



MESTNA OBČINA KOPER
COMUNE CITA DI CAPODISTRIA
Verdijeva ulica 10
6000 Koper – Capodistria


OKOLJSKO POROČILO

ZA OPN MESTNA OBČINE KOPER

Domžale, januar 2021
dopolnitev oktober 2021, december 2021

OKOLJSKO POROČILO

Domžale, januar 2021
dopolnitev oktober 2021, december 2021

Naročnik:	MESTNA OBČINA KOPER COMUNE CITA DI CAPODISTRIA Verdijeva ulica 10 6000 Koper – Capodistria		
Ime plana:	OPN Mestne občine Koper		
Območje plana:	Mestna občina Koper		
Ime dokumenta:	Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper		
Izdelovalec:	IPSUM, okoljske investicije, d.o.o. Ljubljanska 72 1230 Domžale		
Številka projekta:	366/20		
Vodja projekta:	Ivo Kejžar, univ. dipl. inž. kem. 		
Podpis in žig:			
Sodelovali:	<u>Geologija Idrija d.o.o.:</u> Jože Janež, univ. dipl. inž. geol., IZS RG 0026	<u>RRD, Regijska razvojna družba d.o.o.</u> Borut Ulčar, univ. dipl. inž. arh., ZAPS A-0415 Martina Rotar, univ. dipl. inž. arh. ZAPS A-1155	<u>Ipsum, d.o.o.:</u> Ivo Kejžar, univ. dipl. inž. kem. IZS T-0582 Tanja Sunčič, univ. dipl. biol. Nataša Zupančič, univ. dipl. biol. Aleksander Jenko, univ. dipl. inž. gozd.
Ključne besede:	Občinski prostorski načrt, Mestna občina Koper, namenska raba prostora, okoljski cilji, vpliv plana, omilitveni ukrepi, vode, poplave, vodovarstveno območje, kmetijska zemljišča, kulturna dediščina, biotska raznovrstnost, varovanje zdravja ljudi, oskrba s pitno vodo		

KAZALO VSEBINE

1. SPLOŠNI OPIS IN UVODNA POJASNILA	10
1.1 OZADJE IZVEDBE CELOVITE PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	10
1.2 NAMEN OKOLJSKEGA POROČILA	10
1.3 VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA	11
2. OPIS PLANA IN NJEGOVE GLAVNE ZNAČILNOSTI	13
2.1 IME, OBMOČJE IN OBDOBJE IZVAJANJA PLANA	13
2.2 VSEBINA, IZHODIŠČA IN CILJI PLANA	13
2.2.1 Podatki o območju plana	15
2.2.2 Razmerje plana (OPN) do drugih ustreznih planov	15
2.3 STANJE IN ZNAČILNOSTI PROSTORA	16
2.3.1 Razvojne potrebe in potencial občine glede na mednarodni, državni in regionalni vidik	16
2.3.2 Stanje in težnje dosedanjega prostorskega razvoja v občini	17
2.4 KRATEK OPIS NAMERAVANIH UREDITEV V OKVIRU PLANA	18
2.5 NAMENSKA RABA PROSTORA TER ODNOS DO DRUGIH PLANOV	18
2.6 ALTERNATIVNE ZA DOSEGANJE OKOLJSKIH CILJEV	23
3. OSNOVE ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA	24
3.1 ZAKONSKE IN STROKOVNE PODLAGE	24
3.2 SMERNICE NOSILCEV UREJANJA PROSTORA	25
3.3 OPREDELITEV DO POMEMBNIH VPLIVOV PLANA	25
4. OPIS STANJA OKOLJA	31
4.1 NARAVNI VIRI	31
4.1.1 Tla	31
4.1.1.1 Geološka zgradba	31
4.1.1.2 Tektonska zgradba	37
4.1.1.3 Geološka ocena flišnih kamnin	40
4.1.1.4 Erozijska ogroženost in plazovi	40
4.1.1.5 Seizmičnost terena	40
Tip tal	42
4.1.1.6 Tla	42
4.1.2 Kmetijska zemljišča	44
4.1.3 Gozd	47
4.1.3.1 Gospodarske kategorije gozdov	47
4.1.3.2 Funkcije gozdov	49
4.1.3.3 Požarna ogroženost gozdov	51
4.2 VODE	52
4.2.1 Površinske vode	52
4.2.1.1 Obremenitve, ki vplivajo na stanje površinskih voda	55
4.2.1.2 Ocena kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda	63
4.2.1.3 Občutljivo območje zaradi eutrofikacije	64
4.2.1.4 Erozijsko ogrožena območja	65
4.2.1.5 Plazljiva območja	66
4.2.2 Raba vode	67
4.2.3 Poplavna območja	68
4.2.4 Podzemne vode	70
4.2.4.1 Koeficient prepustnosti v kraškem vodonosniku	72
4.2.4.2 Smer in hitrost toka podzemne vode	72
4.2.4.3 Količinsko stanje podtalnice	74
4.2.4.4 Ranljivost vodonosnika	75
4.2.4.5 Vodovarstveno območje	76

4.2.5 Morje	80
4.2.5.1 Obremenitve, ki vplivajo na stanje morja	80
4.2.5.2 Ocena kemijskega in ekološkega stanja morja	85
4.2.5.3 Habitati morskega okolja	87
4.2.5.4 Biološke značilnosti morskega okolja	92
4.2.6 Kopalne vode	93
4.3 NARAVA	96
4.3.1 Rastlinstvo in živalstvo	96
4.3.2 Natura 2000 območja in zavarovana območja	98
4.3.3 Ekološko pomembna območja	100
4.3.4 Naravne vrednote	101
4.4 KULTURNA DEDIŠČINA	108
4.4.1 Kulturni spomeniki	108
4.4.1.1 Stavbna dediščina	109
4.4.1.2 Arheološki spomeniki	110
4.4.1.3 Vplivno območje spomenika	111
4.4.2 Registrirana kulturna dediščina	113
4.4.2.1 Kulturna in zgodovinska krajina	114
4.4.2.2 Memorialna dediščina	115
4.4.2.3 Druga kulturna dediščina	115
4.4.2.4 Vplivno območje dediščine	115
4.4.2.5 Stavbna dediščina	116
4.4.2.6 Naselbinska dediščina	116
4.4.2.7 Vrtnoarhitekturna dediščina	116
4.4.2.8 Registrirana arheološka najdišča	117
4.4.2.9 Dediščina priporočilno	118
4.5 KRAJINA	119
4.5.1 Vrste krajin	119
4.5.2 Krajinski elementi	120
4.5.3. Krajinski vzorci	121
4.6 PODNEBNE SPREMEMBE	123
4.7 VAROVANJE ZDRAVJA LJUDI	127
4.7.1 Kakovost zraka	127
4.7.1.1 Mednarodno pristanišče Koper kot vir emisij v zrak	129
4.7.2 Obremenitve s hrupom	129
4.7.2.1 Obstoječa obremenitev s hrupom zaradi obratovanja avtocestnega, državnega cestnega in železniškega omrežja	130
4.7.2.2 Mednarodno pristanišče Koper kot vir hrupa	136
4.7.2.3 Stopnje varstva pred hrupom	137
4.7.3 Svetlobno onesnaževanje	137
4.7.4 Elektromagnetno sevanje	138
4.7.5 Tveganje za nastanek večjih nesreč	139
4.7.6 Oskrba s pitno vodo	140
4.7.7 Zdravo in kakovostno življenjsko okolje	142
5. OKOLJSKI CILJI, KAZALNIKI TER METODOLOGIJA IN MERILA VREDNOTENJA	144
5.1 OKOLJSKI CILJI IN KAZALNIKI	144
5.2 METODOLOGIJA IN MERILA VREDNOTENJA	150
6. OCENA PREDVIDENIH VPLIVOV NA OKOLJSKE CILJE	161
6.1 NARAVNI VIRI	161
6.1.1 Tla	161
6.1.1.1 Ocena vplivov	161
6.1.1.2 Omilitveni ukrepi	164
6.1.1.3 Spremljanje stanja okolja	164
6.1.2 Kmetijska zemljišča	164
6.1.2.1 Ocena vplivov	164

6.1.2.2 Omilitveni ukrepi	169
6.1.2.3 Spremljanje stanja okolja	169
6.1.3 Gozd	169
6.1.3.1 Ocena vplivov	169
6.1.3.2 Omilitveni ukrepi	173
6.1.3.3 Spremljanje stanja okolja	174
6.2 VODE	174
6.2.1 Površinske vode	174
6.2.1.1 Ocena vplivov	174
6.2.1.2 Omilitveni ukrepi	186
6.2.1.3 Spremljanje stanja okolja	186
6.2.2 Poplavna območja	187
6.2.2.1 Ocena vplivov	187
6.2.2.2 Omilitveni ukrepi	192
6.2.2.3 Spremljanje stanja okolja	192
6.2.3 Podzemne vode	193
6.2.3.1 Ocena vplivov	193
6.2.3.2 Omilitveni ukrepi	196
6.2.3.3 Spremljanje stanja okolja	196
6.2.4 Morje	197
6.2.4.1 Ocena vplivov	197
6.2.4.2 Omilitveni ukrepi	203
6.2.4.3 Spremljanje stanja okolja	203
6.2.5 Kopalne vode	204
6.2.5.1 Ocena vplivov	204
6.2.5.2 Omilitveni ukrepi	207
6.2.5.3 Spremljanje stanja okolja	208
6.3 NARAVA	208
6.3.1 Ocena vplivov	208
6.3.1.1 Strateški del OPN	208
6.3.1.2 Izvedbeni del OPN	214
6.3.2 Kumulativni vplivi	226
6.3.3 Omilitveni ukrepi	227
6.3.3.1 Strateški del OPN	227
6.3.3.2 Izvedbeni del OPN	227
6.3.4 Spremljanje stanja okolja	230
6.4 KULTURNA DEDIŠČINA	231
6.4.1 Ocena vplivov	231
6.4.2 Omilitveni ukrepi	242
6.4.3 Spremljanje stanja okolja	244
6.5 KRAJINA	245
6.5.1 Ocena vplivov	245
6.5.2 Omilitveni ukrepi	246
6.5.3 Spremljanje stanja okolja	246
6.6 PODNEBNE SPREMEMBE	247
6.6.1 Ocena vplivov	247
6.6.2 Omilitveni ukrepi	249
6.6.3 Spremljanje stanja okolja	249
6.7 VAROVANJE ZDRAVJA LJUDI	250
6.7.1 Kakovost zraka	250
6.7.1.1 Ocena vplivov	250
6.7.1.2 Omilitveni ukrepi	255
6.7.1.3 Spremljanje stanja okolja	255
6.7.2 Obremenitve s hrupom	255
6.7.2.1 Ocena vplivov	255
6.7.2.2 Omilitveni ukrepi	262
6.7.2.3 Spremljanje stanja okolja	262

6.7.3 Svetlobno onesnaževanje	262
6.7.3.1 Ocena vplivov.....	262
6.7.3.2 Omilitveni ukrepi	264
6.7.3.3 Spremljanje stanja okolja.....	264
6.7.4 Elektromagnetno sevanje.....	264
6.7.4.1 Ocena vplivov.....	264
6.7.4.2 Omilitveni ukrepi	267
6.7.4.3 Spremljanje stanja okolja.....	267
6.7.5 Tveganje za nastanek večjih nesreč	268
6.7.5.1 Ocena vplivov.....	268
6.7.5.1 Omilitveni ukrepi	269
6.7.5.2 Spremljanje stanja okolja.....	269
6.7.6 Oskrba s pitno vodo.....	270
6.7.6.1 Ocena vplivov.....	270
6.7.6.2 Omilitveni ukrepi	275
6.7.6.3 Spremljanje stanja okolja.....	276
6.7.7 Zdravo in kakovostno življenjsko okolje	276
6.7.7.1 Ocena vplivov.....	276
6.7.7.2 Omilitveni ukrepi	278
6.7.7.3 Spremljanje stanja okolja.....	278
6.8 ČEZMEJNI VPLIVI	278
6.8.1 Ocena vplivov	278
6.8.2 Omilitveni ukrepi	280
6.8.3 Spremljanje stanja okolja	280
7. SKLEPNA OCENA	281
8. VIRI IN LITERATURA	284

TABELE

Tabela 1: Opredelitev do pomembnih vplivov izvedbe plana	25
Tabela 2: Seznam naprav z industrijskimi napravami v MO Koper	56
Tabela 3: Kemijsko stanje na VT Rižana povirje – izliv in VT Dragonja Krkavče – Podkaštel	63
Tabela 4: Ocena ekološkega stanja vodotokov za obdobje 2016–2019.....	63
Tabela 5: Ekološko stanje na VT Rižana povirje – izliv in VT Dragonja Brič – Krkavče ter VT Dragonja Krkavče – Podkaštel v letu 2019	64
Tabela 6: Osnovni statistični podatki pretoka izvira Rižane	78
Tabela 7: Dovoljena količina odvzema iz vodnega dovoljenja	78
Tabela 8: Podatki o številu prebivalcev za občine, ki se oskrbujejo s kraškim vodnim virom Rižana (vir: Krapež, 2011)	78
Tabela 9: Rezultati nekaterih parametrov iz državnega monitoringa na izviru Rižana od leta 2008 do 2017 (vir: MKO ARSO http://www.arso.gov.si/vode/podatki/).....	79
Tabela 10: Kemijsko stanje na morja na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2019 (Vir: ARSO, 2020)	85
Tabela 11: Kemijsko stanje na morja na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2018 (Vir: ARSO, 2019)	86
Tabela 12: Ocena ekološkega stanje morja za posebna onesnaževala na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2019 (Vir: ARSO, 2020)	86
Tabela 13: Ocena ekološkega stanje morja za posebna onesnaževala na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2018 (Vir: ARSO, 2019)	86
Tabela 14: Ocena ekološkega stanje morja na merilnih mestih MPVT Morje Koprski zaliv in MPVT Škocjanski zatok za obdobje 2009 – 2015 (Vir: ARSO, 2016)	87
Tabela 15: Mikrobiološka razvrstitev kopalnih voda v MO Koper od leta 2010 dalje	95
Tabela 16: Pregled značilnosti Natura 2000 območij na širšem območju plana OPN MO Koper.	98

Tabela 17: Pregled zavarovanih in predlaganih zavarovanih območij na širšem območju plana OPN MO Koper.....	100
Tabela 18: Pregled ekološko pomembnih območij na območju plana OPN MO Koper	100
Tabela 19: Pregled obstoječih naravnih vrednot - območij na širšem območju plana OPN MO Koper	101
Tabela 20: Pregled obstoječih naravnih vrednot - točk na širšem območju plana OPN MO Koper.	103
Tabela 21: Pregled obstoječih naravnih vrednot - jam na širšem območju plana OPN MO Koper.	105
Tabela 22: pregled enot spomenikov v MOK	108
Tabela 23: Pregled enot spomenikov arheološke dediščine v MOK.....	111
Tabela 24: Pregled enot z vplivnimi območji spomenikov v MOK.....	111
Tabela 25: Pregled enot registrirane kulturne dediščine v MOK.....	113
Tabela 26: Pregled dediščinskih enot kulturne krajine v MOK.....	114
Tabela 27: Pregled enot dediščine z vplivnimi območji v MOK.....	115
Tabela 28: Pregled enot kulturne dediščine priporočilno	119
Tabela 29: Klasifikacija krajin za občino Koper (vir: Ministrstvo za okolje in prostor)	119
Tabela 30: Pregled krajinskih elementov po krajinskih enotah	120
Tabela 31: Pregled krajinskih vzorcev za občino Koper in širše (vir: Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji (Marušič in sodelavci, 1998):	121
Tabela 32: Pregled vzorcev drugih krajin v občini Koper.....	122
Tabela 33: Obremenitev s hrupom ob AC omrežju na območju MO Koper v letu 2016: število stavb in prebivalcev v razredih obremenitve, kazalca L_{DVN} in $L_{NOČ}$	132
Tabela 34: Število čezmerno obremenjenih stavb in prebivalcev ob AC omrežju na območju MO Koper v letu 2016, po naseljih	132
Tabela 35: mObremenitev s hrupom ob državnem cestnem omrežju na območju MO Koper v letu 2016: število stavb in prebivalcev v razredih obremenitve, kazalca L_{DVN} in $L_{NOČ}$	133
Tabela 36: Velikosti vplivnega območja daljnovodov in razdelilnih transformatorskih postaj (RTP).....	138
Tabela 37: Infrastruktura za prenos električne energije na območju MO Koper	139
Tabela 38: Okoljski cilji in kazalniki.....	144
Tabela 39: Kriteriji vrednotenja (razvrstitev v razrede vplivov) za posamezne dele okolja	150
Tabela 40: Pregled ocen vplivov	281

SLIKE

Slika 1: Območje plana – območje Mestne občine Koper	13
Slika 2: Prikaz veljavne namenske rabe prostora Mestne občine Koper	19
Slika 3: Prikaz območij načrtovanih sprememb namenske rabe prostora v okviru OPN Mestne občine Koper	22
Slika 4: Prikaz načrtovane namenske rabe prostora v okviru OPN Mestne občine Koper	23
Slika 5: Razvoj krednih plasti na območju okrog Slavnika	31
Slika 6: Razvoj paleocenskih plasti v vzhodnem del občine Koper	32
Slika 7: Razvoj eocenskih plasti na območju občine Koper.....	32
Slika 8: Izsek iz osnovne geološke karte list Trst (Pleničar s sod., 1969).....	35
Slika 9: Geološki prerez čez Kraški rob, dolino Rižane (Pleničar s sod., 1969).....	35
Slika 10: Geološki profil med kamnolomom Črnotiče, kraškim robom in izvirom Rižane (Prestor s sod, 2011)	36
Slika 11: Narivnica v kamnolomu Črnotiče, ki ločuje laporovce in apnenca (Pogačnik, 2019)	37
Slika 12: Narivna ploskev apnenca na fliš med kamnolomom Črnotiče in vasjo Črnotiče (povzeto po Pogačniku 2019)	37
Slika 13: Tektonska skica (Placer, 1981) s položajem izvira Rižana (modra pika)	39
Slika 14: Narivna zgradba širšega ozemlja s prikazanimi strukturnimi enotami (Prestor s sod., 2015, po Placer et al., 2010).....	39
Slika 15: Projektni pospešek tal s povratno dobo 475 let	41
Slika 16: Izsek iz pedološke karte 1:25000.....	43
Slika 17: Klasifikacija prsti v slovenski Istri.....	44
Slika 18: Strateška območja za kmetijstvo in pridelavo hrane v MO Koper	45
Slika 19: Namakalni in osuševalni sistem v MO Koper.....	46
Slika 20: Delež gozda glede na pokrajinskoekološke enote v MO Koper.....	48
Slika 21: Varovalni gozdovi in gozdni rezervati v MO Koper	49
Slika 22: Požarna ogroženost gozdov.....	51

Slika 23: Gozdni požari v obdobju 1995 - 2011.....	51
Slika 24: Prikaz odsekov površinskih vodotokov z referenčnimi razmerami na območju MO Koper	53
Slika 25: Prikaz vodnih zemljišč tekočih celinskih voda ter vodotokov	54
Slika 26: Prikaz kanalizacijskega omrežja v MO Koper	59
Slika 27: Prikaz občutljivih območij zaradi evtrofikacije in kopalnih voda na območju MO Koper	65
Slika 28: Prikaz erozijskih območij na območju MO Koper	66
Slika 29: Prikaz plazljivih območij na območju MO Koper	67
Slika 30: Poplavna območja na območju občine	69
Slika 31: Prikaz območij veljavnosti rezultatov izdelanih kart poplavne nevarnosti na območju MO Koper	70
Slika 32: Jame na širšem območju zaledja Rižane	72
Slika 33: Topografska karta a smerjo toka podzemne vode iz kamnoloma Černotiče	74
Slika 34: Nihanje povprečnih letnih obnovljivih količin podzemne vode v vodonosniku kraškega zaledja izvira Rižane .	75
Slika 35: Karta naravne ranljivosti	76
Slika 36: Karta vodovarstvenih območij.....	77
Slika 37: Črpališče Podračje	78
Slika 38: Črpališče Tonaži	78
Slika 39: Grafični prikaz ocene spremenjenosti obale	83
Slika 40: Prikaz litorala v Tržaškem zalivu	87
Slika 41: Morski travniki pozejdonke (rdeče) med Žusterno in Izolo. Slika prikazuje 5 večjih fragmentov na katerih so bila opravljena vzorčenja	88
Slika 42: Izris obrežnih pasov	90
Slika 43: Izris širših habitatnih tipov v slovenskem morju	91
Slika 44: Grajeni objekti v obalnem pasu.....	92
Slika 45: Kopalne vode in vplivno območje kopalnih voda v MO Koper	94
Slika 46: Sprememba števila vročih dni v Sloveniji v treh projekcijskih obdobjih in zanesljivost spremembe za scenarija izpustov RCP4.5 (levo) in RCP8.5 (desno). Prikazano je odstopanje povprečnega števila dni na leto od povprečja v primerjalnem obdobju 1981–2010	124
Slika 47: Sprememba največje dnevne višine padavin v Sloveniji v treh projekcijskih obdobjih in zanesljivost spremembe za scenarija izpustov RCP4.5 (levo) in RCP8.5 (desno). Prikazano je relativno odstopanje višine padavin od povprečja v primerjalnem obdobju 1981–2010.	125
Slika 48: Predviden dvig morske gladine na evropskih obalah med obdobjema 2081–2100 in 1986–2005 po emisijskem scenariju RCP 4.5 in modelih CMPI5. Z izjemo severne Evrope je drugod pričakovana sprememba gladine morja dokaj enotna.....	126
Slika 49: Obremenitev površin ob AC omrežju na območju MO Koper, leto 2016, kazalec L_{DVN}	131
Slika 50: Obremenitev površin ob državnem cestnem omrežju na območju MO Koper, leto 2016, kazalec L_{DVN}	134
Slika 51: Obremenitev površin ob železniškem omrežju na območju MO Koper, leto 2016, kazalec L_{DVN}	135
Slika 52: Vodni viri koriščeni v sistemu RVK v letu 2018	141
Slika 53: Zasnova GJI javne kanalizacije in odpadkov	175
Slika 54: Prikaz EUP OSP-1	218
Slika 55: Prikaz EUP KOŠ-2	220
Slika 56: Prikaz EUP KOŠ-19	221
Slika 57: Stavbno neizvedeno zemljišče PRG-11	222
Slika 58: Prikaz parcel z veljavnim gradbenim dovoljenjem za izvedbo dodatnega nasipa in skalometa	223
Slika 59: Prikaz vodotokov na širšem območju BER-49	224
Slika 60: Prikaz načrtovanih ureditev na območju naselja Bertoki	260
Slika 61: Lokacije divjih odlagališč na VVO v MO Koper.....	271
Slika 62: Zasnova GJI – vodovod v MO Koper	272

PRILOGE

PRILOGA 1: Analiza prvih mnenj nosilcev urejanja prostora za okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

PRILOGA 2: Ogrožene in zavarovane vrste na območju MO Koper

PRILOGA 3: Seznam enot kulturne dediščine

PRILOGA 4: Vrednotenje vplivov na kulturno dediščino po EUP

GRAFIČNE PRILOGE

R.1: Prikaz obstoječe namenske rabe prostora, M = 1 : 30.000

R.2: Prikaz namenske rabe prostora po OPN MO Koper, M = 1 : 30.000

R.3.0 – R.3.6: Prikaz dejanske rabe tal s prikazom sprememb NRP, M = 1 : 10.000

R.4.0 – R.4.6: Prikaz poplavnih in vodovarstvenih območij, M = 1 : 10.000

R.5.0 – R.5.6: Prikaz območij varstva narave, M = 1 : 10.000

R.6.0 – R.6.6: Prikaz območij registrirane kulturne dediščine, M = 1 : 10.000

1. SPLOŠNI OPIS IN UVODNA POJASNILA

1.1 Ozadje izvedbe celovite presoje vplivov na okolje

Okoljsko poročilo (v nadaljevanju OP) za celovito presojo vplivov na okolje (v nadaljevanju CPVO) se nanaša na **Občinski prostorski načrt Mestne občine Koper** (v nadaljevanju OPN MO Koper ali plan), ki ga na osnovi Zakona o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 61/17, v nadaljevanju ZUreP-2) in Statuta Mestne občine Koper (Uradne objave RS, št. 40/00, 30/01, 29/03 in Ur. l. RS, št. 90/05, 67/06, 39/08, 33/18) pripravlja Mestna občina Koper. V skladu z 273. členom ZUreP-2 šteje kot občinski prostorski plan (OPP) – prostorski strateški akt, s katerim občina na podlagi Strategije prostorskega razvoja Slovenije in drugih razvojnih dokumentov države in razvojnih ciljev Evropske unije uskladi in določi:

- cilje in prednostne naloge prostorskega razvoja občine,
- naselja v omrežju naselij in njihovo vlogo,
- zasnovo omrežja gospodarske javne infrastrukture,
- zasnovo družbene infrastrukture lokalnega pomena,
- prednostna območja za razvoj dejavnosti, ki so pomembne za občino,
- območja, za katera se izdelata urbanistična ali krajinska zasnova

Obveznost izvedbe celovite presoje vplivov na okolje (v nadaljevanju CPVO) izhaja iz Odločbe št. 35409-188/2020/10 z dne 28.8.2020.

1.2 Namen okoljskega poročila

Okoljsko poročilo je strokovno gradivo in sestavni del postopka celovite presoje vplivov na okolje (CPVO). Izdelata se ga na podlagi 41. člena ZVO-1 in na podlagi Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05).

Okoljsko poročilo je dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. Upošteva vsebino in natančnost plana ter obsega tekstualni in kartografski del, ki je prilagojen merilu prostorskega načrta.

Namen okoljskega poročila je ugotoviti pričakovane vplive s planom načrtovanih prostorskih ureditev in opredelitev namenske rabe prostora, jih ovrednotiti glede na varstvene cilje ohranjanja kulturne dediščine, krajine, narave (biotska raznovrstnost in naravnih vrednot) in varstva človekovega zdravja v vplivnem območju plana, to je občini Koper. Okoljsko poročilo je usmerjeno v optimizacijo vseh načrtovanih prostorskih ureditev, pri čemer je za doseganje razvojnih ciljev potrebno upoštevati vse varstvene zahteve prostora. Za doseganje ustreznih prostorskih rešitev so podani omilitveni ukrepi. Slednji morajo biti vključeni v prostorski akt.

Iz Odločbe o obveznosti izvedbe postopka CPVO za OPN Mestne občine Koper je razvidno, da je za predmetni plan potrebno izvesti presojo sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja (zavarovana in Natura območja) na podlagi Zakona o ohranjanju narave (UPB) (Ur. l. RS, št. 96/04, 46/14). Predvideni plan je takšen, da zahteva obravnavo po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10,

3/11), zato je sestavni del Okoljskega poročila tudi dodatek za presojo sprejemljivosti izvedbe plana v naravo na varovana območja.

1.3 Vsebina okoljskega poročila

Vsebina okoljskega poročila je predpisana z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05). V okoljskem poročilu so tako zajete naslednje vsebine:

- osnovni podatki o planu
- podatki o stanju okolja na območju izvajanja plana
- podatki o okoljskih ciljih plana, merilih vrednotenja in metodah za ugotavljanje in vrednotenje vplivov plana
- podatki o ugotovljenih vplivih plana in njihova presoja
- predvideni načini spremljanja stanj v času izvedbe plana
- poljuden povzetek okoljskega poročila z obrazložitvijo

V okoljskem poročilu se obravnava sestavine okolja, na katere bi izvedba predmetnega plana potencialno lahko vplivala:

1. Naravni viri
 - 1.1. Tla
 - 1.2. Kmetijska zemljišča
 - 1.3. Gozd
2. Vode
 - 2.1. Površinske vode
 - 2.2. Poplavna in druga ogrožena območja
 - 2.3. Podzemne vode
 - 2.4. Morje
 - 2.5. Kopalne vode
3. Narava
4. Kulturna dediščina
5. Krajina
6. Podnebne spremembe
7. Varovanje zdravja ljudi
 - 7.1. Kakovost zraka
 - 7.2. Obremenitve s hrupom
 - 7.3. Svetlobno onesnaževanje
 - 7.4. Elektromagnetno sevanje
 - 7.5. Oskrba s pitno vodo
 - 7.6. Zdravo in kakovostno življenjsko okolje

Razlog za vrednotenje zgoraj navedenih sestavin okolja je predstavljen v poglavju 3.3 Opredelitev do pomembnih vplivov plana.

Ker se OPN pripravlja za območje celotne Mestne občine Koper, so v presojo vplivov predlaganega OPN vključene tako pobude za spremembo namembnosti kot tudi tista območja, ki so že v veljavnem planskem aktu opredeljena kot (nezazidana) stavbna zemljišča in so kot takšna sestavni del predlaganega Občinskega prostorskega načrta. Tako so bila presojane vse tiste površine, ki kakorkoli

segajo v varstvene režime, ki veljajo za posamezne sestavine okolja. Pri tem se je upoštevalo tudi veljavne državne prostorske načrte na območju občine.

Vse navedene obveznosti in dolžnosti so usklajene z Zakonom o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 39/06, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16) in se nanašajo neposredno na pripravljavca plana, Mestno občino Koper.

2. OPIS PLANA IN NJEGOVE GLAVNE ZNAČILNOSTI

2.1 Ime, območje in obdobje izvajanja plana

Ime: OBČINSKI PROSTORSKI NAČRT MESTNE OBČINE KOPER (skrajšano OPN MO Koper, slika spodaj).



Slika 1: Območje plana – območje Mestne občine Koper

Cilj: OPN MO Koper določa cilje in izhodišča prostorskega razvoja MO Koper, usmeritve za razvoj poselitve, krajine, gospodarske javne infrastrukture in družbene infrastrukture lokalnega pomena ter usmeritve za umeščanje objektov v prostor MO Koper.

Območje izvajanja: območje MO Koper, kjer se ureja prostor v pristojnosti občine v obsegu iz drugega odstavka 5. člena ZUreP-2.

Obdobje izvajanja: plan se predvidoma sprejme Urejanje prostora v pristojnosti občine v obsegu iz drugega odstavka 5. člena ZUreP-2.

2.2 Vsebina, izhodišča in cilji plana

Izhodišča prostorskega razvoja občine so opredeljena v 5. členu dopolnjenega osnutka Odloka o OPN.

Plan upošteva izhodišča in usmeritve Strategije prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. RS, št. 76/04), Prostorskega reda Slovenije (Ur. l. RS, št. 122/04) in drugih aktov, s katerimi se na podlagi predpisov

načrtuje razvoj oziroma širitev posameznih objektov in omrežij gospodarske javne infrastrukture, gospodarskih, okoljskih in družbenih dejavnosti.

Mestna občina Koper bo razvijala policentrični razvoj poselitve, s katerim bo zagotovila enakomernejši razvoj vseh delov občine, povezan in usklajen razvoj prometnega in poselitvenega omrežja, vitalnost in privlačnost podeželja, krepila bo prepoznavnost kakovostnih naravnih in kulturnih značilnosti krajine ter zagotovila prostorski razvoj v območjih s posebnimi potenciali in problemi. Učinkovito se bo navezovala na državne infrastrukturne sisteme v cestnem, železniškem, pomorskem in energetske omrežju.

Izhodišča prostorskega razvoja Slovenije do leta 2050 opredeljujejo pet strateških ciljev, ki jim bo sledila in jih skozi prostorski razvoj udejanjala tudi Mestna občina Koper:

- Racionalen in učinkovit prostorski razvoj bo temeljil na potencialih in primerjalnih prednostih naselij in odprte krajine, reurbanizaciji degradiranih urbanih območij, trajnostni in učinkoviti rabi naravnih in drugih virov ter racionalni organizaciji dejavnosti v prostoru.
- Konkurenčnost bo Mestna občina Koper z mestom Koper krepila z vpetostjo v urbani sistem regije in države, z navezavami na evropske prometne koridorje ter razvojem intermodalnega vozlišča.
- Kakovostno življenje na urbanih območjih in na podeželju se bo dosegal s celostnim prostorskim razvojem, ki bo vzpostavljajl pogoje za uravnotežen in trajnostno naravnan gospodarski in družbeni napredek, ob upoštevanju kriterijev varstva okolja.
- S prenovo in revitalizacijo zgodinskih naselij ter s spodbujanjem trajnostno naravnane rabe kulturne krajine se bo na območju občine ohranjala in krepila prostorska identiteta.
- Mestna občina Koper strateško načrtovanje prostorskega razvoja zastavlja kot kontinuiran, participativno naravnan proces prilagajanja in odzivanja na spremembe oziroma njihove prostorske učinke in potrebne intervencije.

Cilji prostorskega razvoja so opredeljeni v 10. in 11. členu dopolnjenega osnutka Odloka o OPN. Splošni cilji prostorskega razvoja so:

- trajnostni prostorski razvoj,
- uravnotežen razvoj celotnega območja Mestne občine Koper,
- večanje privlačnosti zaledja in zmanjšanje zgoščenosti obalnega območja,
- dvig kakovosti bivanja,
- racionalna raba prostora,
- ohranitev istrske prostorske in kulturne identitete.

Podrobnejši cilji so predstavljeni v 11. členu Odloka o OPN. Nanašajo se na poselitev, gospodarstvo, gospodarsko javno infrastrukturo, urejanje naselij in stanovanjsko gradnjo ter krajino.

S planom se zagotavlja skladno in racionalno rabo prostora za vzdržen in uravnotežen razvoj celotnega območja občine z večanjem privlačnosti zaledja. Poselitev se preusmerja iz mesta Koper v širši primestni zaledni pas (naselja Bertoki-Prade, Dekani in Škofije) z omogočanjem notranjega razvoja naselij ter zgoščanja poselitve in programskega dopolnjevanja funkcij naselij.

Mednarodno pristanišče Koper je prepoznano kot najbolj pomembna gospodarska panoga, ki se mu z OPN omogoča nadaljnji razvoj, tudi z omogočanjem razvoja dejavnosti malih in srednjih podjetij, vezanih na pristanišče Koper. Z OPN se bo krepil in nadgradil pomen gospodarskih con z zagotavljanjem prostorskih pogojev za njihov razvoj. Kot pomemben generator gospodarstva je prepoznano tudi podeželje, kot pomemben dejavnik zmanjševanja odvisnosti zaledja od urbanega

središča. Turizem in kmetijstvo sta v OPN prav tako prepoznana kot pomembna gospodarska dejavnika.

Cilji OPN glede gospodarske javne infrastrukture so zagotoviti oskrbne vire, prvenstveno za oskrbo s pitno vodo, ter kvalitetno infrastrukturo (komunalna, cestna, informacijska, vodooskrbna), vključno z zaledjem in podeželjem tako z vidika oskrbe kot tudi z vidika ponudbe ustreznih komunalno opremljenih zemljišč v zaledju za doseganje prostorskih razvojnih ciljev občine.

2.2.1 Podatki o območju plana

Mestna občina Koper s površino 303,2 km² leži na stičišču različnih naravnih in kulturnih enot ter različnih prometnih povezav. V občini je 104 statističnih naselij s skupno 52.630 prebivalcev (prva polovica leta 2020), kar občino uvršča na četrto mesto med najštevilčnejšimi slovenskimi občinami. Večina urbanih dejavnosti in skoraj 90 % prebivalstva je zgoščenih na ožjem obalnem in priobalnem pasu, ki skupno obsega 20 % površine občine in 31 naselij, med katerimi po stopnji urbane koncentracije, urbanih funkcijah in številu prebivalstva močno prednjači jedrno območje mesta Koper.

Mestna občina Koper je površinsko največja občina južnoprimorske statistične regije in predstavlja pomembno razvojno, gospodarsko, zaposlitveno ter infrastrukturno regijsko središče, kjer je prisotna tudi vsa pomembnejša družbena infrastruktura.

V regionalnem okviru Mestna občina Koper meji na sosednje občine Ankaran, Izola, Piran in Hrpelje-Kozina ter občine v Italiji (Muggia- Milje in San Dorligo della Valle-Dolina) in na Hrvaškem (Lanišće, Buzet, Opatalj, Grožnjan in Buje).

2.2.2 Razmerje plana (OPN) do drugih ustreznih planov

Od sosednjih občin imata občinski prostorski načrt sprejeti občina Ankaran (Ur. l. RS, št. 161/20) ter občina Hrpelje-Kozina (Ur. l. RS, št. 2/18, 77/19). Občina Izola je v fazi priprave OPN (izvedeni sta bili dve javni razgrnitvi), občina Piran pa pripravlja strateški del OPN, ki prav tako še ni sprejet.

Občinski prostorski načrt Mestne občine Koper se sprejema za območje celotne občine, ki sega tudi do meja sosednjih občin. Prostorski razvoj Obalnih občin je neizogibno povezan, saj občine upravljajo z obalnim in priobalnim prostorom. Skupen prostorski razvoj se kaže preko načrtovanih prostorskih aktov v medsebojnem povezovanju ter skupnem upravljanju razvojno pomembnih in značilnih prostorskih enot. Pri tem predstavlja ključno vlogo razvoj somestja Koper-Izola-Piran, ki predstavlja urbano središče nacionalnega pomena z oskrbnimi in storitvenimi dejavnostmi in se nahaja v vseh treh obalnih občinah. Prostorski plani vseh štirih Obalnih občin vsebujejo tudi določila o upravljanju z morjem, ki predstavlja pomemben skupen prostor trajnostnega razvoja. Občine bodo z morjem upravljale skladno z njihovimi pristojnostmi, ob upoštevanju Pomorskega prostorskega načrta (v fazi sprejemanja), kot nadrejenega prostorskega akta za upravljanje z morjem. Mednarodno pristanišče Koper leži tako v Mestni občin Koper, kot sosednji občini Ankaran, ki bosta obe omogočali ustrezne razmere za njegov nadaljnji razvoj. Mednarodno pristanišče predstavlja sicer infrastrukturo državnega pomena. Tako se ureditve in širitve v okviru pristanišča urejajo z državnim prostorskim načrtom.

Vse štiri obalne občine bodo preko prostorskega razvoja sodelovale pri umeščanju ter razvoju mednarodne, regionalne ter državno pomembne infrastrukture ter spremljajočih dejavnosti. Tako se

bodo občine povezovale pri razvoji cestne, železniške in pomorske prometne infrastrukture. Za razvoj trajnostne mobilnosti se načrtuje vzpostavitev lahke železnice Trst-Koper-Umag, kot ključni doprinos k razvoju javnega prevoza, na katero se navezuje sekundarni sistem javnega prevoza s krožnimi avotobusnimi linijami.

Mestna občina Koper meji tudi na območje republike Hrvaške ter republike Italije, kar ji omogoča povezovanje s sosednimi regijami na mednarodni ravni na področju logistike, trgovine in turizma. Zaradi mejne meddržavne lege je Mestna občina Koper, preko instituta čezmejne presoje vplivov na okolje, lahko vključena tudi v odločanje o razvoju strateško pomembnih investicij ter posegih v prostor v obeh sosednjih državah.

Na območju Mestne občine Koper so v veljavi ali pripravi naslednji državni prostorski akti:

- Uredba o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Klanec – Srmin (Ur. l. RS, št. 51/99)
- Uredba o državnem lokacijskem načrtu za drugi tir železniške proge na odseku Divača–Koper (Ur. l. RS, št. 43/05, 48/11, 59/14, 88/15)
- Uredba o državnem prostorskem načrtu za prenosni plinovod M6 od Ajdovščine do Lucije (Ur. l. RS, št. 88/12)
- Uredba o državnem prostorskem načrtu za kablovod 110 kV od RTP 110/20 kV Dekani do slovensko-italijanske meje pri mednarodnem mejnem prehodu Škofije (Ur. l. RS, št. 64/16)
- Uredba o državnem prostorskem načrtu za celovito prostorsko ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru (Ur. l. RS št. 48/11)
- Uredba o državnem lokacijskem načrtu za hitro cesto Koper – Izola (Ur. l. RS, št. 112/04)
- Uredba o državnem lokacijskem načrtu za mednarodni mejni prehod Sočerga (Ur. l. RS, št. 41/07)
- Spremembe in dopolnitev državnega lokacijskega načrta za drugi tir železniške proge na odseku Divača-Koper (nadgradnja v dvotirno progo) – v pripravi
- Državni prostorski načrt za hitro cesto Koper-Dragonja – v pripravi

Odlok o OPN upošteva trenutno veljavne državne prostorske načrte tako v prikazu namenske rabe, kot pri splošnih pogojih za urejanje območij, kjer veljajo sprejeti prostorsko izvedbeni akti in so v veljavi omejitve iz posameznih DPN. Iz izhodišč prostorskega razvoja občine (5. člen Odloka OPN) je razvidno, da prostorski razvoj na območju občine upošteva tudi usmeritve iz državnih prostorskih aktov.

2.3 Stanje in značilnosti prostora

2.3.1 Razvojne potrebe in potencial občine glede na mednarodni, državni in regionalni vidik

Razvojne potrebe in potencial občine glede na mednarodni, državni in regionalni vidik je opredeljen v 6. členu dopolnjenega osnutka Odloka o OPN.

Z izvajanjem OPN bo Mestna občina Koper utrjevala svojo vlogo v urbanih omrežjih slovenskega obalnega območja, južnoprimorske statistične regije, funkcijske regije in urbanega omrežja obmejnega območja Italija-Slovenija-Hrvaška, severnega Jadrana in regije Alpe-Jadran, državnega urbanega omrežja ter urbanega omrežja Evrope. Poudarjala bo svojo geostrateško lego na stičišču evropskih makroregij, transevropskih in medkontinentalnih infrastrukturnih koridorjev, kar ji omogoča geostrateška vloga mednarodnega pristanišča Koper kot vstopnega pristanišča in

intermodalnega prometnega vozlišča na skrajnem severnem delu Jadranskega morja z velikim gravitacijskim vplivom v srednje in vzhodno evropskem prostoru.

V okviru obalnega somestja Koper-Izola-Piran bo mesto Koper osrednji nosilec najpomembnejših urbanih funkcij, še zlasti pa na področju dejavnosti transporta in logistike, visokega šolstva, raziskovalnih in izobraževalnih ustanov, kulturnih dejavnosti, športne infrastrukture, storitvenih dejavnosti in trgovine, visokotehnoloških podjetij ter proizvodno-predelovalnih dejavnosti.

Ključni razvojni in problemski projekti in področja, ki presegajo razvojne, prostorske, načrtovalske in upravljaljske okvirje občine in predstavljajo skupne izzive obalnega somestja, regije in države so:

- intermodalni daljinski prometni koridorji,
- intermodalna shema trajnostne mobilnosti,
- zmogljiva in zanesljiva energetska oskrba,
- vodooskrba z zagotovitvijo novega vodnega vira,
- ravnanje z odpadki.

2.3.2 Stanje in težnje dosedanjega prostorskega razvoja v občini

Stanje in težnje dosedanjega prostorskega razvoja v občini so opredeljene v 7. členu dopolnjenega osnutka Odloka o OPN. Povezave Mestne občine Koper s sosednjimi območji, je opredeljeno v 8. členu.

Mestna občina Koper skupaj s sosednjimi istrskimi občinami Ankaran, Izola in Piran, predstavlja prostorsko in funkcionalno zaključeno območje subregije Slovenske Istre. Mesta Koper, Izola in Piran so povezana jedra obalnega somestja in nosilci urbanega, gospodarskega in družbenega dogajanja in razvoja, ki skupaj razvijajo funkcije urbanega središča nacionalnega pomena in se na področju logistike, trgovine in turizma na mednarodni ravni povezujejo s sosednjimi regijami in občinami v Italiji in na Hrvaškem.

Območje Mestna občine Koper tvori več različnih naravnih in kulturnih geografskih enot, ki opredeljujejo specifične prostorske, strukturne in funkcionalne karakteristike, povezave in gravitacijska območja. To so:

- obalni pas s priobalnimi aluvialnimi ravnici rek (Badaševica, Rižana) in nizko flišno gričevje (do 200 m.n.v.),
- Šavrinsko gričevje, to je višje flišno gričevje in planotast svet (300 - 500 m.n.v.) na južnem delu, ki je gosto razbrazdano z ozkimi grapami potokov in dvema nekoliko širšima dolinama Rokave in Dragonje ter
- kraški svet na severovzhodu občine, ki ga zaznamuje oster in slikovit reliefni prehod (Kraški rob) kraškega ravnika (Podgorski kras) v Bržanijo, Rižansko in Osapsko dolino.

Z vidika razvoja poselitve lahko občino razdelimo na tri območja:

- urbano območje mesta Koper,
- suburbani pas, ki obsega naselji Bertoki in Prade ter obroč naselij od Gažona preko Šmarij, Marezig, Sv. Antona, Dekanov, Škofij do Hrvatinov in Kolombana,
- podeželsko zaledje.

Izrazita urbana koncentracija mesta Koper, ki jo dopolnjuje pas primestnih naselij v obalnem zaledju, ter redka podeželska poselitve gričevnatega in hribovitega zaledja so glavne značilnosti poselitvene mreže, ki pogojuje tudi zasnovo lokalnih prometnih povezav.

2.4 Kratek opis nameravanih ureditev v okviru plana

OPN MOK sestavljata strateški in izvedbeni del in se pripravlja kot enovit dokument. OPN MOK celovito obravnava prostorsko problematiko občine in bo hkrati strateški in izvedbeni prostorski akt ter podlaga za pripravo projektov za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Vsebina strateškega dela je opredeljena v 4. členu osnutka odloka OPN. Vsebina izvedbenega dela je opredeljena v 88. členu osnutka odloka OPN.

Predmet postopka celovite presoje vplivov na okolje (CPVO) za OPN MOK je območje celotne občine Koper. V grafičnih podatkih predlagane namenske rabe zemljišč v okviru OPN, je tudi naveden nabor pobud za spremembo namembnosti veljavne namenske rabe. V grafičnem sloju 351_spr_nrp_D48 so zbrane vse pobude za spremembo namenske rabe v okviru OPN.

Skupno je v omenjenem grafičnem sloju zbranih 933 pobud. Večina pobud je usmerjenih v spremembo rabe kot vrnitev v primarno rabo ali gre za ažuriranje stanja. Vsebina najbolj pogostih pobud za spremembo rabe so:

- izvzem stavbnih zemljišč na pobudo občana
- sanacija stanja v naravi (ažuriranje stanja)
- sprememba zemljišč v primarno rabo
- uskladitev rabe po dejanskem stanju
- širitve stavbnih zemljišč in
- vzpostavitev intenzivne kmetijske rabe.

Na podlagi pobud za spremembo namembnosti ugotavljamo, da je sestavni del OPN tudi prostorska umestitev razvojnih pobud, kamor lahko uvrstimo sledeče pobude:

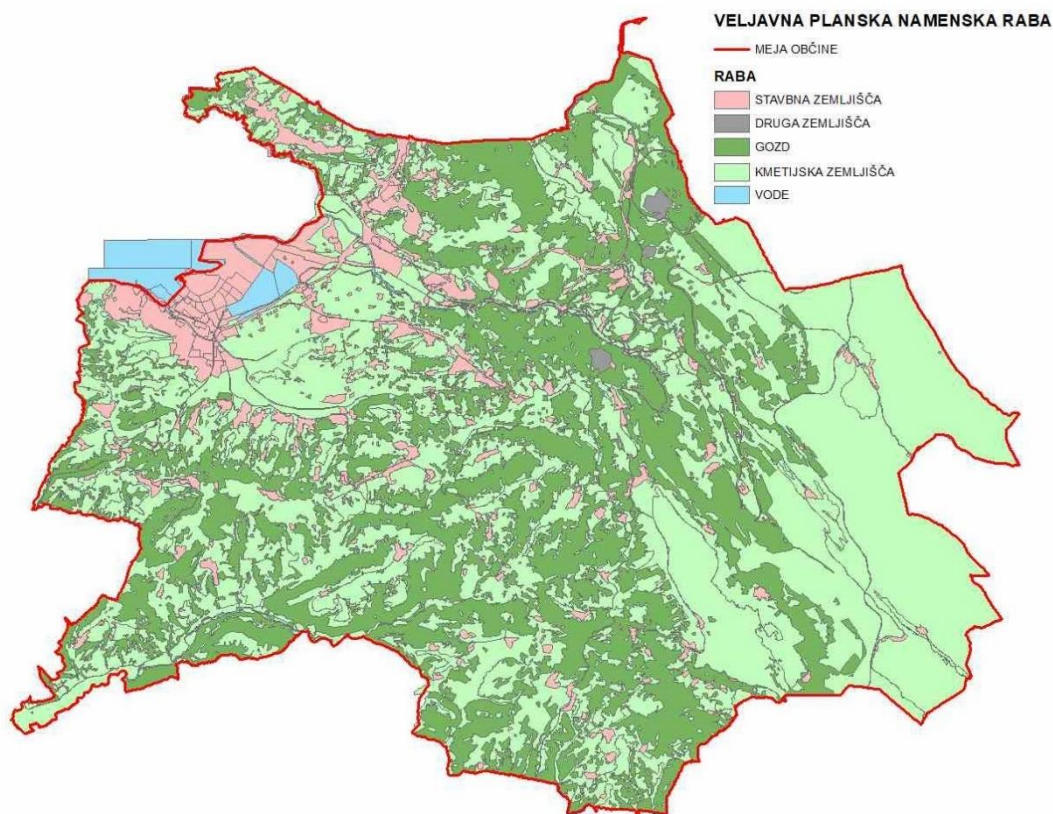
- obvozni cesti Škofije in Podpeč
- širitev obstoječe gospodarske cone Cimos
- širitev mesta Koper
- širitev naselja Bertoki
- širitev naselja Dekani
- širitev območja mineralnih surovin
- razvojne pobude občanov za spremembo namembnosti.

Na podlagi zgornjih ugotovitev in brez upoštevanja prvih mnenj, smo izvedli vsebinjenje vplivov oziroma opredelitev do morebitnih pomembnih vplivov izvedbe plana, to je OPN MOK.

2.5 Namenska raba prostora ter odnos do drugih planov

Prostorski razvoj Mestne občine Koper se trenutno izvaja na podlagi Dolgoročnega plana Občine Koper za obdobje 1986-2000 (Uradne objave, št. 25/86, spremembe in dopolnitve: Uradne objave, št. 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98, 16/99, 33/01, in Ur. l. RS, št. 96/04 (marina in komunalni privezi, Obala med Koprom – Capodistria in Izolo – Isola, Obalno območje Ankarana, Razširitev urbanih površin na Ankaransko bonifiko, Vinske kleti, turistične kmetije), 97/04, 79/09) – za območje MOK ter Družbenega plana Občine Koper za obdobje 1986-1990 (Uradne objave, št. 36/86,

spmembe in dopolnitve: Uradne objave št. 14/88, 11/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98, 16/99, 33/01, in Ur. l. RS, št. 96/04 (marina in komunalni privezi, Obala med Koprom – Capodistria in Izolo – Isola, Obalno območje Ankarana, Razširitev urbanih površin na Ankaransko bonifiko, Vinske kleti, turistične kmetije), 97/04, 79/09) – za območje MOK.



Slika 2: Prikaz veljavne namenske rabe prostora Mestne občine Koper
(vir: Mestna občina Koper, maj 2020)

Ključno razvojno območje v OPN predstavljajo urbano naselje mesta Koper z naselji, ki skladno z OPN tvorijo suburbani pas, kjer je prisoten preplet različnih dejavnosti v prostoru. Mesto Koper predstavlja ključno razvojno območje za širši prostor občine in regije, ki se bo skladno s svojo vlogo še naprej krepilo kot občinsko, regionalno in nacionalno središče (znotraj obalnega somestja Koper-Izola-Piran). Z gospodarskimi conami, stanovanjskimi območji ter številnimi javnimi funkcijami občinskega in regionalnega pomena bo naselje Koper krepilo svojo vlogo v omrežju središč. Na državni ravni je pomembno za razvoj logistike, podjetništva in turizma. Je univerzitetno središče z bogato kulturno dediščino. Ostaja pomembno zaposlitveno, oskrbno, storitveno, družbeno ter stanovanjsko urbano središče občine.

Za območje mesta Koper je bil izdelan urbanistični načrt (UN), na podlagi katerega se načrtuje prostorski razvoj naselja. V UN sta vključeni tudi naselji (somestje) Bertoki ter Prade. Slednji se bosta razvijali kot pomembnejša lokalna središča, kamor sodijo tudi naselja Škofije, Dekani ter somestje Pobegi-Čežarji-Sv. Anton. V omenjenih naseljih se bo z OPN krepilo njihove vloge kot zaposlitvena, oskrbna, storitvena in družbena središča z namenom zmanjšanja izrazite gravitacijske moči mesta Koper.

Kot lokalna središča se z OPN razvijajo Šmarje, Marezige, Gračišče in Hrvatini-Kolomban. V teh naseljih se krepi vloga turističnih središč, ki omogoča ponudbo in razvoj kvalitetnih delovnih mest ter nekaterih storitvenih in družbenih funkcij v drugem poselitvenem obroču. V naselju Gračišče se poleg oskrbnih, storitvenih in družbenih funkcij razvija tudi vloga zaposlitvenega središča za zaledno območje občine.

V naseljih Bertoki in Prade se z OPN določijo nove površine za širitev **stanovanjskih površin** (EUP BER-11, BER-25) in površin centralnih dejavnosti (EUP BER-12, BER-26). Opredeljevanje stavbnih zemljišč je skladno s podrobnejšimi cilji OPN, kamor sodi tudi preusmeritev urbanih tokov iz mesta Koper v širši primestni pas. Nova stavbna zemljišča se opredeljujejo z namenom notranjega razvoja obeh naselij, zgoščanje in zapolnjevanja poselitve ter programskega dopolnjevanja funkcij naselij. Širitev stanovanjskih površin se z OPN načrtuje tudi na območju Semedele (EUP KOP-191/2) ter v Žusterni (EUP KOP-225) kot zapolnitev in nadaljevanje obstoječe poselitve oziroma stavbnih zemljišč v mestu Koper kot urbanem središču.

Gospodarske (proizvodne) dejavnosti se z OPN opredeljujejo na območju obstoječih gospodarskih con (dejavnosti) in sicer na lokaciji gospodarskih con Cimos in Sermin, kjer se z OPN načrtuje tudi njuna širitev. Širitev cone Cimos je predvidena proti jugu (EUP KOP-176/1, KOP-176/4, KOP-176/5). Prav tako se načrtuje širitve površin za proizvodno dejavnost v naselju Bertoki (EUP BER-49 ob železniškem terminalu pristanišča Koper).

Znotraj urbanističnega načrta (UN) Koper se v okviru OPN so določena tudi **območja centralnih dejavnosti**. Mednje sodijo raznovrstne oskrbne, storitvene in družbene dejavnosti lokalnega, regionalnega in državnega pomena in so navzoče v vsem urbanem prostoru, koncentrirane pa so v historičnem mestnem jedru, v razširjenem mestnem središču z južnim poslovnim središčem, območju centralnih dejavnosti ob bolnišnici Izola ter v lokalnih središčih znotraj večjih stanovanjskih območij. V OPN so širitve centralnih dejavnosti predvidene v naslednjih območjih: razvojno območje Škocjan - za pokopališčem, Olmska dolina, Bertoki s Pradami. Največji obseg novih površin centralnih dejavnosti se opredeljuje v naselju Bertoki (EUP BER-12, BER-26, BER-11/3) ter Prade (EUP PRD-4/1 in PRD-4/2). Manjše površine se opredeljujejo tudi na Semedeli (EUP KOP-191/1).

Z namensko rabo **posebna območja**-površine za turizem (podrobnejša raba BT) so v OPN mestne občine Koper opredeljena območja vinskih kleti in turističnih kmetij. Slednjih je največ v podeželskem zaledju urbanega središča mesta Koper. Ta območja se razvijajo s poudarkom na turizmu kot izhodiščne točke, tudi z namenom razvoja kmetijskih in s kmetijstvom povezanih dejavnosti. Tudi samo mesto Koper je v OPN prepoznano kot pomembno za razvoj turizma na državni ravni. Večje pobude za širitev posebnih območij so predvidene v naselju Šmarje (EUP ŠMA-1).

Dodatno se kot območje za možen razvoj rekreacijske - športne dejavnosti načrtuje športni center Pradisjol. Območje se nameni rekreaciji (npr. sprehajalne poti, lokostrelstvo, ...) brez športnih objektov, saj gre za pomembne retencijske površine.

Zelene površine glede na namensko rabo se v OPN razporejajo po načelu enakovredne preskrbljenosti in dostopnosti za vse prebivalce. Pri tem se zagotavlja se raznolikost funkcij in uporabe zelenih površin, ugodne klimatske in kakovostne bivalne razmere v naseljih, upošteva naravne in krajinske značilnosti prostora ter pomen zelenih površin za prepoznavno podobo naselja. V novih poselitvenih območjih in območjih, ki se prestrukturirajo, se zagotavlja ustrezen delež nepozidanih, zelenih površin. Med zelene površine se glede na podrobnejšo namensko rabo uvrščajo

površine za rekreacijo in šport (ZS), parki (ZP), pokopališča (ZK), površine za vrtničkarstvo (ZV) in druge zelene površine (ZD). Vse našete se pojavljajo v prostoru oz. namenski rabi prostora občine. Zelenim površinam so namenjena naslednja območja: Olmska dolina, zelene površine ob Badaševici in Bertoki sever. S planom se predvidevajo širitve površin za vrtničkarstvo (EUP KOP-157, KOP-192) na območju Semedele in Šalare ter površine parkov v naselju Prade (EUP PRD-4/3). Dodatno se kot območje za možen razvoj rekreacijske - športne dejavnosti načrtuje športni center Pradisjol. Območje se nameni rekreaciji (npr. sprehajalne poti, lokostrelstvo, ...) brez športnih objektov, saj gre za pomembne retencijske površine.

Mestna občina Koper ima zaradi svoje geografske lege ob Jadranskem morju izredno pomembno vlogo v kot križišče prometnih poti na mednarodni, evropski, regionalni ter državni ravni. **Prometne površine** (infrastruktura) so razvejane. Na območju občine, kot stičišču kopenskih in morskih prometnih poti, se izvaja kompleksna dejavnost intermodalnih prometnih terminalov državnega in predvsem mednarodnega pomena. Prometna infrastruktura je zato s prostorskega, funkcionalnega in gospodarskega vidika pomemben dejavnik kot podpora, še bolj pa kot generator razvoja mestne občine Koper in sosednjih lokalnih skupnosti. Osrednje območje občine, namenjeno dejavnostim intermodalnih in drugih prometnih terminalov, tvori mednarodno pristanišče Koper s prometno, skladiščno in logistično dejavnostjo.

Obstoječe državno cestno omrežje tvori osrednje cestno omrežje v občini in je primerno razvejano ter omogoča vključevanje območja občine v regionalno, državno in mednarodno mrežo cestnih povezav. Preko občine poteka obstoječa avtocestna povezava AC A1, odsek Kozina-Črni Kal-Srmin, hitra cesta HC H5, odsek Škofije-Srmin in odsek Srmin-Bertoki-Škocjan-Semedela, hitra cesta HC Koper-Izola. V načrtu je izgradnja državne hitre ceste HC Koper-Dragonja ter cestno omrežje navezave Luke Koper na AC omrežje (npr. razširitev Bertoske vpadnice, gradnja Serminske vpadnice). OPN določa, da bo občina pomembnejše projekte razvoja cestne infrastrukture načrtovala z OPPN. V naseljih Podpeč in Škofije se v OPN z namenom reševanja obstoječih ozkih grl in za zagotavljanje napajanja razvojnih območij, umešča obvozni cesti (EUP KOP-24, EUP PEČ-2, PEČ-10).

Preko občine poteka državno in mednarodno pomembna železniška povezava koprskega mednarodnega pristanišča Koper s celino. V gradnji je nova trasa hitre železnice na odseku Koper-Divača kot dvotirna železniška proga. OPN dopušča možnost vzpostavitve lahke železnice Trst (letališče Ronki)-Koper-Umag kot osrednjo os javnega prevoza v regiji, na katero se navezuje sekundarni sistem javnega prevoza s krožnimi avtobusnimi linijami.

V občini se nahaja sedem nahajališč **površin mineralnih surovin**, ki so perspektivna za nadaljnje raziskave in izkoriščanje. Vse predstavljajo površine nadzemne pridobivalne prostore (oznaka podrobnejše rabe LN). Z OPN se predvidi razširitev kamnoloma Elerji (EUP ELE-1), kamnolom Črni kal (EUP KAS-9) in Črni kal-Črnotiče (EUP GAB-11). Pridobivalnega prostora kamnoloma Griža se s planom ne širi.

V namenski rabi OPN se vsi pomembnejši vodotoki kot **območja voda** – površinske vode (VC). Ureditve na morju se v namenski rabi opredeljujejo kot morje (VM), kjer se med drugim načrtuje umestitev marine (EUP KOP-79, oznaka rabe VMm) ter valobrana (EUP KOP-16).

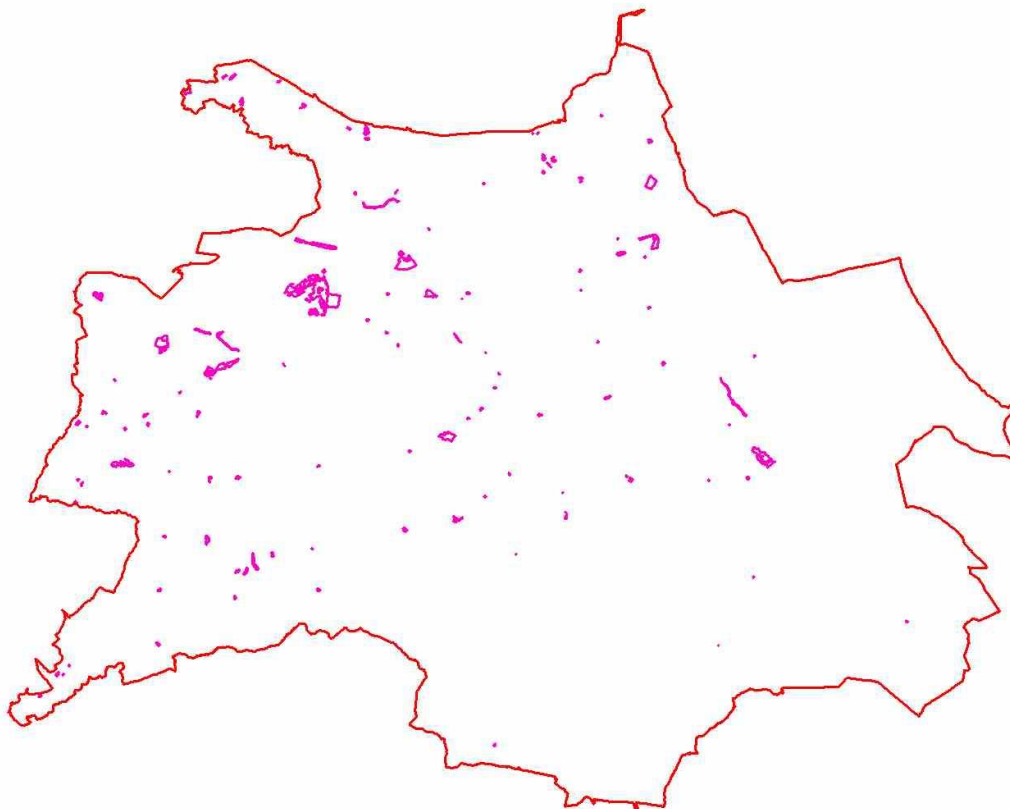
Na območju občine se nahaja več **območij za obrambo**, predvsem kot vplivna območja telekomunikacijske in informacijske infrastrukture, antenskih stolpov in stebrov. Mednje sodi

vojašnica Slovenski pomorščaki ter območje Poljane. Območje izključne rabe za obrambo so še Moretini ter Kastelec. Kot območje možne izključne rabe za obrambo je opredeljen Slavnik. Z OPN se načrtuje širitev površin za potrebe obrambe izven naselij in sicer v Spodnjih Škofijah (EUP SPO-30) ter Pomjanu (EUP POM-1).

Odlok o OPN določa dva tipa poselitve; strnjena (sklenjena) naselja in nesklenjena (razložena) naselja. Strnjena naselja se nahajajo predvsem v notranjosti Istre, na podeželju. Nesklenjena (razložena) naselja večinoma ležijo v obalnem pasu in obrobem nižjem gričevju. Glede na velikost teh delov in njihovo zgradbo ločimo tri skupine nesklenjenih naselij, kamor sodi tudi razpršena poselitev (Semedela, Markov hrib, Škocjan, Bonini, Triban, Bošamarin, Kampel, Stara Šalara).

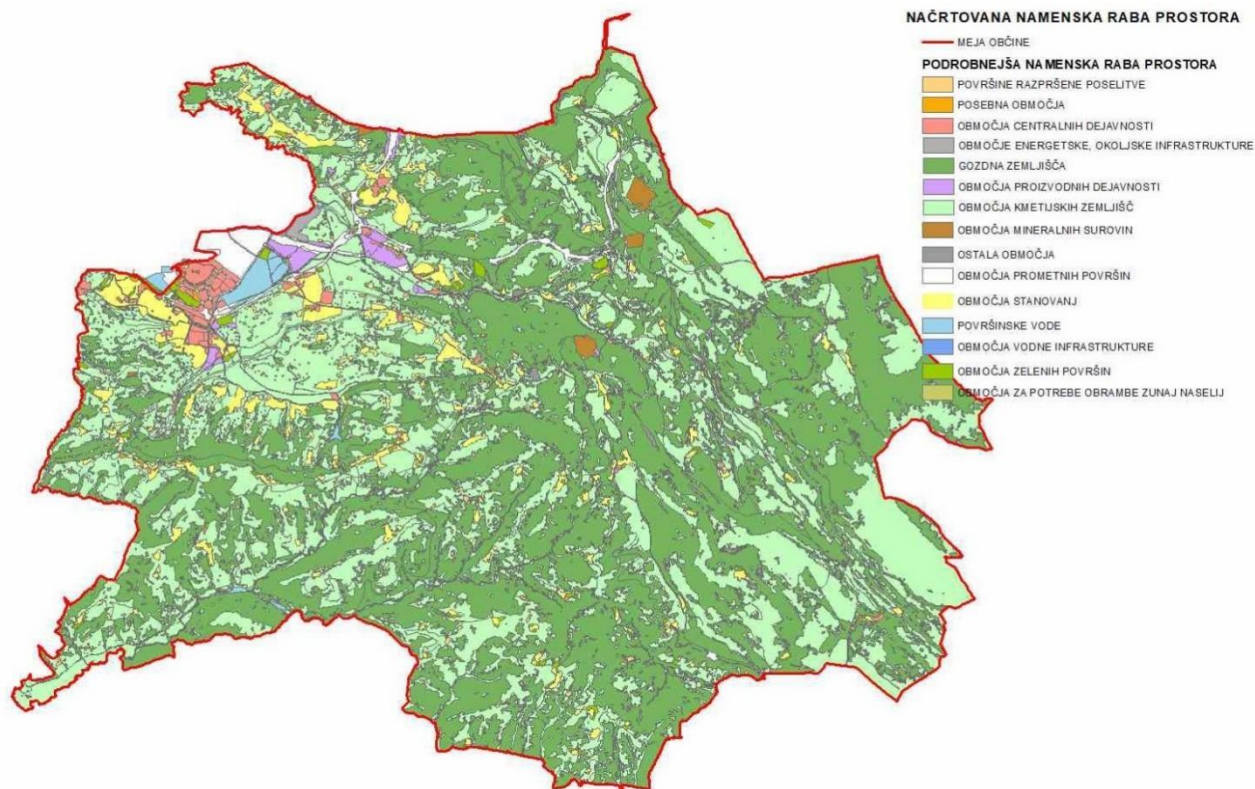
Razpršena poselitev (A) glede na namensko rabo se pojavlja na območju celotne občine, največ v zaledju obalnega pasu (suburbani pas) ter v podeželskem zaledju. Odlok razpršeno poselitev deli še podrobneje in sicer na območje razpršene poselitve izključno za namene turizma (At) in izključno za namene vinogradništva (Av). Z OPN se načrtujejo opredelitve površin razpršene poselitve pretežno za potrebe turistične dejavnosti ali vinskih kleti

Številčno največji obseg pobud za spremembo namembnosti v OPN pade na spremembo **primarne rabe prostora**. Najbolj so te spremembe zastopane v suburbanem delu mesta Koper ter v zalednem delu na podeželju, kjer se z OPN krčijo gozdne površine in spreminjajo v kmetijsko rabo.



Slika 3: Prikaz območij načrtovanih sprememb namenske rabe prostora v okviru OPN Mestne občine Koper

(vir: Mestna občina Koper, maj 2020)



Slika 4: Prikaz načrtovane namenske rabe prostora v okviru OPN Mestne občine Koper
(vir: Mestna občina Koper, oktober 2020)

2.6 Alternativne za doseganje okoljskih ciljev

T.i. ničelna varianta ne obstaja. Mestna občina Koper še nima sprejetega OPN in ga je dolžna sprejeti. V skladu z 268. členom ZUreP-2 prostorskih sestavin občinskega dolgoročnega plana za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in prostorskih sestavin občinskega srednjeročnega družbenega plana za obdobje od leta 1986 do leta 1990 ni dovoljeno spreminjati, veljati pa nehajo najpozneje 31. decembra 2021.

Alternativne možnosti prostorskega razvoja občine niso bile pripravljene. Ocenjeno je bilo, da je bolj smiselna ponavljajoča se optimizacija plana – ciljev in zasnove prostorskega razvoja. Tako tudi ocenjevanje vplivov v OP ne temelji na izbiri najboljših alternativ, temveč na nadaljnji optimizaciji plana.

V dopolnjenem osnutku OPN se je upoštevalo relevantne usmeritve iz prvih mnenj k osnutku plana. Tako so se posamezna območja namenske rabe optimizirala (zmanjšala) ali izločila. Tako se je načrtovani obseg stavbnih zemljišč v OPN zmanjšal. Prav tako so se v dopolnjenem osnutku, na podlagi prvih mnenj, izločila določena veljavna stavbna zemljišča. Vse izločitve so tako usklajene bodisi z zahtevani posameznih nosilcev urejanja prostora bodisi z MO Koper.

3. OSNOVE ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA

3.1 Zakonske in strokovne podlage

Okoljsko poročilo je izdelano na podlagi naslednjih predpisov:

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) (Ur. l. RS, št. 39/20, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 93/13, 56/15, 102/15, 30/16, 30/16, 61/17, 21/18, 84/18, 158/20),
- Zakon o ohranjanju narave (ZON-UPB2) (Ur. l. RS, št. 96/04, 46/14, 21/18, 31/18, 82/20),
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05),
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11).

Pripravljaivec plana, Mestna občina Koper, je Ministrstvu za okolje in prostor posredoval vlogo za pridobitev odločbe o tem, ali je v postopku priprave Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Koper (OPN) treba izvesti postopek celovite presoje vplivov na okolje (CPVO). Pristojno ministrstvo je preverilo verjetnost pomembnih vplivov glede na merila, določena z drugim odstavkom 2. člena Uredbe o merilih ocenjevanja verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 9/09). Ugotovilo je, da osnutek plana vsebuje posege, za katere je obvezna presoja vplivov na okolje in da se z načrtovanim OPN posega na posebna varstvena območja (po ZON-UPB2).

Poleg zakonskih in podzakonskih predpisov, ki so podrobneje navedeni pri obravnavi posameznih sestavin okolja, se je pri pripravi okoljskega poročila upoštevalo tudi v nadaljevanju navedene strokovne podlage:

- Urbanistični načrt Koper – Bertoki, LUZ d.o.o., Locus d.o.o., PS Prostor d.o.o., maj 2020
- Krajinska zasnova zalednega dela Mestne občine Koper, LUZ d.o.o., Locus d.o.o., PS Prostor d.o.o., april 2020
- Strokovne podlage za poselitev za zaledje občine Koper, LUZ d.o.o., Locus d.o.o., PS Prostor d.o.o., april 2020
- Demografska študije Mestne občine Koper za potrebe prostorskega načrtovanja, Urbanistični inštitut RS, september 2019
- Strokovne podlage za okoljsko, energetsko in elektronsko komunikacijsko infrastrukturo v Mestni občini Koper, LUZ d.o.o., št. proj 8557, maj 2020
- Lokalni energetski koncept Mestne občine Koper, končno poročilo, Boson d.o.o., oktober 2013
- Celostna prometna strategija Mestne občine Koper, Harpha Sea d.o.o., V prostoru d.o.o., IS STUDIO d.o.o., april 2017
- Program varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami Mestne občine Koper za obdobje 2018-2022, oktober 2018
- Poročilo o stanju okolja v Mestni občini Koper, Boson d.o.o., avgust 2019
- Analiza rekreacije na območju kraškega roba v okviru projekta INTERREG V-A Slovenija-Hrvaška, 225 LIKE/ »Living on the Karst Edge«, Zavita d.o.o., ZRSVN OE Piran, januar 2019

3.2 Smernice nosilcev urejanja prostora

Mestna občina Koper je s Sklepom o pripravi občinskega prostorskega načrta Mestne občine Koper (OPN MOK) (Ur. l. RS, št. 74/07). Priprava Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Koper (v nadaljevanju: OPN MOK) poteka v skladu z določbami 273. člena ZUreP-2 (Ur. l. RS, št. 61/17), ki določa, da se postopki, začeti pred začetkom uporabe Zakona o urejanju prostora (ZUreP-2) v skladu z ZPNačrt, končajo po določbah ZPNačrt (neuradno prečiščeno besedilo (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08 - ZVO-1B, 108/09, 80/10 - ZUPUDPP, 43/10 ZKZ-C, 57/12, 57/12 - ZUPUDPP-A, (109/12), 76/14 - odl. US, 61/17).

V postopku priprave OPN so bile izdelane strokovne podlage, na podlagi določil Zakona o urejanju prostora in podzakonskimi akti. Na podlagi strokovnih podlag je bil v maju 2020 izdelan osnutek OPN MOK in bil posredovan nosilcem urejanja prostora v pridobitev prvih mnenj.

Analiza prvih mnenj k osnutku OPN je podana v PRILOGI 1, ki je sestavni del Okoljskega poročila

3.3 Opredelitev do pomembnih vplivov plana

V nadaljevanju je prikazana opredelitev do načrtovanih ureditev v okviru predmetnega plana z vidika pomembnosti vplivov na posamezne sestavine okolja. Pri ugotavljanju morebitnih vplivov izvedbe plana se je upoštevalo načrtovano spremembo namenske rabe iz primarne rabe (kmetijska zemljišča, gozd) v stavbna zemljišča in obratno.

V kolikor je ugotovljeno, da imajo načrtovane pobude za spremembo namembnosti vpliv na posamezno sestavino okolja, smo vplive razdelili skladno z določili Uredbe na neposredne (N), trajne (T), daljinske (D), kumulativne (K) in sinergijske (S). V primeru, da katera izmed sestavin okolja v okoljskem poročilu ni obravnavana, je podana obrazložitev zakaj.

