obravnavani poseg je od državne meje Italijo oddaljen približno 5 km v smeri proti jugozahodu.

- Vpliv na vodo: Obratovanje GORC Srmin ima majhen vpliv na kemijsko in ekološko stanje površinskih vodotokov ter majhen vpliv na kemijsko stanje podzemne vode. Vpliv na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe ter varovana območja, naravne vrednote in ekološko pomembna območja je zaradi obratovanja zmerni, vpliva na varovana območja narave pa majhen.
- Vpliv zaradi obremenitve s hrupom: Obratovanje prometne infrastrukture na območju GORC Srmin tako zaradi relativno majhnih prometnih obremenitev bistveno ne poveča obremenitve s hrupom pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori, vpliv na obremenitev s hrupom v času obratovanja je majhen.
- Vpliv zaradi svetlobnega onesnaževanja: S projektom so bili umeščeni novi viri svetlobnega onesnaževanja – svetilke ob glavni dostopni cesti. Ureditev osvetljave je skladna z zakonodajo in ima zanemarljiv vpliv.
- Vpliv zaradi elektromagnetnega sevanja: Vpliv na obremenitev z elektromagnetnim sevanjem je majhen.

Zaradi naštetih dejstev ter oddaljenosti od državne meje z Italijo ocenjujemo, da čezmejnega vpliva med obratovanjem ni.

7. OMILITVENI UKREPI V ČASU OBRATOVANJA

7.1 VODE

- Sistem kanalizacije za odpadno padavinsko vodo mora biti dograjen z lovilnikom olj. Lovilnik olj mora biti izveden na pred iztokom padavinske odpadne vode (4 iztoki) v razbremenilnik Ara. Izpolnjevati mora kriterije standarda SIST EN 858-1 in SIST EN 858-2. Velikost in ostale tehnične karakteristike se ugotovijo v ločenem projektu. Možna je tudi ureditev več lovilnikov olj v vzporedni vezavi, v kolikor bi ta potreba sledila iz projektantske ocene.

7.2 NARAVA

- Treba je odstraniti tujerodne invazivne vrste, ki se razraščajo ob Ari. Z odstranjevanjem invazivk je treba nadaljevati ves čas obratovanja. Ukrep izvaja investitor, ukrep se izvaja vsaj dvakrat letno.

- V sodelovanju z upravljavcem naravnega rezervata Škocjanski zatok je treba, kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010), na več mestih oziroma na večjih površinah ob Ari urediti nadomestna trstišča, ki bi lahko postala nadomestni habitat ptic (čapljica, rakar, srpična trstnica), ki so svoj habitat v trstiščih izgubile ob prestavitvi struge. Ob ureditvi nadomestnih trstišč naj se upošteva tudi obstoječe stanje zaraščenosti z avtohtono obrežno vegetacijo Are. Avtohtono obrežno vegetacijo (črna jelša, topoli, vrbe...) pa tudi trstičja, ki so se sukcesivno zrasla ob Ari, naj se ohranja in prepušča nadaljnji sukcesiji. Za izvedbo je zadolžena investitor.
- Ob Ari naj se uredi gnezdilna stena za vodomca, kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010). Za izvedbo je zadolžen investitor.
- Vzdlž ene strani struge Are je treba urediti suh prehod v širini ≥ 2 m, ki bi prostoživečim živalim omogočal varno prehajanje pod mostom, kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010). Z ukrepom bo omogočena varna migracija. Suhi prehod naj se izvede na način, da ne bo zmanjšana pretočna kapaciteta pod mostom. Za izvedbo je zadolžen investitor.
- Potrebna je postavitev varovalne ograje (mreže, betonski elementi v obliki črke L itd), kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010). Ograja naj preprečuje prehod dvoživk iz sladkovodnega močvirja v bližini tovarne železniške postaje Srmin na območje posega, s čimer bodo zaradi usmerjanja dvoživk na kopna mrestišča preprečeni povozi. Za izvedbo je zadolžen investitor.
- Sistem kanalizacije za odpadno padavinsko vodo mora biti dograjen z lovilnikom olj. Lovilnik olj mora biti izveden na pred iztokom padavinske odpadne vode (4 iztoki) v razbremenilnik Ara. Izpolnjevati mora kriterije standarda SIST EN 858-1 in SIST EN 858-2. Velikost in ostale tehnične karakteristike se ugotovijo v ločenem projektu. Možna je tudi ureditev več lovilnikov olj v vzporedni vezavi, v kolikor bi ta potreba sledila iz projektantske ocene.

7.3 OBREMENITEV S HRUPOM

V času obratovanja omilitveni ukrepi niso potrebni.

7.4 SVETLOBNO ONESNAŽENJE

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

7.5 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

7.6 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE

Posebni omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva obratovanja na zdravje človeka niso potrebni.

8. OMILITVENI UKREPI V ČASU ODSTRANITVE OBJEKTOV IN PO NJEJ

8.1 OBREMENITEV S HRUPOM

V skladu z Zakonom o varstvu okolja mora izvajalec gradbenih del zagotoviti, da med izvajanjem gradbenih del na bližnjih stanovanjskih stavbah ne bodo presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa. Za zmanjšanje vplivov med demontažo prometne infrastrukture je treba zagotoviti predvsem naslednje omilitvene ukrepe:

- gradbiščni platoji in transportne poti morajo biti izbrane tako, da obremenitev s hrupom zaradi transporta materiala, delovanja naprav na gradbišču in gradnje pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori ne bo presegala mejnih vrednosti,
- v primeru preseganja mejnih vrednosti je treba ob gradbiščih izvesti začasne protihrupne ograje,
- upoštevanje časovnih omejitev gradnje v bližini poselitvenih območij;
- transport potrebnega gradbenega in zemeljskega materiala po javnih državnih in lokalnih cestah naj bo omejen na delovnike na dnevno obdobje,
- na odsekih, kjer bodo gradbišča obratovala tudi v večernem in nočnem času, lahko hrupna gradbena dela potekajo le v dnevnem obdobju.

8.2 PO ODSTRANITVI POSEGA OMILITVENI UKREPI NISO POTREBNI. ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE

Omilitveni ukrepi za zmanjšanje negativnih vplivov hrupa in onesnaženja zraka na človeka so opisani v poglavjih 8.1. Dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni.

9. DODATNI UKREPI GLEDE NA PRIČAKOVANO CELOTNO ALI SKUPNO OBREMENITEV OKOLJA

Pričakovane celotne in skupne obremenitev okolja pri večini presojanih okoljskih vsebin ni, zato dodatni ukrepi glede na pričakovano celotno ali skupno obremenitev okolja niso potrebni.

10. GLAVNE ALTERNATIVE GLEDE DRUGIH MOŽNIH UKREPOV

Glavnih alternativ glede drugih možnih ukrepov, za vsa obravnavana presojana področja okolja, ni.

11. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA

11.1 VODE

Na centralni čistilni napravi Koper (ni del projekta), kamor se stekajo komunalne odpadne vode iz GORC Srmin, se v skladu s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, številka 54/11, 98/15) izvaja obratovalni monitoring odpadnih voda.

Državni monitoring stanja površinskih in podzemnih voda se izvaja na podlagi Zakona o vodah, Zakona o varstvu okolja ter vrste podzakonskih aktov, ki v slovenski pravni red prenašajo zahteve evropskih direktiv s področja površinskih voda. Slovenski predpisi, ki določajo način monitoringa in

kriterije za oceno stanja voda pa so Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09, 81/11), Pravilnik o monitoringu podzemnih voda (Uradni list RS, št. 31/09), Uredba o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16) in Uredba o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12).

Dodatno spremljanje stanja, ki bi izhajalo iz ugotovitev Poročila o vplivih na okolje, je sledeče: Upravljalavec kanalizacije mora zagotoviti redno čiščenje lovilnika olj in drugih elementov kanalizacije (zadrževalnik, usedalnik). Zaradi prevelike količine mulja ali olja lovilnik izgubi svojo funkcijo in lahko pride do onesnaženja okolja, če olje izteka iz lovilnika. Reden nadzor in vzdrževanje sta predpisana s poslovnikom lovilnika olj – o nadzoru in vzdrževanju pa je potrebno voditi tudi obratovalni dnevnik.

11.2 NARAVA

Po ureditvi nadomestnih trstič ob Ari naj se v obdobju 3-let spremlja ponovno naseljevanja ptic gnezdičk (predvsem čaplje, rakarja, srpične trstnice), na območju nove struge Are, ki ga zagotovi investitor.

Po odstranitvi invazivnih rastlin, prisotnih ob Ari, naj se stanje prisotnosti invazivnih rastlin ob Ari spremlja ves čas obratovanja. V primeru, da se v tem obdobju evidentira invazivne rastline, jih je potrebno odstraniti. Spremljanje stanja zagotovi investitor.

Spremljanje oziroma ugotavljanje uspešnosti gnezdenja v gnezdični steni za vodomca naj se izvaja v obdobju 3-let. V primeru, da uspešnost gnezdenja ne bo zabeležena, je potrebno predvideti dodatne ukrepe. Spremljanje stanja zagotovi investitor.

Monitoring prehajanja dvoživk preko cest naj se izvaja vsaj tri leta in to dvakrat letno v času migracijske sezone. Po potrebi je treba predvideti dodatne ukrepe. Spremljanje stanja zagotovi investitor.

Upravljalavec kanalizacije mora zagotoviti redno čiščenje lovilnika olj in drugih elementov kanalizacije (zadrževalnik, usedalnik). Zaradi prevelike količine mulja ali olja lovilnik izgubi svojo funkcijo in lahko pride do onesnaženja okolja, če olje izteka iz lovilnika. Reden nadzor in vzdrževanje sta predpisana s poslovnikom lovilnika olj – o nadzoru in vzdrževanju pa je potrebno voditi tudi obratovalni dnevnik.