Tabela 1: Opredelitev do pomembnih vplivov izvedbe plana

SESTAVINA OKOLJA	OPREDELITEV VPLIVA Z OBRAZLOŽITVIJO	MOŽNI VPLIV V PLANA
NARAVNI VIRI		
Kakovost tal	Območje mestne občine Koper je zaradi flišnate matične podlage v večjem delu erozijsko precej ogroženo. Celotno zaledno območje občine je opredeljeno kot območje zahtevnih zaščitnih ukrepov. Obstoječa poselitve, krčenje gozdnih zemljišč za potrebe poselitve in kmetijstva, še dodatno pospešujeta erozijske procese. Poselitev ter intenzivna kmetijska raba je povzročila krčitve in devastacijo prvotne gozdne vegetacije. Zaradi tega je na večjem območju občine prisotna znatna erozija tal. Potencialni vpliv izvedbe OPN na erozijo in kakovost tal ima lahko kmetijstvo s širitvijo kmetijskih površin na območje gozda, širitve stavbnih (utrjenih) površin ter delovanje padavinske vode v povezavi z razgalitvijo površin. Strateški del OPN daje pomemben poudarek razvoju kmetijstva, tudi z vzpostavljanjem zaraščajočih kmetijskih površin. Z omogočanjem širjenja stavbnih zemljišč se spreminja tako relief kot stabilnost tal. V izvedbenem delu so opredeljene nekatere pobude, ki povečujejo možnost nastanka erozijskih in plazljivih površin. Širjenje poselitve in infrastrukture ima lahko vpliv tudi na kakovost tal zaradi razgalitve površin ter	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrana cilja: <i>Ohranjanje obstoječe stabilnosti tal;</i> <i>Ohranjanje obstoječe kakovosti tal.</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T</u>

SESTAVINA OKOLJA	OPREDELITEV VPLIVA Z OBRAZLOŽITVIJO	MOŽNI VPLIVI V PLANA
	dejavnosti same. OPN vsebuje tudi nekatere pobude (npr. širjenje kamnolomov), ki ima neposredni vpliv na relief in kakovost tal. Ugotavljamo, da ima izvedba plana lahko potencialni vpliv na izbrana okoljska cilja, zato je poglavje vključeno v nadaljnjo presojo.	
Kmetijske površine	Na območju MOK je po podatkih dejanske rabe 43,1 % kmetijskih površin. Visok je delež trajnih nasadov (10,2 %) in ostalih kmetijskih zemljišč (12,3 %), kot so kmetijska zemljišča v zaraščanju, drevesa in grmičevje in neobdelana kmetijska zemljišča. Intenzivne kmetijske rabe je sorazmerno malo, in obsega le 3,6 % površin MOK. %. Dodatne krčitve kmetijskih zemljišč bi še zmanjšale potencial za kmetijstvo, ki je, predvsem ob specifičnih reliefnih in klimatskih razmerah, že sicer ogrožen, ter zmanjšali možnosti zagotavljanja pridelave hrane in samooskrbe. Plan načrtuje posamezne širitve stavbnih zemljišč na kmetijske površine. V območju večjih naselij, ki so obdana s kmetijskimi površinami, so takšni posegi pričakovani. Pobude za spremembo namembnosti na kmetijskih zemljiščih ležijo na površinah, kjer so opredeljene grafične enote rabe kmetijskih zemljišč (GERK) oziroma zemljišča v uporabi kmetijskih gospodarstev. Poglavje je iz navedenih razlogov vključeno v nadaljnjo presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrani cilj: <i>Ohranjanje bilance kmetijskih zemljišč</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, K</u>
Gozd	Po podatkih gozdnogospodarskega načrta Kraškega gozdnogospodarskega območja (2011–2020) je gozdnatost na območju občine Koper 48 %. Od vseh gozdnih površin je 62 % gozdov opredeljenih kot požarno ogroženih na prvi stopnji. Usmeritve strateškega dela dopuščajo krčitve gozdnih površin skladno s krajinsko sliko in strukturnimi značilnostmi gozdnih površin. OPN dopušča posege v gozdne površine, kar bi lahko imelo potencialno negativen vpliv na poudarjenost funkcij gozda, erozijo tal in požarno varnost površin. Tudi izvedbeni del OPN z nekaterimi pobudami posega v območja gozdnih površin. Večina pobud je namenjenih spremembi gozdnih površin v kmetijske, hkrati pa so nekatere pobude namenjene opredelitvi primarne rabe površin. Na ta način ima plan lahko pozitivne in negativne vplive na gozd. Zaključek je, da plan potencialno lahko vpliva na okoljski cilj, zato je poglavje vključeno v presojo.	Izvedba plana lahko pomembno vpliva na izbrani okoljski cilj: <i>Trajnostna raba naravnega vira</i> <u>Pričakovani vplivi: N, D, K</u>
VODE		
Površinske vode	V strateškem delu odloka OPN je glede varovanja površinskih vodotokov navedeno, da se ob vodotokih ohranja obvodna vegetacija. V izvedbenem delu so v 162. členu navedeni podrobnejši PIP za gradnjo in posege na območjih površinskih voda. OPN vsebuje pobude za spremembo namembnosti, ki bi potencialno lahko imeli vpliv na kakovost vodotokov, ki se jih večina izliva v morje. Pobude so opredeljene v neposredni bližini vodotokov ali melioracijskih jarkov. V primeru poslabšanja kakovosti vodotokov zaradi izvedbe OPN, bi posledično lahko prišlo do daljinskega vpliva na kakovost morja. Z erozijskih območij lahko prihaja tudi do spiranja materiala v vodotoke in posredno do kaljenja površinskih voda.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrana cilja: <i>Preprečevanje poslabšanja in doseganje dobrega stanja površinskih voda</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D</u>
Poplavna in druga ogrožena območja	Na območju MOK so opredeljeni razredi poplavne nevarnosti za območje mestnega jedra Kopra, za povirje Badaščice s pritoki, za območje DPN v Luki Koper ter za območje prenosnega plinovoda M6. Nekatere pobude v okviru OPN se nahajajo tudi znotraj razredov poplavne nevarnosti, kar bi lahko imelo vpliv na hidrologijo vodotokov in poplavne razmere širšega območja. Umeščanje stavbnih površin v poplavna območja ima lahko	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrana cilja: <i>Preprečevanje poplavne in erozijske nevarnosti.</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D in</u>

SESTAVINA OKOLJA	OPREDELITEV VPLIVA Z OBRAZLOŽITVIJO	MOŽNI VPLIVI V PLANA
	neposreden in daljinski vpliv na poplavne razmere območja. V slovenskem morju je opazen trend zviševanja gladine morja. Do poplav morja večinoma prihaja v jesensko-zimskem času, občasno tudi v spomladanskih mesecih, število ekstremnih dogodkov se v zadnjih letih povečuje. Zaradi pristnosti poplavnih in drugih ogroženih območji na območju Mestne občine Koper in dejstva, da zasnove prostorskega razvoja občine zajemajo celotno območje občine, je možen vpliv na poplavna in druga ogrožena območja.	K.
Podzemne vode	Na izbrani okoljski cilj lahko izvedba plana vpliva zaradi načrtovanih ureditev, ki se nahajajo znotraj vodovarstvenih območij virov pitne vode Rižana. Vodovarstveni pasovi so opredeljen na kraškem območju pod kraškim robom. Celotno območje občine se nahaja v vodnem telesu podzemne vode Obala in Kras z Brkini, ki je visoko ranljivo. Sprememba namenske rabe v stavbna zemljišča in načrtovani posegi, ki so povezani z ureditvijo teh zemljišč, bi zaradi ranljivosti telesa podzemne vode lahko vplivali na njeno kakovostno stanje. S planom se na območju občine umeščajo tudi nove površine cestne infrastrukture, ki bi lahko z otekanjem padavinske vode povzročale onesnaženje podtalnice in posledično podzemnih voda. Zaradi navedenih razlogov je poglavje vključeno v nadaljnjo presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrana cilja: <i>Ohranjanje dobrega kemijskega, mikrobiološkega podzemne vode</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D</u>
Morje	Koprška občina je močno vezana na morje in obalo. Stanje morja je za večino parametrov ocenjeno kot dobro. Najslabše je ocenjena druga stopnja obale – litorala mediolitoral (območje izmenjave plime in oseke). Za morje in obalni pas so prepoznani različni pritiski. Cilji in zasnove prostorskega razvoja občine obsegajo tudi obalo in morje in zato lahko pomembno vplivajo na morje. Odlok v 75. členu podaja usmeritve za upravljanje in rabo morja in morskih obal. Navedeno je, da se morje in morsko obalo z OPN prednostno namenja za turizem in rekreacijo, morsko prometno infrastrukturo in promet, grajeno javno dobro, ribištvo ter ohranjanje narave. Slednje pomeni, da so na podlagi OPN možni posegi v priobalni pas, kar bi potencialno lahko imelo vpliv na kakovost morja. Iz tega razloga je vsebina vključena v presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrana cilja: <i>Doseganje in ohranjanje dobrega okoljskega stanja morskih voda</i> <u>Pričakovani vplivi: N, D, K</u>
NARAVA		
Narava	Na območju Mestne občine Koper se nahaja 6 ekološko pomembnih območij, 55 območij naravnih vrednot, 8 Natura 2000 območij in 4 zavarovana območja. Naravovarstvena območja se nahajajo na celotnem območju občine. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine, ki jih določa odlok, so podlaga za raznolike posege v prostor in s tem tudi v naravovarstvena območja. Plan torej lahko pomembno vpliva na naravovarstvena območja in biotsko raznovrstnost v občini že na strateški ravni. Prav tako se z izvedbenim delom opredeljuje nekatere pobude, ki se načrtujejo znotraj naravovarstvenih režimov, kar bi potencialno lahko imelo vpliv na varstvene cilje varovanih in zavarovanih območij. Iz tega razloga je potrebno za predlagani plan izvesti presojo sprejemljivosti posegov v naravo na varovana območja. Poglavje je tako vključeno v nadaljnjo presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrani cilje: <i>Dolgoročno ohranjanje in kjer je mogoče povečanje biotske raznovrstnosti</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D</u>
KULTURNA DEDIŠČINA		
Kulturna dediščina	Na območju občine se nahaja 652 enot kulturne dediščine, od tega jih ima 240 status kulturnega spomenika. Približno 50 % površine kopnega občine je znotraj vsaj enega režima varstva enot kulturne dediščine. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine, ki jih določa odlok, predstavljajo pravno podlago za gradnjo in druge	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrane cilje: <i>Ohranjenost lastnosti in varovanih elementov objektov in območij</i>

SESTAVINA OKOLJA	OPREDELITEV VPLIVA Z OBRAZLOŽITVIJO	MOŽNI VPLIVI V PLANA
	dopustne posege v prostor na celotnem območju občine, s čimer lahko pomembno vplivajo na enote kulturne dediščine. Usmeritve za varstvo enot kulturne dediščine so podane v 80. členu strateškega dela OPN ter v 129. členu izvedbenega dela OPN. Pobude za spremembo namembnosti v okviru OPN posegajo v območja enot kulturne dediščine ali v njihovo vplivno območje, kar bi potencialno lahko imelo vpliv na lastnosti posameznih enot kulturne dediščine. Iz navedenih razlogov je poglavje vključeno v nadaljnjo presojo.	<i>kulturne dediščine</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D, K</u>
KRAJINA		
Krajina	Območje občine Koper odraža veliko prepoznavnost kulturne krajine na nacionalni ravni, na kar kaže prisotnost kar 12 območij kulturne krajine. Od omenjenih sta največja območja kulturnih krajin Kraški rob in Notranja slovenska Istra. Zaradi nenadzorovane razpršene gradnje enostavnih in nezahtevnih objektov, se kakovosti kulturnih krajin vse bolj izgublja. Razvrednoti se tradicionalen kakovostni vzorec razpršene poselitve in se ga spreminja v vzorec razpršene gradnje nizke prostorske kakovosti. Neustrezna obravnava vseh krajin (ne samo izjemnih in varovanih) v ciljih in zasnovi prostorskega razvoja občine bi imela bistven vpliv na prepoznavnost prostora, tudi na nacionalni ravni. S planom se v območjih prepoznavnosti načrtujejo nove pobude za spremembo namembnosti površin, kar bi lahko potencialno vplivalo na krajino, zato je poglavje vključeno v presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrane cilje: <i>Ohranjanje/izboljšanje krajskih značilnosti, celovitosti krajsko značilnih celot, krajske prepoznavnosti in vidnih kakovosti ter enakovredna obravnava vseh krajin</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D, K</u>
PODNEBNE SPREMEMBE		
Podnebne spremembe	Ocene posledic podnebnih sprememb na okolje med drugim obsegajo povečana območja poplav, kot tudi pogostejše poplave. Ocenjuje se tudi, da bo v Sloveniji več vročih dni. V kolikor prostorsko načrtovanje ne upošteva ocen posledic podnebnih sprememb, imajo lahko te pomemben vpliv na okolje. Vpliv vsakega plana na podnebne spremembe se vrednoti s stališča njegove odpornosti na podnebne spremembe in s stališča prispevanja k blaženju podnebnih sprememb. Plan načrtuje spremembe rabe prostora. Vsaka večja sprememba v prostoru lahko posredno vpliva na (zmanjšanje) odpornosti za podnebne spremembe, kot tudi (ne)prispeva k njihovem blaženju. Poglavje je vključeno v nadaljnjo presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrane cilje: <i>Prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in blaženju učinkov podnebnih sprememb</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D, K</u>
PREBIVALSTVO IN ZDRAVJE LJUDI		
Kakovost zraka	Na kakovost zraka vplivajo različne dejavnosti v prostoru, v povezavi z klimatskimi razmerami. Pomemben vir emisij, ki vplivata na kakovost zraka, izhaja iz prometnih obremenitev. OPN v strateškem delu, kot pomembno komponento, vključuje in upošteva trajnostno mobilnost, ne le na občinski ravni, temveč širše v regiji in na državnem nivoju. Vsakršen ukrep, ki pripomore k zmanjšanju emisij iz prometa, pozitivno vpliva na kakovost zraka. Enako velja tudi za trajnostno in učinkovito rabo naravnih virov, kar strateški del za OPN MOK tudi določa. Izvedbeni del OPN v 135. členu določa usmeritve za varstvo zraka. V občini je večje število proizvodnih območij, ki s svojimi dejavnostmi potencialno lahko vplivajo na kakovost zraka. Prav tako se v občini nahajajo pomembne državne in lokalne prometnice, kjer se predvsem v poletnem času odvijajo gosti prometni tokovi, ki vplivajo na emisije v zrak. Z OPN se načrtuje tudi dejavnosti, ki lahko pozitivno ali negativno vplivajo na kakovost zraka (nove	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrane cilje: <i>Ohranjanje/izboljšanje kakovosti zunanjega zraka</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D</u>

SESTAVINA OKOLJA	OPREDELITEV VPLIVA Z OBRAZLOŽITVIJO	MOŽNI VPLIVI V PLANA
	prometnice, razvoj proizvodnih območij), zato je poglavje vključeno v presojo.	
Obremenitev s hrupom	Podobno, kot pri vplivu na kakovost zraka, na obremenitev s hrupom v največji meri vpliva promet ter proizvodne dejavnosti. Pri tem je pomembno kako so viri hrupa umeščeni v prostor glede na bližino stanovanjskih območij in objektov z varovanimi prostori. Pomembni viri hupa na območju MOK so cestno in železniško omrežje, pristanišče (skladišče ali druge odprte površine za pretovor blaga), industrijska in proizvodna območja. Ukrepi z naslova trajnostne mobilnosti praviloma zmanjšajo obremenitve okolja s hrupom zaradi zmanjšanja prometa po pomembnih prometnicah. Določila varstva pred hrupom so v Odloku o OPN opredeljena v 145. členu. Z OPN se v prostor umeščajo tudi novi viri hrupa, ki bi v povezavi z obstoječimi potencialno vplivali na povečanje obremenjenosti okolja s hrupom. Do sedaj občina ni imela opredeljenih stopenj varstva pred hrupom glede na namensko rabo prostora, ki se jih določa s tem OPN. Neustrezna opredelitev območij stopenj varstva pred hrupom bi lahko povzročilo neustrezno rabo prostora z vidika varstva pred hrupom. Poglavje je vključeno v presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrane cilje: <i>Obremenjenost okolja s hrupom v okviru zakonsko dopustnih vrednosti</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D</u>
Svetlobno onesnaževanje	Na območju občine je več javnih površin, kjer je urejena javna razsvetljava. S planom se načrtuje širitev stavbnih zemljišč, pri čemer bo potrebno določena stavbna zemljišča opremiti z javno razsvetljavo. 147. člen Odloka o OPN določa varovanje okolja pred svetlobnim onesnaženjem. Pri tem je pomembno, da je poraba električne energije za osvetljevanje javnih površin na prebivalca nižja od mejnih vrednosti 44,5 kWh, kot to določa <i>Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)</i> . Širitev stavbnih zemljišč bi lahko imela vpliv na povečano porabo električne energije za osvetljevanje javnih površin, zato je poglavje vključeno v presojo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrane cilje: <i>Varovanje prebivalcev in naravnega okolja pred svetlobnim onesnaževanjem</i> <u>Pričakovani vplivi: N, D</u>
Elektromagnetno sevanje	Na območju občine potekajo trase električnih vodov visoke napetosti 110 kV ter točkovni vir elektromagnetnega sevanja RTP 110/20 kV Dekani. Določila glede varovanja pred EMS so navedena v 146. členu Odloka. Posamezne pobude za spremembo namembnosti v okviru plana se umešča znotraj ali v bližino koridorjev visokonapetostnih daljnovodov. Prav tako se znotraj varovalnih koridorjev nahajajo tudi nekatera nezazidana stavbna zemljišča. Vse navedeno ima lahko vpliv na zdravje prebivalstva, zato je vsebina vključena v nadaljnjo obravnavo.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrane cilje: <i>Zmanjšanje obremenitve prebivalcev zaradi EMS</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D</u>
Oskrba s pitno vodo	Vodni vir izvira reke Rižane predstavlja primarni vir oskrbe s pitno vodo za Mestno občino Koper in celotno območje slovenske Istre. Območje se dodatno oskrbuje še iz vodnega vira Brestovica / Klariči v občini Sežana ter iz vodnih virov Gabrijeli, Bužini in Gradole na Hrvaškem pri Sečovljah. Zaradi pomanjkanja zadostnih količin pitne vode v MOK, se z OPN upoštevati tudi druge ukrepe za zmanjšanje porabe količin pitne vode. Razvoj posameznih dejavnosti ter razvojnih območij lahko pomeni povečano porabo pitne vode in posledično problem zagotavljanja zadostnih količin zdravstveno ustrezne pitne vode. Z OPN se znotraj vodovarstvenega območju vira pitne vode Rižana načrtujejo določene spremembe namenske rabe, kar potencialno lahko vpliva na kakovost in izdatnost vodnega vira.	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrani cilj: <i>Zagotavljanje količinsko zadostne in zdravstveno ustrezne pitne vode.</i> <u>Pričakovani vplivi: N, T, D, K</u>
Zdravo in kakovostno življenjsko	V občini se nahaja večje število površin, kjer je mogoče zagotavljati zdrav življenjski slog prebivalstva. Mednje sodijo zelene površine za rekreacijo, parkovne površine, sprehajalne poti	Izvedba posega lahko pomembno vpliva na izbrani cilj:

SESTAVINA OKOLJA	OPREDELITEV VPLIVA Z OBRAZLOŽITVIJO	MOŽNI VPLIVI PLANA
okolje	ob morju in v notranjosti občine, kolesarske poti. Odlok o OPN v strateškem delu navaja, da se večja in pomembnejša športna infrastruktura usmerja v mesto Koper in njegovo zaledje. 23. člen strateškega dela Odloka opredeljuje razvoj kolesarske infrastrukture in pešpoti, ker pozitivno vpliva na kakovostno življenjsko okolje. Prav tako se z OPN opredeljujejo javne odprte površine v in izven naselij, kar zopet pozitivno vpliva na kakovostno življenjsko okolje. Pri urejanju naselij se upošteva kvalitetne bivalne pogoje in dostopnost do različnih rekreacijskih površin. Z opredeljevanjem ustrezne namenske rabe se zdravo življenjsko okolje izboljšuje ali poslabšuje. S planom se v prostor umeščajo določene rabe, ki bi potencialno lahko imele vpliv na izbrani okoljski cilj. Iz tega razloga je poglavje vključeno v nadaljnjo presojo.	<p><i>Zagotavljanje kakovostnega življenjskega okolja</i></p> <p><u>Pričakovani vplivi: N, T, K</u></p>

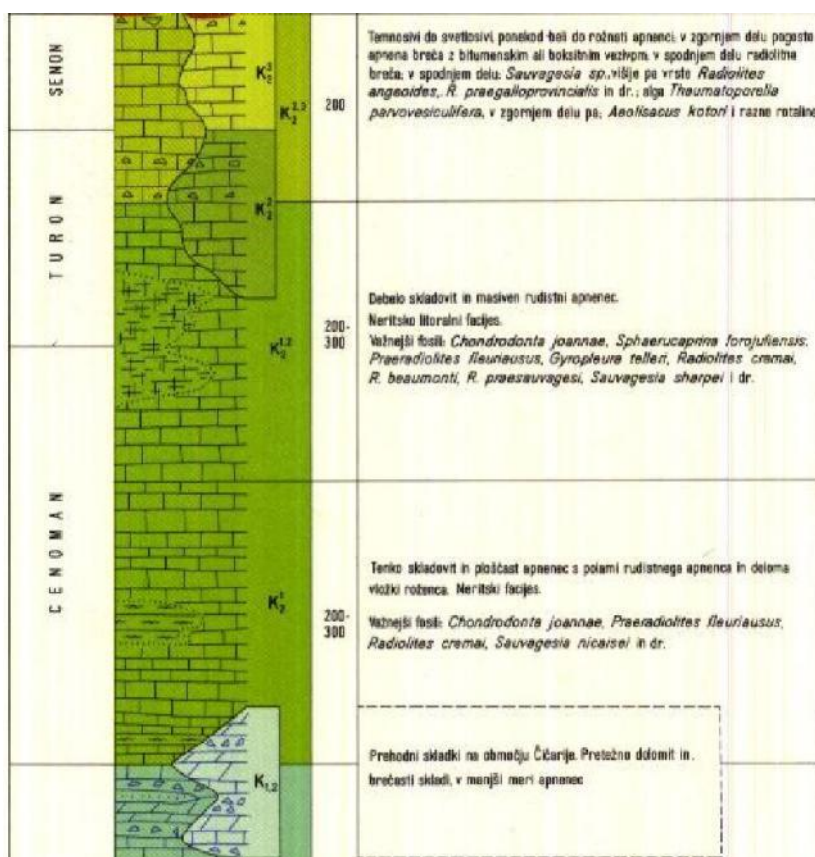
4. OPIS STANJA OKOLJA

4.1 Naravni viri

4.1.1 Tla

4.1.1.1 Geološka zgradba

Ozemlje občine Koper gradijo kamnine, ki stratigrafsko obsegajo obdobja od spodnje, srednje in zgornje krede, paleocena in eocena.

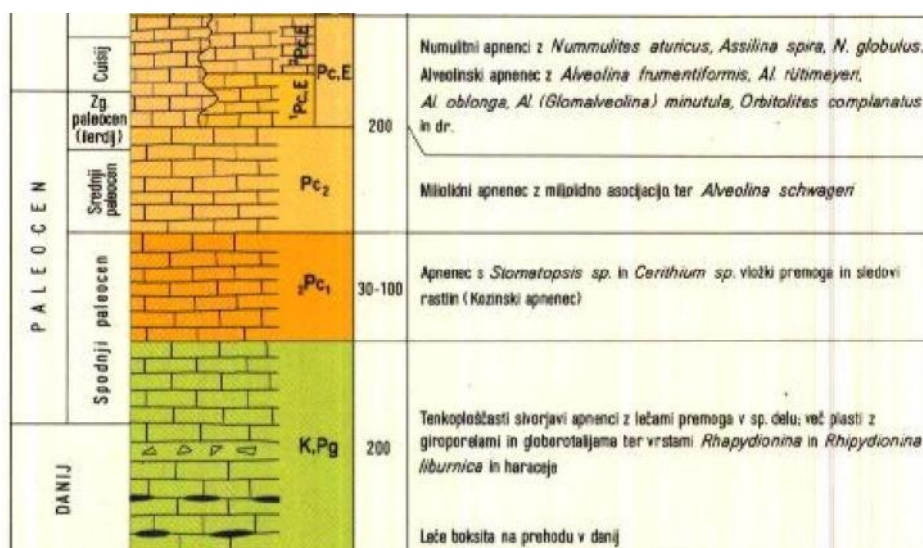


Slika 5: Razvoj krednih plasti na območju okrog Slavnika
(Pleničar, Polšak, Šikić, 1969)

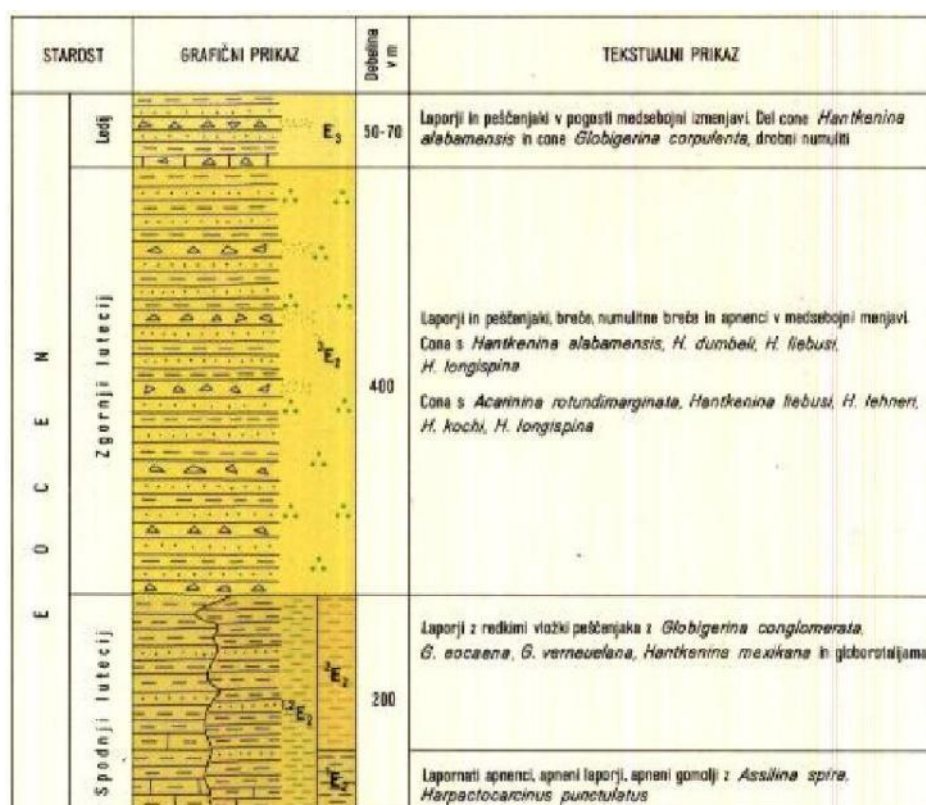
Spodnje do srednjekredne starosti so prehodnih skladi na območju Čičarije, pretežno dolomit in breča, v manjši meri apnenec. Nad njimi, med Slavnikom in vrhom Gnojina, ležijo debelo skladoviti masivni rudistni apnenci srednje kredne starosti (cenomanij – turonij). Njihova skupna debelina je 200 do 300 m.

Rudistni apnenci prehajajo v zgornje kredne (turonij – senonij) temnosive do svetlo sive, ponekod bele do rožnate apnenice, ki ponekod prehajajo v apneno brečo z bitumenskim ali boksitnim vezivom.

Sledi diskordantna meja s paleocenskimi plastmi. Te se začnejo z relativno tanko serijo plastnatih apnencev t.i. kozinskih apnencev (Pc1), debeline 30 do 100 m, sledijo plastnati miliolidni apnenci (Pc2), ki se nadaljujejo v numulitne in alveolinske apnenice (Pc, E).



Slika 6: Razvoj paleocenskih plasti v vzhodnem del občine Koper (Pleničar, Polšak, Šikić, 1969)



Slika 7: Razvoj eocenskih plasti na območju občine Koper (Pleničar, Polšak, Šikić, 1969)

Flišne plasti slovenske Istre so eocenske starosti. Za fliš je značilno ritmično in ciklično menjavanje glinovcev, meljevcev, laporovcev in peščenjakov. Vmes se mestoma pojavljajo različno velike leče ali plasti apnenčevega peščenjaka – kalkarenita, redkeje pa tudi apnenčevih breč in celo apneneci.

Glinovci in meljevci predstavljajo siv in zelen, mestoma moder kamninski agregat, ki so najpogostejši litološki element med flišnimi sedimenti. Sveži so sive do zelenkasto sive in tudi modro sive barve. Plastovitost predstavljajo pretežno ravne diskontinuitete, na nekaterih odkritih površinah pa opazujemo tudi izrazito iverasto krojitev. Kamnina je podvržena preperevanju. Preperevanje sega v globino do nekaj metrov. Debelina lapornih plasti v povprečju znaša 2 - 3 cm in vsebujejo do 70% glinenih mineralov. Zaradi tega so podvrženi intenzivnemu preperevanju (eroziji) in v stiku z vodo razpadajo v mastno do pusto glino. V primeru, da vsebujejo 70 % karbonatnega veziva, jih poimenujemo laporovci. Ti so mehansko bolj odporni od glinovcev in meljevcev, vendar manj od peščenjakov.

Peščenjak nastopa v različno debelih plasteh, v povprečju so plasti debele 10-30 cm. Prevladujejo drobno in drobno do srednje zrnati peščenjaki. Sveži so obarvani svetlo sive do sive barve, prepereli pa so rjavi in značilno razpokani. Kamninski agregat je trden in ima apneno vezivo. Peščenjak je zelo odporen proti preperevanju in eroziji. Značilno je conalno prodiranje procesov preperevanja v kamnine.

Apnenec predstavlja grobozrnat apneni peščenjak, imenovan kalkarenit. Značilno je pojavljanje zakrasevanja in izrazito prevajanje vode ter izviranje na kontaktih z nižje ležečimi neprepustnimi skladi. V flišnih plasteh močno izstopa, ker je zelo trd in odporen proti preperevanju. Svež je obarvan svetlo sive do rjavo sive barve. Plasti so debele od 0,15 do 0,5 m, mestoma pa tudi 1,0 – 2,0 m.

Kvartar

Preperina fliša (deluvij – de)

Skoraj celotno površino fliša prekriva flišna preperina. Preperina je zemljinska zmes preperevanja matične podlage ali pa sekundarnih nanosov višje ležečih pobočij. Spekter granulometrične sestave teh zemljin je zelo širok. Nastopajo kot močno zaglinjene peščeno gruščne zemljine rjave barve (GC), mestoma prevladujejo puste gline rjave barve s posameznimi drobci preperelih flišnih kamnin, ki so pretežno poltrdne in trdne konsistence. Mestoma, na področjih aluvialnih ravníc, nastopajo pod aluvialnimi glinami tudi mastne gline rjave barve. Konsistenčno stanje je lahko židko in lahkognetno, pa vse do poltrdnega. Meljne frakcije nastopajo redkeje.

Debelina deluvija močno variira, tako zaradi lokalnih morfoloških značilnosti območja, kakor tudi litološke sestave tal. Debelina preperine znaša od 0,5 m do 5 in več m. Na strmih pobočjih erozijskih grap preperine praktično ni – izdanjajo delno preperele flišne plasti. Preperina se nabira ob vznožjih pobočij in v strugah občasnih vodotokov.

Območja s povečano debelino deluvija so običajno oblikovana v umetne terase. Ponekod zasledimo pobočni grušč flišnega peščenjaka in laporja svetlorjave barve in meljasto peščene gline rjave barve. Ti sedimenti se pojavljajo v erozijskih grapah in ob vznožju pobočij (Kraljič Kenk M., 2009).

Morski sedimenti (m)

V zaledju Koprške ravnice, v dolini Pradišjola in Badaševce, je poleg aluvialnih naplavin prisotno tudi morsko blato, morska glina, ki je sivomodre barve in je pod prsti mastna. V tej glini so prisotne hišice polžev in školjk, ki so značilne za brakična okolja. To priča o nekoč višje segajočem morskem zalivu kot danes. Debelina morske gline v spodnji dolini Badaševce ali na območju luke Koper je okrog 40 m.

Aluvijalni nanosi (al)

Dna korit večjih vodotokov prekriva pretežno glineni nanos, ki je nastal s preperevanjem laporne komponente fliša. V glineni osnovi se pojavljajo drobci flišnih kamnin. Ob večjih potokih so tako odloženi aluvialni sedimenti. To so pretežno glinaste zemljine, ki so nastale pri preperevanju flišnih plasti. Prevladuje peščena glina s peskom in drobnim prodrom in posameznimi različno velikimi prodniki. Aluvialni nanosi so rjave do sivo rjave barve (Kraljič Kenk M., 2009).

Geološka zgradba v zaledju izvira Rižane

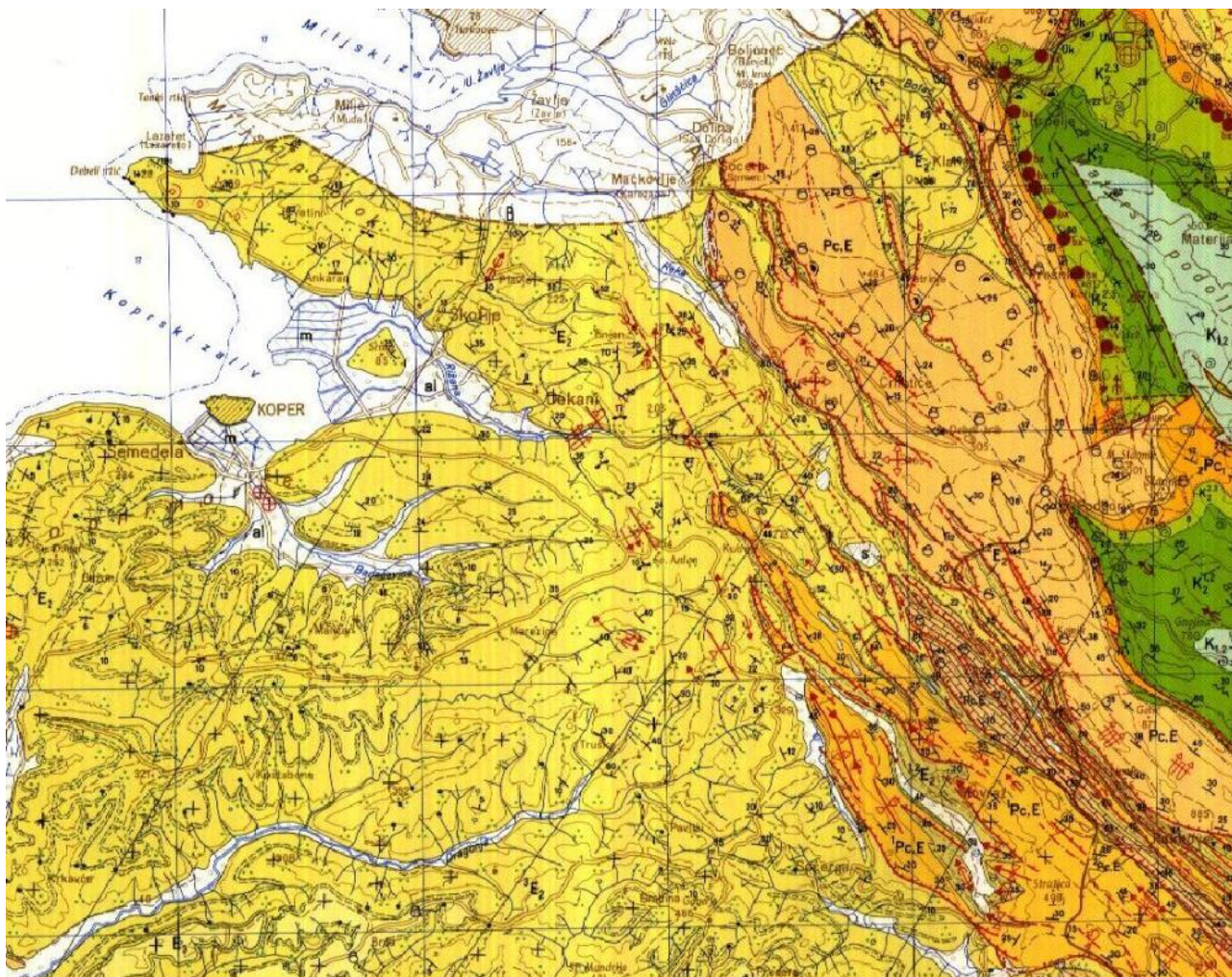
Kraško zaledje za izvirom Rižane gradijo:

- Paleogenski foraminiferni apnenci (Pc,E). Sem uvrščamo foraminiferne, miliolidne, alveolinske in numulitne plastnate apnence.
- eocenski flišni laporovci in peščenjaki, (³E₂). Meja s paleogenskimi apnenci je ali erozijsko diskordantna ali narivna (Pleničar, Polšak, Šikić, 1969).

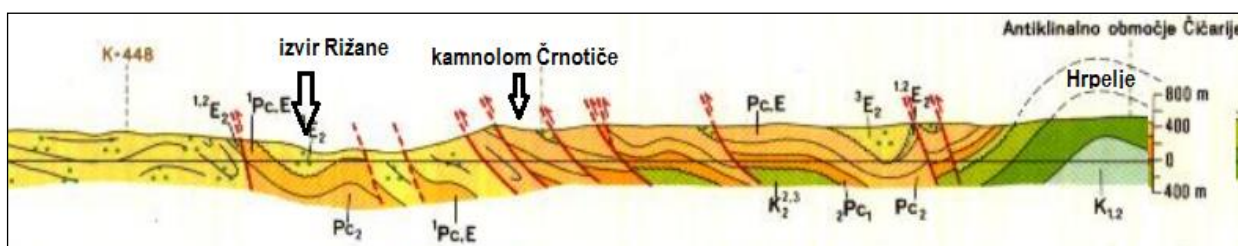
Zaradi specifičnih strukturnih razmer se menjavanje eocenskih flišnih kamnin in paleocensko-eocenskih apnencev na relaciji Črnotiče – Rižana večkrat ponovi.

Alveolinsko-numulitni apnenec sestavljajo velike bentoške foraminifere (alveoline, numulitide, orbitoide in diskociklinide ter peletoidi). V zaporedju alveolinsko-numulitnega apnenca si od spodaj navzgor sledijo alveolinski apnenci, numulitni apnenci in apnenci, v katerih prevladujejo diskocikline in ploščate oblike numulitid. Kamnina je svetlosive do bele, ponekod tudi temno sive barve. Je srednje do debelo plastovita, plastovitost je šibko izražena. Plastnatost posredno nakazuje sprememba v barvi ali akumulacija foraminifer v pasove vzporedne s stratifikacijo. Znotraj apnenčastega masiva nastopajo horizonti sinsedimentnih breč s presedimentiranimi klastiti ali večja polja grobozrnatih karbonatnih peščenjakov kar nakazuje energetsko okolje sedimentacije. Zgornja meja alveolinsko – numulitnega apnenca je ostra ali postopna.

Prehodne plasti predstavljajo formacijo srednje do tankoplastnatega temnejšega pelagičnega in hemipelagičnega laporastega apnenca (tipa packstone in wackstone) ter laporovca, ki nastopa med alveolinsko-numulitnim apnencem v talnini in pravim flišem v krovnini. Gre za značilen pelagični sediment, ki se je sedimentiral pod evfotično cono. Starostno plasti uvrščamo v eocen.

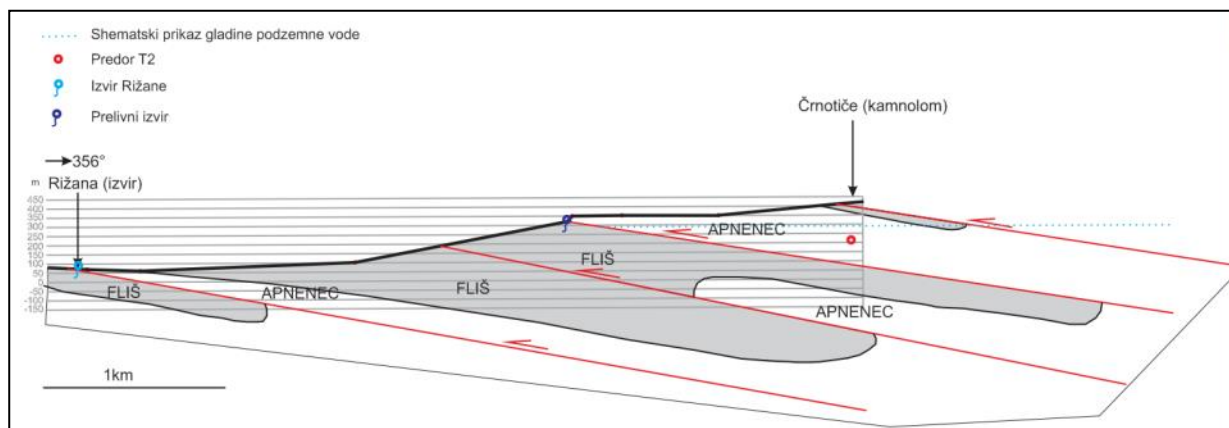


Slika 8: Izsek iz osnovne geološka karte list Trst (Pleničar s sod., 1969)



Slika 9: Geološki prerez čez Kraški rob, dolino Rižane (Pleničar s sod., 1969)

Za fliš je značilno ciklično menjavanje laporovca, meljevca in litičnega peščenjaka, katerih plasti so prav tako različno debele in kažejo pogoje sedimentacije v bazenu. Plasti nastopajo v značilni Boumovi sekvenci turbiditnih tokov, ki so razvite delno ali popolno. Plasti peščenjakov pripadajo siliciklastičnim turbiditom (kažejo izrazito in ostro gradacijo), laporovci so bili delno odložene s turbiditnimi tokovi, deloma pa z normalno sedimentacijo v hemipelagičnem okolju.



Slika 10: Geološki profil med kamnolomom Črnotiče, kraškim robom in izvirom Rižane (Prestor s sod, 2011)

V širšem-regionalnem geotektonskem smislu pripada območje zaledja izvira Rižane skrajnemu naravnemu čelu Zunanjedinarskega naluskanega pasu, na jugozahodni strani ga od flišnih kamnin loči narivni prelom Palmanove (iz starejše literature znan kot črnokalski narivni prelom).

V ožjem strukturnem smislu pripada obravnavano ozemlje Kraškemu naravnemu robu, ki na jugozahodni strani meji na Jadransko-Apulijsko predgorje (Istra), na severovzhodni strani pa na stik z Zunanjsimi dinaridi (Kras in Čičarija). Kraški rob predstavlja tipično zgradbo nastalo kot posledica delovanja narivnih in reverznih prelomov.

Kastelska narivna enota

V Kastelski narivni enoti so prisotne dinarsko usmerjene razpoke, alveolinsko numulitni apneneci pa imajo generalni vpad proti severovzhodu. Kastelski narivni prelom je morfološko jasno viden in tvori v nahajališču morfološko stopnjo Alveolinsko – numulitnega apnenca nad Prehodnimi plastmi v Socerbski narivni enoti. Severovzhodno od kamnoloma se Prehodne plasti v talnini nariva tektonsko izklinijo, tako da je Alveolinsko – numulitni apnenec narinjen na Alveolinsko – numulitni apnenec.

Socerbska narivna enota

Socerbska narivna enota predstavlja asimetrično antiklinalo z blagim severovzhodnim krilom in bolj strmim jugozahodnim krilom, ki je nastala kot posledica narivanja ob Socerbskem naravnem prelomu. Os antiklinale je vidna v skrajnem jugozahodnem delu kamnoloma. Antiklinalo sestavljajo Alveolinsko - numulitni apnenec in Prehodne plasti. Plastnatost plasti kaže blag vpad proti severovzhodu. V jugozahodnem delu kamnoloma dobi vpad plasti drugačen značaj; plasti se previjejo in vpadajo proti jugozahodu.

V kamnolomu Črnotiče je viden kontakt med prehodnimi plastmi (spodaj) in alveolinsko – numulitnim apnencem zgoraj. Viden je socerbski narivni prelom, strukturni kontakt med laporvcem in apnencem (Slika 11).



Slika 11: Narivnica v kamnolomu Črnotiče, ki ločuje laporovce in apnenca (Pogačnik, 2019)



Slika 12: Narivna ploskev apnenca na fliš med kamnolomom Črnotiče in vasjo Črnotiče (povzeto po Pogačniku 2019)

4.1.1.2 Tektonska zgradba

Obravnavano območje je sestavljeno iz treh strukturnih enot (Placer et al., 2010):

1. Avtohton Istre, ki je najnižja enota in predstavlja nedeformirani del Jadranske mikroplošče (Jadransko-apulijsko predgorje).

Zgornji dve enoti (glede na avtohton Istre) predstavljajo Dinaridi:

2. Zunanjedinarski imbricirani pas in
3. na njem pozicionirani Zunanjedinarski narivni pas, katerega najnižji del predstavlja Snežniški nariv.

1) Avtohton Istre (nedeformirani del Jadranske mikroplošče) obsega območje polotoka Istra južno od

Buj in Buzeta. V strukturnem smislu je to blaga brahiantiklinala z jedrom (z najstarejšimi kamninami) v okolici Rovinja. V osrednjem delu Istre jo gradijo pretežno kredni apnenci, ki proti SV prehajajo v paleogenske apnenice in flišne plasti. Od zgoraj ležečega Zunanjedinarskega imbriciranega pasu ga loči Bujski prelom reverznega značaja, ki vpada proti severovzhodu.

2) Zunanjedinarski imbricirani pas

Spodnjo mejo tega narivnega bloka predstavlja Bujski prelom, zgornjo mejo z Zunanjedinarskim narivnim pasom pa Snežniški nariv. Zunanjedinarski imbricirani pas je značilen po antiklinalah, sinklinalah in prelomih z isto smerjo narivanja proti jugozahodu. Za prelome je značilno, da so v tej smeri vedno bolj položni. Značilna podoba današnjega reliefa je posledica različno velikih premikov različnih geoloških plasti ob narivih in njihovih medsebojnih geometrijskih razmerij v preseku z današnjim površjem.

a) Bujska antiklinala, sinklinorij Tržaškega paleogenskega bazena, Kraški narivni rob

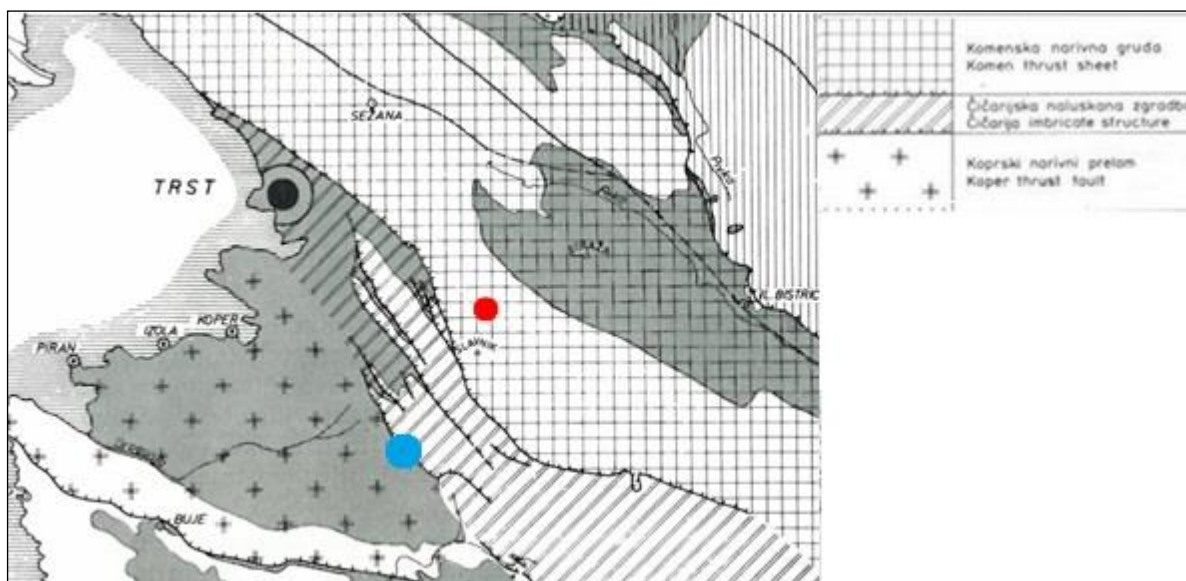
V najnižjem delu se nahaja Bujska antiklinala, ki je na jugozahodu omejena z Bujskim prelomom, proti severovzhodu pa prehaja v sinklinorij Tržaškega paleogenskega bazena, ki je zapolnjen s flišem. Vmes so manjše antiklinale (Izola). To območje prehaja proti severovzhodu v narivno cono Kraškega roba, ki je v bistvu geomorfološki izraz za morfološko izraženo narivno stopnjo, kjer so pri današnjem preseku s površjem apnenci narinjeni na fliš. V strukturnem smislu pa to predstavlja narivno cono, kjer si od spodaj navzgor sledi več kot 10 narivov, kjer je lahko pri današnjem preseku površja apnenec narinjen na fliš, apnenec narinjen na apnenec ali fliš narinjen na fliš.

b) Čičarijski antiklinorij, Brkinski (Reški) sinklinorij

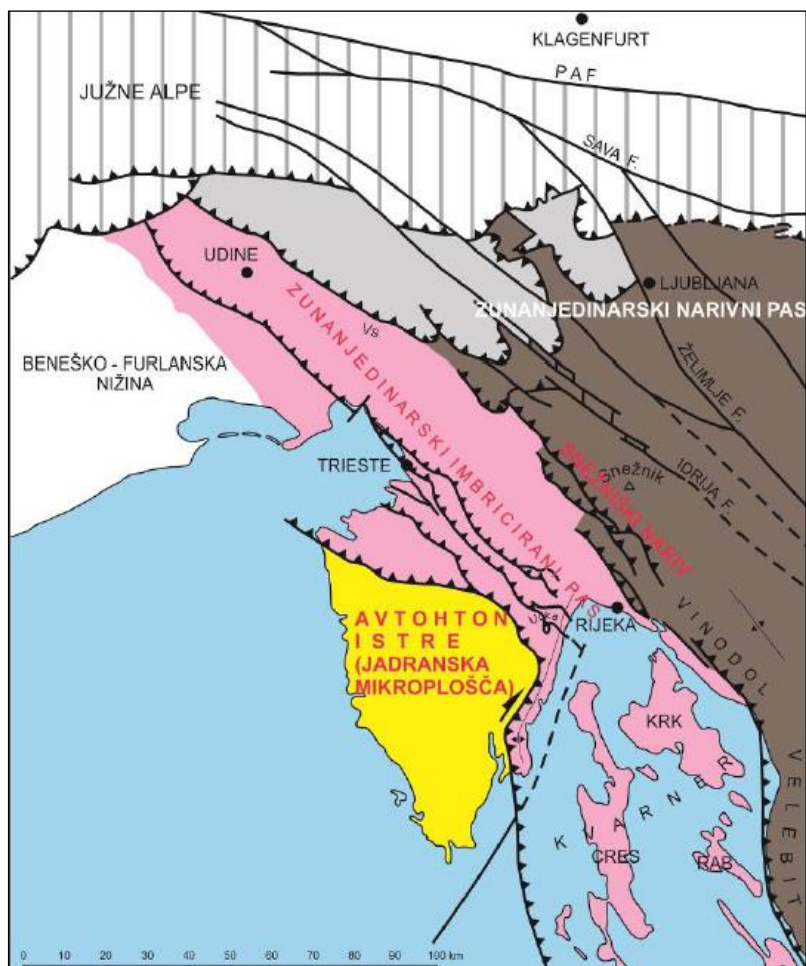
Nad Kraškim narivnim robom sledi Čičarijski antiklinorij z zelo strmim (do vertikalnim, ponekod inverznim) jugozahodnim krilom in položnim severovzhodnim krilom, ki prehaja v Brkinski terciarni bazen (strukturno sinklinorij, poimenovan tudi Reški sinklinorij (Buser, 1973), ki ga gradi pretežno fliš. Brkinski terciarni bazen se proti severovzhodu nadaljuje v Reški terciarni bazen, ki ga sekajo številni reverzni prelomi, ki vergirajo proti jugozahodu. Fliš se le redko pojavlja na površju, navadno v talninskih blokih neposredno pod narivnimi ploskvami krovninskih blokov. Reverzni prelomi se prav gotovo nadaljujejo tudi proti severozahodu, vendar so zaradi fliša, ki nastopa v krovninskih in talninskih blokih, ter relativno pokritega terena, slabše vidni.

3) Zunanjedinarski narivni pas, Snežniški nariv

Snežniški nariv ima dinarsko smer (SZ-JV) in vpad proti JZ. Predstavlja najnižjo strukturno enoto Zunanjedinarskega narivnega pasu. Narivna ploskev je zasnovana v jedru sinklinale ali v njenem inverznem krilu (Placer, 1981). Poteka mimo Ilirske Bistrice in SV od Reke. Gradijo ga pretežno mezozojske karbonatne kamnine (pretežno apnenci, podrejeno dolomiti), ki tvorijo blago antiklinalo.



Slika 13: Tektonska skica (Placer, 1981) s položajem izvira Rižana (modra pika)



Slika 14: Narivna zgradba širšega ozemlja s prikazanimi strukturnimi enotami (Prestor s sod., 2015, po Placer et al., 2010)

4.1.1.3 Geološka ocena flišnih kamnin

Ozemlje območje občine Koper v osnovi gradijo eocenski klastični sedimenti (3E_2) ali njihovi reziduali ter morski in rečni sedimenti. Imenujemo jih tudi flišni sedimenti, za katere je značilno ritmično in ciklično menjavanje glinovcev, meljevcev, laporovcev in peščenjakov. Vmes se mestoma pojavljajo različno velike leče ali plasti apnenčevega peščenjaka – kalkarenita, redkeje pa tudi apnenčevih breč in celo apnenci. Flišne plasti so glede na generalen, skoraj vodoraven položaj plasti v stabilnostno ugodnem položaju. Pobočja so zaradi hitrega preperevanja glinovcev in meljevcev podvržena potencialnemu drsenju, oziroma teh pojavov ne moremo izključiti.

Verjetnost nastopanja plazov na območjih večjih strmin je pogojena z razpokanostjo plasti peščenjaka in laporja v smereh pravokotno na plastovitost ter z deležem in stopnjo razpokanosti laporja v paketu fliša. Zato se aktivni plazovi lahko manifestirajo predvsem kot zdrsi preperine na strmih pobočjih.

Kvaliteto flišnih kamnin določimo glede na stopnjo preperelosti, vpad plasti in vrsto rabe, oz. način temeljenja objektov. Na tej stopnji obdelave ločimo dva kvalitetna razreda flišnih kamnin:

- Preperele flišne kamnine, do globine nekaj metrov, v katerih se izvaja večina vkopov
- Kompaktne flišne kamnine, v katerih se izvajajo samo globlji vkopi.

4.1.1.4 Erozijska ogroženost in plazovi

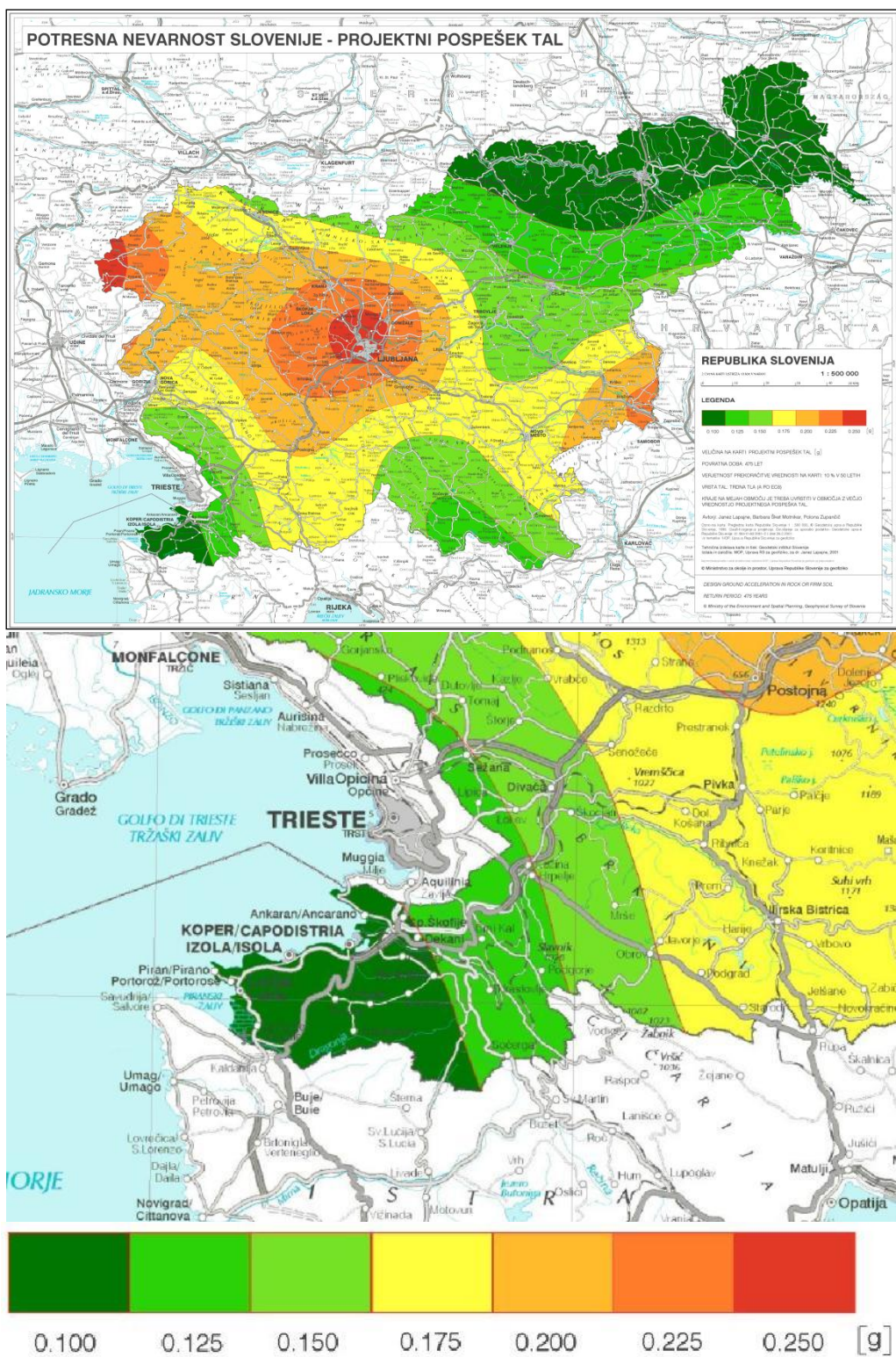
Zaradi geološke sestave tal, vodoneprepustne flišne podlage in glinaste preperine, je večji del MO Koper erozijsko ogrožen in z večjim številom manjših usadov ali večjih plazov, ki so bodisi že sanirani, bodisi urejeni samo delno ali še nesanirani. Nekateri vplivajo samo na neposeljena, kmetijska ali gozdna zemljišča, nekateri tudi na pozidana zemljišča in objekte. Usadi se pojavljajo predvsem ob večjih enkratnih padavinah (npr. v brežinah cest, ob vodotokih, ali ob in v naseljenih, ki se širijo po pobočjih, npr. Semedela), medtem ko so večji plazovi zaradi razmočenosti terena s talno vodo stalni. Največji še ne dokončno saniran plaz je plaz Krnica, ki ogroža celotno vas.

Območje kraškega roba je zaradi podorov in proženja kamenja še posebej erozijsko ogroženo. Posledično so erozijsko ogrožena tudi naselja pod kraškim robom, na kar kažejo tudi pogosti podori kamenja in skal. Leta 2017 je iz ostenj Kraškega roba nad naseljem Podpeč prišlo do večjega skalnega podora, pri čemer je prišlo tudi do poškodb nižje ležečih objektov. Pečino, ki je bila v preteklosti večkrat vir proženja kamenja in skal, so po celotni steni sanirali z zaščitnimi ograjami pred padajočim kamenjem. Ker so ostenja Kraškega roba zelo preperela in se podori kamenja lahko pogosto ponavljajo, so na najbolj ogroženih mestih izvedli zaščito z t.i. lovilno-podajnimi ograjami, ki preprečujejo poškodbe na stanovanjskih objektih ter cestni infrastrukturi. Sanacija brežine se je izvedla tudi na območju skalnega odloma pri naselju Bezovica.

4.1.1.5 Seizmičnost terena

Obravnavano območje se uvršča v 7 stopnjo seizmične intenzitete po EMS lestvici (European Macroseismic Scale). V tem območju lahko pričakujemo seizmične pospeške do 0,100 do 0,125 g. Podatke povzemamo po Karti makroseizmičnih intenzitet Slovenije za povratno dobo potresov 475 let in po karti projektnih pospeškov potresov a_g (vir: <http://www.arso.gov.si/podrocja/potresi/podatki/>).

Za prostorsko in urbanistično načrtovanje in za potresno varno projektiranje se uporablja karto projektnega pospeška a_g . Kategorizacija upošteva litološko sestavo tal, inženirsko geološke lastnosti kamnin, tektonske značilnosti in morfološke značilnosti.



Slika 15: Projektni pospešek tal s povratno dobo 475 let

Tip tal	Opis stratigrafskega profila
A	Laporji s plastmi peščenjaka in kalkarenita. Tla so gosta, trda do polgosta, srednje trda (hribine, polhribine). Na površini so preperela in razpokana, debelina preperine do največ 5 m. Teren je stabilen in delno plazovit.
D	Deluvialna preperina (glina z gruščem in meljni grušči), aluvialni nanosi (glina s peskom in prodrom). Mehka tla, majhne gostote, glina je pretežno težkognetna do poltrdna, grušč pretežno zameljen, v srednje gostem stanju, debelina navedenih slojev je večja od 20 m. Občasni vodotoki, ponekod zamočvirjen teren.
E	Deluvialna preperina (glina z gruščem in meljni grušči) in aluvialni nanosi (glina s peskom in prodrom). Mehka tla, majhne gostote, glina je pretežno težkognetna do poltrdna, grušč pretežno zameljen, v srednje gostem stanju. Debelina teh slojev znaša med 5 in 20 m, globlje se nahaja material tipa A. Labilna pobočja, občasni vodotoki, ponekod zamočvirjen teren.

4.1.1.6 Tla

V večjem delu slovenske Istre gradi kamninsko podlago fliš eocenske starosti, ki sestoji iz hitro menjavajočih se plasti glinovca oz. laporovca in peščenjaka. Fliš spada med mehke kamnine in zaradi erozijskih in denudacijskih procesov hitro prepereva. Tla torej nastajajo kot posledica številnih erozijsko-denudacijskih procesov. Na stopnjo erozije tako vplivajo poleg kamninske sestave in vodoprepustnosti tal, tektonskih procesov (dviganja površja) ter meteoroloških pogojev (padavine, temperatura) še naklon površja, površinske vode in vpliv človekove dejavnosti. Isti faktorji vplivajo posledično na razvoj reliefa. Relief v slovenski Istri je razvit na slabo vodoprepustnih kamninah in ima razvito mrežo površinskih vodotokov. Relief (po Zorn, 2008) je:

- Destrukcijski rečno denudacijski: značilne za vzpeta območja, kjer se prepletajo doline in slemena
- Akumulacijski rečno-denudacijski, ki se pojavlja na ravninah

Na kraškem območju severno od kraškega roba imamo na kraški planoti relief, za katerega je značilno intenzivno kemično raztapljanje karbonatnih kamnin (apnencev in dolomita). Pod površjem poteka podzemno kraško pretakanje vode. Glede na to, da je dolomita malo (samo kot vložki) sredi apnenčevih plasti, relief lahko označimo kot kraški – apneniški.

Ob obali je relief omejen na ozek pas ob morju. Ločimo:

- Abrazijski relief, ki se pojavlja tam, kjer morski valovi spodkopavajo obalo in
- Akumulacijski, ki se pojavlja tam, kjer se površinski vodotoki izlivajo v morje.

Na območju MO Koper so vsi deli obale antropogeno spremenjeni in urbanizirani.

Preperavanje je mehansko (ko kemijsko nespremenjena kamnina razpada na manjše kose), kemijsko (pri katerem prihaja do sprememb v kemični sestavi kamnine) in biogeno (ki ga povzročijo rastline in živali).

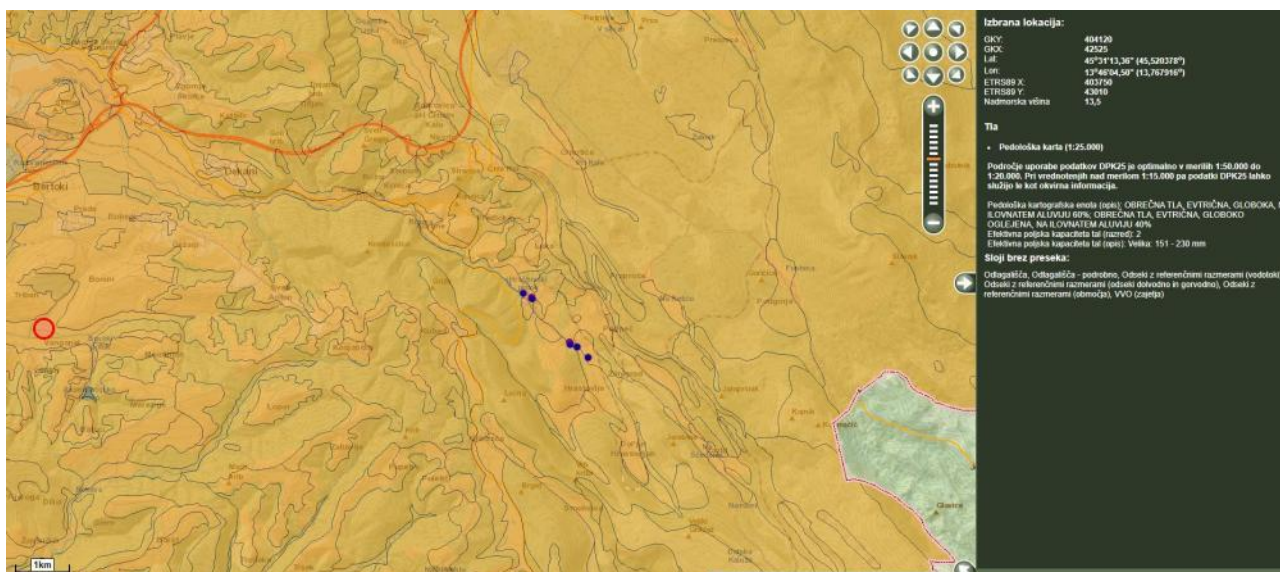
Prst na flišu v slovenski Istri je opisal Stepančič (1974). Ločeval jo je predvsem po tem, ali je nastajala na laporjih ali na peščenjakih. Po Pedološki karti Slovenije (2005) se na flišnih območjih pojavljajo naslednji tipi tal:

- Karbonatna rendzina na flišu
- Karbonatna rendzina na flišu – antropogena

- Evtrične rjave prsti
- Evtrične rjave prsti – psevdooglejena na flišu
- Evtrične rjave prsti – koluvijalne na flišu
- Rigolane prsti na flišu
- Obrečne prsti na karbonatne aluviju
- Srednje oglejene prsti
- Močno oglejene prsti

Na apnenčevem površju za kraškim robom se pojavljata dva tipa prsti:

- Rendzina na apnencu, sprsteninasta 70%,
- rjava pokarbonatna tla, na apnencu, tipična 30%



Slika 16: Izsek iz pedološke karte 1:25000
(Atlas okolja)

tip prsti po Stepančiču in ostalih (1984)	nekaterne temeljne značilnosti prsti*	tip prsti po Pedološki karti Slovenije 1 : 25.000 (2005; slika 65)
karbonatna rendzina na flišu	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: A_n-AC-C; • na zelo strmih pobočjih, če se erozija umiri, hitro preide v evtrično rjavo prst; • ilovnato-glinasta tekstura; • večinoma gozdna prst: združba hrastov in ojstrice; 	karbonatna rendzina na flišu
karbonatna rendzina, antropogena na flišu	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: A_n-AC-C; • na dokaj ravnih in planotastih grebenih; značilni so do 50 cm debeli skladi peščenjakov in le nekaj cm debele plasti laporjev; • plitva in sušna prst; 	karbonatna rendzina na flišu – antropogena
evtrična rjava prst, tipična na flišu	<ul style="list-style-type: none"> • prst z moličnim (A_{n0}) ali ohričnim (A_{n1}) A horizontom in kambičnim (B) horizontom: $A-(B)-C$; • nastane iz karbonatne rendzine, ko je vodna erozija ne ogroža; • globoka od 80 do 120 cm; • dobra kmetijska prst; 	evtrične rjave prsti
evtrična rjava prst, psevdooglejena na flišu	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: $A_n-E-B-C$; • površinsko oglejena prst; občasno čezmerno vlaženje povzroča površinska voda, ki se zadržuje na neprepustnem horizontu v globini med 50 in 100 cm; • na blago položnih do skoraj ravnih delih najvišjih hribov; podlago sestavlja 'peščenjakast fliš'; • zelo težka in v spodnjem delu neprepustna prst; • slaba zračnost je razlog za odmiranje korenin kmetijski rastlin; primerna za rastline, ki ne koreninijo globoko (trave) in dobro prenašajo vlago; 	evtrične rjave prsti – psevdooglejene na flišu
evtrična rjava prst, koluvalna na flišu	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: $A_n-(A)C-C$; • prst na koluvalnem nanosu; na prehodu iz gričevja v ravnilo (naklon od 2 do 6°); • globoka in rodovitna prst; 	evtrične rjave prsti – koluvalne na flišu
rigolana prst (vrtnarska, sadjarska, vinogradniška) na flišu	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: $P-C$, lahko tudi inverzni: $C-P$; • z rigolanjem ali prekopavanjem globoko premešana prst; naravni horizonti so homogenizirani in sestavljajo enoten antropogen P horizont; • v glavnem na 'lapornatem flišu', kjer peščenjak ne ovira globokega oranja; • teksturno težka, ilovnato glinasta, drobljiva in za vodo dobro prepustna; • dobra vinogradniška, sadjarska in vrtnarska prst, ki jo je treba varovati pred erozijo; 	rigolane prsti na flišu
obrečna prst, peščeno ilovnata, neoglejena in globoko oglejena	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: $A-C$; • prst na rečnih naplavinah (peščeno ilovnata, močno karbonatna flišna naplavina); • zelo rodovitna, primerna za vrtnine in njive, sadjarstvo ter vinogradništvo; 	obrečne prsti na karbonatnem aluviju
glej, zmerno močan	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: $A_p-(B)$; • ob spodnjem toku rek; nastaja pod vplivom talne, površinske ali poplavalne vode; • težka, glinasto ilovnata prst, za vodo slabo prepustna; • ob hidrotehnični ureditvi primerna za poljščine in vrtnine; 	srednje oglejene prsti
glej, močan	<ul style="list-style-type: none"> • horizonti: $A-G, G-G$; • nastaja zaradi zadrževanja meteorne vode in visoke talne vode; čez skoraj celo leto voda sega do površine, le poleti se zniža do 30 cm pod površje; • obdelava je možna le po melioriranju. 	močno oglejene prsti

Slika 17: Klasifikacija prsti v slovenski Istri
(Zorn, 2008)

4.1.2 Kmetijska zemljišča

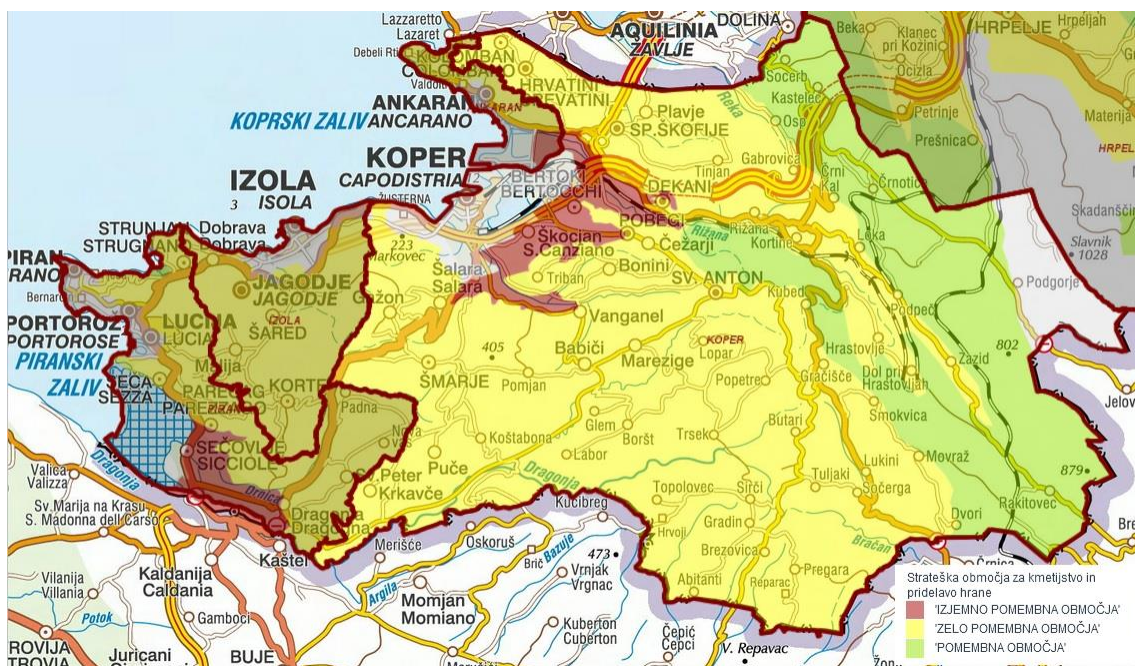
Razvoj kmetijstva v občini je usmerjen v spodbujanje gospodarsko pomembnih panog: vinogradništvo, zelenjadarstvo, oljkarstvo in sadjarstvo. Zaradi ohranjanja kulturne krajine predvsem v povezavi z ohranjanjem poseljenosti podeželskega zaledja, turizmom in rekreacijo se spodbuja tudi razvoj tradicionalnih panog kot je živinoreja, poljedelstvo ribištvo in ribogojstvo.

Prednostna območja za razvoj kmetijstva z večjim pridelovalnim potencialom v občini so:

- območja varovanja kmetijskih zemljišč največje ustreznosti za gojenje intenzivnih kultur na priobalnih ravninah,
- območja varovanja kmetijskih zemljišč največje ustreznosti za trajne nasade v nizkem gričevnatem pasu agrarne krajine,
- območja varovanja kmetijskih zemljišč srednje kakovosti za poljedelstvo in živinorejo v podoljih podeželskega zaledja.

Prednostna območja za razvoj kmetijstva (varstvo in spodbujanje obdelanosti zemljišč) s poudarjenim sekundarnim pomenom so:

- območja varovanja kmetijskih zemljišč zmerne ustreznosti z omejitvami zaradi prednostnega ohranjanja kulturne krajine in mozaičnega prepleta kmetijskih kultur na pobočjih v podeželskem zaledju (porečje Dragonje, trajni nasadi pod Kraškim robom),
- območja varovanja kmetijskih zemljišč slabše kakovosti (travišča, travniki in pašniki) se prednostno vzdržuje in ohranja zaradi biotske raznovrstnosti, ekološkega in rekreacijskega potenciala.



Slika 18: Strateška območja za kmetijstvo in pridelavo hrane v MO Koper
(vir: iObcina, 2020)

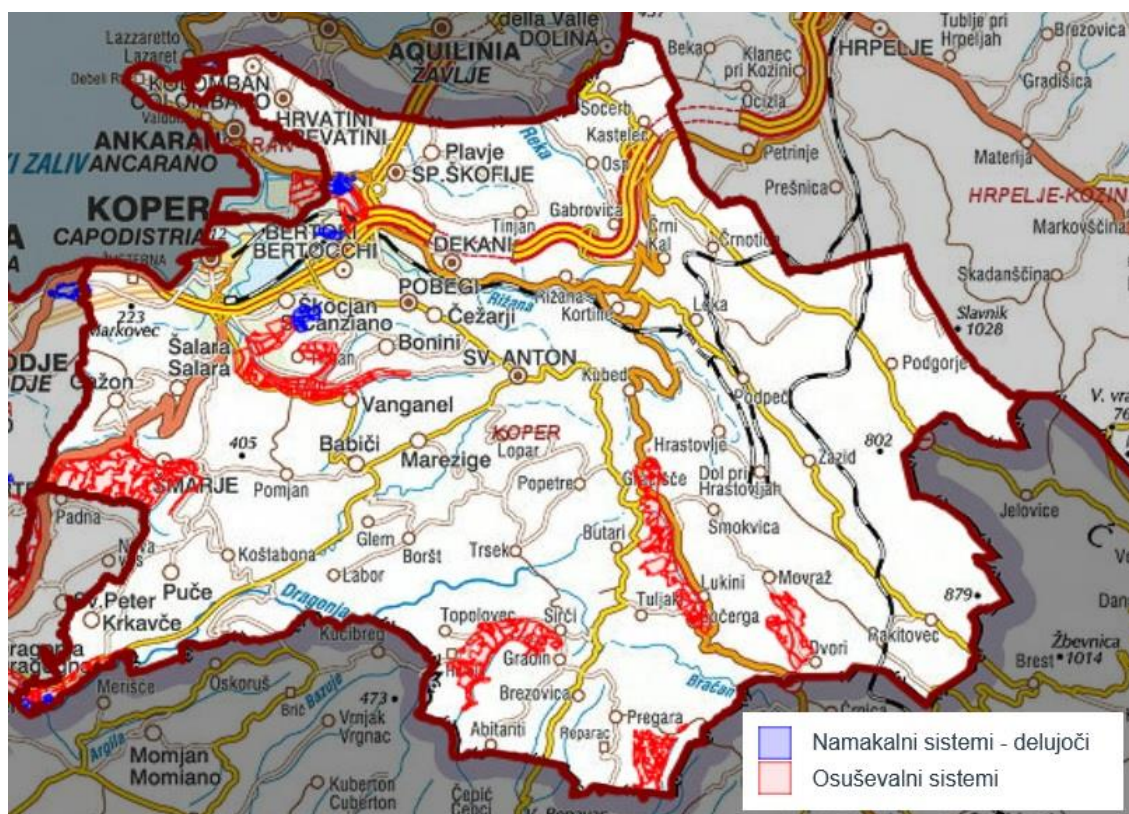
Obstoječa planska raba (izhodišni_podat_tp2_NRP_MOK_D48_zdr_raba)

Raba ID	Raba ime	Površina [ha]	Površina [%]
C	Centralne dejavnosti	279,34	0,9
K	Drugo kmetijsko zemljišče	7.950,87	26,2
G	Gozd	14.359,61	47,3
I	Komunalna in energetika	41,89	0,1
Q	Najboljše kmetijsko zemljišče	4.752,93	15,6
U	Območje mešane rabe zemljišč	1.162,70	3,8
O	Ostalo zemljišče	124,09	0,4
P	Pokopališča	9,54	0,03
E	Pridobivalni prostor	79,29	0,3
P	Proizvodna dejavnost	162,70	0,5

T	Promet in zveze	658,44	2,2
H	Razpršena gradnja	0,25	0,001
R	Razpršena gradnja	65,53	0,2
Z	Rekreacija in urbano zelenje	59,82	0,2
S	Stanovanja	365,63	1,2
TK	Turistične kmetije, vinske kleti	0,26	0,001
V	Voda	299,53	1,0
		30.372,42	99,9

Glede na Bilance stavbnih zemljišč (Locus d.o.o., 2020) kmetijska zemljišča v MO Koper predstavljajo ca. 42 % površin (12.604,5 ha), medtem ko gozdna predstavljajo ca. 47 % (14.331,8 ha), stavbna zemljišča pa ca. 10 % (2.915,1 ha). Preostali 1 % površin predstavljajo vodna in druga zemljišča.

Na celotnem območju MO Koper je 29 % zemljišč z zelo visoko, visoko in srednjo kmetijsko pridelavo, 68 % zemljišč z nizko in zelo nizko kmetijsko pridelavo ter 3 % urbaniziranih zemljišč. 2/3 najboljših kmetijskih zemljišč v MO Koper se uvršča med zemljišča z zelo visoko, visoko ali srednjo vrednostjo kmetijske pridelave. Izkoriščanje potenciala za kmetijsko pridelavo v MO Koper pa je odvisno tudi od drugih dejavnikov, ki se nanašajo predvsem na omejitve z vidika dostopnosti, omejitev v prostoru (vodovarstvena območja, zavarovana območja narave, poplavna območja,...), lastništva in možnosti namakanja.



Slika 19: Namakalni in osuševalni sistem v MO Koper
(vir: iObcina, 2020)

4.1.3 Gozd

MO Koper se nahaja v kraškem gozdnogospodarskem območju (GGO), pretežni del v gozdnogospodarski enoti Istra, le skrajni vzhodni del spada pod gozdnogospodarsko enoto Čičarija. Sodi v območje regije Južna Primorska, ki v večji meri zajema submediteransko fitogeografsko območje, na skrajni vzhodni meji pa preide v dinarsko fitogeografsko območje. V geografskem smislu obsega celotno paleto spreminjajočih se naravnih pogojev od morja do kontinentalnega dela Krasa, Brkinov in do vrha Snežnika. Združuje dve osnovni matični podlagi, apnenec na 70 % in fliš na 30 % območja, ki se pogosto tudi prepletata.

MO Koper je v merilu regije in slovenskem merilu podpovprečno gozdnata. Po podatkih gozdnogospodarskega načrta Kraškega gozdnogospodarskega območja (2011–2020) je gozdnatost tega območja 56,7 %, gozdnatost Slovenije pa 58,5 %. Gozdne površine v MO Koper pokrivajo ca. 47 %. V lastništvu prevladujejo zasebni gozdovi z 83,7 % deležem glede na celotno površino gozdov.

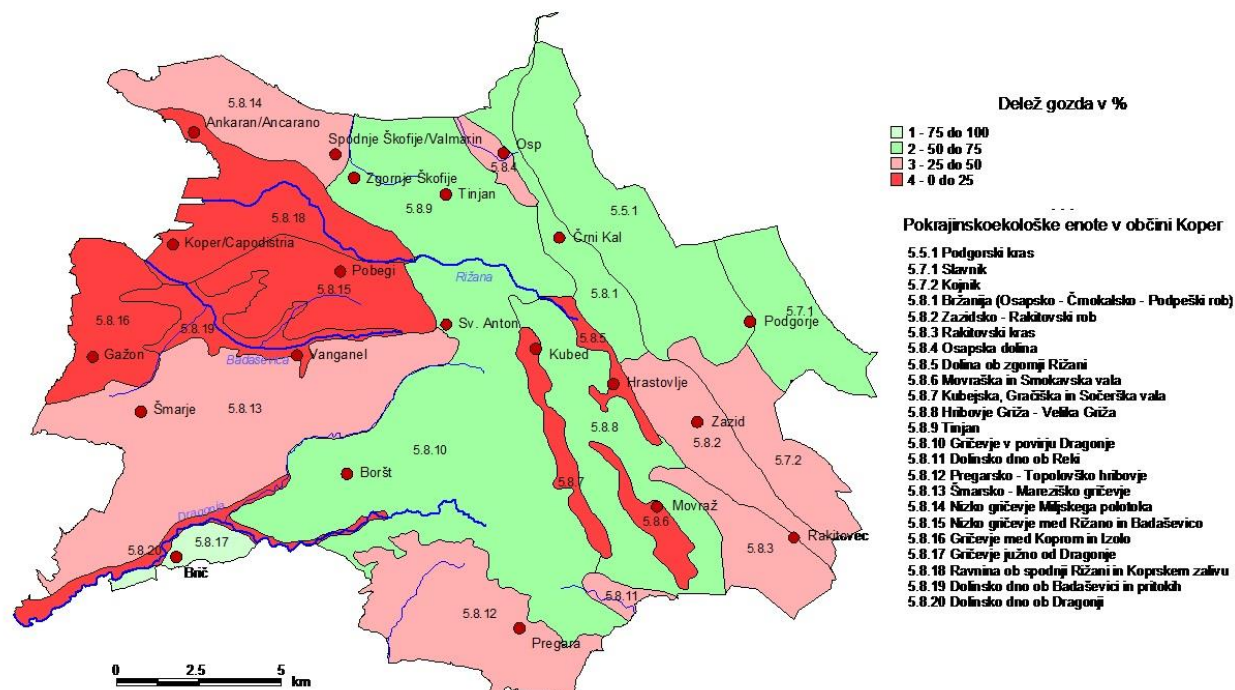
Močan vpliv na pojavljanje in vrsto vegetacije ima orografija, predvsem na območju fliša. Na flišnem delu območja in rečnih naplavinah je razvit površinski vodni odtok. Prisotnih je veliko potokov s stalnimi in občasnimi tekočimi vodami, nekateri imajo značaj hudournikov. Flišna matična podlaga je v povezavi z večjimi nakloni terena močno dovzetna za erozijske procese in zemeljske plazove, kar je potrebno upoštevati pri izvajanju posegov v prostor. Za predel Krasa, Brkinov in Istre je značilen več tisočletij trajajoč močan vpliv intenzivne izrabe prostora v kmetijske namene, zlasti paša, ki je povzročila tudi velike spremembe glede ohranjenosti rastišč. Ponovna ogozditve krasa z borom ter proces zaraščanja, ki je v drugi polovici zadnjega stoletja zajel celotno območje, sta oblikovala gozdne sestoje, ki se precej razlikujejo od naravne podobe. Uvrščanje teh rastišč v naravne gozdne združbe je zelo oteženo. Trenutno se kaže, da so gozdne združbe marsikje napačno določene, nedvomno več je namreč bukovih rastišč in manj rastišč toploljubnih listavcev. Glede na veljavne podatke v MO Koper prevladujejo toploljubna hrastovja in gozdovi toploljubnih listavcev na silikatih in karbonatih. Gospodarski pomen teh gozdov je majhen, imajo pa ti gozdovi pomembno varovalno vlogo, saj varujejo tla pred erozijo.

4.1.3.1 Gospodarske kategorije gozdov

Kategorije gozdov so določene skladno z določili *Zakona o gozdovih* in *Pravilnikom o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo*.

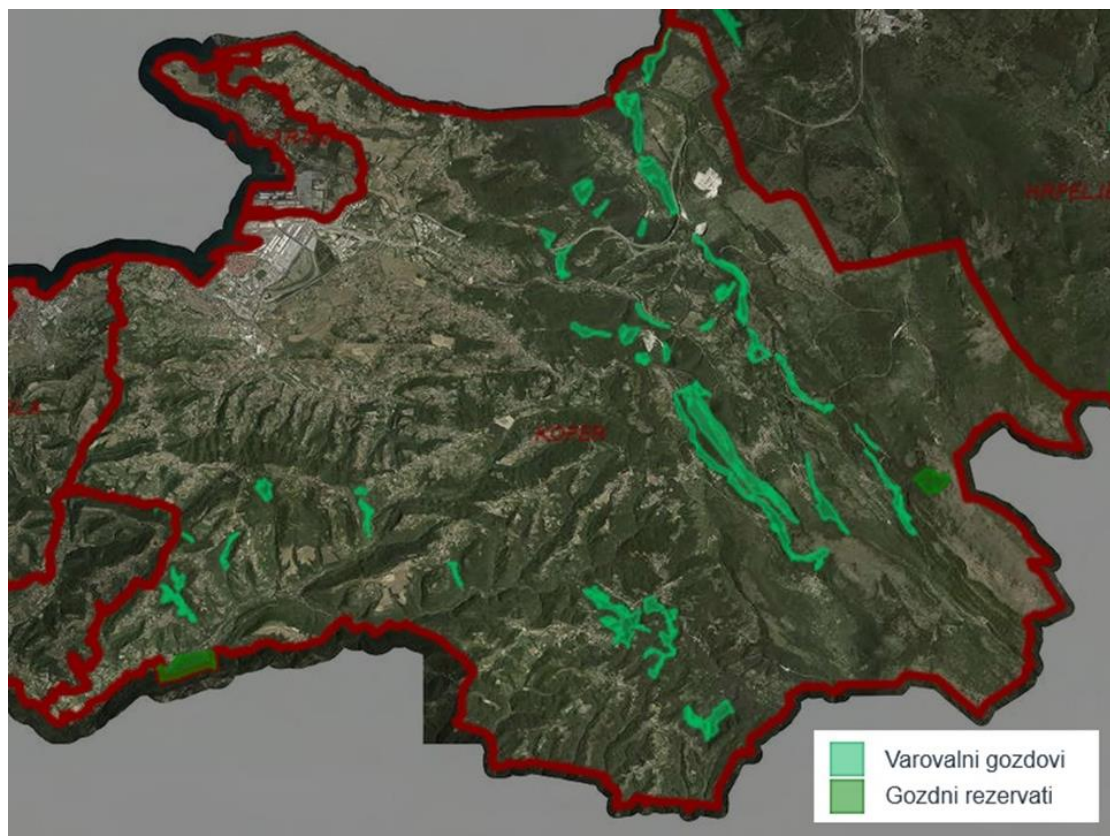
V gozdno gospodarski enoti Istra prevladujejo večnamenski gozdovi z 95 % deležem glede na vse gozdne površine. Večnamenski gozdovi so vsi gozdovi, ki nimajo normativne zaščite ali posebnih omejitev pri gospodarjenju ali poseganju vanje v smislu spreminjanja namembnosti. Gospodarjenje se izvaja skladno z veljavnimi gozdnogospodarskimi načrti.

V priobalnem pasu se gozd pojavlja v obliki zaplat, koridorjev, posameznih dreves do skupine dreves. Na teh območjih je delež kmetijske rabe prostora prevladujoč. Zaradi ekološke in estetske vloge je gozd v taki krajini zelo pomemben in zahteva posebno pozornost za njegovo ohranjanje.



Slika 20: Delež gozda glede na pokrajinskoekološke enote v MO Koper
(vir: Inštitut za geografijo, 2001)

Na območju občine so v skladu z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom opredeljene številne površine varovalnih gozdov (skupaj 677 ha), ki se nahajajo predvsem na območju kraškega roba in na strmih, eroziji podvrženih pobočjih na območju doline Dragonje ter v okolici Tinjana, Pregare in Gradina ter dva gozdna rezervata (GR Kojnik na Podgorskem krasu v bližini Podgorja in GR Krkavška komunela v dolini Dragonje) (glej tudi spodnjo sliko).



Slika 21: Varovalni gozdovi in gozdni rezervati v MO Koper
(vir: iObcina, 2020)

4.1.3.2 Funkcije gozdov

Funkcije gozdov se delijo na tri skupine: ekološke, socialne in proizvodne. splošnokoristne funkcije gozda na ekološke, socialne in proizvodne. Njihova poudarjenost je ovrednotena v štiri stopnje:

- 0. stopnja: gozdovi ne opravljajo lesnoproizvodne funkcije,
- 1. stopnja: funkcija določa način gospodarjenja z gozdom,
- 2. stopnja: funkcija pomembno vpliva na način gospodarjenja z gozdom,
- 3. stopnja: funkcija le deloma vpliva na način gospodarjenja z gozdom.

Gozdovi na območju MO Koper nimajo izrazite proizvodne funkcije, saj je možno dolgoročno sekati več kot 5 m³/ha lesne mase le na 2 % gozdov, na 54 % je možno dolgoročno sekati 2 do 5 m³/ha, na dobri 41 % pa je možno dolgoročno sekati letno do 2 5 m³ bruto lesne mase na hektar.

Mnogo pomembnejše funkcije predstavljajo ekološke in socialne funkcije gozdov.

Ekološke funkcije

Med ekološkimi funkcijami je najbolj poudarjena funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, ki se na 1. stopnji poudarjenosti pojavlja na gozdnih sestojih na območju kraškega roba in na strmih, eroziji podvrženih pobočjih na območju doline Dragonje ter v okolici Tinjana in Pregare. Gre za gozdove v okolici erozijskih površin in ob strmih brežinah hudournikov z naklonom nad 25° (v zgornjem toku Dragonje in na posameznih manjših lokacijah ter klifih).

Hidrološka funkcija je na 1. stopnji poudarjena na vodovarstvenem območju v I. in II. vodovarstvenem pasu virov pitne vode, ki je zavarovan z *Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane*. Vloga gozda na teh površinah je čiščenje podtalnice ter zadrževanje vode in s tem povečevanje zaloga vode.

Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti je na 1. stopnji poudarjena prisotna v gozdnih sestojih v zaledju obale in na območju kraškega roba. Ti gozdovi zagotavljajo življenjski prostor rastlinskim in živalskim življenjskim združbam, zlasti tistim vrstam, katerih življenjski cikel je pomembno povezan z gozdom, ter gozdovi, ki ohranjajo biotske raznovrstnosti in zagotavljajo naravno ravnovesje. Prvo stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti na območju občine opravljajo manjšinski ekosistemi v gozdnem prostoru, kot so: ekocelice, kali, kraške jame in brezna ter kraški izviri. Manjšinski ekosistemi predstavljajo pomemben habitat za ohranitev redkih in ogroženih živalskih vrst. Glavnina površin s poudarjeno funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti se nahaja v najožjem priobalnem pasu, kjer je gozdnatost zelo majhna in gozdovi sami po sebi predstavljajo manjšinski ekosistem.

Gozdovi v okolici večjih strnjenih naselij (nad 100 ha) v oddaljenostjo do 500 m imajo na prvi stopnji poudarjeno klimatsko funkcijo. Ti gozdovi so bili osnovami kot vetrozaščitni pasovi ter gozdovi v ožjem priobalnem pasu, kjer je večja gostota poseljenosti. S svojo prisotnostjo varujejo naselje pred vetrom in v naseljih izboljšujejo podnebne razmere. Naselja varujejo pred vremenskimi ekstremi. Nahajajo se v Koprskem zaledju. Poleg naselij ti gozdovi pred škodljivimi učinki vetra in mraza varujejo tudi naselja, rekreacijske in turistične objekte, prometnice ter kmetijske površine.

Socialne funkcije

Med socialnimi funkcijami gozdov najbolj izstopajo higiensko-zdravstvena funkcija, rekreacijska funkcija ter estetska funkcija.