11.3 OBREMENITEV S HRUPOM

V času obratovanja spremljanje stanja okolja ni potrebno.

11.4 SVETLOBNO ONESNAŽENJE

Spremljanje rabe električne energije na prebivalca, ki je določeno z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13) se zagotavlja z energetskim konceptom Občine Zreče, ki ima cilje opredeljeno tako, da sledijo ciljem Resolucije o Nacionalnem energetskem programu (Uradni list RS, št. 57/04; ReNEP) in Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14, 81/15). Izpolnjevanje zahtev v zvezi z doseganjem ciljne vrednosti letne porabe elektrike svetilk, vgrajenih v razsvetljavo občinskih cest in javnih površin, ki jih upravlja občina, in izpolnjevanje zahtev v zvezi z doseganjem ciljne vrednosti letne porabe elektrike svetilk, vgrajenih v razsvetljavo državnih cest, se skladno s 5. členom Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13) ugotavlja v postopku celovite presoje vplivov na okolje programov in prostorskih načrtov, ki posredno ali neposredno vplivajo na letno porabo elektrike pri obratovanju razsvetljave cest ali razsvetljave javnih površin.

Dodatno spremljanje stanja, ki bi izhajalo iz ugotovitev Poročila o vplivih na okolje, ni potrebno.

11.5 ODPADKI

Dodatno spremljanje stanja, ki bi izhajalo iz ugotovitev Poročila o vplivih na okolje, je sledeče:

- Med obratovanje komunalne infrastrukture nastajajo le mulji iz lovilcev olj. Odpadke je treba skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15) oddajati pooblaščenemu predelovalcu ali zbiralcu odpadkov in o tem voditi evidenco.

11.6 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

V skladu s 17. členom Uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96 in 41/04 – ZVO-1) mora investitor pri novem ali rekonstruiranem objektu ali napravi, ki je vir sevanja, zagotoviti prve meritve tistih veličin elektromagnetnega polja kot posledice obremenitve območja zaradi sevanja iz vira, za katere so s to uredbo določene mejne vrednosti. Podatki o prvih meritvah niso znani.

Lastnik ali upravljavec vira sevanja, Elektro Celje d.d., mora kot obratovalni monitoring zagotavljati občasne meritve tistih veličin elektromagnetnega polja kot posledice obremenitve območja s sevanjem iz vira, za katere so s to uredbo določene mejne vrednosti.

Obratovalnega monitoringa iz prejšnjega odstavka ni treba zagotavljati za:

- nizkofrekvenčni vir sevanja na II. območju,
- nizkofrekvenčni vir sevanja na I. območju, katerega nazivna napetost je manjša od 110 kV,
- visokofrekvenčni vir sevanja, katerega največja oddajna moč ne presega 600 W, in
- visokofrekvenčni vir sevanja, katerega največja oddajna moč ne presega 50 kW, če gre za visokofrekvenčni vir sevanja, ki obremenjuje okolje z impulznim elektromagnetnim poljem.

Prve in občasne meritve iz prvega in drugega odstavka tega člena se izvajajo na način in v obsegu, določenima s predpisi o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire sevanja v skladu s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 17/11 – ZTZPUS-1).

11.7 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE

Spremljanje kakovosti zraka v času obratovanja posega ni potrebno. Spremljanje vplivov na kakovost zraka med odstranitvijo objektov je v prvi vrsti usmerjeno na zagotavljanje nadzora nad ukrepi za preprečevanje emisije snovi (predvsem trdnih delcev) v zrak z območja gradbišč in transportnih poti. Dodatno so predvidene meritve koncentracije delcev PM₁₀ v zraku na območjih, kjer je pričakovana onesnaženost zaradi izvedbe posega največja. Zavezanec za izvedbo monitoringa med gradnjo je izvajalec gradbenih del.

Na območje GORC Srmin bili umeščeni viri hrupa, za katere je treba zagotoviti izvedbo prvega ocenjevanja hrupa skladno s Pravilnikom o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. Gradbišče v času odstranitve izvedenih objektov je v skladu s 6. točko 3. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju vir hrupa, za katerega je treba zagotoviti spremljanje obremenitve s hrupom, kot je to podrobneje opisano v poglavju 11.7. Dodatno spremljanje stanja, ki bi izhajalo iz ugotovitev Poročila o vplivih na okolje, ni potrebno.

12. OPREDELITEV VPLIVNEGA OBMOČJA ZA ZDRAVJE IN PREMOŽENJE LJUDI

Iz Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09) sledi, da je potrebno določiti vplivno območje tako, da se upošteva pričakovana obremenitev okolja kot posledica vplivov posega na okolje, zlasti zaradi:

- emisije snovi v zrak, vključno z vonjavami;
- emisije snovi v vode;
- nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi;
- uporabe nevarnih snovi in z njo povezanih tveganj;
- obremenjevanja okolja s hrupom in vibracijami ter elektromagnetnim sevanjem.

Kot izhodišče pri opredeljevanju vplivnega območja so nam služili v predmetnem poročilu ovrednoteni vplivi posega med obratovanjem in pripadajoči omilitveni ukrepi. Natančen opis določitve vplivnega območja je za vsako obremenitev predstavljen v nadaljevanju.

Emisije snovi v vode

Komunalne odpadne vode so speljane na Centralno čistilno napravo Koper. Ob rednem vzdrževanju kanalizacijskega omrežja za padavinsko odpadno vodo, zaradi izvedbe predpisanega omilitvenega ukrepa, vpliva na vode v času obratovanja komunalne opreme ne bo.

Uporaba nevarnih snovi in z njo povezana tveganja

Pri kanalizaciji možnost nesreč ni, saj je bil izveden preizkus tesnosti. Odpadna komunalna voda se čisti na Centralni čistilni napravi Koper. Puščanje vodovodnih cevi nima negativnega vpliva na okolje (kakovost tal in podzemne vode), ker je voda v vodovodnih sistemih čista. Ob rednem vzdrževanju kanalizacijskega omrežja za padavinsko odpadno vodo, zaradi izvedbe predpisanega omilitvenega ukrepa, bo vpliv na tveganja zaradi nevarnih snovi zanemarljiv.

Obremenjevanja okolja s hrupom

Prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi s hrupom na širšem območju majhen, s hrupom preobremenjeno območje je omejeno le ožje območje ob prometnicah (do 12 m), kjer pa ni stavb z varovanimi prostori.

Vplivno območje za zdravje in premoženje ljudi

Ob predpostavki, da vplivno območje med obratovanjem ne presega meja parcel, povzetih po podatkih iz uporabnih dovoljenj (Uporabno dovoljenje za I. fazo infrastrukture za gospodarsko obrtno cono Srmin. Št. 351-638/2009-4 z dne 15. 4. 2010, Uporabno dovoljenje za prestavljeno strugo razbremenilnika Rižane. Št. 351-636/2010-6 z dne 8. 6. 2010, oba Upravna enota Koper) izvedel na naslednjih parcelah), opredeljujemo mejo posega kot mejo vplivnega območja:

- vse k.o. Bertoki: 607/1, 608, 646, 647/2, 5688/2, 5797/19, 5797/24, 5797/8, 5821/10, 5821/11, 5822/1, 5822/10, 5822/11, 5822/2, 5822/8, 5830/5, 5830/7, 5831/3, 5831/4, 5831/5, 5831/9, 5831/11, 5831/12, 5831/15, 5831/16, 5833/3, 5833/7, 5833/8, 5833/14, 5833/17, 5865/7, 5865/12, 5865/13, 5865/14, 5865/15, 5865/19, 5865/20, 5866/3, 5866/7, 5974/2, 5975/4, 5975/5, 5974/13, 5974/15, 5976/4, 5977/13, 5982/5, 5984/4, 6014/1, 6027/1, 6027/2, 6307/2, 6308/1, 6309/1, 6309/2, 6310, 6311/2, 6312, 6354/3, 6354/4, 6355, 6357/6, 5831/10, 5831/13, 5866/3, 5866/7, 5867/2, 5868/2, 5974/13, 5974/14, 5974/15, 5974/2, 6014/1, 6014/2, 6015/5, 6061/2, 6061/3.

Ker pri projektu, ki je predmet presoje vplivov na okolje, ne razpolagamo z mejo posega, ki jo je določil projektant in na podlagi katere je pripravil nabor parcel, zapisanih v gradbenem dovoljenju, grafični prikaz ni možen.

13. SKLEPNI DEL

13.1 VIRI PODATKOV IN INFORMACIJ

- Aquarius d.o.o. Ljubljana, maj 2016. Poročilo vplivih na okolje za Gospodarsko obrtno razvojno cono Srmin. 1.Mejnik: Vsebinjenje.
- Boson d.o.o. 2015. Komunalna ureditev Gospodarsko obrtne cone Srmin (OP13.1.4.1.01.0037). Naknadno preverjanje, ali gre pri projektu, ki se financira iz kohezijskega sklada EU, za poseg z vplivi na okolje, za katerega bi bilo treba izvesti presojo vplivov na okolje – obrazec in slikovne priloge.
- Tehnično poročilo za projekt izvedenih del – komunalna infrastruktura. 2009. Dolenjska projekta d.o.o. Novo mesto.
- Tehnično poročilo za projekt izvedenih del – predstavite razbremenilnika Ara. 2010. GLG projektiranje.
- Okoljsko poročilo za OPPN GORC II. 2014. Aquarius d.o.o. Ljubljana.
- Atlas Okolja. MOP-ARSO. Marec 2016.
- Tehnično poročilo o poteku geološko – geomehanskih raziskav na območju Bertoške bonifike (št. ic 394/04). Oktober 2004. IRGO CONSULTING d.o.o.
- Poročilo o geomehanskih preiskavah temeljnih tal na območju Bertoške bonifike (št. ic 424/04). November 2004. IRGO CONSULTING d.o.o.
- Monitoring kemijskega stanja podzemnih vod v letu 2014. 2015. MOP-ARSO.
- Javni pregledovalnik grafičnih podatkov MKGP. Marec 2016. MKGP.
- Hidrološko –hidravlična analiza za potrebe OPPN Z GORC Srmin II. faza. 2013. IZVO-R.
- Agencija RS za okolje. Oktober 2010. Ocena onesnaženosti zraka z SO₂, NO₂, PM₁₀, svincem, CO, benzenom, težkimi kovinami in policikličnimi aromatskimi ogljikovodiki v Sloveniji za obdobje 2005-2009.
- ARSO. Urad za meteorologijo. Klimatološki podatki RS. Citirano marec 2016. http://www.arso.gov.si/vreme/napovedi%20in%20podatki/podneb_30_tabele.html
- ARSO. December 2014. Podnebne spremembe v Sloveniji.
- Biotehnična fakulteta. November 2014. Podlage za pripravo ocene tveganj in priložnosti, ki jih podnebne spremembe prinašajo za Slovenijo.
- Ministrstvo za notranje zadeve. Marec 2016. Centralni register prebivalcev, stanje 17.03.2016.
- JV Epi Spektrum d.o.o., A-projekt d.o.o. in PNZ d.o.o. (št. 2013-033/IMS). Julij 2014. Strateške karte hrupa za pomembne železniške proge v Republiki Sloveniji ter za ostale železniške proge na območjih Mestne občine Ljubljana in Mestne občine Maribor.
- JV Epi Spektrum d.o.o. & PNZ d.o.o. & A-projekt d.o.o. (št. 2012-008/MONI). September 2013, dopolnitev december 2013. Obratovalni monitoring hrupa za ceste z več kot 3 milijone prevozov vozil letno v upravljanju DRSC.
- Ocena kemijskega in ekološkega stanja morja ter kakovosti vode v gojiščih školjk v Sloveniji v letu 2014. Agencija republike Slovenije za okolje. September 2015. .
- Javni pregledovalnik grafičnih enot rabe kmetijskih gospodarstev, Orto-foto 5, 2006, 2009-2011.
- Ocena stanja rek v Sloveniji v letih 2012 in 2013. Agencija Republike Slovenije za okolje. Julij 2015.
- ZVD d.d., št. LFIZ-20130014-JJ/P/13-L, januar 2013, Letno poročilo o vplivih hrupa Luke Koper na okolje, leto 2013.

13.2 OPOZORILA O CELOVITOSTI IN POMANJKLJIVOSTI POROČILA

V letu 2014 je bila pregledana skladnost projektov, sofinanciranih s sredstvi evropske kohezijske politike, z Direktivo 2011/92/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. decembra 2011 o presoji vplivov nekaterih javnih in zasebnih projektov na okolje, za investicijske projekte, sofinancirane s sredstvi kohezijske politike iz obdobja 2007–2013. Ugotovljeno je bilo, da bi nekateri projekti lahko imeli pomemben vpliv na okolje in je zato treba izvesti naknadno presojo vplivov na okolje. Na osnovi te ugotovitve je izdelan pričujoči dokument.

Glede na dejstvo, da so gradbena dela pri presojanem posegu že izvedena, vplivov v času pripravljanih in gradbenih del nismo ocenjevali. Preverili smo ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje. Ob tem smo posebno pozornost namenili omilitvenim ukrepom, ki bi morebitne nesprejemljive vplive omilili na sprejemljivo raven.

Ker pri projektu, ki je predmet presoje vplivov na okolje, ne razpolagamo z mejo posega, ki jo je določil projektant in na podlagi katere je pripravil nabor parcel, zapisanih v gradbenem dovoljenju, grafični prikaz vplivnega območja ni možen. Da bi pri naknadnem vrisovanju meje vplivnega območja povsem zadeli mejo, ki jo je upošteval projektant, je praktično nemogoče. Ob predpostavki, da vplivno območje med obratovanjem ne presega meja parcel, povzetih po uporabnem dovoljenju in katastrskem elaboratu, opredeljujemo mejo posega kot mejo vplivnega območja, pri prikazu pa se omejujemo na tekstualni seznam parcel.

13.3 GRAFIČNI PRIKAZ

Grafični prikaz investicije je v Prilogi 1, pregledna karta okoljskih omejitev pa v Prilogi 2 ter slikovni prikaz terenskega ogleda v prilogi 3.

14. POVZETEK

Uvod

Nosilec posega je bila Mestna občina Koper. Oseba, ki je bila pri nosilcu posega odgovorna za izvedbo posega je bila ga. Marina Scheriani. Namen obravnavanega posega je bilo zagotavljanje prepotrebnih zemljišč za gospodarstvo na območju Srmin. Koper se je takrat že več kot desetletje soočal z velikim problemom pomanjkanja zemljišč in ustrezne infrastrukture za razvoj podjetništva ter problemom visokih cen za zemljišča, ki pa so redko namenjena poslovni dejavnosti. Namen projekta je bila torej opredelitev in zagotovitev pogojev za izgradnjo razvojne cone v Kopru (imenovana GORC Srmin), ki obsega tehnološki del, obrtni del in inkubator za nova podjetja.

Takratno Ministrstvo za kmetijstvo in okolje je 5. 8. 2005 izdalo Odločbo o potrebi izvedbe celovite presoje vplivov na okolje za Lokacijski načrt »Gospodarska, obrtna, in razvojna cona Srmin« ter 19. 8. 2009 Odločbo o potrebi izvedbe celovite presoje vplivov na okolje za »Spremembe in dopolnitve lokacijskega načrta gospodarsko obrtna in razvojna cona Srmin. Podjetje Imos Geateh d.o.o. je januarja 2006 izdelalo »Okoljsko poročilo za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin«. Poročilo je bilo revidirano. 2. 8. 2006 je bilo pridobljen Sklep o potrditvi plana št. 354-09-239/2005. Za obravnavano območje je bil tako izveden postopek celovite presoje vplivov na okolje. V okviru priprave Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov (OP RR), iz katerega se je financiral obravnavan poseg, je bila skladno z zahtevami Uredbe Sveta (ES) št. 1083/2006 z dne 11. julija 2006 o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu in Kohezijskem skladu ter na podlagi 43. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06) prav tako izvedena celovita presoja vplivov na okolje, in sicer skladno z odločbo MOP št. 35409-194/2006 in 35409-195/2006 z dne 20. 7. 2006. Okoljsko poročilo je v letu 2007 izdelalo podjetje Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o. V času pridobivanja gradbenega dovoljenja za obravnavan poseg ni bila izvedena presoja vplivov na okolje.

Naknadno presojo, pričujoči dokument, smo izdelali v podjetju AQUARIUS d.o.o. Ljubljana, Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana. Dokument je izdelan skupaj s podizvajalci podjetjem Epi Spektrum d.o.o., Strossmayerjeva 11, 2000 Maribor in podjetjem PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65, 1000 Ljubljana. Odgovorni vodja izdelave naloge je mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol., vodja naloge pa Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod. Pri izdelavi poročila so sodelovale še naslednje osebe:

Kakovost in količina površinske in podzemne vode:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Andrej Bogataj, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Klimatski dejavniki:	Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o. Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Krajina in njen značaj:	Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana

Kulturna dediščina:	Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Tla:	Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Gozd:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Narava:	mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Kakovost zraka:	Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o. Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Obremenitev s hrupom:	Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o. Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Svetlobno onesnaževanje:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Elektromagnetno sevanje:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o. Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Vibracije:	Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o. Janez Drev, univ. dipl. fiz., Epi Spektrum d.o.o. Rado Marhold, dipl. inž. fiz., Epi Spektrum d.o.o.
Odpadki:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Človek in njegovo zdravje:	Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o. mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana

Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
 Katja Vrabič, univ. dipl. inž. geol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
 mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
 Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
 mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana

Tehnična podpora pri pregledu projektne dokumentacije in izvedenih del: Marko Jelenc, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.,
 Andrej Bogataj, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.,
 Igor Trdin, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.,
 mag. Samo Križaj, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.,

Podlaga za umestitev posega v prostor sta:

- Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov (potrjen 27. 8. 2007). Služba Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko.
- Dolgoročni plan občine Koper (Uradne objave, št. 25/86, 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98) in Družbeni plan občine Koper (Uradne objave, št. 36/86, 11/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98) in Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana Mestne občine Koper (Uradne objave, št. 16/99 33/01) in (Uradni list, št. 96/04, 97/04).
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010).

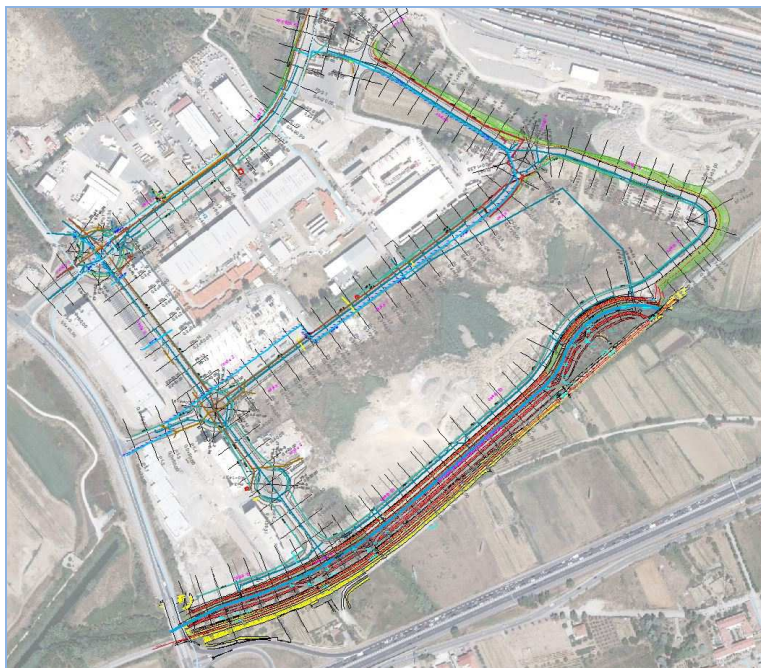
V skladu z določili Uredbe o posegih na okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15) oziroma na osnovi Priloge 1 te Uredbe, je obravnavan poseg opredeljen kot naslednje vrste posegov v okolje, za katere je presoja posegov v okolje obvezna, če se zanje v predhodnem postopku ugotovi, da bi lahko imeli pomembne vplive na okolje:

- E.II.5.1. Drugi akvadukti ali daljinski vodovodi ter vodovodi dolžine vsaj 1 km,
- E.I.11. Objekti za zbiranje in odvajanje komunalnih odpadnih voda, komunalnih odpadnih voda skupaj z industrijskimi odpadnimi vodami ali s padavinskimi vodami (kanalizacija) z dolžino vodov nad 500 m, razen priključkov.
- F.7.1. Nove glavne, regionalne, lokalne in ne kategorizirane ceste, njihovo podaljšanje ali rekonstrukcija obstoječe ceste po novogradnji, podaljšanju ali rekonstrukciji znaša vsaj 2 km.