Higiensko-zdravstveno funkcijo opravljajo gozdovi, ki izboljšujejo kakovost in ohranjajo zdravo življenjsko okolje ter blažijo škodljive vplive emisij z absorpcijo sestavin onesnaženega ozračja, intenzivnejšo termiko in turbulenco ter izolacijo pred hrupom. Poudarjeno higiensko-zdravstveno funkcijo opravljajo zlasti gozdovi, ki se nahajajo v pasu med naselji oziroma bivalnimi objekti ter večjimi viri hrupa, smradu, sevanja in onesnaženja. V MO Koper so to gozdovi okoli večjih strnjenih naselij (nad 100 ha) oziroma okrog večjih emisijskih virov (do 1 km oddaljenosti-odvisno od reliefa in podnebnih razmer).

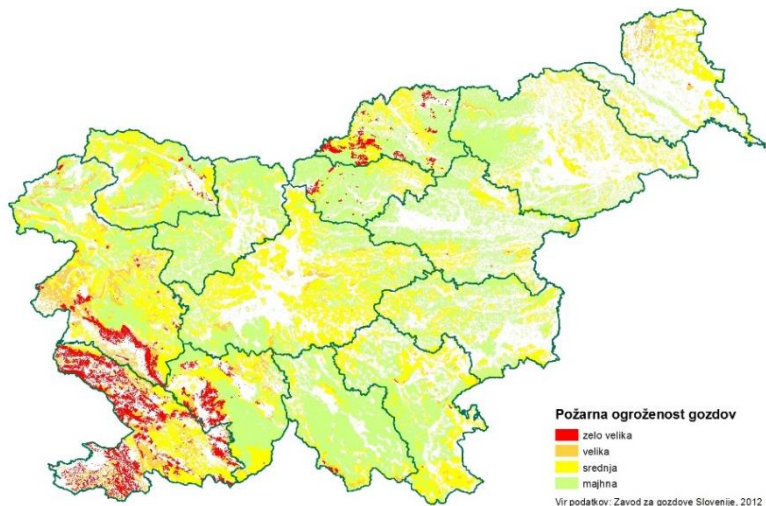
Na prvi stopnji poudarjenosti je tudi rekreacijska funkcija gozdov, kjer je povečana koncentracija obiskovalcev, rekreativcev ali pa so v ta namen postavljeni rekreacijski infrastrukturni objekti. V MO Koper so to vsi gozdovi v bližini večjih naselij, kamor lahko uvrstimo gozdove nad Semedelo in nad Dekani.

Na prvi stopnji poudarjenosti turistično funkcijo ima gozd v okolici Socerba.

Na prvi stopnji poudarjenosti estetsko funkcijo imajo gozdovi na območju Kraškega roba, saj gre za vizualno zelo izpostavljen krajinski element.

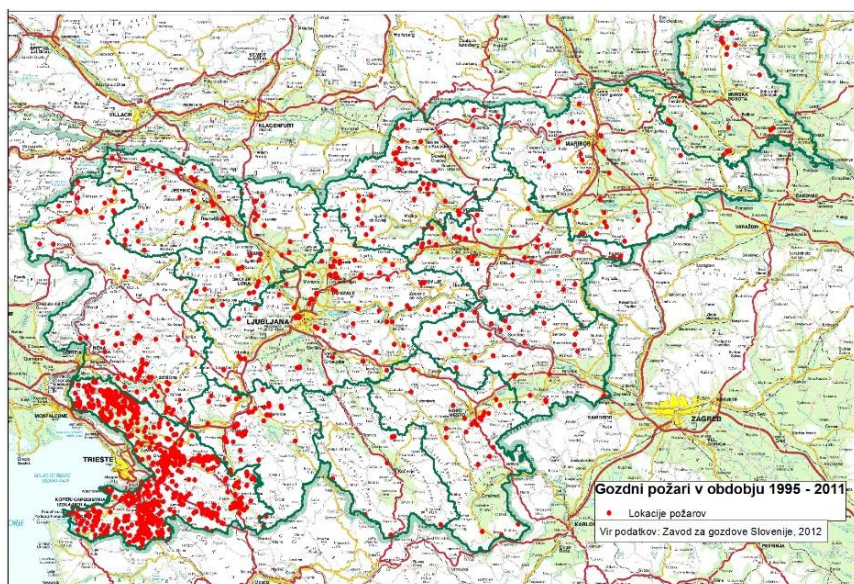
4.1.3.3 Požarna ogroženost gozdov

Celotno območje Kraškega GGO sodi v območje zelo velike in velike požarne ogroženosti. Enako velja tudi za vse gozdove na območju MO Koper. 72 % gozdov v GGO Sežana spada v 1. ali 2. stopno požarne ogroženosti.



Slika 22: Požarna ogroženost gozdov
(vir: ZGS, 2012)

Pogostnost požarov je največja v zimskem in poletnem sušnem obdobju. V preteklosti so gozdove prizadeli številni, tudi zelo obsežni požari. Osnova za takšno stanje je suha in topla submediteranska klima v kombinaciji z degradiranimi rastišči in obojemu prilagojenim rastjem. Požarno ogroženost dodatno povečujejo prometni koridorji (predvsem železnica). Najbolj obremenjen je odsek proge Črnotiče – Rižana.



Slika 23: Gozdni požari v obdobju 1995 - 2011
(vir: ZGS, 2012)

Na območju občine se nahajajo protipožarne preseke. Po *Pravilniku o varstvu gozdov* so protipožarne preseke intervencijske prometnice za potrebe protipožarnega varstva na požarno ogroženih območjih prve in druge kategorije. Protipožarna preseka opravlja vlogo prometnice, ki omogoča dostop do mesta požara in obenem predstavlja oviro za širitev požara, ob predpostavki, da je ustrezno vzdrževana. Dolžine protipožarnih presek so po GGE odvisne od velikosti GGE, njihove protipožarne ogroženosti in odprtosti z javnimi in gozdnimi cestami. Najmanj protipožarnih presek je v GGE Vrhe in Vremščica zaradi nizke požarne ogroženosti, največ pa v enotah Istra in Čičarija zaradi njene zelo velike požarne ogroženosti ter same velikosti GGE Istra oziroma neodprtosti GGE Čičarija.

4.2 Vode

4.2.1 Površinske vode

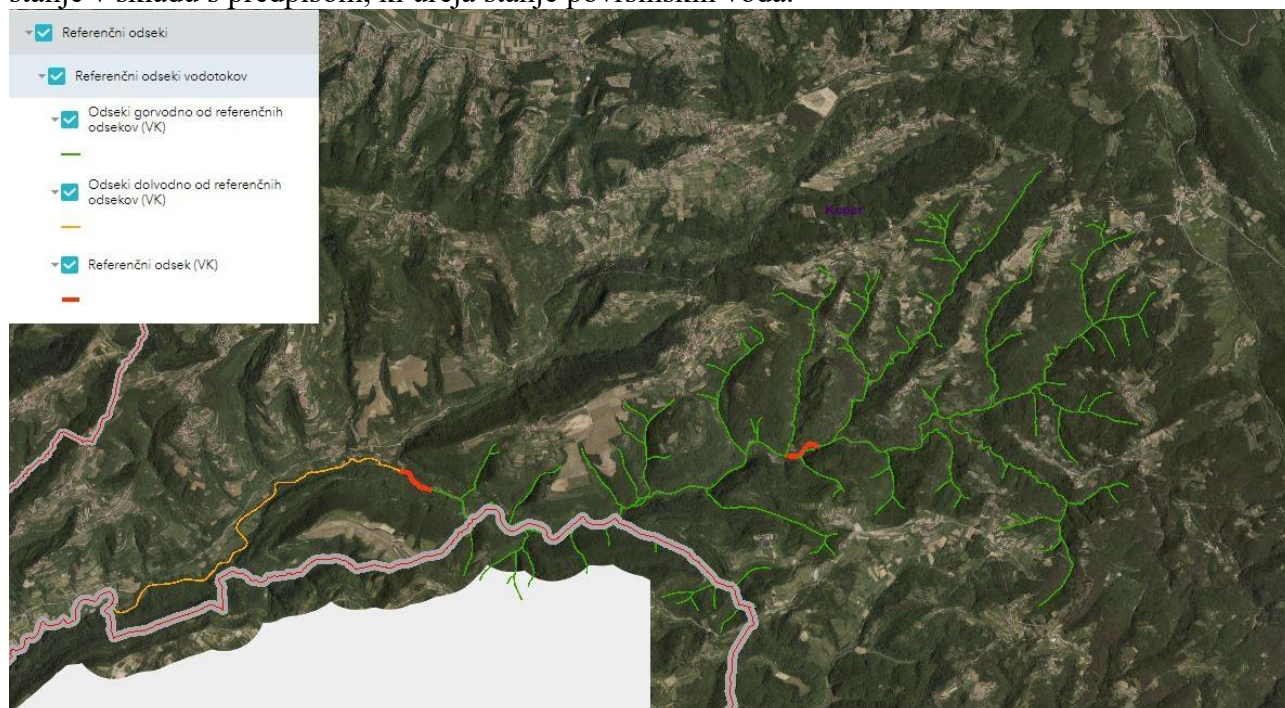
Vodna mreža v MO Koper je možno odvisna od geološke zgradbe. Kamninska sestava je različno odporna na vplive zraka ter delovanja vode. Najodpornejši je peščenjak. Lapor, ki hitro razpade v fini drobir je manj odporen. Močno odplakovanje v času ploh in nalivev povzroča zlasti tam, kjer prevladuje lapor, močno erozijo. Erozivni moči so najbolj izpostavljene nagnjene in neporaščene površine. Fliš je za vodo nepropustna kamnina, medtem ko je lapor za vodo popolnoma nepropusten, je peščenjak do neke mere propusten. Flišne pokrajine občine so po obsegu največje. V nasprotju s kraškimi predeli, ki so platonasti, so vodotoki (Osapska reka, Rižana, Badaševica, Dragonja in ostali manjši) razrezali mehke flišne kamnine v hrbte, ki imajo položna temena in strma pobočja ter se v več nivojih znižujejo v smeri od vzhoda in severovzhoda proti zahodu in severozahodu. Med hrbti potekajo večinoma ozke in globoke doline rek in ostalih vodotokov. Rečna mreža na flišu je precej gosta, a v poletnih mesecih številni vodotoki presahnejo (povzeto po: Poročilo o stanju okolja, Boson, avgust 2019).

Na območju MO Koper se nahajajo naslednji pomembnejši in večji vodotoki. V južnem delu občine se nahaja Dragonja s pritoki (desni: Bržanski potok, Rokava, Turški potok, Supot, Dernarnik, levi: Stranica, itd.). Na območju Ospa tečejo vodotoki Osapska reka, Podravje, Potok. V severnem delu občine je med večjimi Škofijski (Retinski) potok. V JV delu potekajo vodotoki Reka, Vročič, Miklinica, Malinska. Rižana s pritoki (levi: Martežin, desni: Lemendol, Krniški potok, Potok) teče po Rižanski dolini. Vodotok Badaševica pretežno poteka preko kmetijskih površin in se pred Šmarsko cesto usmeri proti Škocjanskemu zatoku. V smeri proti morju površinska voda odteka po Semedelskem kanalu. Badaševica ima več levih (Pjažentin, Bavški potok, Čenturski potok, Suh žleb) in desnih (Pradisjol) pritokov.

Vodna telesa površinskih voda (VTPV), kot to določa Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Ur. l. RS, št. 63/05, 26/06, 32/11, 8/18), so bila že sedaj navedena v OP. VTPV so tako določena le za vodotoka Rižana (1 odsek) ter Dragonja (5 odsekov). Med vodna telesa površinskih voda, ki so prisotna na območju MO Koper, se šteje tudi morje. Stanje za morje je podano v ločenem poglavju.

Na območju občine je le za vodotok Dragonja določen referenčni odsek dolvodno in gorvodno od referenčnega odseka vodotoka, kakor je to določeno z Uredbo o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja (Ur. l. RS, št. 67/16). Določena sta dva referenčna odseka in sicer VT Dragonja Brič – Krkavče ter VT Dragonja povirje – Topolovec. Referenčni odseki so odseki vodotokov in obale jezer, na katerih so referenčna mesta, ki so mesta z le zelo majhnimi spremembami hidromorfoloških, fizikalno-kemijskih in bioloških elementov kakovosti ekološkega stanja

površinskih voda zaradi človekove dejavnosti ter ustrezajo opredelitvam za zelo dobro ekološko stanje v skladu s predpisom, ki ureja stanje površinskih voda.



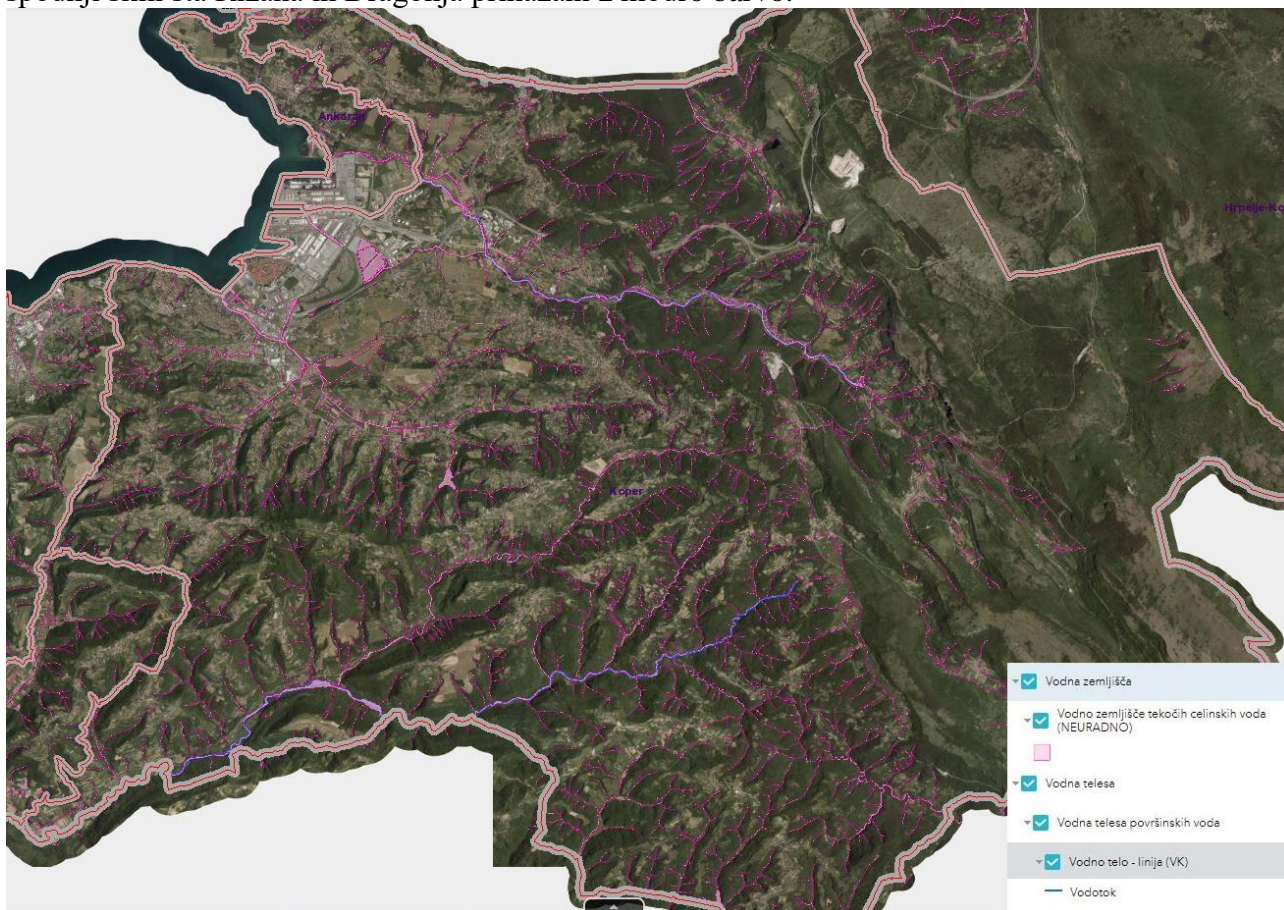
Slika 24: Prikaz odsekov površinskih vodotokov z referenčnimi razmerami na območju MO Koper (vir: Atlas voda, september 2021)

Največji od omenjenih vodotokov je Dragonja. Dragonja je slabih 30 km dolga reka, ki si je svoje porečje izoblikovala v slovenskem delu Istre na skrajnem jugozahodnem delu države. Območje, po katerem teče, je podeželsko, poleg tega pa tudi na posameznih odsekih obmejno, odmaknjeno od večjih razvojnih centrov in težje prometno dostopno, zaradi česar je bilo dolga leta zelo slabo poznano in le skromno raziskano. Po drugi strani pa je prav njegova odmaknjenost vplivala na to, da je bogata naravna dediščina vključno z reko in njenimi pritoki ostala skoraj povsem neokrnjena. Porečje si je večinoma izoblikovala v flišnem gričevju Slovenske Istre. Dragonja ima kljub svoji dolžini in razmeroma razvejanem porečju relativno malo vode. Količina vode v strugi je preko leta neenakomerno razporejena. Večino leta (oktober–maj) je nadpovprečna, v poletnih mesecih (junij–september) pa je izrazito podpovprečna. Slednje je posledica omiljenega vpliva bližine morja na podnebje, ki se odraža v jesenskem višku padavin in visokih poletnih temperaturah z močno poudarjenim izhlapevanjem. Poleti se tako pogosto zgodi, da Dragonja skoraj povsem presahne. Voda se tedaj zadržuje pod površino struge in se večinoma pretaka podzemno po prodnih nasutinah, na površini pa se pojavi le v globljih tolmunih. Takemu pretočnemu režimu se je prilagodilo tudi živalstvo in rastlinstvo v strugi. Kljub temu, da v času poletne suše poginejo številne ribe in raki, se življenje ob naslednjem dežju normalno nadaljuje, saj je razmnoževalna doba navadno končana že pred poletjem. Ličinke in nekatere živalske vrste lahko sušni del leta preživijo v podtalnici in tam počakajo na ugodnejše razmere. (DEDI; <http://www.dedi.si/dediscina/359-dragonja>). Reka Dragonja se v morje izliva tik ob Sečoveljskih solinah v sosednji občini Piran.

Rižana in Badaševica (Kornalunga) sta vodotoka, ki se izlivata v Tržaški zaliv v neposredni bližini Kopra. Svoji plitvi strugi sta si vrezali v flišne sedimente Slovenske Istre. Peščenjak, zlasti pa lapor hitro preperavata in obema rečicama je kljub manjši vodnatosti uspelo v spodnjem toku nasuti obilico preperelega materiala. V zgornjih delih toka je strmec precešen. Od tam Rižana in Badaševica

vztrajno odnašata preperele flišne sedimente. Izoblikovali sta obsežen aluvialni, zamočvirjeni ravnic, ki sta nekako v nasprotju z vodnatostjo obeh rek (Plut, 1979).

Zakon o vodah (ZV-1) določa vodna in priobalna zemljišča celinskih voda. Na območju občine se kot celinske vode pojavljajo površinskih vodotoki (tekoče vode) ter stoječe vode, ki predstavljajo vodni zbiralniki, ki so nastali z zaježitvijo tekočih voda. Kot stoječe celinske vode lahko opredelimo Vanganeljsko jezero (pregrada Vanganel), ki je nastalo z zaježitvijo Bavškega potoka z namenom zadrževanja visokih voda ter zavarovanja pred poplavami. Kot stoječa celinska voda je opredeljeno tudi vodno telo razbremenilnika Rižane na območju Škocjanskega zatoka. Omenjeni vodni telesu sta opredeljeni na podlagi Pravilnika o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Ur. l. RS, št. 63/05, 26/06, 32/11, 8/18). Naravnih jezer na območju občine ni. Za vse vodotoke v občini so, skladno z ZV-1, določena vodna in priobalna zemljišča celinskih voda. Sklano d 11. členom ZV-1 je vodno zemljišče določeno, kot zemljišče, na katerem je celinska voda trajno ali občasno prisotna in se zato oblikujejo posebne hidrološke, geomorfološke in biološke razmere, ki določajo vodni in obvodni ekosistem. Priobalno zemljišče je določeno kot zemljišče, ki neposredno meji na vodno zemljišče. Zunanja meja priobalnih zemljišč sega na vodah 1. reda 15 metrov od meje vodnega zemljišča, na vodah 2. reda pa pet metrov od meje vodnega zemljišča. V MO Koper sta kot vodotoka 1. reda določena Dragonja in Rižana. Vsi ostali vodotoki so opredeljeni kot vodotoki 2. reda. Na spodnji sliki sta Rižana in Dragonja prikazani z modro barvo.



Slika 25: Prikaz vodnih zemljišč tekočih celinskih voda ter vodotokov
(vir: Atlas voda, september 2021)

Raba površin v obrežnem (priobalnem) pasu pomembno vpliva na kakovost površinskih voda. Obremenitve, ki izhajajo iz rabe površin, se neposredno kažejo tudi na kakovosti vodotokov v obliki

emisij snovi v tla in posredno ali neposredno v vode. Iz Načrta upravljanja z vodami za VO Jadranskega morja 2016-2021 izhaja, da je na VO Jadranskega morja največji delež površin obrežnih pasov prekrit z gozdom (48 %), s 14 % pa sledijo trajni travniki. Pozidanih in sorodnih zemljišč je na obrežnem pasu VO Jadranskega morja je 13 %. Ocenjeno je, da so pomembne obremenitve zaradi raba zemljišč na obrežnem pasu prisotne na vodnih telesih površinskih voda, kjer je delež površin kategorije:

- »njiva ali vrt« na neposredni prispevni površini vodnega telesa površinskih voda večji od 16 %,
- »njiva ali vrt« na celotni prispevni površini vodnega telesa površinskih voda večji od 18 %, pri čemer je upoštevana le raba zemljišč na celotni prispevni površini vodnega telesa površinskih voda, ki je v Sloveniji, ali
- »gozd« na celotni prispevni površini vodnega telesa površinskih voda manjši od 18 %, pri čemer je upoštevana le raba zemljišč na celotni prispevni površini vodnega telesa površinskih voda, ki je v Sloveniji.

Obremenitve vodnih teles površinske vode se kažejo predvsem kot hidromorfološke obremenitve zaradi odvzemov vode, izpustov odpadnih vod, prečni objekti in regulacije vodotokov, osuševalni sistemi. Iz Okoljskega poročila za NUV II (Zavita d.o.o., september 2016) izhaja, da je na VO Jadranskega morja za 5 vodnih teles določeno slabo kemijsko stanje (15% VTPV). Slabo kemijsko stanje imajo vsa vodna telesa obalnega in teritorialnega morja. Razlog je preseganje okoljskega standarda kakovosti za tributilkositrove spojine (TBT), ki se uporabljajo kot premazi za zaščito ladij pred preraščanjem z algami. VTPV VO Jadransko morje niso onesnažena s prednostnimi snovmi. V največji meri so VT na VO Jadranskega morja obremenjena zaradi vnosa hranil iz točkovnih virov obremenjevanja. Le-ta predstavljajo obremenitve, ki vpliv na ekološko stanje voda. V okviru zbranih podatkov za potrebe NUV II 2016-2021 je bilo za VT Rižana in Dragonja ugotovljeno dobro ekološko stanje z visoko ravno zaupanja ter dobro kemijsko stanje z visoko stopnjo zaupanja. Za druga vodna telesa ne kakovostno stanje ni ugotavljalo.

4.2.1.1 Obremenitve, ki vplivajo na stanje površinskih voda

4.2.1.1.1 Točkovni viri onesnaževanja voda

Točkovni viri onesnaževanja predstavljajo tiste vire, kjer se odpadne vode odvajajo neposredno (točkovno) v vode. Primeri točkovnih virov vključujejo izpuste odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav, iz industrijskih objektov in naprav ter onesnaževanje v primeru incidentnih dogodkov (npr. razlitja v primeru prometnih in drugih nesreč). Točkovni viri onesnaževanja lahko obremenjujejo vodna telesa z hranili, organskimi snovmi ali z različnimi onesnaževali. (vir: NUV II)

Onesnaževanje iz industrijskih virov

Obremenjenost rek s težkimi kovinami povzroča predvsem industrija s svojimi odpadnimi vodami. Industrijska odpadna voda je tista, ki nastaja v industriji, v obrtni ali obrti podobni dejavnosti ali v drugi gospodarski dejavnosti in po nastanku ni podobna komunalni odpadni vodi. Opreduje jo Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo, Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15). Zaradi slabe topnosti v vodi se kovine nalagajo v rečnem sedimentu, kjer se vsebnost kovin lahko zadržuje zelo dolgo. Sediment in seveda nanj vezano onesnaženje pa se lahko premešča po toku navzdol (Poročilo o stanju okolja v MOK).

Onesnaženost rek lahko povzročijo tudi organske obremenitve. Organske snovi v vodnem okolju so ostanki odmrlih živalskih in rastlinskih organizmov in njihovih iztrebkov. Gre predvsem za biološko

razgradljive organske snovi, ki jih organizmi razgrajujejo. Tako razgrajene snovi predstavljajo hranila, ki ji rastline lahko porabijo za svojo rast. Organska masa iz odpadnih vod se ob prisotnosti mikroorganizmov, svetlobe, primerne temperature in kisika lahko razgradi v anorgansko snov. Ta izjemno pomemben proces razgradnje onesnaženj v vodi imenujemo samočistilna sposobnost vodotoka. Manjše količine organske mase se razgradijo v vodi brez večjega vpliva na poslabšanje kakovosti vode. Kadar pa količina organske mase preseže samočistilno sposobnost vodotoka, se njegova kakovost poslabša. Nekaterih hranil je v vodnem okolju veliko (na primer magnezija), ostalih osnovnih hranil, kot na primer dušikovih (N) in fosforjevih (P) spojin pa manj in zato lahko predstavljajo faktor omejitve za rast rastlin. Povečane količine fosforjevih in dušikovih spojin v vodi lahko pospešujejo produktivnost alg in drugih vodnih rastlin ter veljajo za osnovni vzrok evtrofikacije površinskih voda. (NUV II, Poročilo o stanju okolja v MOK).

K poročanju o izvajanju obratovalnega monitoringa odpadnih vod in k predložitvi letnega Poročila o obratovalnem monitoringu odpadnih vod so zavezani upravljavci industrijskih naprav, ki odvajajo industrijske odpadne vode. Na območju MO Koper se nahajajo številni iztoki odpadnih vod iz industrijskih naprav. Seznam naprav je podan v spodnji tabeli.

Tabela 2: Seznam naprav z industrijskimi napravami v MO Koper

Naziv naprave	id iztoka	Naziv iztoka	Kam se odvaja	Izdano OVD	IPPC zavezanec
Betonarna Kocjančič	1417_1	Iztok iz LO	/	NE	NE
Odlagališče Dvori	794_2	Komunalne OV	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Odlagališče Dvori	794_1	Izcedne vode	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Vodarna Rižana	635_2	Komunalne OV	Odvoz	DA	NE
Vodarna Rižana	635_1	Vodarna Rižana	Rižana	DA	NE
RBD Plastics	1203_2	V2-komunalni	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
RBD Plastics	1203_1	V1-javna meteorna kanalizacija - industrijske	Javna meteorna kanalizacija Rižana	DA	NE
Titus d.d. Dekani (prej Lama)	349_1	V1-1 - industrijske	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	DA
Titus d.d. Dekani (prej Lama)	349_2	V1-2 - komunalne	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	DA
Terminal Instalacija Sermin	305_16	Lovilec olj "ND"	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_2	Separator 2	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_8	Lovilec olj "N"	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_1	Separator 1	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_15	Čistilna naprava "Vzdrževanje"	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_11	Lovilec olj ČP	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_4	Čistilna naprava	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_7	Lovilec olj "L+K"	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_14	Čistilna naprava "Uprava"	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_9	Lovilec olj "Pig-1"	Morje - Ankaranski depresijski kanal	DA	NE

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Naziv naprave	id iztoka	Naziv iztoka	Kam se odvaja	Izdano OVD	IPPC zavezanec
Terminal Instalacija Sermin	305_12	Čistilna naprava "Vagonska polnilnica"	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_13	Čistilna naprava "Vratarnica"	Rižana	DA	NE
Terminal Instalacija Sermin	305_6	Čistilna naprava "Kamionsko parkirišče"	Morje - Ankaranski depresijski kanal	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_3	V1 Terminal tekočih tovorov na I pomolu	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_20	V20 KČN - 14	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_19	V19 KČN - 13	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_18	V18 KČN - 12	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_13	V7 skladiščenje odpadnih kovin, LO 1105	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_17	V17 KČN - 11	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_26	V26 pralnica kontejnerjev	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_23	V23 KČN - 17	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_25	V25 KČN - 20	Rižana	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_9	V13 KČN - 18	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_2	V2 pralnica TŽ – živinski terminal	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_16	V16 KČN - 10	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_27	V15 KČN - 9	Rižana	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_5	Pralnica luške mehanizacije in vozil ter kontejnerjev	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_24	V24 KČN - 19	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_8	V12 KČN - 4	Morje	DA	NE
Luka Koper d.d.	164_4	V8 komunalna odpadna voda	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Intereuropa – avtopralnica in servisne delavnice	338_1	Intereuropa d.d. – servisne delavnice	Iztok v kanalizacijo s KČN	Ne potrebuje OVD	NE
Intereuropa – avtopralnica in servisne delavnice	338_3	Komunalna OV	Iztok v kanalizacijo s KČN	Ne potrebuje OVD	NE
Avtopralnica Dom Navtika	1189_1	Avtopralnica	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Petrol – BS Koper - Kolodvorska	1438_2	Iztok iz BS-2 (komunalna OV)	/	NE	NE
Petrol – BS Koper - Kolodvorska	1438_1	Iztok iz BS-1 (avtopralnica)	/	NE	NE
Porsche Inter Auto d.o.o. – Podružnica Koper	1395_1	Avtopralnica	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Porsche Inter Auto d.o.o. – Podružnica Koper	1395_3	Parkirišče	Škocjanski zatok	NE	NE
Terme Čatež d.d. – Aquapark Žusterna	709_1	Aquapark Žusterna	Morje	NE	NE
Terme Čatež d.d. – Aquapark Žusterna	709_2	Komunalna OV	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Bazen Žusterna	703_1	Pokriti bazen Žusterna	Morje	NE	NE
Bazen Žusterna	703_2	Komunalna OV	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Naziv naprave	id iztoka	Naziv iztoka	Kam se odvaja	Izdano OVD	IPPC zavezanec
OMV BS Koper Bonifika	1068_1	V2 (LO3+LO4)	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
OMV BS Koper Bonifika	1068_2	V1 (LO1)	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
OMV BS Koper Bonifika	1068_3	Komunala	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
OMV BS Koper Bonifika	1068_4	V1 (LO2)	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Avtoplus PE AP Koper	1210_1	Avtopralnica	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Mlinotest kruh Koper d.o.o.	558_2	Pomivalni stroj	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Mlinotest kruh Koper d.o.o.	558_3	V3 Komunalna OV	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Gorenje Surovina PE Koper	824_1	V1, komunalne vode	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Gorenje Surovina PE Koper	824_2	V2, Skladišče odpadkov – PE Koper	Morje	DA	NE
Avtopralnica Muženič	301_1	Lovilec olj	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Avtopralnica Muženič	301_2	Komunalna OV	Iztok v kanalizacijo s KČN	NE	NE
Hidria Rotomatika PE Mototec	1223_1	Industrijski V1-1	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Hidria Rotomatika PE Mototec	1223_2	Komunalna V1-2	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE
Hidria Rotomatika PE Mototec	1223_3	Padavinska	Badaševica	NE	NE
Hidria Rotomatika PE Alutec	17_1	V1-2 komunalni	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	DA
Hidria Rotomatika PE Alutec	17_2	V1-1 mešanica industrijskih vod	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	DA
Nova Olimpija	1413_1	Iztok iz LO	/	NE	NE
Nova Olimpija	1413_2	KOV	/	NE	NE
Dinos d.d. – Skladišče Koper	811_1	V1 – iztok iz lovilcev olj	Melioracijski jarek	DA	NE
Dinos d.d. – Skladišče Koper	811_2	Komunalna OV	Iztok v kanalizacijo s KČN	DA	NE

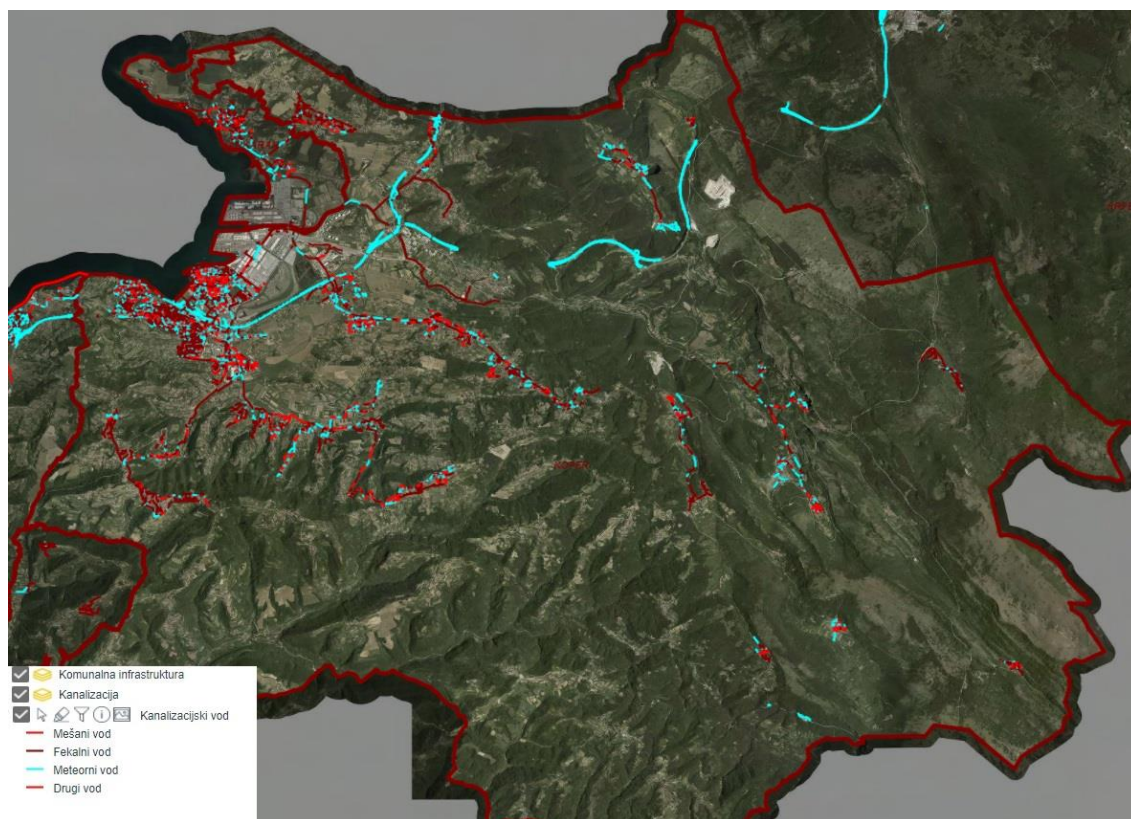
Vir: Atlas okolja, 2020

Vse odpadne vode iz industrijskih naprav, ki imajo iztok v kanalizacijo, se očistijo v Centralni čistilni napravi Koper.

Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode

Odvajanje očiščenih komunalnih odpadnih voda neposredno v vodotoke lahko povzroča obremenitve z dušikovimi, fosforjevimi snovmi in organskimi snovmi zaradi izpustov odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav.

Javno gospodarsko službo odvajanja in čiščenja odpadnih voda na območju Mestne občine Koper izvaja Javno podjetje - Azienda pubblica Marjetica Koper d.o.o..



Slika 26: Prikaz kanalizacijskega omrežja v MO Koper
(vir: <https://gis.iobcina.si/>, januar 2021)

Največja čistilna naprava v MOK je CČN Koper z zmogljivostjo 84.500 PE, ki je bila odprta oziroma prenovljena leta 1992. CČN Koper čisti odpadne vode občine Izola in MOK. Projektirana kapaciteta CČN je 84.500 PE, od tega je za občino Izola predvidena obremenitev 27.000 PE. Odpadna voda doteka po kanalizaciji na CČN Koper iz naselij oz. delov naselij MO Koper, Ankaran, Koper, Babiči, Pobegi, Prade, Sv. Anton, Bošamarin, Bonini, Kampel, Manžan, Šalara, Vanganel, Bertoki, Hrvatini, Gažon, Čežarji, Marežige, Šmarje, Škofije, Dekani. Komunalna odpadna voda doteka na čistilno napravo po mešanem kanalizacijskem sistemu. Dotok v sušnem obdobju je okrog 120 l/s, kjer je tudi do 10 % morske vode.

Na CČN Koper je priključenih približno 26.000 prebivalcev iz Kopra, Pobegov, Prad, Sv. Antona, Bertokov, Kampela, Manžana, Šalare, Vanganela, Semedele, Olma in Žusterne. Poleg odpadnih vod, ki jih ustvari prebivalstvo, del vod ustvari tudi industrija (Luka Koper, Cimos, Intereuropa, Vinakoper...). Skupno imajo vse zgrajene KČN v MOK kapaciteto 87.030 PE (del KČN Koper 27.000 PE je namenjene za čiščenje odpadnih voda iz Izole). Skupno je priključenih na KČN 61.657 PE, kar pomeni da so kapacitete KČN zasedene 70 %. Marjetica Koper d.o.o. vodi tudi evidenco o malih ČN, manjših kot 50 PE. Glede na evidenco je 77 MČN s skupno kapaciteto 322 PE. Podatki Marjetice Koper d.o.o. kažejo da je bilo dne 31.08.2014 na območju MOK število, ki niso bili priključeni na javno kanalizacijsko omrežje 5.178 (Boson d.o.o., 2019).

Marjetica Koper d.o.o. v mestni občini upravlja in vzdržuje 11 kanalizacijskih sistemov (KS Koper,

Žgani, Kubed, Osp- Gabrovica, Kastelec, Movraž, Lukini, Podgorje, Rakitovec, Zazid in Škofije), ki jih sestavlja cca. 220 km kanalizacijskih vodov, s katerimi lahko izvajajo gravitacijski način odvajanja odpadnih vod do čistilnih naprav. V Mestni občini Koper je bilo v letu 2014 na javno kanalizacijsko omrežje priključeno več 67% prebivalstva, v letu 2018 pa 72 % prebivalstva. (podatki Marjetica Koper d.o.o., 2019).

Kanalizacijski sistem Koper se končuje s Centralno čistilno napravo Koper in odvaja odpadne vode z območja mest Koper in Izola ter primestnih naselij Gažon, Šmarje, Šalara, Bošamarin, Kampel, Manžan, Vanganel, Bonini, Marezige, Bertoki, Prade, Pobegi, Čežarji, Sveti Anton, Dekani, Škofije, Hrvatini in Ankaran. Na območjih, kjer ni mogoče odvajati odpadne vode gravitacijsko so zgrajena črpališča, in sicer črpališče Izola, črpališče Č1, črpališče Č2, črpališče Č3, črpališče Porsche, črpališče Gažon, črpališče Šmarje, črpališče Bonini, črpališče Srmin, črpališče Bržani in črpališče Čežarji.

Potencialna ogroženost voda zaradi nastanka nesreč

Začasno poslabšanje stanja vodnih teles lahko nastane zaradi incidentnih dogodkov, to je izlitij nevarnih snovi v vode, to je z nevarnimi kemikalijami v industrijskih dejavnostih ter pri prevozih nevarnih snovi po cestah, železnicah in po morju.

Industrijske obrate delimo v tri skupine – vire večjega in manjšega tveganja (kamor se uvrščajo tudi skladišča) v skladu s SEVESO II direktivo ter zavezanca za izvajanje obratovalnega monitoringa industrijskih odpadnih voda. V teh obratih se nahajajo nevarne snovi, ki se delijo na strupene, oksidativne, eksplozivne, vnetljive, lahko vnetljive in zelo lahko vnetljive. Na območju MO Koper se po podatkih ARSO (30.8.2021) nahajajo trije SEVESO obrati in sicer Istrabenz plini d.o.o., Petrol d.d. ter Luka Koper d.d. Pri prvem gre za obrat za proizvodnjo, polnjene ter distribucijo UNP, pri drugem za shranjevanje in distribucijo na debelo in drobno (brez UPN), pri tretjem pa gre za pretovorno in prometno središče.

Transport nevarnih snovi delimo na cestni, železniški, pomorski promet in promet po celinskih vodah. Na vodnem območju MO Koper obremenitve površinskih voda potencialno lahko predstavljajo cestni in v manjši meri tudi železniški promet.

4.2.1.1.2 Razpršeni viri onesnaževanja voda

Razpršeni viri onesnaževanja voda oziroma "razpršeno" onesnaževanje, izhaja iz širokega nabora različnih človekovih dejavnosti. Razpršeni viri onesnaževanja pomenijo številne manjše ali difuzne vire onesnaževanja iz različnih aktivnosti. V primeru razpršenega onesnaževanja se lahko onesnaževala izpuščajo v tla, zrak ali vodo pri čemer diskretnega vira onesnaževanja ni mogoče določiti in so posledica prostorsko obsežne rabe zemljišč (npr. kmetijstvo, naselja, promet, industrija). Primeri razpršenega onesnaževanja so spiranje s kmetijskih zemljišč, kot tudi iz utrjenih površin in urbanih območij, erozija, drenaža, atmosferska depozicija, ipd

Kmetijska dejavnost povzroča onesnaževanje voda s hranili kot tudi s fitofarmacevtskimi sredstvi (FFS). Do onesnaževanja s hranili prihaja zaradi izvajanja kmetijskih dejavnosti, to je rabe živinskih gnojil, rabe mineralnih gnojil, rabe gnojilne gošče iz večjih živinskih obratov ali komunalnih čistilnih naprav. Navedeno je v kombinaciji z neprimernim urejanjem kmetijskih zemljišč (odstranjevanje obrežne vegetacije, neprimerno namakanje, ipd) in v kombinaciji z naravnimi danostmi (tla, padavine, itd.) velikokrat vzrok za slabo stanje voda. Do onesnaževanja prihaja zaradi spiranja,

zanašanja ob aplikaciji mineralnih gojil in gnojevke, neposrednega površinskega odtoka zaradi odstranjene obrežne vegetacije, ipd.

Podatkov o povprečni bilanci dušika na kmetijskih zemljiščih za območje MO Koper ni. Smiselno se lahko uporabijo podatki za VO Jadranskega morja iz NUV II. Iz dokumenta izhaja, da je najvišja povprečna bilanca dušika na kmetijskih zemljiščih na povodju Soče (17 kg/ha). Tudi ob upoštevanju spiranja dušika je bila na tem povodju izračunana višja emisija dušika iz kmetijstva in znaša 126 t/leto. Povprečna bilanca fosforja na kmetijskih zemljiščih za VO Jadranskega morja je negativna. Kljub temu, pa je na nekaterih posameznih vodnih telesih bila izračunana pozitivna bilanca (npr. VT Dragonja Topolovec – Brič). Emisije fosforja v površinske vode na porečju Jadranskih rek znašajo 233 kg/leto. (NUV II)

Glavne poti vnosa FFS v površinske vode predstavljajo zanašanje fitofarmacevtskih sredstev po zraku med aplikacijo, drenaža (umetna ali naravna) ter površinsko odtekanje fitofarmacevtskih sredstev iz mesta aplikacije zaradi nepravilne ali prekomerne uporabe fitofarmacevtskih sredstev. Pri tem so zelo pomembni tudi dejavniki okolja (tla, padavine, naklon ipd.), ki še potencirajo vnos. (NUV II). Po podatkih ARSO (kazalniki okolja) se je poraba FFS v Sloveniji v zadnjih osemindvajsetih letih več kot prepolovila, in sicer iz 2.031 ton v letu 1992 na 942 ton v letu 2019. Zaradi večjega deleža trajnih nasadov, ki so dobro zastopani tudi na območju MO Koper, predstavljajo fungicidi več kot dve tretjini vseh uporabljenih FFS v Sloveniji. V letu 2019 je skupna poraba FFS na enoto njivskih površin in trajnih nasadov znašala 4,7 kg na hektar, kar je najmanj v zadnjem 10-letnem obdobju spremljanja porabe FFS.

Razpršene vire onesnaževanja voda predstavljajo tudi obremenitve zaradi poselitve, prometa, atmosferske depozicije ter zaradi gojenja vodnih organizmov ali akvakulture. Potencialno onesnaženje površinskih voda zaradi komunalne odpadne vode lahko izhaja tudi iz posameznih stavb, ki ležijo izven meja območij poselitve in niso priključena na javni kanalizacijski sistem, ter iz posameznih stavb, ki ležijo v območjih poselitve in nimajo ustrezno urejenega odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. Cestni promet prispeva k onesnaženju površinskih voda predvsem, ko zaradi padavinskih dogodkov prihaja do izpiranja onesnaževal, ki zastajajo na cestišču zaradi cestnega prometa. Na reki Rižani v zgornjem toku, kmalu po izviru, obratuje ribogojnica salmonidnih rib.

4.2.1.1.3 Hidromorfološke obremenitve

Na ekološko stanje pomembno vplivajo posegi v vodni in obvodni prostor, in sicer tako s posegi v količino in dinamiko vode kot tudi s fizičnimi spremembami vodnega in obvodnega prostora. Tvrstne posege imenujemo hidromorfološke obremenitve

Hidromorfološke obremenitve površinskih voda predstavljajo posegi v količino in dinamiko vode ter posegi, ki povzročijo oziroma so povzročili fizične spremembe vodnega in obvodnega prostora. Med hidromorfološke obremenitve površinskih voda sodijo odvzemi vode, količinsko pomembni iztoki (odpadne) vode, prerazporejanje visokih voda (razbremenilniki), uravnavanje pretoka zaradi obratovanja hidroelektrarn, prečni objekti in zadrževalniki, regulacije in druge ureditve vodotokov, morfološke spremembe obalnega pasu na jezerih in obalnem morju, osuševanje zemljišč na prispevni površini vodnega telesa in spremenjena raba tal v obrežnem pasu in na prispevni površini vodnega telesa.

Na območju MO Koper se odvzemi vode vršijo pretežno za namakanje kmetijskih površin ter v

tehnoloških procesih v industriji. Količinsko pomembne izpuste predstavljajo izpusti tehnoloških ter komunalnih odpadnih voda v javno kanalizacijsko omrežje, ki so se očistile na ČN in imajo iztoke speljane v površinske vodotoke. Podrobneje so izpusti navedeni v poglavju 4.2.1.1.1.

Na območju občine je evidentiran en razbremenilnik površinskih voda in sicer Rižana, ki vodo preusmerja v območje Škocjanskega zatoka. Prav tako lahko med razbremenilnike štejemo Semedelski kanal, ki predstavlja razbremenilni jarek vodotoka Badaševica. Med prečne objekte lahko uvrstimo pregrado na Bavškem potoku, posledica česar je nastanek Vangannelskega jezera (uradno pregrada Vanganel). Zajezev je posledica poplavnega delovanja Bavškega potoka. Akumulacijsko jezero se uporablja za namakanje kmetijskih površin ter vzdrževanju biološkega minimuma v vodotoku Badaševica.

Iz linijskega podatkovnega sloja hidrografije – površinske vode (»DRSV_HIDRO5_LIN_PV« z dne 22.7.2021) izhaja, da je na območju MO Koper precejšnje število vodotokov, ki bo bili v preteklosti preoblikovani in nimajo ohranjene naravne struge. V tem primeru gre pretežno za vodotoke na območju strnjenih kmetijskih površin v ravninskem zaledju mesta Koper. Med preoblikovane oziroma delno preoblikovane vodotoke na območju MO Koper tako lahko uvrstimo Badaševico, Pradisjol ter Pjažentin. Na območju kmetijskih površin je vzpostavljena tudi mreža melioracijskih jarkov in sicer ob Rižani ter Badaševici.

Osuševalnih sistemov na območju MO Koper ni. Po podatkih NUV II je na območju VO Jadransko morje ja na območju Jadranskih rek 69 % naravnih površin, 3 % umetnih površin in 29 % površin namenjenih kmetijski dejavnosti, od tega 18 % intenzivnemu kmetijstvu in 11 % ekstenzivnemu kmetijstvu. Prisotnost kmetijskih površin, predvsem površin za intenzivno kmetijstvo, poveča možnost razpršenega onesnaževanja površinskih in podzemnih voda z nitrati in pesticidi. Vodotoki, ki se nahajajo v kmetijski krajini in so bili v preteklosti spremenjeni, ima slabo razvito obrežno vegetacijo, ki deluje kot vmesna cona med kmetijskimi in vodnimi površinami in zmanjšuje obremenitve površinskih vod (npr. Badaševica, Pjažentin, Pradisjol).

4.2.1.1.4 Biološke in druge obremenitve

Biološke obremenitve voda so tiste obremenitve, ki imajo lahko direkten vpliv na organizme, bodisi na njihovo kvantiteto ali kvaliteto. Biološke obremenitve vplivajo na zgradbo in delovanje vodnega ekosistema in s tem na njegovo naravno ravnovesje. Spremembe v ekosistemu pa se odražajo na številnosti in pogostosti posameznih vrst, genskem potencialu, sposobnosti obnavljanja populacij, pojavljajo se nova obolenja ali paraziti itd.

Kot potencialne obremenitve so bile v Sloveniji identificirane ribiško upravljanje in ribolov, ribogojstvo ter vnos tujerodnih vrst, ki so v kompeticiji z avtohtonimi vrstami. Ribiško upravljanje in ribolov vključujeta tehniko ujemi in izpusti, prekomerno vlaganje rib, popolni izlov rib iz gojitvenih vodotokov ali odsekov celinskih voda in poribljavanje. Ribogojstvo vključuje gojenje ekonomsko/ljubiteljsko pomembnih vrst rib in vzrejo za prehrano in za poribljavanje. Vnos tujerodnih (neavtohtonih) vrst organizmov, posebej invazivnih vrst v celinske vode, kjer jih prej ni bilo, vključuje preseljevanje domorodnih vrst rib med geografsko ločenimi porečji, množično pojavljanje rib ob naseljevanju v izolirane ekosisteme in vnos akvarijskih ter vivarijskih organizmov v vodne ekosisteme.

Po podatkih NUV II je v celinskih vodah na VO Jadranskega morja, na osnovi do zdaj znanih podatkov, prisotnih vsaj 17 »pravih tujerodnih vrst rib«. »Prave tujerodne vrste« so k nam vnesene iz

drugih držav, praviloma celo iz drugih celin. Pri tem ni upoštevano vlaganje in prisotnost vloženih tujerodnih atlantskih postrvi (*Salmo trutta*). Poleg vnosov tujerodnih vrst rib iz drugih držav (t.i. »prave« tujerodne vrste), so pogosti prenosi med porečji znotraj Slovenije. V VO Jadranskega morja je po podatkih ZZRS iz VO Donave prenesenih 11 vrst. Tujerodnih vrst rib je tako v Sloveniji v VO Jadranskega morja skupno 28.

Po podatkih ribiškega katastra je v območju Koprškega ribiškega okoliša so tujerodne vrste v VO Jadranskega morja prisotne v vseh večjih vodotokih: Rižana, Badaševica, Dragonja in Vanganelško jezero.

4.2.1.2 Ocena kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda

Kakovost površinskih voda oziroma rek se ocenjuje na podlagi ekološkega stanja ter kemijskega stanja vodnega telesa. Pri tem skupno oceno stanja določa najslabše ocenjen modul.

V MO Koper je pet merilnih mest za monitoring kakovosti površinskih voda in sicer:

- 3 merilna mesta za reko Rižano: na izviru Rižane, v Loki in nad pregrado pri Dekanih,
- 2 merilni mesti za Dragonjo pri naselju Planjave in Podkaštel.

Merilno mesto na območju MOK za oceno kemijskega stanja rek za leto 2018 je bilo na vodotoku Dragonja in sicer VT Dragonja Krkavče - Podkaštel (šifra: SI512VT51) in pa VT Rižana povirje - izliv (SI518VT3). Na obeh vodnih telesih je bilo ocenjeno kemijsko stanje za leto 2018 dobro.

Tabela 3: Kemijsko stanje na VT Rižana povirje – izliv in VT Dragonja Krkavče – Podkaštel

Šifra VTPV	Ime vodnega telesa	Vodotok	Merilno mesto	Kemijsko stanje 2018 voda	Vzrok za slabo kemijsko stanje voda	Povprečna letna koncentracija voda	LP-OSK voda	Največja izmerjena koncentracija voda	NDK-OSK voda	Število meritev voda	Kemijsko stanje 2018 biota	Vzrok za slabo kemijsko stanje biota	Povprečna letna koncentracija biota	OSK organizmi	Število meritev biota
SI518VT3	VT Rižana povirje-izliv	RIŽANA	Dekani nad pregrado	dobro						-					
SI512VT51	VT Dragonja Krkavče - Podkaštel	DRAGONJA	Podkaštel	dobro						-					

Vir: ARSO, 2018

Rezultati za obdobje 2016-2019 kažejo na dobro ekološko stanje petih vodnih teles Dragonje in Rižane. VT Rižana povirje – izliv je razvrščeno v zmerno ekološko stanje zaradi vsebnosti (vnosa) celotnega fosforja. Obe vodni telesi potekata preko območij strnjenih kmetijskih zemljišč, ki potencialno lahko predstavljajo vir obremenitev. Lahko ocenimo, da so vodotoki bolj ekološko občutljivi za organsko onesnaženje in hranila ter izpostavljeni višji temperaturi vode in posledično manjši vsebnosti kisika zaradi pomanjkanja gozdnega obrežnega pasu na območju kmetijskih površin.

Tabela 4: Ocena ekološkega stanja vodotokov za obdobje 2016–2019

Šifra vodnega telesa	Ime vodnega telesa	Ime vodotoka	Fitobentos in makrofiti - saprobnost	Fitobentos in makrofiti - trofičnost	Bentoški nevretenčarji - saprobnost	Bentoški nevretenčarji - hidromorfološka spreminjenost	Ribe - splošna degradiranost	Kisikove razmere - BPK5	Stanje hranil - nitrat	Stanje hranil - celotni fosfor	Posebna onesnaževala	Hidromorfološki elementi kakovosti	Ekološko stanje / ekološki potencial	Raven zaupanja
SI512VT11	VT Dragonja povirje – Topolovec	Dragonja	zelo dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ni metodologije	zelo dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ocena ni potrebna	dobro	visoka
SI512VT12	VT Dragonja Topolovec – Bnič	Dragonja	zelo dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ni metodologije	zelo dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ocena ni potrebna	dobro	visoka
SI512VT3	VT Dragonja Bnič – Krkavče	Dragonja	zelo dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ni metodologije	zelo dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ocena ni potrebna	dobro	visoka
SI512VT51	VT Dragonja Krkavče – Podkaštel	Dragonja	zelo dobro	zelo dobro	zelo dobro	zelo dobro	ni metodologije	dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ocena ni potrebna	dobro	srednja
SI512VT52	VT Dragonja Podkaštel – izliv	Dragonja	zelo dobro	zelo dobro	zelo dobro	zelo dobro	ni metodologije	dobro	zelo dobro	dobro	dobro	ocena ni potrebna	dobro	srednja
SI518VT3	VT Rižana povirje – izliv	Rižana	zelo dobro	dobro	zelo dobro	dobro	ni metodologije	dobro	zelo dobro	zmerno	zelo dobro	ocena ni potrebna	dobro	srednja

Vir: ARSO, 2020

Tabela 5: Ekološko stanje na VT Rižana povirje – izliv in VT Dragonja Brič – Krkavče ter VT Dragonja Krkavče – Podkaštel v letu 2019

Šifra VT	Vodno telo	Šifra VM	Vodotok	Vzorčno mesto	Monitoring	Biološki elementi kakovosti					Kemijski in fizikalno-kemijski elementi kakovosti			
						Fitobentos in makrofiti		Bentoški nevretenčarji		Ribe	Splošni fizikalno-kemijski elementi kakovosti			Posebna onesnaževala
						Saprobnost [REK]	Trofičnost [REK]	Saprobnost [REK]	Hidromorfološka sprememba [REK]	Splošna degradirana [REK]	BPK5 ^a [mg O ₂ /l]	Nitrat ^b [mg NO ₃ /l]	Celotni fosfor ^b [mg P/l]	
SI518VT3	VT Rižana povirje – izliv	9200	Rižana	izvir	P									
SI518VT3	VT Rižana povirje – izliv	9235	Rižana	Dekani nad pregrado	D									dobro
SI518VT3	VT Rižana povirje – izliv	9240	Rižana	Dekani	P									
SI512VT3	VT Dragonja Brič – Krkavče	9291	Dragonja	Planjave	D	1,00	1,00	0,77	0,76		1,0	1,1	0,033	dobro
SI512VT51	VT Dragonja Krkavče – Podkaštel	9300	Dragonja	Podkaštel	D, M, R	1,00	0,81	0,98	0,89		2,6	1,1	0,043	dobro

Vir: ARSO, 2020

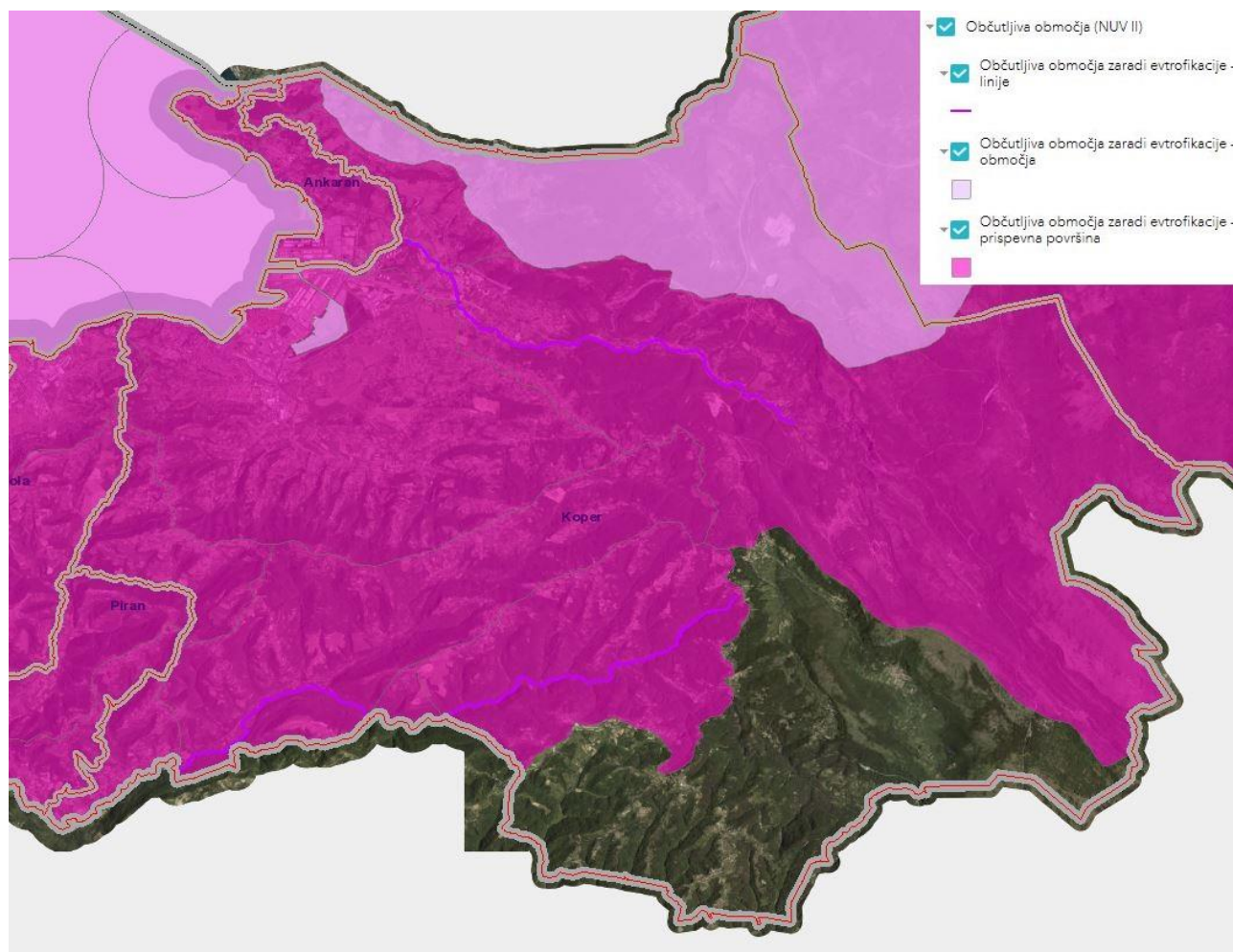
4.2.1.3 Občutljivo območje zaradi eutrofikacije

Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15) določa območja, občutljiva za eutrofikacijo. Z uredbo je v slovenski pravni red prenesena Direktiva Sveta z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (91/271/EGS), ki zahteva določitev občutljivih območij, za katera se pred neposrednim ali posrednim odvajanjem v vode določijo posebne zahteve glede čiščenja komunalnih odpadnih voda. V prilogi Direktive 91/271/EGS so določena različna merila za določitev občutljivih območij. Na podlagi navedenih meril so bila tako kot občutljiva določena tista vodna telesa površinskih voda, kjer je v preteklem obdobju že bil zaznan pojav eutrofikacije, ali pa je bila ocenjena občutljivost za nastop eutrofikacije. Uredba pojav eutrofikacije opredeljuje kot obogatitev vode s hranili, zlasti s spojinami dušika oziroma fosforja, ki povzroči pospešeno rast alg in višjih rastlinskih vrst, posledica česar je nezaželena motnja v ravnotežju organizmov v vodi in poslabšanje kakovosti vode.

Skladno z Prilogo 1 Pravilnika o občutljivih območjih (Ur. l. RS, št. 98/15) sta na območju MO Koper kot občutljiva območja za eutrofikacijo določena vodni telesi (VT) površinskih voda Dragonja in Rižana ter VT površinske vode morje in sicer MPVT Morje Koprski zaliv (SI5VT3) ter VT Morje Žusterna – Piran (SI5VT4). Kot občutljivo območje zaradi eutrofikacije se šteje VTPV, če je zanj mogoče ugotoviti ali pričakovati povišane vsebnosti hranil. To so VTPV, ki so v skladu z Uredbo o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16), razvrščena:

- v razred zmerno, slabo ali zelo slabo ekološko stanje glede na elemente kakovosti, ki se izražajo s parametri hranil (nitrat, celotni fosfor) ali kot trofičnost,
- kjer je potrebno dodatno čiščenje zaradi zagotavljanja varstva površinskih in podzemnih voda na območju razpoklinskih vodonosnikov, vključno s kraškimi,
- kjer je potrebno dodatno čiščenje zaradi zagotavljanja kakovosti kopalne vode v skladu s predpisom, ki ureja upravljanje kakovosti kopalnih voda.

Reke, ki se izlivajo v severni del Jadranskega morja, prinašajo s seboj veliko organskih in anorganskih hranilnih snovi, zato je območje tradicionalno veljalo za enega najbolj produktivnih v celotnem Sredozemskem morju. V zadnjih letih je opazno zmanjševanje eutrofikacije Tržaškega zaliva in tudi celotnega severnojadranskega bazena. To povezujemo z zmanjšanjem vnosa hranil predvsem zaradi omejitev rabe fosfatov v detergentih v poznih osemdesetih letih, zaradi izgradnje komunalnih čistilnih naprav in tudi zaradi zmanjšanja rečnih pritokov. (NUMO)

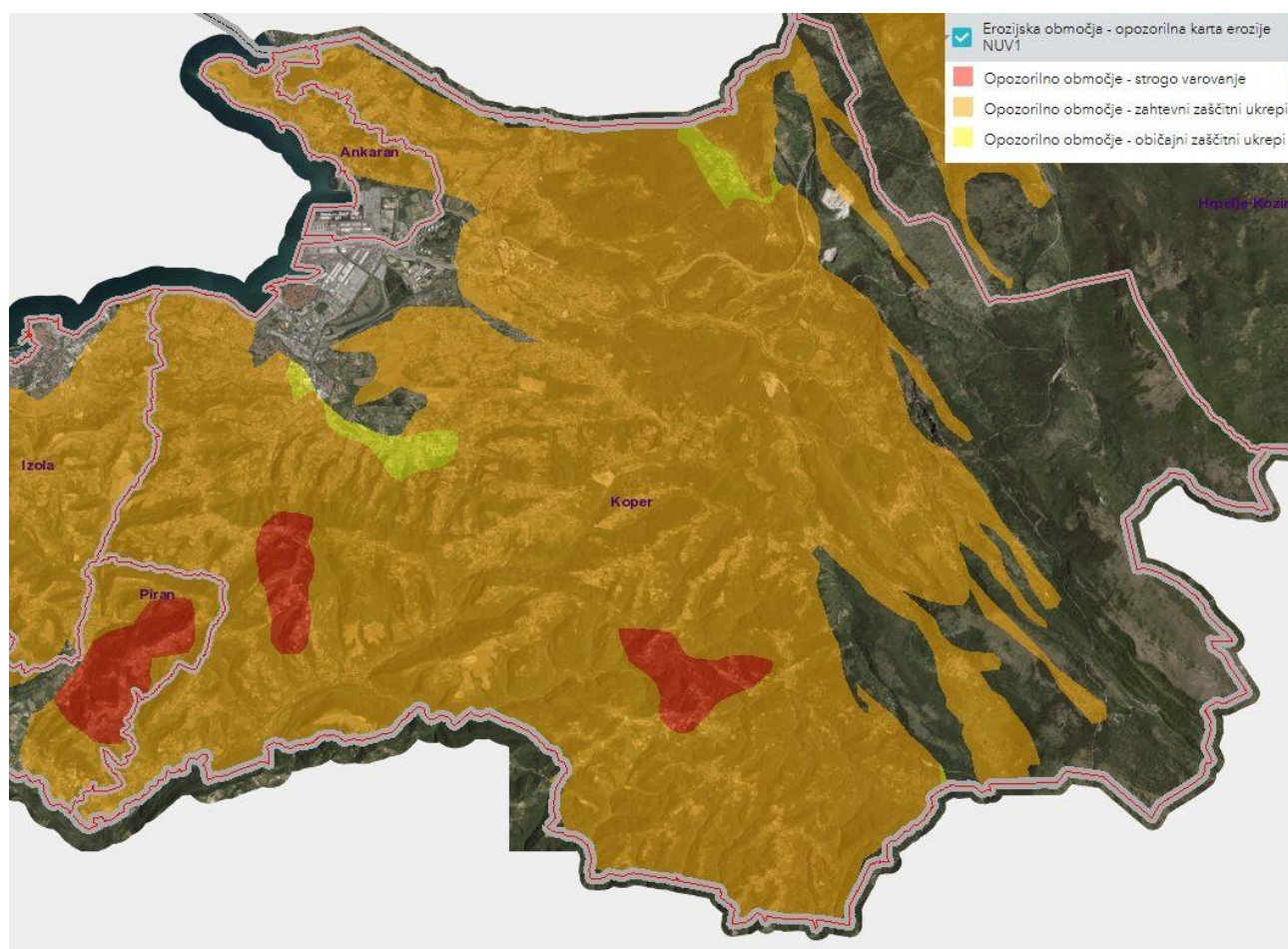


Slika 27: Prikaz občutljivih območij zaradi eutrofikacije in kopalnih voda na območju MO Koper
(vir: Atlas voda, september 2021)

4.2.1.4 Erozijsko ogrožena območja

Velik del MO Koper, z izjemo samega mesta Koper in manjšega dela zaledja, je erozijsko ogroženega. Tako se celotno gričevnato zaledje obale ter območje Kraškega roba nahaja v območju kjer so potrebni tako zahtevni zaščitni ukrepi varstva pred erozijo. Erozijska območja s predvidenimi običajnimi zaščitnimi ukrepi ter območja s strogim varovanjem se nahajajo v manjšem obsegu, kot to prikazuje spodnja slika.

Glede na geološko zgradbo se erozijski procesi v občini pojavljajo različno, v odvisnosti od naklona, gostote vodne mreže ter vegetacijskega pokrova. Glavni razlog pojavljanja erozijskih procesov je nesprijeta flišnata podlaga, ki v povezavi z nagnjenimi (razgaljenimi) površinami ter delovanjem padavinske vode povzroča hribinske premike. V Sloveniji se nikjer ne pojavlja tako raznolika in intenzivna vodna erozija, kot na flišu. Erozijo močno pospešuje tudi slaba izraženost in obstojnost talnih agregatov, močno preperevanje flišnih kamenin, njihova slaba prepustnost za vodo, strma pobočja ter močne padavine. Vpliv na erozijsko ogroženost ima pokrovnost terena, predvsem gozd, ki je bil v preteklosti odstranjen za potrebe kmetijske obdelave zemlje. Gozdne površine, predvsem na strmih ter z vodno mrežo bogatih območij, pomembno preprečuje nastajanje erozijskih procesov ter plazenje tal.



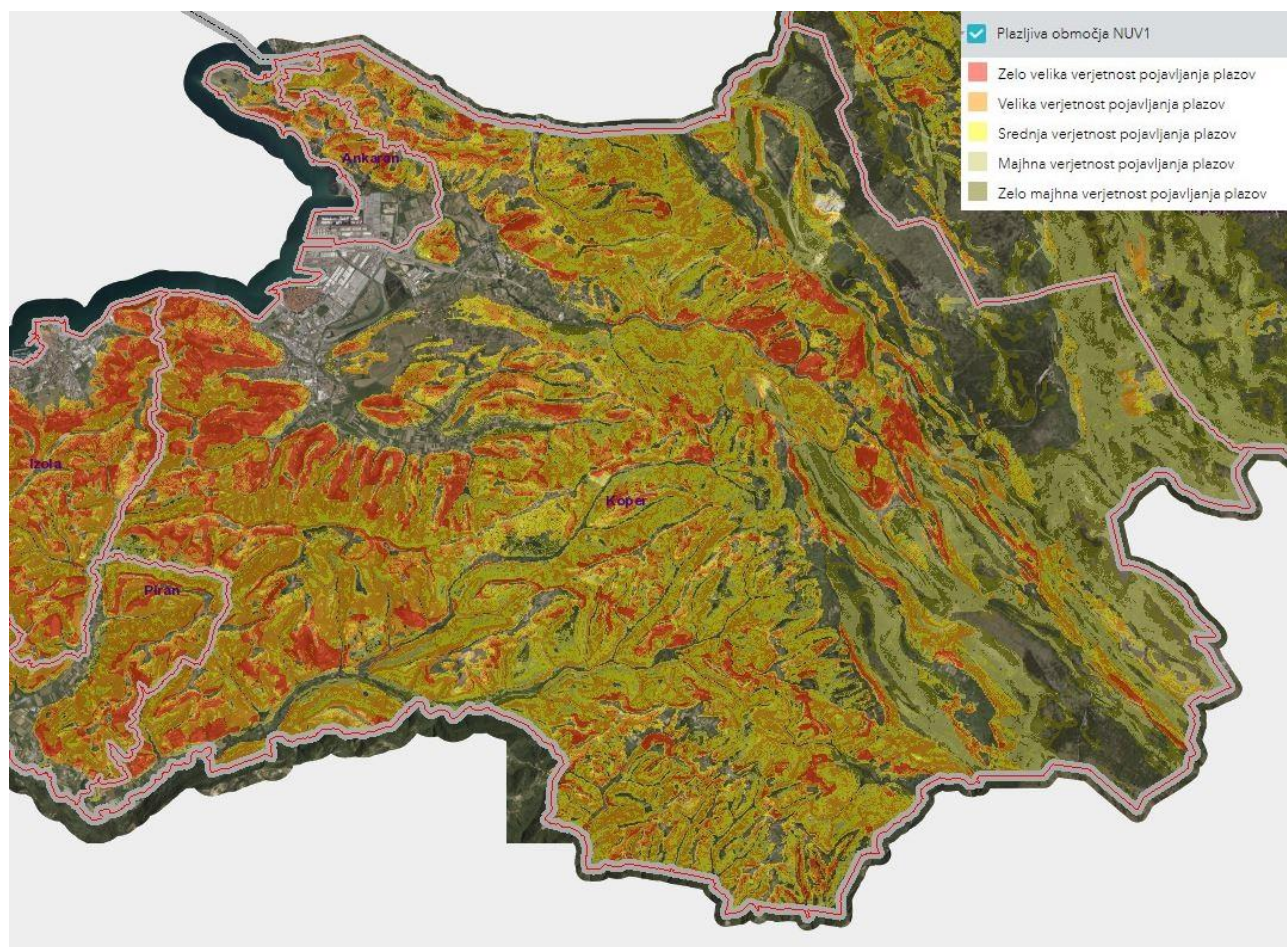
Slika 28: Prikaz erozijskih območij na območju MO Koper
(vir: Atlas voda, september 2021)

4.2.1.5 Plazljiva območja

V občini se nahaja več območij plazov, ki najpogosteje ogrožajo prometno infrastrukturo, v redkejših posameznih primerih pa tudi druge nepremičnine (stanovanjske objekte). MO Koper še vedno vodi sanacijo zemeljskega plazu, ki se je sprožil decembra 2010 pri naselju Krnica. Trenutno poteka 2. faza sanacije plazu, ki še ni v celoti stabiliziran, k čemur prispevajo obilne padavine. Izvaja se monitoring plazov. Prav tako so se zemeljski plazovi v preteklosti večkrat pojavili tudi na območju Markovca, zadnjič leta 2020. Plaz je neposredno ogrozil stanovanjske hiše in zahteval evakuacijo prebivalcev.

Na območju Kraškega roba so se v preteklosti večkrat pojavili skalni podori ter proženje kamenja. Največkrat so se pojavili pri naseljih Podpeč ter Bezovica. Na najbolj izpostavljenih predelih se je izvedla sanacija brežin ter zaščita stanovanjskih objektov z mrežami za lovljenje padajočega kamenja.

Na spodnji karti so prikazana plazljiva območja, na podlagi podatkov Atlasa voda. Iz karte je razvidno, da se različne stopnje verjetnosti pojavljanja zemeljskih plazov med seboj prepletajo, kar kaže na kombinacijo nagiba in poraslosti terena v povezavi z matično podlago.



Slika 29: Prikaz plazljivih območij na območju MO Koper
(vir: Atlas voda, september 2021)

4.2.2 Raba vode

Skladno z določili 1. člena Zakona o vodah (ZV-1) upravljanje z vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči obsega varstvo voda, urejanje voda ter odločanje o rabi voda. Ločimo splošno rabo voda, ki vključuje vodo za kopanje, pitje ali druge osebne potrebe, če ni pogojena z uporabo posebnih naprav (vodne črpalke in podobno) ter posebno rabo voda. Slednja se izvaja na podlagi podeljene vodne pravice za rabo voda. Vodna pravica za rabo vode se podeli v obliki vodnega dovoljenja ali koncesije za rabo vode. Pogoji za posebno rabo vode so opredeljeni in določena v 108. členu ZV-1.

Vodovodno omrežje v občini je po podatkih z Atlasa okolja (pogled september 2021) vzpostavljen v večini naselij in zaselkov v občini. Vodonosniki Rižane predstavljajo edini naravni vir pitne vode s katerim se oskrbuje širša regija, vključno z MO Koper. Za vodonosnik je značilno pomanjkanje vode v času suše. Še posebej je to problematično ker se sovпада s časom turistične sezone, ko se dodatno poveča pritisk na vodovodno omrežje.

Na območju MO Koper ni hidroelektrarn, ki bi imele podeljeno koncesijo za rabo vode ali vodna dovoljenja. Podeljena je ena koncesija za rabo vode in sicer koncesija št. 01407-5/2015 za vodni vir KŽV-1/2001, koncesionarja Terme Čatež d.d. za obratovanje termalnega objekta Aquapark Žusterna.

Podeljenih je več dovoljenj za rabo vode. Slednje obsega:

- vodna dovoljenja za namakanje (pretežno) kmetijskih površin; zajem vode za namakanje je bodisi vrtina ali površinski vodotok,
- odvzemi iz javnega vodovoda za namakanje, tehnološko rabo, bazenska kopališča in drugo rabo; pretežno se odvzemi vode vršijo za potrebe namakanja kmetijskih površin, v Dekanih ter Kopru tudi za tehnološko rabo,
- rabo vode za gojenje vodnih organizmov na reki Rižani; pri tem gre za vzrejo salmonidnih rib
- rabo vode za dejavnost naravnih in bazenskih kopališč; v obalnem pasu v mestu Koper ter kopališču Žusterna,
- raba vode za tehnološke namen (tri delna vodna dovoljenja)
- voda za oskrbo s pitno vodo, ki se izvaja kot gospodarska javna služba (vodni viri Tonaži-R3, R5 in R8, Zvroček, Podračje R6, R9, R10 in R13)
- voda za proizvodnjo pijač, ko se voda rabi iz javnega vodovoda (tri vodna dovoljenja)
- vodna dovoljenja za rabo vode za druge namene
- pristanišča, vstopno-izstopna mesta in plavajoče naprave (več točk v Koprskem zalivu-Semedela, Starem mandraču Koper s komunalnimi privezi, marina Koper, več točk na Badaševici ob izlivu v morje)
- vodno dovoljenje za rabo vode za lastno oskrbo (dva vira)
- raba vode za mline in žage

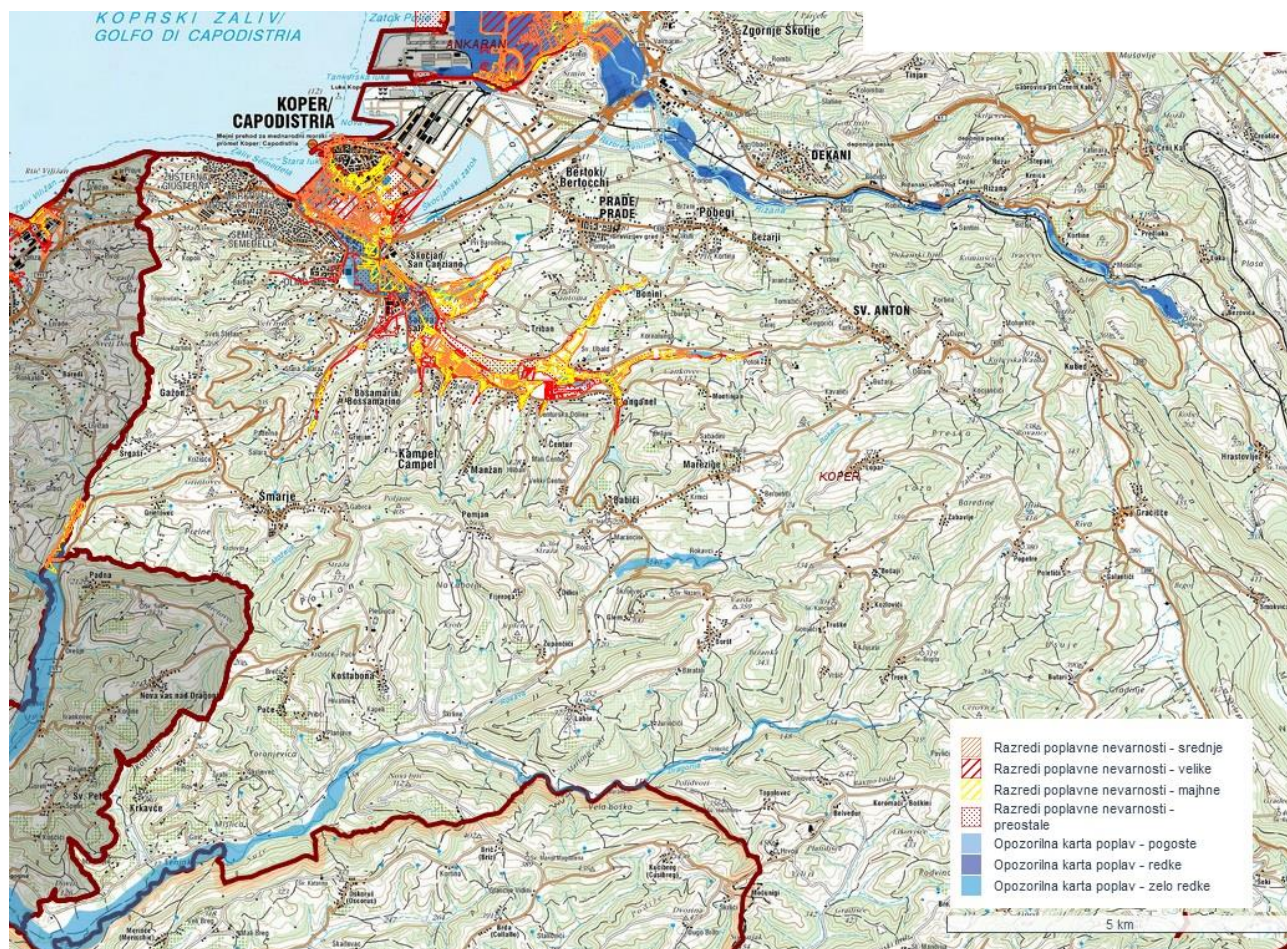
Po podatkih Načrta upravljanja voza za VO Jadranskega morja za obdobje 2016-2021 je največje število vodnih dovoljenj za rabo vode na VO Jadranskega morja podeljenih za namakanje v kmetijstvu, drugo rabo in pristanišča, največ vode (m^3/leto) pa se rabi za obratovanje malih hidroelektrarn (78 %), na drugem mestu so mlini in žage (17 %). Največ vode v m^2 na osnovi podeljenih vodnih dovoljenj se na VO Jadranskega morja rabi za pristanišča (88 %), zatem za školjke (6 %) in naravna kopališča (6 %). Navedene ugotovitve veljajo tudi za območje MO Koper, saj je največ vodnih dovoljenj podeljenih za potrebe namakanja v kmetijstvu.

4.2.3 Poplavna območja

V slovenskem morju je opazen trend zviševanja gladine morja (meritve v obdobju 1960–2006). Višina morja, pri kateri to začne poplavljeni slovensko obalo, znaša 300 cm mareografske višine. V obdobju 1961–2006 je višina morja kar 397-krat dosegla ali preseгла točko poplavljanja, rekordno število poplav je bilo v letih 2009 in 2010. Do poplav morja večinoma prihaja v jesensko-zimskem času, občasno tudi v spomladanskih mesecih, število ekstremnih dogodkov se v zadnjih letih povečuje. (NUMO, 2017)

Poglavitni vzrok poplav zaradi morja na slovenski obali je kombinacija treh dejavnikov: visoka plima ob jesenski ali spomladanski polni luni, nizek zračni pritisk in razmeroma močan jugo, ki povzroča precej visoke valove. Ob zmernih južnih vetrovih se morska gladina lahko dvigne za 25 cm, pri zelo močnem jugu jeseni in v prvi polovici zime pa tudi do pol. Izjema pa je bila poplava leta 2003, ko je namesto juga pihala tramontana. (NZPO, 2018)

Na spodnji sliki so prikazana poplavna območja v MO Koper.



Slika 30: Poplavna območja na območju občine
(vir: iObcina.si, 2020)

Na območju MO Koper so prisotna poplavna območja ob večjih vodotokih Rižana, Badaševica, Dragonja s pritoki (Drnica, Pinjevec (Rokava)).

Pred poplavami so ogrožena:

- območja ob hudourniških vodah, območja ob depresijskih legah (Semedelska, Ankaranska bonifika, Šalara), nižjeležeča priobalna območja (npr. Ukmarjev trg).
- območja ogrožena zaradi poplavljanja vodotokov ali morja (Dolinsko dno ob Badaševici in pritokih, Ravnina ob spodnji Rižani, Šalara, Olmo, Škocjanski zatok in depresijska območja koprške, bertoške in ankaranske bonifike, priobalni pas).

Na podlagi veljavnih podatkov s podatkovne zbirke eVode ter Atlasa voda so v Mestni občini Koper evidentirana naslednja ogrožena območja: erozijsko ogrožena območja, kjer veljajo strogi, zahtevni in običajni zaščitni ukrepi, plazljiva območja od zelo majhne do zelo velike verjetnosti pojavljanja plazov ter poplavno ogrožena območja. Podeljenih je več vodnih pravic. Poplavna območja so evidentirana na podlagi opozorilne karte poplav, del pa na podlagi integralnih kart razredov poplavne nevarnosti (iKRPN). V vodnem katastru so prikazane naslednje integralne karte razredov poplavne nevarnosti:

- Hidrološko hidravlična presoja PUP Mestno jedro Koper z vplivnim območjem, GLG projektiranje d.o.o., št. 580-H/2010, maj 2010

- Izdelava kart poplavne in erozijske nevarnosti ter kart razredov poplavne in erozijske nevarnosti na območju trase načrtovanega prenosnega plinovoda M6 Ajdovščina - Lucija, št.: projekta: E24-FR/11, IZVO-R d.o.o., HIDROSVET d.o.o., CELJE»,
- Karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti za Badaševico s pritoki za obstoječe stanje - Hidrološko hidravlični elaborat II/2/3/5, C-1372, Inštitut za vode Republike Slovenije, december 2010
- Karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti na območju DPN Luka Koper, IZVO d.o.o., A40-FR/10, Ljubljana, april 2010.