Za obravnavan projekt je skladno s 3. členom presoja vplivov na okolje obvezna, če se v predhodnem postopku ugotovi, da bi lahko imeli pomembne vplive na okolje. Ker je bilo v pregledu skladnosti projektov, sofinanciranih s sredstvi evropske kohezijske politike leta 2014 ocenjeno, da bi posegi lahko imeli pomembne vplive na okolje, se izdeluje pričujoče Poročilo o vplivih na okolje.

Vrsta in značilnosti posega

Gospodarsko obrtna razvojna cona Srmin se nahaja v Mestni občini Koper. Območje se nahaja severovzhodno ob mestu Koper, kjer se prepletajo večje površine namenjene industrijski, kmetijski površine, območje meji na zavarovano območje Škocjanskega zatoka), kot tudi na staro mestno jedro mesta Koper.



Slika 18: Prikaz obravnavanega posega (Projekt izvedenih del, Dolenjska projektiva d.o.o.)

V okviru posega se je uredilo komunalno infrastrukturo in ceste na površini 72.000 m². Izvedla se je tudi prestavitev dela razbremenilnika Rižane – Ara. Gradbena parcela je bila projektirana na koti okoli 3.0 m, zato se je na obravnavanem območju nasip zgradil do kote 3,5 m, kar pomeni okoli 0,5 m nadvišanja. Nadvišanje je imelo funkcijo predobremenilnega nasipa. Pred pričetkom izgradnje nasipa se je prestavil razbremenilni kanal Rižane - Ara bližje k železniški progi. Obstoječi kanal Ara se je zasul. Prestavitev dela razbremenilnika Rižane je bila izvedena na odseku od prečkanja obstoječe ceste Bertoki – Ankaran do prečkanja mostu železniške proge Divača – Koper. Celotna dolžina trase prestavljene struge znaša okoli 700 m. Zavarovanje stabilnosti nivelete dna struge oziroma zavarovanje dna in brežin struge pred erozijo je izvedeno z vgradnjo talnih pragov iz kamnitega materiala. Dolžina odseka z zavarovanjem s kamnito zložbo znaša na dolvodnem robu dolžine okoli 44,76 m, na gorvodnem robu 93,13 m. Za dostop s krone nasipa do vmesne berme pretočnega profila struge so, zaradi omogočitve izvajanja vzdrževalnih del, na predvidenih mestih izvedene prehodne rampe. Potrebno nadvišanje terena nad koto maksimale gladine je bilo izvedeno v obliki zemeljskega nasipa. V sklopu ureditve nove, prestavljene struge razbremenilnika so urejeni tudi iztočni odseki iz obstoječih prepustov pod železniško progo Divača – Koper (skupaj 5 prepustov).

Glavni uvoz v Gospodarsko obrtno in razvojno cono predstavlja priključek ceste 2 na bertoško vpadnico. Cesta 2 poteka po trasi obstoječe ceste, cesta se je rahlo nadvišala in razširila za pas za leve zavijalce. Za dostop v cono se bosta uporabljata še dva priključka: priključek ceste A na Bertoško vpadnico in priključek ceste 1 na Bertoško vpadnico. Ostale ceste znotraj območja služijo za lažji dostop do posameznih objektov in storitev. Na območju gospodarsko obrtne cone Srmin so kolesarske steze in pločniki. Padavinska voda s cestišča se odvaja preko cestnih požiralnikov v cestno kanalizacijo. Izvedeni so cestni požiralniki s peskolovi z vtokom pod pločnikom. Zgradilo se je petih glavnih kanalov, od katerega se štirje izlivajo v prestavljen kanal reke Are Rižane na vzhodu območja. En kanal se izliva začasno v melioracijski jarek do izgradnje 2. faze GORC-a. Naknadno so bili vgrajeni lovilci olj. Sanitarna kanalizacija se je priključila na glavni zbiralnik komunalne odpadne vode Bertoki, ki vodi odpadno vodo na centralno čistilno napravo Koper. Večji del predvidene interne kanalizacije se odvaja gravitacijsko v sekundarno omrežje, kletni prostori in oddaljeni objekti pa preko hišnih črpališč. Obstoječa sekundarna kanalizacija ob cesti 2 in obstoječe črpališče sta se ohranila v celoti. Vodovodno omrežje (primarno in sekundarno omrežje) se je umestilo ob gradnji cest: ob cesti – 1, ob cesti – A in ob cesti – B. Del obstoječega vodovoda se je obnovil. V območju obrtne cone je zgrajena kabelska kanalizacija za VN elektrovođe, za NN elektrovođe in za optiko. Za zgrajeno gospodarsko obrtno cono Srmin je zgrajeno energetsko napajanje iz treh transformatorskih postaj. Izbran je tip svetilk ST100 ali CX 1x250W NR z reducirno napravo z negativno logiko. V tem tipu

svetilke je montirana 250W VTNa sijalka. Linija svetilk poteka ob robu cestišča tako, da zadostuje svetlobno tehničnim zahtevam. Napeljan je bil plinovod za potrebno dobavo plina do potencialnih potrošnikov. Plinovod se začne takoj za ograjo kompleksa plinske postaje Istrabenza. Skupna dolžina vseh plinovodov je okoli 5.000 m. V času izdelave Projekta izvedenih del, del plinovoda še ni bil zgrajen. Zgradila se je kabelska kanalizacija za potrebe telefonskega telekomunikacijskega omrežja in kabelska televizija.

Okoljske značilnosti posega

Raba naravnih virov

V času gradnje so bile mineralne surovine uporabljene za nadvišanje terena in zasutje opuščenega kanala Ara ter izvedbo kamnitih gred – posteljic za komunalno infrastrukturo in ceste. Tangirana kmetijska zemljišča so bila v zaraščanju oziroma neobdelana. Odstranil se je tudi humus v debelini 20 – 30 cm. Globine izkopov za izvedbo komunalne kanalizacije je bil od 140 do 330 cm za komunalno odpadno in kanalizacijo za padavinsko odpadno vodo, za vodovod pa od 100 do 140 cm. Zemljina se je odstranila tudi s celotnega območja izvedbe nadvišanega platoja, saj je bila zemljina neprimerne trdnosti. Med izvedbo posega je bilo odstranjeno grmičevje in posamezna drevesa. Med obratovanjem komunalne infrastrukture in ceste ne prihaja do porabe mineralnih surovin, rabe kmetijskih zemljišč ali do poseka gozdnega drevja. Po končani življenjski dobi posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste, se bo le te v sklopu javno vzdrževalni del zamenjalo z novimi. V kolikor bo prišlo v sklopu le do menjave tako cevi, kot tudi kamnite grede, bo predvidena količina mineralnih surovin podobna kot v času gradnje obravnavanih posegov. Na območju izvedenih del ni kmetijskih zemljišč in gozda, zato vpliva nanje ne bo.

Stranski proizvodi, odpadki in način ravnanja z njimi

Med gradnjo so nastajali gradbeni odpadki, predvsem grmovje, drevesa; demontirani prometni znaki, asfalt, ograje, zidovi in robniki, betonski konfini, kovinski drogovi za zastave, voziščna konstrukcija iz makadama in asfalta, kabelska kanalizacija in zemeljski izkop. Med obratovanje komunalne infrastrukture nastajajo le mulji iz lovilcev olj. Ta odpadki so nevarni, skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15) ga je treba oddajati pooblaščenemu predelovalcu ali zbiralcu odpadkov in o tem voditi evidenco. Po končani življenjski dobi posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste, se bo le te v sklopu javno vzdrževalni del zamenjalo z novimi. Predvidoma bodo nastajali enaki ali podobni gradbeni odpadki kot so nastali v času gradnje.

Vrsta in količina emisij snovi in energije v vodo, zrak in tla, vključno s hrupom, vibracijami, sevanjem ter svetlobnim in toplotnim onesnaževanjem

V času gradnje cestne infrastrukture na območju GORC Srmin po oceni ni prišlo do prekomerne onesnaženosti zraka, zaradi zemeljskih gradbenih del so bile občasno povečane emisije delcev PM₁₀. Med izvedbo posega se je obremenitev s hrupom kratkotrajno povečala v času intenzivnih zemeljskih del in v času transporta gradbenega materiala. V času gradnje glede na oddaljenost najbližjih stavb z varovanimi prostori po oceni niso bile presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa. V času gradnje ni prišlo do onesnaženja tal, površinskih in podzemnih voda. Občasno so bile povečane emisije prašnih delcev z odkritih delov gradbišča, a ne v količinah, ki bi vplivale na kvaliteto tal in vode. Vplivov elektromagnetnega sevanja v času gradnje ni bilo. Med gradnjo ni bilo emisij svetlobnega onesnaženja, saj so dela potekala v dnevnem času. V času gradnje so se v neposredni bližini izvajanja komunalne infrastrukture delno povečale vibracije zaradi utrjevanja spodnjega ustroja cest in prevozov gradbenega materiala. Glede na to, da v neposredni bližini komunalne infrastrukture ni stavb z varovanimi prostori, vplivov zaradi vibracij med gradnjo ni bilo.

Emisije onesnaževal zaradi obratovanja komunalne prometne infrastrukture bodo v primerjavi z emisijami prometa po bližnjem cestnem omrežju majhne. Meteorna in kanalizacija za komunalno odpadno vodo bo zaprte izvedbe in ne bo povzročala emisij neprijetnih vonjav. Skupne emisije na območju poslovne cone bodo predvsem posledica obratovanja proizvodnih dejavnosti ter ogrevanja stavb. Obratovanje komunalne infrastrukture je le ne bistveno povečalo obremenitev s hrupom v okolici posega. Večji vplivi so možni zaradi obratovanja naprav in obratov na območju gospodarske

cone. Dejavnosti na območju GORC Srmin na širšem prometnem omrežju povzročajo dodaten promet, zato je na širšem območju prisoten tudi daljinski vpliv. Možen bi bil vpliv na kemijsko stanje in ekološko stanje razbremenilnika Ara v primeru razlitja nevarnih snovi na manipulativnih površinah in dovozni cesti. Vgrajena elektroenergetska infrastruktura ne obremenjuje okolja z elektromagnetnim sevanjem nad zakonsko določenimi vrednostmi. Predvidena komunalna infrastruktura obsega tudi ureditev javne razsvetljave kot novega vira svetlobnega onesnaženja. Povečanje svetlobnega onesnaženja bo majhno in znotraj zakonsko predpisanih normativov. V obstoječem stanju so na SV meji na območju železniške postaje Koper - tovarna prisotne vibracije zaradi železniškega prometa. Na območju poslovne cone so vibracije prisotne občasno zaradi tovarnega prometa po manipulativnih površinah, vpliva na bližnje stavbe z varovanimi prostori ni.

Vpliv na kakovost zraka bo v času odstranitve posega neposreden, glede na trajanje pa bo vpliv začasen. Po odstranitvi posega vplivov ne bo. Vpliv na obremenitev okolja s hrupom bo v času odstranitve posega neposreden, zaradi drugih infrastrukturnih virov hrupa v okolici tudi kumulativen, glede na trajanje pa bo vpliv začasen. Po odstranitvi posega vplivov ne bo. Po prenehanju življenjske dobe elementov elektrifikacije, se bo le te zamenjalo z novimi, predvidoma enake napetosti. Obremenitev z elektromagnetnim sevanjem bo enaka obstoječi. Po prenehanju življenjske dobe javne obcestne razsvetljave, se bo le ta zamenjala z novo. Obremenitev s svetlobnim onesnaženjem bo enaka tisti med obratovanjem. V času odstranitve komunalne infrastrukture se lahko neposredno ob posegu povečajo vibracije zaradi zemeljskih del ter zaradi transporta viškov izkopnega materiala. V primeru odstranitve posega vpliva na vibracije ne bo.

Tveganja povezana z varstvom pred okoljskimi in drugimi nesrečami

Ceste: tveganje je povezano z morebitno okoljsko nesrečo in negativnim vplivom nevarnih snovi na površinsko in podzemno vodo (infiltracija skozi tla). Obremenitev okolja je odvisna predvsem od prometne obremenitve. Komunalna infrastruktura: za kanalizacijski sistem je značilno, da je vkopan v zemljo in ima dolgo življenjsko dobo (od 30 do 100 let in več). Sistem je precej neobčutljiv, z visoko toleranco za napake. Njegovo nepravilno delovanje pa ima lahko dolgoročne in obsežne posledice (onesnaženje), kot so: posedanje, porušitev, prelivanje, onesnaženje podzemne vode in zemlje, onesnaženje površinskih voda, zmanjšano stopnjo čiščenja, smrad, hrup. Pri kanalizaciji možnost nesreč ni, saj je bil izveden preizkus tesnosti. Za preprečitev onesnaženja z nevarnimi snovmi iz cestišča in manipulativnih površin, je potrebno redno vzdrževanje lovilcev olj. Puščanje vodovodnih cevi nima negativnega vpliva na okolje (kakovost tal in podzemne vode), ker je voda v vodovodnih sistemih čista.

Vsebinjenje

Okoljske vsebine, obravnavane v pričujočem poročilu, izhajajo iz poročila Vsebinjenje (Aquarius d.o.o., 2016), v katerem so bile na podlagi pregleda obstoječega stanja okolja, zakonodaje in strokovnih izkušenj glede možnih vplivov posega na okolje predlagane sledeče vsebine: Kakovost in količina površinske in podzemne vode (Površinske vode, Podzemne vode in Poplavna in erozijska varnost), Narava (Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi, Ekološko pomembna območja in naravne vrednote), Obremenitev s hrupom, Svetlobno onesnaženje, Elektromagnetno sevanje, Odpadki ter Človek in njegovo zdravje.

Alternativne rešitve/variante

Varianta brez investicije je tista varianta, ki ne vključuje nobenih investicijskih izdatkov za izboljšanje trenutnega stanja. V konkretnem primeru to pomeni, da se investicijski projekt »Gospodarsko obrtna razvojna cona Srmin« ne izvede. Varianto brez investicije ocenjujemo kot nesprejemljivo, ker z obstoječim stanjem na področju zagotavljanja komunalno opremljenih zemljišč za poslovno gradnjo ni mogoče načrtovati gospodarskega razvoja Mestne občine Koper. Zagotavljanje komunalno opremljenih gradbenih parcel je osnovni predpogoj za zagotavljanje novih ter nadomestnih delovnih mest. Izgradnja Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je tudi eden zmed pomembnih pogojev za oblikovanje močnega obrtno in gospodarsko razvojnega območja v neposrednem zaledju Luke Koper. Neizvedba investicije bi pomenila upočasnjeni razvoj, najverjetneje pa celo stagnacijo podjetništva in obrtništva v občini ter slabšo učinkovitost uporabe znanja in inovativnosti ter hkrati nedoseganje ciljev Lizbonske strategije. Varianta »z« investicijo predvideva izgradnjo komunalne infrastrukture na

območju GORC Srmin, ki pomeni prvi korak gradnje te cone.

Metodologija izdelave poročila in vrednotenja vplivov

Poročilo o vplivih na okolje je izdelano skladno z določili Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, številka 36/09). Za oceno pričakovane spremembe posameznih področij je uporabljena šeststopenjska lestvica v razponu od 0 do 4 ter oceno (+) za pozitiven vpliv na okolje. Glede na dejstvo, da so gradbena dela pri presojanem posegu že izvedena, vplivov v času pripravljanih in gradbenih del nismo ocenjevali. Preverili smo ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje. Ob tem smo posebno pozornost namenili omilitvenim ukrepom, ki bi morebitne nesprejemljive vplive omilili na sprejemljivo raven. Ovrednoten so bili tudi vplivi v času odstranitve izvedenih objektov ali opustitve in po njej. Vodovodi imajo praviloma dolgo življenjsko dobo, 50 in več let, preden je potrebno nekatere dele obnoviti. Življenjska doba kanalizacijskih cevovodov znaša od 30 do 50 let, odvisno od materiala, po tem obdobju pa je potrebno dele kanalizacijskega sistema nadomestiti z novimi. Življenjska doba podzemne optične telekomunikacijske napeljave je 50 let in več, elektroenergetskih kablovodov pa okoli 40 let. Ceste imajo omejeno življenjsko dobo, lokalne ceste okoli 80 let. Voziščne konstrukcije cest so dimenzionirane za dobo 10, 15 ali 20 let, za statistično določene pričakovane prometne in klimatske obremenitve. Če se obremenitve povečajo, se življenjska doba ceste sorazmerno skrajša. Tudi življenjska doba plinovoda je okoli 50 let. V kolikor je bilo možno so pri posameznih področjih okolja (predvsem Obremenitve s hrupom, Kakovost zraka, Klimatski dejavniki, Elektromagnetno sevanje) ovrednotene tudi spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja.

Obstoječem stanje, vplivi posega in predlogi omilitvenih ukrepov

Površinske vode

Med gradnjo komunalne infrastrukture in cest je prišlo do prestavitve razbremenilnika Ara, jarke pa so zasuli. Izkopali so novo strugo in izvedli dovodni kanal iz razbremenilnika za napajanje kmetijskega zaledja. Razbremenilnik Ara po kategorizaciji urejanja vodotokov sodi v 3. razred - tehnično urejeni vodotok. Razbremenilnik Ara je del vodozbirnega območja vodnega telesa površinske vode SI5VT3-MPVT Morje Koprski zaliv. Vpliv posega na kemijsko stanje in ekološko stanje površinskih je v času obratovanja ocenjen kot majhen (ocena 1). Komunalna kanalizacija je priključena na glavni kanal Bertoki in na Centralno čistilno napravo Koper, s čimer je zagotovljeno čiščenje komunalne odpadne vode. Centralna čistilna naprava Koper (CČN Koper) ima iztok v reko Rižano. Projektirana kapaciteta CČN je 84500 PE. Po zadnje razpoložljivih podatkih Agencije Republike Slovenije za okolje je bila v letu 2014 stopnja čiščenja po KPK 92,18 %. Dodatna priključitev enot iz obravnavanega območja ne bistveno vpliva na količinsko stanje Rižane. Možen je vpliv na kemijsko stanje in ekološko stanje razbremenilnika Ara in Rižane v primeru razlitja nevarnih snovi na manipulativnih površinah GORC Srmin in dovoznih cestah. Zgradilo se je petih glavnih kanalov padavinske odpadne vode, od katerega se štirje izlivajo v prestavljen kanal reke Are Rižane na vzhodu območja. En kanal se izliva začasno v melioracijski jarek do izgradnje 2. faze GORC-a. Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Zato obstaja možnost onesnaženja razbremenilnika Rižane Ara in posredno Škocjanskega zatoka v primeru razlitja nevarnih snovi na cestnem omrežju GORC-a Srmin. Oljni lovilci so sicer nameščeni na jaških za odvajanje padavinskih odpadnih voda iz manipulativnih površin objektov v GORC Srmin, ki pa niso del presojanega projekta. Zaradi ureditve GORC Srmin je bila predstavljena struga razbremenilnika Ara. Zasuti so bili tudi posamezni melioracijski jarki med kmetijskimi zemljišči. Razbremenilnik Ara je pred posegom bil tehnično preoblikovan vodotok poraščen s trstičjem. Glede na hidrološke in morfološke lastnosti je na novo urejen isti tip vodotoka, do vzpostavitve stabilnega ekosistema je možen začasen vpliv na floro in favno vodotoka. Ugotavljamo, da potreba po uveljavitvi izjeme po 4.7 členu Direktive o vodah in 56. členu Zakona o vodah ne obstaja. Izvedeni so ustrezni ukrepi za ohranjanje morfologije strug oziroma njeno sonaravno oblikovanje. Zaradi tega ni prišlo do spremembe v oceni hidromorfoloških parametrov in z njimi povezanih bioloških parametrov v tolikšni meri, da bi to povzročilo uvrstitev vodnega telesa v nižji kakovostni razred. Obravnavano območje ne tangira kopalnih vod ali njihovih vodozbirnih območij. Vpliv na površinske vode bo v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste po njihovi končani življenjski dobi začasen. Možen bi bil predvsem ob