Slika 31: Prikaz območij veljavnosti rezultatov izdelanih kart poplavne nevarnosti na območju MO Koper
(vir: Atlas voda, januar 2021)

Za potrebe OPN je za območje vodotoka Rižana v pripravi izdelava kart razredov poplavne nevarnosti in erozijske ogroženosti, ki pa v času izdelave okoljskega poročila še ni bila izdelana in potrjena s strani Direkcija RS za vode.

4.2.4 Podzemne vode

Obravnavno območje je del vodnega telesa podzemne vode Obala in Kras z Brkini. Isto telo obsega tudi vodovarstveno območje za vodno telo vodonosnikov Rižane.

Hidrogeološko lahko kamnine na območju občine Koper razvrstimo v dve kategoriji:

- dobro prepustne plasti s kraško in razpoklinsko poroznostjo
- slabo prepustne do neprepustne plasti.

V skupino dobro prepustnih plasti s kraško in razpoklinsko poroznostjo uvrščamo apnenice od kredne do paleogenske in eocenske starosti. Vsa padavinska voda ponikne v zakrasele apnenice.

Med slabo prepustne do neprepustne plasti uvrščamo flišne kamnine (laporovci, meljevci in litični peščenjaki) ter laporovce, ki sestavljajo t.i. prehodne plasti.

Eocenski klastični flišni sedimenti (3E2)

Intaktne flišne plasti so v splošnem slabo prepustne. Značilna je razpoklinska prepustnost pretežno plasti peščenjaka. Preperelost in razpokanost je večja v zgornjem delu flišnih plasti in se z globino zmanjšuje. Območje preperevanja je odvisno tudi od strukture, lege in smeri plasti ter nagubanosti in lahko seže od nekaj metrov do več 10 m globoko. Plasti glinovcev in meljevcev ob stiku z vodo hitro razpadejo v gline in melje, še posebej če so tektonsko pretrte, kot v območjih gub in prelomov.

V splošnem so pobočja prekrita z več metrov debelim slojem flišne preperine (deluvijalnih glin z grušči), ki je vodoprepustna in ima velik potencial infiltracije meteornih voda. Zaradi tega je potrebno vse posege v takšna pobočja skrbno načrtovati, saj vsaka sprememba geometrije lahko poruši ravnovesje. Do porušitev najpogosteje prihaja na kontaktu deluvija s podlago, kjer se preceja podtalnica. Pogosto se vrši tudi precejanje vode po razpoklinskih sistemih poroznih – srednje prepustnih vodonosnih plasti kalkarenita in peščenjaka. Površinske vode imajo zaradi relativno slabih mehanskih lastnosti meljevcev in glinovcev močan erozijski učinek, ki je lepo viden na strmih pobočjih okoliških hribov. Vsi manjši vodotoki imajo tako večinoma hudourniški značaj.

Za flišne sedimente je značilno ritmično in ciklično menjavanje glinovcev, peščenih laporjev in peščenjakov. Vmes se mestoma pojavljajo različno velike leče ali plasti apnenčevega peščenjaka – kalkarenita, pa tudi apnenčeve breče ter apnenci.

Preperina fliša (deluvij – de)

Velik del območja, ki ga gradijo flišni sedimenti, prekriva preperina fliša. Preperina je lahko rezultat preperevanja matične kamenine, ali pa posledica sekundarnih nanosov iz višje ležečih pobočij. Preperina flišnih kamenin nastopa kot zaglinjena peščeno gruščnata zemljina, rjave barve, mestoma pa prevladujejo gline s posameznimi drobci preperele kamenine, prav tako rjave barve. Debelina deluvijalnih nanosov je zelo različna, odvisna predvsem od morfoloških značilnosti terena in litološke sestave tal in znaša od 0,5 m pa do več metrov. Največ deluvialne preperine nahajamo ob vznožju strmih pobočij erozijskih grap in v strugah občasnih površinskih vodotokov.

Ločimo sta dve bistveni enoti, prvo s prevladujočo glineno komponento in drugo s prevladujočo gruščnato komponento.

- a) deluvialni nanos s prevladujočo vsebnostjo gline, redkeje melja (medzrnska poroznost)
- b) deluvialni nanos s prevladujočo vsebnostjo grušča z glino in meljem (ta nanos se nahaja pretežno ob vznožjih strmejših pobočij erozijskih grap, pojavlja se medzrnska poroznost).

Morski sedimenti (m)

Pod aluvialnimi nanosi v dolini Badaševce in Pradišjola, ter dolini Drnice najdemo tudi morske sedimente, ki jih sestavlja pretežno morska glina, sivo modre barve. V teh plasteh nastopa medzrnska poroznost. Po oceni vodonosnikov so te plasti uvrščene med neprepustne.

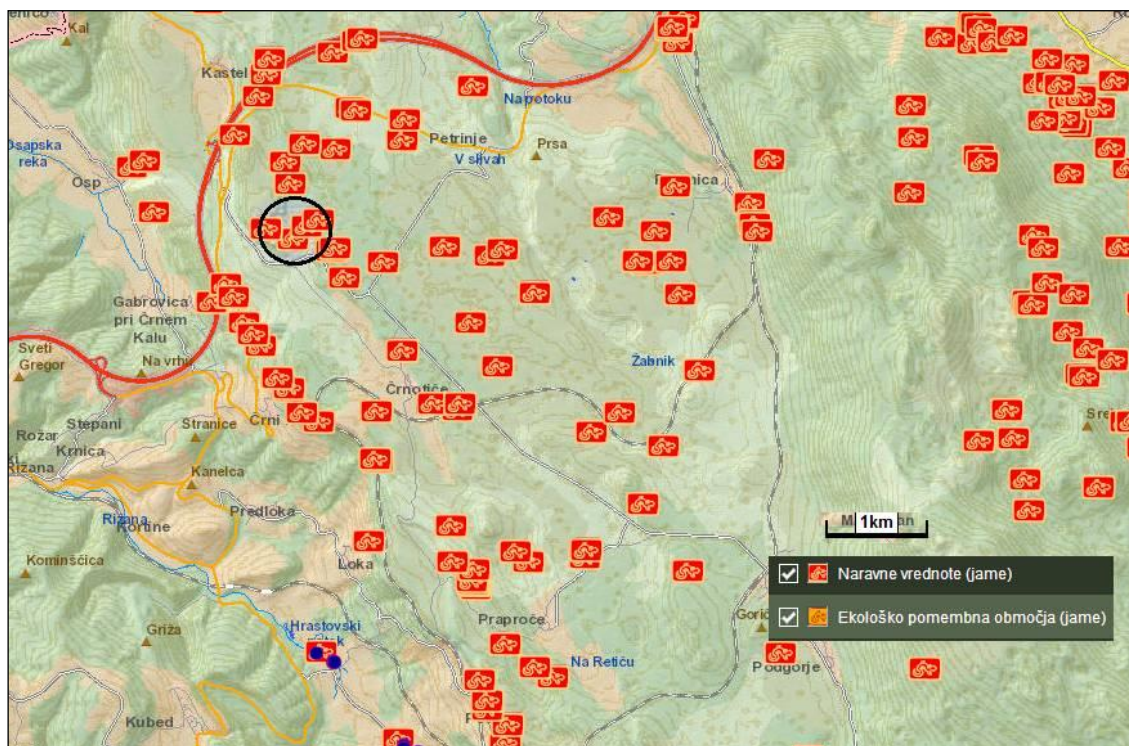
Aluvialni nanosi (al)

Večji površinski vodotoki (npr. Badaševica, Drnica) so odložili aluvialne sedimente vzdolž svojih strug. To so pretežno glineni nanosi, ki so nastali s preperevanjem laporja. V glini se pojavljajo drobci flišnih kamenin. Prevladuje glina s peskom in mestoma drobnim prodom, rjave barve. V aluvialnih nanosih nastopa medzrnska poroznost.

4.2.4.1 Koeficient prepustnosti v kraškem vodonosniku

Prepustnost kraškega vodonosnika je odvisna od stopnje in vrste tektonske pretrtosti (razpoklinske, porušene in zdrobljene cone) ter od zakrasedlosti kamnine. Prepustnost apnencev lahko grobo ocenimo glede na gostoto jam.

Gostoto jam smo ocenili glede na podatke iz Katastra jam (<https://www.katasterjam.si/Caves/Details/2738>) in Atlasa okolja. Število registriranih jam na km² je okoli 7. Glede na število jam na širšem območju je prepustnost vodonosnika reda velikosti 1×10^{-4} m/s. Na prepustnost kamnine vpliva tektonska pretrtost, zato je lahko lokalno ob odprtih razpokah prepustnost veliko boljše. Na območjih, kjer kamnina ni tektonsko pretrta oz. so razpoke zapolnjene z glino oz. niso odprte, je prepustnost kamnine nizka in je po izkušnjah lahko reda velikosti 1×10^{-7} m/s ali manj.



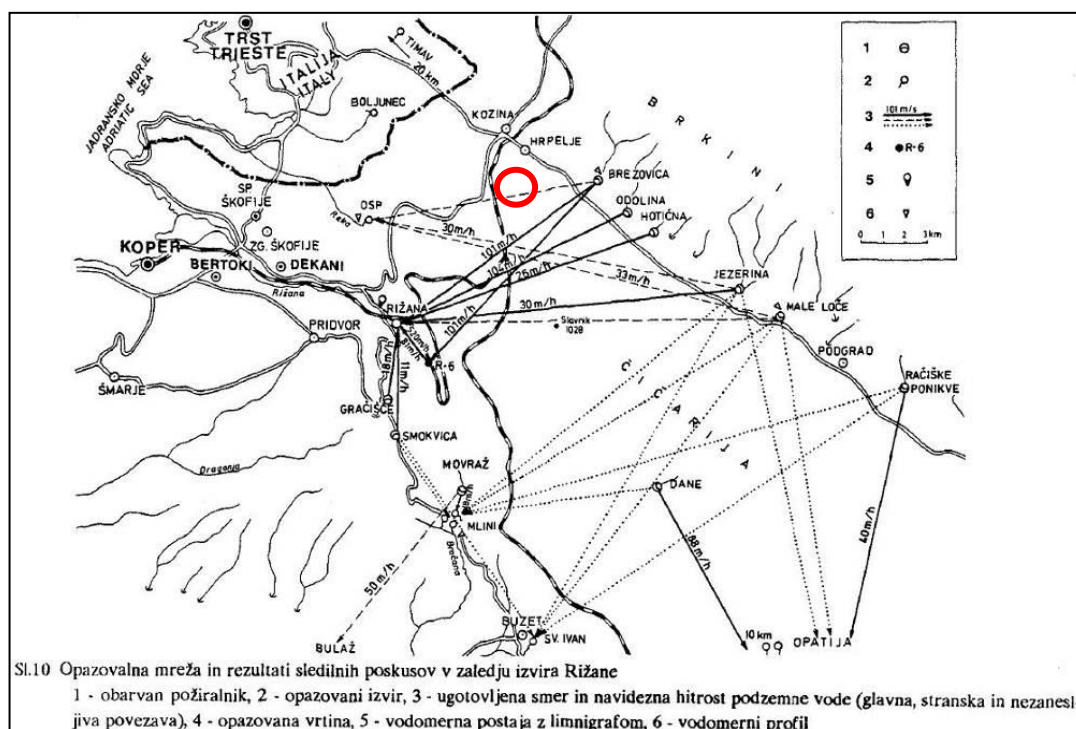
Slika 32: Jame na širšem območju zaledja Rižane
(Atlas okolja, julij 2019)

4.2.4.2 Smer in hitrost toka podzemne vode

Izvir Rižane se napaja iz vodonosnika v njenem zaledju. Glavni odtok vode iz vodonosnika predstavlja prav izvir Rižane, ki se nahaja na stiku s slabo prepustnimi flišnimi kameninami (Kogovšek in sod., 2007).

Za določanje podzemnih poti napajanja so bili izvedeni številni sledilni poskusi (Krivic, 1985; Krivic s sod., 1987; Krivic, 1989; Novak, 1990). Sledilo je bilo vlito v Matarskem podolju v potoke-ponikalnice Brezovica, Odolina in Hotična. Na podlagi teh ugotovitev je nastala karta podzemnih povezav zaledja izvira Rižane z izvirom Rižane (Janža, 2006).

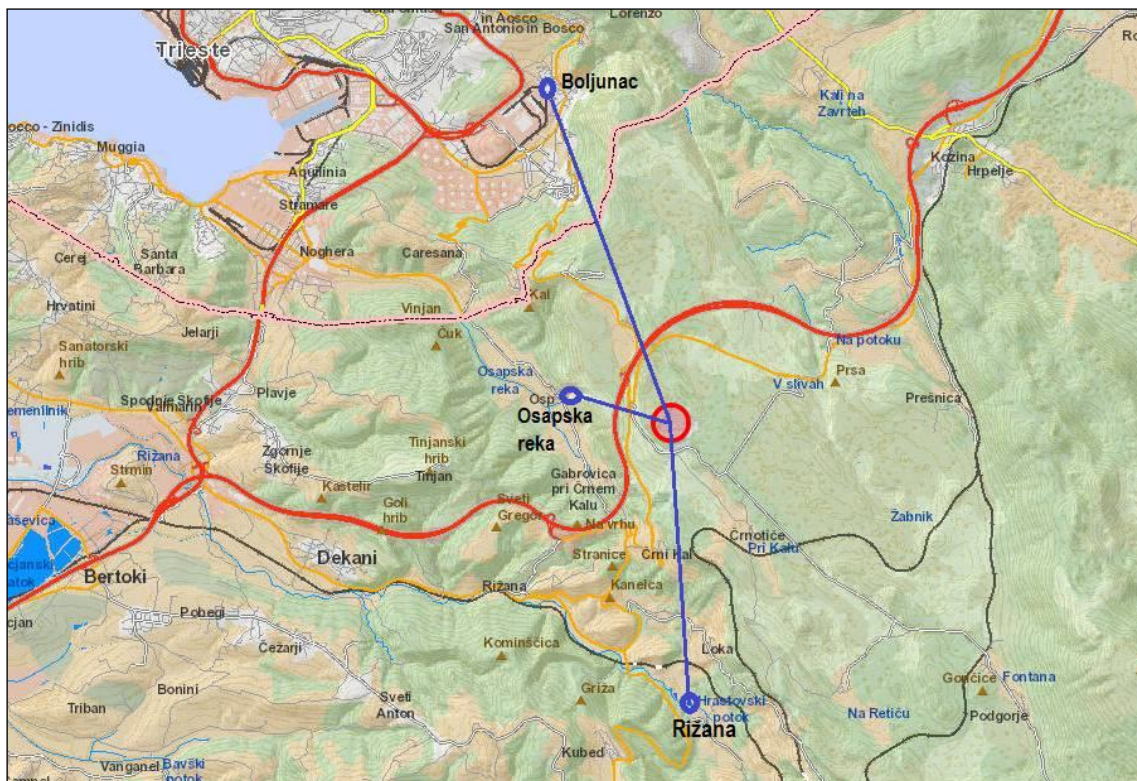
Raziskave so pokazale, da je smer podzemne vode na lokaciji ponikalnice Brezovica proti izviru Rižane, delno tudi k izviru Osapske Reke. Barvilo iz ponikalnic Odolina in Hotična je potovalo proti izviru Rižane (Krivic s sod., 1987).



Slika 20: Vodne zveze v zaledju izvira Rižana
(Krivic s sod. 1989)

V letu 2009 je bil na območju kamnoloma Črnotiče izveden sledilni poizkus z namenom določitve odtekanja vod z območja južnega dela območja predora T2 za 2. tir železniške proge (Slabe s sod., 2010). Rezultati so pokazali dve glavni smeri odtekanja podzemnih vod in sicer v Osapsko jamo (7,5% sledila) in v Rižano (86,4 % sledila). Sledilo se je pojavilo še v manjših izvirih v Črnem Kalu (stranska povezava). Sledilni poizkus na območju kamnoloma Črnotiče je nakazal tudi stransko povezavo med območjem injiciranja in izviroma v Boljuncu (izvir Pri Pralnici in visokovodni izvir Jama). Prihod sledila je bil šibak.

S sledilni poskusom v kamnolomu je bilo dokazano, da podzemna voda iz območja kamnoloma v glavnem odteka v reko Rižano, del v Osapsko reko in manjši del v Boljunec in manjše izvire v okolici Črnega Kala.



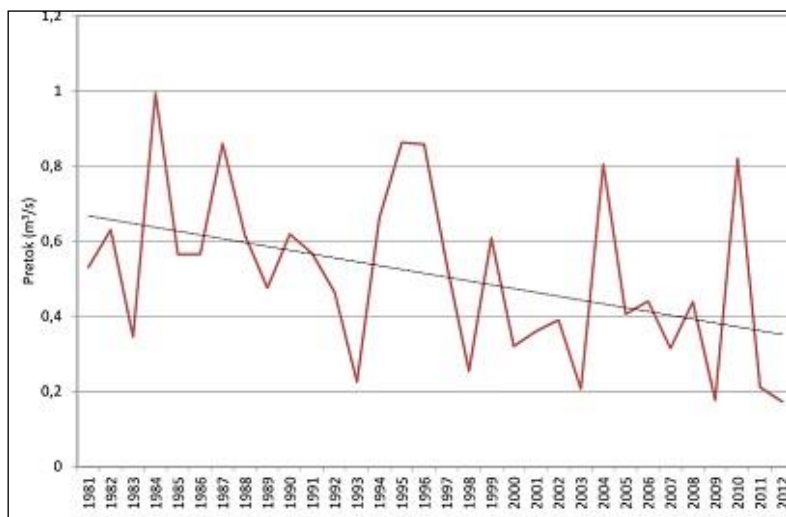
Slika 33: Topografska karta a smerjo toka podzemne vode iz kamnoloma Črnotiče

4.2.4.3 Količinsko stanje podtalnice

Kraško površje je zelo razgibano in hribovito. Podzemna voda je na večini kraškega dela zaledja v globini nad 100 m. Izvir Rižane ima zelo spremenljiv pretok. Pri povprečnem pretoku približno 4 m³/s, je najvišji pretok približno 60 m³/s, medtem ko je ob izrednih sušah naravni pretok izvira lahko le 0,15 m³/s.

Količinsko stanje izvira Rižane je problematično v času suš, ko se izrazito poveča poraba vode. Dinamične zaloge v času izcejanja vodonosnika ne morejo dlje časa pokrivati zahtevanih količin pri turistično-sezonskem režimu črpanja. Statične zaloge, ki jih je možno izkoriščati, so majhne in ne predstavljajo pomembnih količin glede na zahteve sistema.

Dolgoletno povprečje (1961-1990) količine letnih padavin na območju Brkinov znaša okrog 1620 mm, od tega je delež površinskega odtoka med 50 in 65 %. Vsi površinski vodotoki z jugozahodnega dela Brkinov, ki ga zajema ožji vodovarstveni pas, ponikajo v slepih dolinah na obrobju Matarskega podolja in tako napajajo podzemlje s povprečno 2,0 m³/s vode. Infiltracija na območju skraselega pogorja Slavnika po podatkih hidrogeološke karte Slovenije dosega letno 800 mm. Tako znaša letno obnavljanje podzemne vode z apnenčevega območja okrog 100 mio. m³, to je 3,17 m³/s. Povprečne obnovljive količine podzemne vode, izračunane za merilno mesto Rižana Kubed II za obdobje 1981–2012 po metodi Wundta, kažejo na zmanjševanje obnavljanja podzemnih voda v zaledju izvira Rižane v zadnjih 32 letih z minimumom leta 2012 (slika 19). Povprečno obnavljanje podzemne vode je v obdobju med leti 1981 in 2012 znašalo 0,509 m³/s vode, obnovljiva količina pa je leta 2012 dosegla le eno tretjino povprečnih obnovljivih količin (0,170 m³/s). Zmanjševanje vodnih zalog ni pokazatelj vedno večjih odvzemov vode, saj se poraba vode Rižanskega vodovoda v zadnjih 15 letih bistveno ne spreminja (Pavlič, 2012).

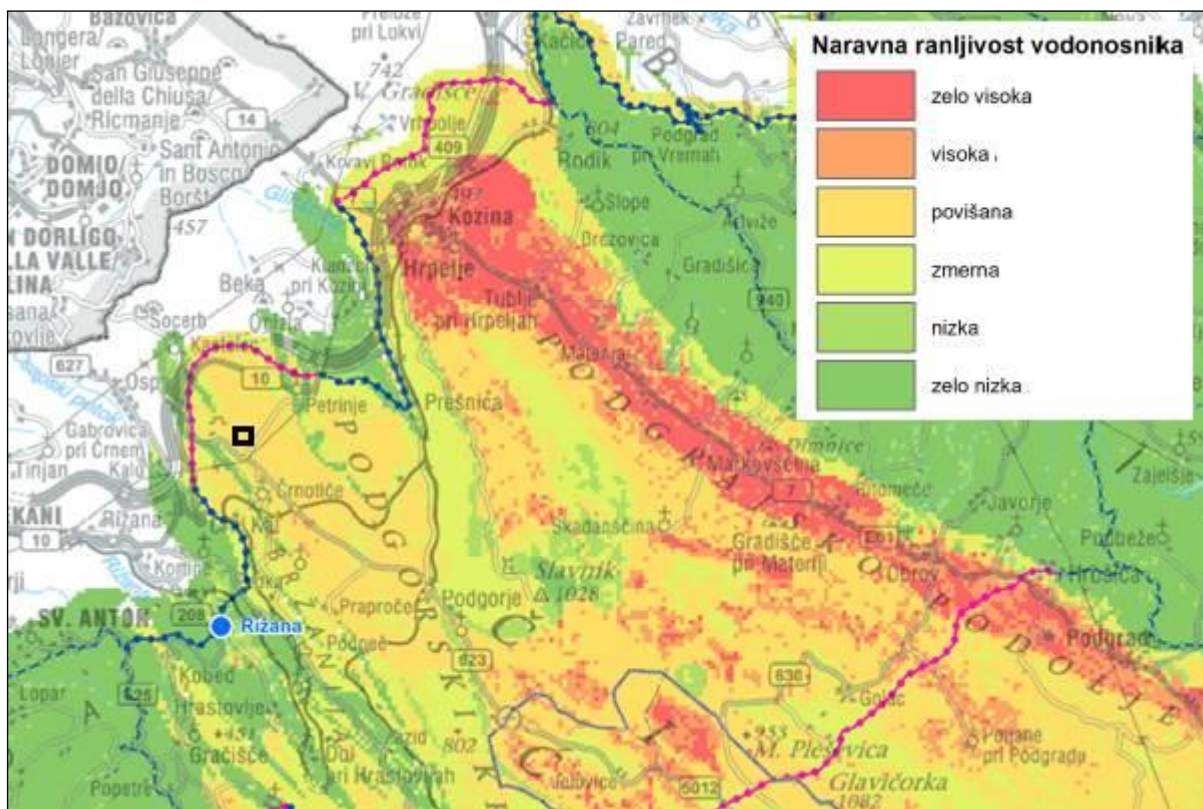


Slika 34: Nihanje povprečnih letnih obnovljivih količin podzemne vode v vodonosniku kraškega zaledja izvira Rižane
(Pavlič, 2012)

Vodonosnik v zaledju izvira Rižane neposredno napajajo padavine, posredno pa voda potokov, ki pritečejo z območja Brkinov in poniknejo na stiku fliša s karbonatnimi kamninami (Janža, 2005). Poleg tega v manjši meri vodonosnik napajajo tudi ponori v Gračiški in Smokavski vali (Novak, 1990; Krivic s sod., 1987). Območje Brkinov obsega severovzhodni del z varstvenimi pasovi varovanega zaledja izvira Rižane. Sestavljeno je iz osmih povodij s skupno površino 44,39 km². Gradijo ga flišne kamnine in se po hidrogeoloških lastnostih bistveno razlikuje od pretežno karbonatnega dela zaledja. Večina vode odteče z območja Brkinov površinsko in podpovršinsko, z značilnim hitrim povečanjem odtokov po deževju. Skupna značilnost potokov je, da pritekajo iz slabo prepustnih flišnih kamnin in ponikajo na delu povodja, kjer je matična podlaga apnenec. Dno dolin na tem delu je pokrito z aluvialnimi sedimenti. Potoki se večinoma končajo s ponori. Voda potokov jih doseže le ob visokem vodostaju, drugače ponikne že v sami strugi.

4.2.4.4 Ranljivost vodonosnika

Med kamninami so najbolj ranljivi zakraseli apnenci, kot jih dobimo tudi v podlagi obravnavanega območja. Apnenci imajo kraško razpoklinsko poroznost in zadržijo zelo malo onesnaževala, ki ob ugodnih vremenskih pogojih po odprtih razpokah v kamnini izredno hitro odteče do podzemne vode.



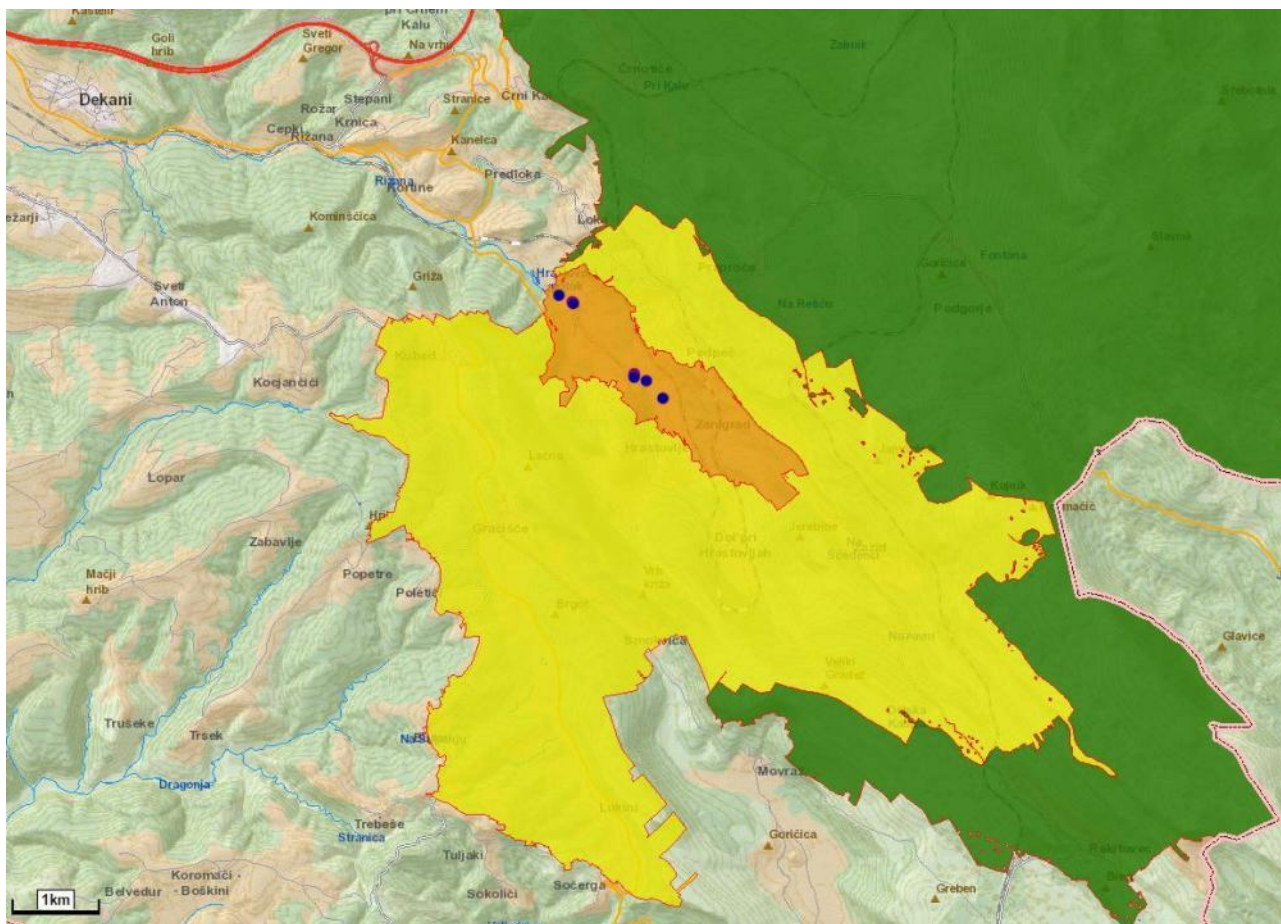
Slika 35: Karta naravne ranljivosti
(Prestor s sod., 2015)

Kraško območje iz apnencev, med kraškim robom in Slavnikom, je uvrščeno v območje povišane naravne ranljivosti vodonosnika (Slika 35). Koncept ranljivosti vodonosnika temelji na dejstvu, da naravni sistem zagotavlja določeno stopnjo zaščite pred škodljivimi naravnimi in antropogenimi vplivi. Upoštevani kriteriji so globina do podzemne vode, efektivna infiltracija, lastnosti nezasičene cone, lastnosti tal, lastnosti vodonosnika, prepustnost vodonosnika in naklon površja. Končna ocena ranljivosti je seštevek vrednosti posameznih parametrov, obteženih glede na njihov vpliv na ranljivost obravnavanega območja.

4.2.4.5 Vodovarstveno območje

Izvir Rižane je zavarovan z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane (Ur. l. RS, 49/08, 72/12, 69/13). Vodovarstveno območje je razdeljeno na:

- območje zajetja – cona 0
- najožja vodovarstvena območja – VVO I z najstrožjim režimom varovanja
- ožja vodovarstvena območja s strogim režimom - VVO II s strogim režimom varovanja
- širše vodovarstveno območje VVO III z blažjim režimom varovanja.



Slika 36: Karta vodovarstvenih območij
(vir: Atlas okolja)

Zajeti vodni viri na vplivnem območju

Na vplivnem območju je 9 zajetij pitne vode in sicer:

- izvir Zvroček: izvir Rižane
- Črpališče Podračje: 5 vrtin (R-6, R-9, R-10, R-11, R-13)
- Črpališče Tonaži: 3 vrtine (R-3, R-5, R-8).

Izvir reke Rižane se nahaja približno 500 metrov pod magistralno cesto Gračišče–Rižana. Na izviru Zvroček je povprečni letni pretok 4 m³/s, za vodooskrbo pa se iz izvira odvzema 200 l/s vode. Pri količinah zajete vode mora upravljalca vodovoda Rižanski vodovod Koper skozi vse leto upoštevati ekološko sprejemljivi pretok.

Število porabnikov vode iz vodovodnega omrežja je močno odvisno od turistične sezone, ko se iz običajnih 85.000 poveča na 120.000 oseb. Rižanski vodovod se zato sooča predvsem s težavami v oskrbi v poletnih mesecih, ko je poraba vode največja, izdatnost vodnega vira Rižane pa minimalna in nezadostna za zagotavljanje nemotene oskrbe s pitno vodo. V primeru, da na izviru Rižana ni zadostnih količin vode, se črpa vodo v črpališčih Podračje in Tonaži. V črpališču Podračje je pet vodnjakov, ki so v Hrastoveljski dolini pod zaselkom Podpeč. V črpališču Tonaži, ki je tik nad izviro reke Rižane, so trije vodnjaki. Ko se poraba vode poveča se manjkajoče količine vode uvažata tudi iz sosednjih vodovodnih sistemov Kraškega vodovoda Sežana in Istrskega vodovoda Buzet,

vendar so te količine dobavljene vode negotove.

Tabela 6: Osnovni statistični podatki pretoka izvira Rižane

	pretok v m ³ /s
Obdobje meritev	Januar 1965 – december 2013
minimalna izdatnost	0,03
srednji letni pretok	3,88
maksimalna izdatnost	64,4



Slika 37: Črpališče Podračje



Slika 38: Črpališče Tonaži

Zajetja Rižane imajo pridobljeno vodno dovoljenje za oskrbo s pitno vodo, ki se izvaja kot gospodarska javna služba. Dovoljena količino odvzema je v spodnji tabeli.

Tabela 7: Dovoljena količina odvzema iz vodnega dovoljenja

	Dovoljeni odzem vode v l/s
Zvroček	600
Tonaži-R8	250
Tonaži-R3	50
Tonaži-R5	50

V spodnji tabeli je prikazano število uporabnikov, ki so priključeni samo na vodne vire Rižane (Krapež, 2011). V zadnjih 15 letih se poraba vode bistveno ne spreminja in znaša okrog 6.000.000 m³ letno. Povečanja porabe vode je le v poletnih mesecih, ko se zaradi turizma in sušnega obdobja poraba skoraj podvoji (Pavlič, 2012).

Tabela 8: Podatki o številu prebivalcev za občine, ki se oskrbujejo s kraškim vodnim virom Rižana (vir: Krapež, 2011)

Leto	1981	1991	2001	2008
Koper	36.976	45.805	48.453	51.354
Izola	12.062	13.770	14.677	15.946
Piran	11.719	16.768	17.499	17.338

Tehnološki postopek priprave pitne vode, ki poteka v novi vodarni Rižana, je ultrafiltracija - filtracija skozi fino membrano, kjer pore velikosti 0,01 mikrometra (ali pa približno 100 krat manjše kot človeški las), tudi s pomočjo aktivnega oglja v prahu. Izločijo iz surove vode vse mikroorganizme, kalnost in organske makromolekule, ki jih padavinska voda izpira v tla. Ko vodarna obratuje s polno

močjo proizvaja 400 l pitne vode v vsaki sekundi. Pitna voda nato odteče iz vodarne Rižana v več kot 940 km dolgo vodovodno omrežje.

Z uporabo aktivnega oglja v prahu se iz surove vode lahko odstrani tudi pretežen del (60 do 80%) raztopljenih organskih snovi: raztopljen organski ogljik, potencialni prekursorji trihalometani (THM) in pesticidi.

Z ultrafiltracijo je dosežena popolna primarna dezinfekcija vode brez vsakršnega dodajanja dezinfekcijskih sredstev. Voda po ultrafiltraciji je pitna. Sekundarna dezinfekcija s klordiodksidom se izvaja samo zaradi zaščite vode pred možnimi kontaminacijami med zadrževanjem v omrežju. Potrebne začetne koncentracije so pri ultrafiltraciji bistveno nižje, zaradi večje obstojnosti dezinfekcijskega sredstva pa so rezidualne vrednosti tudi pri oddaljenih potrošnikih boljše.

Kakovost izvira Rižane

Izvir Rižane sodi med kraške vodne vire, za katere sta značilna hiter tok podzemne vode in majhna samočistilna sposobnost vodonosnika. Motnost surove vode na izviru po obilnih padavinah praviloma prekomerno naraste, s tem pa se povečata tudi mikrobiološka preobremenjenost in kemijsko onesnaženje. Tako so na primer v surovi vodi redno prisotne fekalne bakterije.

V Rižanskem vodovodu Koper, ki je upravljelec vodnega vira, imajo vpeljan notranji nadzor po načelih sistema HACCP, v okviru katerega izvajajo redna in občasna preskušanja kakovosti surove vode izvira reke Rižane. Vzorci surove vode so skoraj vsakič ocenjeni kot zdravstveno neustrezni. Surova voda se zato prečiščuje z ultrafiltracijo in predhodno adsorbcijo kemijskega onesnaženja na aktivnem oglju.

Kemijsko kakovost izvira Rižana se spremlja tudi z državnim monitoringom. Rezultati nekaterih parametrov na izviru Rižana v letnem obdobju 2008- 2012 so v spodnji tabeli (tabela 11).

Tabela 9: Rezultati nekaterih parametrov iz državnega monitoringa na izviru Rižana od leta 2008 do 2017 (vir: MKO ARSO <http://www.arso.gov.si/vode/podatki/>)

Parameter/leto	26.5.2008 22.9.2008	10.6.2009 23.9.2009	26.5.2010 3.11.2010	19.5.2011 15.9.2011	29.5.2013	17.6.2015	09.06.2016 06.10.2016	2017	MV ¹
KPK (mg O ₂ /l)	0,54 0,52	<0,50 0,64	0,63 0,85	0,63 <0,5	0,69	0,56	0,59 <0,5	0,53	/
Amonij (mg NH ₃ /l)	<0,02 <0,02	<0,02 <0,02	<0,006 <0,006	<0,008 <0,008	0,048	0,56	0,94 0,59	<0,01	/
Nitrat (mg NO ₃ /l)	3,14 4,61	3,12 4,15	2,32 2,45	2,61 3,51	3,94	3,85	6,04 4,41	3,72	50
Nitriti (mg NO ₂ /l)	<0,008 <0,008	<0,008 <0,008	<0,008 0,01	0,01 <0,008	<0,008	<0,008	0,0014 <0,001	<0,001	0,5
Sulfati (mg/l)	6,37 5,19	4,51 5,95	4,23 3,59	3,51 4,25	4,58	9,84	4,15 4,98	4,63	250
Ortofosfati (mg PO ₄ /l)	<0,015 0,018	<0,015 <0,015	<0,015 <0,015	<0,02 <0,02	0,027	0,07	0,026 0,034	0,023	/
Mineralna olja (mg/l)	<0,005 <0,005	<0,005 /	<0,01 /	<0,005 <0,005	/	/	/	/	/

¹Pravilnik o pitni vodi (Uradni list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17)

Obremenjenost vodnega vira

Voda iz zajetja Rižane v nobenem parametru ne presega normativnih mejnih vrednosti, predpisanih za pitno vodo. V mikrobiološkem pogledu pa kaže voda značilno sliko mikrobiološko oporečnega

kraškega izvira in vpliv komunalnega onesnaženja s površja.

Vodni vir Rižane je najbolj obremenjen z odpadnimi vodami iz naselij Hrpelje, Kozina, iz naselij v Matarskem podolju, iz drugih manjših naselij med Matarskim podoljem, Slavnikom in kraškim robom nad dolino Rižane ter s cestno povezavo Reka – Trst.

V zadnjih letih je bilo vloženih precej sredstev v kanalizacijo in čiščenje teh odpadnih vod. V prihodnjih letih naj bi se stanje glede tega še izboljšalo. Veliko naporov in sredstev je bilo vloženih tudi v omejevanje razvoja dejavnosti, ki povzročajo dodatno nastajanje odpadnih vod in povečujejo tveganje za onesnaženje ob nesrečah. Zaradi tega je vodni vir Rižane v skupnem pogledu razmeroma malo obremenjen in je v zelo dobrem kemijskem stanju.

Naravno ozadje podzemne vode v flišnih kamninah

Flišne kamnine imajo zaradi kemijskih in mineraloških lastnosti drugačen kemizem podzemne vode od karbonatnih kamnin. Padavinska voda, ki pronica skozi te plasti, ima povišan pH in elektroprevodnost, kalij, natrij, aluminij, železo, bor, amonij, fluoride, kloride, sulfate. V primerjavi z vodami iz karbonatnih kamnin (apnenca, dolomita) je vsebnost kalcija veliko manjša.

4.2.5 Morje

Slovensko morje je plitvo in redko presega 25 m globine. Obala je zgrajena iz flišne kamnine, daje zalivu značilno podobo, posebno med Izolo in Strunjanom, pri rtu Ronek ter med Valdoltro in Debelim rtičem. Večja območja s položno obalo so med Kopro in Ankaranom ter med Portorožem in Sečovljami, Krajinski park Sečoveljske soline, ob ustju reke Rižane in estuariju Dragonje.

Na fotosintezo, in s tem celoten morski ekosistem, ključno vpliva svetloba. Prosojnost v severnem delu Jadrana znaša 20 do 33 m (na južnem delu pa tudi 56 m). V slovenskem morju je povprečna prosojnost 7 do 9 m globine in se spreminja z letnimi časi – večja prosojnost se pojavi februarja in v poletnih mesecih, nižja pa v spomladanskih in jesenskih mesecih. Na prosojnost vplivajo padavine, ki povečajo kalnost zaradi dotoka sladke vode in pa lokalna onesnaženja.

Na cirkulacijo Tržaškega zaliva najizraziteje vplivajo vetrovi (burja, jugo), ki povzročajo vetrno cirkulacijo. Analize dnevnih meritev tokov na vhodu v Tržaški zaliv so pokazale, da je čas izmenjave vodne mase v Tržaškem zalivu v obdobju lepega vremena okoli 10 – 22 dni.

Vse obremenitve morja so v tesni povezavi z obremenitvami površinskih vodotokov, ki se zlivajo v morje. To sta Rižana ter Badaševica oziroma Serminski kanal.

4.2.5.1 Obremenitve, ki vplivajo na stanje morja

4.2.5.1.1 Točkovne obremenitve morja

Slovensko morje je deležno raznovrstnih obremenitev na katere se odziva v skladu s svojimi relativno skromnimi samočistilnimi sposobnostmi. Te obremenitve izvirajo tako iz pristaniškega prometa, industrije kot kmetijstva. Prisotne so tudi obremenitve zaradi komunalnih odpadnih voda, ki so le delno očiščene. Slednje predstavljajo pomembno obremenitev obalnega morja, ki iz številnih izpustov iz naselij in industrijskih obratov neposredno ali preko vodotokov onesnažujejo obalno

morje. V porečju Rižane, ki se izliva v Koprski zaliv, je več industrijskih virov emisij (glej poglavje 4.2.1.1.1).

Točkovna obremenitev morja predstavljajo izlivi površinskih vodotokov. Pri tem je pomembno kakšne obremenitve površinskih vodotokov se dogajajo predno le-ti dosežejo morje. Obremenitve površinskih vodotokov so podrobneje opredeljene v poglavju 4.2.1.1. V poglavju o obremenitvah morja zato vsebino podajamo na kratko.

Iz podatkov veljavnega NUV II se največje število naprav, ki odvajajo industrijsko odpadno vodo neposredno v površinske vode, nahaja na povodju jadranskih rek z morjem. Na VO Jadransko morje je skupno 115 iztokov industrijska odpadna voda (iz 93 naprav), od tega 92 iztokov preko katerih se industrijska odpadna voda odvaja neposredno v površinske vode ali v javno kanalizacijo, ki se ne zaključi s komunalno čistilno napravo (KČN). Pri preostalih 53 iztokih gre za iztoke v javno kanalizacijo, ki se zaključi s komunalno čistilno napravo. Na vseh povodjih VO Jadransko morje se kaže splošen trend upadanja prednostnih in prednostno nevarnih snovi v izpustih industrijske odpadne vode. Na podlagi razpoložljivih podatkov je na VO Jadransko morje 11 naprav (19 iztokov) ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (IED naprave), največ na povodju Soče. Po podatkih ARSO sta v IED registru (IPPC naprave) na območju MO Koper navedeni le 2 IED napravi in sicer podjetij Ecoporto Koper d.o.o. v coni Srmin (predelava ladijskih (kalužnih) olj v tekoče gorivo) ter Hidria d.o.o. (taljenje barvnih kovin).

Med točkovne obremenitve morja štejemo tudi obremenitve z dušikovimi, fosforjevimi snovmi in organskimi snovmi zaradi izpustov odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav. Glede na letne količine hranil (celotni dušik, celotni fosfor) in organskih snovi (izražene kot biokemijska potreba po kisiku), ki se odvajajo v površinske vode z obdelano odpadno vodo iz komunalnih čistilnih naprav se največje količine odvajajo iz komunalnih čistilnih naprav na povodju Jadranskih rek z morjem. Na območju MO Koper obratuje KČN s kapaciteto čiščenja 84.500 PE, od tega je za občino Izola predvidena obremenitev 27.000 PE.

Na vseh vodnih telesih obalnega morja (25 % VTPV na VO Jadranskega morja) je prisotna tudi nevarnost zaradi nastanka incidentnega izlita zaradi pomorskega prometa. Nesreče z nevarnimi snovmi predstavljajo eno največjih potencialnih nevarnosti za morsko okolje. Po Slovenskem morju se redno transportira nafta in naftni derivati (5 vrst) ter 109 vrst drugih nevarnih snovi. Zaradi sistema ločene plovbe v severnem Jadranu praktično vse ladje iz južnega Jadrana vplujejo v tovarna pristanišča Koper, Trst in Tržič po slovenskem morju. To pomeni letno približno 4.200 ladij, katerim moramo dodati 2.100 izplutij iz koprškega tovarnega pristanišča. Predvsem prevoz surove nafte predstavljajo veliko grožnjo za okolje in zdravje ljudi v primeru nesreče z izlitjem. Največ incidentnih onesnaženj je evidentiranih na vodnem telesu obalnega morja MPVT Morje Koprski zaliv.

Med točkovne obremenitve lahko uvrstimo tudi fizično motenje morskega dna, ki ga povzroča pomorski promet s sidranjem. Po podatkih dokumenta Posodobitev začetne presoje stanja morskih voda v pristojnosti RS (MOP, 2019) ima pomorski promet velikih tovornih in potniških ladij vpliv predvsem na sedimentno dno pod in v bližini plovnih poti in na območju sidranja velikih ladij v Koprskem zalivu. Na obalah morskih voda v pristojnosti RS na območju MO Koper je locirano eno mednarodno komercialno pristanišče (Luka Koper) in ena manjša marina (Marina Koper) ter nekaj pristanišč lokalnega pomena. Znotraj akvatorijev marin in pristanišč so poškodbe dna, ki izhajajo iz opravljanja pristaniške dejavnosti (zagotovitev primerne globine akvatorija, ureditev stalnih ali plovnih privezov ipd.) znatne. Večje potniške in tovarne ladje imajo večji vpliv v cirkalitoralu (od

spodnje meje razprostranjenosti fotofilnih alg do globine kjer se razvijajo sciafilne alge, cca. 50-200 m globine). Glavnina območja pod tem pritiskom je v Koprskem zalivu, nekaj pa tudi v Piranskem zalivu. Pri sidranju namreč nastanejo na dnu velike spremembe, pride do velike prerazporeditve sedimenta, velikih lukenj in kupov sedimenta. Antropogena resuspenzija je najbolj izražena na območju Koprskega zaliva (vir: MOP, 2019).

4.2.5.1.2 Razpršene obremenitve morja

Stanje glede obremenitev morja je podrobneje opisano v poglavju 4.2.1.1. Razpršene obremenitve izhajajo iz kmetijstva, ki posredno obremenjuje morja preko izlivov vodotokov, ki tečejo preko območij kmetijskih zemljišč. Do obremenitev morja prihaja zaradi razpršenega vnosa dušika in fosforja ter FFS iz kmetijstva. Po podatkih začetne presoja stanja morskih voda (MOP, 2019) so bile za potrebe priprave NUV II izračunane letne emisije dušika iz kmetijstva na prispevni površini VTPV na območju morskih voda v RS in zalednih rek., ki se izlivajo vanj. Največje emisije dušika iz kmetijstva so bile ugotovljene za MPVT Morje Koprski zaliv, med temo ko VT Rižana povirje – izliv ne povzroča emisij dušika (podatek za leto 2012). Na šestih VT na območju obale in rek v zaledju, ki se izlivajo v morske vode v pristojnosti RS, je bila izračunana pozitivna bilanca fosforja. Največje emisije fosforja iz kmetijstva so bile izračunane na VT Morje Piranski zaliv in MPVT Morje Koprski zaliv.

Med potencialno najbolj obremenjenimi zaradi onesnaževal se izkazujejo območja reke Rižane in Badaševce, poleg industrijskih obratov še zaradi kmetijstva iz zaledja in poselitve, območje Koprskega zaliva zaradi vnosa onesnaževal v morje z rekami in izvajanja pomorskega prometa. (NUMO).

Razpršene obremenitve morja predstavljajo tudi gojenje vodnih organizmov, ki jih na območju MO Koper ni.

Vpliv podvodnega hrupa na morju štejemo med razpršene obremenitve morja. Vožnja s plovili povzroča kontinuiran hrup, na kar so še posebej občutljivi morski organizmi. Že majhno povišanje na naravno ravno se kaže v spremembi vedenjskih navad, spremembah zasnivanja ali poškodbah.

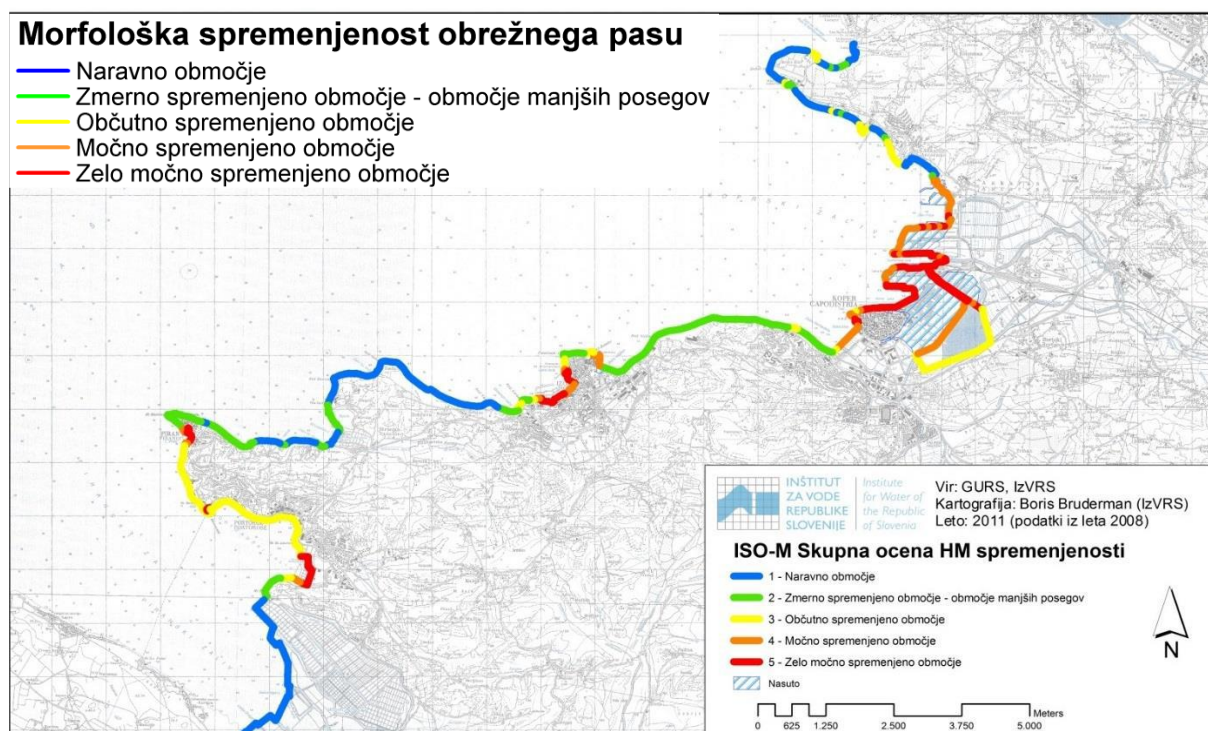
Celotno slovensko obalo onesnažujejo trdni odpadki (vključno z mikroodpadki), ki prihajajo s kopnega in iz morja. Na podlagi obstoječih podatkov in prvega vrednotenja stanja morskega okolja prisotnosti morskih odpadkov je razvidno, da se odpadki na obali in morskem okolju pojavljajo v takšni meri, da je zaznana preobremenjenost okolja. Na pojavnost odpadkov morju in na obali, vplivajo oceanografski in meteorološki dejavniki (veter, plimovanje, tokovi, itd.), ter človekove dejavnosti (turizem, ribištvo in marikultura, promet, kmetijstvo, urbanizacija in nelegalno odlaganje odpadkov). Zaradi značilnosti severnega Jadrana in tako tudi morskih voda (plitvo, polzaprt območje, počasna izmenjava vode), so pomembni viri vnosa odpadkov v morsko okolje tudi vodotoki Soča, Timava, Rižana in Dragonja. Glede na kategorijo onesnaženosti so najbolj pogosti odpadki na slovenski obali iz umetnih polimernih materialov (80,3 %), stekla/keramike (12,8 %) in kovin (2,9 %). Med plavajočimi odpadki so leta 2014 in 2015 prevladovali odpadki iz pretežno umetnih materialov, papir in obdelan les. Podobno struktura odpadkov je bila ugotovljena tudi za odpadke na morskem dnu, le da umetnim polimernim materialom sledijo odpadki iz kovin in tekstil. (vir: MOP, 2019).

4.2.5.1.3 Hidromorfološke obremenitve morja

Območje obalnih voda je v povprečju močno spremenjeno, kar gre pripisati predvsem obremenitvam urbanizacije in turizma, pa tudi pomorskemu prometu. Industrija in večja pristanišča obsegajo 21 % obale, marine 10 %, enako tudi območja kulturne dediščine. Območja, ki so predvsem urbana, obsegajo 5 %, dodatno pa je 31 % urbanih območij povezanih s turističnimi dejavnostmi. Območja brez celoletnih dejavnosti ljudi so le še na območju Debelega rtiča in Strunjana ter obsegajo približno 23 % obale, čeprav se tudi na naravnih območjih pojavljajo sezonske obremenitve zaradi turističnih dejavnosti. (NUMO)

Antropogene posege v obalnem območju delimo v dve skupini, primarni in sekundarni posegi. Primarni antropogeni posegi v obalnem območju, ki so opredeljeni kot primarna morfološka spremenjenost, so spremembe obale in strukture litoralnega območja zaradi postavitve obalnih konstrukcij v območja, neposredno povezana z vodnim okoljem ali posegi, ki vplivajo na sestavo substrata na obravnavanem območju. Kot sekundarne posege pa se obravnava spremembe rabe zemljišč v zaledju zaradi kmetijstva in živinoreje, gradnje urbanih in industrijskih območij, avtomobilskega in železniškega prometa ali protipoplavne zaščite v obravnavanem območju.

Izračun vrednosti indeksa spremenjenosti obale morja (MISO-M) kaže, da je na celotni obali le 6 % območij naravnih (ocena 1). Zmerno spremenjenih je 10 % (ocena 2), 31 % je občutno spremenjenih (ocena 3), 10 % močno spremenjenih (ocena 4) in 43 % zelo močno spremenjenih (5). Povprečna ocena spremenjenosti obale je 3,7, kar pomeni, da je v celoti slovenska obala močno spremenjena. (Okoljsko poročilo za PPP, Zavita d.o.o.). Najbolj spremenjeno je kMPVT-Morje Koprski zaliv, kjer je le 3 % zmerno spremenjenih in naravnih območij. Nekoliko manj je spremenjen vodno telo Škocjanski zatok (VT6 kMPVT-Morje Škocjanski zatok) s povprečno oceno 4,2 ter 8 % zmerno spremenjenih območij.



Slika 39: Grafični prikaz ocene spremenjenosti obale
(vir: MOP, 2019)

Vodno telo Koprski zaliv je po Vodni direktivi (Direktiva 2000/60/ES) klasificirano kot močno preoblikovano vodno telo (MPVT) zaradi značilnih hidromorfoloških sprememb, ki jih povzroča raba voda na tem območju, specifično plovba, sidranje in pristanišča. Kot tak je Koprski zaliv eden najbolj intenzivno izkoriščanih delov morskih voda v pristojnosti RS, glede na človeško rabo. Glavna posledica omenjene rabe območja je povezana s poškodbami morskega dna zaradi sidranja, poglobljanja morskega dna, privzdiganja sedimenta in vzdrževanja plovnih kanalov. Plovne poti pokrivajo 46,6 % površine Koprskega zaliva. Na tem območju ladijski pogoni povzročajo spiranje sedimenta in resuspenzijo sedimenta. (vir: MOP, 2019).

Sidranje manjših turističnih in rekreacijskih plovil ima prav tako vpliv na hidromorfološke spremembe dna morja, predvsem v območju infralitorala. Območja, kjer je sidranja največ so: Jernejev zaliv, Debeli rtič, območje med Belvederjem in Strunjanom ter območje med Pacugom in Fieso. Prepoznane poškodbe morskega dna, ki nastanejo zaradi sidranja, so predvsem brazgotine na mehkem premičnem dnu z morskovo travo (npr. *Posidonia oceanica*), veliko pa je tudi poškodb na leščurjih (*Pinna nobilis*), ki so pomemben strukturni element v tem okolju. Vplivi se vidijo tudi na trdnem dnu, kjer so pogoste prevrnjene skale in poškodbe kolonijskih organizmov (npr. spužve – deblo *Porifera* in kamene korale (*Cladocora caespitosa*). Ob pregledu detajlnih batimetričnih podatkov obalnega pasu do izobate 10 m (HARPHA SEA, 2014 a) ni opaziti poškodb dna zaradi občasnega sidranja rekreacijskih plovil nikjer v obalnem pasu vzdolž slovenske obale, niti na območjih, kjer so tovrstna sidranja identificirana. Ob upoštevanju obeh dejstev je možen zaključek, da se ta plovila sidrajo v večji oddaljenosti od obale (kjer so gladine večje od 10 m, do kamor sega detajlnejši batimetrični posnetek), oziroma je njihov vpliv na dno neznaven na batimetričnem posnetku resolucije 0,5 m (Peterlin s.sod., 2011). Večji del turističnih in pristočasnih dejavnosti je vezanih na rabo morja. Ta je dovoljena ob celotni obali v 150 m pasu morja, v kolikor ni izrecno prepovedana (npr. pristanišča). Če izvajamo plovbo s turističnimi plovili (ki je omenjeno v predhodnem poglavju), je z vidika motenj morskega dna najpomembnejše kopanje, oz. tisti del kopanja in drugih plažnih aktivnosti, kjer prihaja do stika med podlago in kopalci. Tako je najbolj na udaru plitvi del do globine 2 m (Lipej s.sod. 2018a). Na podlagi izrisa, ki so ga pripravili Lipej s.sod. (2018a), je površina območja kjer prihaja do tovrstnih motenj ocenjena na 1 km². Glede na relativno majhnost v primerjavi s celotno površino morskih voda, v pristojnosti R Slovenije, bi sklepali da gre za zanemarljiv del, a je potrebno vedeti, da je ta del že v osnovi pod močnim vplivom zaradi drugih dejavnosti (urbanizacija, protipoplavna zaščita,...).

Med morfološke obremenitve obale morja uvrščamo tudi konstrukcije na morju, ki služijo različnim namenom in človekovim dejavnostim. Konstrukcije na morju vplivajo na hidrografske in morfološke značilnosti okolja, dejavnosti na teh objektih pa lahko dodatno vplivajo na stanje okolja. Vsak tovrsten poseg v morsko okolje lahko vpliva na hidrološke procese in sicer na spremembo tokovanja, v določenih situacijah tudi valovanja v odprtih zalivih, kakršna sta Piranski in Koprski. Za območja morskih voda, kjer so jasno zabeležene spremembe hidrografskih razmer, lahko štejemo predvsem obalne ureditve v obliki pristanišč, marin, pomolov in valobranov. Vpliv že obstoječih objektov na spremembo hidrografskih razmer je težko analizirati. Po drugi strani lahko nekatere posege v prostor (pomoli Luke Koper, načrtovana nova koprška marina v Semedelskem zalivu) razumemo kot posege, ki so oziroma bodo vplivali na hidrografske razmere lokalnega območja (vir: MOP, 2019).

4.2.5.1.4 Biološke obremenitve morja

V slovenskem morju je bilo ugotovljenih najmanj 16 vrst tujerodnih rastlin in živali, vendar je to število zelo verjetno podcenjeno. Na ravni podregije Jadransko morje je opaženih 180 tujerodnih vrst,

na ravni regije Sredozemlje pa je po podatkih opaženih 931 vrst. Glavna sektorja, ki vplivata na vnos tujerodnih vrst, sta pomorstvo z vnosom balastnih voda v morsko okolje in dejavnost marikulture.

Po podatkih dokumenta Posodobitev začetne presoje stanja morskih voda v pristojnosti RS (MOP, 2019) se med biološke obremenitve uvršča tudi vnos in razširjenost neavtohtonih vrst zaradi pomorskega prometa. Glede na dejstvo, da se del mednarodnega pristanišča Koper nahaja na območju MO Koper, dejavnost plovbe predstavlja pritiska na morsko okolje na območju občine. Jadransko morje sodi med najbolj obremenjena morja z vidika ladijskega prometa. Posebno to velja za severni Jadran zaradi strateške lokacije in krajše razdalje do vzhodno-azijskih pristanišč v primerjavi s pristanišči severne Evrope. Pomorski promet povzroča biološke obremenitve morja z izpusti balastnih vod v morje. Z vidika vnosa tujerodnih organizmov je ključen podatek o viru balastne vode, to je lokaciji, kje je bila balastna voda zajeta in nato izpuščena v Koprski zaliv. Analiza količin in virov balastne vode, ki z ladjami prispe v Luko Koper pokaže, da večina izpuščene balastne vode prihaja iz ostalih Jadranskih pristanišč (80,9 %, od tega velika večina iz severnega Jadrana). Čeprav se zdi, da je glede na razporeditev virov balastne vode tveganje vnosa tujerodnih organizmov majhno, je pri tem potrebno upoštevati dejstvo, da lahko za uspešen prenos tujerodne vrste zadošča že enkratni izpust. Širitev tujerodnih vrst se dogaja tudi preko tako imenovanih vmesnih postaj, kot so območja pristanišč. Na podlagi teh ugotovitev je mogoč zaključek, da so vnosi tujerodnih organizmov v Koprski zaliv z balastnimi vodami verjetni.

V teritorialnih vodah, v pristojnosti R Slovenije, se morske ribogojnice in oprema nahajajo v zalivu Sv. Jerneja, pri Debelem Rtiču, v Strunjanskem zalivu in Piranskem zalivu. Za potrebe marikulture so bile v morsko okolje, v pristojnosti R Slovenije, namerno vnesene nekatere ekonomsko pomembne tujerodne školjke.

4.2.5.2 Ocena kemijskega in ekološkega stanja morja

Kemijsko stanje morja se ugotavlja na podlagi izmerjenih vrednosti parametrov kemijskega stanja. Spremljanje in določanje kemijskega stanja poteka v skladu z *Uredbo o stanju površinskih voda* in *Pravilnikom o monitoringu stanja površinskih voda* na vodnih telesih določenih s *Pravilnikom o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda*. V tabeli so podane ocene kemijskega stanja morja v letu 2019 na osnovi analiz C₁₀₋₁₃ kloroalkanov, pentaklorofenola ter benzena, saj je bila večina prednostnih snovi analiziranih že v letu 2018. Vsebnost posameznega analiziranega onesnaževala v vodi v letu 2019 na nobenem merilnem mestu ni presegla standarda kakovosti, izraženega kot letna povprečna vrednost, niti ni presegla največje dovoljene koncentracije. Predpisan okoljski standard za živo srebro v bioti je bil ob preračunu na višji trofični nivo presežen na vseh merilnih mestih, kjer se je izvedla analiza.

V spodnjih tabelah so prikazi stanja na merilnih mestih v letih 2018 in 2019.

Tabela 10: Kemijsko stanje na morja na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2019 (Vir: ARSO, 2020)

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Šifra VTPV	Ime vodnega telesa	Merilno mesto	Kemijsko stanje - voda	Vzrok za slabo kemijsko stanje voda	Povprečna letna koncentracija voda (µg/L)	LP-OSK voda (µg/L)	Največja izmerjena koncentracija a voda (µg/L)	NDK-OSK voda (µg/L)	Število meritev	Kemijsko stanje - biota (trofični nivo 3 - ribe)	Vzrok za slabo kemijsko stanje biota	Povprečna letna koncentracija biota (µg/kg) (trofični nivo 2 - školjke)	Vsebnost / preračun (µg/kg) (trofični nivo 3 - ribe)	OSK biota (µg/kg)	Število meritev biota
SI5VT1	VT Teritorialno morje	CZ	dobro						12						
		ZM	dobro						12						
SI5VT3	MPVT Morje Koprski zaliv	K	dobro						12						
		TM								slabo	živo srebro (školjke)	30	82,5	20	1
SI5VT5	NR Škocjanski zatok		dobro						12						
		ŠKO 5								slabo	živo srebro (školjke)	16	44	20	1

Legenda:

VTPV vodno telo površinske vode
 MPVT močno preoblikovano vodno telo
 LP-OSK letno povprečje okoljskega standarda kakovosti
 NDK-OSK največja dovoljena koncentracija okoljskega standarda kakovosti

Tabela 11: Kemijsko stanje na morja na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2018 (Vir: ARSO, 2019)

Šifra VTPV	Ime vodnega telesa	Merilno mesto	Kemijsko stanje - voda	Vzrok za slabo kemijsko stanje voda	Povprečna letna koncentracija voda (µg/L)	LP-OSK voda (µg/L)	Največja izmerjena koncentracija voda (µg/L)	NDK-OSK voda (µg/L)	Število meritev	Kemijsko stanje - biota	Vzrok za slabo kemijsko stanje biota	Povprečna letna koncentracija biota (µg/kg) (trofični nivo 3 - ribe)	Vsebnost / preračun (µg/kg) (trofični nivo 3 - ribe)	OSK biota (µg/kg)	Število meritev biota
SI5VT1	VT Teritorialno morje	CZ	dobro						12						
		F2													
		ZM	dobro						12						
		R								slabo	živo srebro bromirani difeniletri		110 0,3308	20 0,0085	1 1
SI5VT3	MPVT Morje Koprski	K	dobro						12						
SI5VT6	NR Škocjanski zatok	ŠKO 5	dobro						12						
										slabo	živo srebro (školjke)	24	66	20	1

Legenda:

VTPV vodno telo površinske vode
 MPVT močno preoblikovano vodno telo
 LP-OSK letno povprečje okoljskega standarda kakovosti
 NDK-OSK največja dovoljena koncentracija okoljskega standarda kakovosti

Ekološko stanje za posebna onesnaževala se za morje ugotavlja na podlagi izmerjenih vsebnosti posebnih onesnaževal v skladu z *Uredbo o stanju površinskih voda* in *Pravilnikom o monitoringu stanja površinskih voda*. Seznam posebnih onesnaževal, kot tudi njihove mejne vrednosti za razvrstitev v razred ekološkega stanja, je določen v *Uredbi o stanju površinskih voda*. Meje vrednosti so za zelo dobro ekološko stanje določene kot letna povprečna vrednost parametra (LP-OSK), za dobro ekološko stanje pa kot LP-OSK in kot največja dovoljena koncentracija parametra (NDK-OSK). V letu 2019 so bile opravljene analize 1,2,4 trimetilbenzena, 1,3,5-trimetilbenzena, fenolov, toluena in ksilena. Glede na letno povprečno vrednost ter največjo izmerjeno vrednost posameznega parametra je bilo v letu 2019 stanje na vseh merilnih mestih dobro.

Tabela 12: Ocena ekološkega stanje morja za posebna onesnaževala na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2019 (Vir: ARSO, 2020)

Šifra VTPV	Ime vodnega telesa	Merilno mesto	Ocena stanja	Vzrok za zmerno ekološko stanje	Povprečna letna koncentracija voda (µg/L)	Največja izmerjena koncentracija voda (µg/L)	LP-OSK voda (µg/L)	NDK-OSK voda (µg/L)	Število meritev voda
SI5VT1	VT Teritorialno morje	CZ	dobro						12
		ZM	dobro						12
SI5VT3	MPVT Morje Koprski zaliv	K	dobro						12
SI5VT6	NR Škocjanski zatok	ŠKO5	dobro						12

Legenda:

VTPV vodno telo površinske vode
 MPVT močno preoblikovano vodno telo
 LP-OSK letno povprečje okoljskega standarda kakovosti
 NDK-OSK največja dovoljena koncentracija okoljskega standarda kakovosti

Tabela 13: Ocena ekološkega stanje morja za posebna onesnaževala na merilnih mestih VT Teritorialno morje, MPVT Morje Koprski zaliv in NR Škocjanski zatok v letu 2018 (Vir: ARSO, 2019)

Šifra VTPV	Ime vodnega telesa	Merilno mesto	Ocena stanja	Vzrok za zmerno ekološko stanje	Povprečna letna koncentracija voda (µg/L)	Največja izmerjena koncentracija voda (µg/L)	LP-OSK voda (µg/L)	NDK-OSK voda (µg/L)	Število meritev voda
SI5VT1	VT Teritorialno morje	CZ	dobro						4/12
		F2							
		ZM	dobro						4/12
SI5VT2	VT Morje Lazaret - Ankarar	DB2	zelo dobro						12
SI5VT3	MPVT Morje Koprski zaliv	K	zelo dobro						12
SI5VT4	VT Morje Žusterna - Piran	F	zelo dobro						12
SI5VT5	VT Morje Piranski Zaliv	MA	dobro						4/12
SI5VT6	NR Škocjanski zatok	SKO5	dobro						4/12

Legenda:

VTPV vodno telo površinske vode
 MPVT močno preoblikovano vodno telo
 LP-OSK letno povprečje okoljskega standarda kakovosti
 NDK-OSK največja dovoljena koncentracija okoljskega standarda kakovosti

V spodnji tabeli je podan prikaz ocene ekološkega stanja morja na merilnih mestih v MO Koper v letih med 2009 do 2015.

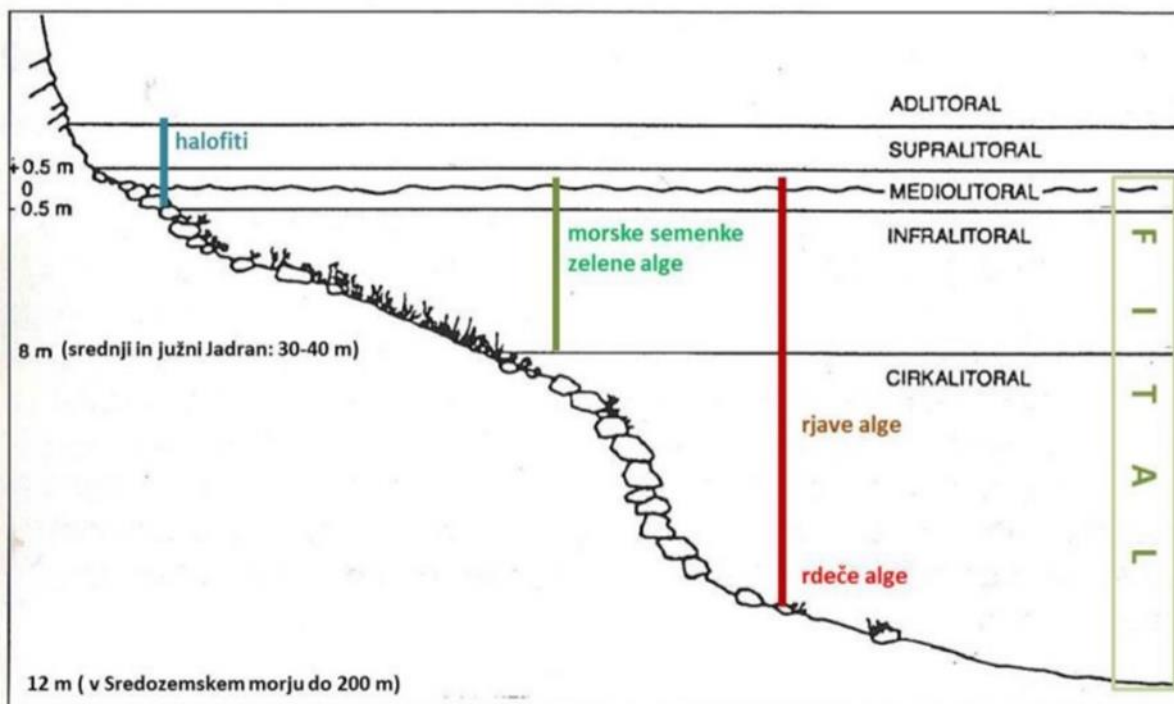
Tabela 14: Ocena ekološkega stanja morja na merilnih mestih MPVT Morje Koprski zaliv in MPVT Škocjanski zatok za obdobje 2009 – 2015 (Vir: ARSO, 2016)

Šifra VT	Ime VT	BIOLOŠKI ELEMENTI			KEMIJSKI IN FIZIKALNO-KEMIJSKI ELEMENTI				EKOLOŠKO STANJE	RAVEN ZAUPANJA
		Fitoplankton	Makroalge	Bentoški nevretenčarji	Nitrat	Ortofosfat	Celotni fosfor	Posebna onesnaževala		
SI5VT3	MPVT Morje Koprski zaliv				DOBRO	ZELO DOBRO	ZELO DOBRO	DOBRO		
SI5VT6	MPVT Škocjanski zatok							DOBRO		

Legenda: VT – vodno telo, MPVT – močno preoblikovano vodno telo

4.2.5.3 Habitati morskega okolja

V slovenskem morju najdemo naslednje bentoške pasove: supralitoral, mediolitoral, infralitoral in cirkalitoral (slika spodaj).



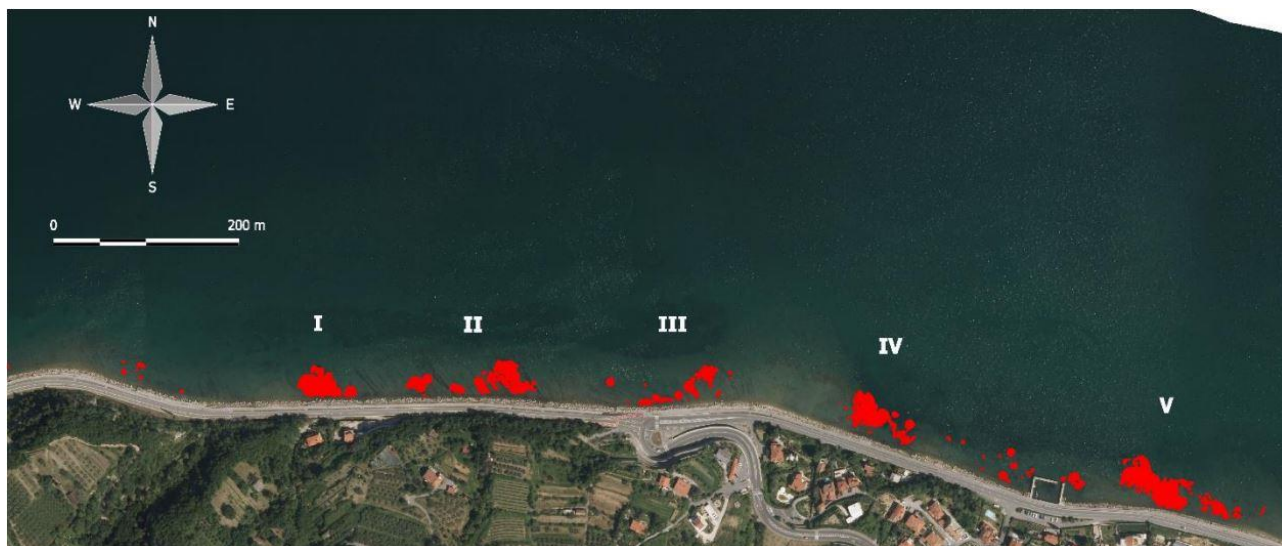
Slika 40: Prikaz litorala v Tržaškem zalivu (vir: Batelli, 2000)

Supralitoral je prva stopnja litorala, ki je stalno nad vodo, morje ga vlaži s škropljenjem. Stanje habitatov mediolitorala (območje izmenjave plime in oseke) so ocenjeni kot slabi, z nizko stopnjo zanesljivosti (zaradi pomanjkanja podatkov in primernih metod ocenjevanja). Opazno je tudi nadaljnje slabšanje njihovega stanja. V infralitoral se pojavljajo habitatni vezani na sedimentno podlago in tudi na kamnito dno. Na sedimentnem dnu večinoma prevladujejo morski travniki kolenčaste cimodoceje. Stanje habitatov v sedimentnem infralitoral je ocenjeno kot dobro. V kamnitem infralitoralnem pasu slovenskega morja prevladuje vegetacija velikih rjavih alg. Stanje habitatov v kamnitem infralitoral je ocenjeno kot dobro. V cirkalitoral prevladujejo habitatni, vezani na sedimentno podlago (habitatni vezani na kamnito dno se pojavljajo kot osamelci). Stanje habitatov v cirkalitoral je ocenjeno kot dobro, vendar z nizko stopnjo zanesljivosti, zaradi pomanjkanja podatkov in ustreznih metod ocenjevanja. (Načrta upravljanja z morskim okoljem 2017 – 2020 (NUMO, 2017))

Habitati vodnega stolpca se razprostirajo od površine morja do morskega dna. Stanje habitatov vodnega stolpca je le delno ocenjeno. Za skupino fitoplanktona in zooplanktona je ocena stanja opredeljena kot dobra in stabilna, medtem ko je za mezozooplankton (tj. klobučnjaške meduze) podana ocena stanja opredeljena kot slaba. Zaradi pomanjkanja ustreznih podatkov in metod je zanesljivost ocene srednja. (Načrta upravljanja z morskim okoljem 2017 – 2020 (NUMO, 2017))

V letu 2018 je bilo izdelano poročilo Kartiranje morskih habitatnih tipov Natura 2000 v slovenskem morju (Lipej s sod., 2018a), ki ga povzemamo spodaj. Kartiralo se je tri habitatne tipe HT 1110 (peščeno in detritno dno pravega obalnega), HT 1120 (podmorski travnik s pozejdonko) in HT 1170 (morski grebeni) na štirih območjih: in sicer pred rtom Ronek in pred Debelim rtičem, na predelu peščin na Debelem rtiču, na območju med Žusterno in Izolo ter na predelu med Strunjanom in Fieso.

Območje med Žusterno in Izolo se nahaja v MO Koper. Vzorčili so morske travnike (HT 1120), kjer so popisali makro in mikrohabitate ter ocenili kvaliteto HT. Na spodnji sliki so prikazani fragmeniti travnikov, kjer so bila opravljena vzorčenja.



Slika 41: Morski travniki pozejdonke (rdeče) med Žusterno in Izolo. Slika prikazuje 5 večjih fragmentov na katerih so bila opravljena vzorčenja
(vir: Lipej s sod., 2018a)

Travnik pozejdonce se razrašča v globinskem razponu med 1 in 4,5 m globine. Morski travniki na tem območju so v obliki večjih fragmentov in manjših otočkov. Morske travnike pozejdonce obdajajo travniki kolenčaste cimodeje (*Cymodocea nodosa*). Pojavljajo pa se tudi drugi makrohabitatni tipi (peščine grobega peska, terase peščenjaka porasle z gosto koralino ali padino). Izvedla se je tudi primerjava med vzorčenji v letu 2003 in 2007. Primerjave so izkazale, da je izračunana površina morskega travnika za leto 2017 višja od tiste iz leta 2003. Površina travnikov pozejdonce v letu 2003 je bila ocenjena na 5.409 m², v letu 2017 pa na 6.750 m². Pomembo dejstvo pri tem podatku pa je to, da sta bili uporabljeni dve različni metodi kartiranja.

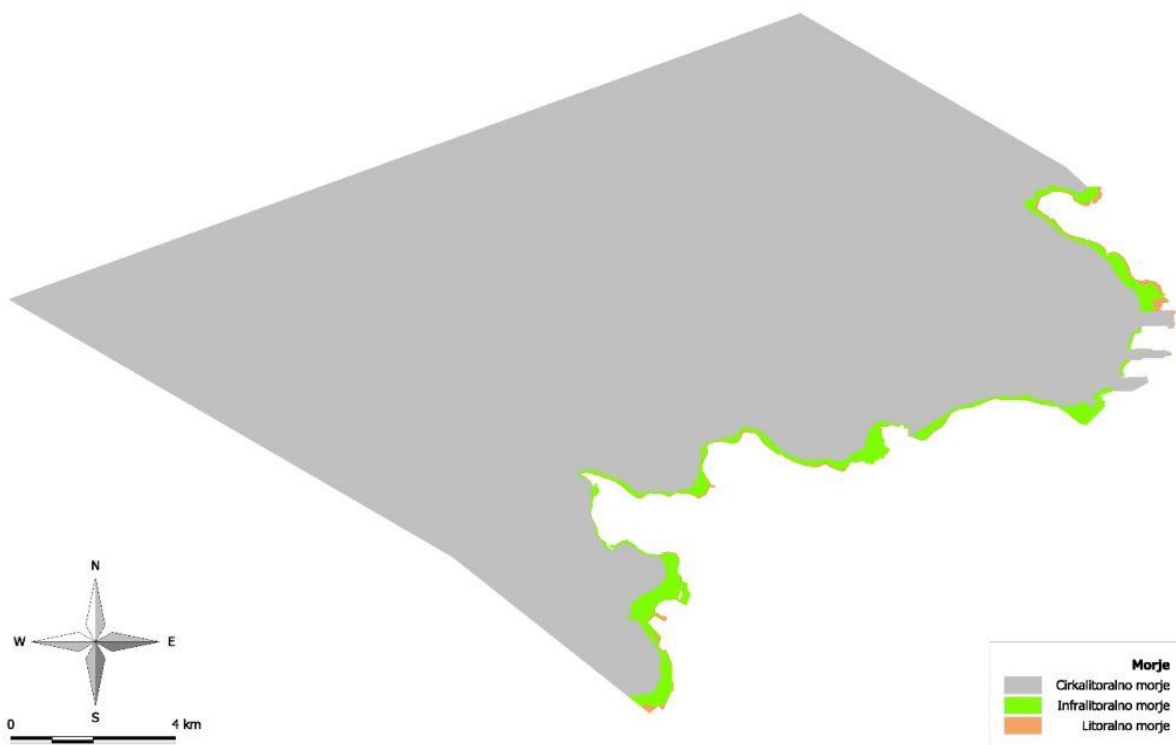
Stanje habitata se je ocenjevalo na podlagi štetja šopov pozejdonce. V letu 2018 so stanje morskega travnika na treh fragmentih na podlagi štetja šopov pozejdonce ocenili kot Dobro/Zelo Dobro. Ocenjeno stanje je primerljivo z rezultatom iz leta 2016. Na podlagi merila štetja šopov se stanje travnika pozejdonce v slovenskem morju ne slabša.

Pogost favnistični element travnikov pozejdonce je veliki leščur. Za njega je morski travnik pozejdonce preferenčno življenjsko okolje. Najvišje gostote leščurjev so bile zabeležene v morskem travniku na fragmentu V. Na obravnavanem območju med Žusterno in Izolo so bile zabeležene izjemno visoke vrednosti leščurjev, kar je mogoče povezati z globino, na kateri rastejo morski travniki – 1 do 4 m globine, najvišje gostote leščurjev v slovenskem morju pa so bile zabeležene na 3 do 6 m globine.

Na morskih travnikih pozejdonce v slovenskem morju se pojavlja pestra množica obrežnih rib, ki šteje 17 vrst.

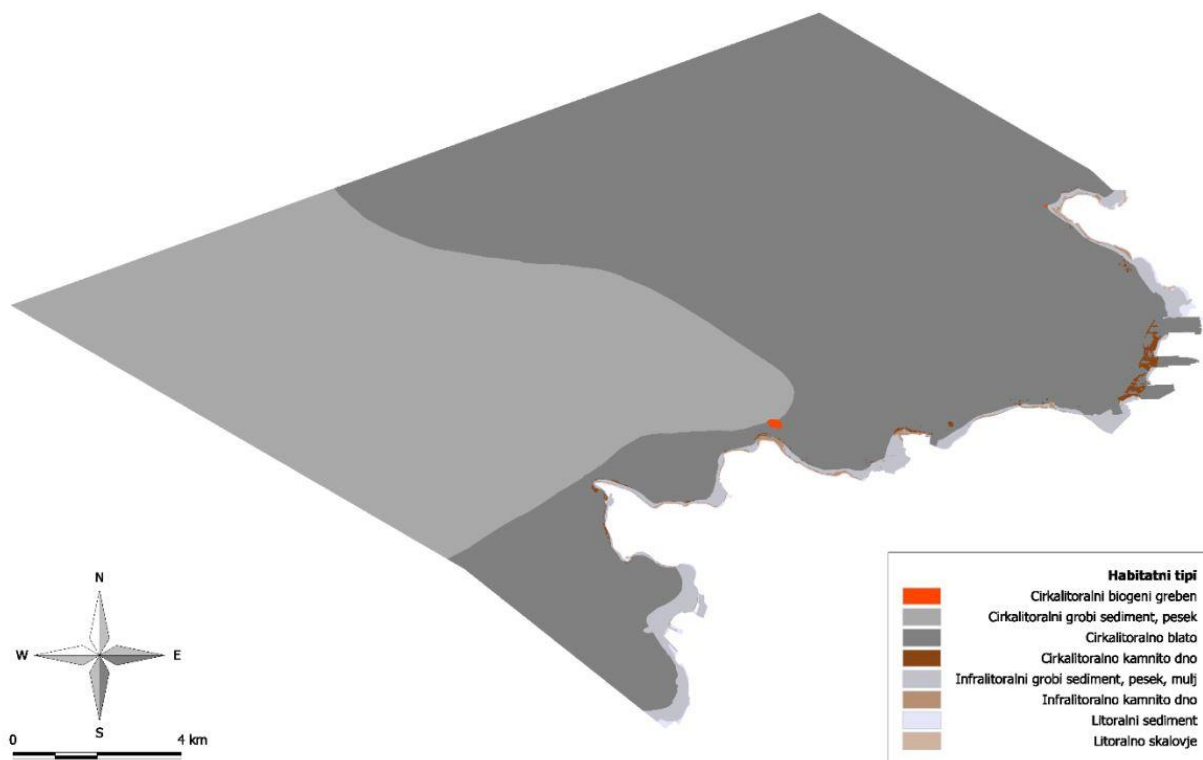
V letu 2018 je bilo pripravljeno poročilo Kartografski prikaz in opis bentoških habitatnih tipov v slovenskem morju vključno s kartografskim prikazom in opredelitvijo najverjetnejših območij vpliva na habitatne tipe (Lipej s sod, 2018b), ki je povzeto v spodnjih odstavkih.

Morski obrežni pasovi – v slovenskem morju se pojavljajo 4 obrežni pasovi: pršni ali supralitoralni pas, pas bibavice ali mediolitoralni pas, pravi potopljeni pas ali infralitoral in cirkalitoral. Izris obalnih pasov je prikazan na spodnji sliki.



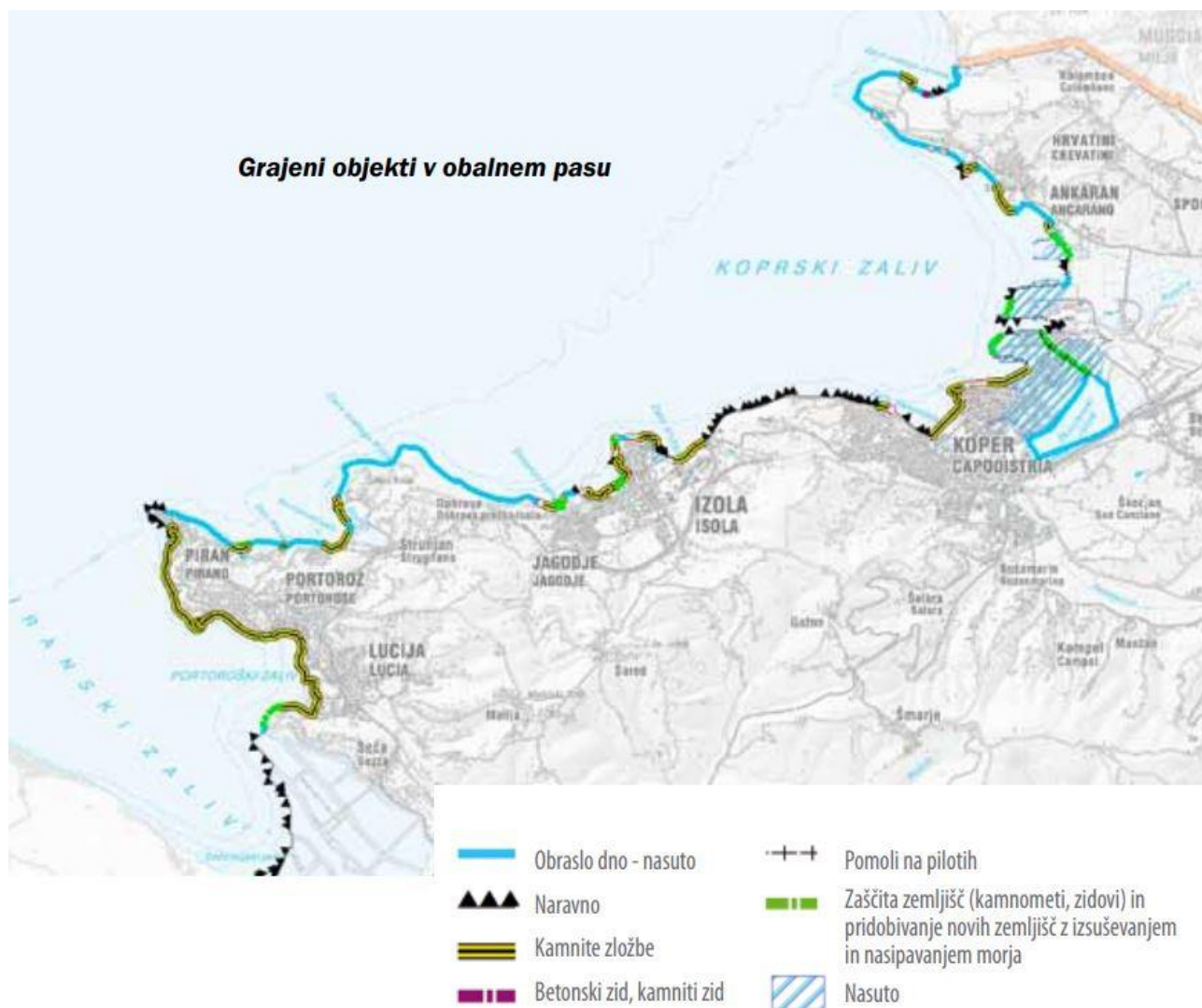
Slika 42: Izris obrežnih pasov
(vir: Lipej s sod., 2018)

Na spodnji sliki je prikazan izris širših habitatnih tipov v slovenskem morju. Iz slike je razvidno, da se na območju MO Koper menjajo habitatni tipi infralitoralni grobi sediment, pesek, infralitoralno kamnito dno, cirkalitoralno kamnito dno in cirkalitoralno blato.



Slika 43: Izris širših habitatnih tipov v slovenskem morju
(vir: Lipej s sod., 2018b)

Na slovenski obali območja brez trajnih pritiskov predstavljajo le še 23 % obale (na območju Debelega rtiča in Strunjana), čeprav se na teh območjih pojavljajo sezonski pritiski in obremenitve zaradi turističnih dejavnosti. Največ sprememb hidromorfoloških lastnosti obalnega območja povzroča urbanizacija (ki vključuje turizem), drugi najpomembnejši sektor pa je pomorski promet (industrija in večja pristanišča obsegajo 21% obale, marine 10%). Največji poseg po letu 1950 predstavlja pridobivanje novih kopnih površin iz morja v Kopru, kar obsega 7 % obalne linije slovenskega morja. Gre za nasuto območje. Zaradi teh posegov je nastal Škocjanski zatok. Na spodnji sliki so prikazani grajeni objekti v obalnem pasu. Iz slike je razvidno obsežno nasutje pri mestu Koper. (IZVRS, 2014)



Slika 44: Grajeni objekti v obalnem pasu
(vir: IZVRS, 2014)

4.2.5.4 Biološke značilnosti morskega okolja

Spodnji podatki so povzeti iz Načrta upravljanja z morskim okoljem 2017 – 2020 (NUMO, 2017).

Značilnost fitoplanktona v slovenskem morju je njegova velika sezonska in medletna variabilnost. V slovenskem morju se pojavljajo tudi cvetenja toksičnih in potencialno toksičnih fitoplanktonskih vrst, vendar gre pretežno za epizode pojavljanja z nizko številčnostjo in biomaso ter predvidoma niso povezana s kakovostjo morskega okolja. Stanje fitoplanktona je ocenjeno kot dobro. Zooplankton je pomemben vezni člen med fitoplanktonom in drugimi višjimi organizmi. Pojavljajo se tudi invazivne vrste zooplanktona, opažena so bila tudi množična pojavljanja meduz. Stanje mezozooplanktona je dobro, z izjemo klobučnjaških meduz, ki je ocenjeno kot slabo. Klobučnjaške meduze so indikatorski potrošniki, katerih povečana frekvenca pojavljanja ali porast njihove biomase lahko pomenita tveganje za nedoseganje dobrega okoljskega stanja. Analiza dolgoročnega pojavljanja klobučnjaških meduz v severnem delu Jadranskega morja je izpostavila, da se klobučnjaške meduze pojavljajo vedno pogostejše. V slovenskem morju so prisotne štiri vrste morskih kritosemenk: pozejdonka

(*Posidonia oceanica*), kolenčasta cimodeja (*Cymodocea nodosa*), prava morska trava (*Zostera marina*) in mala morska trava (*Nanozostera noltii*). Stanje travnikov za vrsti pozejdonka in kolenčasta cimodeja je ocenjeno kot dobro, mestoma je ocenjeno zmerno stanje. Stanje makroalg (v infralitoralju je določenih 83 taksonov) je ocenjeno kot dobro, čeprav ponekod ocena stanja glede na makroalge kaže čezmerno obremenitev morskega okolja s hranili. Za stanje nevretenčarjev je podana le delna ocena, in sicer za obalne vode (sedimentno dno infralitoralja – globina 7–10 m) – stanje je ocenjeno kot dobro.

Vrednotenje ekološkega stanja morskih kostnic je bilo pripravljeno na podlagi podatkov o gostotah obrežne ribje združbe in je ocenjeno kot dobro (op. za obrežno ribjo združbo kamnitega dna). Do zdaj je bilo v slovenskem morju ugotovljenih 34 vrst hrustančnic, od katerih je 20 morskih psov in 14 skatov (*Elasmobranchi*). Hrustančnice se v Sredozemskem morju (in tudi drugod po svetu) soočajo s hudim upadom populacij. Zaradi naključnih podatkov o hrustančnicah v slovenskem morju je trenutno nemogoče opredeliti stanje.

Na območju celotnega slovenskega morja, vključno z vodami v občini Koper, so stalno prisotni delfini vrste velika pliskavka (*Tursiops truncatus*), ki na tem območju živijo skozi celo leto in ga uporabljajo za vse ključne življenjske aktivnosti, vključno s prehranjevanjem in razmnoževanjem (Genov in sodelavci 2008; Genov 2011; Morigenos 2014). Raziskovanje delfinov v Sloveniji poteka od leta 2002 (Morigenos 2014). Populacija, ki živi na tem območju, šteje okoli 150 živali (Genov in sodelavci 2019, Genov 2019, Morigenos 2019). Kljub razmeroma veliki številčnosti je glede na dejavnike ogrožanja stanje populacije ocenjeno kot neugodno-nezadovoljivo (Morigenos 2019). Velika pliskavka je zavarovana s slovensko, evropsko in mednarodno zakonodajo. Velika pliskavka je na celotnem območju Sredozemlja na Rdečem seznamu Svetovne zveze za varstvo narave (IUCN – International Union for Conservation of Nature) opredeljena kot ranljiva, v Sloveniji pa kot ogrožena (Uradni list RS 82/02). Od morskih želv je v slovenskih vodah med majem in oktobrom prisotna glavata kareta (*Caretta caretta*), ki se pojavlja na celotnem območju slovenskega morja (Morigenos 2014, Žagar in sodelavci 2019). Vrsta je na Rdečem seznamu opredeljena kot ranljiva, v Sloveniji pa kot ogrožena (Uradni list RS 82/02).

4.2.6 Kopalne vode

Zahteve za upravljanje kakovosti kopalnih voda na evropskem nivoju določa Direktiva Evropskega Parlamenta in Sveta 2006/7/ES z dne 15. februarja 2006 o upravljanju kakovosti kopalnih voda in razveljavitvi Direktive 76/160/EGS. Slovenska zakonodaja je z zahtevami veljavne direktive usklajena in sicer področje urejajo Zakon o vodah (ZV-1) ter podzakonska predpisa, Pravilnik o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda (Ur. l. RS, št. 39/08) in Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur. l. RS, št. 25/08).

Seznam kopalnih voda določi Vlada z Uredbo o upravljanju kakovosti kopalnih voda. Na seznam kopalnih voda je tako vključeno 48 kopalnih voda, od tega 21 na vodnih telesih morja in 27 na vodnih telesih celinskih voda. Na teh odsekih se v času kopalne sezone vsake 14 dni spremlja tudi kakovost vode in sicer na morju od začetka junija do sredine septembra, na celinskih vodah pa od 15. junija do konca avgusta.

Za vsako kopalno vodo je izdelan profil kopalnih voda, ki vsebuje fizične, geografske in hidrološke lastnosti kopalnih voda ter drugih površinskih voda v prispevnem območju zadevne kopalne vode, ki bi bile lahko vir onesnaženja, ugotovitev in oceno vzrokov onesnaženja, ki bi lahko vplivalo na kopalne vode in poslabšalo zdravje kopalcev, oceno možnosti za razraščanje cianobakterij, oceno

možnosti za razraščanje makroalg in oziroma ali fitoplanktona, lokacijo merilnega mesta in kriterije načina posodobitve profilov kopalnih voda.

Za vseh 21 območij kopalnih voda na slovenski Obali se šteje vplivno oziroma prispevno območje celotna slovenska obala. Glede na to, da se kakovost kopalne vode v skladu z uredbo vrednoti na podlagi mikrobioloških parametrov, so pomembni tisti viri onesnaževanja, ki lahko povzročijo mikrobiološko onesnaženje kopalne vode. Obremenitev kopalnih voda je lahko posledica razpršenih ali točkovnih virov.

Analiza dejanske rabe prispevnega območja kopalnih voda na območju Mestne občine Koper (enako velja za kopalne vode celotne Obale) kaže, da več kot 50 odstotkov površine prispevnega območja pokrivajo gozdovi, nato z malo več kot 15 odstotki sledijo travniške površine ter z 11 odstotki trajni nasadi in ostala nekmetijska zemljišča brez vode. Preostali del predstavljajo druge kmetijske površine, njive in vrtovi in voda. Analiza dejanske rabe vplivnega območja kopalne vode kaže, da več kot 32 odstotkov površine vplivnega območja pokrivajo ostala nekmetijska zemljišča brez vode, nato z malo več kot 21 odstotki sledi voda in z 14 odstotki trajni nasadi. Preostali del predstavljajo druge kmetijske površine, njive in vrtovi, travniške površine in gozd.



Slika 45: Kopalne vode in vplivno območje kopalnih voda v MO Koper
(vir: Atlas okolja, 2020)

Kot točkovni viri onesnaževanja, ki lahko pomembno vplivajo na kakovost kopalnih voda in s tem zdravstveno varnost kopalcev, so območja poselitve, kjer še ni zagotovljeno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode in zaradi neurejene kanalizacije lahko predstavljajo vir mikrobiološkega

onesnaženja. Na prispevnem območju kopalnih voda Obale leži 111 območij poselitve. Najštevilčnejša (93) so območja poselitve z obremenitvami enakimi ali večjimi od 50 PE ter manjšimi od 450 PE. Glede na razpoložljive podatke je na **prispevnem** območju kopalne vode na kanalizacijsko omrežje priključenih 74.594 PE. Po izvedbi operativnega programa se bo številka povzpela na 94.323 PE. Ocenjuje se, da bo po izvedbi operativnega programa ostalo 11.969 PE, ki ne bodo priključene na javno kanalizacijo, kar predstavlja okoli 11 % vseh PE na prispevnem območju kopalne vode. Izmed teh jih 8.490 PE živi izven območij poselitve in predstavljajo t.i. razpršeno poselitev. Lastniki stavb na območju razpršene poselitve si morajo v skladu z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15) sami zagotavljati odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode z vgraditvijo male komunalne čistilne naprave ali izgradnjo nepropustne greznice, če gre za območje, kjer čiščenje komunalne odpadne vode v mali komunalni čistilni napravi tehnično ni izvedljivo. Glede na razpoložljive podatke je na **vplivnem** območju kopalnih voda Obale (sem sodijo tudi kopalne vode na območju občine Koper) na kanalizacijsko omrežje priključenih 66.217 PE. Po izvedbi operativnega programa se bo številka povzpela na 69.584 PE. Ocenjuje se, da bo po izvedbi operativnega programa ostalo 3.288 PE, ki ne bodo priključene na javno kanalizacijo, izmed katerih jih 1.004 PE živi izven območij poselitve in predstavljajo t.i. razpršeno poselitev.

Vpliv na mikrobiološko kakovost kopalnih voda imajo tudi industrijski viri onesnaževanja s svojimi izpusti iz naprav, ki se ne zaključijo v vodi ali javni kanalizaciji z zaključkom na komunalni ČN. Vsi takšni obrati so zavezanci za izvajanje obratovalnega monitoringa odpadnih voda.

Ocena kakovosti kopalnih voda temelji na mikrobiološki kakovosti vode. Pokazatelja fekalnega onesnaženja sta mikrobiološka parametra *Escherichia coli* in intestinalni enterokoki, Poleg mikrobiološkega onesnaženja se v kopalnih vodah spremljati tudi pojave drugih vrst onesnaženja, kot so plavajoči odpadki, steklo, plastika, guma ali drugi odpadki. Vzorčenje kopalne vode in analize izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, ki ob vzorčenju opravi terenske meritve ter organoleptično oceni prisotnost vidnih nečistoč, površinsko aktivnih snovi, mineralnih olj, fenolov in pojava cvetenja.

V občini Koper so 4 območja kopalnih voda.

Tabela 15: Mikrobiološka razvrstitev kopalnih voda v MO Koper od leta 2010 dalje

Kopalna voda	Razvrstitev kopalne vode						
	2010-2013	2011-2014	2012-2015	2013-2016	2014-2017	2015-2018	2016-2019
Mestno kopališče Koper	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■
Kopališče Žusterna	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	zadostna ■
Kopalno območje Žustrena – AC Jadranka	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■	odlična ■

Na območju kopališča Žusterna je prišlo v letu 2019 do izrednega onesnaženja (zato ocena zadostna). Izredno onesnaženje je bilo zaznano 1. 8. 2019, ko so bili pristojni obveščeni o močnem vonju po fekalijah v bližini naravnega kopališča Žusterna. Kopališče je bilo zaprto. Izkazalo se je, da je do onesnaženja prišlo zaradi preliva fekalij v zaledju stanovanjskih hiš cca. 400 metrov od kopališča zaradi zamašitve kanalizacije s predmetom. Razlitje fekalij ni bilo ustrezno očiščeno, zato je bil izveden pregled stanja meteornege iztoka po strugi gorvodno ter iskanje morebitnih virov

onesnaženja, čiščenje iztoka ter spiranje s čisto vodo, pregled metornega kanala s kamero ter iskanje morebitnih nelegalnih priključkov. Spremljanje stanja voda je v neposredni bližini kopališča in v meteornem iztoku zaradi previdnosti potekalo vse do konca kopalne sezone.

4.3 Narava

4.3.1 Rastlinstvo in živalstvo

Na območju MO Koper je bilo zabeleženih več zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst. Vrste, ki so zabeležene v bazi ZRSVN (digitalni podatki, 2010) so (z lokaliteto, letom in virom) predstavljene v tabeli v prilogi.

Mestna občina Koper ima submediteransko podnebje, zaradi česar je za območje občine značilna submediteranska vegetacija (Boson d.o.o., 2019).

Na vzhodnem robu Kopra se razprostira približno 100 ha velika laguna, kjer se mešata slana in sladka voda, kar je velika posebnost MO Koper. Imenuje se Škocjanski zatok. Ta prostor že vrsto let predstavlja naravno okolje številnim živalskim in rastlinskim vrstam. Od leta 2000 je bilo na tem območju naštetih 259 različnih vrst ptic, med drugim več ogroženih in zavarovanih vrst, kot so: navadna čigra (*Sterna hirundo*), mala čigra (*Sternula albifrons*), polojniki (*Himantopus himantopus*), črnonogi martinec (*Tringa totanus*), mali deževnik (*Charadrius dubius*) in drugi. V zadnjih letih je laguno ponovno naselil beločeli deževnik (*Charadrius alexandrinus*), ki v Sloveniji velja za zelo redkega gnezdilca. Tudi v sladkovodnem delu rezervata najdemo nekaj v Sloveniji redkih gnezdilc, in sicer: čapljico (*Ixobrychus minutus*), sivo gos (*Anser anser*), mokoža (*Rallus aquaticus*), brškinjo (*Cisticola juncidis*) in rjavo čapljo (*Ardea purpurea*), ki v naši okolici najbližje gnezdi v deželi Furlanija – Julijska krajina v sosednji Italiji. NR Škocjanski zatok je edino do sedaj zabeleženo gnezdišče rjave čaple v Sloveniji. Izjemna Škocjanskega zatoka je trstičje, v katerem poleg navadnega trsta (*Phragmites australis*) uspevajo še halofitne rastlinske vrste. Edino nahajališče v Sloveniji ima v tem trstišču obmorska triroglja (*Triglochin maritimus*) redka vrsta morskih močvirij (ki pa sicer ni zavarovana ali prepoznan kot ogrožena). Tu so še obmorski loček (*Juncus maritimus*), Cornutijev trpotec (*Plantago cornuti*) in obmorska nebina (*Aster tripolium*). (www.skocjanski-zatok.org)

Na območju MO Koper so nahajališča Tommasinijeve popkorese (*Moehringia tommasinii*). Tommasinijeva popkoresa je stenoendemit – endemit z zelo ozko razširjenostjo. Nahajališča se pojavljajo točkasto. Do sedaj je znanih le šest nahajališč na kraškem robu: eno v Italiji, tri v Sloveniji in dve na Hrvaškem. Klasično nahajališče (*Locus classicus*) je Osp. V Sloveniji so znana 3 nahajališča, kjer vrsta bolj ali manj nespremenjeno uspeva že ves čas, to so: Osp – osapska stena – nahajališče se vodi od 1844 (Tommasini), Črni Kal – že leta 1843 jo je tod nabral Tommasini in Podpeč – tam jo je prvi videl Pospichal (1897–99). Slovenski del populacije je največji del svetovne populacije (ocena čez 50 %). (Kaligarič v Čušin s sod., 2004).

Redka in zavarovana vrsta kukavičevke (orhideje) v MO Koper je tudi jadranska smrdljiva kukavica (*Himantoglossum adriaticum*). Vrsta je bila opisana šele leta 1978. V Sloveniji ima takson izrazito dvopolarno razširjenost. Pojavlja se v submediteranu, predvsem na flišu v Istri ter na Krasu (tu je vrsta razmeroma pogosta). Drugi pol predstavljajo termofilna nahajališča na Štajerskem (Haloze) in Dolenjskem (kjer je redka). (Kaligarič v Čušin s sod., 2004).

Kraški zmrzlikar (*Erannis ankeraria*) je nočni metulj iz družine pedicev, ki se pojavlja izolirano v Sloveniji in Italiji, na Madžarskem, Hrvaškem in Romuniji. V Sloveniji ga najdemo na območju Kraškega roba in na Podgorskem krasu v MO Koper. Življenjski prostor vrste so presvetljeni in toploljubni gozdovi puhastega hrasta in ekstenzivni pašniki z manjšimi sestoji hrasta. Posebnost te vrste je, da imajo samice zakrnela krila in ne letajo. To pomeni, da je vrsta zelo slabo mobilna in je njena razširjenost omejena izključno na območje razmnoževanja. Osebki se pojavljajo v zelo majhnih gostotah. (www.natura2000.si) Monitoring za kraškega zmrzlikarja je potekal v letih 2009, 2017 in 2020 na območju Podgorskega krasa. V letu 2009 so bili evidentiran 3 osebki, v letu 2017 2 osebka, v letu 2020 pa 1 osebek. V letu 2014 je bila vrsta potrjena pri Hrastovljah, v leti 2017 in 2020 pa vrsta tu ni bila potrjena. (Zakšek B., s sod., 2020)

Vrtni strnad (*Emberiza hortulana*) je v Sloveniji lokalno razširjen, zelo redek gnezdilec. Naseljuje habitate, ki so podobni steptom, brez ali z malo drevesi in redko zeliščno plastjo z mesti brez vegetacije. Vrtni strnad je v Sloveniji na robu izumrtja, saj so v letu 2021 prešteli le 11 osebkov, od tega zgolj tri gnezdeče pare. Na območju Krasa je od leta 2005 do 2020 zabeležen strm upad. Na podlagi monitoringa vrtnega strnada v SPA Kras so bili poječi samci zabeleženi na dveh popisnih ploskvah – Moravž 2 (pet parov) in Moravž (pojoči samec) (Denac s sod., 2021.)

Na območju MO Koper je pomembna in značilna vrsta tudi velika uharica (*Bubo bubo*). Velika uharica sicer gnezdi po celi Sloveniji, največ gnezdišč je pa (poleg Vipavske doline, Ljubljanskega barja, Posavskega hribovja in Celjske kotline), prav na Krasu s Kraškim robom. Največja lokalna gostota je bila ugotovljena prav na Kraškem robu, kjer so trije pari gnezdili na območju, manjšem od 10 km², najmanjša razdalja med aktivnimi gnezdi pa je bila le 1,9 km. Populacija velike uharice na Natura 2000 območju Kras je ocenjena kot stabilna. (Basle T. s sod., 2019).

Progasti gož (*Elaphe quatuorlineata*) je redka, zavarovana vrsta, klasifikacijska vrsta za Natura 2000 območja, vezana na pestrost krajinskih struktur. V Sloveniji dosega najbolj severno mejo svojega življenjskega okolja. Podatkov o njegovem pojavljanju je malo in so omejeni na Slovensko Istro. Na območju MO Koper je bil v zadnjih letih zabeležen na naslednjih lokacijah: Brič (2008), Koštabona (2008), Labor (2006, 2007, 2008), Puče (2007), Stena ob Dragonji (UTM UL93, 2002), Sv. Peter (2007), Sv. Štefan (2011). (Cafuta V., 2011) V okolici Puč je bil progasti gož zabeležen tudi v letu 2019 in 2020 (<http://www.biportal.si/>).

Za kvalifikacijske in rastlinske vrste in posledično tudi varovane vrste je kljub ogroženosti značilna razmeroma dobra ohranjenost. Podobno velja tudi za habitatne tipe, ki so razmeroma dobro ohranjeni. Izjema so Obalne lagune in Ilirski bukovi gozdovi, pri katerih je stopnja ohranjenosti strukture in funkcije habitatnega tipa povprečna ali zmanjšana. Med bolj ogrožene živalske vrste oz. živalske vrste s povprečno ali zmanjšano stopnjo ohranjenosti sodita v Škocjanskem zatoku ozki vrtenec (*Vertigo angustior*) in kačar (*Circaetus gallicus*). Na območju Slovenske Istre – Dragonja v to kategorijo sodi riba grba (*Barbus plebejus*). Na območju Krasa pa v to kategorijo sodijo južni podkovnjak (*Rhinolophus euryale*), mali podkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), kotorna (*Alectoris graeca*), rjava cipa (*Anthus campestris*), kačar (*Circaetus gallicus*), vrtni strnad (*Emberiza hortulana*) in beloglavi jastreb (*Gyps fulvus*).

Za nekatere vrste v morju v zadnjih letih (leščur, lat. *Pinnia nobilis*) beležimo upad populacije, nekatere vrste so celo izginile (npr. jadranski bračič, lat. *Fucus virsoides*). V Sredozemlju pojav množičnega pogina velikega leščurja (*Pinna nobilis*) beležimo od leta 2016 (Španija). Po poročanju IUCN je stanje vrste kritično v celotnem Sredozemlju. Vzrok množičnega pogina je protozojski

parazit, ki napade prebavni sistem živali. Od leta 2020 naprej ta fenomen opazamo tudi v slovenskem morju, ki se odraža v velikem številu naplavljenih mrtvih osebkov na obalo. Množični pogin velikega leščurja je bilo spomladi 2020 moč opaziti tudi na določenih lokacijah na slovenskem morju (Portorož, Strunjan, Debeli Rtič). Trenutno stanje vrste pri nas še ni dokončno ocenjeno. (več virov; glej poglavje 8)

4.3.2 Natura 2000 območja in zavarovana območja

Na območju MO Koper se nahaja 8 Natura 2000 območij. Značilnosti Natura območij so predstavljene v spodnji tabeli.

Tabela 16: Pregled značilnosti Natura 2000 območij na širšem območju plana OPN MO Koper.

Natura 2000 območje	Opis območja
POV Kras (SI5000023)	Obsežna apneniška planota v jugozahodnem delu Slovenije, severozahodni del dinarskega krasa z veliko pestrostjo habitatov (jame, skalne stene, travišča, grmišča, gozdni sestoji, ...). Življenjski prostor evropsko ogroženih vrst ptic npr. hribski škrjanec, kačar, pisana penica in drugih. Selitveni koridor beloglavega jastreba. Življenjski prostor evropsko ogroženih rastlinskih in živalskih vrst (netopirji, metulji, hrošči, dvoživke...).
POO Kras (SI3000276)	
POO Rižana (SI3000060)	Reka Rižana izvira v kraškem izviru Zvroček 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.
POO Pregara – travišča (SI3000037)	Razvejana travišča vzdolž cest v okolici Pregare so večinoma vzhodno submediteranska suha travišča, ponekod tudi sestoji z navadno stožko in sestoji brina. Travišča so življenjski prostor metulja travniškega postavneža ter hribskega urha in velikega pupka, ki ju najdemo predvsem v kalih.
POO Slovenska Istra (SI3000212)	Ožje območje porečja reke Dragonje, vključno s širšim območjem pritokov Vangannelskega jezera, v flišnem gričevju Slovenske Istre, z značilnimi habitatnimi tipi, predvsem toploljubnimi hrastovimi gozdovi, ponekod gozdovi s črničevjem, sestoji brina in travišči, na Steni in Sv. Štefanu pa tudi s karbonatnimi skalnimi pobočji z vegetacijo skalnih razpok. V zgornjih dveh tretjinah svojega toka je Dragonja zarezala strugo v prodne nanose flišnega izvora. Rečna struga pogosto meandrija ter se mestoma razširi in oblikuje obrežna prodišča in ponekod tudi rečne prodne otoke. Porečje Dragonje je pomemben življenjski prostor številnih redkih in ogroženih vrst, med katerimi velja posebej omeniti jadransko smrdljivo kukavico, progastega goža in močvirsko sklednico, primorskega koščaka in ribo grbo, laško žabo in hrastovega kozlička.
POO Žusterne – rastišče pozejdonce (SI3000251)	Območje rastišča pozejdonce se razteza na kilometer dolgem in 50 m širokem pasu od Žusterne proti Izoli. Travniki ni homogen, pač pa ga tvorijo različno velike »zaplate«, ki prekrivajo peščene in muljevite dele morskega dna. Iz razpoložljivih podatkov se da sklepati, da je to – ob skromnem ostanku travnika pri Gradežu, ki meri približno 2m ² , tudi edino rastišče pozejdonce v Tržaškem zalivu.
POO Škocjanski zatok (SI3000252)	Škocjanski zatok, danes polslana laguna in sladkovodno močvirje, je ostanek nekdanjega plitvega morskega zaliva. Ta se je zaradi človekovih posegov spremenil v zaprto laguno, ki je z morjem povezana le preko kanala. Zaradi neposredne bližine morja, mediteranske klime in submediteranske vegetacije je Škocjanski zatok posebnost med slovenskimi ekosistemi. Veliko površino pokriva brakična voda, ki za razliko od večine stoječih voda v Sloveniji redkokdaj zmrzne. Vodne površine, polslana in močvirna ter muljasta tla so pomemben življenjski prostor več deset vrst ogroženih halofitnih rastlinskih vrst in združb ter številnih vrst ptic.
POV Škocjanski zatok (SI5000008)	

V novembru 2021 je bilo pripravljeno delovno gradivo Stanje vrst in habitatnih tipov (HT) na Natura območjih v okviru priprave novega Programa upravljanja območij Natura 2000 (PUN) za obdobje 2022-2028 (verzija november 2021) v kateri je ocenjeno tudi stanje Natura območij in sicer:

- POV Kras (SI5000023): Neugodno stanje za POV Kras je od skupno 17 kvalifikacijskih vrst ptic zabeleženo pri naslednjih vrstah: poljski škrjanec (*Alauda arvensis*), kotorna (*Alectoris*

graeca), rjava cipa (*Anthus campestris*), velika uharica (*Bubo bubo*); kačar (*Circaetus gallicus*); vrtni strnad (*Emberiza hortulana*), beloglavi jastreb (*Gyps fulvus*), rjavi srakoper (*Lanius collurio*); hribski škrjanec (*Lullula arborea*), veliki strnad (*Miliaria calandra*), veliki skovik (*Otus scops*), sršenar (*Pernis apivorus*), smrdokavra (*Upupa epops*). Izmed naštetih vrst je zabeležen trend velikega upada za naslednje vrste: poljski škrjanec, kotorna, kačar, vrtni strnad in rjavi srakoper..

- POO Kras (SI3000276): Neugodno stanje za POO Kras je od skupno 33 kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov (glede na vsaj eno od treh referenčnih vrednosti*) zabeleženo pri naslednjih: Vzhodna submediteranska suha travišča (*Scorzonera villosa*), Jame, ki niso odprte za javnost; raznolistna mačina (*Serratula lycopifolia*), mali podkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), južni podkovnjak (*Rhinolophus euryale*), Tommasinijeva popkoresa (*Moehringia tommasinii*), jadranska smrdljiva kukavica (*Himantoglossum adriaticum*), travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), kraški zmrzlikar (*Erannis ankeraria*), hrastov kozliček (*Cerambyx cerdo*), veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), primorski koščak (*Austropotamobius pallipes*).
- POO Rižana (SI3000060): Neugodno stanje za POO Rižana je od skupno dveh kvalifikacijskih vrst (glede na vsaj eno od treh referenčnih vrednosti*) zabeleženo pri eni vrsti, to je primorski koščak (*Austropotamobius pallipes*).
- POO Pregara – travišča (SI3000037): Neugodno stanje za POO Pregara je od skupno 6 kvalifikacijskih vrst in HT (glede na vsaj eno od treh referenčnih vrednosti*) zabeleženo pri naslednjih: Vzhodna submediteranska suha travišča (*Scorzonera villosa*), Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinia caerulea*), Sestoji navadnega brina (*Juniperus communis*) na suhih traviščih na karbonatih, veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*).
- POO Slovenska Istra (SI3000212): Neugodno stanje za POO Slovenska Istra je od skupno 21 kvalifikacijskih vrst in HT (glede na vsaj eno od treh referenčnih vrednosti*) zabeleženo pri naslednjih: Vzhodna submediteranska suha travišča (*Scorzonera villosa*), Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinia caerulea*), Sestoji navadnega brina (*Juniperus communis*) na suhih traviščih na karbonatih, veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), laška žaba (*Rana latastei*); rogač (*Lucanus cervus*), jadranska smrdljiva kukavica (*Himantoglossum adriaticum*), močvirska sklednica (*Emys orbicularis*), progasti gož (*Elaphe quatuorlineata*), hrastov kozliček (*Cerambyx cerdo*), grba (*Barbus plebejus*), primorski koščak (*Austropotamobius pallipes*).
- POO Žusterna – rastišče pozejdonke (SI3000251): Stanje edinega HT za to območje, Podmorski travniki s pozejdonovko (*Posidonion oceanicae*), je ocenjeno kot ugodno.
- POO Škocjanski zatok (SI3000252): Neugodno stanje za POO Škocjanski zatok je od skupno 7 kvalifikacijskih vrst in HT (glede na vsaj eno od treh referenčnih vrednosti*) zabeleženo pri enem HT, to so Obalne lagune.
- POV Škocjanski zatok (SI5000008): Neugodno stanje za POV Škocjanski zatok je od skupno 15 kvalifikacijskih vrst ptic (glede na vsaj eno od treh referenčnih vrednosti*) zabeleženo pri eni vrsti, to je veliki škurh (*Numenius arquata*).

*referenčne vrednosti so: a) velikost populacije; b) velikost habitata in c) specifične lastnosti, strukture, procesi habitata

Na območju MO Koper se nahajajo štiri zavarovana območja, ki so navedena v spodnji tabeli.

Tabela 17: Pregled zavarovanih in predlaganih zavarovanih območij na širšem območju plana OPN MO Koper.

Ime območja	Status	Pravna podlaga
Škocjanski zatok	NR	Uredba o naravnem rezervatu Škocjanski zatok (UR. l. RS št. 75/13 in 46/14 – ZON-C)
Slavnik - vrh in pobočja	NS	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in kulturnih spomenikov na območju občine Sežana (Primorske novice, Uradne objave, št. 13/92)
Rakitovec – jama pod Gabrkom	NS	
Rakitovec – pečina v Radotah	NS	

NR- naravni rezervat

NS- naravni spomenik

Na območju MOK sta bili predlagani dve zavarovani območji, ki pa do danes nista bili sprejeti. To sta:

- Krajinski park Dragonja,
- Krajinski park Kraški rob.

Naravni rezervat Škocjanski zatok sestavljata brakična laguna z gnezditvenimi otočki, poslanimi mlakami in poloji, na katerih se razraščajo različne vrste slanuš, in sladkovodno močvirje z močvirnimi travniki in odprtimi vodnimi površinami, obdano s trstičjem in toploljubnimi grmišči na Bertoški bonifiki. Nahaja se med mestom Koper, pristaniščem in obalno cesto. Naravni rezervat obsega 122,7 ha površine. (4. člen Uredbe o NRŠZ)

Na podlagi analize opravljene v sklopu Poročila o stanju okolja v Mestno občini Koper (Boson d.o.o., 2019) so zavarovana območja v razmeroma dobrem stanju. V zadnjih petih letih ni prišlo do bistvenih sprememb stanja. Naravni rezervat Škocjanski zatok ima urejeno ustrezno upravljanje, ki zagotavlja ohranjanje stanja zavarovanega območja. V ostalih območjih je z vidika ohranjanja narave problematična predvsem odsotnost ustreznega upravljanja, kar povzroča stihijski razvoj različnih dejavnosti in posege na ta območja. Na območju Škocjanskega zatoka je še vedno problem osvetljenost območja. LPI (Light Pollution Index) naravno temnega neba je 100%, v Škocjanskem zatoku pa znaša le ta 4000% in 15.000%. Nebo v Škocjanskem zatoku je od 40 do 150 krat bolj svetlo kot naravno temno nebo. Problem svetlobnega onesnaženja vpliva predvsem na življenje žuželk in posledično na vse vrste, ki se prehranjujejo z njimi (predvsem netopirji in ptice). Poleg tega je na območju Škocjanskega zatoka še vedno tudi problem hrupa zaradi cest, železnic in obratov. Ocena obremenjenosti s hrupom na območju Škocjanskega zatoka (2010) ugotavlja, da je 9 % območja ureditvenega območja Škocjanskega zatoka kritično obremenjenega s hrupom.

Na vplivnem območju OPN MO Koper (na vplivnem območju sprememb namenske rabe in stavbnih neizvedenih zemljišč) se nahaja 8 Natura območij in 4 **zavarovana območja**. Na zavarovana območja bi lahko vplivale ureditve obale in stavbna neizvedena zemljišča.

4.3.3 Ekološko pomembna območja

Na območju občine se nahaja šest ekološko pomembnih območij, ki so navedena v spodnji tabeli.

Tabela 18: Pregled ekološko pomembnih območij na območju plana OPN MO Koper

Ime in koda območja	Kratek opis
Morje in morsko	Najsevernejši del Sredozemskega morja z veliko pestrostjo habitatnih tipov od odprtega morja do habitatnih

Ime in koda območja	Kratek opis
obrežje 70000	tipov muljevitiga in trdnega morskega dna ter prepletom borealnih in sredozemskih rastlinskih in živalskih vrst.
Žusterna 78600	Morsko dno med Koprom in Izolo, tik ob obalni cesti, območje ogroženih habitatnih tipov (npr. travnik pozejdonke) ter habitat ogroženih vrst (npr. leščur).
Škocjanski zatok 77600	Edino brakično mokrišče v Sloveniji, življenjski prostor številnih ogroženih rastlinskih in živalskih vrst.
Rižana 78200	Vodotok na obalnem območju Slovenije z delno ohranjeno drevesno – grmovno vegetacijo poplavnega sveta (tudi jelševja v zgornjem toku), habitat soške postrvi.
Dragonja – porečje 71500	Porečje Dragonje na flišni podlagi s submediteransko floro, življenjski prostor ogroženih vrst vrbnic, enodnevnih in mladoletnic.
Kras 51100	Obsežna apneniška planota v jugozahodnem delu Slovenije, življenjski prostor ogroženih rastlinskih in živalskih vrst.

V Poročilu o stanju okolja v Mestni občini Koper (Boson d.o.o., 2019) je ugotovljeno: Za MO Koper je značilno, da praktično nima naravne obale. Kljub temu skalomet od Semele do meje z občino Izola predstavlja pomemben habitat za morske organizme (npr. rakovice, itd.). Po podatkih ZRSVN OE Piran se je v notranjosti Smedelskega zaliva ponovno vzpostavil morski travnik, ki prav tako predstavlja pomemben habitat. Ob že tako preoblikovani obali pa je za morske organizme problematično tudi povečevanje ladijskega prometa in s tem povezanega hrupa ter tudi obračanje morskega dna (dvigovanja sedimenta) zaradi curka ladijskega vijaka.

Na vplivnem območju OPN MO Koper (na vplivnem območju sprememb namenske rabe in stavbnih neizvedenih zemljišč) se nahajajo vsa ekološko pomembna območja.

4.3.4 Naravne vrednote

V občini je opredeljenih več naravnih vrednot, ki so našteje v spodnji tabeli.

Tabela 19: Pregled obstoječih naravnih vrednot - območij na širšem območju plana OPN MO Koper

Evid. št.	Ime	Kratka oznaka	Zvrst	Pomen
37	Črni Kal - Hrastovlje - ostenje	Tektonsko pogojena apnenčasta stena na območju Kraškega roba med kamnolomom pri Črnem Kalu in Prapročami	GEOMORF, GEOL, BOT	državni
50	Dragonja	Vodotok v flišu, fosili - sledovi lazenja, izjemne geomorfološke oblike, redke živalske in rastlinske vrste	HIDR, GEOL, GEOMORF, (BOT), (ZOOL)	državni
207	Osp - udornica	Udornica v pobočju Kraškega roba pri Ospi, L.T. foraminifere, rastišče submediteranskega rastja, vodna jama, življenjski prostor redkih in ogroženih živalskih vrst	GEOMORF, ZOOL, BOT, GEOL, (GEOMORFP), (HIDR)	državni
286	Slavnik	Vrh, travišča in botanična lokaliteta, ilirsko montanska flora na Slavniku	GEOMORF, BOT, EKOS	državni
970	Črnotiče - cerov gozdič	Cerov gozdič v Črnotičah	EKOS, (DREV), ZOOL	državni
1187	Veli Badin - Krog	Apnenčasto ostenje jugovzhodno od Sočerge, s spodmoli, naravnim mostom, kraškimi oblikami in lehnjakovimi tvorbami, rastišče termofilne vegetacije in življenjski prostor ogroženih vrst ptic	GEOMORF, GEOL, ZOOL	državni
1188	Pasjok	Vodotok s slapovi, levi pritok reke Dragonje pod Topolovcem	GEOMORF, HIDR, (GEOL)	lokalni
1265	Škocjanski zatok	Polslano mokrišče z laguno in mokrotnimi travniki pri Kopru	ZOOL, EKOS, BOT	državni

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

1611	Žusterna - rastišče pozejdonke	Rastišče ogrožene morske cvetnice pozejdonke (<i>Posidonia oceanica</i>) pri Žusterni	BOT, EKOS	državni
2046	Stenica - stene	Kamnite stene pod Senico severozahodno od Zazida	GEOMORF	lokalni
2181	Štrkljevica - stena	Stena Kraškega roba med Podpečjo in Zanigradom, razčlenjena s spodmoli, jamo in tremi občasnimi slapovi, življenjski prostor redkih in ogroženih živalskih vrst	GEOMORF, (GEOMORFP), BOT, ZOOL	državni
2588	Bracana - reka s pritoki	Reka Bracana s pritoki, življenjski prostor ogroženih vrst	GEOMORF, HIDR, EKOS	lokalni
2706	Škrline - slap na Rokavi	Slap in skladi apnenčevega peščenjaka na Rokavi, desnem pritoku Dragonje	HIDR, GEOMORF, GEOL	državni
3629	Kraški rob	Narivni naluskani rob Krasa nad flišno Slovensko Istro	GEOMORF, GEOL, BOT, ZOOL	državni
3666	Grad nad Kubedom	Apnenčasta luska nad Kubedom	GEOL, GEOMORF, BOT	državni
3670	Movraški Kuk	Travišča, flišna erozijska žarišča in stena nad Movražem	BOT, EKOS, GEOMORF	državni
3678	Plasa - travnik	S kukavičnicami bogat kraški travnik na Kraškem robu	BOT, EKOS	državni
3904	Mišja peč	Udornica v Kraškem robu jugovzhodno od Ospa	GEOMORF, BOT, ZOOL	državni
4205	Trebeše - slap na Stranici	Slap v flišu na Stranici pod Trebešami	HIDR, GEOMORF	državni
4210	Fermov mlin - flišna stena nad Dragonjo	Flišni profil nad Dragonjo gorvodno od sotočja z Rokavo, rastišče venerinih laskov (<i>Adiantum capillus - veneris</i>)	GEOL, HIDR, GEOMORF, BOT	državni
4263	Sveti Štefan - stena	Izdanek eocenskega apnenca ob Dragonji s prepadno steno na južnem robu, rastišče eumediteranske flore	GEOMORF, BOT, EKOS	državni
4266	Vruja	Vodotok s slapovi, levi pritok reke Dragonje pod Topolovcem	GEOMORF, HIDR, (GEOL)	lokalni
4272	Žusterna - Izola - klif	Flišni klif med Žusterno in Izolo, močno porasel s pionirskimi rastlinskimi vrstami	GEOMORF, GEOL, BOT, EKOS	lokalni
4277	Movraška vala	Tipična vala, ki ima značaj robnega kraškega polja, pri Movražu	GEOMORF, (HIDR)	lokalni
4278	Kubed - soteska Potoka	Soteska s slapovi, koriti in tolmoni, vrezana v apnenčaste sklade pod Kubedom	GEOMORF	lokalni
4279	Socerb - stena	Apnenčasta stena pod gradom Socerb	GEOMORF	lokalni
4280	Socerb - kal	Kal v vasi Socerb	EKOS	lokalni
4281	Socerb - Gornji puč	Kal v vasi Socerb	EKOS	lokalni
4284	Črnotiče - kal	Kal jugovzhodno od Črnotič	EKOS	lokalni
4559	Dragonja - slap in plošče pri Škrlinah	Slap in skladi apnenčevega peščenjaka v strugi Dragonje pri Škrlinah	GEOMORF, GEOL, HIDR	lokalni
4810	Dragonja - suhi travnik pri Fermovem mlinu	Travišče ob reki Dragonji, značilna flora	BOT	državni
4811	Črnotiče - nahajališče fosilov	Nahajališče fosilov <i>Marifugia cavatica</i> v profilu opuščenega dela kamnoloma Črnotiče	GEOL	državni
4813	Bonifika	Aluvialna ravnica s sestoji trstičevja jugovzhodno od Ankarana	ZOOL	lokalni
4814	Rakitovski kras	Travišča, suhi kraški travniki na vrhovih, bogata, tudi endemična flora in favna na kraškem ravniku pri Rakitovcu	BOT, EKOS	državni
4815	Golič - Lipnik - Kavčič - travišča	Obsežna suha kraška travišča z endemično floro in favno na območjih vrhov na jugozahodnih obronkih Čičarije	BOT, ZOOL	državni

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

4819	Bertoki - drevored murv	Dvoredni drevored murv v Bertokih	ONV	lokalni
4821	Srmin	Flišni grič na obalni ravnici Bonifika	GEOMORF, EKOS	lokalni
4824	Lopar - Gorenjci - hrasti pri pokopališču	Hrasti ob pokopališču v Gorenjcih	DREV	lokalni
4825	Truške - hrasti pri cerkvi sv. Kancijana	Skupina hrastov pri cerkvi sv. Kancijana v Truškah	DREV	lokalni
4836	Rižana	Vodotok s kraškim izvirom	HIDR, EKOS	lokalni
4837	Podpeška stena	Apnenčasta stena Kraškega roba nad Podpečjo	GEOMORF	državni
4838	Črnotiška stena	Apnenčasta stena Kraškega roba nad Črnotičami	GEOMORF	lokalni
4839	Kastelec - stena	Apnenčasta stena Kraškega roba nad vasjo Kastelec	GEOMORF	lokalni
4840	Brežec pri Podgorju - stena	Apnenčasta stena Kraškega roba nad Brežcem pri Podgorju	GEOMORF	lokalni
4841	Loško - Bezoviška stena	Apnenčasta stena Kraškega roba nad Bezovico	GEOMORF	lokalni
4845	Babe pri Predloki - erozijsko žarišče	Značilno flišno erozijsko območje pri Predloki	GEOMORF	lokalni
4846	Zasedski potok - erozijsko žarišče	Značilno flišno erozijsko območje južno od Socerba	GEOMORF	lokalni
4854	Butari - puč Na Štrpanju	Kal pri Butarih	EKOS	lokalni
4873	Lopar - Gorenjci - Na Pučih	Kal severno od ceste Lopar - Gorenjci	EKOS	lokalni
4874	Lopar - Gorenjci - puč Stari hram	Kal ob cesti pri Gorenjcih	EKOS	lokalni
4875	Mali Čentur - Pri Lokvi	Kal v Malem Čenturju	EKOS	lokalni
4885	Poletiči - puč zahodno od vasi	Kal zahodno od vasi Poletiči	EKOS	lokalni
4907	Trebeše - puč	Kal v Trebešah	EKOS	lokalni
4911	Zabavlje - lokva v vasi	Kal v Zabavljah	EKOS	lokalni
5443	Puč - Škrljavec – karbonatna megaplast	Karbonatna megaplast v flišnem profilu zahodno od Puč	GEOMORF, GEOL	lokalni

Tabela 20: Pregled obstoječih naravnih vrednot - točk na širšem območju plana OPN MO Koper.

Evid. št.	Ime	Kratka oznaka	Zvrst*	Pomen
950	Supot - slap	Slap v flišu na Supotu, desnem pritoku Dragonje, z rastiščem venerinih laskov (<i>Adiantum capillus - veneris</i>) v steni slapu	HIDR, GEOMORF, GEOL, BOT	državni
951	Vruja - slap 1	Slap na Vruji, levem pritoku Dragonje	HIDR, GEOMORF	lokalni
969	Jama pod Golobnico	Vodoravna jama pod steno vzhodno od vasi Črni kal, ob vhodu rastišče tommasinijeve popkorese (<i>Moehringia tommasinii</i>)	GEOMORFP, (BOT)	državni
1104	Mlini - naravni most	Naravni most v steni nad Mlini nad cesto Sočerga - Buzet	GEOMORF	državni
1206	Gunjač	Intermitentni izvir v vasi Osp	HIDR	lokalni
1669	Puč pri Belem zidu	Kal ob cesti med Poletiči in Galantiči	HIDR, BOT, ZOOL	lokalni
2064	Kavčič - stene	Stene pod Kavčičem, narivni rob apnenca in fliša, vzhodno od Rakitovca	GEOMORF, GEOL, BOT	lokalni
3387	Pregara - Abrami - hrasta	Hrasta izjemnih dimenzij pri cerkvi sv. Simona v Pregari	DREV	lokalni
3669	Abitanti - hrast	Hrast izjemnih dimenzij pri Abitanti	DREV	državni
3673	Koper - platana na nabrežju Belveder	Platana velikih dimenzij v Kopru	DREV	državni
3675	Veli vir - slap	Slap v povirju Bracane južno od Sokoličev	HIDR, GEOMORF, GEOL	državni
4763	Vruja - slap 2	Slap na Vruji, levem pritoku Dragonje	HIDR, GEOMORF	lokalni
4764	Vruja - slap 3	Slap na Vruji, levem pritoku Dragonje	HIDR, GEOMORF	lokalni
4796	Osp - rastišče makije	Rastišče makije s samoniklim lovorjem (<i>Laurus nobilis</i>) in	BOT, EKOS	državni

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

		zimizelenim hrastom (Quercus ilex) v prisojni legi udornice Osp		
4823	Malinska - hrast	Hrast v dolini Malinske	DREV	lokalni
4826	Truške - hrast	Hrast v Truškah	DREV	lokalni
4827	Trebeše - hrast pri pokopališču	Hrast pri pokopališču v Trebešah	DREV	lokalni
4828	Zabavlje - hrast	Hrast v Zabavljah	DREV	lokalni
4830	Poletiči - kostanja	Dva kostanja zahodno od ceste v Poletičih	DREV	lokalni
4831	Krkavče - Škrljevec - hrast	Hrast na jugovzhodu vasi Škrljevec vzhodno od Krkavč	DREV	lokalni
4832	Čentur - hrast	Hrast pri hiši v Malem Čenturju	DREV	lokalni
4833	Škocjan - Šantoma - hrast	Hrast v zaselku sv. Tomaž nad Škocjanom pri Kopru	DREV	lokalni
4834	Pregara - Fined - hrast	Hrast v Finedu pri Pregari	DREV	lokalni
4842	Marčev hrib - kamniti stolp	Kamniti stolp v steni Marčevega hriba nad Črnim Kalom	GEOMORF	lokalni
4843	Črni Kal - naravno okno	Naravno okno pri Črnokalskem gradu v steni nad Črnim Kalom	GEOMORF	lokalni
4844	Črni Kal - kamniti stolp	Kamniti stolp z razvalinami črnokalskega gradu v steni nad Črnim Kalom	GEOMORF	lokalni
4850	Boršt - Gorenjci - puč	Kal pri Gorenjcih pri Borštu	EKOS	lokalni
4851	Dolina - puč pri Borštu	Kal pri Borštu	EKOS	lokalni
4853	Burji - puč Na Vardi	Kal pri Burjih	EKOS	lokalni
4855	Dol pri Hrastovljah - kal pri pokopališču	Kal pri pokopališču v Dolu pri Hrastovljah	EKOS	lokalni
4859	Galantiči - puč (Na hribu)	Kal pri Galantičih	EKOS	lokalni
4861	Kastelec - kal Mostič	Kal pri Kastelcu	EKOS	lokalni
4863	Kastelec - kal Na Žlebu	Kal pri Kastelcu	EKOS	lokalni
4868	Kozloviči - puč Brnica	Kal pri Kozlovičih	EKOS	lokalni
4869	Truške - puč Jesika	Kal v Truškah severovzhodno od zaselka Kozloviči	EKOS	lokalni
4871	Krkavče - Pri Kalu	Kal pri Krkavčah	EKOS	lokalni
4872	Krkavče - Hrib - kal	Kal pri Krkavčah	EKOS	lokalni
4878	Movraška vala - Pučič	Kal v Movraški vali	EKOS	lokalni
4883	Podgorje - kal Pr kolovozu	Kal pri Podgorju	EKOS	lokalni
4884	Poletiči - puč vzhodno od vasi	Izvir in kal vzhodno od vasi Poletiči, eden od izvirov Dragonje	EKOS	lokalni
4887	Pomjan - Roman - kal	Kal zahodno od Pomjana	EKOS	lokalni
4888	Popetre - kal	Kal ob cesti Popetre-Zabavlje	EKOS	lokalni
4889	Pregara - puč	Kal pri Pregari	EKOS	lokalni
4892	Rakitovec - kal	Kal v Rakitovcu	EKOS	lokalni
4894	Repavec - puč	Kal v vasi Repavec	EKOS	lokalni
4896	Sirči - puč	Kal pri Sirčih	EKOS	lokalni
4897	Sirči - Pavličič - puč Pirošce	Kal med Sirči in Pavličič	EKOS	lokalni
4898	Sokoliči - puč	Kal v Sokoličih	EKOS	lokalni
4899	Srgaši - puč	Kal pri Srgaših	EKOS	lokalni
4900	Stara Mandrija - puč	Kal v Stari Mandriji	EKOS	lokalni
4905	Tinjan - puč	Kal v Tinjanu	EKOS	lokalni
4906	Tinjan - puč Kaluža	Kal pri Tinjanu	EKOS	lokalni
4908	Veliki Čentur - puč Pri Pilju	Kal v Velikem Čenturju	EKOS	lokalni
4910	Vršič - puč ob cesti	Kal ob cesti v Vršič	EKOS	lokalni

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

4912	Zazid - kal Na ravni	Kal pri Zazidu	EKOS	lokalni
4913	Zazid - kal Na Ščedenci	Kal v Zazidu	EKOS	lokalni
5445	Žusterna - hrast	Hrast v hudourniški grapi v Žusterni	DREV	lokalni

* Zvrsti naravnih vrednot:

drev- drevesna naravna vrednota
hidr- hidrološka naravna vrednota
ekos- ekosistemska naravna vrednota
bot- botanična naravna vrednota
zool- zoološka naravna vrednota
onv- oblikovana naravna vrednota

Tabela 21: Pregled obstoječih naravnih vrednot - jam na širšem območju plana OPN MO Koper. Vse jame so geomorfološke naravne vrednote državnega pomena.

Eviden. št.	Ime jame	Kratka oznaka
40238	Jama pri Kraških vratih	Spodmol, kevdrč
40649	Pečina v Radotah	Jama z breznom in etažami, poševna jama
40833	Jama pod Gabrkom	Jama z breznom in etažami, poševna jama
41138	Jama pod Socerbskim gradom	Jama z breznom in etažami, poševna jama
41153	Jama v Borižovih dolinah	Brezno
41154	Osapska jama	Jama občasni izvir ob stalnem toku
41157	Sveta jama	Jama s stalnim tokom
41392	Brezno pod Pršuslami	Brezno
41394	Spodmol pri Črnotičah	Spodmol, kevdrč
41399	Špirnica	Jama z breznom in etažami, poševna jama
41400	Jama nad kalom	Poševno ali stopnjasto brezno
41401	Jama pri kalu	Jama z breznom in etažami, poševna jama
41406	Pečina pri Kavčičah	Vodoravna jama
41578	Jama v kamnolomu nad Črnim kalom	Jama z breznom in etažami, poševna jama
41579	Brezno v cestnem useku nad Črnim kalom	Brezno
41597	Brezno med profiloma 63-64	Brezno
41598	Brezno v profilu 67	Brezno
41793	Jama pod Krogom	Jama občasni izvir ob občasnem toku
41842	Babna buža	Vodoravna jama
42091	Poljanska buža	Jama občasni ponor
42367	Jama v rebri	Brezno
42401	Jegliška jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama
42704	Brezno v useku pri Črnotičah	Poševno ali stopnjasto brezno
42713	Pečina nad Črnim kalom	Spodmol, kevdrč
43735	Jama pri železniškem useku	Vodoravna jama
43736	Golobnica	Spodmol, kevdrč
43742	Jama v steni za Turncem	Spodmol, kevdrč
43749	Smrdeča jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama
43750	Zgornja Čičelnica	Spodmol, kevdrč
43751	Spodnji Čičelnici	Spodmol, kevdrč
43752	Jama velikih podkovnjakov	Spodmol, kevdrč
43753	Globoka jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama
43754	Ladrica	Jama z breznom in etažami, poševna jama

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

43756	Jama pod Krogom	Vodoravna jama
43759	Bremce	Jama z breznom in etažami, poševna jama
43760	Mežnarjeva jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama
43773	Jama v gradu	Jama z breznom in etažami, poševna jama
43782	Gabroviška jama	Vodoravna jama
43783	Jama v robidi	Jama z breznom in etažami, poševna jama
43784	Jama v Zjati	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44155	Pečina Plasični krog	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44156	Pečina v Gabrku	Vodoravna jama
44157	Jama nad Gosto dolino	Poševno ali stopnjasto brezno
44158	Pečina nad Mohoričevo dolino	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44231	Rupa v Rakitovcu	Brezno
44232	Ledenica na Ravnem Krasu	Spodmol, kevdr
44233	Pečina Plasa	Vodoravna jama
44378	Medvedica	Poševno ali stopnjasto brezno
44411	Vrženca	Poševno ali stopnjasto brezno
44523	Bančinova jama	Poševno ali stopnjasto brezno
44524	Kubik	Jama občasni ponor
44525	Buža pod Hrpeljci	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44526	Jama na Gradcu	Brezno
44527	Jama nad Lukini	Brezno
44528	Minirana jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44529	Minirana jama 2	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44531	Kraljičevka	Vodoravna jama
44532	Pičurska jama	Poševno ali stopnjasto brezno
44534	Spodmol v Mišni peči	Spodmol, kevdr
44535	Jama nad Brežcem	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44536	Brezno pri Brežcu	Brezno
44707	Jama NE od Borižove jame	Brezno
44771	Partizanska jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44773	Tri očke	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44774	Jama 1 pri Treh očkah	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44775	Jama 2 pri Treh očkah	Spodmol, kevdr
44776	Golobinca 1 v Gaberju	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44777	Golobinca 2 v Gaberju	Jama z breznom in etažami, poševna jama
44778	Ponikve pod Lukini	Jama občasni ponor
44779	Tribanska jama	Spodmol, kevderc
44781	Jama Nadglavinjak	Poševno ali stopnjasto brezno
45244	S-1 (Socerb)	Poševno ali stopnjasto brezno
45246	S-2 (Socerb)	Brezno
45250	Kaverna pri Vilenici	Vodoravna jama
45251	Pokčeva jama	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45252	Jama med Socerbom in Beko	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45301	Slacka baba	Jama občasni izvir
45302	Zvroček	Jama občasni izvir

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

45304	Velika buža	Vodoravna jama
45404	Jama pod Škorjašco	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45405	Jama na Hribu	Poševno ali stopnjasto brezno
45406	Č-4 (Črnotiče)	Poševno ali stopnjasto brezno
45407	Č-5 (Črnotiče)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45408	Č-11 (Črnotiče)	Spodmol, kevdr
45414	Br-1 (Brežec)	Spodmol, kevdr
45415	Br-3 (Brežec)	Vodoravna jama
45416	Br-4 (Brežec)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45417	Br-5 (Brežec)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45418	R-1 (Rakitovec)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45419	Pr-1 (Praproče)	Brezno
45529	R-3 (Rakitovec)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45530	R-4 (Rakitovec)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45653	Č-1 (Črnotiče)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45654	Č-12 (Črnotiče)	Brezno
45655	Č-13 (Črnotiče)	Brezno
45656	Pd-1 (Podgorje)	Brezno
45657	Pd-2 (Podgorje)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45658	Pd-4 (Podgorje)	Brezno
45659	Pd-6 (Podgorje)	Poševno ali stopnjasto brezno
45660	Pr-2 (Praproče)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45767	Buža nad Gunjači	Brezno/jama
45774	Z-1 (Zazid)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45775	Z-2 (Zazid)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45776	Mrjavka	Vodoravna jama
45777	R-7 (Rakitovec)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45778	Po-3 (Podpeč)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
45948	Gr-1 (Grižan)	Brezno
45949	Pd-3 (Podgorje)	Poševno ali stopnjasto brezno
45950	Pd-5 (Podgorje)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
46920	S 6	Vodoravna jama
46921	S 5	Vodoravna jama
46960	S8	Jama z breznom in etažami, poševna jama
46961	S7	Jama z breznom in etažami, poševna jama
47130	Lo 1 (Loka)	Spodmol, kevdr
47131	ČrK 1 (Loka)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
47132	S 11 (Socerb)	Vodoravna jama
47134	S 10 (Socerb)	Vodoravna jama
47162	Z 3-Jama Pred senico	Spodmol, kevdr
47194	Zgubljen dan	Jama z breznom in etažami, poševna jama
47422	Pr 3 (Praproče)	Brezno
47423	Jama v Brejšči dolini	Brezno
47642	Vilenica pri Prapročah	Vodoravna jama
47643	Minirana jama 3	Spodmol, kevdr

47789	S 12 (Socerb)	Poševno ali stopnjasto brezno
47813	S 15 (Socerb)	Brezno/jama
47814	S 13 (Socerb)	Spodmol, kevdrč
47815	S 14 (Socerb)	Brezno
48222	S 16 (Socerb)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
48223	S 17 (Socerb)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
48340	S 18 (Socerb)	Vodoravna jama
48360	S 19 (Socerb)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
48507	Jama v Štrkljevici	Spodmol, kevdrč
48527	Podmol pri Kastelcu	Spodmol, kevdrč
48821	Lisičji grad	Vodoravna jama
48908	S 20 (Socerb)	Vodoravna jama
49234	Pre 5 (Prešnica)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
49235	Č 17 (Črnotiče)	Jama z breznom in etažami, poševna jama
49236	Č 18 (Črnotiče)	Brezno
49509	Pd 7 (Podgorje)	Poševno ali stopnjasto brezno
49923	S 23 (Socerb)	Brezno
50064	Jama nad Baluzovco	Spodmol, kevdrč
50106	Jama Varda	Vodoravna jama
50107	Spodmol treh vhodov	Spodmol, kevdrč
50414	Minirana jama 4	Spodmol, kevdrč

OPN MO Koper lahko vpliva na 12 naravnih vrednot, ki se nahajajo v vplivnem območju sprememb namenske rabe in stavbnih neizvedenih zemljišč.

4.4 Kulturna dediščina

4.4.1 Kulturni spomeniki

Kulturna dediščina so dobrine podedovane iz preteklosti, ki jih skupnost opredeli kot odsev in izraz svojih vrednot, identitet, verskih in drugih prepričanj, znanj in tradicij. Varstvo dediščine je ohranjanje materialnih in vsebinskih lastnosti predmetov, skupin predmetov oziroma objektov ali območij, skrb za njihovo celovitost in neokrnjenost ter poudarjanje in zagotavljanje pomena, ki ga imajo kot bistvena sestavina sodobnega življenja. (Vir podatkov: MK_eVRDpredpis/P_11_11_02, datum: 7_10_2021).

Na območju MO Koper je evidentiranih 652 enot kulturne dediščine, od tega 240 enot kulturnih spomenikov in 15 enot vplivnih območij spomenika.

Tabela 22: pregled enot spomenikov v MOK

Število enot	Režim	Vrsta
184	spomenik	STABNA DEDIŠČINA
23	spomenik	MEMORIALNA DEDIŠČINA
6	spomenik	ARHEOLOŠKA DEDIŠČINA
24	spomenik	NASELBINSKA DEDIŠČINA
1	spomenik	KULturna KRAJINA

2	spomenik	ZGODOVINSKA KRAJINA
---	----------	---------------------

Poleg tega v MOK posegajo kulturne krajine iz sosednjih občin:

EŠd	Vrsta	Režim	Podrežim	Občina
9761	Kulturna krajina Izolski amfiteater	dediščina	Kulturna krajina	Izola
13925	Kulturna krajina Ankaranska bonifika	dediščina	Kulturna krajina	Ankaran
15085	Kulturna krajina Debeli rtič	dediščina	Kulturna krajina	Ankaran

Od naštetih spomenikov je v MOK ena enota kulturne krajine: EŠD: 11170 Socerb – območje gradu Socerb (Odlok o razglasitvi območja gradu Socerb za kulturni spomenik državnega pomena, Ur. l. RS, št. 81/99-3858, 55/2002-2698), ki sodi med izjemno ogrožene enote spomenikov, za katerega naj se zagotovi prenova, vzdrževanje in aktivna vključitev v turistično ponudbo.

Med spomeniki sta dve zgodovinski krajini:

EŠD: 1283 Gabrovica pri Črnem Kalu - Zgodovinsko območje Gabrovica-Osp (Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136 in

EŠD:1445 Labor - Zgodovinsko območje Hrpeljci Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136

4.4.1.1 Stavbna dediščina

V MOK je registriranih 184 enot spomenikov stavbne dediščine, ki združujejo na profano, sakralno in sakralno-profano dediščino skupaj. Stanje enot dediščine je različno glede na zvrst dediščine. Največ enot predstavlja stavbna dediščina – t.i. umetnostno zgodovinska, etnološka, tehnična in zgodovinska dediščina, ki je koncentrirana v naselbinskih območjih, ki so razglašena za kulturni spomenik-24 enot. Kot posamezni objekt je za kulturni spomenik razglašanih 184 enot. Splošna ocena stanja stavbne dediščine je dobra. Stavbna sakralna dediščina v občini Koper je tista zvrst kulturne dediščine, ki je najbolj redno vzdrževana, zato je tudi njeno materialno stanje najboljše. Poseben vidik ogroženosti kulturne dediščine, poleg širitve poselitvenih površin, predstavlja tudi turistični razvoj obravnavanega območja, ki trži kvaliteto ohranjene kulturne dediščine (objekti in območja s svojo lokacijo, izjemni pogledi, nepozidanost prostora) vendar pa ne upošteva lastnih usmeritev, da mora turistični razvoj s prostorskega vidika upoštevati: ohranjanje naravnih vrednot in kulturne dediščine kot temeljnih vidikov trajnostnega turističnega razvoja. V stavbno dediščino se lahko posega z vzdrževalnimi, sanacijskimi in obnovitvenimi deli v smislu boljše prezentacije objekta v skladu s kulturnovarstvenimi pogoji in soglasjem ter določili konservatorskega programa. Varovane prvine so: tlorisna in višinska zasnova stavbna substanca in konstrukcijska zasnova, zunanjščine (členitev objekta in fasad, oblika in naklon strešin, kritina, stavbno pohištvo, barvo, detajli itd.); funkcionalna zasnova v notranjem in pripadajočem zunanjem prostoru; komunikacijska in infrastrukturna navezava na okolico, prostorski kontekst, pojavnost in vedute. Varuje se tudi širša okolica objekta, ki zagotavlja funkcionalno integriteto varovane stavbne dediščine v širšem prostoru brez motečih prvin.

Število enot	Režim	Tip
130	spomenik	Profana stavbna dediščina
50	spomenik	Sakralna stavbna dediščina
4	spomenik	Sakralno profana stavbna dediščina

4.4.1.2 Arheološki spomeniki

Med šestimi spomeniki arheološke dediščine po družbenem pomenu izstopa enota Socerb - Območje gradu Socerb (EŠD: 11170), ki ima edina status spomenika državnega pomena. Spomenik obsega ruševino gradu Socerb in gozdnato okoliško območje, na katerem so prisotne arheološke ostaline iz prazgodovinskega, rimskega in srednjeveškega obdobja. Na območju je več kraških jam, ena od njih je predelana v spominsko kapelo sv. Socerba. Gre za slikovito lokacijo na skalnem robu nad vasjo Socerb, od koder se odpira pogled na Tržaški zaliv. Zaradi prepleta stavbne, naselbinske, arheološke in krajinske dediščine ter atraktivnosti lokacije ima enota velik razvojni potencial. Varstveni režim zanj je določen v *Odloku o razglasitvi območja gradu Socerb za kulturni spomenik državnega pomena* (Ur. l. RS, št. 81/99, 55/2002). Varstveni režim med drugim določa varovanje kulturnih, arheoloških, arhitekturnih, krajinskih, likovnih in zgodovinskih vrednot v celoti, v njihovi izvirnosti in neokrnjenosti ter podrejanje vsake rabe in vseh posegov v objekt ter odprti prostor ohranjanju in vzdrževanju varovanih spomeniških lastnosti. Zavarovano območje je namenjeno ohranitvi varovanih vrednot kulturne dediščine, povečevanju pričevalnosti kulturnega spomenika, dopolnitvi sedanje namembnosti, prezentaciji kulturnih vrednot spomenika in situ, učno-demonstracijskemu delu in znanstveno-raziskovalnemu delu. Kljub temu, da ima ruševina gradu skrbnika, ki v njej vodi gostilno, izvajanje varstvenega režima v praksi otežuje odsotnost upravljavca in načrta upravljanja za celotno zavarovano območje. Ob pomanjkanju upravljanja varovane vrednote spomenika tako ogrožajo predvsem nenadzorovani in nedovoljeni posegi v prostor.

Ostalih pet spomenikov arheološke dediščine ima status spomenika lokalnega pomena. Štiri so bili razglašeni z *Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti in kulturnih spomenikov na območju občine Sežana* (Uradne objave (Primorske novice), št. 13/92, Ur. l. RS, št. 68/95, 4/96 (popravek), 26/2014, 53/2018). To so enote Zazid - Arheološko območje Mojbrma (EŠD: 7331), Zazid - Arheološko območje Na Krasu (EŠD: 7332), Zazid - Arheološko območje Zjat (EŠD: 7333) in Zazid - Arheološko območje Ozki dol (EŠD: 9170). Pri prvih treh gre za območja arheoloških ostalin prazgodovinskih gradišč, pri zadnjem pa za območje arheoloških ostalin prazgodovinskega planega grobišča. Na območju gradišč so nad tlemi ohranjeni ostanki obodnih obzidij, znotraj obzidij pa se domneva prisotnost kulturnih plasti z ohranjenimi arheološkimi ostalinami naselbinskega značaja. Območje grobišča je bilo identificirano na podlagi naključnega odkritja žarnega groba. Varstveni režim na območju vseh štirih spomenikov zahteva varovanje arheoloških ostalin v neokrnjeni in izvirni obliki. Noben od spomenikov nima določenega upravljavca in sprejetega načrta upravljanja. Ker gre pri gradiščih večinoma za težje dostopne gozdnate površine, je njihova ogroženost zmerja. Območje grobišča je lažje dostopno, tamkajšnje arheološke ostaline pa močno ogrožajo nenadzorovani in nedovoljeni posegi v prostor (odkopavanje in nasipavanje terena).

En arheološki spomenik – enota Krkavče - Arheološko najdišče Sv. Štefan (EŠD: 7204), je bil razglašen z *Odlokom o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Piran* (Uradne objave (Primorske novice), št. 26/83, 3/2009). Na zavarovanem območju je ohranjena ruševina cerkve, na zemljiščih okoli nje pa so bili v tleh odkriti skeletni grobovi. Varstveni režim na zavarovanem območju pred posegi predpisuje izvedbo predhodnih arheoloških raziskav. Spomenik nima določenega upravljavca in sprejetega načrta upravljanja. Obstoječe ruševine ogrožajo naravni dejavniki ter nenadzorovani in nedovoljeni posegi vanjo, arheološke ostaline grobov pa najbolj ogroža moderna kmetijska obdelava z globokim oranjem.

Ob naštevanju spomenikov na območju MOK je potrebno izpostaviti razlog za nizko število registriranih arheoloških najdišč s statusom spomenika (6) v razmerju do števila registriranih arheoloških najdišč, ki nimajo statusa spomenika (142). Ta fenomen je posledica dejstva, da sta pet razglašeni arheološki spomeniki lokalnega pomena na današnjih robnih območjih MOK

razglasili sosednji občini, ki sta v preteklosti bili pristojni za ta območja. Celoten korpus registriranih arheoloških najdišč na območju MOK pa še nikoli ni bil sistematično ovrednoten z namenom razglasitve spomenikov lokalnega pomena. Izbor arheoloških najdišč s posebnim pomenom na občinskem nivoju in njihova razglasitev za spomenike lokalnega pomena je tako naloga, ki jo je na območju MOK še potrebno izvesti.

Tabela 23: Pregled enot spomenikov arheološke dediščine v MOK

Ešd		Režim	Vrsta	Predpis
7333	Zazid - Arheološko območje Zjat	spomenik	Arheološka dediščina	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in kulturnih spomenikov na območju občine Sežana," (Primorske novice), št. 13/92-68, Ur.l. RS, št. 68/95-3115, 4/96 (popravek), 26/2014-1079, 53/2018-2748"
7332	Zazid - Arheološko območje Na Krasu	spomenik	Arheološka dediščina	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in kulturnih spomenikov na območju občine Sežana, (Primorske novice), št. 13/92-68, Ur.l. RS, št. 68/95-3115, 4/96 (popravek), 26/2014-1079, 53/2018-2748"
7331	Zazid - Arheološko območje Mojbrma	spomenik	Arheološka dediščina	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in kulturnih spomenikov na območju občine Sežana, (Primorske novice), št. 13/92-68, Ur.l. RS, št. 68/95-3115, 4/96 (popravek), 26/2014-1079, 53/2018-2748"
9170	Zazid - Arheološko območje Ozki dol	spomenik	Arheološka dediščina	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in kulturnih spomenikov na območju občine Sežana (Primorske novice), št. 13/92-68, Ur.l. RS, št. 68/95-3115, 4/96 (popravek), 26/2014-1079, 53/2018-2748"
7204	Krkavče - Arheološko najdišče Sv. Štefan	spomenik	Arheološka dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Piran, (Primorske novice), št. 26/83-379,
11170	Socerb – območje gradu Socerb	spomenik	Arheološka dediščina	Odlok o razglasitvi območja gradu Socerb za kulturni spomenik državnega pomena, Ur. l. RS, št. 81/99-3858, 55/2002-2698

4.4.1.3 Vplivno območje spomenika

Na območju MOK je registriranih 15 enot vplivnih območij spomenika. Zaradi zagotavljanja prostorske celovitosti spomenika se z aktom o razglasitvi za spomenik lahko določi tudi vplivno območje tega spomenika. Vplivno območje je širša okolica spomenika, ki je določena z zgodovinskega, funkcionalnega, prostorskega, simbolnega in socialnega vidika in znotraj katere morajo biti posegi v prostor in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju ali v kateri se presojuje vplivi na dediščino. V vplivnih območjih spomenikov velja pravni režim varstva, ki določa, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju spomenikov. Prostorske ureditve v vplivnem območju spomenika morajo biti prilagojene prostorskim možnostim tako, da družbeni pomen spomenika v prostoru ni okrnjen.

Tabela 24: Pregled enot z vplivnimi območji spomenikov v MOK

Ešd	Enota	Režim	Vrsta	Predpis
1	Abitanti - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
80	Črni Kal - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-

EŠd	Enota	Režim	Vrsta	Predpis
			dediščina	2136
90	Črnotiče - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
1525	Fijeroga - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
178	Hrastovlje - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
235	Koper – Mestno jedro	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
268	Koštabona - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
1297	Kubed - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
542	Podpeč pri Črnem Kalu - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
1530	Pomjan - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
572	Pregara - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
1279	Socerb - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
25507	Tinjan - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
1533	Zabavlje - Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
1529	Labor-Vas	Vplivno območje spomenika	Naselbinska dediščina	Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136

4.4.2 Registrirana kulturna dediščina

Na območju MOK je 388 enot registrirane kulturne dediščine in 9 vplivnih območij:

Tabela 25: Pregled enot registrirane kulturne dediščine v MOK

Število enot	Režim	Podrežimi
128	DEDIŠČINA	STAVBNA DEDIŠČINA
32	DEDIŠČINA	NASELBINSKA DEDIŠČINA
8	DEDIŠČINA	KULturna KRAJINA
1	DEDIŠČINA	VRTNOARHITEKTURNA DEDIŠČINA
63	DEDIŠČINA	MEMORIALNA DEDIŠČINA
1	DEDIŠČINA	DRUGA DEDIŠČINA
9	DEDIŠČINA	VPLIVNO OBMOČJE
11	DEDIŠČINA	DEDIŠČINA PRIPOROČILNO
142	DEDIŠČINA	REGISTRIRANA ARHEOLOŠKA NAJDIŠČA
2	DEDIŠČINA	ZGODOVINSKA KRAJINA

V območjih dediščine veljajo naslednje splošne varstvene usmeritve:

- spodbujanje trajnostne uporabe dediščine, to je uporabe dediščine na način in v obsegu, ki dolgoročno ne povzroča izgube njenih kulturnih lastnosti,
- spodbujanje vzdržnega razvoja dediščine, s katerim se omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi bila s tem okrnjena ohranitev dediščine za prihodnje generacije,
- spodbujanje dejavnosti in ravnanj, ki ohranjajo kulturne, socialne, gospodarske, znanstvene, izobraževalne in druge pomene dediščine,
- ohranjanje lastnosti, posebne narave in družbenega pomena dediščine ter njene materialne substance,
- dovoljeni so posegi v dediščino, ki upoštevajo in trajno ohranjajo njene varovane vrednote,
- dovoljeni so posegi, ki omogočajo vzpostavitev trajnih gospodarskih temeljev za ohranitev dediščine ob spoštovanju njene posebne narave in družbenega pomena.

V območjih dediščine zakon predpisuje:

- takšno ravnanje z dediščino, ki zagotavlja čim večjo ohranitev njenih kulturnih vrednot za prihodnost,
- upoštevanje varstvenega režima ter drugih meril in pogojev za izvedbo posegov v prostor za dediščino v postopkih priprave in sprejemanja prostorskih aktov,
- presojo vplivov na dediščino na podlagi predpisov o varstvu okolja,
- upoštevanje smernic in mnenj v postopkih priprave prostorskih aktov,
- upoštevanje ohranitve dediščine v prostorskih aktih in v prostorskih ukrepih, izdanih na podlagi predpisov o urejanju prostora,
- prepoved odstranitve (rušenja) dediščine.

Izjemoma je dovoljeno na podlagi soglasja ministra dediščino odstraniti in sicer ob izpolnitvi naslednjih pogojev:

- če se ugotovi njena dotrajanost ali poškodovanost, ki je ni mogoče odpraviti z običajnim sredstvi, ali če dediščina ogroža varnost ljudi in premoženje,
- če je bila pred tem opravljena raziskava objekta in
- če raziskavo in odstranitev nadzoruje pristojna organizacija.

Soglasje ministra za odstranitev registrirane dediščine je treba pridobiti, če prostorski akt predvideva obveznost pridobitve kulturnovarstvenega soglasja za posege v to dediščino.

4.4.2.1 Kulturna in zgodovinska krajina

Kulturna krajina je rezultat vzajemnih učinkov naravnih procesov in človekovega delovanja. Obsega dobršen del občine in skupaj s stavbno, naselbinsko in krajinsko dediščino oblikuje kulturno prepoznavnost. Kulturna krajina se je v občini razvila predvsem na območjih, ki so odmaknjena od večjih urbanih območij – na gričevnatih, hribovitih, planotastih in kraških območjih. Primeri kulturne krajine so opisani v poglavju o kulturni dediščini.

Posebej so izpostavljene tudi t.i. *izjemne krajine*, ki so posebne z različnih vidikov in njihova zgradba praviloma odraža dobro ohranjeno, posebno naravno, zgradbo in/ali tradicionalne oblike bivanja in pridelovanj (vir: Ažman T., *Izjemne krajine kot izhodišče določanja krajinskih vrednot*. Mag. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, 2018). Izjemne krajine v Občini Koper:

- ČRNI KAL-HRASTOVLJE
- Marija Snežna- Podgorski Krás
- Rožar pri Tinijanu
- Koštábóna
- Krkavče
- Izola (sega v Koprski obalni pas)

Za urbano krajino je značilna intenzivna pozidava območij hitreje se razvijajočih centrov predvsem ožjega obalnega območja - Koper z okolico, ki ni v duhu tradicionalne poselitve prostora.

V območjih kulturne krajine in zgodovinske krajine velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje varovanih vrednot, kot so:

- krajinska zgradba in prepoznavna prostorska podoba (naravne in grajene ali oblikovane sestavine),
- značilna obstoječa parcelna struktura, velikost in oblika parcel ter členitve (živice, vodotoki z obrežno vegetacijo, osamelá drevesa),
- tradicionalna raba zemljišč (sonaravno gospodarjenje v kulturni krajini),
- tipologija krajinskih sestavin in tradicionalnega stavbarstva (kozolci, znamenja, zidanice),
- odnos med krajinsko zgradbo oziroma prostorsko podobo in stavbo oziroma naseljem,
- avtentičnost lokacije pomembnih zgodovinskih dogodkov,
- preoblikovanost reliefa in spremljajoči objekti, grajene strukture, gradiva in konstrukcije ter likovni elementi in
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

Tabela 26: Pregled dediščinskih enot kulturne krajine v MOK

Ešd	Enota	Režim	Podrežim
15089	Boršt nad Dragonjo - Kulturna krajina notranja Slovenska Istra	dediščina	Kulturna krajina
15678	Brič – Območje drevoredov cipres	dediščina	Kulturna krajina
15086	Čentur- Kulturna krajina	dediščina	Kulturna krajina
15088	Movraž – Kulturna krajina Movraška vala	dediščina	Kulturna krajina
15087	Podpeč pri Črnem kalu – Kulturna krajina Kraški rob	dediščina	Kulturna krajina
15090	Puče - Kulturne terase med Krkavškim potokom in Supotom	dediščina	Kulturna krajina
1293	Rožar – Kulturna krajina	dediščina	Kulturna krajina
1299	Tinjan – Kulturna krajina	dediščina	Kulturna krajina
1445	Labor - Zgodovinsko območje Hrpeljci	dediščina	Zgodovinska krajina
1283	Gabrovica pri Črnem Kalu - Zgodovinsko območje Gabrovica-Osp	dediščina	Zgodovinska krajina

4.4.2.2 Memorialna dediščina

Se navezuje predvsem na dogodke med 2. svetovno vojno ter na nekatere pomembnejše osebnosti. Je v večini primerov dobro vzdrževana in ni resno ogrožena. Memorialna dediščina obsega večinoma spominske plošče, znamenja padlim v NOB, pokopališča. V območjih memorialne dediščine velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje njihovih varovanih vrednot, kot so:

- avtentičnost lokacije,
- fizična pojavnost objekta in
- vsebinski, simbolni in prostorski odnos med dediščino in okolico ter vedutami.

4.4.2.3 Druga kulturna dediščina

Med enote druge dediščine spada EŠD: 14415 Koper – Lokomotiva U-37, enota je ohranjena, namenska raba je sprejemljiva ob upoštevanju varstvenega režima za drugo dediščino/drugi objekti in naprave; s poudarkom, da se za strojno opremo smiselno uporabljajo zahteve matične stroke v skladu z naravo dediščine. V območjih druge dediščine velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje njihovih varovanih vrednot, kot so:

- avtentičnost lokacije,
- fizična pojavnost objekta ali naprave,
- osnovna namembnost ali primarna raba objekta ali naprave in način njenega delovanja ter
- vsebinski in prostorski odnos med dediščino in okolico.