morebitni nesreči z razlitjem nevarnih snovi iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil - vpliv bo majhen (ocena 1). Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja komunalne infrastrukture in ceste, majhen (ocena 1). Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Podzemne vode

Na širšem območju naravnega rezervata Škocjanski zatok podzemnih voda v pomenu vodosokrbe ni. Flišni lapor je zelo slabo prepusten za vodo, zato ne predstavlja značilnih vodonosnih plasti. Talna voda se pojavlja šele na globini okoli 4 m. Območje obravnave je del vodnega telesa podzemne vode VTPodV_5019 Obala in Kras z Brkini. Vpliva na podzemno vodo med obratovanjem ne bo (ocena 0). Poseg ne bo vplival na kakovost in količino podzemne vode. Do onesnaženja podzemne vode bi lahko prišlo zaradi neustreznega odvajanja onesnažene padavinske vode iz manipulativnih površin, vendar so le te vodene v Aro in niso ponikane. Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilci olj in maščobe. Oljni lovilci so sicer nameščeni na jaških za odvajanje padavinskih odpadnih voda iz manipulativnih površin objektov v GORC Srmin, ki pa niso del presojanega projekta. Komunalna kanalizacija je priključena na javno čistilno napravo Koper, zato negativnih vplivov na podzemne vode ne pričakujemo. Na območju posega niso prisotni viri pitne vode in njihova vodovarstvena območja. Ocenjujemo, da je vpliv na podzemno vodo z upoštevanjem izvedbe omilitvenega ukrepa med obratovanjem majhen (ocena 1). Vpliv na podzemne vode bo v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste po njihovi končani življenjski dobi začasen. Možen bi bil predvsem ob morebitni nesreči z razlitjem nevarnih snovi iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil - vpliv bo majhen (ocena 1). Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja, zanemarljiv (ocena 0). Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Poplavna in erozijska varnost

Po Opozorilni karti poplav in Integralni karti razredov poplavne nevarnosti se obravnava območje ne nahaja na poplavnem območju. Obravnava območje se ne nahaja na erozijskem ali plazljivem območju. Vpliv na poplavno in erozijsko varnost je zanemarljiv (ocena 0). Na obravnavanem območju se je uredilo nasutje platoja do kote 3,5 m kar pomeni, da so teren nadvišali za okoli 0,5 m. Nadvišanje deluje kot predobremenilni nasip. V sklopu ureditve nove, predstavljene struge razbremenilnika so urejeni tudi iztočni odseki iz obstoječih prepustov pod železniško progo Divača – Koper (skupaj 5 prepustov). Odtočne razmere so ugodne in zagotavljajo zahtevano poplavno varnost okoliškega terena ter cest in železniške proge. Z ozirom na rezultate Hidrološko –hidravlična analiza za potrebe OPPN Z GORC Srmin II. faza (IZVO-R, 2013) območje ni poplavno ogroženo. Področje GORC Srmin meri okoli 14 ha in posledično se zaradi spremenjenih odtočnih koeficientov odtok iz površin poveča. Povečanje odtoka v razbremenilniku Ara zaradi GORC Srmin, gledano na celotni odtok iz porečja Rižane, je malenkostno in se kompenzira v okviru volumna, ki je na voljo na območju Škocjanskega zatoka. Na poplavno varnost vpliva tudi plimovanje morja. Pri tem ugotavljamo, da je s 3,50 m nadmorske višine plato GORC Srmin dovolj dvignjen nad opozorilno koto morja, ki je 0,92 m. Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Narava

Poseg fizično ne sega v nobeno od naštetih varovanih območij. Od naravnega rezervata Škocjanski zatok, pSCI Škocjanski zatok in SPA Škocjanski zatok, ki se skoraj v celoti prekrivajo, je oddaljen približno 40 m severovzhodno. Ekološko pomembno območje (EPO) Škocjanski zatok (Id. št. 77600) je od območja posega oddaljeno približno 40 m jugozahodno. EPO obsega 125,967 ha in zajema osrednji del Škocjanskega zatoka (brakično mokrišče) ter območje pritoka Badaševce ter manjši trikotnik na severu območja (Bonifika-polje), kjer je habitatno pomemben halofitni travnik. Ob izvedbi posega so bila najbolj prizadeta trstičja ter habitat predstavljene Are. V odstranjenih trstičjih ob Ari so svoja gnezdišča izgubile ptice čapljica (*Ixobrychus minutus*), rakar (*Acrocephalus arundinaceus*) in srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*). Ob izvedbi posega (nasutje oziroma dvig kote območja, prestavitev struge Are) so bile te površine trajno izgubljene. Na podlagi terenskega oglada območja, maja 2016, je bilo ugotovljeno, da je bila prestavitev oziroma ureditev nove struge Are v večinskem poteku urejena sonaravno, saj so brežine in struga predstavljene Are na večinskem poteku naravne, iz zemljenega materiala. Utrditve brežin in dna struge so bile izvedene le na nekaj lokacijah. Na podlagi terenskega oglada je bilo sicer tudi ugotovljeno, da zasaditev novo predstavljene struge Are ni povsem v skladu s predpisanimi ukrepi iz 39. člena (Varstvo narave) Odloka o

občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010) ter omilitvenimi ukrepi iz Okoljskega poročila za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Imos Geateh, d.o.o., 2006). Na podlagi terenskega ogleda je bilo ugotovljeno, da se brežine Are sicer sukcesivno zaraščajo tako z avtohtonimi listopadnimi vrstami (črna jelša, topol, vrbe) in na nekaterih (manjših) mestih s trstičjem, kot tudi v veliki meri z invazivnimi vrstami. Treba bi bilo odstraniti invazivke ter v sodelovanju z upravljavcem naravnega rezervata Škocjanski zatok, kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin, na več mestih oziroma na večjih površinah ob Ari urediti nadomestna trstišča, ki bi lahko postala nadomestni habitat ptic (čapljica, rakar, srpična trstnica), ki so svoj habitat v trstiščih izgubile ob prestatitvi struge. Na podlagi terenskega območja je bilo ugotovljeno, da gnezdilna stena za vodomca, predvidena v odloku, ni bila izvedena, prav tako niso bili izvedeni ukrepi za prehajanje oziroma zmanjšanje nevarnosti povozov prostoživečih živali. V skladu z 39. členom (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin je zato treba ob Ari urediti gnezdilno steno za vodomca; vzdolž ene strani struge Are urediti suh prehod v širini ≥ 2 m, pod mostom ter postavitev varovalne ograje, ki bo preprečila prehod dvoživk iz sladkovodnega močvirja v bližini tovarne železniške postaje Srmin na območje posega. Prestavljena struga Are (ki je bila del naravne vrednote Rižana) sicer že v obstoječem stanju (v času terenskega ogleda območja maja 2016) do določene mere predstavlja habitat vodnim in obvodnim organizmom, saj se sukcesivno zarašča tudi z avtohtonim obrežnim rastlinjem. Ob odstranitvi invazivk, dosaditvi trstičja in nadaljnjemu prepuščanju območja sukcesiji ter ob ureditvi gnezdilne stene za vodomca pa ocenjujemo, da bo prestavljena struga ustrezno nadomestila staro strugo Are ter izgubljeni trstišča. Vplive na habitat Are ter na ekosistemske in hidrološke lastnosti naravne vrednote Rižana ob upoštevanju teh ukrepov zato ocenjujemo kot zmerne (ocena 2).

Poseg ne tangira varovanih območij, ekološko pomembnih območij ali drugih naravnih vrednot. Na vplivnem območju posega je prisoten Škocjanski zatok, ki je zavarovan kot naravni rezervat, Natura 2000 območji POO in POV, kot EPO ter kot NV. Ta območja se skoraj v celoti prekrivajo, poseg je od njih oddaljen približno 40 m severovzhodno. Neposrednih vplivov na območje Škocjanskega zatoka zaradi izvedbe posega ni. Dotok sladkovodne vode iz Are na območje sladkovodnega močvirja Škocjanskega zatoka je na podlagi podatkov upravljalca naravnega rezervata ustrezno urejen. Na iztokih padavinske odpadne vode niso vgrajeni lovilec olj in maščobe. Zato obstaja možnost onesnaženja razbremenilnika Rižane Ara in posredno Škocjanskega zatoka v primeru razlitja nevarnih snovi na cestnem omrežju GORC-a Srmin. Potrebno je vgraditi lovilce olj. Po izvedbi posega je obravnavano območje proti Škocjanskemu zatoku omejeno z Bertoško vpadnico, zato so vplivi izvedenega posega zaradi hrupa na (kvalifikacijske) vrste ptic iz cone majhni (ocena 1). Vplivov svetlobnega onesnaževanja na (kvalifikacijske) nočno aktivne vrste ni (ocena 0). Vplivi na zoološke in ekosistemske lastnosti NV so zaradi hrupa majhni (ocena 1). Vplivov na botanične lastnosti NV ni (ocena 0). Poseg je od Natura 2000 območja POO Rižana oddaljen približno 1900 m zahodno. Vplivov na Natura 2000 območje ni (ocena 0).

Vpliv na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe; varovana območja ter ekološko pomembna območja in naravne vrednote bi bil v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture po njihovi končani življenjski dobi začasen, opazen v času izvajanja del v obliki motenja živalstva (predvsem ptic), zaradi povečanega hrupa in prisotnosti ljudi. Ker pa gre v obstoječem stanju v večji meri za že degradirano, pozidano območje, s povečano prisotnostjo ljudi, obremenjenost s hrupom iz prometnic, železnice in Luke Koper, bi bili ti vplivi majhni (ocena 1). Po izvedbi pa bi bil vpliv obratovanja komunalne infrastrukture enak kot v času obratovanja cone – majhen (ocena 1). V kolikor cone ne bi več obratovala in bi bilo vzpostavljeno prvotno stanje habitatov, bi bili vplivi pozitivni (ocena +).

Monitoring: po ureditvi nadomestnih trstišč ob Ari naj se v obdobju 3-let spremlja ponovno naseljevanje ptic gnezdičk (predvsem čapljice, rakarja, srpične trstnice), na območju nove struge Are. Spremljanje oziroma ugotavljanje uspešnosti gnezdenja v gnezdilni steni za vodomca naj se izvaja v obdobju 3-let. V primeru, da uspešnost gnezdenja ne bo zabeležena, je potrebno predvideti dodatne ukrepe. Po odstranitvi invazivnih rastlin, prisotnih ob Ari, naj se stanje prisotnosti invazivnih rastlin ob Ari spremlja ves čas obratovanja. V primeru, da se v tem obdobju evidentira invazivne rastline, jih

je potrebno odstraniti. Monitoring prehajanja dvoživk preko cest naj se izvaja vsaj tri leta in to dvakrat letno v času migracijske sezone. Po potrebi je treba predvideti dodatne ukrepe.

Obremenitev s hrupom

Obremenitev s hrupom na širšem območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je posledica predvsem železniškega prometa po št. 60 Divača – Koper tovorna ter cestnega prometa po Bertoški vpadnici in hitri cesti H5 Srmin – Bertoki – Koper. Na območju prometne infrastrukture Gospodarsko obrtno razvojne cone Srmin so relativno majhne prometne obremenitve, v vplivnem območju ni stavb z varovanimi prostori, stanovanjski prostori so delno le v železniški postaji Koper - tovorna (Srmin 8), ki pa so orientirani na severno stran.

Obratovanje cestne infrastrukture na območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin bistveno ne poveča obremenitev s hrupom v širši okolici, prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi s hrupom je zanemarljiv. Vpliv na obremenitev s hrupom v času obratovanja pri najbližji stavbi z varovanimi prostori in na območju Škocjanskega zatoka je majhen (ocena 1). Omilitveni ukrepi niso potrebni.

V primeru odstranitve objektov se bo obremenitev s hrupom povečala predvsem v okolici večjih gradbenih posegov med rušitvenimi deli in ob transportnih poteh, povečanje obremenitve pa bo časovno omejeno. Možna so kratkotrajna preseganja mejnih ravni hrupa pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori. Povečanje obremenitve s hrupom med gradbenimi deli bo praviloma lokalno omejeno na območja neposredno ob gradbišču, dodatno se bo obremenitev s hrupom povečala tudi ob cestnem omrežju, po katerem bo potekal transport. Za zmanjšanje vplivov med demontažo prometne infrastrukture je treba zagotoviti predvsem naslednje omilitvene ukrepe:

- gradbiščni platoji in transportne poti morajo biti izbrane tako, da obremenitev s hrupom zaradi transporta materiala, delovanja naprav na gradbišču in gradnje pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori ne bo presegala mejnih vrednosti,
- v primeru preseganja mejnih vrednosti je treba ob gradbiščih izvesti začasne protihrupne ograje,
- upoštevanje časovnih omejitev gradnje v bližini poselitvenih območij:
- transport potrebnega gradbenega in zemeljskega materiala po javnih državnih in lokalnih cestah naj bo omejen na delovnike na dnevno obdobje,
- na odsekih, kjer bodo gradbišča obratovala tudi v večernem in nočnem času, lahko hrupna gradbena dela potekajo le v dnevnem obdobju.

Vpliv na obremenitev s hrupom zaradi odstranitve objektov je ob upoštevanju predvidenih omilitvenih ukrepov ocenjen kot majhen (ocena 1). Po izvedbi del bo vpliv enak kot v času obratovanja javne gospodarske infrastrukture. Po odstranitvi posega omilitveni ukrepi niso potrebni.

Svetlobno onesnaženje

Predvidena komunalna infrastruktura obsega tudi ureditev javne razsvetljave kot novega vira svetlobnega onesnaženja. Izvedena je cestna razsvetljava. Vgrajene svetilke so v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 23/15). Vpliv v času obratovanja je zanemarljiv (ocena 0). Vpliva na obremenitev okolja s svetlobnim onesnaženjem v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste (po njihovi končani življenjski dobi) ne bo (ocena 0), saj bodo dela izvajana v dnevnem času in gradbišče ne bo osvetljeno. Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja komunalne infrastrukture in ceste, zanemarljiv (ocena 0). Omilitveni ukrepi niso potrebni. Monitoring ni potreben.

Elektromagnetno sevanje

Izvedene so bile naslednje električne inštalacije: NN razvod 0,4 kV, SN razvod 20 kV in tri transformatorske postaje. Širina varovalnega pasu elektroenergetskega omrežja poteka na vsako stran od osi elektroenergetskega voda oziroma od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje in znaša za podzemni kabelski sistem nazivne napetosti do vključno 20 kV 1 m. Ocenjujemo, da je vpliv na obremenitev okolja z elektromagnetnim sevanjem v času obratovanja zanemarljiv, ocena (0). Življenjska doba elektroenergetskih kablovodov je okoli 40 let. Med zamenjavo le teh vplivov na obremenitev okolja z elektromagnetnim sevanjem ne bo (ocena 0), med ponovnim obratovanjem bo

vpliv enak obstoječemu v času obratovanja (ocena 0). Omilitveni ukrepi niso potrebni. Monitoring ni potreben.

Odpadki

Gradbeni odpadki opaženi v sklopu terenskega ogleda, po podatkih Mesne občine Koper, niso posledica izvedbe obravnavanih posegov. Viški zemeljskih izkopov so bili po podatku iz popisa del odpeljani na odlagališče komunalnih odpadkov Dvor oz. na predelavo v zbirni center Srmin. Material uporabljen za izgradnjo nasipov in platoja je bil deloma izkopni material iz območja posega, deloma pa je bil ustrežnejši (trdnjši) zemeljski material pripeljan od drugod (lokacija v popisu del ni navedena). Med obratovanje komunalne infrastrukture nastajajo le mulji iz lovilcev olj. Ta odpadki je nevaren, skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15) se ga oddaja pooblaščenemu predelovalcu ali zbiralcu odpadkov in o tem vodi evidenco. Ocenjujemo, da je vpliv odpadkov na okolje med obratovanjem zanemarljiv (0). V času zamenjave odsluženih elementov komunalne infrastrukture in cest nastajajo isti gradbeni odpadki, kot so nastali v času izvedbe obravnavanega posega. Vpliv bo majhen (ocena 1), saj se bo moralo z nastalimi gradbenimi odpadki ravnati v skladu s takrat veljavno zakonodajo s področja ravnanja z odpadki. Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Človek in njegovo zdravje

Ožje in širše območje ob poslovni coni je poseljeno, zato so zaradi povečane obremenitve okolja s hrupom možni vplivi na zdravje ljudi. Na območju se umešča nov vir svetlobnega onesnaževanja (javna razsvetljava) in sevanja. Elektroinštitut Milan Vidmar je v študiji »EMS električnih naprav in postaj v naravno in življenjsko okolje« ugotovil, da tipični primeri SN kablovodov (10 in 20 kV), kot obstoječi vir sevanja, v naravnem okolju ne izkazujejo presežanja mejnih vrednosti za obstoječe vire sevanja. To pomeni, da z vidika varstva zdravja, odmiki od SN kablovodov (10 - 20 kV) niso zahtevani. Transformatorske postaje. Tehnično vplivno območje razdelilne transformatorske postaje je večinoma omejeno na območje znotraj ograje, izven nje sega le v bližini daljnovodov, ki so priključeni v RTP. To pomeni, da v svoji okolici povzročajo razmeroma majhno električno polje, ki je podobno električnemu polju napajalnih kablov. Tako že na razdalji približno 5 m od značilne TP v naselju sevalne obremenitve padejo pod zakonsko določene mejne vrednosti za I. območje varstva pred EMS. V vplivnem območju obravnavane cestne infrastrukture ni stavb z varovanimi prostori. Vpliva v času obratovanja ni (ocena 0). V vplivnem območju obravnavane infrastrukture ni stavb z varovanimi prostori. Svetila nameščena v sklopu javne razsvetljave so v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 23/15). Svetila so v primerni oddaljenosti in ustreznega tipa zato ne vplivajo na obremenitev človeka s svetlobnim onesnaženjem - vpliva v času obratovanja ni (ocena 0). Obremenitev s hrupom na širšem območju Gospodarsko obrtne razvojne cone Srmin je predvsem posledica cestnega prometa po Bertoški vpadnici in hitri cesti H5 Srmin – Bertoki – Koper in železniškega prometa po progi št. 60 Divača – Koper tovarna. Prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi s hrupom je zanemarljiv. Obremenitev s hrupom zaradi izvedbe posega je majhna, v vplivnem območju obravnavane cestne infrastrukture ni stavb z varovanimi prostori. Stanovanjski prostori so delno le v železniški postaji Koper - tovarna (Srmin 8), ki pa so orientirani na severno stran. Prispevek obratovanja cestne infrastrukture na območju posega k skupni obremenitvi s hrupom je zanemarljiv, obremenitev s hrupom zaradi izvedbe posega je pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori in na območju Škocjanskega zatoka majhna. Vpliv na človeka in njegovo zdravje bo v času odstranitve posameznih elementov komunalne infrastrukture in ceste po njihovi končani življenjski dobi začasen in možen predvsem zaradi emisije hrupa in emisije izpušnih plinov ter prahu iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil - vpliv bo majhen (ocena 1). Po izvedbi pa bo vpliv enak kot v času obratovanja komunalne infrastrukture in ceste, vpliv bo majhen (ocena 1). Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Čezmejni vplivi