4.4.2.4 Vplivno območje dediščine

Vplivno območje je širša okolica dediščine, ki je določena z zgodovinskega, funkcionalnega, prostorskega, simbolnega in socialnega vidika in znotraj katere morajo biti posegi v prostor in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju ali v kateri se presojajo vplivi na dediščino.

Za potrebe presojanja vplivov izvedbe plana na dediščino se glede na obseg in značilnosti posega ter značilnosti dediščine (status, tip, pravni režim varstva, ogroženost) v postopku celovite presoje vplivov na dediščino lahko določi razširjeno vplivno območje. Predmet presojanja ni samo kulturna dediščina v območju prostorskega akta, ampak vsa kulturna dediščina, na katero ima izvedba plana lahko vpliv.

V vplivnih območjih dediščine velja pravni režim varstva, ki določa, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju dediščine.

Ohranja se prostorska integriteta, pričevalnost in dominantnost dediščine, zaradi katere je bilo vplivno območje določeno.

Tabela 27: Pregled enot dediščine z vplivnimi območji v MOK

EŠd	Enota	Režim	Vrsta
1526	Glem - Vas	Vplivno območje	Naselbinska dediščina
1308	Gračiče - Vas	Vplivno območje	Naselbinska dediščina
8345	Koper - Cerkev sv. Frančiška Asiškega	Vplivno območje	Sakralna stavbna dediščina
291	Krkavče - Vas	Vplivno območje	Naselbinska dediščina
1282	Osp - Vas	Vplivno območje	Naselbinska dediščina
15229	Rakitovec pri Hrastovljah - Vas	Vplivno območje	Naselbinska dediščina
1528	Topolovec - Vas	Vplivno območje	Naselbinska dediščina
15234	Truške - Zaselek Vršič	Vplivno območje	Naselbinska dediščina
14299	Spodnje Škofije - Arheološko najdišče Školarice,	Vplivno območje	Arheološka dediščina

4.4.2.5 Stavbna dediščina

V MOK je registriranih 128 enot stavbne dediščine, ki združujejo na profano, sakralno in sakralno-profano dediščino skupaj. Varstveni režimi za stavbno dediščino so podrobneje opisani v poglavju 4.4.1.1.

Število enot	Režim	Tip
79	DEDIŠČINA	Profana stavbna dediščine
46	DEDIŠČINA	Sakralna stavbna dediščina
3	DEDIŠČINA	Sakralno profana stavbna dediščina

4.4.2.6 Naselbinska dediščina

V MOK je registriranih 32 enot naselbinske dediščine. Gre za vasi, vaška jedra, zaselke. Praviloma je za naselbinsko dediščino potrebno programiranje vzdrževanja, sanacije, revitalizacije in rehabilitacije v okviru urbanističnih, krajinskih ali programskih zasnov. V območjih naselbinske dediščine velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje njihovih varovanih vrednot, kot so:

- naselbinska zasnova (parcelacija, komunikacijska mreža, razporeditev odprtih prostorov naselja),
- odnosi med posameznimi stavbami in odnos med stavbami ter odprtim prostorom (lega, gostota objektov, razmerje med pozidanim in nepozidanim prostorom, gradbene linije, značilne funkcionalne celote),
- prostorsko pomembnejše naravne sestavine znotraj naselja ali njegovega dela (drevesa, vodotoki),
- prepoznavna lega v prostoru oziroma krajini (glede na reliefne značilnosti, poti),
- naravne in druge meje rasti ter robovi naselja ali njegovega dela,
- podoba naselja ali njegovega dela v prostoru (stavbne mase, gabariti, oblike strešin, kritina),
- odnosi med naseljem ali med njegovim delom in okolico (vedute na naselje in pogledi iz njega),
- stavbno tkivo (prevladujoč stavbni tip, namembnost in kapaciteta objektov, ulične fasade),
- oprema in uporaba javnih odprtih prostorov in
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

4.4.2.7 Vrtnoarhitekturna dediščina

V MOK se nahaja ena enota vrtnoarhitekturne dediščine: EŠD 15679 Koper - Drevored pinij. S svojimi 116 drevesi je strunjanski dvostranski pinijev drevored najdaljši in najbolj ohranjen na območju cele Slovenije. Po izgradnji prometnice Koper-Izola-Portorož so ob slednji zasadili pinije, ki jih lahko občudujemo še danes.

Varovane prvine vrtnoarhitekturne dediščine so: kompozicija zasnove (oblika, struktura, velikost, poteze), kulturne sestavine (grajeni objekti, parkovna oprema, skulpture), naravne sestavine, ki so vključene v kompozicijo (vegetacija, voda, relief itd.), funkcionalna zasnova z navezavo na stavbno dediščino oz. stavbe in površine, ki so pomembne za delovanje celote; podobo v širšem prostoru z navezavo na okoliški prostor. Pri drevoredih se zlasti varuje: oblikovno zasnovo drevoreda (dolžino, drevesne vrste, sadilno razdaljo, sistem zasajanja itd.); ekološke pogoje, ki so potrebni za razvoj in obstoj drevja; rastišče pred gradbenimi deli, ki lahko prizadenejo posamezna drevesa; posamezna drevesa pred škodljivimi posegi vanje (obsekavanje, poškodbe itd.).

4.4.2.8 Registrirana arheološka najdišča

Na območju MOK se nahaja 142 registriranih arheoloških najdišč, ki nimajo statusa spomenika. Najdišča, ki kažejo veliko bogastvo in pestrost arheološke dediščine na obravnavanem območju, se med seboj razlikujejo po dataciji, tipu, stopnji ohranjenosti, stopnji raziskanosti, družbenem pomenu in razvojnem potencialu tam ohranjenih arheoloških ostalin. Korpus najdišč tako sestavljajo arheološke ostaline paleolitskih jamskih postojank (npr. enota Črnotiče - Arheološko najdišče Jama v kamnolomu, EŠD: 1290), bronastodobnih in železnodobnih gradišč in grobišč (npr. enoti Črnotiče - Arheološko najdišče Marija Snežna, EŠD: 91 in Dol pri Hrastovljah - Arheološko najdišče Gradež, EŠD: 16578), rimskodobnih podeželskih vil, grobišč in cest (npr. enoti Spodnje Škofije - Arheološko najdišče Školarice, EŠD: 14299 in Spodnje Škofije - Arheološko najdišče Križišče, EŠD: 15565), srednjeveških utrdb in grobišč (npr. enoti Kubed - Arheološko območje Utrdba, EŠD: 26145 in Pomjan - Srednjeveško grobišče, EŠD: 1407) ter drugih raznovrstnih arheoloških ostalin iz različnih obdobij. Velik delež arheoloških najdišč je večperioden. Primer predstavljata enoti Koper - Arheološko najdišče Koper, EŠD: 236 (ohranjene arheološke ostaline naselbinskega in grobiščnega značaja od rimskega obdobja do 19. stol.) in Bertoki - Arheološko najdišče Sermin, EŠD: 1302 (ohranjene arheološke ostaline naselbinskega in grobiščnega značaja od neolitika do srednjega veka). Delež arheoloških najdišč je bil registriran na podlagi skopih podatkov, kot so ustna poročila o naključnih odkritjih drobnih arheoloških najdb na površju ali rezultatov ekstenzivnih arheoloških terenskih pregledov (npr. enota Pobegi - Arheološko območje Šanžanej, EŠD: 29962). Ta najdišča je potrebno obravnavati kot območja visokega arheološkega potenciala, dejansko prisotnost arheoloških ostalin tam pa bo potrebno še potrditi z izvedbo nadaljnjih arheoloških raziskav.

Varstveni režimi za registrirana arheološka najdišča so določeni v veljavnih prostorskih aktih (za večino najdišč so to strokovne podlage Območja varstva naravne in kulturne dediščine (MZVNKD 1985), ki so sestavni del Dolgoročnega plana občine Koper (Uradne objave št. 25/86, 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98, 16/99, 33/01 in Uradni list št. 96/04, 97/04, 79/09)). Varstveni režimi niso enotni, ampak sledijo raznovrstnosti najdišč. Osnovno vodilo pri tem je, da se arheološko dediščino obravnava kot neobnovljiv vir in da se zato stremi k odvratanju posegov v arheološka najdišča in ohranjanju arheoloških ostalin v neokrnjenem stanju in situ. Ker pa je zaradi potreb sodobne družbe in njenega pritiska na prostor v dejansko neokrnjeni obliki možno ohranjati le manjši delež arheoloških najdišč, se posegi v preostala najdišča dovoljujejo pod pogojem, da se arheološke ostaline tam ovrednoti in po potrebi strokovno odstrani z izvedbo predhodnih arheoloških raziskav. Glede na strogost varstvenih zahtev je tako varstvene režime za arheološka najdišča na območju MOK moč razdeliti v tri skupine. Prvo skupino predstavljajo varstveni režimi (navadno označeni kot »varstveni režim 1. stopnje«, »arheološki rezervat«, »ohranjanje obstoječega stanja«), ki na območju najdišča zapovedujejo trajno in celostno ohranjanje arheoloških ostalin z arheološkim stratigrafskim kontekstom v izvirnem in neokrnjenem stanju in situ. Ti režimi dovoljujejo posege, ki služijo ohranitvi, zaščiti, konserviranju in prezentiranju arheološke dediščine, drugi posegi, zaradi katerih bi lahko prišlo do poškodovanja arheoloških ostalin ali spremembe njihovega vsebinskega in prostorskega konteksta, pa niso dovoljeni. Drugo skupino predstavljajo varstveni režimi (označeni kot varstveni režim 2./3. stopnje), ki na območju najdišča pred posegi zapovedujejo izvedbo predhodnih arheoloških raziskav, posege pa dovoljujejo, če se na podlagi rezultatov opravljenih raziskav izkaže, da je zemljišče možno sprostiti za njihovo izvedbo (če arheoloških ostalin na območju posegov ni odkritih oz. če je arheološke ostaline na območju posegov dopustno nadzorovano odstrani z izvedbo arheološkega izkopavanja). Tretjo skupino predstavljajo kombinirani varstveni režimi, ki na delu najdišča predpisujejo celostno ohranitev arheoloških ostalin s pripadajočim kontekstom in situ, na preostalem območju pa dovoljujejo njihovo odstranitev z izvedbo predhodne arheološke raziskave.

Skupna značilnost arheoloških najdišč je razdrobljenost lastništva nad zemljišči znotraj posameznega najdišča ter posledična odsotnost upravljalcev najdišč. Uspešnost izvajanja varstvenih režimov v praksi je tako odvisna predvsem od stopnje in narave pritiska sodobne družbe na prostor posameznega najdišča. Najmanj ogrožena so najdišča, ki ležijo na težje dostopnih območjih, ki niso privlačna za razvojne posege. Taka so npr. jamska najdišča in najdišča, ki ležijo na odmaknjenih gozdnih in travniških površinah podeželskega zaledja MOK. Tovrstna arheološka najdišča je možno dolgoročno ohranjati v neokrnjeni obliki, tamkajšnje arheološke ostaline pa najbolj ogrožajo naravni dejavniki in plenjenje. Bolj ogrožena so najdišča, ki ležijo na območju gradbenih posegov. Gre predvsem za najdišča, ki ležijo na urbanem in suburbanem območju mesta Koper, na območju naselij v podeželskem zaledju in na območjih načrtovane infrastrukture (2. tir železniške proge Divača-Koper, hitra cesta Koper-Dragonja, prenosni plinovod Ajdovščina-Lucija ipd.). Teh najdišč ni mogoče ohranjati v neokrnjeni obliki, je pa regulirane posege vanje možno nadzorovati in pri tem zagotavljati, da se arheološke ostaline pred posegi ovrednoti in nadzorovano odstrani s predhodnimi arheološkimi raziskavami. Najbolj so ogrožena arheološka najdišča, ki ležijo na območjih pogostih nereguliranih posegov v prostor. Gre predvsem za najdišča, ki ležijo na kmetijskih in drugih odprtih zelenih površinah v podeželskem zaledju. Tovrstna najdišča so podvržena zemeljskim delom (odkopavanju, nasipavanju terena, terasiranju, globokemu oranju ipd.), ki so pogosto nenadzorovana in ki posledično vodijo v uničevanje arheoloških ostalin.

Registrirana arheološka najdišča na območju MOK so bila v večini primerov identificirana sporadično in večji del ozemlja MOK še ni bil sistematično arheološko ovrednoten. Izjemo predstavljajo območja posameznih državnih prostorskih aktov, kjer so bile na celotnih trasah načrtovanih gradbenih posegov izvedene predhodne arheološke raziskave za oceno arheološkega potenciala (območja državnega prostorskega načrta za prenosni plinovod M6 od Ajdovščine do Lucije, državnega prostorskega načrta za hitro cesto na odseku Koper – Dragonja (v pripravi), lokacijskega načrta za avtocesto na odseku Klanec – Srmin, državnega lokacijskega načrta za drugi tir železniške proge na odseku Divača–Koper, državnega prostorskega načrta za celovito prostorsko ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru, državnega lokacijskega načrta za hitro cesto Koper – Izola). Arheološkega potenciala večjega dela ozemlja MOK tako na podlagi obstoječih podatkov ni mogoče oceniti. Glede na gostoto znanih arheoloških najdišč je moč upravičeno domnevati, da se na ozemlju MOK izven območij že znanih najdišč nahajajo še neodkrite arheološke ostaline. Na območju celotne MOK je zato zemljišča izven registriranih arheoloških najdišč, ki niso arheološko degradirana (odstranjene zemeljske plasti do globine geološke osnove zaradi izvedenih gradenj ali drugih posegov v prostor), in na katerih še ni bilo izvedenih predhodnih arheoloških raziskav za oceno arheološkega potenciala, potrebno obravnavati kot območja neznanega arheološkega potenciala.

4.4.2.9 Dediščina priporočilno

Dediščina priporočilno je dediščina, ki je bila v register nepremične kulturne dediščine vpisana oziroma za katero se je postopek vpisa v register začel že po izdelavi strokovnih zasnov, ki jih je pripravil Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije na podlagi prej veljavnega Zakona o varstvu kulturne dediščine (ZVKD, Uradni list RS št. 7/99), kar pomeni, da niso bila vključena v strokovne zasnove. V območju MOK je evidentiranih 11 enot dediščine priporočilne narave. Enote dediščine priporočilne narave bodo imele po sprejetju OPN Koper status dediščine (varovanje v prostorskih aktih).

Tabela 28: Pregled enot kulturne dediščine priporočilno

Ešd	Enota	Režim	Podrežim	Vrsta
1995	Koper - Skladišče soli pri Izolskih vratih	Dediščina priporočilno	Stavbna dediščina	Profana stavbna dediščina
8266	Koper - Skladišče soli v Bošadragi	Dediščina priporočilno	stavbna dediščina	Profana stavbna dediščina
28557	Bezovica - Zajezitev za Rižanski vodovod	Dediščina priporočilno	druga dediščina	Profana stavbna dediščina
28558	Cepki - Zbiralnik in čistilna naprava Rižanskega vodovoda	Dediščina priporočilno	druga dediščina	Profana stavbna dediščina
28582	Koper - Rižanski vodovod	Dediščina priporočilno	druga dediščina	Profana stavbna dediščina
29010	Koper - Hiša Dolinska 27	Dediščina priporočilno	stavbna dediščina	Profana stavbna dediščina
29191	Babiči - Hiša Babiči 26	Dediščina priporočilno	stavbna dediščina	Profana stavbna dediščina
29883	Abitanti - Bembič Čelov mlin v dolini Malinske	Dediščina priporočilno	stavbna dediščina	Profana stavbna dediščina
30683	Pomjan - Domačija Pomjan 9	Dediščina priporočilno	stavbna dediščina	Profana stavbna dediščina
30682	Lopar - Domačija Lopar 10	Dediščina priporočilno	stavbna dediščina, druga dediščina	Profana stavbna dediščina
30681	Krkavče - Hiša Vrešje	Dediščina priporočilno	stavbna dediščina	Profana stavbna dediščina

4.5 Krajina

4.5.1 Vrste krajin

Današnja krajina je sad kulturne rabe prostora in odločitve družbe in posameznikov o razvoju ter oblikovanju značilnih podob in vzorcev, ki zaznamujejo prepoznavnost naših krajev, okolja in države. Primorske krajine označujejo flišna gričevja in doline, ki se izmenjujejo s tršimi apnenci. Izredno markanten je rob kraške planote, kraški pojavi kot so polja in planote so pogosti tudi v tej krajinski regiji, ki jo pomembno označujeta predvsem morje in morska obala. Raba kmetijskih zemljišč je intenzivna. Tradicionalna naselja so postavljena z veliko mero upoštevanja podnebja. Modernejša poselitve pogosto ne sledi tradicionalnim vzorcem, kar je vidno predvsem v bližini mest.

Območje Občine Koper v največjem delu pokrivata Slovenska obala in Slovenska Istra, v manjšem obsegu pa Kraško subdinarsko primorje. V spodnji tabeli je podana klasifikacija krajin na območju Mestne občine Koper:

Tabela 29: Klasifikacija krajin za občino Koper (vir: Ministrstvo za okolje in prostor)

KRAJINSKA REGIJA	KRAJINSKA ŠIRŠA ENOTA	KRAJINSKA ENOTA	KRAJINSKA PODENOTA
5. Krajine primorske regije	5.2. Prave primorske regije	5.2.5. Slovenska obala	5.2.5.01 Osapska dolina
	5.3. Subdinarske primorske krajine	5.2.6. Slovenska Istra	5.2.5.02. Koprsko-Obalno območje
		5.3.3. Kraško subdinarsko Primorje	5.2.5.03 Izolski amfiteater
			5.2.6.01 Dolina Rižane
			5.2.6.02 Povodje Dragonje
			5.2.6.03 Gračišče - Sočerga

KRAJINSKA REGIJA	KRAJINSKA ŠIRŠA ENOTA	KRAJINSKA ENOTA	KRAJINSKA PODENOTA
			5.3.3.01 Hribovje Slavnika in Čičarije
			5.3.3.02 Podgorski kras

Kulturna krajina je rezultat vzajemnih učinkov naravnih procesov in človekovega delovanja. Obsega dobršen del občine in skupaj s stavbno, naselbinsko in krajinsko dediščino oblikuje kulturno prepoznavnost. Kulturna krajina se je v občini razvila predvsem na območjih, ki so odmaknjena od večjih urbanih območij – na gričevnatih, hribovitih, planotastih in kraških območjih. Primeri kulturne krajine so opisani v poglavju o kulturni dediščini.

Posebej so izpostavljene tudi t.i. *izjemne krajine*, ki so posebne z različnih vidikov in njihova zgradba praviloma odraža dobro ohranjeno, posebno naravno, zgradbo in/ali tradicionalne oblike bivanja in pridelovanj (vir: Ažman T., Izjemne krajine kot izhodišče določanja krajinskih vrednot. Mag. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, 2018). Izjemne krajine v Občini Koper:

- ČRNI KAL-HRASTOVLJE
- MARIJA SNEŽNA- PODGORSKI KRAS
- ROŽAR PRI TINIJANU
- KOŠTABONA
- KRKAVČE
- IZOLA (sega v Koprski obalni pas)

Za urbano krajino je značilna intenzivna pozidava območij hitreje se razvijajočih centrov predvsem ožjega obalnega območja - Koper z okolico, ki ni v duhu tradicionalne poselitve prostora.

Kmetijska krajina: intenzivna kmetijska raba se opušča, gozd se počasi zarašča, posamezna območja se obnavljajo s preureditvijo zemljišč v vinograde, nasade sadnega drevja, predvsem pa oljčne nasade.

4.5.2 Krajinski elementi

Krajina je del prostora, katerega značilnost je prevladujoča prisotnost naravnih sestavin in je rezultat medsebojnega delovanja in vplivanja naravnih in človeških dejavnikov. Krajinska pestrost je »prostorska strukturiranost naravnih in antropogenih krajinskih elementov (ZON), ki je osnova in eden temeljnih pokazateljev biotske raznovrstnosti (Strategija o ohranjanju biotske raznovrstnosti v Sloveniji)«. Krajinsko pestrost pa oblikujejo krajinski elementi: relief vode, rastje, primarna raba tal in poselitev.

V nadaljevanju podajamo kratek pregled skozi krajinske elemente v občini in širše:

Tabela 30: Pregled krajinskih elementov po krajinskih enotah

(vir: [Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji \(Marušič in sodelavci, 1998\)](#)):

Krajinska enota	Območja	Elementi
5.2.5. Slovenska obala	Meja poteka od meje z Italijo mimo Socerba, nad Ospom, mimo Gabrovice, Tinijana, Sv. Antona, Manžana, Gažona, Kort, Dragonje, po hrvaški meji, v nadaljevanju po slovenski obali in italijanski meji do Socerba.	ozke doline, slemena, široke obmorske ravnice, morje, klifi, solinska polja, gručasta poselitev, luka, odprtost, spremnijavost, obala, kmetijski svet na obmorskih ravninah, kmetijski svet na terasiranem pobočju, urbanizirana terasirana pobočja, terasirana

Krajinska enota	Območja	Elementi
		svet v zaraščanju
5.2.6. Slovenska Istra	Meja poteka po kraškem robu mimo Črnega kala, Podpeči, Zazida, obrobja Movraške vale, po hrvaški meji do Dragonje proti Kortam, mimo Gažona, Šmarij, Manžana, Sv. Antona, Tinijana in Gabrovice do Črnega kala	kraški rob, rečne doline, uravljeni hrbti, planotaste uravnave kmetijski svet v terasah s strnjenimi naselji na slemenih; kmetijski svet v rečnih dolinah; skalni rob; kmetijski svet na širših slemenih; kmetijski svet v uvalah
5.3.3. Kraško subdinarsko primorje	Meja poteka mimo Rodika, Slop, Brezovice, Mrš, Javorij, Podbež, Sabonj, Staroda, po hrvaški meji do Rakitovca, po obrobju Movraške vale, mimo Zazida, Podpeči, Črnotič, nad Ospom do Socerba, delno po italijanski meji, nato se obrne proti Petrinjam, mimo Prešnice, Klanca pri Kozini, Kozini do Rodnika	doline na višji nadmorski višini, dinarska smer, kraška planota, stožčasti vrhovi, prostranost, puščobnost, drevored platan, goli kras, brinje, razgibana kraška planota, kraška gmajna v zaraščanju; kmetijski svet ob vznožju vzpetin; strnjeni gozdovi na kopastem hribovju; travinje na vrtačastem in razgibanem svetu; kmetijski svet v slepih dolinah; sadovnjaki

4.5.3. Krajinski vzorci

Prvine prepoznavnosti predstavljajo doživljajske kvalitete posameznih krajinskih območij. Prepoznavnost krajine oblikujejo pestra kulturna krajina, arheološka, stavbna in naselbinska dediščina ter naravne vrednote z izrazitimi in prepoznavnimi lastnostmi, ki tvorijo kulturni in simbolni pomen ter doživljajsko vrednost krajine. Dejavniki prepoznavnosti krajine so: strukturna vrednost, ki označuje vizualno kakovost krajinskega območja, stopnja ujemanja med morfološkimi in tipološkimi značilnostmi krajine in rabo prostora, sestavljenost krajinske zgradbe s kombinacijami oblik naravnih in kulturnih prvin, kompleksnost znotraj iste strukturne enote naravnih ali kulturnih prvin, avtentičnost in pričevalnost zgradbe, kakovost umeščenosti grajenih struktur oziroma vzorcev, zgodovinski ali simbolni pomen posameznih delov ali celote

Prepoznavnost krajine se kaže skozi krajinske vzorce. Za občino Koper podajamo pregled krajinskih vzorcev:

Tabela 31: Pregled krajinskih vzorcev za občino Koper in širše (vir: Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji (Marušič in sodelavci, 1998):

Krajinska enota	Značilnosti	Vzorec
5.2.5. Slovenska obala	1/Flišni klif	razgaljeno ostenje mehkih flišnih kamenin, ki se pojavljajo na prehodu kopnega v morje na polotokih in manjših rtičih predvsem na njihovih severnih in zahodnih straneh.
	2/Obala	gručasto strnjena kulturnozgodovinska jedra, ki učinkujejo kot vezni člen med kopnim in morjem, Razvoj mesta na tesnem prostoru kasneje nastalega polotoka je vplival na obliko in zgradbo poselitve z močnim poudarkom cerkvenega zvonika v starem mestnem jedru.
	3/Kmetijski svet na obmorskih ravninah	obdelovalne površine z mešanimi kulturami (sadovnjaki, vinogradi, poljedelske kulture) se v pravilni obliki polj in sadovnjakov pojavljajo v dolinah na prehodu ravnin v morje
	4/Kmetijski svet na terasiranem pobočju	pobočja, preoblikovana v obdelovalne terase, se izredno prilagajajo obstoječemu reliefu. Na terasah se pojavljajo mešane kulture, obdelovanje teras preprečuje njihovo zaraščanje.
	5/Urbanizirana terasirana pobočja	terasirana pobočja niso več v intenzivni kmetijski rabi temveč so delno pozidana in namenjena vrtovom, sadovnjakom in vinogradom. Vzorec se pojavlja večinoma na pobočjih v bližini morja.
	6/Terasiran svet v	opuščanje obdelovanja na terasiranih pobočjih povzroča zaraščanje sprva z

Krajinska enota	Značilnosti	Vzorec
	zaraščanju	grmišnim rastjem in kasneje z drevesnim slojem. Zaraščanje z rastjem preprečuje erozijo in odplakovanje rodovitne prsti in povzroči sčasoma preoblikovanje pobočij v prvoto obliko
5.2.6. Slovenska Istra	1/Kmetijski svet v terasah s strnjenimi naselji na slemenih	na ožjih slemenih, ki kot pomoli visijo nad dolinami, se na njihovem robu pojavljajo strnjena gručasta naselja. Na manjših strminah se pod vasjo pojavljajo obdelovalne terase, ki se vse bolj zaraščajo. Terasa postopoma prehaja v gozd.
	2/Kmetijski svet v rečnih dolinah	obdelovalne površine v ravnini so dobro parcelirane v različnih smereh in razmeščene med naravno obraščenimi vodotoki. Znotraj kmetijskih površin se pojavljajo ostanki gozdnega sestoja
	3/Skalni rob	prehod trde apnenčaste kamenine v mehko karbonatno kamenino ustvarja razgaljen kraški rob. Na strmih pobočjih pod kraškim robom je ustvarjen značilen prehod gozdnega sestoja v terasasto preoblikovano pobočja, ki v spodnjem delu prehajajo v ravninski del z intenzivnejšo kmetijsko proizvodnjo. Vzorec zaznamujejo vasi z dominantno, ki se s svojo obliko prilagajajo reliefu in smerem v prostoru.
	4/Kmetijski svet na širših slemenih	široki hrbti Šavrinškega gričevja so intenzivno obdelani, saj sestavljajo sorazmerno ravne in za obdelavo ugodne površine, ki niso izpostavljene poplavam in so običajne v dolinskem delu. Na prehodu v blaga pobočja se pojavljajo obdelovalne terase, ki na strmih pobočjih prehajajo v gozdi sestoj
	5: Kmetijski svet v valah	Njivski vzorec, ki se pojavlja v širokih dolinah višjih nadmorskih višin. Parcelna struktura je kombinacija blokov in pasasto razporejenih njiv, ki ležijo prečno na široko dolinasto dno. Prehod iz ravnine v gozdnato pobočje je blag in neizrazit.
5.3.3. Kraško subdinarsko Primorje	1/Kraška gmajna v zaraščanju	prostrane puste površine tipične kraške gmajne v zaraščanju
	2/Kmetijski svet ob vznožju vzpetin	ugodnejše talne podnebne razmere na vznožju okoliških vzpetin, ki omogočajo skromno obdelovanje
	3/Strnjeni gozdovi na kopastem hribovju	višja hribovita območja, kjer so ostrejšje podnebne razmere, so večinoma pod gozdom
	4/Travinje nad vrtačastem in razgibanem svetu	suho in mikroreliefnimi pojavi bogato zastopano Matarsko podolje, kjer so večinoma travniške površine
	5/Kmetijski svet v slepih dolinah	zanimiv sistem slepih dolin na severnem robu Matarskega podolja, na stiku flišnega sveta s kraškim.
	6/Sadovnjaki	zaradi skopih ostrejših podnebnih razmer so edino sadje slive

Poleg vzorcev naravne krajine ločimo še naslednje vzorce drugih krajin:

Tabela 32: Pregled vzorcev drugih krajin v občini Koper

Vrsta krajine	Krajinska enota	Vzorec	Značilnost	Območje
URBANA KRAJINA	5.2.5. Slovenska obala	1. Poselitev	strnjena, poselitvena jedra	jedro Koper
			razpotegnjena	slemenske uravnave v bližini morja (Pobegi)
			razpršena	južna pobočja v bližini morja v prepletu s terasami na položnih pobočjih v smeri proti morju
	5.2.6. Slovenska Istra		strnjene gručaste vasi	Na pomolu nad dolino v osrednjem flišnem gričevju (Koštabona, Krkavče, Puče, Glem, Padna)

Vrsta krajine	Krajinska enota	Vzorec	Značilnost	Območje
			zaselki	Na terasah, strmih pobočjih
			Terasasti tip vasi	Pod kraškim robom (Črni kal, Podpeč, Zazid)
	5.3.3. Kraško subdinarsko Primorje		Kmečke vasi načete z novogradnjami ob njihovem robu	Območja z boljšimi tlemi za razvoj kmetijstva, kraške doline
KULTURNA KRAJINA	Obravnavano v sklopu kulturne dediščine			

4.6 Podnebne spremembe

Poglavje je povzeto po dokumentu Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja - povzetek (ARSO, 2019).

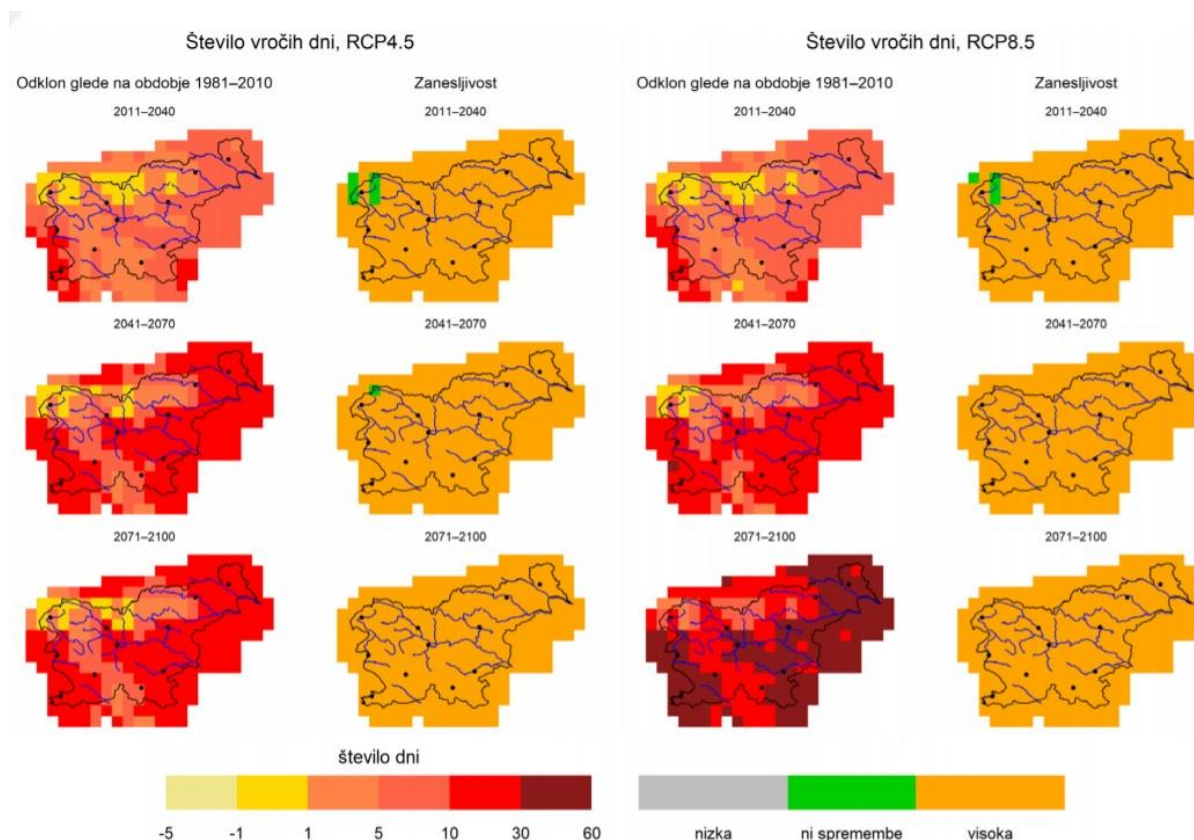
Pokrajinska raznovrstnost Slovenije prispeva k lokalnim podnebnim razlikam. Rezultati simulacij za prihodnost napovedujejo znaten dvig letne povprečne temperature zraka do konca 21. stoletja na celotnem območju Slovenije v vseh letnih časih. Dvig temperature bo močno povečal toplotno obremenitev poleti, skladno z njim se bo daljšala rastna doba. Do konca 21. stoletja je v Sloveniji predvideno opazno povečanje padavin pozimi. Povečala se bosta tako jakost kot pogostost izjemnih padavin. Letno napajanje podzemne vode in veliki pretoki se bodo povečali, najbolj izrazito na vzhodu države.

Potek podnebnih sprememb v prihodnosti je odvisen zlasti od izpustov toplogrednih plinov, ki so jih skušali zajeti z uporabo različnih scenarijev značilnih potekov vsebnosti toplogrednih plinov.

Skladno s predvidenim postopnim ogrevanjem zraka v Evropi v 21. stoletju bo tudi v Sloveniji povprečna temperatura zraka naraščala, s srednjim razponom od približno 1 do približno 4 °C, odvisno od scenarija izpustov toplogrednih plinov.

Izjemne temperaturne razmere spremljamo s temperaturnimi kazalniki, ki so oblikovani tako, da kažejo na razmere, ko temperatura zraka postane neugodna za živa bitja, prilagojena na lokalno podnebje. Kazalnik števila vročih dni, ko najvišja temperatura preseže 30 °C, kaže na postopno povečevanje števila takih dni. V bližnji prihodnosti bo vročih dni v nižinskem delu države (osrednja, severovzhodna in jugozahodna regija) od 5 do 10 več kot v primerjalnem obdobju – sem spada tudi širše območje občine Koper. Konec stoletja nas po najbolj pesimističnem scenariju v nižinskem delu čaka tudi do 60 vročih dni več kot v primerjalnem obdobju (slika spodaj).

Število hladnih dni se bo v prihodnosti postopno manjšalo. Po pesimističnem scenariju je tako ob koncu stoletja v večjem delu Slovenije predvidenih približno 40 hladnih dni manj, v visokogorju bo takšnih dni tudi do 60 manj kot v primerjalnem obdobju.

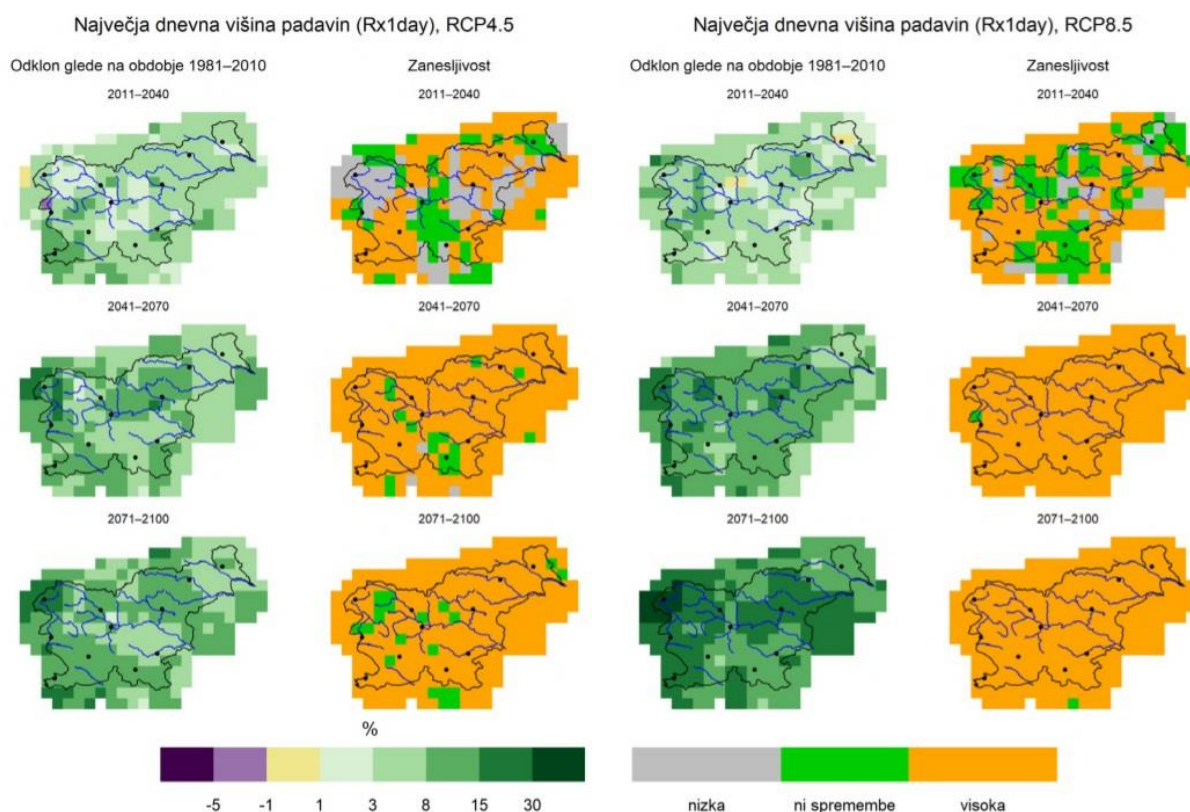


Slika 46: Sprememba števila vročih dni v Sloveniji v treh projekcijskih obdobjih in zanesljivost spremembe za scenarija izpustov RCP4.5 (levo) in RCP8.5 (desno). Prikazano je odstopanje povprečnega števila dni na leto od povprečja v primerjalnem obdobju 1981–2010 (vir: ARSO, 2019)

V nasprotju s temperaturo so projekcije za spremembe padavin manj zanesljive, saj so te časovno in prostorsko bolj raznolike. Predvidene spremembe padavin v Sloveniji niso prav izrazite, saj ta leži na območju Evrope, kjer signal spremembe padavin zamenja smer. Poleti različni modeli kažejo bodisi majhne spremembe bodisi spremembe v različni smeri, zato je smer spremembe negotova, pri čemer v prvih dveh obdobjih kaže sušenje, proti koncu stoletja pa se obrne in kaže povečanje padavin.

Kazalniki, s katerimi merimo izjemne padavine, kažejo, da se bosta povečali tako jakost kot pogostost izjemnih padavin, povečanje pa bo najbolj izrazito v primeru pesimističnega scenarija izpustov.

Oba kazalnika, ki opisujeta značilnosti izjemnih padavin (najvišje mesečne vrednosti dnevnih in petdnevnih padavin), kažeta, da se bodo izjemne padavine okrepile (slika spodaj).

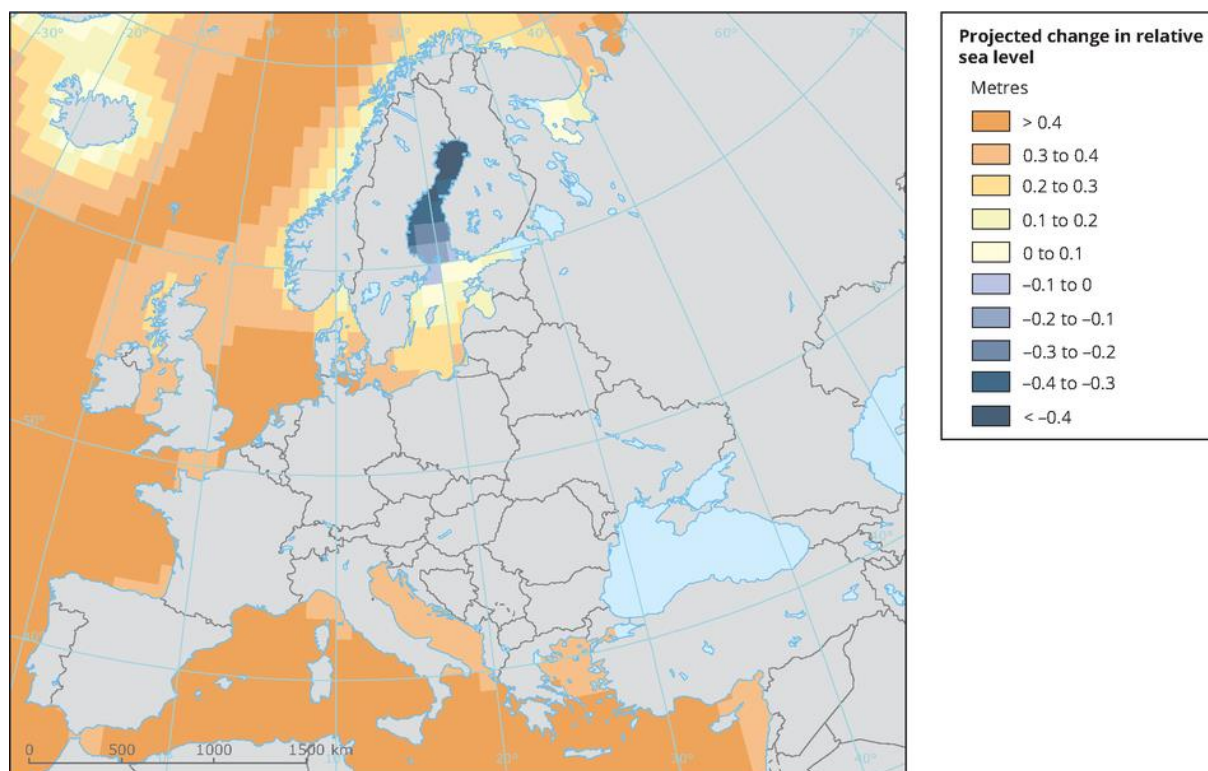


Slika 47: Sprememba največje dnevne višine padavin v Sloveniji v treh projekcijskih obdobjih in zanesljivost spremembe za scenarija izpustov RCP4.5 (levo) in RCP8.5 (desno). Prikazano je relativno odstopanje višine padavin od povprečja v primerjalnem obdobju 1981–2010. (vir: ARSO, 2019)

Enodnevne izjemne padavine bodo v prihodnosti na celotnem obravnavanem območju Slovenije spomladi in pozimi obilnejše kot v primerjalnem obdobju 1981–2010.

Dvig gladine morja zaradi podnebnih sprememb še ni uradno ocenjen, je pa izjemno pomemben za presojo morebitnih vplivov podnebnih sprememb na prostorsko načrtovanje v obalnem delu občine. Smiselno je možno upoštevati *Smernice za pričakovan dvig morske gladine v 21. stoletju na območju Letališča Portorož*, ki jih ARSO (2017) pripravil za potrebe priprave DPN za Letališče Portorož. V teh smernicah je ocenjeno, da bo predvideni dvig morske gladine na slovenski obali Jadranskega morja bo podobno velik kot na svetovni ravni in v večjem delu Evrope (EEA, 2016; slika spodaj). Manj zanesljive od povprečnega dviga morske gladine so ocene sprememb v ekstremno visokih plimah, saj so v Evropi močno odvisne od bodočih sprememb poti in moči ciklonov, ki pa so zaenkrat težko napovedljive. Lahko pa predpostavimo, da bo naraščanje višine morja ob visokih plimah približno sledilo naraščanju povprečne gladine morja (EEA, 2016).

Skladno z zgoraj predstavljenimi podatki ARSO pri oceni vpliva dviga morske gladine na DPN Letališča Portorož predlaga dva scenarija: zmerno-optimistični z dvigom morske gladine za 40 cm do leta 2100 glede na povprečje obdobja 1986–2005 in pesimistični scenarij z dvigom morske gladine za 100 cm v enakem časovnem obdobju.



Slika 48: Predviden dvig morske gladine na evropskih obalah med obdobjema 2081–2100 in 1986–2005 po emisijskem scenariju RCP 4.5 in modelih CMPI5. Z izjemo severne Evrope je drugod pričakovana sprememba gladine morja dokaj enotna
(vir: EEA, 2016; povzeto po Smernicah ARSO za DPN za Letališče Portorož, 2017)

V sklopu izdelava Poročila o stanju okolja v Mestni občini Koper (Boson d.o.o., 2019) je bila opravljena analiza stanja, med drugim tudi ogroženost prebivalstva zaradi podnebnih sprememb, ki jo povzemamo v nadaljevanju: Za MOK je značilna nadpovprečna starost prebivalstva. V kombinaciji z vročimi poletji in trendom naraščanja temperatur zaradi podnebnih sprememb so problematični vplivi vročinskih valov na starejše prebivalstvo v MOK. Najbolj ranljive skupine so prebivalci starejši od 75 let in tisti z boleznimi obtočil.

Po podatkih ARSO (2017) lahko za območja z omiljenimi sredozemskim podnebjem vročinski val opredelimo (mejna vrednost) kot obdobje, ko povprečna dnevna temperatura doseže ali preseže vsaj tri zaporedne dni temperaturo 25°C. V letu 2018 je bilo takih obdobj v Kopru kar sedem (7), ki so trajali različno dolgo.

Povprečno je v Sloveniji v obdobju od 2006 do 2015 umrlo v času vročinskih valov 7 % prebivalcev več od pričakovanega. Podatki po regijah oz. občinah niso objavljeni. Starost je dobro poznan dejavnik tveganja za povečano umrljivost med vročinskimi valovi in je bil dokazan v številnih raziskavah. Ogroženost starejših lahko pripišemo fiziološkim in socialnim dejavnikom. Živijo večkrat sami. Pogosta je polimorbidnost in uporaba različnih zdravil. Njihova sposobnost prilagajanja je manjša, neustrezno vedenje v času vročinskih valov pa bolj pogosto. Imajo omejen dostop do zdravstvene pomoči in pomanjkanje klimatskih naprav

4.7 Varovanje zdravja ljudi

4.7.1 Kakovost zraka

Območje MO Koper skladno z *Uredbo kakovosti zunanjega zraka*, glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, delce PM₁₀ in PM_{2,5}, benzen, ogljikov monoksid ter benzo(a)piren, sodi v primorsko območje (SIP). Merilna postaja monitoringa kakovosti zunanjega zraka se izvaja na merilni postaji Koper.

Iz podatkov za leto 2018 je razvidno, da so bila na območju obale presežene predvsem vrednosti ozona. Najvišje urne vrednosti so bile izmerjene v Kopru (185 µg/m³) (kot tudi v Novi Gorici in na Otlici). Na drugih merilnih mestih po Sloveniji ni bilo preseganja opozorilne vrednosti. Opozorilne vrednosti so bile zabeležene 30. junija. V začetku poletja je sonce najvišje na obzorju in je zelo močno, kar ugodno vpliva na nastanek ozona. Do preseganj je prišlo v popoldanskem času, ko so na Primorskem prevladovali šibki zahodni vetrovi.

Na merilnem mestu v Kopru so bili v letu 2018 zabeleženi 4 dnevi s preseganjem dnevnih vrednosti PM₁₀ delcev. Opazna sta jutranji in večerni maksimum. Bolj izrazit je večerni maksimum, ko se prometni konici pridružijo še izpusti zaradi ogrevanja, hkrati pa se v večernem času začne tvoriti temperaturni obrat, ki močno omejuje redčenje onesnaženega zraka v višje plasti ozračja. Število preseganj dnevne mejne vrednosti PM₁₀ po mesecih v letu 2018 znaša 3 dneve v januarju in en dan v aprilu. V aprilu 2018 je zabeležen prehod saharskega prahu nad Slovenijo. 16. aprila je bilo preseganje PM₁₀ izmerjeno le v zahodni Sloveniji (Koper, Nova Gorica, Nova Gorica Grčina).

Viri onesnaževal zraka na območju MO Koper so predvsem:

- cesta, na kateri letni pretok presega 1 000 000 vozil:
 - avtocesta A1, odsek Črni kal – razcep Sermin
 - hitra cesta H5, odsek MP Škofije – Plavje
 - hitra cesta H5, odsek Plavje – Škofije
 - hitra cesta H5, odsek Bertoki – Koper (Škocjan)
 - hitra cesta H6, odsek Koper (Slavček – Semedela)
 - glavna cesta G1-11, odsek Koper – Šmarje;
 - glavna cesta G1-11, odsek Šmarje – Dragonja
 - regionalna cesta R1-208, odsek Črni kal – Kortine
 - regionalna cesta R1-208, odsek Kortine – Gračišče
 - regionalna cesta R2-406, odsek Križ. Moretini – Ankaran
 - regionalna cesta R2-409, odsek Rižana – Dekani
 - regionalna cesta R3-625, odsek Bertoki – Sv. Anton
 - regionalna cesta R3-741, odsek Škofije – R. Škofije
- mednarodno pristanišče Koper (pristaniška in logistična dejavnost povezana s transportom, skladiščenjem in pretovarjanjem tovarov)
- območja namenjena industriji (npr. cona Bivje-Dekani) in gospodarskim conam (npr. Cimos – jug).

Večina gospodarskih con (npr. območje obrtno poslovne cone ob vzhodni vpadnici Kopra, območje nekdanjega mednarodnega mejnega prehoda Škofije, območje gospodarske cone Šalara, območje Tomos-Hidria, ...) je namenjena razvoju proizvodne, poslovne, storitvene in trgovske dejavnosti, ki ne prispevajo pomembno k onesnaževanju zraka.

V MO Koper se nahajajo naslednja podjetja z izdanim okoljevarstvenim dovoljenjem za emisije v zrak po 82. členu *Zakona o varstvu okolja*:

- Instalacija d.o.o. (št. OVD 35430-7/2010, z dne 5. 4. 2011, za dejavnost 9.2**)
- Luka Koper d.d. (št. OVD 5430-43/2011, z dne 23. 2. 2012, za dejavnost 9.2**)
- Dinos d.d. (št. OVD 35430-4/2012, z dne 18. 7. 2012, za dejavnost 8.11a**, 8.9b**)
- Gorenje Surovina d.o.o. (št. OVD 35472-119/2008, z dne 25. 7. 2012, za dejavnost 8.11a**)
- Dinos d.d. (št. OVD – sprememba veljavnosti 35431-12/2012, z dne 15. 11. 2012, za dejavnost 8.11a**, 8.9b**)
- Luka Koper d.d. (št. OVD – sprememba 35431-7/2012, z dne 5. 12. 2012, za dejavnost 9.2**)
- Petrol d.d. (Instalacija d.o.o.) (št. OVD – sprememba 35431-6/2013-5, z dne 14. 10. 2013, za dejavnost 9.2**)
- Luka Koper d.d. (št. OVD – sprememba 35431-5/2015-4, z dne 12. 11. 2015, za dejavnost 9.2**)
- Petrol d.d. (št. OVD – sprememba 35431-1/2016-2, z dne 28. 1. 2016, za dejavnost 9.2**)
- Marjetica Koper d.o.o. (št. OVD 35467-6/2014-28, z dne 29. 12. 2016, za dejavnost 8.1**)
- RDB Plastics d.o.o. (št. OVD 35430-5/2016-7, z dne 12. 4. 2017, za dejavnost 8.11c**)
- Luka Koper d.d. (št. OVD 35444-2/2016-13, z dne 15. 6. 2017, za dejavnost 9.2**, 8.9b**, 8.11)
- Petrol d.d. Ljubljana (št. OVD – sprememba 35444-51/2016-16, z dne 3. 12. 2018, za dejavnost 9.2**)
- FIC d.o.o. Dekani (št. OVD 35440-42/2018-13, z dne 31. 5. 2019, za dejavnost 8.11**)

***: dejavnost po *Uredbi o emisiji snovi iz nepremičnih virov onesnaževanja* (priloga 4)

MO Koper ima izdelan lokalni energetske koncept (Boson, 2013). Iz poročila je razvidno, da se v občini za ogrevanje največ uporablja kurilno olje, sledijo les in lesni ostanki in utekočinjen naftni plin (butan, propan). Raba ekstra lahkega kurilnega olja se niža, kar je z ekološkega vidika gotovo dobro, saj je kurilno olje okoljsko najbolj obremenjujoč fosilni vir energije. Glede na leto 2002 se je leta 2010 raba ELKO zmanjšala za 30 %. Raba lesa ostaja tekom let na približno enakem nivoju, v zadnjem letu pa se je povečala za 20 %. Raba električne energije za ogrevanje in raba utekočinjenega naftnega plina ostajata na enakem nivoju. Na rabo toplote vpliva predvsem višanje in nižanje temperaturnega primanjkljaja.

Največji delež pri končni rabi energije temelji na električni energiji sledita kurilnem olju (ELKO) in lesu ter na koncu utekočinjen naftni plin (UNP) in sončna energija. Gospodinjstva so v letu 2010 med vsemi energenti porabila največ električne energije, in sicer 106.733 MWh, sledi ekstra lahko kurilno olje (75.840 MWh), les in lesni ostanki (57.249 MWh), utekočinjen naftni plin (13.383 MWh) ter sončna energija (4.309 MWh) Število pridobljenih kWh iz ostalih energentov je v primerjavi z navedenimi majhno.

1 % električne energije se porabi za ogrevanje. Raba toplote na prebivalca MOK je v upadanju. V primerjavi z letom 2003 je bila leta 2010 manjša za ca. 16 %. Raba toplote je predvsem posledica dolžine ogrevalne sezone. Ker je ta v Kopru krajša, je raba toplote na prebivalca pod slovenskim povprečjem (5.900 kWh/preb. leta 2010). Raba električne energije je bila leta 2008 najvišja v zadnjih devetih letih, leta 2009 je za 1,65 % padla, leta 2010 pa narasla za 5,3 % (glede na 2009) na 106.733 MWh letno. Možen razlog za padec leta 2009 je začetek gospodarske krize, zaradi katere so začeli ljudje varčevati z energijo. Z izjemo let 2008 in 2009 je raba električne energije tako že od leta 2002

v porastu. Eden od razlogov je v intenzivnejši uporabi klimatskih naprav zaradi daljših in bolj vročih poletij.

4.7.1.1 Mednarodno pristanišče Koper kot vir emisij v zrak

Območje pristanišča predstavlja vir emisij v zrak, pri čemer so najbolj problematični prašni delci na območju, kjer se skladišči razsuti tovor (Evropski energetski terminal). Sipki materiali so predvsem vir prašnih delcev v zrak, k čemur pripomorejo tudi vetrovne razmere na območju akvatorija pristanišča.

Upravljaivec pristanišča že več let izvaja vse potreben ukrepe za zmanjševanje emisij prašnih delcev v ozračje. V okviru projektne študije »Emisije hrupa pristanišča« se meri raven prahu na treh točkah znotraj pristanišča Koper, Ankaran in Bertoki. Meritve za lokaciji Koper in Ankaran so vsakodnevno objavljene na spletni strani podjetja. Primerjalno so prikazane tudi še rezultati meritev naprave, ki je nameščena na Markovcu in ki jo upravlja Agencija RS za okolje. Povprečna letna izmerjena koncentracija PM₁₀ v Luki Koper ni nikoli preseгла zakonsko predpisane mejne vrednosti (40 µg/m³). Cilj upravljavca je, da se kljub temu ohranijo imisije delcev velikosti do 10 µm na celotnem območju pristanišča pod 30 µg/m³. Primerjava meritev ravni prahu na območju pristanišča z rezultati meritev v drugih slovenskih mestih kaže, da so izmerjene vrednosti na območju pristanišča nižje kot v številnih drugih mestih. Meritve povprečnih letnih koncentracij PM₁₀ po Slovenji (Ljubljana, Maribor, Celje, Trbovlje) so namreč pokazale, da se le-te gibljejo med 23 µg/m³ in 46 µg/m³. Upravljaivec je z namenom zmanjšanja emisij prašnih delcev v ozračje na tistih delih pristanišča, kjer se predvidoma pričakujejo znatne emisije, sprejel številne ukrepe za njihovo zmanjšanje. Med bolj učinkovite lahko uvrstimo ukrep zmanjševanja emisij PM₁₀ delcev s tehnologijo nanašanja papirniškega mulja na začasno skladišče premoga in železove rude, ki so jo vpeljali pred leti. Papirniški mulj tvori skorjo, ki preprečuje odnašanje prahu. Ta sistem se je izkazal kot najbolj učinkovit, tudi pri sunkih vetra nad 100 km/h. Tudi 113. člen Uredbe o DPN za celovito ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru (Ur. l. RS, št. 48/11) določa, da se viri nezajetih emisij prahu (presipna mesta, nakladalna mesta, vstopno-izstopna mesta za tovorna vozila, vagoni na nakladalnih klančinah) omeji s samozapiralnimi vrati, zavesami ipd.

Na širšem območju pristanišča Koper, kot tudi v zaledju na območju Srmina se nahajajo skladišča naftnih derivatov ter utekočinjenega naftnega plina. Pri pretovarjanju nastajajo emisije hlapnih organskih snovi in sicer pri pretovoru z ladje v skladišča, iz skladišč v avtomobilske ter vagonске cisterne. Omenjeno dejavnost ureja Uredba o emisiji hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav za skladiščenje in pretakanje motornega bencina (Ur. l. RS, št. 36/12, 21/16). Uredba določa, da morajo biti terminali tehnično opremljeni tako, da zagotavljajo izgube manjše od 0,01 % (plavajoča streha s primarnim in sekundarnim tesnjenjem, barva, ki ima vsaj 70 % odbojnost toplotnega sevanja). Pri polnjenju terminalov morajo izpodrinjeni hlapi skozi napravo za rekuperiranje bencinskih hlapov (VRU), tako, da emisije na izhodu iz VRU ne presegajo 35 g/Nm³. Prav tako Uredba o DPN v 113. členu določa, da se na terminalu za tekoči tovor pri vseh pretovorih in pretovornih mestih (rezervoarji – avti in vagonске cisterne) izvaja vračanje hlapov organskih snovi.

4.7.2 Obremenitve s hrupom

Obremenitve okolja s hrupom lahko opredelimo s prisotnostjo virov hrupa v okolju ter njihov vpliv na najbližje objekte z varovanimi prostori, kjer stalno ali začasno bivajo ljudje. Vire hrupa v 3. členu določa *Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju*. Na območju MO Koper lahko ugotovimo prisotnost naslednjih virov hrupa, kot jih določa Uredba:

- cesta, na kateri letni pretok presega 1 000 000 vozil:
 - avtocesta A1, odsek Črni kal – razcep Sermin
 - hitra cesta H5, odsek MP Škofije – Plavje
 - hitra cesta H5, odsek Plavje – Škofije
 - hitra cesta H5, odsek Bertoki – Koper (Škocjan)
 - hitra cesta H6, odsek Koper (Slavček – Semedela)
 - glavna cesta G1-11, odsek Koper – Šmarje;
 - glavna cesta G1-11, odsek Šmarje – Dragonja
 - regionalna cesta R1-208, odsek Črni kal – Kortine
 - regionalna cesta R1-208, odsek Kortine – Gračišče
 - regionalna cesta R2-406, odsek Križ. Moretini – Ankaran
 - regionalna cesta R2-409, odsek Rižana – Dekani
 - regionalna cesta R3-625, odsek Bertoki – Sv. Anton
 - regionalna cesta R3-741, odsek Škofije – R. Škofije
- železniška proga z letnimi prevozi več kot 10 000 vlakov:
 - Kozina – Koper z dvema koridorjema v prostoru; tovorni tir se zaključuje v mednarodnem pristanišču Koper, potniški tir pa na potniškem terminalu Koper.
- hrup prometa iz urejenih in neurejenih parkirišč,
- mednarodno pristanišče Koper,
- naprave, katere obratovanje zaradi izvajanja industrijske, obrtne, proizvodne, storitvene in podobnih dejavnosti ali proizvodne dejavnosti v kmetijstvu ali gozdarstvu povzroča v okolju stalen ali občasen hrup (npr. številne gospodarske cone v občini). Naprava je tudi naprava za obdelavo odpadkov (npr. predelava nenevarnih gradbenih odpadkov v pridobivalnem prostoru Griža), objekt za izkoriščanje ali predelavo mineralnih surovin (v občini so 3-je aktivni kamnolomi tehničnega kamna-apnenec s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje (Griža pri Rižani, Črni Kal, Črni Kal-Črnotiče), 1 aktivni površinski kop naravnega kamna-peščenjaka, ki je v fazi pridobivanja (podaljšanje) rudarske pravice za izkoriščanje (Elerji pri Škofijah), 1 neaktivni površinski kop naravnega kamna-peščenjaka s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje (Permančan) in 2 potencialni nahajališči tehničnega kamna-apnenca (Debeli hrib, Podgorje)), objekt za športne ali druge javne prireditve, gostinski ali zabaviščni lokal, ki zunaj stavbe uporablja zvočne naprave, in zabaviščni objekt (npr. avtodrom, vrtiljak ali športno strelišče),

Med dejavnosti, ki povzročajo hrup v okolju in niso opredeljeni kot viri hrupa v okolju, kot to določa Uredba, lahko uvrstimo pomorski promet (motorni čolni).

4.7.2.1 Obstoječa obremenitev s hrupom zaradi obratovanja avtocestnega, državnega cestnega in železniškega omrežja

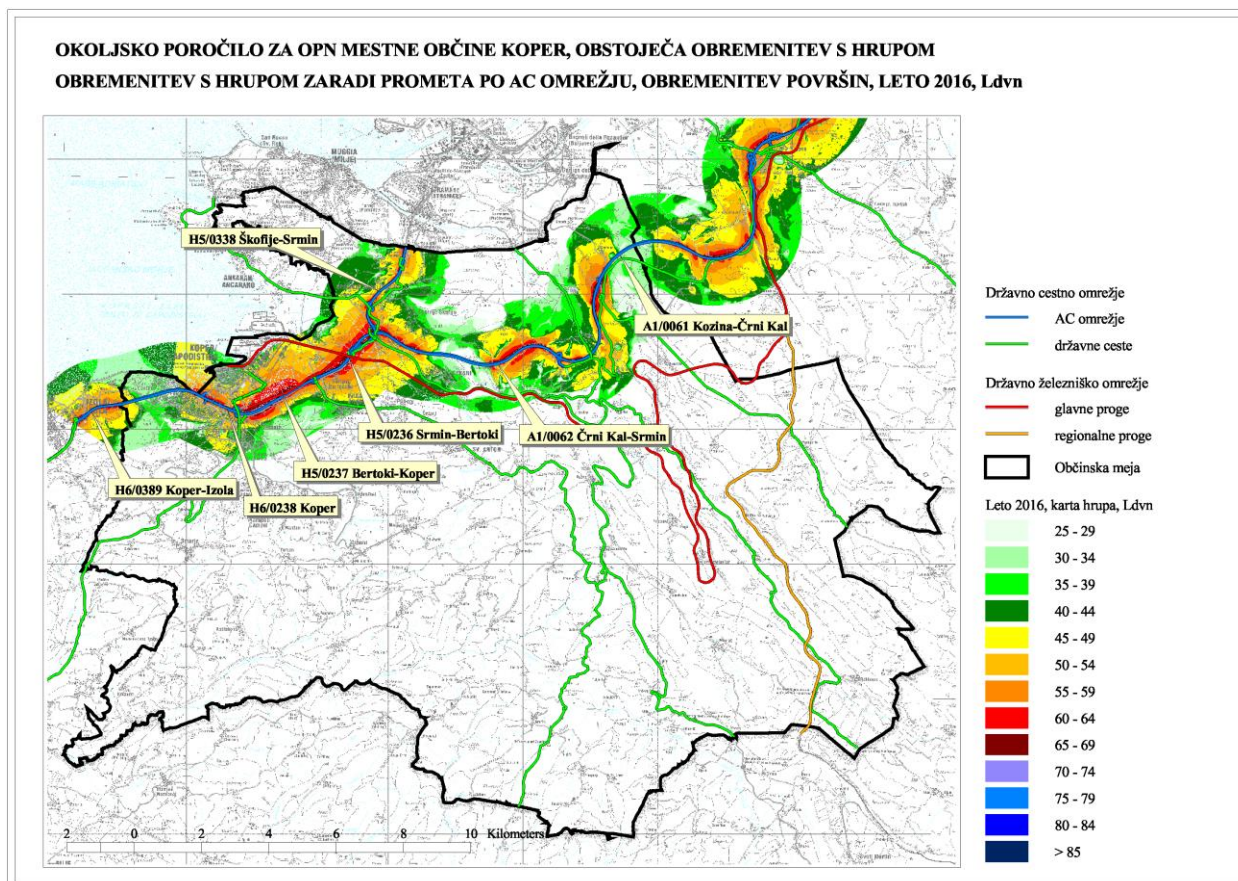
Za potrebe priprave okoljskega poročila je občina pripravila elaborat Obstoječa obremenitev s hrupom zaradi obratovanja avtocestnega, državnega cestnega in železniškega omrežja (Epi Spektrum d.o.o., junij 2021, št. 2021-037). Podatki, podani v nadaljevanju, se nanašajo na prometne obremenitve cestnega omrežja v letu 2016 in železniškega omrežja v letu 2017. Obratovalni monitoring na AC omrežju je bil izveden za celotno omrežje avtocest in hitrih cest, na državnih cestah na odsekih z več kot 1 milijon prevozov vozil letno ter na železniškem omrežju za glavne proge z več kot 10.000 prevozov vlakov letno. Obstoječa obremenitev s hrupom ob AC, državnem cestnem in železniškem omrežju je ocenjena za celotno območje Mestne občine Koper.

Pri vrednotenju obremenitve s hrupom je upoštevano, da vse stavbe z varovanimi prostori v vplivnem območju linijskih virov hrupa, skladno z določili 143. člena dopolnjenega osnutka Odloka o OPN, ležijo na območjih s III. stopnjo varstva pred hrupom.

Avtocestno omrežje

Prometne obremenitve AC omrežja v letu 2016 so povzete po publikaciji Promet 2016, DRSI 2019. V letu 2016 je bila prometno najbolj obremenjena hitra cesta H5/0236 Srmin-Bertoki s 40.500 vozili/dan, od teh 2.630 vozil >3,5 t. Avtocesta A1 je bila obremenjena med 23.000 in 24.210 vozili/dan (do 2.260 vozil >3,5 t), hitra cesta H5 v smeri Škofij do 16.600 vozil/dan, hitra cesta H6 na območju Semelele z 38.000 vozili/dan in v smeri Izole s 25.000 vozili/dan.

Na območju MO Koper je ob AC omrežju izvedenih skupaj 1.520 m protihrupnih ograj višine do 3,5 m, dodatno so bili ukrepi pasivne zaščite izvedeni pri 11 stavbah s 138 prebivalci.



Slika 49: Obremenitev površin ob AC omrežju na območju MO Koper, leto 2016, kazalec L_{DN}

Podatki o obremenitvi stavb in prebivalcev zaradi prometa po AC omrežju na območju MO Koper za kazalca L_{DN} in L_{NOČ} v razredih po 5 dB(A) v letu 2016 so v spodnji tabeli.

Tabela 33: Obremenitev s hrupom ob AC omrežju na območju MO Koper v letu 2016: število stavb in prebivalcev v razredih obremenitve, kazalca L_{DVN} in $L_{NOČ}$

Razred obremenitve	Kazalec L_{DVN}		Kazalec $L_{NOČ}$	
	Stavbe	Prebivalci	Stavbe	Prebivalci
50 – 54 dB(A)	576	5.416	55	324
55 – 59 dB(A)	174	1.091	24	95
60 – 64 dB(A)	46	317	8	40
65 – 69 dB(A)	23	73	-	-
70 – 74 dB(A)	5	20	-	-
≥ 75 dB(A)	-	-	-	-

Podatki o številu čezmerno obremenjenih stavb z varovanimi prostori in prebivalcev v teh stavbah zaradi prometa po omrežju avtocest in hitrih cest na območju MO Koper v letu 2016 kažejo, da je v najbolj obremenjeni etaži v letu 2016 obremenitev s hrupom presegala mejne vrednosti kazalcev za linijske vire hrupa:

- v večernem obdobju pri 41 stavbah z varovanimi prostori (202 prebivalca),
- v nočnem obdobju pri 32 stavbah (135 prebivalcev),
- v celodnevem obdobju pri 28 stavbah (93 prebivalcev),
- v dnevnem obdobju pri 20 stavbah (74 prebivalcev).

Največ čezmerno obremenjenih stavb je ob odseku H5/0237 Bertoki-Kp(Škocjan), kjer je mejna vrednost presežena pri 31 stavbah (182 prebivalcev), ob odseku H5/0236 Srmin-Bertoki je čezmerno obremenjenih 6 stavb (10 prebivalcev), ob odseku H5/0388 Škofije-Srmin 3 stavbe (6 prebivalcev) in ob odseku A1/0062 Črni Kal-Srmin ena stavba (4 prebivalci). Pri dveh čezmerno obremenjenih stavbah so izvedeni ukrepi pasivne protihrupne zaščite, za dve stavbi pa je sanacija predvidena.

Mejne vrednosti za celotno obremenitev okolja so ob AC omrežju v letu 2016 presežene:

- v nočnem obdobju pri 10 stavbah (47 prebivalcev),
- v celodnevem obdobju pri 9 stavbah (46 prebivalcev).

Tabela 34: Število čezmerno obremenjenih stavb in prebivalcev ob AC omrežju na območju MO Koper v letu 2016, po naseljih

Naselje	Mejne vrednosti za linijske vire hrupa		Celotna obremenitev	
	Stavbe	Prebivalci	Stavbe	Prebivalci
Bertoki	13	41	2	4
Koper	25	155	8	43
Spodnje Škofije	3	6	-	-
Skupaj	41	202	10	47

Državno cestno omrežje

Na območju MO Koper poteka skupaj 109,2 km državnih cest v upravljanju DRSI, od teh je 14,5 km glavnih cest kategorije G1, 21,2 km regionalnih cest kategorije R1, 16,4 km cest kategorije R2 in 57,1 km cest kategorije R3. Na območju MO Koper je bil obratovalni monitoring hrupa izveden na skupaj 33,5 km državnih cest (11,7 km na glavnih cestah in 21,8 km na regionalnih cestah), od teh je bilo 5 odsekov pomembnih cest (14,3 km) in 8 odsekov cest z 1-3 milijonov vozil/letno (19,2 km).

V letu 2016 je bila prometno najbolj obremenjena glavna cesta G1-11/1475 Slavček-Koper z 31.800 vozili/dan, od teh 670 vozil >3,5 t, v smeri Šmarja promet na glavni cesti pade na 16.300 vozil/dan. Od regionalnega omrežja je najbolj obremenjena R3-740/0235 na območju Škofij (11.520 vozil/dan), sledi R2-406/1408 v smeri Ankarana (8.970 vozil/dan).

Podatki o obremenitvi stavb in prebivalcev zaradi prometa po državnem cestnem omrežju na območju MO Koper za kazalca LDVN in LNOČ v razredih po 5 dB(A) v letu 2016 so v spodnji tabeli.

Tabela 35: Obremenitev s hrupom ob državnem cestnem omrežju na območju MO Koper v letu 2016: število stavb in prebivalcev v razredih obremenitve, kazalca LDVN in LNOČ

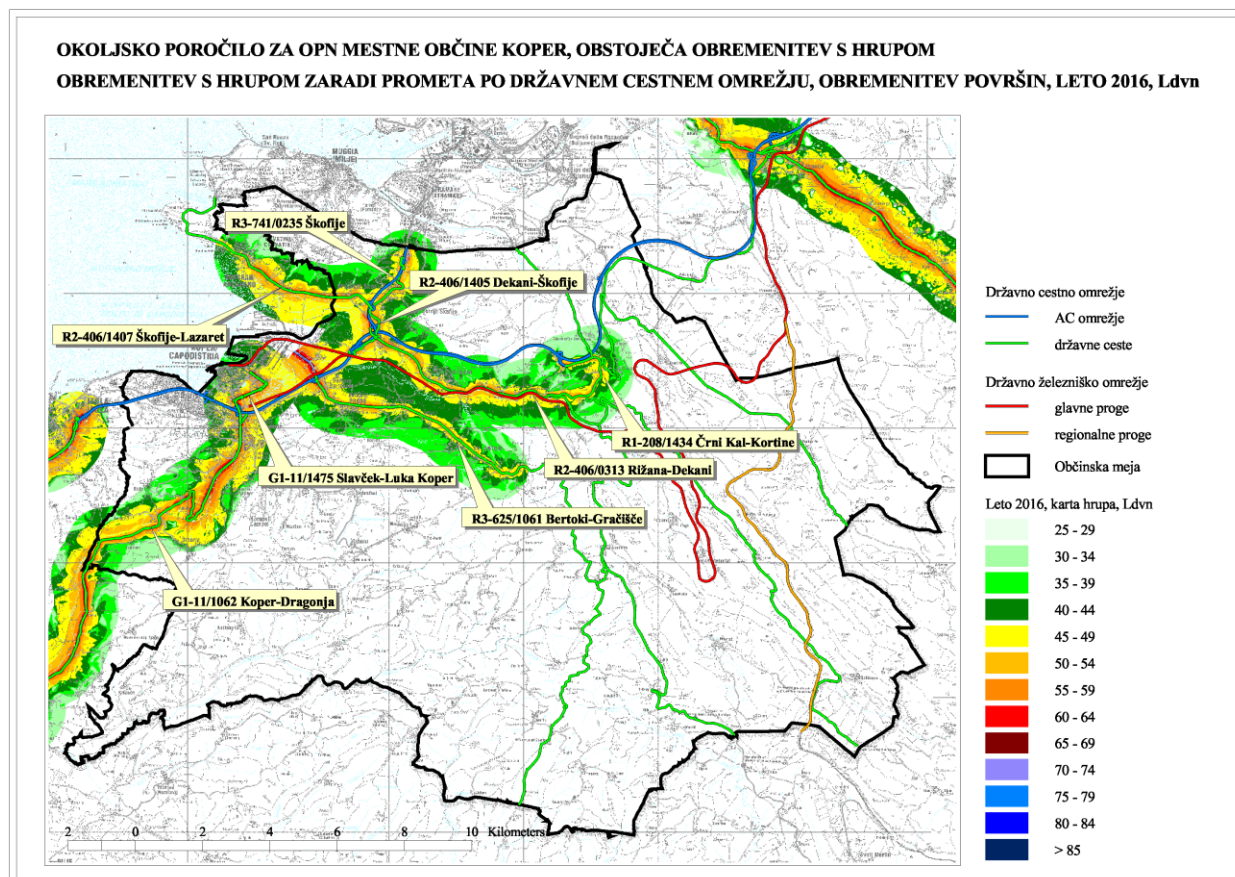
Razred obremenitve	Kazalec LDVN		Kazalec LNOČ	
	Stavbe	Prebivalci	Stavbe	Prebivalci
50 – 54 dB(A)	522	2.170	265	974
55 – 59 dB(A)	299	1.057	165	819
60 – 64 dB(A)	262	971	6	25
65 – 69 dB(A)	156	783	-	-
70 – 74 dB(A)	6	25	-	-
≥ 75 dB(A)	-	-	-	-

V najbolj obremenjeni etaži je v letu 2016 obremenitev s hrupom zaradi prometa po pomembnejših državnih cestah na območju MO Koper presegala mejne vrednosti kazalcev za linijske vire hrupa:

- v večernem obdobju pri 269 stavbah z varovanimi prostori (1.231 prebivalcev),
- v nočnem obdobju pri 171 stavbah (844 prebivalcev),
- v celodnevem obdobju pri 162 stavbah (808 prebivalcev),
- v dnevnem obdobju pri 117 stavbah (653 prebivalcev).

Največ čezmerno obremenjenih stavb je ob odseku R3-625/1061 Bertoki-Gradišče, kjer je mejna vrednost presežena pri 135 stavbah (493 prebivalcev), sledi odsek G1-11/1062 Koper-Dragonja (58 stavb in 467 prebivalcev), odsek R3-741/0235 Škofije (49 stavb in 146 prebivalcev) in odsek R2-409/0313 Rižana-Dekani (24 stavb in 115 prebivalcev). Ukrepi za odpravo čezmerne obremenitve stavb s hrupom ob državnem cestnem omrežju na območju MO Koper niso izvedeni. Meje vrednosti za celotno obremenitev okolja so ob državnih cestah v letu 2016 presežene:

- v nočnem obdobju pri 31 stavbah (113 prebivalcev),
- v celodnevem obdobju pri 21 stavbah (99 prebivalcev).



Slika 50: Obremenitev površin ob državnem cestnem omrežju na območju MO Koper, leto 2016, kazalec L_{DN}

Največ čezmerno obremenjenih stavb in prebivalcev glede na mejne vrednosti za vir hrupa je v naselju Spodnje Škofije (50 stavb in 149 prebivalcev), sledijo Čezarji (40 stavb in 139 prebivalcev), Pobegi (20 stavb in 104 prebivalcev), Šalara (28 stavb in 95 prebivalcev), Prade (25 stavb in 107 prebivalcev), Sv. Anton (23 stavb in 75 prebivalcev), Bertoki (18 stavb in 68 prebivalcev), Dekani (19 stavb in 79 prebivalcev), Koper (14 stavb in 322 prebivalcev) in Srgaši (13 stavb in 41 prebivalcev).

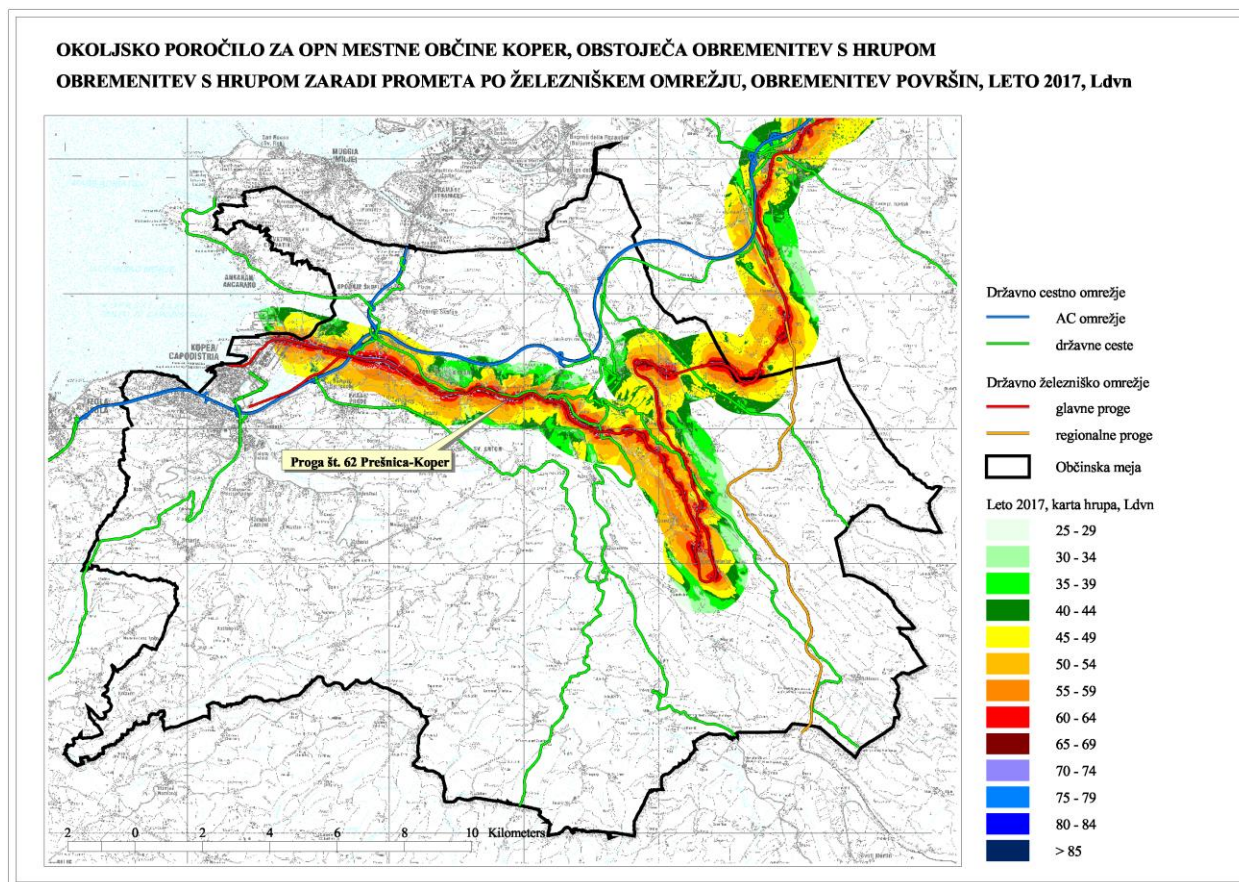
Železniško omrežje

Železniška proga Divača–Koper je v Sloveniji glavna prometna povezava Južne Primorske z osrednjo Slovenijo in hkrati južni del V. železniškega koridorja na območju Slovenije. Proga je razdeljena na dva odseka: proga št. 60 Divača – Prešnica in proga št. 62 Prešnica – Koper. Proga ima zaradi transporta iz Luke Koper izrazit tranzitni značaj in prevladujoč delež tovornega prometa. Proga je v celotni dolžini enotirna in elektrificirana.

Na območju MO Koper poteka proga št. 62 Prešnica-Koper. Skupna dolžina odseka proge št. 62 na območju MO Koper je 33,1 km: odsek do Bivja je dolžine 25,7 km, odsek Bivje-Koper tovarna dolžine 4,0 km in odsek Bivje-Koper potniška 3,4 km.

Ocenjena je obremenitev s hrupom zaradi prometa po železniškem omrežju glede na prometne obremenitve v letu 2017. V letu 2017 je bilo na letnem povprečju na odseku Divača–Koper skupno med 84 in 86 vlakov na dan, od tega 65 tovornih, med 3 in 6 potniških in med 13 in 18 ostalih vlakov

(lokomotivski), po progi pa je dnevno prepeljano 1.398 tovornih vagonov. Na območju MO Koper je ob železniški progi št. 62 izvedenih skupaj 2.250 m protihrupnih ograj višine do 2,7 m glede na gornji rob tirnic, dodatno so izvedeni ukrepi pasivne zaščite pri 3 stavbah z 9 prebivalci.



Slika 51: Obremenitev površin ob železniškem omrežju na območju MO Koper, leto 2016, kazalec L_{DN}

V najbolj obremenjeni etaži je v letu 2017 obremenitev s hrupom zaradi železniškega prometa na območju MO Koper presegala mejne vrednosti kazalcev za linijske vire hrupa:

- v nočnem obdobju pri 68 stavbah z varovanimi prostori (164 prebivalcev),
- v celodnevnom obdobju pri 30 stavbah (86 prebivalcev),
- v večernem obdobju pri 21 stavbah (59 prebivalcev),
- v dnevnem obdobju pri 8 stavbah (18 prebivalcev).

Mejne vrednosti za celotno obremenitev okolja so železniškem omrežju v letu 2017 presežene:

- v nočnem obdobju pri 30 stavbah (86 prebivalcev),
- v celodnevnom obdobju pri 16 stavbah (52 prebivalcev).

Največ čezmerno obremenjenih stavb in prebivalcev glede na mejne vrednosti za vir hrupa je v naseljih Kortine (15 stavb in 60 prebivalcev) in Podpeč (15 stavb in 19 prebivalcev), sledijo Dekani (10 stavb in 26 prebivalcev), Rižana (7 stavb in 14 prebivalcev), Črnotiče (7 stavb in 4 prebivalci), Dol pri Hrastovljah (6 stavb in 11 prebivalcev) in Bertoki (3 stavbe in 6 prebivalcev).

4.7.2.2 Mednarodno pristanišče Koper kot vir hrupa

Vsebina je povzeta po dokumentu Poročilo o stanju okolja v Mestni občini Koper (Boson d.o.o., avgust 2019)

Mednarodno pristanišče Koper s svojo dejavnostjo predstavlja vir hrupa. Glavne izvore hrupa znotraj pristanišča predstavljajo aktivnosti pri pretovarjanja blaga, uporabi luške mehanizacije in ob gradbenih delih. Zaznaven vir hrupa povzročajo tudi ladje, saj morajo imeti ladje ves čas trajanja priveza prižgane ladijske motorje. Na raven hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih dodatno vplivajo še zunanji viri hrupa, kot so hrup iz mestnega jedra, hrup z obvoznice ter hrup prometa s hitre ceste in s ceste proti Ankaranu.

Upravljavec mednarodnega pristanišča že od leta 2007 izvaja kontinuirane meritve hrupa. Meritve so sprotno prikazane na spletnem portalu »Živeti s pristaniščem« (<https://www.zivetispristaniscem.si/>). Meritve se izvajajo v okviru projektne študije "Emisije hrupa pristanišča", kjer se meri raven hrupa na treh mejnih točkah (merilna mesta) pristanišča in jih kot prvi industrijski obrat 24 ur na dan prikazujejo na omenjenem portalu. Merilna mesta so vzpostavljena na lokaciji Ankaran, Koper in Bertoki.