Glede na dejavnosti, navedene v Dodatku I Zakona o ratifikaciji Konvencije o presoji čezmejnih vplivov na okolje (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 11/98, obravnavan poseg ne zapade pod dejavnosti, ki lahko povzročijo znatne škodljive čezmejne vplive. V sklopu presoje vplivov na okolje smo preučili možne čezmejne vplive za predvidene posege. Obravnavani poseg je od državne meje Italijo oddaljen približno 5 km v smeri proti jugozahodu. Vpliv na vodo: Obratovanje GORC Srmin ima majhen vpliv na kemijsko in ekološko stanje površinskih vodotokov (ki nimajo čezmejnega

prispevnega območja) ter majhen vpliv na kemijsko stanje podzemne vode, ki prav tako nima čezmejnega vodonosnika. Vpliv na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe ter varovana območja, naravne vrednote in ekološko pomembna območja je zaradi obratovanja zmerni, vpliva na a+varovana območja narave pa majhen. Vpliv zaradi obremenitve s hrupom: Obratovanje prometne infrastrukture na območju GORC Srmin tako zaradi relativno majhnih prometnih obremenitev bistveno ne poveča obremenitve s hrupom pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori, vpliv na obremenitev s hrupom v času obratovanja je majhen. Vpliv zaradi svetlobnega onesnaževanja: S projektom so bili umeščeni novi viri svetlobnega onesnaževanja – svetilke ob glavni dostopni cesti. Ureditev osvetlitve je skladna z zakonodajo in ima zanemarljiv vpliv. Vpliv zaradi elektromagnetnega sevanja: Vpliv na obremenitev z elektromagnetnim sevanjem je majhen. Zaradi naštetih dejstev ter oddaljenosti od državne meje z Italijo ocenjujemo, da čezmejnega vpliva med obratovanjem ni.

Opredelitev vplivnega območja

Ob predpostavki, da vplivno območje med obratovanjem ne presega meja parcel, povzetih po podatkih iz uporabnih dovoljenj (Uporabno dovoljenje za I. fazo infrastrukture za gospodarsko obrtno cono Srmin. Št. 351-638/2009-4 z dne 15. 4. 2010, Uporabno dovoljenje za prestavljeno strugo razbremenilnika Rižane. Št. 351-636/2010-6 z dne 8. 6. 2010, oba Upravna enota Koper) izvedel na naslednjih parcelah), opredeljujemo mejo posega kot mejo vplivnega območja naslednje parcele (vse k.o. Bertoki): 607/1, 608, 646, 647/2, 5688/2, 5797/19, 5797/24, 5797/8, 5821/10, 5821/11, 5822/1, 5822/10, 5822/11, 5822/2, 5822/8, 5830/5, 5830/7, 5831/3, 5831/4, 5831/5, 5831/9, 5831/11, 5831/12, 5831/15, 5831/16, 5833/3, 5833/7, 5833/8, 5833/14, 5833/17, 5865/7, 5865/12, 5865/13, 5865/14, 5865/15, 5865/19, 5865/20, 5866/3, 5866/7, 5974/2, 5975/4, 5975/5, 5974/13, 5974/15, 5976/4, 5977/13, 5982/5, 5984/4, 6014/1, 6027/1, 6027/2, 6307/2, 6308/1, 6309/1, 6309/2, 6310, 6311/2, 6312, 6354/3, 6354/4, 6355, 6357/6, 5831/10, 5831/13, 5866/3, 5866/7, 5867/2, 5868/2, 5974/13, 5974/14, 5974/15, 5974/2, 6014/1, 6014/2, 6015/5, 6061/2, 6061/3. Ker pri projektu, ki je predmet presoje vplivov na okolje, ne razpolagamo z mejo posega, ki jo je določil projektant in na podlagi katere je pripravil nabor parcel, zapisanih v gradbenem dovoljenju, grafični prikaz ni možen.

Opozorila o celovitosti in pomanjkljivosti

Glede na dejstvo, da so gradbena dela pri presojanem posegu že izvedena, vplivov v času pripravljanih in gradbenih del nismo ocenjevali. Preverili smo ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje. Ob tem smo posebno pozornost namenili omilitvenim ukrepom, ki bi morebitne nesprejemljive vplive omilili na sprejemljivo raven.

Ker pri projektu, ki je predmet presoje vplivov na okolje, ne razpolagamo z mejo posega, ki jo je določil projektant in na podlagi katere je pripravil nabor parcel, zapisanih v gradbenem dovoljenju, grafični prikaz vplivnega območja ni možen. Da bi pri naknadnem vrisovanju meje vplivnega območja povsem zadeli mejo, ki jo je upošteval projektant, je praktično nemogoče. Ob predpostavki, da vplivno območje med obratovanjem ne presega meja parcel, povzetih po uporabnem dovoljenju in katastrskem elaboratu opredeljujemo mejo posega kot mejo vplivnega območja, pri prikazu pa se omejujemo na tekstualni seznam parcel.

Grafični prikaz

Grafični prikaz investicije je v Prilogi 1, pregledna karta okoljskih omejitev pa v Prilogi 2 ter slikovni prikaz terenskega ogleda v Prilogi 3.

Skupna ocena vpliva na okolje

Obratovanje obravnavanega posega nima oz. ima zanemarljiv vpliv (ocena 0) na svetlobno onesnaženje, elektromagnetno sevanje, odpadke ter poplavno, erozijsko varnost in plazljivost območja. Obratovanje obravnavane investicije ima majhen vpliv (ocena 1) na površinske vode, podzemne vode, človeka in njegovo zdravje. Vpliv na naravo je med obratovanjem zmeren (ocena 2), zaradi vpliva na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe ter Ekološko pomembno območje in naravne vrednote. Medtem ko je vpliv obratovanja na varovana območja narave majhen (ocena 1). Omilitveni ukrepi za čas obratovanja so potrebi za zmanjšanje vpliva na naravo in vodo ter zajemajo naslednje ukrepe:

- Sistem kanalizacije za odpadno padavinsko vodo mora biti dograjen z lovilnikom olj.
- Treba je odstraniti tujerodne invazivne vrste, ki se razraščajo ob Ari.
- V sodelovanju z upravljavcem naravnega rezervata Škocjanski zatok je treba, kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010), na več mestih oziroma na večjih površinah ob Ari urediti nadomestna trstišča, ki bi lahko postala nadomestni habitat ptic (čapljica, rakar, srpična trstnica), ki so svoj habitat v trstiščih izgubile ob prestavitvi struge.
- Ob Ari naj se uredi gnezdilna stena za vodomca, kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010).
- Vzdolž ene strani struge Are je treba urediti suh prehod v širini ≥ 2 m, ki bi prostoživečim živalim omogočal varno prehajanje pod mostom, kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010).
- Potrebna je postavitev varovalne ograje (mreže, betonski elementi v obliki črke L itd), kot je opredeljeno v 39. členu (Varstvo narave) Odloka o občinskem lokacijskem načrtu za gospodarsko obrtno in razvojno cono Srmin (Uradni list št. 139/2006 in Uradni list, št. 40/2010). Ograja naj preprečuje prehod dvoživk iz sladkovodnega močvirja v bližini tovarne železniške postaje Srmin na območje posega, s čimer bodo zaradi usmerjanja dvoživk na kopna mrestišča preprečeni povozi.

Vplivi v času odstranitve izvedenih objektov so možni na: podzemne vode (ocena 1), naravo (ocena 2), obremenitev s hrupom (z upoštevanimi ukrepi ocena 1). Na ostala področja okolja negativnih vplivov ne bo (ocena 0). Po odstranitvi objektov negativnih vplivov ne bo, ali pa bo vpliv enak kot v obstoječem stanju. V primeru odstranjevanja objektov ali njihovih delov je treba upoštevati ukrepe, predpisane z veljavno zakonodajo: upoštevanje emisijskih norm ter izvajanje protiprašnih in protihrupnih ukrepov.

Skupna ocena vpliva posega na okolje:

- v času obratovanja je vpliv majhen (ocena 1),
- v času odstranjevanja objektov ali njihovih delov je vpliv zmeren (ocena 2).

Z izvedbo obravnavnega posega se je na območju obravnave zagotovila ustrezna komunalna opremljenost, vodovodno omrežje ter ostala javna gospodarska infrastruktura. S tem se je zagotovil razvoj že obstoječih gospodarskih podjetij in ustanavljanje novih podjetij v regiji. Zmanjšala se je tudi možnost onesnaženja površinskih in podzemnih voda ter zmanjšale količine emisije onesnaževal zraka.