Območje Luke Koper spada v IV. stopnjo varstva pred hrupom. Stanovanjski objekti v okolici pa se uvrščajo v III. stopnjo varstva pred hrupom v naravnem in življenjskem okolju. Aprila leta 2011 je pristanišče Luka Koper pridobilo okoljevarstveno dovoljenje za emisije hrupa v okolje. Dovoljenje je bilo pridobljeno na naslednjih podlagah:

- viri hrupa v okolje zagotavljajo obratovanje v skladu z zahtevami zakonodaje,
- izvaja se ukrepe pred hrupom (pripravlja se tudi nov akcijski načrt zmanjševanja ravni hrupa) in
- zagotavlja se zakonsko obvezne meritve.

Meritve in karte hrupa kažejo, da so zaradi delovanja pristanišča najbolj obremenjeni severni obronki mesta Koper. Leta 2018 je upravljavec mednarodnega pristanišča Koper pridobil okoljevarstveno soglasje (št. 35402-35-2015-59 z dne 16.6.2018) za celostno ureditev Pomola I. Iz soglasja izhaja, da ima vir hrupa dovoljenje za preseganje mejnih vrednosti za nočno obdobje za III. In IV. območje varstva pred hrupom znotraj vplivnega območja 900 m od posameznih izvorov hrupa znotraj območja lokacije naprave. Ne glede na to, da iz izdanega OVD Luke Koper (št. odločbe 35451-180/2009-4, z dne 13.04.2011) izhaja, da so lahko presežene vrednosti za nočno obdobje, Luka Koper izvaja ukrepe za zmanjševanje hrupa. Z dogovorom med MO Koper ter mednarodnim pristaniščem Koper, ki je bil sprejet leta 2019, se je upravljavec vira hrupa zavezal, da bo v izvedel tehnične rešitve za sanacijo hrupno najbolj obremenjenih stanovanjskih objektov zaradi delovanja vira hrupa. V 5 letnem časovnem obdobju bo upravljavec mednarodnega pristanišča zagotovil finančna sredstva za prenovo fasad, vgradnji novih protihrupnih vrat in oken in prezračevalnih naprav pri najbolj izpostavljenih stanovanjskih objektih.

Upravljavec mednarodnega pristanišča že od leta 2009 izvaja ukrepe za zmanjšanje hrupne obremenjenosti okolja. Najbolj pomemben ukrep je bila zamenjava in nadgradnja strojev, ki jih sedaj poganja elektrika. Delovna vozila sedaj, namesto zvočnih opozoril oddajajo t.i. beli šum, ki se ne širi v okolje. Tlake tal in kontejnerje se obloga z gumo z namenom zmanjšanja hrupa v primeru trkov oziroma stikov. Upravljavec pristanišča si prav tako v posameznih dogovorih z ladjarji prizadeva za izvajanje ukrepov zmanjšanja hrupa, ki niso nikjer formalno določeni. Gre za ukrepe pri vplutju ter izplutju ladij, kot so na primer ugašanje prezračevalnih naprav v smeri mesta, vklapljanje teh naprav po nadstropjih, da ne bi delovale vse naenkrat.

Eden izmed dolgoročnih ukrepov zmanjševanja hrupa je izgradnja 110 kV daljnovoda z namenom, da bi se ladje v pristanišču lahko napajale z elektriko. V ta namen tudi upravljavec pristanišča načrtuje izgradnjo manjše elektrarne.

4.7.2.3 Stopnje varstva pred hrupom

Opredeljevanje območij stopnje varstva pred hrupom glede na podrobnejšo namensko rabo določa 4. člen Uredbe. Določene so štiri stopnje varstva pred hrupom, to so I., II., III. in IV. MO Koper glede na sedaj veljavno namensko rabo prostora nima opredeljenih stopenj varstva pred hrupom glede na podrobnejšo namensko rabo. Veljavna namenska raba občine ni prilagojena določilom 4. člena Uredbe. Večina območij se, glede na namensko rabo in dejavnosti znotraj njih ter na podlagi izkušenj, uvršča v območja III. in IV. stopnje varstva pred hrupom. V območja III. stopnje varstva pred hrupom bi lahko uvrstili območja stanovanjske rabe, površine za turizem, površine za rekreacijo in šport, parke in površine razpršene poselitve. V območja IV. stopnje varstva pred hrupom se uvršča vsa prometna infrastruktura, proizvodna območja, okoljska infrastruktura ter območja mineralnih surovin.

V MO Koper sta promet in parkiranje ter posledično dostopnost do turističnih točk problematična predvsem v poletnem času, na vrhuncu turistične sezone. V zaledju obale je javni promet slabo razvit in tudi ekonomsko neupravičen, saj bi bil zaradi strukture potencialnih uporabnikov (velikega deleža turistov) slabo izkoriščen. V poletnem času je v MO Koper opazen povečan tranzitni pritisk, saj je glavnina prometa usmerjenega naprej proti republiki Hrvaški.

4.7.3 Svetlobno onesnaževanje

MO Koper je v zadnjem obdobju izvedla celovito prenovu javne razsvetljave. Leta 2011 je bilo na območju MO Koper nameščenih 8.500 svetilk. Letna poraba električne energije za leto 2010 je znašala 5.158.600 kWh. Leta 2018 je bilo na območju MOK nameščenih 9.454 svetilk, letna poraba pa je znašala 2.531.398 kWh. Kar kaže na to, da se je poraba električne energije prepolovila. Skupaj je v letu 2019 znašala poraba na prebivalca 48,87 kWh/leto. Ker ciljna vrednost skladno z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja znaša 44,5 KWh/preb./l pomeni, da ta v MO Koper leta 2019 še ni bila dosežena (Poročilu o stanju okolja v Mestni občini Koper, Boson d.o.o., 2019).

Skupna dolžina osvetljenih občinskih ali državnih cest je bila v letu 2018 258,8 km. Površina osvetljenih nepokritih javnih površin pa je znašala 1.300.000 m³. (Načrt javne razsvetljave, Mestna občina Koper, 2018)

Količina rabe električne energije v okviru javne razsvetljave je odvisna od številnih dejavnikov, kot so na primer koliko je občina na svojem območju opremljena z javno razsvetljavo, od vrste in starosti svetil, ki se uporabljajo za javno razsvetljavo, itd. Poleg tega je potrebno upoštevati, da niso nujno vsi porabniki električne energije za javno razsvetljavo. Strošek javne razsvetljave vključuje tudi rabo električne energije semaforjev, razsvetljavo kulturnih spomenikov, dekorativno razsvetljavo fasad itd.

Pomemben vir svetlobnega onesnaževanja v občini predstavlja območje mednarodnega pristanišča Koper. Iz dokumenta Strateške usmeritve razvoja na okoljskem področju do 2030 (Luka Koper d.d., 2017) izhaja, da Svetlobno onesnaževanje v pristanišču nastaja zaradi osvetljevanja skladiščnih površin, delovišč, transportnih poti in tirov. Za izvajanje delovnega procesa moramo zagotavljati zadostno osvetljenost po predpisih za varno delo, hkrati pa s tem povzročamo vpliv na okolje. Skladno

z zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13) upravljavec pristanišča usklajuje in menjuje svetila tako, da svetlobni tok ne sveti navzgor. Z urejanjem razsvetljave je upravljavec pričeli že leta 2011, ko je izdelal Načrt razsvetljave, v skladu z 21. in 29. členom Uredbe. Ocenjuje se, da je že približno 95 % zunanje razsvetljave usklajene z zakonodajnimi zahtevami. Vsa svetila v pristanišču so usmerjena navzdol, kar pomeni minimalno svetlobno onesnaženje. Pristaniška razsvetljava se sproti prilagaja tudi glede vrste svetil. Na nekaterih lokacijah je že zagotovljena LED razsvetljava (npr. ob deponiji premoga, na parkirišču pred upravno stavbo, na Kontejnerskem terminalu). V sklopu projekta zmanjševanja svetlobnega onesnaženja je upravljavec zmanjšal število svetlobnih teles, kjer je bilo to tehnično in operativno mogoče (npr. ob celotni ograji okrog pristanišča), ter uredil sistem ločenega izklapljanja posameznih segmentov razsvetljave.

Zunanja razsvetljava v pristanišču zapade pod določbe 5. točke 7. člena Uredbe ki določa, da mora upravljavec razsvetljave proizvodnega objekta, v katerem se izvajajo dela na prostem zagotoviti, da povprečna osvetljenost površin delovnih mest na prostem ne presega standardne osvetljenosti delovnega mesta na prostem za več kot 10 %.

4.7.4 Elektromagnetno sevanje

Vplive različnih virov EMS na okolje ponazarjamo s pomočjo vplivnega območja. Vplivno območje je tisto območje prostora, znotraj katerega so mejne vrednosti za EMS glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96; v nadaljevanju Uredba) presežene. Vplivna območja smo opredelili na podlagi publikacije *Elektromagnetna sevanja. Vplivna območja* (Valič & Gajšek, 2008) in so prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 36: Velikosti vplivnega območja daljnovodov in razdelilnih transformatorskih postaj (RTP).

Naprava	Velikost vplivnega območja*
110 kV daljnovod	14 m
220 kV daljnovod	24 m
400 kV daljnovod	46 m
RTP	Toliko kolikor znaša vplivno območje daljnovoda iste napetosti

* Vplivno območje daljnovoda se določa kot razdalja od središčne osi daljnovoda do roba vplivnega območja.

Za daljnovode 2x220 kV smo upoštevali dvakratno vrednost vplivnega območja 220 kV daljnovoda – 48 m, za daljnovode 2x110 kV dvakratno vrednost vplivnega območja 110 kV daljnovoda – 28 m, za daljnovode 2x400 kV pa dvakratno vrednost vplivnega območja 400 kV daljnovoda – 92 m.

MO Koper je v celoti energetska odvisna od zunanje dobave energije, saj na območju občine ni pomembnejših objektov ali virov za proizvodnjo električne energije ali ogrevanje. Na območju MO Koper je oskrba z električno energijo zagotovljena z naslednjimi objekti za razdeljevanje in prenos električne energije, ki so pomembni za zagotavljanje elektroenergetske oskrbe:

- obstoječa prenosna razdelilna transformatorska postaja (RTP) Koper 110/20 kV,
- obstoječa prenosna RTP Dekani 110/20 kV,
- obstoječi prenosni daljnovod DV 2×110 kV Divača-Dekani-Koper,
- obstoječi prenosni daljnovod DV 1×110 kV Divača-Koper,
- obstoječi prenosni daljnovod DV 2×110 kV Koper-Izola-Lucija.

Za izboljšanje oskrbe z električno energijo so predvidene naslednje nadgradnje oz. novogradnje:

- nadgradnja obstoječega prenosnega daljnovoda DV 1×110 kV Divača-Koper v 2-sistemi DV,
- načrtovani povezovalni kablovod 110 kV Koper - Izola in sklenitev 110 kV zanke Koper-Izola-Lucija,
- načrtovani distribucijski 20 kV kabelski izvodi iz RTP Koper za večje nove porabnike na območju mesta Koper (predvideni),
- načrtovana distribucijska 20 kV kabelska povezava RTP Dekani - mednarodno pristanišče Koper.

Ocenjuje se, da je za dolgoročni razvoj mesta in gospodarstva, vključno z razvojem korpskega pristanišča, nujno povečanje zmogljivosti in zanesljivosti prenosnega elektroenergetskega omrežja z izgradnjo RTP Izola in 110 kV kabelsko povezavo z RTP Koper, z zagotovitvijo lastnih energetskih virov v občini (sončna energija) in njihovo ustrezno vključitev v elektroenergetski sistem ter dograjevanjem omrežja transformatorskih postaj.

Poleg tega, se preko območja MO Koper, zaradi povečevanja izvoznih prenosnih zmogljivosti v smeri Italije in nadaljnega odpiranja trga z električno energijo načrtuje potek 500 kV mednarodne enosmerne povezave HVDC Slovenija - Italija (v upravljanju podjetja ELES), ki bo predvidoma potekala v trasi državne regionalne ceste Kozina-Dekani-Lazaret proti Italiji.

V spodnji tabeli je navedena infrastruktura za prenos električne energije, ki se nahaja na območju MO Koper.

Tabela 37: Infrastruktura za prenos električne energije na območju MO Koper

Objekt	Št./dolžina
Razdelilna transformatorska postaja RTP	2
Daljinovod 110 kV	39,3 km
Kablovod 220 kV	0,1 km
Kablovod 110 kV	1,3 km

4.7.5 Tveganje za nastanek večjih nesreč

Zakon o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 61/17) območja tveganj večjih nesreč zaradi delovanja obrata v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, v svojem 22. členu razvršča med območja z omejitvami, kjer veljajo posebna pravila urejanja prostora.

Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur. l. RS, št. 22/16) na podlagi Direktive 2012/18/EU o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, ki spreminja in nato razveljavlja Direktivo Sveta 96/82/ES, določa ukrepe za preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic za ljudi in okolje.

Industrijske obrate, na podlagi določil zgoraj omenjene Uredbe, delimo na vire večjega in manjšega tveganja (kamor se uvrščajo tudi skladišča) v skladu s SEVESO II direktivo ter zavezance za izvajanje obratovalnega monitoringa. Na območju MO Koper se po podatkih ARSO (30.8.2021) nahajajo štirje SEVESO obrati in sicer Istrabenz plini d.o.o., Petrol d.d., Luka Koper d.d. ter Titus d.o.o. Dekani. Pri prvem gre za obrat za proizvodnjo, polnjene ter distribucijo UNP, pri drugem za shranjevanje in distribucijo na debelo in drobno (brez UPN), pri tretjem pa gre za pretovorno in prometno središče. V Dekanih gre za obrat za obdelavo kovin z elektrolitskimi in kemijskimi procesi ter obdelavo neželeznih kovin (livarne, itd.).

Obrata Istrabenz plini d.o.o. in PETROL d.d. predstavljata skupino obratov z možnimi verižnimi učinki (podatek ARSO na dan 28.8.2019), na podlagi določil osmega odstavka 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic. Za skupino obratov z možnimi verižnimi učinki veljajo skupine, ki jih sestavljajo obrati, katerih medsebojna razdalja je manjša ali enaka 700 m, kot določa prvi odstavek 18. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic.

Po podatkih ARSO so v IED registru (IPPC naprave) na območju MO Koper navedene 4 IED naprave in sicer podjetij Ecoporto Koper d.o.o. v coni Srmin (predelava ladijskih (kalužnih) olj v tekoče gorivo), Hidria d.o.o. (taljenje barvnih kovin), Titus d.o.o. Dekani (površinska obdelava kovin z uporabo elektrolitskih in kemičnih postopkov) ter Luka Koper INPO, d.o.o. (predhodno skladiščenje nevarnih odpadkov). Omenjene naprave se uvrščajo med naprave ki lahko povzročajo onesnaženje večjega obsega, skladno z določili Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Ur. l. RS, št. 57/15).

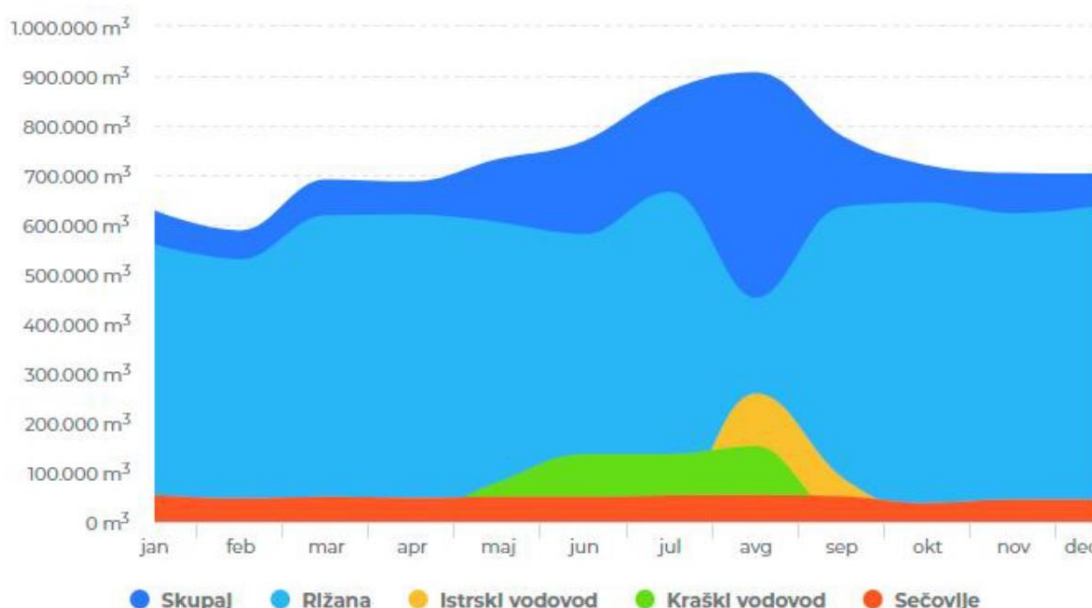
Industrijski obrati v MO Koper so zgoščeni večinoma okoli mesta Koper. Največ se jih nahaja znotraj območja mednarodnega pristanišča Koper.

4.7.6 Oskrba s pitno vodo

Oskrbo s pitno vodo zagotavlja Javno podjetje Rižanski vodovod Koper d.o.o. (v nadaljevanju RVK). Opis stanja je povzet po Programu oskrbe s pitno vodo za obdobje 2018 – 2021 za območja Občine Ankanan, Občine Izola, MO Koper, Občine Piran (RVK, 2017), Letnem poročilu 2018 (RVK, 2019) in Poročilu o skladnosti pitne vode RVK v letu 2019 (RVK, februar 2020).

Oskrba z vodo na območju MO Koper se v največji meri zagotavlja z javnim vodovodnim sistemom prek obstoječih vodovodov in naprav. Vsa naselja v MO Koper, ki se nahajajo v aglomeracijah z več kot 50 prebivalcev, je skladno z državnim predpisom o oskrbi z vodo opremljeno z javnim vodovodom. Pretežni del občine se oskrbuje z vodo prek centralnega obalnega vodovodnega sistema, območje od Pregare prek Gradina do Hrvojev na skrajnem južnem delu občine se oskrbuje prek lokalnega vodovoda in iz vodnega vira Sv. Ivana na Hrvaškem, naselja Rakitovec ter Kastelec-Socerb pa se oskrbujejo iz lokalnih vodovodov in virov v bližini teh naselij. Za manjša naselja na južnem robu občine, ki nimajo javnega vodovoda se oskrba s pitno vodo zagotavlja z alternativnimi tehničnimi in organizacijskimi rešitvami (dostava vode s cisternami, lastna oskrba s pitno vodo ipd.)

Osnovni vir pitne vode je izvir reke Rižane, ki predstavlja primarni vir oskrbe s pitno vodo za MO Koper in celotno območje slovenske Istre (RVK, 2017). Območje se dodatno oskrbuje še iz vodnega vira Brestovica / Klariči v občini Sežana ter iz vodnih virov Gabrijeli, Bužini in Gradole na Hrvaškem pri Sečovljah. Vsi ti viri oskrbujejo območje slovenske Istre prek magistralnega vodovoda, ki poteka od Rodika in doline Rižane do Sečovelj in hrvaške meje. V letu 2018 je vodni vir Rižana zagotovil 81,6 % vode, vodna vira Bužini in Gabrijeli 6,3 %, vodni vir Klariči (Kraški vodovod Sežana) 7,1 % in vodni vir Gradole (Istrski vodovod Buzet) 5,0 %. Iz spodnje slike je razvidno, da ima vodni vir Rižana izrazit upad vodnatosti v poletnih mesecih.



Slika 52: Vodni viri koriščeni v sistemu RVK v letu 2018
(vir: Rižanski vodovod Koper, 2019)

Nominalna zmogljivost vodnega vira izvir Rižana znaša 240 l/s. Vodni vir Sečovlje obsega črpališči Gabrijeli z zmogljivostjo do 40 l/s in Bužini z zmogljivostjo do 60 l/s (nahajata se na območju, ki je predmet arbitraže za določitev poteka državne meje). Zaradi nezadostne izdatnosti vodnega vira reke Rižane, še posebno v sušnem obdobju, se manjkajoče količine, na podlagi medsebojnih dogovorov, dovaja – kupuje iz sosednjih vodovodnih sistemov, ki črpajo vodo iz naslednjih vodnih virov:

- vodni vir Gradole, ki ga upravlja Istrski vodovod Buzet se nahaja v hrvaškem delu Istre;
- vodni vir Klariči – Brestovica je vodnjaško črpališče, ki ga upravljanja Kraški vodovod Sežana in se nahaja na samem mejnem pasu ob bivšem mejnem prehodu Klariči;
- vodni vir Sv. Ivan se nahaja v Buzetu in je v upravljanju Istrskega vodovoda Buzet. Iz tega vira se voda črpa v VH Slušnica za oskrbo višinskih naselij na hrvaškem ozemlju, od tu prehaja na slovensko stran za oskrbo zalednega območja od Pregare do Hrvojev na slovenski strani.

RVK izvaja Program zmanjševanja vodnih izgub. Rezultat vlaganj v obnovo infrastrukture je, da se dejanske vodne izgube postopno znižujejo in znašajo 23,5 %. Na Obali znaša količina porabljene vode 42 m³ na prebivalca oziroma 115 l/osebo/dan, kar je v primerjavi z ostalimi regijami v Sloveniji povprečna poraba.

RVK, skladno z veljavno zakonodajo, izvaja in vzdržuje interni nadzor po načelih sistema HACCP ter tako zagotavlja skladnost pitne vode s predpisi. V ta namen se izvajajo spremljajoči higienski programi kot preventivne aktivnosti v vseh fazah in procesih, kjer obstaja neposreden stik s pitno vodo ali le morebitni posredni vpliv na skladnost pitne vode in varnost oskrbe z vodo. Rezultati kemijskih preiskav vzorcev vode so praviloma daleč pod mejno vrednostjo, ki jo določajo predpisi o skladnosti pitne vode (glej analize po vodohranih za obdobje 2015 – 2020 na <https://www.rvk.si/si/voda/analize-vode/>).

Ne glede na del oskrbe z vodo (rižanski, kraški, hrvaški) je voda po vsem območju, ki ga oskrbuje RVK, varna in pitna neposredno iz vodovodne pipe. V letu 2019 ni bilo potrebno izreči ukrepa

omejitve uporabe pitne vode (prekuhavanje), zaradi neskladnih vzorcev odvzetih po letnem planu, v okviru notranjega nadzora, saj so vsi neskladni vzorci vode odstopali od predpisanih mikrobioloških indikatorskih parametrov, za kar ukrep omejitve vode ni potreben. Iz pregleda opravljenih preskusov pitne vode v okviru notranjega nadzora RVK za leto 2019 je razvidno, da je bila zdravstvena ustreznost distribuirane pitne vode v 98,99 % skladna, saj je bilo 684 vzorcev vode od vseh 691 odvzetih vzorcev na letni ravni v skladu z določili *Pravilnika o pitni vodi*. Na javnem vodovodnem sistemu je bila voda v 99,40 % v skladu z zahtevami *Pravilnika o pitni vodi*, saj je bilo 498 vzorcev od 501 odvzetih skladnih.

RVK nima zagotovljenega rezervnega vodnega vira, ki bi nadomeščal izpad obstoječega vodnega vira vodonosnika reke Rižana. Za dolgoročno rešitev oskrbe z vodo slovenske Istre so bile v preteklosti izdelane različne študije (glej Program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2018 - 2021 za območja Občine Ankaran, Občine Izola, Mestne občine Koper, Občine Piran, RVK, 2017). V maju 2020 je Ministrstvo za okolje objavilo stališče, da je najbolj primerna rešitev akumulacija na Suhorki. Delovna skupina Ministrstva za okolje in prostor je pregledala dosedanje dokumentacije in ugotovila, da je bila študija variant izdelana že leta 2002 in kot optimalni vodni vir za celotno območje slovenske Istre in zalednega kraškega področja izbrala pritok reke Reke – Padež (akumulacijo na pritoku Padeža Suhorki), ki je po modelu ocenjevanja tudi sicer izkazoval najvišjo vrednost po kriteriju izvedljivosti in zanesljivosti oskrbe. Z deli naj bi bilo možno začeti nekje v l. 2023 (financiranje je predvideno tudi iz virov kohezijskega sklada za obdobje 2021-27).

4.7.7 Zdravo in kakovostno življenjsko okolje

Iz Odloka izhaja da je v občini 104 statističnih naselij s skupno 52.234 prebivalcev (v letu 2019). Večina urbanih dejavnosti in skoraj 90 % prebivalstva je zgoščenih na ožjem obalnem in priobalnem pasu, ki skupno obsega 20 % površine občine in 31 naselij, med katerimi po stopnji urbane koncentracije, urbanih funkcijah in številu prebivalstva močno prednjači jedrno območje mesta Koper. Koper zaznamuje demografski trend staranja prebivalstva, v naslednjih dvajsetih letih se pričakuje povečanje števila prebivalcev, starejših od 65. let. Posledice tega bodo spremenjene potrebe ljudi, predvsem potrebe po kakovostni nadgradnji stavbnega fonda, izboljšani fizični dostopnosti do oskrbnih dejavnosti, osnovnih zdravstvenih storitev, zelenih površin in na splošno izboljšani dostopnosti prostora po principih univerzalne gradnje in trajnostne mobilnosti. Predvidena skupna ocena primanjkljaja stanovanj v Mestni občini Koper do leta 2041 je okoli 4200 stanovanj.

MO Koper nudi obilo možnosti za rekreacijo, tako v obalnem, urbanem delu, kot tudi v zaledju. Na obali je med drugim obstoječa športna infrastruktura kot je Športni park Bonifika, Center vodnih športov Žusterna in obalna cesta Koper – Izola. Možnost za rekreacijo v poletnih mesecih nudi tudi kopališka infrastruktura na morski obali.

Večina naselij v MO Koper je ustrezno pokrita z zmogljivostmi za šport in rekreacijo, vendar so posamezna območja potrebna posodobitev in dopolnitev z dodatnimi zmogljivostmi in dejavnostmi.

Na območju MO Koper so tudi nosilne daljinske peš in kolesarske povezave Parenzana (Porečanka), Slovenska planinska pot, Turno kolesarska pot ter evropski peš poti E6 in E12 in Camino Istra.

V zaledju najdemo kolesarske enoslednice, omogočajo gorsko kolesarjenje ter več naravnih plezalnih sten. Naravne plezalne stene z raznolikimi plezalnimi smermi izjemnega pomena se nahajajo na Kraškem robu pri Ospu (Osp in Mišja peč) in Črnem Kalu (Črni Kal). Na območju MO Koper je tudi več vzletišč za jadralne padalce (npr. nad Socerbom).

21. točka 73. člena Odloka o OPN navaja, da gravitacijski in tudi turni gorski kolesarji uporabljajo obstoječe enoslednice na Kraškem robu in Tinjanu, ki se v prostoru pojavljajo stihijsko, so neusklajene ter nelegalne. Občina se te problematike tako zaveda in si bo prizadevala razvijati namensko kolesarsko infrastrukturo in se zavzemala za legalizacijo kolesarjenja po enoslednicah. Na potencialna območja za razvoj gravitacijskega kolesarjenja se ob upoštevanju omejitev v prostoru, presoje vplivov na okolje in usklajevanja z nosilci urejanja prostora, lastniki in prebivalci, umesti trase enoslednic. Obstoječa enoslednica Prebeneg se opusti in sanira. Predlaga se izdelava strategije za razvoj kolesarskega turizma.

24. točka 73. člena OPN v sklopu razvoja turizma opredeljuje naravne plezalne stene na Kraškem robu, kjer se nahajajo raznolike plezalne smeri izjemnega pomena (Osp in Mišja peč pri Ospi in Črni Kal pri Črnem Kalu). V bližini plezališč se zagotovi možnosti in uredi točke s potrebno infrastrukturo (dostopi, informacije, parkirišča, sanitarije ipd.) Na območju kraškega roba se nahajajo potencialno zanimive stene in v preteklosti opremljena plezališča, ki pa so z vidika varstva narave neustrezne in nesprejemljive za plezanje.

Možnost lastne pridelave hrane na urbanem območju mesta Koper nudijo vrtički, ki se nahajajo predvsem na območju nad Žusterno ter v okolici Semedeje.

Za potniški promet je značilna skoraj popolna prevlada individualnega prometa nad javnim. Razpršena poselitev in nizke stanovanjske gostote v večini strnjenih naselij pa so neugodne tudi za razvoj avtobusnega prometa. Obstoječi javni promet je večinoma omejen na avtobusni promet. Povezave s sprejemljivo frekvenco prevozov obstajajo znotraj mestnega območja Koper, med Koperom, Izolo ter Piranom. Ostale linije znotraj MO Koper delujejo z nizkimi frekvencami in so prilagojene potrebam dijakov. Zelo redke in prometno nepomembne so tudi avtobusne povezave, ki povezujejo MO Koper s Krasom, notranjostjo Slovenije, Trst in hrvaško Istro.

5. OKOLJSKI CILJI, KAZALNIKI TER METODOLOGIJA IN MERILA VREDNOTENJA

5.1 OKOLJSKI CILJI IN KAZALNIKI

V spodnji preglednici je podan pregled okoljskih ciljev in kazalnikov vrednotenja uporabljenih v OP. Okoljski cilji za posamezne sestavine okolja so podani na podlagi strateških dokumentov RS in prevzetih obveznostih, določenih v ratificiranih pogodbah ali predpisih EU, na podlagi obstoječega stanja okolja in identifikacije vplivov, ki jih lahko povzroči OPN MO Koper. V opombah je podan razlog za izbor kazalnika oziroma njegova navezava na referenčen dokument.

Tabela 38: Okoljski cilji in kazalniki

Sestavina okolja	Okoljski cilj	Kazalnik vrednotenja	Opomba – utemeljitev izbora
NARAVNI VIRI			
Tla	Dobro kakovostno stanje tal (ohranjanje površin z dobrim kakovostnim stanjem tal)	1. Kemijsko stanje tal 2. Površina kakovostnih tal 3. Sprememba namenske rabe tal	Kemijsko stanje tal je odvisno od vnosa snovi v tla (kmetijstvo, odpadne vode). Kazalec se praktično uporaben, saj se lahko meri s kemijskimi analizami Površina kakovostni tal se spreminja zaradi spremembe kemijskega stanja tal ali spremembe namenske rabe tal (sprememba gozdnih in kmetijskih zemljišč v stavbna zemljišča, gospodarske cone, ceste, infrastruktura v tleh), pa tudi zaradi naravnih procesov (erozija). Kazalec se meri s površino, ki se ji spremenilo kemijsko stanje ali namenska raba oz. je bila degradirana z erozijo. Sprememba namenske rabe tal se enostavno določa s površino terena, ki se ji je spremenila namembnost. Kazalci vrednotenja so izpeljani iz kazalnikov okolja (ARSO), kot so [TP01] Pokrovnost in raba tal in [KM17] Kakovost tal.
Kmetijska zemljišča	Krepitev dejavnosti kmetijstva, ohranjanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter potencialov za kmetijstvo	Prepoznavna pomena kmetijstva in vključenost krepitve dejavnosti kmetijstva, ohranjanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter potencialov za kmetijstvo (namakanje, možnost umeščanja kmetijskih	Kazalnik je izpeljan iz ciljev, ki jih določa Razvojni program podeželja za območje občin Koper, Izola in Piran (2006) ter predvideva Skupna kmetijska politika za obdobje 2021-2027 (v pripravi). Navezuje se na kazalce okolja (ARSO), kot so [KM08] Površine zemljišč z ekološkim kmetovanjem, [KM10] Sprememba rabe zemljišč in kmetijstvo in [KM12] Specializacija in diverzifikacija kmetijstva.

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Sestavina okolja	Okoljski cilj	Kazalnik vrednotenja	Opomba – utemeljitev izbora
		objektov) v ciljih in zasnovi prostorskega razvoja občine	
Gozd	Trajnostna raba naravnega vira	Ohranjenost gozdov in njihovih funkcij	Povzeto po kazalcu okolja [GZ04] Površina gozda ter [GZ05] Krčitve gozda
VODE			
Površinske vode	Preprečevanje poslabšanja in doseganje dobrega stanja površinskih voda	Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda	Povzeto po kazalcu [VD12] Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda
	Preprečevanje nastajanja erozijskih žarišč ter plazljivih območij	Pokrovnost in raba tal v povezavi z delovanjem površinske vode.	Kazalnik je neposredno povezan z vplivi na tla. Pokrovnost in ustrezna raba tal zmanjšujeta učinek delovanja površinskih voda, kar posledično zmanjša tudi možnost nastanka erozije ter plazljivosti tal. Ocenjuje se, da je več kot 10 % ozemlja Slovenije prizadetega zaradi erozije tal zaradi vode, kar ogroža funkcije tal in vpliva na kakovost sladke vode. Težavo predstavlja tudi onesnaževanje in pozidava tal. Kazalnik je povzet po kazalniku ARSO [TP01] Pokrovnost in raba tal. V obdobjih med 1996 in 2012 so bile spremembe pokrovnosti in rabe tal razmeroma majhne. V zadnjem obdobju med 2012 in 2018 je bilo sprememb nekoliko več (zgodile so se na 0,44 % površja), nanašajo se večinoma na gospodarjenje z gozdovi, ki je posledica žledoloma v letu 2014.
	Spodbujanje trajnostne rabe vode, ki omogoča različne vrste rabe, ob upoštevanju dolgoročnega varstva razpoložljivih virov in njihove kakovosti	Vodne pravice ter indeks izkoriščanja vode	Kazalnik vrednotenja je povzet po kazalnikih [VD01] ter [VD14]. Kazalnik [VD01] zajema porabo vode za javno oskrbo prebivalstva, industrijske zajeme, namakanje ter vodo, ki se porablja v delovnih procesih termoelektrarn in nuklearne elektrarne (slednjega na območju MO Koper ni). Za MO Koper je pomemben predvsem odvzem za namakanje v kmetijstvu ter industriji. Podeljene vodene pravice kažejo na rabo vode tako za namakanje, kot tudi za druge oblike rabe, kot so termalna kopališča, kopališče ob morju itd.
Podzemne vode	Dobro stanje podzemnih voda	1. Kakovost podzemne vode glede na kemijske in mikrobiološke parametre 2. Količinsko stanje podzemne vode	Kazalnik je povzet po kazalcih okolja [VD11] Kakovost podzemne vode in [VD15] Količinsko obnavljanje podzemne vode. Kakovost podzemne vode je v neposredni povezavi s človekovimi dejavnostmi v zaledju vodnih virov (Rižana). Kazalec je praktično uporaben, saj se lahko meri s kemijskimi in mikrobiološkimi analizami vodnega vira Rižana. Količinsko stanje podzemne vode se lahko ugotavlja z meritvami pretoka in načrpane vode na vodnem viru Rižana. Poglavitni vpliv na ta kazalec imajo hidrometeorološki pogoji (klimatske spremembe), človekovi posegi pa v manjši meri. Količinsko stanje manjših (lokalnih, individualnih vodnih virov) se spremlja s številom vodnih dovoljenj

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Sestavina okolja	Okoljski cilj	Kazalnik vrednotenja	Opomba – utemeljitev izbora
Poplavna območja	Zagotavljanje varstva pred škodljivim delovanjem voda	Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih	Kazalnik je povzet po kazalcu okolja [ZD24] Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih. V Sloveniji živi na območjih poplavljanja približno 7 % prebivalstva. Po podatkih ARSO na območju Obalno-kraške regije delež takšnih prebivalcev znaša 6,5 % ali 7.546 prebivalcev.
Morje	Doseganje in ohranjanje dobrega okoljskega stanja morskih voda	Kemijsko in ekološko stanje morja	Povzeto po kazalcu okolja [VD12] Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda, ki je za morje nadomestil kazalec [MR06] Kemijsko in ekološko stanje morja.
		Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti	Kazalnik je bil izbran, ker se preko stanja populacij živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov odraža stanje biotske raznovrstnosti. Navezuje se na kazalca okolja, ki obravnavata stanje habitatnih tipov za evropsko pomembne habitatne tipe [NB 11] in stanje ohranjenosti vrst za evropsko pomembne vrste [NB12]. Kazalca temeljita na poročanju po 17. Členu Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS), ki države članice Evropske unije zavezuje k poročanju o stanju ohranjenosti habitatnih tipov iz priloge I in vrst iz prilog II, IV in V. Navezuje se tudi kazalec, ki obravnava stanje ogroženih vrst v Sloveniji [NB02]. Ker pa rdeči seznam še ni posodobljen po merilih IUCN, je mednarodna primerljivost omejena. Kazalnik se navezuje tudi na [NB10] Delfini.
		Stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti)	Kazalnik temelji na Načrtu upravljanja z morskim okoljem 2017 - 2021 in vsebuje naslednje deskriptorje: biotska raznovrstnost (D1), tujerodne vrste (D2), ribji stalež – komercialne vrste rib in lupinarjev (D3), elementi prehranjevalnih spletov (D4), obogatitev s hranili (D5), neoporečnost morskega dna (D6), hidrografske razmere (D7), onesnaženje morskega okolja z onesnaževali (D8), onesnaževala v morski hrani (D9), morski odpadki (D10) in podvodni hrup (D11)
Kopalne vode	Zagotavljanje oziroma izboljšanje kakovosti kopalnih voda z namenom varovati zdravje kopalcev.	Kakovost kopalnih voda obalnega morja	Kazalnik je povzet po kazalcu [MR05] Kakovost kopalnih voda obalnega morja.
NARAVA			
Narava	Dolgoročno ohranjanje in zaustavitev upadanja biotske raznovrstnosti ter celovito ohranjanje naravnih vrednot	Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov	Kazalnik je bil izbran, ker se preko stanja populacij živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov odraža stanje biotske raznovrstnosti. Kljub temu je potrebno poudariti, da so pritiski na biodiverzitetno številni in ne povezani le s prostorskim načrtovanjem. Navezuje se na kazalca okolja, ki obravnavata stanje habitatnih tipov za evropsko pomembne habitatne tipe [NB 11] in stanje ohranjenosti vrst za evropsko pomembne

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Sestavina okolja	Okoljski cilj	Kazalnik vrednotenja	Opomba – utemeljitev izbora
			vrste [NB12]. Kazalca temeljita na poročanju po 17. Členu Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS), ki države članice Evropske unije zavezuje k poročanju o stanju ohranjenosti habitatnih tipov iz priloge I in vrst iz prilog II, IV in V. Navezuje se tudi kazalec, ki obravnava stanje ogroženih vrst v Sloveniji [NB02]. Ker pa rdeči seznam še ni posodobljen po merilih IUCN, je mednarodna primerljivost omejena.
		Ohranjenost lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij	Kazalnik je izbran, ker se na območju MO Koper nahaja več varovanih območij narave. Zajema kazalce okolja Natura 2000 območij [NV03] in zavarovanih območij [NV02].
		Stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti)	Kazalnik temelji na <u>Načrtu upravljanja z morskim okoljem 2017 - 2021</u> in vsebuje naslednje deskriptorje: biotska raznovrstnost (D1), tujerodne vrste (D2), ribji stalež – komercialne vrste rib in lupinarjev (D3), elementi prehranjevalnih spletov (D4), obogatitev s hranili (D5), neoporečnost morskega dna (D6), hidrografske razmere (D7), onesnaženje morskega okolja z onesnaževali (D8), onesnaževala v morski hrani (D9), morski odpadki (D10) in podvodni hrup (D11)
		Stanje naravnih vrednot na območju občine	Kazalnik zajema stanje naravnih vrednot [NV04].
KULTURNA DEDIŠČINA			
Kulturna dediščina	Celostno ohranjanje dediščine (zagotavljanje nadaljnega obstoja in obogatitve dediščine, njenega vzdrževanja, prenove, uporabe in oživljanja) in preprečevanje škodljivih vplivov nanjo ter njeno vključevanje v sodobno življenje, ob hkratnem zagotavljanju kvalitete bivalnega okolja z vključevanjem kulturne dediščine v urejanje,	število in obseg (površina) enot kulturne dediščine, vključno z vplivnimi območji -posegi v območja kulturne dediščine -ogroženost enot kulturne dediščine (stanje in uporaba),	Okoljski cilj izhajajo iz temeljnih ciljev varstva kulturne dediščine ter ciljev, ki izhajajo iz splošnih usmeritev nacionalne kulturne politike. Število in lastnosti enot kulturne dediščine na obravnavanem območju, kot kazalec najboljše odraža doseganje zastavljenega okoljskega cilja. Kot enote kulturne dediščine se smatrajo tako objekti kot območja glede na obseg enote. Vir podatkov o številu enot kulturne dediščine je Register nepremične kulturne dediščine, ažurni digitalni podatki se pridobijo na https://podatki.gov.si/dataset/varstveni-rezimi-kulturne-dediscine-evrd . Ob številu enot kulturne dediščine na obravnavanem območju, je potrebno upoštevati tudi lastnosti enot kulturne dediščine (režim, podrežim, vrsta). Vpliv namreč ni odvisen samo od fizičnega poseganja v kulturno dediščino, temveč od obsega in značilnosti posega ter značilnosti enote kulturne dediščine (vrsta, umeščenost v prostor, varstvena usmeritev/režim, ocena stanja). S kazalcem posegi v območja kulturne dediščine se preveri predvsem predvideno namensko rabo prostora na območju enote kulturne dediščine ter prostorske izvedbene pogoje, ki veljajo za posamezno namensko rabo prostora. Glede na posege opisane v

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Sestavina okolja	Okoljski cilj	Kazalnik vrednotenja	Opomba – utemeljitev izbora
	prenovo in oživljanje mest in drugih naselij		OPN oziroma prostorske izvedbene pogoje za posamezno namensko rabo prostora, lahko predvidevamo kako se bo pri posegih v prostor upoštevalo prisotnost kulturne dediščine v prostoru. Preko vrednotenja enot kulturne dediščine se po enotah urejanja prostora preveri spremembo namenske rabe in varstvene režime, ki veljajo na teh območjih
KRAJINA			
Krajina	Dolgoročno ohranjanje prepoznavnosti krajine in njene krajinske pestrosti	posegi v območja dediščinske kulturne krajine, v območja s prepoznavnimi značilnostmi ter izjemno krajino ter naselbinsko dediščino	Krajinsko pestrost je posledica antropogenih dejavnosti, prek dejavnosti jo oblikujejo tiste, ki izrabljajo naravne vire: kmetijstvo, gozdarstvo, vodarstvo, izkoriščanje rudnin, varstvo naravne in kulturne dediščine ter prostočasne dejavnosti. Prvine prepoznavnosti predstavljajo doživljajske kvalitete posameznih krajinskih območij. Prepoznavnost krajine oblikujejo pestra kulturna krajina, arheološka, stavbna in naselbinska dediščina ter naravne vrednote z izrazitimi in prepoznavnimi lastnostmi, ki tvorijo kulturni in simbolni pomen ter doživljajsko vrednost krajine. Dejavniki prepoznavnosti krajine so: strukturna vrednost, ki označuje vizualno kakovost krajinskega območja, stopnja ujemanja med morfološkimi in tipološkimi značilnostmi krajine in rabo prostora, sestavljenost krajinske zgradbe s kombinacijami oblik naravnih in kulturnih prvin, kompleksnost znotraj iste strukturne enote naravnih ali kulturnih prvin, avtentičnost in pričevalnost zgradbe, kakovost umeščenosti grajenih struktur oziroma vzorcev, zgodovinski ali simbolni pomen posameznih delov ali celote
PODNEBENE SPREMEMBE			
Podnebne spremembe	Prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in blaženju učinkov podnebnih sprememb	Višina morja	Kazalnik je povzet po kazalcu okolja [MR02] Višina morja.
		Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah	Kazalnik je povzet po kazalcu okolja [PS01] Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah (hidrološka suša, poplave).
		Izpusti toplogrednih plinov	Kazalnik je povzet po kazalcu [EN01] Izpusti toplogrednih plinov energetskega izvora
		Ohranjenost gozdov in njihova površina	Povzeto pa kazalcih okolja [GZ02] Ohranjenost gozdov in [GZ04] Površina gozda.
VAROVANE ZDRAVJA LJUDI			
Kakovost zraka	Ohranjanje/izboljšanje kakovosti zraka	Onesnaženost zraka z ozonom	Kazalnik je povzet po kazalcu [ZR07] Onesnaženost zraka z ozonom.
		Onesnaženost zraka z delci PM10 in PM2.5	Kazalnik je povzet po kazalcu okolja [ZR08] Onesnaženost zraka z delci PM10 in PM2.5.
		Izpusti onesnaževal zraka iz prometa	Kazalnik je povzet po kazalcu [PR08] Izpusti onesnaževal zraka iz prometa.

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

Sestavina okolja	Okoljski cilj	Kazalnik vrednotenja	Opomba – utemeljitev izbora
		Izpusti onesnaževal zraka iz energetskih virov	Kazalnik je povzet po kazalcu okolja [EN09] Izpusti onesnaževal zraka iz energetskih virov.
Obremenitev s hrupom	Ohranjanje/ zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom	Izpostavljenost hrupu zaradi prometa ter proizvodnih (industrijskih) dejavnosti	Kazalnik je izpeljan iz kazalca okolja [PR18] Izpostavljenost hrupu zaradi prometa. Tako promet kot tudi proizvodna območja predstavljajo pomemben vir hrupa v okolju. Obremenjenost hrupa prebivalcev se kaže tudi preko opredeljevanja namenske rabe prostora, zato je vpliv vrednoten tudi preko območij stopenj varstva pred hrupom glede na namensko rabo.
Svetlobno onesnaževanje	Zmanjšanje svetlobnega onesnaženja	Obseg porabe električne energije na prebivalca	Kazalnik je povzet po 5. členu Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. L. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13)
Elektromagnetno sevanje	Ohranitev oziroma zmanjšanje obremenjenosti ljudi zaradi EMS.	Površine, ki v skladu z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96) spadajo v I. stopnjo varstva pred sevanjem in se nahajajo v vplivnem območju daljnovodov	Kazalnik je povzet po Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96).
Tveganje za nastanek večjih nesreč	Preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic za ljudi in okolje	število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč	Kazalnik je oblikovan na podlagi določil Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur. l. RS, št. 22/16)
Oskrba s pitno vodo	Zagotavljanje zadostne količine in ustrezne kakovosti pitne vode	Razvoj dejavnosti, ki povečujejo porabo pitne vode in vključenost ukrepov za zagotavljanje dostopa do kakovostne pitne vode	Kazalnik se navezuje na kazalca okolja [VD08] Kakovost pitne vode in [ZD05] Dostop do pitne vode.
Zdravo in kakovostno življenjsko okolje	Zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja	Vključenost ukrepov za zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja (oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog)	Kazalnik se navezuje na priporočila iz raziskovalnega projekta Uporaba in učinkovitost celovite presoje vplivov na okolje ter presoja vplivov na človekovo zdravje (Štern et al, 2012).

5.2 METODOLOGIJA IN MERILA VREDNOTENJA

Presoja vplivov izvedbe plana na okolje se opredeli na podlagi 8. člena Uredbe o OP. V OP so smiselno opredeljeni naslednji potencialni vplivi: neposredni, daljinski, kumulativni in sinergijski, začasni in/ali trajni, kratkoročni, srednjeročni in dolgoročni:

- neposredni vpliv izvedbe plana ima takojšnje in neposredne učinke;
- daljinski vpliv izvedbe plana je tisti, ki se kot posledica izvedbe plana zgodi oddaljeno od območja posega v okolje;
- kumulativni vpliv se ugotavlja v primeru, če plana na okoljsko sestavino zanemarljivo vpliva, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih planov, programov ali načrtov, velik vpliv;
- sinergijski vpliv izvedbe plana je tisti, ki je v celoti večji od vsote posameznih vplivov in se opredeli na podlagi skupnih posledic, ki jih lahko imajo neposredni, daljinski, začasni in kumulativni vplivi plana na okolje.

Vrednotenje vplivov se izvede na podlagi ugotovljenih posledic, ki bi jih plan lahko imel na izbrane okoljske cilje z merili vrednotenja, določena za vsako okoljsko sestavino posebej. Velikostni razredi vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev so:

- A: ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv
- B: vpliv je nebitven
- C: vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
- D: vpliv je bistven
- E: vpliv je uničujoč

Velikostni razredi oziroma ocene vplivov izvedbe plana A, B in C pomenijo, da so vplivi izvedbe plana na uresničevanje izbranih okoljskih ciljev sprejemljivi. V primeru, da je ugotovljen velikostni razred C se podajo omilitveni ukrepi, ki se neposredno nanašajo na lastnosti načrta in načrtovanih ukrepov in ob njihovem upoštevanju omogočajo, da vpliv izvedbe načrta na okoljske cilje ni bistven. Ugotovljen vpliv izvedbe plana z velikostnim razredom D in E bi pomenil, da vplivi izvedbe plana za uresničevanje okoljskih ciljev niso sprejemljivi.

Za ocenjevanje je uporabljena metoda t.i. ekspertne sodbe. Teži se k čim bolj strokovni, argumentirani in transparentni presoji. Trdnost ocene je pridobljena s pomočjo razprave znotraj delovne skupine. Presoja je osredotočena na ugotavljanje, kako so vsebine varstva okolja, naravnih virov in narave, ohranjanja in razvoja krajine in kulturne dediščine ter zagotavljanja človekovega zdravja prepoznane v ciljih in vključene v zasnovo prostorskega razvoja občine ter kako ta zasnova kot celota vpliva na cilje po posameznih okoljskih sestavinah. Posebna pozornost je namenjena tudi presoji, kaj posamezna strateška izhodišča pomenijo za izvedbeni del OPN in kako se lahko posredno odražajo v konkretnih vplivih.

V spodnji preglednici so podana merila vrednotenja vplivov izvedbe OPN MO Koper na posamezne dele okolja, za katere je bilo prepoznano, da bi plan lahko imel vpliv. Merila so podana za izbrane okoljske cilje ter kazalce, ki so podrobneje obrazloženi v zgornji tabeli.

Tabela 39: Kriteriji vrednotenja (razvrstitev v razrede vplivov) za posamezne dele okolja

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
Okoljski cilj za TLA: <i>Dobro kakovostno stanje tal (ohranjanje površin z dobrim kakovostnim stanjem tal)</i>		
Kazalnik vrednotenja: 1. Kemijsko stanje tal, 2. Površina kakovostnih tal, 3. Sprememba namenske rabe tal		

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko stanje tal ostaja enako, ali se je izboljšalo - Površina kakovostnih tal ostaja enaka, ali se je povečala - Namenske raba naravnih tal ostaja enaka, ali je pozitivna
B	vpliv je nebitven	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko stanje tal ostaja enako - Površina kakovostnih tal ostaja enaka - Namenske raba naravnih tal ostaja enaka
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko stanje tal ostaja enako, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov - Površina kakovostnih tal ostaja enaka, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov - Namenske raba naravnih tal ostaja enaka, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
D	vpliv je bistven	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko stanje tal se je poslabšalo - Površina kakovostnih tal se je zmanjšala - Namenske raba naravnih tal se je povečala
E	uničujoč vpliv	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko stanje tal se je zelo poslabšalo - Površina kakovostnih tal se je bistveno zmanjšala - Namenske raba naravnih tal se je bistveno povečala
Okoljski cilj za KMETISJKE POVRŠINE: Krepitev dejavnosti kmetijstva, ohranjanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter potencialov za kmetijstvo Kazalnik vrednotenja: Prepoznavnost pomena kmetijstva in vključenost krepitev dejavnosti kmetijstva, ohranjanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter potencialov za kmetijstvo (namakanje, možnost umeščanja kmetijskih objektov) v ciljih in zasnovi prostorskega razvoja občine		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Plan celostno prepozna pomen kmetijstva. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine vključujejo krepitev dejavnosti kmetijstva, bistveno pripomorejo k ohranjanju kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter prispevajo k krepitevi potencialov za kmetijstvo. Prostorski razvoj bo imel pozitiven vpliv na kmetijstvo, kmetijske površine.
B	vpliv je nebitven	Plan prepozna pomen kmetijstva. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine vključujejo dejavnosti kmetijstva, ohranjajo obstoječe stanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti, potenciali za kmetijstvo so upoštevani. Prostorski razvoj bo imel nebitven vpliv na kmetijstvo in kmetijska zemljišča.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Plan deloma prepozna pomen kmetijstva. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine deloma vključujejo dejavnosti kmetijstva, delno ohranjajo obstoječe stanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti, potenciali za kmetijstvo so delno upoštevani. Prostorski razvoj bo imel nebitven vpliv na kmetijstvo in kmetijska zemljišča, vendar so potrebni omilitveni ukrepi.
D	vpliv je bistven	Plan ne prepozna pomena kmetijstva. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine ne vključujejo krepitev dejavnosti kmetijstva, ne pripomorejo k ohranjanju kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti, potenciali za kmetijstvo niso upoštevani. Prostorski razvoj bo imel bistven vpliv na kmetijstvo in kmetijska zemljišča.
E	uničujoč vpliv	Plan ne prepozna pomena kmetijstva. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine zmanjšujejo obseg kmetijstva, ne ohranjajo kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti, potenciali za kmetijstvo so okrnjeni. Prostorski razvoj bo imel uničujoč vpliv na kmetijstvo in kmetijska zemljišča.
Okoljski cilj za GOZD: Trajnostna raba naravnega vira Kazalnik vrednotenja: Ohranjenost gozdov in njihovih funkcij		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Zasnova gozdarstva in varovanje gozdnih površin v OPN ohranja sklenjene površine gozdnih sestojev in poudarjenosti njihovih funkcij ter s tem omogoča trajnostno rabo gozda kot naravnega vira.
B	vpliv je nebitven	Zasnova gozdarstva in varovanje gozdnih površin v OPN večinoma ohranja sklenjene površine gozdnih sestojev in poudarjenosti njihovih funkcij. Kljub manjšim posegom v gozdni prostor se sklenjenost gozdnih površin ohranja. Ohranjajo se tudi vse gozdne funkcije na prvi stopnji poudarjenosti. Prostorski razvoj ne bo imel bistvenega vpliva na trajnostno rabo naravnega vira.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zasnova gozdarstva in varovanje gozdnih površin v OPN ne pripomore k ohranjanju sklenjenih površin gozdnih sestojev in poudarjenosti njihovih funkcij. Prostorski razvoj ne omogoča krepitev poudarjenosti gozdnih funkcij. Zaradi omogočanja posegov v gozdni prostor se sklenjenost gozdnih površin manjša, kar ogroža gozdna zemljišča. Pomen gozda v prostoru z izvedbo plana ne bo izboljšan, trajnostna raba je lahko ogrožena.
D	vpliv je bistven	Zasnova gozdarstva in varovanje gozdnih površin v OPN ne vsebuje ohranjanja sklenjenosti površin gozdnih sestojev in ohranjanja poudarjenosti njihovih funkcij. Predvidena se zmanjšanje gozdnih površin in znižanje stopenj poudarjenosti gozdnih funkcij. Prostorski razvoj bi imel lahko bistveno negativen vpliv na doseganje trajnostne rabe gozdov.
E	uničujoč vpliv	Zasnova gozdarstva in varovanje gozdnih površin v OPN nista vključeni. Pričakuje se bistveno zmanjšanje površin gozdnih sestojev in poudarjenosti njihovih funkcij, zato se pričakuje pojav multiplikativnih učinkov v prostoru (erozija tal, usadi, povečan negativen vpliv vetra, večje temperaturne obremenitve okolja, itd.). Prostorski razvoj ne upošteva številnih pozitivnih učinkov delovanja gozdnih sestojev na okolje.
Okoljski cilj za POVRŠINSKE VODE: <i>Preprečevanje poslabšanja in doseganje dobrega stanja površinskih voda in Sprememba rabe tal</i> Kazalnik vrednotenja: Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda Pokrovnost in raba tal v povezavi z delovanjem površinske vode. Vodne pravice ter indeks izkoriščanja vode		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se bo izboljšalo. Iz tega razloga bo dobro stanje površinskih voda ohranjeno. Pokrovnost in raba tal se bo ohranila oziroma se bo delež površin, ki preprečujejo erozijsko delovanje površinskih voda ter hribinske premike, povečal. Raba vode se bo zmanjšala
B	vpliv je nebistven	Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se ne bo bistveno spremenilo. Iz tega razloga bo dobro stanje površinskih voda ohranjeno. Pokrovnost in raba tal se ne bo bistveno spreminjala oziroma bo delež površin, ki preprečujejo erozijsko delovanje površinskih voda ter hribinske premike, ostal najmanj enak. Raba vode se ne bo bistveno zmanjšala.
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se ne bo bistveno, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Iz tega razloga bo dobro stanje površinskih voda ohranjeno. Pokrovnost in raba tal se zaradi omilitvenih ukrepov ne bo bistveno spreminjala oziroma bo delež površin, ki preprečujejo erozijsko delovanje površinskih voda ter hribinske premike, ostal enak. Raba vode se ne bo bistveno zmanjšala zaradi omilitvenih ukrepov.
D	vpliv je bistven	Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se bo bistveno spremenilo, ker izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Iz tega razloga dobro stanje površinskih voda ne bo ohranjeno. Pokrovnost in raba tal se bo spremenila tako, da se bo delež površin, ki preprečujejo erozijsko delovanje površinskih voda ter hribinske premike, zaznavno zmanjšal. Raba vode se bo zaznavno povečala.
E	uničujoč vpliv	Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se bo bistveno spremenilo, ker izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Vpliv na stanje površinskih voda bo uničujoče. Pokrovnost in raba tal se bo spremenila tako, da se bo delež površin, ki preprečujejo erozijsko delovanje površinskih voda ter hribinske premike, bistveno zmanjšal. Raba vode se bo bistveno povečala.
Okoljski cilj za POPLAVNA OBMOČJA: <i>zmanjšanje poplavne nevarnosti in ogroženosti</i> Kazalnik vrednotenja: Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih in		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih, se bo zmanjšal. Poplavna varnost prebivalcev bo izboljšana.
B	vpliv je nebistven	Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih, se ne bo spreminjal oziroma bo ostal enak. Poplavna varnost prebivalcev se ne bo bistveno povečala.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih, se zaradi omilitvenih ukrepov, ne bo spreminjal oziroma bo ostal enak Poplavna varnost prebivalcev bo zagotovljena v enakem obsegu kot v trenutnem stanju.
D	vpliv je bistven	Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih, se bo povečal do 10 %. Poplavna varnost prebivalcev se bo poslabšala.
E	uničujoč vpliv	Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih, se bo povečal do 20 %. Poplavna varnost prebivalcev se bo bistveno poslabšala.
Okoljski cilj za PODZEMNE VODE: <i>Dobro stanje podzemnih voda</i> Kazalnik vrednotenja: 1. Kakovost podzemne vode glede na kemijske in mikrobiološke parametre, 2. Količinsko stanje podzemne vode		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko in mikrobiološko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako, ali se je izboljšalo - Količinsko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako, ali se je izboljšalo - Količinsko stanje lokalnih in individualnih vodnih virov ostaja enako ali se je izboljšalo
B	vpliv je nebistven	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko in mikrobiološko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako - Količinsko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako - Količinsko stanje lokalnih in individualnih vodnih virov ostaja enako
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko in mikrobiološko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov - Količinsko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov - Količinsko stanje lokalnih in individualnih vodnih virov ostaja enako zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
D	vpliv je bistven	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko in mikrobiološko stanje vodnega vira Rižana se je poslabšalo - Količinsko stanje vodnega vira Rižana se je poslabšalo - Količinsko stanje lokalnih in individualnih vodnih virov se je poslabšalo
E	uničujoč vpliv	<ul style="list-style-type: none"> - Kemijsko in mikrobiološko stanje vodnega vira Rižana se je zelo poslabšalo - Količinsko stanje vodnega vira Rižana se je zelo poslabšalo - Količinsko stanje lokalnih in individualnih vodnih virov se je zelo poslabšalo
Okoljski cilj za MORJE: <i>Doseganje in ohranjanje dobrega okoljskega stanja morskih voda</i> Kazalnik vrednotenja: 1. Kemijsko in ekološko stanje morja 2. Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti 3. Stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti)		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Kemijsko in ekološko stanje morja se bo izboljšalo Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) se bo izboljšalo. Iz tega razloga bo dobro stanje morskega okolja ohranjeno, zagotovljeno bo tudi njegovo varovanje.
B	vpliv je nebistven	Kemijsko in ekološko stanje morja se ne bo bistveno spremenilo, Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) se ne bo bistveno spremenilo, nikakor pa se ne bo poslabšalo. Iz tega razloga bo dobro stanje morskega okolja ohranjeno, zagotovljeno bo tudi njegovo varovanje.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Kemijsko in ekološko stanje morja se ne bo bistveno spremenilo, , zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Zaradi izvede omilitvenih ukrepov se stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) i ne bo bistveno spremenilo. Iz tega razloga bo dobro stanje morskega okolja ohranjeno, zagotovljeno bo tudi njegovo varovanje.
D	vpliv je bistven	Kemijsko in ekološko stanje morja se bo bistveno spremenilo, tudi kakovost obalnega morja se bo bistveno spremenila, ker izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Prav tako se bo bistveno spremenilo Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti). Iz tega razloga dobro stanje morskega okolja ne bo ohranjeno, niti ne bo zagotovljeno njegovo varovanje.
E	uničujoč vpliv	Kemijsko in ekološko stanje morja se bo bistveno spremenilo, , ker izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Prav tako se bo bistveno spremenilo Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) Vpliv na stanje morskega okolja bo uničujoče.
Okoljski cilj za KOPALNE VODE: Zagotavljanje oziroma izboljšanje kakovosti kopalnih voda z namenom varovati zdravje kopalcev		
Kazalnik vrednotenja: Kakovost kopalnih voda obalnega morja		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Higienska ustreznost kopalnih voda se bo izboljšala. Iz tega razloga bo kakovost kopalnih voda ohranjena.
B	vpliv je nebitven	Higienska ustreznost kopalnih voda se bo ohranila. Iz tega razloga bo kakovost kopalnih voda ohranjena.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Higienska ustreznost kopalnih voda se ne bo bistveno poslabšala, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Iz tega razloga bo kakovost kopalnih voda ohranjena.
D	vpliv je bistven	Higienska ustreznost kopalnih voda se bo poslabšala, kar bo ogrožajoče vplivalo na zdravje kopalcev. Izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Iz tega razloga bo kakovost kopalnih voda ne bo ohranjena.
E	uničujoč vpliv	Higienska ustreznost kopalnih voda se bo bistveno poslabšala, kar lahko privede do resnih zdravstvenih stanj kopalcev. Izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Iz tega razloga se bo kakovost kopalnih voda bistveno poslabšala.
Okoljski cilj za NARAVO: Dolgoročno ohranjanje in zaustavitev upadanja biotske raznovrstnosti ter celovito ohranjanje naravnih vrednot		
Kazalniki vrednotenja: 1. Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov 2. Stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) 3. Ohranjenost lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij 4. Stanje naravnih vrednot na območju občine		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Izvedba OPN Koper ne bo imela vpliva na stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti). Populacije in obseg prednostnih habitatnih tipov bo ostal isti ali se bo povečal. Lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij bodo ohranjene. Izvedba OPN MO Koper ne bo imela vpliva na stanje naravnih vrednot na območju občine Koper

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
B	vpliv je nebitven	Z izvedbo OPN Koper se bodo v manjšem obsegu ali prehodno zmanjšale populacije zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter prednostnih habitatnih tipov. Vpliv nanje bo zaradi lokalne ali časovne omejenosti nebitven. Stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) se ne bo bistveno spremenilo. Lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij bodo nebitveno spremenjene. Izvedba OPN MO Koper bo imela nebitven vpliv na stanje naravnih vrednot na območju občine Koper.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPN Koper bo prišlo do poslabšanja stanja populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov ter stanja meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti). Z izvedbo omilitvenih ukrepov bo vpliv nebitven. Lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij bodo spremenjena, vendar vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bo bistven. Izvedba OPN MO Koper bo imela vpliv na stanje naravnih vrednot na območju občine Koper. Z izvedbo omilitvenih ukrepov bo zagotovljeno celovito ohranjanje NV na območju MO Koper.
D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe OPN Koper bo prišlo do bistvenega poslabšanja stanja populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov, kot tudi stanja meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti). Lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij bodo bistveno spremenjene. Izvedba OPN MO Koper bo imela bistven vpliv na stanje naravnih vrednot na območju občine Koper. Omilitveni ukrepi niso izvedljivi.
E	uničujoč vpliv	Izvedba OPN Koper bo imela na stanja populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov, kot tudi na stanja meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) uničujoč vpliv. Lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij bodo uničene. Vpliv na NV bo uničujoč.
Okoljski cilj za KULTURNO DEDIŠČINO: Celostno ohranjanje dediščine (zagotavljanje nadaljnega obstoja in obogatitve dediščine, njenega vzdrževanja, prenove, uporabe in oživljanja) in preprečevanje škodljivih vplivov nanjo ter njeno vključevanje v sodobno življenje, ob hkratnem zagotavljanju kvalitete bivalnega okolja z vključevanjem kulturne dediščine v urejanje, prenovo in oživljanje mest in drugih naselij Kazalniki vrednotenja: 1. število in obseg (površina) enot kulturne dediščine, vključno z vplivnimi območji 2. posegi v območja kulturne dediščine 3. ogroženost enot kulturne dediščine (stanje in uporaba)		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Plan v celoti ohranja vse lastnosti in varovane elemente objektov in območij kulturne dediščine ali jih, glede na sedanje stanje, celo izboljšuje. V vplivna območja se ne posega ali se jih kakorkoli drugače spreminja.
B	vpliv je nebitven	Plan nima bistvenega vpliva na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine. Vse njihove lastnosti (tudi prostorske) se ne bodo bistveno spremenile. V vplivna območja se posega v zelo omejenem obsegu, kar ne vpliva na prostorske lastnosti dediščine.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Plan nima bistvenega vpliva na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Vse njihove lastnosti (tudi prostorske) se zato ne bodo bistveno spremenile. V vplivna območja se posega na način, ki lahko vpliva na prostorske lastnosti dediščine, a je možno izvesti omilitvene ukrepe, ki bodo ohranjali lastnosti vplivnih območij.
D	vpliv je bistven	Plan ima bistven vpliv na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine. V vplivna območja se posega v obsegu, ki zmanjšuje prostorsko integriteto enotam dediščine in spreminja prostorska razmerja.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
E	uničujoč vpliv	Plan ima uničujoč vpliv na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine. V vplivna območja se posega na način, ki predstavlja razvrednotenje prostorskih razmerij in spreminja prostorski pomen dediščine.
Okoljski cilj za KRAJINO: Zagotavljanje kvalitete bivalnega okolja z vključevanjem kulturne dediščine v urejanje, prenovu in oživljanje mest in drugih naselij. Kazalniki vrednotenja: posegi v območja dediščinske kulturne krajine, v območja s prepoznavnimi značilnostmi ter izjemno krajino ter naselbinsko dediščino		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Izvedba OPN ne bo vplivala oziroma bo imela pozitiven vpliv na krajino in vidne kakovosti okolja.
B	vpliv je nebitven	Izvedba OPN ne bo bistveno vplivala na krajino in vidne kakovosti okolja. Značilnosti krajine se ne bodo bistveno spremenile, vidne kakovosti okolja ne bodo prizadete
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Izvedba OPN ne bo bistveno vplivala na krajino in vidne kakovosti okolja, če bodo izvedeni omilitveni ukrepi.
D	vpliv je bistven	Izvedba OPN bo bistveno vplivala na krajino in vidne kakovosti okolja. Z OPN se bodo spremenile bistvene značilnosti krajine, vidne kakovosti okolja se bodo poslabšale.
E	uničujoč vpliv	Izvedba OPN bo na krajino in vidne kakovosti okolja vplivala uničujoče. Z izvedbo OPN bodo prepoznavne značilnosti krajine in njene vidne kakovosti uničene.
Okoljski cilj za PODNEBNE SPREMEMBE: Prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in blaženju učinkov podnebnih sprememb Kazalniki vrednotenja: 1. Višina morja 2. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah 3. Izpusti toplogrednih plinov 4. Ohranjenost gozdov in njihova površina		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Zaradi prilagoditvam na podnebne spremembe dvig morja ne bo imel vpliva na prostorske ureditve. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah se bo zmanjšala v primerjavi s trenutnim stanjem, zaradi prilagoditev na podnebne spremembe. Izpusti toplogrednih plinov se bodo pomembno zmanjšali. Ohranjenost gozdov in njihova površina se ne bo spremenila na slabše, kar bo imelo pozitiven vpliv na blaženje podnebnih sprememb.
B	vpliv je nebitven	Zaradi prilagoditvam na podnebne spremembe dvig morja ne bo imel pomembnega vpliva na prostorske ureditve. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah se ne bo spremenila v primerjavi s trenutnim stanjem, zaradi prilagoditev na podnebne spremembe. Izpusti toplogrednih plinov se bodo zmanjšali. Ohranjenost gozdov in njihova površina se ne bo spremenila na slabše, kar bo imelo pozitiven vpliv na blaženje podnebnih sprememb.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi prilagoditvam na podnebne spremembe dvig morja ne bo imel vpliva na prostorske ureditve, na račun izvedbe omilitvenih ukrepov. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah se bo zmanjšala v primerjavi s trenutnim stanjem, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov, ki upoštevajo podnebne spremembe. Izpusti toplogrednih plinov se bodo zmanjšali zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Ohranjenost gozdov in njihova površina se ne bo spremenila na slabše, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
D	vpliv je bistven	Zaradi neupoštevanja podnebnih sprememb bo dvig morja imel vpliv na prostorske ureditve. Izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah se bo povečala v primerjavi s trenutnim stanjem. Izpusti toplogrednih plinov se ne bodo zmanjšali. Izvedba omilitvenih ukrepov, ki upoštevajo podnebne spremembe, ni možna. Ohranjenost gozdov in njihova površina se bo spremenila na slabše, kar ne bo pripomoglo k blaženju podnebnih sprememb.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
E	uničujoč vpliv	Zaradi neupoštevanja podnebnih sprememb bo dvig morja imel uničujoč vpliv na prostorske ureditve. Izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah se bo pomembno povečala v primerjavi s trenutnim stanjem. Izpusti toplogrednih plinov se bodo povečali. Izvedba omilitvenih ukrepov, ki upoštevajo podnebne spremembe, ni možna. Ohranjenost gozdov in njihova površina se bo pomembno spremenila na slabše, kar ne bo pripomoglo k blaženju podnebnih sprememb.
Okoljski cilj za KAKOVOST ZRAKA: Ohranjanje/izboljšanje kakovosti zraka Kazalniki vrednotenja: 1. Onesnaženost zraka z ozonom 2. Onesnaženost zraka z delci PM ₁₀ in PM _{2.5} 3. Izpusti onesnaževal zraka iz prometa 4. Izpusti onesnaževal zraka iz energetskih virov		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Onesnaženost zraka z ozonom, z delci PM ₁₀ in PM _{2.5} se bo zaradi OPN MO Koper zmanjšala. Zmanjšali se bodo tudi izpusti onesnaževal zraka iz prometa in energetskih virov. Kakovost zraka bo izboljšana.
B	vpliv je nebistven	Onesnaženost zraka z ozonom, z delci PM ₁₀ in PM _{2.5} bo zaradi OPN MO Koper ostala enaka. Enaki bodo tudi izpusti onesnaževal zraka iz prometa in energetskih virov. Kakovost zraka bo ohranjena.
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Onesnaženost zraka z ozonom, z delci PM ₁₀ in PM _{2.5} bo zaradi OPN MO Koper ostala enaka, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov bodo enaki tudi izpusti onesnaževal zraka iz prometa in energetskih virov. Kakovost zraka bo ohranjena.
D	vpliv je bistven	Onesnaženost zraka z ozonom, z delci PM ₁₀ in PM _{2.5} bo zaradi OPN MO Koper poslabšana, izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Izpusti onesnaževal zraka iz prometa in energetskih virov se bodo povečali, ker izvedba omilitvenih ukrepov ni možna. Kakovost zraka bo poslabšana.
E	uničujoč vpliv	Onesnaženost zraka z ozonom, z delci PM ₁₀ in PM _{2.5} bo zaradi OPN MO Koper bistveno poslabšana. Vpliv na zdravje ljudi bo uničujoč. Izpusti onesnaževal zraka iz prometa in energetskih virov se bodo bistveno povečali. Kakovost zraka bo poslabšana in bo imela na zdravje ljudi uničujoč vpliv.
Okoljski cilj za OBREMENITEV S HRUPOM: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom Kazalnik vrednotenja: Izpostavljenost hrupu zaradi prometa ter proizvodnih (industrijskih) dejavnosti		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Zasnova prostora v OPN MO Koper zmanjšuje obstoječo obremenitev prebivalcev s hrupom ter tako pozitivno vpliva na zdravje. Z izvedbo plana se predvideva izboljšanje stanja, prometne obremenitve se bodo zmanjšale.
B	vpliv je nebistven	Zasnova prostora v OPN MO Koper ohranja in delno zmanjšuje obstoječo obremenitev prebivalcev s hrupom ter tako nebistveno vpliva na zdravje ljudi. Število s hrupom obremenjenih prebivalcev se ne bo povečalo. Nove dejavnosti v prostoru bodo načrtovane na način, da se obremenjenost s hrupom ne bo povečala, obstoječe stanje obremenjenosti s hrupom zaradi prometa se bo delno izboljšalo.
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zasnova prostora v OPN MO Koper ohranja obstoječo obremenitev prebivalcev s hrupom ter jo zaradi prostorskega razvoja delno tudi povečuje, kar ne predvideva izboljšanja sedanjega stanja obremenjenosti s hrupom. Število s hrupom obremenjenih prebivalcev zaradi prometa se bo zaznavno povečalo.
D	vpliv je bistven	Zasnova prostora v OPN MO Koper bistveno povečuje obstoječo obremenitev prebivalcev s hrupom, kar ne predvideva izboljšanja sedanjega stanja obremenjenosti s hrupom, temveč poslabšanje. V prostor se umeščajo dejavnosti, ki predstavljajo pomemben vir hrupa, kar ni združljivo z obstoječo rabo prostora. Število s hrupom obremenjenih prebivalcev zaradi prometa se bo povečalo.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
E	uničujoč vpliv	Zasnova prostora v OPN MO Koper povečuje obstoječo obremenitev prebivalcev s hrupom do te mere, da se bo okoljska obremenjenost s hrupom povečala na ravni celotne občine. V prostor se umeščajo dejavnosti, ki z drugimi viri hrupa predstavljajo kumulativno povečanje hrupa v okolju. Število s hrupom obremenjenih prebivalcev zaradi prometa se bo bistveno povečalo.
Okoljski cilj za SVETLOBNO ONESNAŽENJE: Zmanjšanje svetlobnega onesnaženja Kazalnik vrednotenja: Obseg porabe električne energije na prebivalca		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Z načrtom predvideni posegi ne bodo imeli negativnih vplivov oz. učinkov na obseg porabe električne energije na prebivalce ali pa bodo ti pozitivni. Poraba električne energije na prebivalca se bo zmanjšala.
B	vpliv je nebistven	Z načrtom predvideni posegi bodo imeli nebistven vpliv na obseg porabe električne energije na prebivalce. Letna poraba elektrike vseh svetilk, ki so na območju občine vgrajene v razsvetljavo občinskih cest in razsvetljavo javnih površin na prebivalca bo še vedno manjša oziroma enaka od zakonsko določene (44,5 kW).
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Plan na obremenjenost okolja s svetlobnim onesnaževanjem ne vpliva bistveno v primeru, da se izvedejo omilitveni ukrepi, s katerimi se zagotavlja, da se obremenjenost okolja s svetlobnim onesnaževanjem ne bo bistveno spremenila.
D	vpliv je bistven	Vpliv z načrtom predvidenih posegov na obseg porabe električne energije na prebivalca je bistven. Obremenjenost okolja svetlobnim onesnaževanjem bi se ob njegovi izvedbi glede na izhodiščno stanje bistveno povečala. Letna poraba elektrike vseh svetilk, ki so na območju občine vgrajene v razsvetljavo občinskih cest in razsvetljavo javnih površin na prebivalca bi presegla zakonsko določeno (44,5 kW).
E	uničujoč vpliv	Vpliv z načrtom predvidenih posegov na obseg porabe električne energije na prebivalca je uničujoč. Obremenjenost okolja bi se ob njegovi izvedbi povečala v taki meri, da bi bila dosežena nesprejemljiva raven obremenjevanja okolja s svetlobnim onesnaževanjem. Letna poraba elektrike vseh svetilk, ki so na območju občine vgrajene v razsvetljavo občinskih cest in razsvetljavo javnih površin na prebivalca bi bistveno presegla zakonsko določeno (44,5 kW).
Okoljski cilj za ELEKTROMAGNETNO SEVANJE: Ohranitev oziroma zmanjšanje obremenjenosti ljudi zaradi EMS. Kazalec vrednotenja: Površine, ki v skladu z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96) spadajo v I. stopnjo varstva pred sevanjem in se nahajajo v vplivnem območju daljnovodov		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	OPN na raven EM sevanja ne bo imel negativnih vplivov ali pa bodo ti pozitivni. Število objektov z varovanimi prostori ali območji za bivanje v območju varovanih pasov glede na obstoječe in predvideno stanje se bo zmanjšalo. Enako se bodo zmanjšale tudi površine namenjene bivanju v varovalnih pasovih daljnovodov.
B	vpliv je nebistven	OPN bo imel na raven EM sevanja nebistven vpliv, obremenjenost okolja z EM sevanjem se ne bo bistveno povečala. Število objektov z varovanimi prostori ali območji za bivanje v območju varovanih pasov glede na obstoječem in predvidenem stanju, se ne bo spremenilo. Površine, namenjene bivanju, v varovalnem pasu daljnovodov se ne bodo povečale.
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	OPN bo imel na raven EM sevanja nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov, s katerimi se zagotavlja, da se obremenjenost okolja z elektromagnetnim sevanjem ne bo bistveno spremenila. Število objektov z varovanimi prostori ali območji za bivanje v območju varovanih pasov, glede na obstoječe in predvideno stanje, se zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bo spremenilo. Enako se zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bodo povečale površine namenjene bivanju.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
D	vpliv je bistven	OPN bo imel na raven EM bistven vpliv. Obremenjenost okolja z elektromagnetnim sevanjem bi se ob njegovi izvedbi, glede na izhodiščno stanje, bistveno povečala. Število objektov z varovanimi prostori ali območji za bivanje v območju varovanih pasov se bo, glede na obstoječe in predvideno stanje, povečalo. Prav tako se bodo povečale površine namenjene za bivanje v varovalnih pasovih daljnovodov.
E	uničujoč vpliv	OPN bo imel na raven EM uničujoč vpliv. Obremenjenost okolja z EM sevanjem bi se ob izvedbi povečala v taki meri, da bi bila dosežena kritična raven obremenjevanja okolja z elektromagnetnim sevanjem. Število objektov z varovanimi prostori ali območji za bivanje v območju varovanih pasov, glede na obstoječe in predvideno stanje, in površine namenjene za bivanje, se bodo bistveno povečale.
Okoljski cilj za VARSTVO PRED DRUGIMI NESREČAMI: <i>Preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic za ljudi in okolje</i>		
Kazalec vrednotenja: število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč, se bo zmanjšalo.
B	vpliv je nebistven	Število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč, bo ostalo na sedanji ravni.
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč, bo ostalo na sedanji ravni, zaradi omilitvenih ukrepov.
D	vpliv je bistven	Število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč, se bo povečalo, glede raven pred izvedbo OPN.
E	uničujoč vpliv	Število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč, se bo povečalo, glede raven pred izvedbo OPN. Pričakuje se tudi nastanek obratov z možnimi verižnimi učinki.
Okoljski cilj za OSKRBO S PITNO VODO: Zagotavljanje zadostne količine in ustrezne kakovosti pitne vode		
Kazalec vrednotenja: Razvoj dejavnosti, ki povečujejo porabo pitne vode in vključenost ukrepov za zagotavljanje dostopa do kakovostne pitne vode		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Ne glede na razvoj dejavnosti bo poraba pitne vode ostala na isti ravni ali se bo zmanjšala. Zagotovljena bo zadostna količina in ustrezna kakovost pitne vode.
B	vpliv je nebistven	Zaradi razvoja dejavnosti se poraba pitne vode bo bistveno povečala. Zagotovljena bo zadostna količina in ustrezna kakovost pitne vode.
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi razvoja dejavnosti se bo poraba pitne vode povečala. Zadostna količina in ustrezna kakovost pitne vode bo zagotovljena v primeru zagotovitve dodatnega vira pitne vode in izvedbe ukrepov za zmanjšanje porabe pitne vode.
D	vpliv je bistven	Zaradi razvoja dejavnosti se bo poraba pitne vode povečala. Zagotavljanje zadostne količine in ustrezne kakovosti pitne vode bo okrenjeno.
E	uničujoč vpliv	Zaradi razvoja dejavnosti se bo poraba pitne vode bistveno povečala. Zagotavljanje zadostne količine in ustrezne kakovosti pitne vode ne bo možno.
Okoljski cilj za ZDRAVO KAKOVOSTNO ŽIVLJENSKO OKOLJE: <i>Zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja</i>		
Kazalec vrednotenja: Vključenost ukrepov za zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja (oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog)		
A	ni vpliva/ pozitiven vpliv	Plan celovito naslavlja kakovost bivalnega okolja in vključuje zaokrožen niz ukrepov za oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in izvedbo ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog.
B	vpliv je nebistven	Plan naslavlja kakovost bivalnega okolja in vključuje nekatere ukrepe za oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in izvedbo ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Kriteriji vrednotenja
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Plan naslavlja kakovost bivalnega okolja in vključuje nekatere ukrepe za oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in izvedbo ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog, vendar hkrati predvideva ureditve/posege, ki negativno vplivajo na kakovost bivalnega okolja, zato bodo potrebni omilitveni ukrepi za zmanjšanje njihovega vpliva.
D	vpliv je bistven	Plan zanemarja pomen kakovostnega bivalnega okolja in ukrepom za oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in izvedbo ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog ne namenja posebne pozornosti, predvideva ureditve/posege, ki bodo bistveno vplivali na kakovost bivalnega okolja.
E	uničujoč vpliv	Plan zanika pomen kakovostnega bivalnega okolja in predvideva ureditve/posege, ki bodo uničujoče vplivali na bivalno okolje.

6. OCENA PREDVIDENIH VPLIVOV NA OKOLJSKE CILJE

6.1 Naravni viri

6.1.1 Tla

6.1.1.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Po ZVO-1 so tla vrhnja plast zemeljske skorje med kamninami in površino, sestavljajo pa jih mineralni delci, organske snovi, voda, zrak in živi organizmi.

- Policentrični razvoj lahko vpliva na povečano spremembo/izrabo tal po celi površini občine
- Prometni, logistični, proizvodno-storitveni razvoj bo zmanjševal površino naravnih tal na račun urbane rabe površja
- Razvoj somestja Koper-Izola-Piran bo vplival na koncentracijo spremembe rabe površja v priobalnem območju

V splošnem velja, da bo razvojno naravnan OPN s širitvijo urbaniziranih površin vplival na zmanjševanje površin naravnih tal, v primeru neustreznih posegov lahko vpliva tudi na slabšanje kakovosti tal ter na erozijsko ogroženost, večjo hitrost in količino površinskega odtoka voda in pojavljanje plazov. Trajnostni razvoj zato mora vključevati tudi čim večje varstvo tal.

Cilji prostorskega razvoja imajo na segment tal različne, varirajoče vplive. Policentrični razvoj ima za cilj večanje privlačnosti podeželskega zaledja, zato lahko uravnotežen razvoj celotnega območja MO Koper vpliva na povečano spremembo izrabe tal po celi površini občin oziroma zmanjšanje površine naravnih tal v mestnem zaledju, Šavrinskem gričevju in na območju Kraškega roba. Racionalna raba prostora ima na tla ugoden vpliv. Prometni, logistični, proizvodno-storitveni razvoj bo zmanjševal površino naravnih tal na račun urbane rabe površja. Razvoj somestja Koper-Izola-Piran bo vplival na koncentracijo spremembe rabe površja v priobalnem območju

Podobno, s pozitivnimi in negativnimi vplivi, lahko ocenjujemo podrobnejše cilje.

Poselitev: skladna in racionalna raba prostora pomeni uporabo omilitvenih ukrepov za zmanjšanje vplivov na tla. Na drugi strani preusmerjanje urbanih tokov iz mesta Koper v širši primestni zaledni pas pomeni vpliv na zmanjševanje površine naravnih tal in večanje urbaniziranih površin. Širjenje gradenj v flišnato Šavrinsko gričevje je lahko zaradi neustreznih zemeljskih posegov, dodatnih obtežb na pobočja ali spremenjenega odvajanja meteornih voda ogrožajoče tudi z vidika širjenja erozije in nevarnosti nastanka plazov. Nujno je upoštevati tudi prepotrebno sanacijo že sedaj znanih plazov in nestabilnih pobočij v območju obstoječih naselij!

Gospodarstvo: krepitev gospodarskih con bo vplivala na stopnjo zmanjševanja naravnih tal in večanja urbaniziranih površin. V primeru neustreznega poseganja v tla (neustrezno izvedenih zemeljskih del, obtežb pobočij in spremenjenega načina odvajanja meteornih voda) se lahko povečajo tudi vplivi na nastanek erozijskih procesov in plazenja teren. Ob vznožju kraškega roba ima razvoj gospodarskih con lahko vpliv na naravne vrednote, kot so kraške jame ali nekatere posebne površinske kraške oblike. Razvoj *turizma*, samega po sebi, ne bo imel negativnega vpliva na segment tal, z izjemo

dejavnosti na prostem, kjer se zadržuje večje število ljudi. Mednje lahko uvrstimo dejavnost plezanja, kjer se zaradi večjega števila ljudi na manjšem območju lahko poveča količina amonijaka v tla. Pri tem se tla ogolijo in pojavijo se nitrofilne rastline (npr. koprive). Pomembna plezališča ter plezalne smeri se nahajajo na območju Kraškega roba. Čeprav gre za prostorsko omejene vplive ter posege, ki so najbolj zgoščene na lokacijah množičnega obiska (Osp, Črni Kal), lahko predstavljajo pomemben vpliv na vnos snovi v tla ter s tem spremembo vegetacije.

Kmetijstvo: spodbujanje gospodarsko pomembnih kmetijskih panog (vinogradništvo, zelenjadarstvo, oljkarstvo, sadjarstvo in čebelarstvo) ima lahko tudi negativen vpliv na tla, tako na spremembo kemične sestave oziroma kakovosti tal, kot na nastajanje in razvoj erozijskih območij in plazanja strmejših flišnih pobočij. Posebej občutljivo je širjenje obdelovalnih in vinogradniških površin na pobočjih Šavrinskega gričevja, ki so že v osnovi po geološki sestavi erozijsko ogrožena in v veliki meri plazljiva, saj se z ureditvami spreminjajo naravni nagibi terena, dodatno obremenjujejo slabo stabilna pobočja in spreminja način odtekanje meteornih voda. Agromelioracije in drugi podobni ukrepi, kjer gre za odstranjevanje vegetacije, spremembe mikoreliefa ipd., imajo lahko negativen vpliv na podzemne in nadzemne geološke in geomorfološke pojave ter posledično tudi na prepoznavne kraške oblike (npr. podzemne jame).

Gospodarska javna infrastruktura: razvoj GJI bo vplival na količino površin naravnih tal, t.j. zmanjševal površino naravnih tal in povečeval površine spremenjenih ali urbaniziranih tal, prav tako pa bo pomenil tudi dodatno obremenitev na erozijsko ogroženost in plazljivost flišnih pobočij. Poudariti velja tudi spremenjeno odvajanje padavinskih voda, ki ima za posledico večji in hitrejši površinski odtok. Razvoj GJI vključuje predvsem prometne povezave, nove načrtovane ceste (HC Koper-Dragonja) z rekonstrukcijami in navezavami in za novo traso hitre železnice. Razvoj javnega potniškega prometa ne bo vplival na segment tla. Razvoj kolesarske infrastrukture in pešpoti bo deloma oz. minimalno zmanjševal površine naravnih tal, enako velja za razvoj mirujočega prometa. Razvoj okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture bo minimalno zmanjšal velikost površin naravnih tal. Dograjevanje infrastrukture na področju komunalnega in vodnega gospodarstva bo prav tako minimalno zmanjšalo velikost površin naravnih tal, vsa zemeljska gradbena dela pa lahko, v koliko so izvedena neustrezno glede na geološko-geomehanske in hidrološke razmere, negativno vplivajo na erozijsko ogroženost. Smernice za zaščito vodnih virov ne vplivajo na segment tal, oz. nanj v splošnem vplivajo pozitivno. Koncept ravnanja z odpadki ima pozitiven vpliv na segment tal. Energetska in komunikacijska infrastruktura bo z razvojem in širitvijo minimalno vplivala na zmanjšanje površin naravnih tal. Razvoj plinovodnega omrežja bo deloma vplival na zmanjšanje površin naravnih tal, vendar tudi tu velja, da lahko neustrezno izvedena zemeljska dela povečajo erozijsko ogroženost in plazovitost terena. Razvoj obnovljivih in alternativnih virov energije lahko nekoliko zmanjša površine naravnih tal, predvsem z umeščanjem infrastrukture za pridobivanje električne energije. Razvoj elektronskih komunikacij prav tako lahko minimalno zmanjša površine naravnih tal. Razvoj pokopališč/pokopališke dejavnosti bo prav tako minimalno zmanjšal površine naravnih tal. Enako je s sistemom javne razsvetljave. Razvoj javnih površin v naseljih bo načeloma tudi zmanjševal površine naravnih tal, a z ustreznim sistemom izvedbe se to stanje lahko izboljša.

Stanovanjska gradnja in urejanje naselij: zagotavljanje novih površin za gradnjo bo negativno vplivalo na količino površin naravnih tal, pri čemer ni večje razlike med razvojem strnjenih ali neskljenjenih naselij. Posegi v pobočjih Šavrinskega gričevja imajo lahko negativen vpliv na povečanje erozijske ogroženosti in ogroženosti s plazovi. Spremenjeno bo tudi odvajanje padavinske

vode, ki se običajno odraža v povečanju količine in hitrosti površinskega odtoka, pa tudi koncentriranem ponikanju, ki na flišnih območjih ni ustrezno in primerno.

Krajina: strateški cilji za tematsko področje *krajina* imajo pozitiven vpliv na segment tal.

Razvoj gospodarjenja z mineralnimi surovinami bo z zmanjšanjem površin naravnih tal negativno vplival na segment tal. Upoštevati je potrebno tudi vplive na naravne vrednote, kot so kraške jame, ali geološke naravne vrednote. Obenem pa so prisotni tudi pozitivni vplivi sanacije kamnolomov, kot je npr. predvidena sanacija kamnoloma Črnotiče s flišem, ki bo izkopen pri gradnji drugega tira železniške proge Koper – Divača. Vsakršna sanacija kamnolomov ima na tla pozitiven vpliv, saj se zmanjša možnost onesnaženja podtalja, hkrati pa se potencialno poveča oziroma omogoči nastanek naravnih tal.

Usmeritve določil Odloka za varstvo naravnih kakovosti (ohranjanja narave) so pozitivne za segment tal. Enako velja tudi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, območja zaščite in reševanja.

Usmeritve za določitev namenske rabe zemljišč zmanjšujejo vplive na tla, ki bodo nastali zaradi rabe zemljišč. Slednje izhaja iz določil prostorsko izvedbenih pogojev, s katerimi se zmanjšujejo vplivi na tla, ki bodo sicer nastali.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na tla, predvsem s stališča zmanjšanja vplivov erozije in zemeljskih plazov, nebistven zaradi omilitvenih ukrepov (C) - kemijsko stanje tal, površina kakovostnih tal ter namenska raba naravnih tal ostaja enaka, zaradi izvedbe omilitvnih ukrepov.

Izvedbeni del OPN

Splošni pogoji izvedbe GJI (117 čl.) in pogoji izvedbe cest (118 čl.) omogočajo najmanjši možni vpliv na tla. Enako velja za gradnjo in urejanje kanalizacijskega sistema (120. čl.) in distribucijskega sistema zemeljskega plina in sistema daljinskega ogrevanja (121. čl.), električne energije (122. čl.), javne razsvetljave (123. čl.), elektronskih komunikacij (124 čl.), zbiranja in odstranjevanja odpadkov (125. čl.).

Splošni prostorski izvedbeni pogoji glede ohranjanja narave, varstva kulturne dediščine, okolja in naravnih dobrin ter varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, varstva gozdov (129 čl.), varstva vodnih virov (130. čl.), varstva voda (131 čl.) omogočajo najmanjši možni vpliv na tla.

132. člen podaja splošne izvedbene pogoje za varstvo tal in reliefa.

V 136. čl. so podani splošni izvedbeni pogoji za erozijska in plazljiva območja. Usklajeni so z obstoječo zakonodajo in bodo pozitivno vplivali na varstvo tal. Enako velja za 138. člen, ki obravnava poplavna območja.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na tla nebistven (B) - kemijsko stanje tal, površina kakovostnih tal ter namenska raba naravnih tal ostaja enaka.

6.1.1.2 Omilitveni ukrepi

Med omilitvene ukrepe varstva pred erozijo in nastankom plazov pri izvajanju plana je potrebo upoštevati:

- Umeščanje posegov v prostor se lahko izvede le na podlagi presoje geoloških, stabilnostnih hidroloških in hidrogeoloških pogojev
- Pri vseh zemeljskih delih je potrebno upoštevati reliefne, geološke, geomehanske, hidrogeološke in hidrološke pogoje. Izvedejo se lahko le na podlagi razmeram prilagojenih geološko-geomehanskih in hidrogeoloških raziskav in pogojev.
- Načrtno je potrebno izvajati strokovno saniranje že obstoječih erozijskih in plazovitih pojavov in območij ter zaščito in sanacijo že sedaj ogroženih objektov. Sem spadajo npr. vodnogospodarske ureditve na vodotokih, sanacija vkopnih in nasipnih brežin ter odvajanja površinskih voda na cestah, sanacija večjih in trajnih plazov (npr. Krnica) in sanacija kanalizacijskih sistemov
- Upoštevati je potrebno, da so razen na planotastem območju nad kraškim robom, tla slabo prepustna za vodo, zato je ponikanje voda večinoma neprimerno in povečuje erozijsko in plazljivo ogroženost
- Upoštevati je potrebno, da se s povečanjem urbaniziranih površin povečuje hitrost in količina površinskega odtoka vode, kar veča erozijsko ogroženost, površinski odtok pa je možno zmanjševati z okolju primernim zadrževanjem voda.
- Pri gradnji objektov, posegih v prostor in izrabi tal v kmetijstvu in gozdarstvu je treba upoštevati vse okoljske predpise za zmanjševanje vplivov na onesnaženost tal.

6.1.1.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
1. Kemijsko stanje tal 2. Površina kakovostnih tal 3. Sprememba namenske rabe tal	Glede na opredeljeno namensko rabo v prostoru ter poznavanjem obstoječih problemov pri varovanja tal, se ob izvajanju OPN spremlja stanje tal, ki zajema: uvede spremljanje stanja tal, ki naj zajema: - spremljanje stanja oz. sprememb površin naravnih in urbaniziranih tal, kar je izvedljivo v GIS programskih okoljih. - spremljanje stanja (monitoring) kakovosti tal. - spremljanje stanja erozijskih procesov in plazov (kataster plazov in ogroženih objektov)	Spremljanje stanja kakovosti tal izvaja Ministrstvo za okolje in prostor. Spremljanje stanja erozijskih procesov in sprememb naravnih in urbaniziranih tal izvaja MO Koper.	Spremljanje je redno in časovno neomejeno.

6.1.2 Kmetijska zemljišča

6.1.2.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

V krajini je kmetijstvo skupaj z gozdarstvom prevladujoča dejavnost, ki ima veliko vlogo pri prepoznavnosti, biotski pestrosti in krajinski podobi območja. Tradicionalna raba območja je značilen mozaični preplet gozda in različnih kmetijskih kultur.

Pomen kmetijstva je prepoznan v ciljih prostorskega razvoja občine. MO Koper se zavezuje k skupnemu razvoju in usklajevanju med občinami Ankaran, Piran in Izola (med drugimi) tudi na

področju kmetijstva (8. člen). Kmetijstvo je kot ena izmed pomembnih dejavnosti v občini izpostavljeno med cilji prostorskega razvoja občine (11. člen). Pri tem je kot eden izmed pomembnejših interesov občine omogočati povečanje konkurenčnosti kmetijstva in samooskrbe, povečanje dohodka in razvijanje dopolnilnih dejavnosti na kmetijah, izboljšanje strukture kmetijskih zemljišč, povečanje števila ekoloških kmetij.

Razvoj kmetijstva v občini je usmerjen v spodbujanje gospodarsko pomembnih panog: vinogradništvo, zelenjadarstvo, oljkarstvo, sadjarstvo in čebelarstvo. Zaradi ohranjanja kulturne krajine predvsem v povezavi z ohranjanjem poseljenosti podeželskega zaledja, turizmom in rekreacijo se spodbuja tudi razvoj tradicionalnih panog kot je živinoreja, poljedelstvo ter na morju in v obalnem pasu razvoj ribištva. (12. člen). Učinkovito povezovanje kmetijstva in kmetijskih dopolnilnih dejavnosti z drugimi gospodarskimi dejavnostmi ter varstvom narave in krajine, bo prispevalo k ohranjanju in spodbujanju razvoja podeželja ter bo glavni steber močnega podeželskega gospodarstva v lokalnih središčih.

Občina bo v okviru svojih pristojnosti v ta namen spodbujala izvajanje programov in ukrepov v okviru strategij lokalnega razvoja, zagotavljala strokovne podlage in spodbude za razvoj dopolnilnih dejavnosti kmetij, ki bi lahko predstavljale dodaten vir dohodkov za podeželsko prebivalstvo. Na celotnem območju občine se spodbuja pridelava zdrave in sonaravno pridelane hrane in ohranjanje mozaičnega prepleta, predvsem v podeželskem zaledju. Vsa kmetijska zemljišča se varujejo v največji možni meri, predvsem s ciljem povečanja samooskrbnosti in ohranjanja kulturne krajine (12. člen).

Za poselitvena območja je prednostno predviden notranji razvoj v obstoječih okvirih ter usmerjanje novih dejavnosti in kapacitet na obstoječe proste površine v naseljih (45. člen). Prenova naselij ima prednost pred novogradnjo. Takšna so območja mesta Koper, nosilna naselja v primestju Kopra ter v podeželskem zaledju. V zaledju se razpoložljiva stavbna zemljišča prednostno namenjajo za potrebe izvajanja kmetijskih dejavnosti, kar ima pozitiven vpliv za ohranjanje kmetijstva in kmetijskih površin ter ohranjanje krajinske podobe.

Zasnova prostorskega razvoja občine načrtuje večje strateške širitve stavbnih zemljišč na območju mesta Koper ter Bertokih s Pradami v okviru mej urbanističnega načrta ter širitve v naselju Dekani. Te površine so namenjene za dolgoročni razvoj naselij, kjer se glede na faznost načrtuje najkasnejša faza razvoja širitve poselitve. Širitev naselja Bertoki in Prade se z OPN opredeljuje kot edina večja ter razvojno usmerjena širitev na območju kmetijskih zemljišč, namenjenih za stanovanjsko gradnjo. Z vidika strateškega širjenja poselitve se slednja načrtuje tudi v nosilnih naseljih, predvsem z zaokroževanjem naselij za potrebe stanovanjske gradnje. Predvidena je krepitev lokalnih središč tudi z naslova ohranjanja kmetijskih površin in dejavnosti kmetijstva.

Plan predvideva ukrepe za izboljšanje stanja zalednih območij razpršene gradnje in razpršene poselitve, ki prav tako vplivajo na ohranjanje kmetijskih zemljišč. Na celotnem območju občine se spodbuja pridelava zdrave in sonaravno pridelane hrane in ohranjanje mozaičnega prepleta, predvsem v podeželskem zaledju. Vsa kmetijska zemljišča se varujejo v največji možni meri. Ohranjajo se tradicionalne kmetijske kulture. Kmetijstvo bo upoštevalo okoljske standarde ter svoje dejavnosti prilagajalo varstvu naravne in kulturne dediščine, zaščiti vodnih virov, biodiverzitete, varstvu tal ipd (69. člen).

Kmetijske površine so pomemben gradnik krajine v občini in so vključene določila razvoja in varstva krajine (65. člen). Prednostno območje za razvoj intenzivnega kmetijstva na kmetijskih zemljiščih z

visokim pridelovalnim potencialom so opredeljene priobalne ravnice z Vanganeljsko dolino in nizkim gričevjem (krajinska enota KE 5.3), Spodnji del Rižanske doline (KE 5.4) ter Škofije-Plavje (KE 5.5). Z OPN se ta območja namenjaajo izboljšanju krajinske in biotske pestrosti ter med drugim sanacije razpršene gradnje (tudi na območju načrtovanih širitev stavbnih zemljišča v med Bertoki in Pradami). Na območju podeželskega zaledja se ohranjanje in vzdrževanje kulturne krajine in drugih naravnih kakovosti dosega s sonaravnim kmetijstvom. Takšna območja so Kraški rob, dolina Dragonje. Takšna usmeritev razvoja kmetijstva, v povezavi z ohranjanjem krajine, upošteva naravne danosti in vzpodbuja in ohranjanja njegov razvoj in obstoj.

Za velik del območja občine je značilna drobna struktura kmetijskih površin (trajni nasadi) ter mozaični preplet kmetijskih kultur (vinogradi, oljčniki, sadovnjaki, trajni travniki, pašniki in ostale kmetijske površine), terasirana (južna) pobočja in druge členitvene prvine (omejki, živice, gozdni koridorji). Za ohranjanje kulturne krajine, poselitve in privlačnosti prostora v dolini Dragonje je ključnega pomena obdelovanje kmetijskih zemljišč in zaustavitev zaraščanja ter izgubljanja kulturne krajine. Prednostno se ohranja kmetijske površine (poljedelstvo, trajni nasadi) ter mozaični preplet na terasiranih pobočjih. Ohranjanje teh prvin močno vpliva na prepoznavnost prostora in njegovo identiteto, kar vpliva tudi na druge dejavnosti (predvsem turizem) in bivalno kakovost (blaženje vplivov podnebnih sprememb, mikroklima, vdor hladnega zraka v notranjost, ohranjanje biotske raznovrstnosti: 8. člen).

Z vidika spodbujanja kmetijske dejavnosti ter prilagajanja dejavnosti blaženju vpliva podnebnih sprememb, so dobrodošle komasacije in melioracije kmetijskih zemljišč, namakanje, vodni zadrževalniki in zbiralniki vode. Nekritično določanje območij in izvajanja komasacij in melioracij kmetijskih zemljišč bi lahko še bolj povečalo že siceršnjo degradiranost kulturne krajine. Slednje je eden izmed ključnih ciljev razvoja in varstva kmetijskih zemljišč (69. člen). Pri načrtovanju komasacij in trajnih nasadov je treba zagotoviti umeščanje členitvenih vegetacijskih prvin, kot so osamela drevesa, živice in obrežna vegetacija, na način, ki bo povzel temeljne značilnosti tradicionalne parcelne strukture. Pri izboljševalnih ukrepih na kmetijskih površinah se zagotovi ohranitev mikroreliefnih značilnosti, predvsem pa obdelovalnih teras in vrtač. Melioracije imajo lahko negativni vpliv tudi na naravovarstveno pomembne habitatne tipe, kot so mokrotni travniki, na območja s hidrološkimi posebnostmi, na vrstno bogatih suhih travniških in na druge geološke in geomorfološke vrednote.

Na ravni občine so v OPN po krajinskih enotah določene usmeritve za razvoj kmetijske dejavnosti. Določena so prednostna območja razvoja kmetijstva z večjih pridelovalnim potencialom (5. točka 69. člena) in sicer ločeno za intenzivno kmetijstvo (zelenjadarstvo, vrtnarstvo, vinogradništvo, oljkarstvo), trajne nasade ter poljedelstvo in živinorejo. Opredeljena so tudi prednostna območja za razvoj kmetijstva s poudarjenim sekundarnim pomenom (območja s prostorskimi in okoljskimi omejitvami). Takšna delitev je smiselna, saj upošteva naravne danosti ter možnosti povečanja proizvodnega potenciala kmetijskih površin z izvedbo ukrepov.

Usmeritve za razvoj dejavnosti, ki so vezane na naravne vire (kmetijstvo, 69. člen) ustrezno naslavlja vsebine, ki zagotavljajo krepitev dejavnosti kmetijstva, ohranjanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter potencialov kmetijstvo, npr.:

- dolgoročno se v občini zagotavlja varovanje vseh kmetijskih zemljišč v največji možni meri, nove se vzpostavlja na kmetijskih zemljiščih v zaraščanju ali na gozdnih zemljiščih s slabo zasnovano in nizko proizvodno sposobnostjo;

- kmetijska zemljišča z visokim pridelovalnim potencialom se ohranjajo kot vir za izvajanje gospodarske dejavnosti kmetijstva in samooskrbe, njihov pridelovalni potencial se z določenimi ukrepi tudi povečuje (namakanje, komasacije, melioracije);
- povečala se bo samooskrbnost, posodobilo kmetijsko pridelavo, ohranjalo ter vzdrževalo kulturno krajino;
- območjih kmetijskih zemljišč slabše kakovosti (travišča, travniki, pašniki) se prednostno vzdržuje in ohranja z namenom povečanja biološke raznovrstnosti, ekološkega in rekreacijskega potenciala;
- obstoječe ribogojnice (ob Rižani), kot del kmetijske panoge, se ohranja. Umeščanje novih je možno na podlagi okoljske presoje;
- ribištvo se izvaja v morju in na obalnem pasu, na celinskih vodah pa tudi ribolov, pri čemer se na vodnih in priobalnih zemljiščih celinskih voda in morja lahko izvajajo in urejajo ureditve za potrebe ribištva

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na kmetijstvo in kmetijske površine pozitiven (A) – Plan celostno prepozna pomen kmetijstva. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine vključujejo krepitve dejavnosti kmetijstva, bistveno pripomorejo k ohranjanju kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter prispevajo k krepitvi potencialov za kmetijstvo. Prostorski razvoj bo imel pozitiven vpliv na kmetijstvo, kmetijske površine.

Izvedbeni del OPN

Glede na stanje dosedanjega prostorskega razvoja v občini ugotovimo, da je večina urbanih dejavnosti on skoraj 90 % prebivalstva zgoščenih na ožjem obalnem in priobalnem pasu, ki skupno obsega 20 % površine občine. Obalni pas predstavlja geografsko enoto z aluvialnimi ravnici rek Badaševica in Rižana ter nizko flišno gričevje z do 200 metri nadmorske višine (7. člen Odloka o OPN). Na takšnih tleh so se razvila evtrična rjava tla, ki so med bolj primernimi za kmetijsko rabo. Po podatkih pedološke karte (vir: Javni pregledovalnik grafičnih podatkov MKGP) se v ravninskem priobalnem delu občine nahajajo še talni tipi, kot so:

- rigolana tla (antropogena obdelana tla, nastala zaradi globokega oranja, ki poveča delež skeleta v tleh)
- hipoglej, evtričen (značilno prekomerno vlaženje tal zaradi izključno visoke podtalne vode)
- globoka obrečna evtrična tla (ob Badaševici in Rižani).

Nekateri tipi tal v priobalnem pasu, kjer prevladujejo kmetijske površine, uvrščamo v antropogen tip tal, ki so nastala zaradi močnega vpliva človeške dejavnosti. Pri tem je potrebno poudariti, da so bila ta tla v preteklosti res spremenjena zaradi človekove dejavnosti, a z namenom povečanja rodovitnosti tal. Tako imajo kmetijska zemljišča v priobalnem pasu visoko talno število, tudi do 84.

Omenjena kmetijska zemljišča so na podlagi Uredbe o območjih za kmetijstvo in pridelavo hrane, ki so strateškega pomena za Republiko Slovenijo (Ur. l. RS, št. 71/16) uvrščena v izjemno pomembna območja za kmetijsko in pridelavo hrane in sicer v velike ravninske komplekse C. Na podlagi določil 6. člena Uredbe so območja velikih ravninskih kompleksov C tista, so značilna ravninska območja Primorja, ki so sicer po obsegu manjša kot ostali ravninski kompleksi, vendar lokalno pomembna, saj so to edina večja ravninska območja v Slovenski Istri. V Mestni občini Koper so to območja Bonifika, spodnja dolina Rižane in Vanganelško polje.

V priobalnem pasu je poselitev najbolj zgoščena. Z OPN se v priobalnem pasu načrtuje nekaj strateških prostorskih razvojnih širitiv in sicer med naseljema Bertoki in Prade (EUP BER 11), kjer se opredeljuje namenska raba za stanovanjske in centralne dejavnosti na skupni površini približno 39,0 ha (14,1 ha za centralne dejavnosti, 24,9 ha za stanovanjske). V Dekanih se načrtuje širitev obstoječe proizvodne cone (EUP BER 34) na površini približno 10,0 ha. JZ od obstoječe cone Cimos se spreminja namenska raba za proizvodne dejavnosti (EUP KOP 176) na površini 2,4 ha. Vsa zgoraj navedena območja se načrtujejo na kmetijskih površinah, kjer je visoko talno število (med 56 in 84), kjer so tla ravna in zato zelo primerna za kmetijsko rabo. Prav tako se vse spremembe namenske rabe načrtujejo znotraj izjemno pomembnih območij za kmetijstvo (ravninski kompleks C). Na kmetijskih površinah se načrtuje tudi širitev proizvodnih površin v coni Srmin (EUP BER 49), a se ne nahaja znotraj ravninskega kompleksa C.

Za potrebe OPN je bil izdelana strokovna podlaga Elaborat posegov na kmetijska zemljišča (LUZ d.o.o., Locus d.o.o. in PS prostor d.o.o., junij 2020). Iz analize splošne bilance celotnih sprememb kmetijskih zemljišč izhaja, da se glede na izhodiščno stanje osnovne namenske rabe, z osnutkom OPN povečuje površina stavbnih zemljišč za 109,0 ha. Glede na izhodiščno stanje se z osnutkom OPN (predvideno stanje) zmanjšuje površina kmetijskih zemljišč in sicer za 99,3 ha. Delež gozdnih zemljišč glede na izhodiščno stanje se glede na osnutek OPN zmanjša za 27,8 ha, največ na račun vzpostavitve kmetijskih površin in širitve pridobivalnih prostorov kamnolomov. Od nastanka strokovnih podlag se je skozi postopek usklajevanj z različnimi nosilci urejanja prostora površina območij, predvidenih za spremembo namenske rabe na kmetijskih zemljiščih, zmanjšala na približno 72 ha.

Največje površine za spremembo namenske rabe se z OPN načrtujejo med naseljema Bertoki in Prade. Gre za eno manjše (EUP BER 25 in BER 26) ter eno večje območje (EUP BER 11). Manjše območje predstavlja prvo fazo širitve obstoječega jedra naselja Bertoki. Sprememba namenske rabe predstavlja zapolnjevanje in nadaljevanje širitve naselja v obstoječi struktur naselja Bertoki. Podobno velja tudi za večje površine načrtovane širitve naselja Bertoki, kjer se z OPN načrtuje širitev obstoječega jedra naselja, ki je prav tako predvideno fazno. Najprej se zapolnijo obstoječa nepozidana stavbna zemljišča v zahodnem delu naselja, šele nato se širitev poselitve usmerja tudi v vzhodni del naselja, ki je predmet spremembe. Širitev stavbnih površin na območju naselja predstavlja strateško širitev tako naselja, kot stanovanjskih površin, saj je območje med naseljem Bertoki in Prade možno ustrezno opremiti z gospodarsko javno infrastrukturo, zagotovljeni so dostopi do območja, hkrati pa se s spremembo namenske rabe izvede sanacija obstoječe razpršene poselitve. S tem se ustrezno izkoristi prostor in maksimizira možnost pozidave ter širitve naselja. S tem se prepreči stihijsko rabo prostora, kar ima lahko pozitiven vpliv na posamezne sestavine okolje, tudi na kmetijska zemljišča, kot pomemben naravni vir.

V naselju Dekani sta na kmetijskih površinah predvideni eno večje območje spremembe namenske rabe; širitev obrtne cone Dekani (EUP DEK 34) na površini približno 11,1 ha. Širitev cone Dekani je omejeno z naseljem, regionalno cesto ter načrtovano železniško progo v okviru II. tira proge Divača-Koper. Širitev cone se opredeljuje po ukinitvi UN gradbeni cone Srmin. Širitev obeh proizvodnih območij ob že obstoječih je smiselna, saj sta načrtovani ob obstoječih prometnicah in na območjih, kjer je možno izvesti gospodarsko javno infrastrukturo.

V zalednem delu občine so nekatera območja sprememb namenske rabe, skladno z določbami OPN o razvoju turizma v povezavi s spodbujanjem kmetijske dejavnosti ter s tem ohranjanje kmetijskih površin, opredeljena kot posebne površine za turizem (oznaka BT) in sicer na kmetijskih površinah.

Takšna raba je z vidika ohranjanja kmetijskih površin smiselna in pozitivno vpliva na razvoj kmetijske dejavnosti.

Strateška širitev stavbnih zemljišč za stanovanja (Bertoki, Prade) ter proizvodna območja (Dekani, Srmin) se z OPN smiselno načrtuje tam, kjer je prisotna vsa pomembnejša infrastruktura (ceste, GJI, javni promet) in je hkrati še vedno blizu obalnega dela (Koper), ki se ga z OPN želi razbremeniti. Obenem širitve naselja Bertoki predstavljajo sanacijo prostora (razpršena poselitev) z namenom učinkovite in prostorsko vzdržne pozidave. Zaradi dejstva, da je vse naštetu zgoščeno na območju, kjer se nahajajo tudi najboljše kmetijska zemljišča na ravni države, je podan omilitven ukrep.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na kmetijstvo in kmetijske površine nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Plan deloma prepozna pomen kmetijstva. Cilji in zasnova prostorskega razvoja občine deloma vključujejo dejavnost kmetijstva, delno ohranjajo obstoječe stanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti, potenciali za kmetijstvo so delno upoštevani. Prostorski razvoj bo imel nebitven vpliv na kmetijstvo in kmetijska zemljišča, vendar so potrebni omilitveni ukrepi.

6.1.2.2 Omilitveni ukrepi

Zaradi sprememb namenske rabe (širitve stavbnih zemljišč) na območju kmetijskih površin se, z namenom ohranjanja bilanc kmetijskih površin in zagotavljanja kmetijske rabe, izdela strokovna podlaga za ukrepe na kmetijskih zemljiščih in sicer na tistih površinah, ki so po veljavni namenski rabi opredeljene kot stavbna zemljišča ali kmetijska zemljišča v zaraščanju.

6.1.2.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Prepoznavna pomena kmetijstva in vključenost krepitve dejavnosti kmetijstva, ohranjanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter potencialov za kmetijstvo (namakanje, možnost umeščanja kmetijskih objektov) v ciljih in zasnovi prostorskega razvoja občine	MGKP sproti posodablja in beleži evidenco dejanskega stanja prostora in s tem tudi spremembe stanja zemljišč v kmetijski rabi, agrarnih operacij in drugih značilnosti kmetijstva in kmetijskega prostora. Posebno (s planom povezano) spremljanje stanja ni potrebno.	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	Spremljanje je redno in časovno neomejeno.

6.1.3 Gozd

6.1.3.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

68. člen Odloka navaja, da je gozdarstvo, skupaj s kmetijstvom, prevladujoča dejavnost v krajini. Nadalje 66. člen navaja, da je razvoj krajine v MO Koper usmerjen v skladen razvoj okolju prijaznega gozdarstva, skupaj s kmetijstvom, poselitvijo in turizmom.

Strateški del Odloka o OPN gozdarstvo natančneje obravnava v 70. in 71. členu. V prvem je podano stanje, v 71. členu so podane usmeritve za razvoj gozdarstva ter ohranjanja gozdnih površin. Iz njih izhaja, da se gospodarjenje z gozdovi izvaja v skladu z veljavnimi GGN v GGE Istra in Čičarija na

sonaraven in trajnostni način, ob poudarjanju večnamenske vloge gozda. Člen navaja, da se ohranja večje strnjene gozdne komplekse ter gozdove, ki imajo poudarjene ekološke in druge funkcije (socialne in lesnopridelovalne). Z vidika ohranjanja pomena gozdnih površin, njihovih ekoloških in socialnih funkcij je pomembno ohranjanje gozdnih zaplat in skupin gozdnega drevja v primestni in kmetijski krajini. Slednje je pomembno tudi z vidika ohranjanja kvalitete tal, kvalitete površinskih in podzemnih voda ter preprečevanja nastanka erozije in plazenja tal. Pri tem je potrebno poudariti, da je na območju obeh GGE precej gozdnih površin, kjer je zaradi sadnje črnega bora v preteklosti, drevesna sestava spremenjena. Dolgoročno je predvideno postopno nadomeščanje črnega bora z avtohtonimi vrstami listavcev in s tem doseči naravno sestavo gozdnih sestojev.

71. člen določa, da se ohranja in vzpostavlja gozdne (ekološke) koridorje med območji poselitve in intenzivnimi kmetijskimi površinami. Zagotovi se vzdrževanje gozdnih robov in prepreči zaraščanje obstoječih kmetijskih zemljišč. Krčitve gozdov v kmetijske namene v najožjem priobalnem pasu znotraj kmetijske krajine se preprečuje. V zaledju občine, kjer je večja gozdnatost, Odlok dopušča krčitve gozdov v gozdovih s slabšo zasnovo in kakovosti na zaraščajočih kmetijskih površinah. Člen vsebuje vse pomembne vsebine, ki so relevantne za prostorski pomen gozda, gozdnih sestojev ter njihovih funkcij, ki so še posebej pomembne v priobalnem delu občine ter v zaledju v kmetijski krajini. Z ohranjanjem značilne krajinske slike v povezavi z ohranjanjem omrežja gozdnih otokov in zelenih koridorjev se poudarjenost tako ekoloških, kot tudi socialnih funkcij, ohranja in celo povečuje.

V 11. členu odloka so opredeljeni podrobnejši cilji razvoja občine. V točki 6 je eden izmed ciljev razvoja krajine tudi zagotavljanje in ohranjanje varovalni značaj in večnamensko rabo gozdov. Med cilji razvoja krajine je tudi preprečevanje dodatnega zaraščanja kmetijskih površin ter ohranjanje identitete posameznih območij občine z varovanjem naravnih značilnosti in vključevanje teh značilnosti v smislu trajnostne rabe. Tako je gozd v OPN prepoznan kot naravni vir, ki ga je potrebno ohranjanje in mu zagotoviti trajnostno rabo. Slednje ima pozitivne vpliv na ekološko stabilnost krajine in krajinske podobe prostora. Ekološka stabilnost pri upravljanju gozda je vezana tako na ohranjanje in povečevanje ekoloških funkcij gozda, posredno s tem pa tudi socialnih funkcij gozda. Z ohranjanjem gozda so zagotovljeni multiplikativni okoljski učinki, kot je preprečevanje nastanka erozije tal zaradi odstranjevanja gozda in delovanja površinskih voda, kar je na slabo sprijeti flišni matični podali še toliko bolj pomembno. Tako se ohranjajo strnjena gozdna območja na območju Slavnika in v Šavrinskem gričevju (hudourniške grape, severna pobočja), ki varujejo pred erozijo in plazenjem tal. Z vidika stabilnosti tal ter zmanjšanja erozije je zelo pomembno, da se s prostorskih razvojem ohranja območja varovalnih gozdov na območju kraškega roba, na strmih in eroziji podvrženih pobojih nad dolino Dragonje ter v okolici Tinjana, Pregare in Gradina.

Eden izmed ciljev je tudi zagotoviti kakovostne bivalne pogoje v naseljih z ustreznimi prostorskimi pogoji in rešitvami za varstvo okolja. 71. člena OPN določa ohranjanje primestnih gozdov, ki so pomembni za kakovost bivanja v naseljih. Prav tako določa, da se ohranja vse gozdove in gozdne otoke v priobalnem pasu, v urbani in kmetijski krajini, kjer je gozdnatost manjša od 10 %, saj zaradi redkosti predstavljajo ti gozdovi ekosistem z izjemno pomembno vlogo za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Ohranjanje gozdnih površin v priobalnem pasu, ki je najbolj poseljeni del občine, ima v luči spreminjanja podnebja še posebej pomen, saj gozd pripomore k ohlajanju obalnega pasu. S povezljivostjo gozdnih površin zaledja ter obalnega pasu ter njihovo ohranjenostjo, se bistveno pripomore k lokalnemu blaženju posledic ekstremnih vremenskih pojavov (visoka temperatura, veter).

OPN v 70. členu Odloka prepozna pomen poudarjenosti funkcij gozda. Navedeno je, da imajo gozdovi na območju občine poudarjene predvsem ekološke funkcije, od katerih je še posebej pomembna poudarjenost funkcije varovanja gozdnih zemljišč (zaledno območje občine, območje kraškega roba), hidrološke funkcije (preprečevanje erozije in plazenja tal) ter funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti. Ekološke in socialne funkcije gozdov imajo na območju MO Koper bistveno bolj pomembno vlogo v prostoru, kot lesnoproizvodne funkcije.

OPN vsa območja gozdov v občini, ki imajo na prvi stopnji poudarjenosti katerokoli izmed ekoloških in socialnih funkcij, opredeljuje kot strogo varovala območja gozdnih površin. Tovrstno varovanje ima pozitiven vpliv na ohranjanje in celo povečevanje poudarjenosti posameznih funkcij. Za obalni pas, ki tvori naselja Koper, Semedela ter Žusterna, ter bližnja zaledna naselja imajo poseben pomen poudarjene socialne funkcije gozda. Gozdovi na območju Markovca in Dekanov imajo na prvi stopnji poudarjeno rekreacijsko funkcijo in so z vidika kakovostnega življenjskega okolja ter privlačnosti prostora izredno pomembni. Ti gozdovi imajo na prvi stopnji poudarjeno tudi higiensko-zdravstveno funkcijo, saj se v okolici mesta Koper nahaja večje število emisijskih virov. 10. točka 71. člena Odloka navaja, da se ohranjajo primestni gozdovi, ki so pomembni za kakovost bivanja v naseljih. Prav tako 2. točka 71. člena govori o ohranjanju obstoječih gozdnih zaplat in skupih gozdnega drevja, kar pomembno pozitivno vpliva na ohranjanje teh gozdov in dvig kvalitete bivalnega okolja. K ohranjanju krajinske slike izdatno pripomorejo tudi gozdovi s poudarjeno estetsko funkcijo. V MO Koper so skoncentrirani ob Kraškem robu. Takšne gozdove se z OPN ohranja preko ohranjanja značilne krajinske slike.

71. člen Odloka o OPN določa, da je pri vzpostavljanju novih kmetijskih zemljišč treba krčitev gozda izvajati skladno s krajinsko sliko in strukturnimi značilnostmi gozdnih površin na območju. Z zasaditvijo avtohtonih drevesnih in grmovnih vrst se spodbudi hitrejša vzpostavitev optimalnega gozdnega roba. Na strmih pobočjih (nad 37 %) in opuščenih terasnih površinah na severnih pobočjih in predvsem hudourniških in erozijskih območjih se območja prepustijo zaraščanju z gozdom. Naravno ohranjeni in oblikovani gozdni robovi so pomemben gradnik krajinske slike. Ohranjanje ter pospeševanje zarasti gozdov na izrazito strmih in eroziji podvrženih površinah pozitivno vpliva na povečanje poudarjenosti tako ekoloških, kot socialnih funkcij gozda.

V 8. točki 71. člena je navedeno, da se vzdržuje in dograjuje protipožarno in gozdno infrastrukturo, ki je pomembna za gospodarjenje z gozdovi. S tovrstnim določilom se ohranja tudi poudarjenost zaščitne funkcije gozdov. Slednji so na podlagi GGN GGE Istra in Čičarija opredeljeni na strmih brežinah ob železniških progah in javnih kategoriziranih cestah.. Sem sodijo gozdovi na Črnem kalu, Ospu, Rižano ter Podpečjo. Varstvo naravnega okolja pred požarom je podrobneje opredeljeno v izvedbenem delu Odloka o OPN.

Vsa določila v Odloku o OPN tak upoštevajo poudarjenost posameznih funkcij gozda in so skladne z GGN GGE Istra in Čičarija. Prav tako usmeritve za razvoj dejavnosti v prostoru upoštevajo določila omenjenih GGN GGE.

Varovanje gozdnih površin z vidika razvoja poselitve ter usmeritev za določitev namenske rabe prostora, določa 86. člen Odloka. Navedeno je, da znotraj sklenjenih območij gozdov spremembe gozdnih zemljišč v stavbna zemljišča za potrebe poselitve niso mogoče. Določeno je tudi, da se spreminjanje gozdnih zemljišč v stavbna izven območij strnjene pozidave lahko izvaja zaradi potreb razvoja gospodarske javne infrastrukture, območja mineralnih surovin ter turizma in rekreacije ob upoštevanju krajinskih značilnosti in realnih potreb. K temu določilu je podan omilitveni ukrep.

V primeru širitve kmetijskih zemljišč v zaledju občine 5. točka 71. člena Odloka določa, da se ob določenih pogojih, krčitev gozdov, predvsem v kmetijske namene, podpira. Pri tem je treba preprečiti fragmentacijo strnjenih gozdnih kompleksov, posege pa usmerjati v gozdove slabše zasnove in kakovosti, ki so nastali z zaraščanjem nekdanjih kmetijskih zemljišč. Kljub temu je pri tem potrebno upoštevati, da se za tovrstna območja opredeli tam, kjer se z vzpostavljanjem ponovne kmetijske rabe ne zmanjšuje pomen gozda in gozdnih funkcij v prostoru. Zaraščanje kmetijskih površin predstavlja izrazito negativen pojav v kulturni krajini (izguba biotske in krajinske pestrosti), zato se z OPN na zaraščajočih površinah vzpodbuja vzpostavitev kmetijskih zemljišč v podeželskem zaledju. Slednje je eden izmed cilje razvoja kmetijstva, ki je opredeljen v 4. točki 69. člena Odloka.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na gozdarstvo in gozd nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Zasnova gozdarstva in varovanje gozdnih površin v OPN ne pripomore k ohranjanju sklenjenih površin gozdnih sestojev in poudarjenosti njihovih funkcij. Prostorski razvoj ne omogoča krepitve poudarjenosti gozdnih funkcij. Zaradi omogočanja posegov v gozdni prostor se sklenjenost gozdnih površin manjša, kar ogroža gozdna zemljišča. Pomen gozda v prostoru z izvedbo plana ne bo izboljšán, trajnostna raba je lahko ogrožena.

Izvedbeni del OPN

V izvedbenem delu je v 129. členu opredeljeno varstvo gozdov, kamor so uvrščeni varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim pomenom (gozdni rezervati), kot to določa Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15). Na območju MO Koper je 677 ha varovalnih gozdov ter dva gozdna rezervata. Z OPN se zagotavlja varstvo teh gozdnih površin, skladno z GGN za GGE Istra in Čičarija.

Skoraj v vseh gozdovih na območju občine je opredeljena velika ali zelo velika požarna ogroženost. Iz tega razloga morajo biti vse dejavnosti v prostoru temu prilagojene. V 138. členu je ustrezno ovrednotena požarna ogroženost naravnega okolja, kamor sodijo tudi gozdne površine. Navedeni so preventivni ukrepi varstva pred požarom v naravnem okolju, ki obsegajo tudi gospodarjenje s požarno ogroženimi gozdovi. Pri tem je ključno tudi to, da Odlok v splošnem določa ohranjanje gozdnih površin v obstoječem obsegu, saj se s tem zmanjša tveganje za nastanek požarov (manjša razgaljenost površin pomeni manjše tveganje za širjenje požarov na območje naselij). Odlok v 138. členu navaja, da se preventivno varstvo požarno ogroženih gozdov zagotavlja s sistemom prometnic, preko katerih se lahko dostopa do požarno ogroženih območij.

158. člen (Tabela 19) opredeljuje podrobne izvedbene pogoje za gradnjo in posege na gozdnih zemljiščih. Poleg osnovne dejavnosti, se te površine namenja tudi spremljajočim dejavnostim, kot so rekreacija in šport in vse tiste, ki so skladne z določili GGN. V tabeli so navedeni tudi vsi pogoji, ki veljajo za rabo prostora na območju gozdov. Ocenjujemo, da opredeljeni pogoji upoštevajo ključna določila veljavnih GGN GGE Istra in Čičarija, upoštevajo poudarjenost gozdnih funkcij, prilagajajo rabo gozdov tem funkcijam ter smiselno dopuščajo tiste dejavnosti v gozdnem prostoru, ki ohranja prostorski in funkcionalni pomen gozdov. Gozdni je privlačen del odprtega prostora za odvijanje športa in rekreacije. V Odloku o OPN je določeno, da se rekreacijske peš in kolesarske poti v odprti krajini vodijo po obstoječih poljskih in gozdnih poteh. Pri načrtovanju novih poti Odlok določa, da se upošteva usmeritve ZGS. Iz strateškega dela Odloka OPN (21. točka, 73. člen) izhaja, da se v prostoru že uporabljajo obstoječe rekreacijske peš in kolesarske poti v hribovitem zaledju občine (t.i. enoslednice) in sicer na Kraškem robu in Tinjanu. Slednje se v prostoru pojavljajo stihijsko, so

neusklajene in nelegalne, kar lahko privede do škodljive rabe gozdnega prostora. Občina si bo prizadevala razvijati namensko kolesarsko infrastrukturo, ob upoštevanju omejitev v prostoru. Z OPN se predlaga tudi izdelava strategije za razvoj kolesarskega turizma. Vsakršno usklajeno urejanje rekreacijskih površin pripomore k ohranjanju gozdnega prostora ter njegovih funkcij. Z vidika gospodarjenja z gozdovi je takšen pristop smiseln, saj se z jasno opredelitvijo tras enoslednic lahko prilagodi gospodarjenje z gozdom, se jih upošteva v GGN GGE ter pravilno ovrednoti funkcije, ki jih v tem primeru gozd opravlja.

V 158. členu so v tabeli podani tudi drugi pogoji, ki veljajo na območju površin z namensko rabo gozd. Ti pogoji sledijo usmeritvam strateškega dela Odloka za območje gozdov. Ena izmed usmeritev (pogojev), to je da se krčitve gozdov izvajajo na že zaraščenih in zaraščajočih površinah, ki so bile v preteklosti že v kmetijski rabi. Takšna sprememba namenske rabe se z OPN načrtuje pri naselju Zanigrad (EUP ZAN-2) na površini 8,4 ha in sicer gre za ponovno vzpostavitev ekstenzivnih pašnih površin na površinah, ki so trenutno zaraščene z gozdom. Usmeritev je skladna z določbami GGN GGE Istra, kot tudi z določbami Odloka o OPN.

Z OPN se spreminja primarna namenska raba iz gozdov v kmetijske površine na skupni površini 10,9 ha. Takšna območja posegajo v robne predele gozdnih površin, tako da se sklenjenost gozdnih sestojev, ob načrtovanih krčitvah, ohranja. Območja se nahajajo v bližini obstoječih kmetijskih površin, kjer prevladuje vinogradniška, sadjarska ali oljarska dejavnost in se krčitev gozdov vrši neposredno za potrebe širjenja kmetijske dejavnosti. Večina sprememb namenske rabe se nahaja ob v zalednem predelu občine ob vznožjih gričev ali v ravninskih predelih v dolinah med posameznimi vzpetinami. Takšna raba je skladna s 5. točko 71. člena strateškega dela odloka.

Z OPN se načrtuje tudi širitev pridobivalnega prostora kamnoloma Elerji (EUP ELE-1) proti zahodu, na gozdne površine. Širitev bi potencialno lahko imela vpliv na gozd in gozdna zemljišča, zato je podan omilitveni ukrep.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na gozdarstvo in gozd nebistven (B)
– zasnova gozdarstva in varovanje gozdnih površin v OPN večinoma ohranja sklenjene površine gozdnih sestojev in poudarjenost njihovih funkcij. Kljub manjšim posegom v gozdni prostor se sklenjenost gozdnih površin ohranja. Ohranjajo se tudi vse gozdne funkcije na prvi stopnji poudarjenosti. Prostorski razvoj ne bo imel bistvenega vpliva na trajnostno rabo naravnega vira.

6.1.3.2 Omilitveni ukrepi

Strateški del OPN

71. člen

- V člen se smiselno vključi tudi določilo glede pomena ohranjanja gozdnih površin v priobalnem in zalednem pasu z vidika blaženja posledic podnebnih sprememb.

86. člen, 18. točka

- Doda se, da je pri posegih v gozdna zemljišča izven območij strnjene poselitve, za razvoj GJI, območij mineralnih surovin ter turizma in rekreacije, potrebno ohranjati poudarjenost gozdnih funkcij.

Izvedbeni del OPN

- **EUP ELE-1:** Robove kamnoloma se oblikuje tako, da se odstrani vse drevje in korenine znotraj varovalnega pasu, širine ene drevesne višine. V gozdnih površinah v okolici kamnoloma, se ohrani podrast. Vsa robna nagnjena drevesa je potrebno odstraniti. V kolikor je mogoče, se oblikuje nov stopničast gozdni rob. Za zagotavljanje stabilnosti novih odkopnih brežin se zagotovi ustrezno odvodnjavanje padavinske vode z namenom zagotavljanja stabilnosti terena. Na gozdnih površinah v okolici kamnoloma se ohrani gozd v naravni obliki, predvsem stara obraščena drevesa, ki služijo kot zatočišče velike uharice, ki ima habitat na širšem območju kamnoloma.

6.1.3.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Ohranjenost gozdov in njihovih funkcij	Površina in prostorsko porazdelitev gozdov, pomen vloge gozda v prostoru in morebitne spremembe se spremlja preko obnavljanja gozdno gospodarskih načrtov. Način spremljanja se izvaja z beleženjem dogodkov, kot so požari, vetrolomi.	ZGS	Spremljanje je redno in časovno neomejeno.

6.2 Vode

6.2.1 Površinske vode

6.2.1.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Dobro stanje površinskih voda lahko ogrožajo različni viri potencialnega onesnaženja od komunalnih do industrijskih odpadnih vod ter neurejenih odlagališč različnih odpadkov. Ti viri so največkrat točkovni. K onesnaženju voda doprinesejo tudi emisije nevarnih snovi iz razpršenih virov, med drugim uporaba fitofarmaceutskih sredstev v kmetijstvu (Boson, 2019). Na stanje površinskih voda pomembno vplivajo tudi hidromorfološke in biološke obremenitve.

Točkovne obremenitve voda

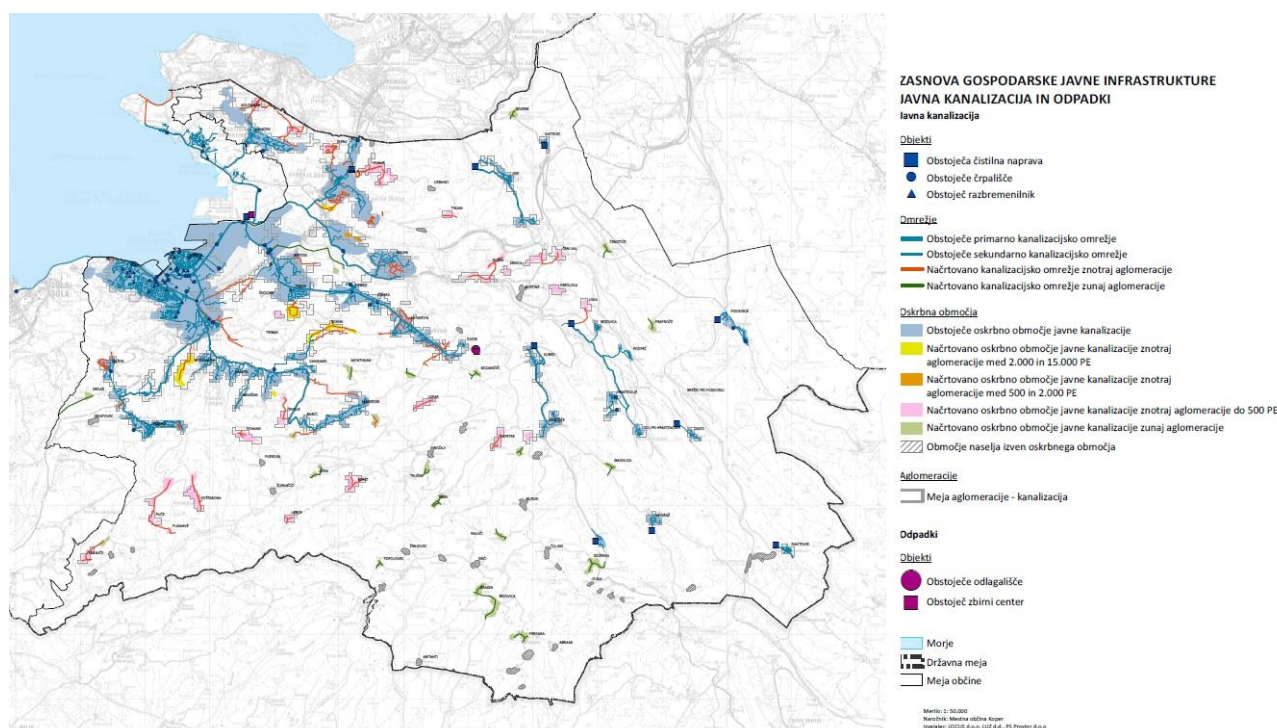
V MO Koper je evidentiranih 3.878 greznic in 94 MKČN (Boson, 2019). Glede na število prebivalcev kapacitet na ČN za čiščenje odpadnih voda tudi za prihodnje obdobje dovolj (ob trenutni rasti prebivalstva bodo kapacitete KČN zadostovale vsaj do leta 2050). Prostorska razporeditev kanalizacije ter število stalno prijavljenega prebivalstva kažeta, da je potrebno zgraditi še infrastrukturo za odvajanje odpadnih voda predvsem v okolici mesta Koper. Problem je tudi dotrajana mešana kanalizacija (starejša od 50 let) v območju starega mestnega jedra mesta Koper.

MO Koper bo z OPN zagotavljala najvišji nivo oskrbe, zmogljivosti in zanesljivosti sistema vseh vrst gospodarske javne infrastrukture v mestu Koper kot urbanem središču občine in v suburbanem pasu. V podeželskem zaledju bo občina zagotovila standarde komunalne opremljenosti, ki med drugim vključujejo odvajanje odpadne komunalne vode v sklopu javnih sistemov za območja z večjo koncentracijo poselitve, kjer je obvezna izgradnja javnega kanalizacijskega sistema skladno z državnim operativnim programom za odvajanje in čiščenje odpadne vode. (12. člen)

V MO Koper je 48 aglomeracij, ki obsegajo 104 naselij s preko 50.100 stalno prijavljenimi prebivalci. V aglomeracijah, za katere je potrebno zagotoviti ustrezno odvajanje in čiščenje, je okvirno 80 % stalno prijavljenih prebivalcev priključenih na javno kanalizacijo. Odlok (28. člen) predvideva, da bo

v aglomeracijah, v katerih je predpisano odvajanje in čiščenje odpadne vode ter priključitev objektov na javno kanalizacijsko omrežje, na javno kanalizacijsko omrežje priključene vsaj 98 % obremenitve z odpadno komunalno vodo v aglomeraciji. V nameri doseganja tega cilja in zadostitvi veljavnim predpisom je predvidena takojšnja dograditev kanalizacije v nekaterih delih mesta Koper ter v naseljih Škocjan, Sv. Anton, Bošamarin, Bonini, Škofije, Kolomban in Barizoni. Dograditev kanalizacije v Gažonu, manjšem delu Marezig, v Dekanih in Belem Kamnu pri Gračišču pa je predvidena najkasneje do konca leta 2023.

V vseh naseljih z obstoječim kanalizacijskim omrežjem – širše območje Šmarja, Kampel, Manžan, Vanganel, Marezige, Babiči, Osp, Gabrovica, Kubed, Gračišče, Hrastovlje, Dol, Podpeč, Brezovica, Zazid, Movraž, Lukini, Rakitovec, Podgorje, Osp, Gabrovica in Kastelec, kjer je javno kanalizacijsko omrežje že zgrajeno, se bo omrežje dograjevalo skladno z razvojem poselitve (12. člen). Na spodnji sliki je prikazana zasnova gospodarske javne infrastrukture za javno kanalizacijo in odpadke.



Slika 53: Zasnova GJI javne kanalizacije in odpadkov
(vir: Locus, Luz, PS Prostor, 2020)

Za MO Koper so, razen v obmorskem pasu, značilna manjša razpršena naselja v zaledju. Takšen način poselitve otežuje izgradnjo skupnega komunalnega omrežja za odvajanje odpadne vode. Odlok v 12. členu zato za naselja Škocjan-vzhod, Krkavče, Puče, Breči, Koštabona, Pomjan, Čentur, Labor, Boršt, Lopar, Popetre, Plavje, Elerji, Premančan, Cerej, Barizoni, Rižana, Krnica, Tinjan, Črni Kal, Katinara, Predloka in Loka, ki se nahajajo v aglomeracijah s skupno obremenitvijo med 50 in 500 PE predvideva preverjanje upravičenost izgradnje javnih kanalizacijskih sistemov (ugotoviti je potrebno ali te sisteme dejansko načrtovati ali pa predpisati uporabo individualnih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadne komunalne vode). V ostalih zalednih naseljih izven aglomeracij (v naseljih ali zaselkih s skupno obremenitvijo do 50 PE) je predvidena uporaba individualnih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadne komunalne vode. Slednje se lahko izvaja z uporabo malih komunalnih čistilnih naprav ali v izrednih primerih z uporabo nepretočnih greznic, pri čemer mora biti zagotovljen prevzem in odvoz blata iz malih čistilnih naprav in komunalne odpadne vode, ki se zbira v

nepretočnih greznicah, v komunalno čistilno napravo ter njeno čiščenje v okviru javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode v občini (28. člen).

Industrijska odpadna voda je tista, ki nastaja v industriji, v obrtni ali obrti podobni dejavnosti ali v drugi gospodarski dejavnosti in po nastanku ni podobna komunalni odpadni vodi. Industrijska odpadna voda je tudi:

- odpadna voda, ki nastaja pri opravljanju kmetijske dejavnosti;
- mešanica industrijske odpadne vode s komunalno ali padavinsko odpadno vodo ali z obema, če gre za komunalno ali padavinsko odpadno vodo, ki nastaja na območju iste naprave in se pomešane odpadne vode po skupnem iztoku odvajajo v javno kanalizacijo ali v vode;
- odpadna voda, ki se zbira in odteka iz obratov ali naprav za predelavo, skladiščenje ali odstranjevanje odpadkov ali s funkcionalnih prometnih površin ob teh objektih in napravah, ter
- hladilna odpadna voda.

V poglavju 4.2.1 so prikazane vse industrijske naprave z iztoki industrijske odpadne vode v MO Koper. Vsi takšni iztoki, ki imajo iztok v kanalizacijo se očistijo na Centralni čistilni napravi Koper. Območja za razvoj gospodarskih dejavnosti so med drugim prepoznana kot prednostna območja za razvoj dejavnosti. Z OPN se le-te usmerja v obstoječa ali nova proizvodna območja (cona Dekani, Cimos, Sermin). Drugih, novih in z OPN opredeljenih proizvodnih območij ni predvidenih. Z usmerjanjem proizvodnih dejavnosti in posledično možnosti nastanka novih točkovnih virov obremenitev se zmanjša stihijsko in nenadzorovano obremenjevanje vodnih teles površinskih voda. Vsi novi obrati, ki bi lahko povzročali točkovne obremenitve površinskih voda z izpusti iz tehnoloških procesov, morajo obratovati skladno z določili Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15) in Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 94/14, 98/15).

Pomemben vpliv na kakovost vodotokov ima tudi odvajanje padavinskih vod z urbanih površin. Odlok poudarja, da je odvajanje padavinskih voda iz večjih ureditvenih območij treba predvideti tako, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok padavinskih voda z urbanih površin (28. člen).

Razpršeni viri obremenitev

Kmetijske površine so vir razpršenih obremenitev površinskih vodotokov zaradi vnosa nitratov, fosforja ter FFS v ter na tla in posredno v površinske vodotoke. Preko območja strnjenih kmetijskih površin tečejo vodotoki Rižana, Badaševica s pritoki in deloma tudi Dragonja (del v MO Koper). Rižana in Badaševica (Semedelski kanal) se izlivata v morje, tako da se obremenitve iz kmetijstva lahko odražajo tudi na obremenitvah morja z nitrati. V splošnem se je na ravni države poraba FFS bistveno zmanjšala. Zaradi dobre zastopanosti trajnih nasadov na območju MO Koper (vinogradi, sadovnjaki, oljčniki) je poraba FFS (fungicidi) za zaščito pridelka prisotna.

Velik del kmetijskih površin v občini spada v območja z omejenimi možnostmi pridelave. Uporaba sodobne mehanizacije na teh območjih ni možna zaradi razgibanega terena, teras ali pa ni ekonomsko upravičena (razdrobljene in premajhne površine). Kmetijske površine v občini so namenjene vinogradništvu (33 %), oljkarstvu (18 %), zelenjadarstvu (13 %) in sadjarstvu. Delež ekoloških kmetij v MO Koper v letu 2019 je bilo 4,5 %. Največ od teh se ukvarja z oljkarstvom. V Slovenski Istri se nahaja skoraj polovica vseh ekoloških vinogradov v Sloveniji. OPN med drugim predvideva povečanje števila ekoloških kmetij (11. člen). Razvoj kmetijstva bo tudi v prihodnje usmerjen v

spodbujanje gospodarsko pomembnih panog: vinogradništvo, zelenjadarstvo, oljkarstvo, sadjarstvo in čebelarstvo. Zaradi ohranjanja kulturne krajine predvsem v povezavi z ohranjanjem poseljenosti podeželskega zaledja, turizmom in rekreacijo se bo spodbujal razvoj tradicionalnih panog kot je živinoreja, poljedelstvo ter na morju in v obalnem pasu razvoj ribištva (12. člen). Ohranjanje kmetijskih površin ter njihovega proizvodnega potenciala je strateški razvojni cilj Slovenije. Z OPN se kmetijske površine v splošnem ohranjajo, hkrati pa se skuša zagotavljati nove kmetijske površine na račun gozda. Predvsem gre tu za površine na nagnjenih terenih, kjer se vzpostavlja možnost novih trajnih nasadov (oljčniki, vinogradi, sadovnjaki). S tem se posledično lahko pripomore k povečanju rabe FFS, kar lahko povzroči obremenitve površinskih voda. Kmetijska politika Slovenije s predlaganimi ukrepi stremi k zmanjševanju vplivov kmetijske dejavnosti na naravne vire, kamor sodijo tudi vode. Med drugim kmetijske politika zasleduje ukrepe za zmanjšanje porabe ter vnosa nitratov, fosforja ter FFS za rast in zaščito rastlin. Pri tem se izvaja takšne načine apliciranja, da se zmanjša razpršen prenos snovi v atmosfero na najmanjšo možno raven. Iz podatkov o kemijskem in ekološkem stanju Rižane in Dragonje, ki večji del potekata preko območja strnjenih kmetijskih površin kažejo na to, da kmetijska dejavnost ne vpliva pomembno na kakovost obeh vodotokov.

Z OPN se tako ohranja sedanji obseg kmetijskih površin, sedanja raba ter varovanje proizvodnega potenciala. Pri tem se upošteva varstvo površinskih voda. Ocenjujemo, da kmetijstvo ne bo predstavljalo bistvenega tveganja za onesnaženje površinskih voda.

Hidromorfološke obremenitve

Z OPN se ne načrtuje hidromorfoloških obremenitev, kot je prerazporejanje vode (razbremenilniki – obstoječi se ohranjajo), prečnih objektov in zadrževalnikov (obstoječi se ohranjajo, npr: pregrada Vanganel), osuševanja, regulacij ali drugih ureditev vodotokov. Prav tako ni predvidena ureditev HE, ki bi uravnavale vodotok. Vodotoki v MO Koper imajo majhno izdatnost zato niso primerni za izrabo za proizvodno električne energije (34. člen). Prav tako je zaradi majhne pridelave in okoljskih vplivov zanemarljiv potencial organske biomase, gnojevke in biorazgradljivih odpadkov (bioplin). Potencialnega spreminjanja kakovosti ali onesnažena iz tega naslova v prihodnosti tako ni pričakovati.

Med pomembne hidromorfološke obremenitve, predvsem na njihovo ekološko stanje, na območju MO Koper lahko štejemo predvsem odvzeme vode (raba vode) iz vodotokov, primarno za namakanje kmetijskih površin, pomembni iztoki odpadnih vod ter raba tal v obrežnem pasu in na prispevnih vodnega telesa. Po podatkih Atlasa voda je na območju MO Koper podeljenih več dovoljenj za rabo vode in sicer za namakanje kmetijskih površin (glej poglavje 4.2.2). Iz Načrta razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu v Republiki Sloveniji do leta 2023 (Vlada RS) izhaja, da vodotoki z nizkovodnimi razmerami (Dragonja in Rižana) poleti ne omogočajo odvzema večjih količin vode za namakanje, zato je na teh območjih dovoljen odvoz vode za ta namen le pri visokih pretokih, priporoča pa se zadrževanje vode v vodnih zbiralnikih. Iz tega lahko zaključimo, da je zajem vode iz vodotokov neposredno vezan na njihov vodostaj, kjer mora biti omogočena zadostna količina vode, da se odvoz dejansko izvrši. Poleg tega so vsi odvzemi vode iz vodotokov za namakanje pogojeni s pridobitvijo vodnih dovoljenj za rabo vode, kjer je določen največji možen odvoz vode, pri čemer se mora ohraniti biološki minimum pretoka. V kolikor je potrebno, se za rabo vode oziroma namakanje izdelata tudi presoja vlivov na okolje in pridobi okoljevarstveno soglasje. Šele na podlagi ugotovitve okoljske sprejemljivosti rabe vode ter pridobitve vseh preostalih soglasij, se izda Odločba o namakanju, skladno z Zakonom o kmetijskih zemljiščih (Ur. l. RS, št. 71/11 – UPB, 58/12,

27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17). Drugih odvzemov vode se z OPN ne pričakuje. OPN ne predvideva razvoja kopališke ali druge infrastrukture, ki bi terjala dodatno rabo vode.

Z OPN se lahko poveča tudi število proizvodnih obratov, katerih obratovanje ima lahko vpliv na razpršene obremenitve površinskih vodotokov zaradi emisij snovi v vode. V kolikor bi do tega res prišlo, je potrebno upoštevati Vsi novi obrati, ki bi lahko povzročali točkovne obremenitve površinskih voda z izpusti iz tehnoloških procesov, morajo obratovati skladno z določili Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15) in Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 94/14, 98/15).

V 74. členu je določeno tudi, da se vse prostorske ureditve in dejavnosti, ki so vezane na (rabo) vodo (-e), umeščajo v ustreznem odmiku tako, da se na priobalnem zemljišču ohranjata nepozidanost in javna dostopnost. Z ureditvami se ne sme poslabševati stanja voda in vodni režim. Prav tako je v 74. členu določeno, da se na reguliranih vodotokih omogoča izboljšanje hidromorfološkega stanja in preveri možnost sanacije reguliranih strug. Glede na strateškost določbe bo le-ta pripomogla k izboljšanju hidromorfološkega stanja vodotokov in s tem na njihovo ekološko stanje.

Na ekološko stanje površinskih voda ima pozitiven vpliv ohranjanje lokalno značilnih vrst, izjemnih, tipičnih ter ekološko in kulturno pomembnih pojavnih oblik vegetacije ter obnavljanje in varovanje vegetacijskih pasov ob vodotokih na kmetijskih površinah. Vse navedeno ima na kakovost površinskih voda pomemben pozitiven vpliv.

Biološke in druge obremenitve

Biološke obremenitve, ki bi lahko vplivale na kakovost površinskih vodotokov na območju MO Koper, so predvsem ribogojnice na celinskih vodah. OPN dopušča ureditev novih ribogojnic (8. točka 69. člena). Pri tem praviloma ne bo prihajalo do hidroloških obremenitev zaradi rabe površin v priobalnem pasu, lahko pa se pojavijo zaradi odvzema (rabe) vode. V vodotokih, kjer se vrši odzem, je potrebno zagotavljati biološki minimum, s čimer se zmanjša možnost nastanka hidromorfološke obremenitve na najmanjšo možno raven. Ohranjanje obstoječa ribogojnica ob Rižani.

Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda

Usmeritve za upravljanja z vodami in vodnimi viri celovito naslavlja 74. člen odloka. V 3. točki je izpostavljeno, da so za prostorski razvoj občine poleg celinske vode rečnih sistemov Rižane, Osapske reke, Badaševce in Dragonje s pritoki, območje Škocjanskega zatoka in morja, krajevno pomembni tudi kali in puči, ki se jih ohranja. Naravni vodni sistem dopolnjujejo grajene vodne ureditve, kot so jezovi in zadrževalniki, sistemi namakalnih in odvodnih kanalov (bonifike), razbremenilni kanali ipd.

Za zmanjšanje onesnaženja in s tem obremenitev površinskih voda so v 74. členu navedeni splošni ukrepi, ki med drugim zajemajo ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov, ohranjanje retenzijskih sposobnosti območij, izboljšanje hidromorfološkega stanja na reguliranih vodotokih. Vse omenjeno pozitivno vpliva na kemijsko in ekološko kakovost površinskih vodotokov kot tudi morja. Pri tem je potrebno ugotoviti, da OPN predvsem povzema stanje v prostoru glede upravljanja s površinskimi vodami. Posege v priobalni pas OPN ne dovoljuje oziroma dovoljuje le izjemoma, ob upoštevanju omejitev, ki jih določajo veljavni predpisi. Na podlagi strateškega dela OPN lahko zaključimo, da se ne povečujejo obremenitve, ki vplivajo na stanje

površinskih voda. S tem se tudi ne bo bistveno poslabšalo njihovo kemijsko in ekološko stanje, ob upoštevanju vseh zakonskih omejitev.

Erozijsko ogrožena in plazljiva območja

Erozija ter plazenje tal zaradi vode je naravni proces, vendar lahko ta naravni proces poslabšajo podnebne spremembe in človeške dejavnosti, kot so neprimerne kmetijske prakse, krčenje gozdov, gozdni požari ali gradnja. Območje MO Koper sodi med erozijsko ogrožena območja. Večji del občine sodi v območja, kjer so potrebni zahtevni zaščitni ukrepi varstva pred erozijo.

Erozijska območja so zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske ali bočne erozije vode in sicer zemljišča. Erozijsko ogrožena ter plazljiva območja se največ pojavljajo v zaledju obale, na gričevnatem območju, kjer je vodna mreža močno zastopana. Za zmanjšanje erozijske ogroženosti ter plazljivosti tal je pomembno ohranjanje pokrovnosti tal ter načrtovanje urbanizacija na način, da le-ta ne pospešuje erozijskih procesov. Na strmih območjih razgalitev površin lahko privede do erozijskega delovanja vode. 71. člen strateškega dela Odloka določa, da se na strmih pobočjih (nad 37 %) in opuščenih terasnih površinah na severnih pobočjih in predvsem hudourniških ter erozijskih območjih se površine prepuščajo zaraščanju z gozdom. Ohranjajo se strnjeni kompleksi gozda na območju Slavnika in v Šavrinskem gričevju, ki varujejo pred erozijo in plazenjem tal. Določeno je, da se gozdne površine v občini ohranjajo v obstoječem obsegu, zlasti tam, kjer so poudarjene posamezne gozdne funkcije. Ohranja se večje strnjene gozdne komplekse ter gozdov, ki so pomemben gradnik krajine ter vzpostavlja ter ohranja s gozd na strmih pobočjih. Kot gozdne površine se ohranjajo tudi posebne kategorije gozdov, kot je varovalni gozd. Naravni razvoj gozdov se usmerja tudi na negozdne površine ekstremnih območij, kot so erozijski jarki in klifi, s katerim se izboljša rastiščne razmere in zmanjša negativne erozijske procese.

V 74. členu so podane usmeritve za upravljanje z vodami, kar zajema tudi erozijska in plazljiva območja. Določeno je, da se prostorske ureditve in dejavnosti izvajajo tako, da ne bodo sprožile naravnih procesov, ki lahko ogrožajo poselitev in druge rabe prostora ter človekove dejavnosti. Za preprečevanje in omejevanje škodljivega ali nevarnega delovanja voda (poplave, erozija ipd.) je pomembno redno vzdrževanje vodotokov in ustrezno urejanje vodotokov in obvodnih ureditev. Pri urejanju vodotokov se sonaravno oblikujejo in urejajo struge, obrežja in drugi vodni objekti. Ob vodotokih se ohranja obstoječa avtohtona vegetacija in preprečuje razširjanje invazivnih rastlinskih vrst, pri čemer pa je treba ohranjati ustrezno odvodno zmogljivost in pretočnost strug.

Za zmanjševanje erozijske ogroženosti 81. člen OPN določa, da je potrebno načrtno izvajati sanacijo že obstoječih erozijskih in plazovitih pojavov in območij ter zaščito in sanacijo že sedaj ogroženih objektov. Sem spadajo npr. vodnogospodarske ureditve na vodotokih, sanacija vkopnih in nasipnih brežin ter odvajanja površinskih voda na cestah, sanacija erozijsko ogroženih delov obale in obalnega klifa, sanacija večjih in trajnih plazov (npr. Krnica) in sanacija kanalizacijskih sistemov. Za umeščanje posegov v prostor je na takšnih območjih treba izvesti presoje geoloških, stabilnostnih hidroloških in hidrogeoloških pogojev. 82. člen določa, da se nova poselitev in infrastruktura usmerja izven erozijskih in plazovitih območij. OPN določa, da je na erozijskih območjih glede na stopnjo erozijske ogroženosti možno poseganje in gradnja ob predpogoju izvedbe strokovnega geomehanskega in geotehničnega poročila.

Pomemben vpliv na pojav erozije tal ima tudi urejanje odvodnje padavinske vode. 28. člen določa, da se padavinske vode odvaja v javno odpadno padavinsko in mešano kanalizacijo, v vodotoke, v

ponikanje ali se jih odreja razpršeno izključno po nepozidanem terenu izven plazovitega in erozijsko ogroženega območja.

Raba vode

Iz opisa stanja okolja je iz poglavja 4.2.2. razvidno, da je na območju MO Koper podeljenih več dovoljenj za rabo vode. Iz 74. člena OPN izhaja, da je potrebno za vsako rabo voda, ki presega splošno rabo, pridobiti vodno pravico za rabo vode v skladu z veljavno zakonodajo. V primeru odvzema voda iz vodotokov je potrebno pri rabi vode upoštevati tudi predpise o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka površinskih vodotokov. Med pogoste rabe vode na območju MO Koper sodi tudi raba za namakanje kmetijskih površin. OPN določa, da naj se za namakanje kmetijskih površin načrtuje celovite namakalne sisteme, pri čemer naj ima prednost zadrževanje z zadrževalniki namesto posameznih neposrednih odvzemov. Ob odvzemu vode za kmetijstvo, ribogojstvo in druge rabe morajo biti zagotovljeni pogoji za ohranitev vodnih in obvodnih habitatov ter ekološka povezanost habitatov pred in po zajeitvi oziroma odvzemu vode. Ocenjujemo, da izvedba OPN ne bo vplivala na rabo vode oziroma na že podeljene vodne pravice za rabo vode.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na površinske vode, rabo vode ter erozijsko ogroženost, nebitven (B) – kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se ne bo bistveno spremenilo, zato bo dobro stanje površinskih voda ohranjeno. Pokrovnost in raba tal se ne bo bistveno spreminjala oziroma bo delež površin, ki preprečujejo erozijsko delovanje površinskih voda ter hribinske premike, ostal najmanj enak.

Izvedbeni del OPN

Vodna mreža na območju občine Koper je precej gosta. Zaradi nepropustne podlage se padavinske vode stekajo z vrhov zalednih gričev v nižje dolinske predele. Večina vodotokov se nato steka v največje vodotoke v občini, Badaševico, Rižano in Dragonjo.

Izvedbeni del Odloka o OPN je varstvo voda opredeljeno v 131. členu, kjer je ustrezno navedeno, da se pri urejanju vodnih in priobalnih zemljišč ter gradnji v njihovi bližini, upošteva veljavne predpise s področja varovanja ter upravljanja voda. Prav tako so navedeni zakonsko določeni odmiki od meje priobalnih zemljišč vodotokov prvega in drugega reda, v primeru urejanja ali gradnje v njihovi bližini. Ta določila so z vidika varstva voda pomembna tako v primeri potencialnega točkovnega obremenjevanja, kot tudi v primeru razpršenih obremenitev. Prav tako je v primeru nastopa hidromorfoloških obremenitev odmik od vodnega in priobalnega zemljišča ključen ukrep za varstvo voda.

V 159. členu izvedbenega dela OPN so določeni prostorsko izvedbeni pogoji za gradnjo in posege na območjih površinskih voda. Navedeno je, da so posegi je za obstoječe objekte in naprave, ki se nahajajo na vodnem in priobalnem zemljišču, mogoči, če gre za rekonstrukcijo, spremembo namembnosti ali nadomestno gradnjo in če se z njimi ne povečuje poplavna ali erozijska nevarnost in ogroženost, ne poslabšuje stanje voda, je omogočeno delovanje javnih služb, se s tem ne ovira obstoječe posebne rabe voda, ni v nasprotju s cilji upravljanja z vodami, se z rekonstrukcijo ali nadomestno gradnjo oddaljenost do meje vodnega zemljišča ne zmanjšuje. Prav tako je določeno, da je pri predvidenih posegih na območja vodotokov treba ohranjati vodotoke in obvodne vegetacijske pasove. Na območju površinskih voda (vodnih in priobalnih zemljiščih) se z OPN dovoljuje zgolj tiste posege in ureditve, ki so skladne s predpisi s področja urejanja voda. Dovoljena je zgolj

nadomestna gradnja objektov v enakih ali manjših gabaritih ter enake namembnosti na mestu obstoječega objekta. Vse navedene omejitve pri poseganju v območja vodnih in priobalnih (vodnih) zemljišč se upošteva tudi v primeru vseh z OPN načrtovanih ureditev.

Točkovne obremenitve

Z OPN se načrtuje ureditev določene infrastrukture (npr. prometna in druga infrastruktura, kolesarske, pešpoti, itd.), kot tudi opredeljuje stavbna zemljišča tudi v bližini vodotokov oziroma v bližini vodnih in priobalnih zemljišč. Skladno z 14. in 37. členom Zakona o vodah se je potrebno tovrstnim posegom oziroma širitvam v priobalne pasove površinskih vodotokov izogibati. V OPN je to določeno z 131. ter 159. členom izvedbenega dela Odloka o OPN.

Točkovne obremenitve VTPV se zaradi izvajanja OPN pojavijo povsod tam, kjer zaradi gospodarske dejavnosti in poselitve prihaja do obremenjevanja VTPV z odpadnimi vodami. V primeru širjenja poselitve OPN 115. člen določa, da morajo imeti vsi novo zgrajeni objekti (tudi tisti na še nepozidanih stavbnih površinah) zagotovljeno odvajanje in čiščenje odpadnih voda. Nadalje 120. člen določa, da mora biti kanalizacijsko omrežje zgrajeno ločeno za odvod komunalne odpadne vode iz stavb ter padavinske vode. Kjer je načrtovana gradnja javnega kanalizacijskega sistema za odvajanje odpadne komunalne vode, pa le-to še ni zgrajeno, je do izgradnje tega sistema dopustna začasna uporaba internih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadne komunalne vode. Po izgradnji javnega kanalizacijskega omrežja je obvezna takojšnja priključitev na javni kanalizacijski sistem. Za naselja v zaledju se za čiščenje komunalne odpadne vode izvedejo male čistilne naprave do 50 PE ali nepretočne greznice, ki morajo biti izvedene podzemno. Prav tako je v 120. členu ustrezno rečeno odvajanje padavinskih voda z objektov in utrjenih površin. Vsa omenjena določila neposredno pozitivno vplivajo k zmanjšanju točkovnega obremenjevanja VTPV zaradi poselitve. Slednje se nanaša tako na območja nezazidanih stavbnih zemljišč, kot tudi z OPN predlagane širitve stavbnih zemljišč. Večje območje širitve stavbnih zemljišč, kjer bi potencialno lahko prišlo do točkovnih obremenitev površinskih vodotokov, je strateška širitev naselja Bertoki, kjer se načrtujejo površine centralnih ter stanovanjskih površin (EUP BER-11, VER-25, BER-26). Kanalizacijsko omrežje v naselju je vzpostavljeno, tako da bo za vsa nova območja možno urediti odvajanja komunalne odpadne vode na ČN. Slednje velja za vsa tista naselja ter nezazidane in z OPN predlagane stavbne površine, kjer je kanalizacijsko omrežje že vzpostavljeno. Vplivov izvedbe OPN na povečanje točkovnih obremenitev VTPV zaradi izvedbe OPN, ob upoštevanju navedenih pogojev, ne pričakujemo

Točkovne obremenitve vodotokov iz industrijskih obratov se lahko pojavijo na območju novih proizvodnih površin. Z OPN je se takšna območja načrtujejo pri obstoječi coni Dekani (obstoječa nezazidana ter novo predlagana širitev - EUP DEK-34), širitev cone Srmin (EUP BER-49) ter širitev cone Cimos-jug (EUP KOP-176). Predvsem na območju cone Dekani, kjer je na voljo največ razpoložljivega prostora, se potencialno lahko poveča ogroženost voda zaradi nastanja nesreč. Podan je omilitveni ukrep glede umeščanja SEVESO objektov v prostor. Možni vplivi na obremenitev površinskih vodotokov so predstavljeni že pri vrednotenju vplivov strateškega dela OPN na površinske vodotoke.

Razpršene obremenitve

Posreden vpliv na kakovost površinskih vodotokov ima lahko predvsem kmetijska raba zaradi rabe sredstev za gnojenje tal in zaradi širjenja kmetijskih zemljišč v bližino vodotokov. V 131. členu je

navedeno, da je treba pri predvidenih posegih na območja vodotokov ohranяти vodotoke, njihovo naravno dinamiko in obvodne vegetacijske pasove. Regulacije vodotokov niso dovoljene. Regulirane vodotoke zaradi potreb kmetijstva se renaturira, kjer koli je to možno. Z ohranjanjem vegetacije ob vodotokih ter renaturacijami strug se zmanjša možnost evtrofikacije vode v poletnih mesecih, ko je vodnatost vodotokov najmanjša. V primeru namakanja kmetijskih zemljišč je potrebno pridobiti vodno dovoljenje za največji dovoljeni odvzem vode. Pri tem je potrebno upoštevati, da se v vodotokih zagotavlja biološki minimum pretoka vode, ki še omogoča zadovoljivo ekološko stanje vodotokov.

Varovanje VTPV pred razpršenimi obremenitvami voda je z OPN določeno tudi tako, da se rabo in druge posege v vode, vodna in priobalna zemljišča ter zemljišča na varstvenih in ogroženih območjih ter kmetijska, gozdna in stavbna zemljišča načrtuje in izvaja tako, da se ne poslabšuje stanja voda, da se omogoča varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov, ter varstvo naravnih vrednot in območij, varovanih po predpisih o ohranjanju narave. Glavni porabniki FFS ter drugih mineralnih hranil na osnovi nitratov, so trajni nasadi, ki jih je v MO Koper približno tretjina vseh kmetijskih zemljišč v uporabi. Raba gnojil ter FFS v kmetijstvu je regulirana na podlagi predpisov s področja kmetijstva. Slovenija ime sprejet Nacionalni akcijski program za doseganje trajnostne rabe fitofarmacevtskih sredstev za obdobje 2012 do 2022 (Vlada RS, december 2012). Glavni cilj Načrta je zmanjšanje vplivov in učinkov uporabe FFS na zdravje in okolje. Med podrobnejše cilje so med drugim vključeni tudi zmanjšanje ostankov FFS v hrani in vodah ter krepitev integriranega varstva rastlin ter spodbujanje uporabe metod varstva rastlin z majhnim tveganjem in naprednih tehnik za nanašanje FFS. Slovenija aktivno vodi kmetijske prakse zmanjševanja vseh tveganj za onesnaženje naravnih virov, kamor sodita tudi tla in vode. Poraba mineralnih gnojil se je v Sloveniji v obdobju 1992–2019 zmanjšala za 35 %. Za 3,5 kg/leto oz. za 26 % se je v navedenem obdobju zmanjšala tudi poraba mineralnih gnojil na hektar kmetijskega zemljišča v uporabi. Poraba N na ha se je v tem obdobju zmanjšala za 17 %. Zmanjšanje porabe mineralnih gnojil gre pripisati zahtevam nitratne direktive in načelom dobre kmetijske prakse pri gnojenju, h katerim so zavezana kmetijska gospodarstva v zadnjih letih. Tako ocenjujemo, da se kljub delnemu povečevanju kmetijskih površin na račun gozdnih, morebitno vpeljava trajnih nasadov

Razpršene vire obremenjevanja voda lahko povzroči tudi neurejeno ter neustrezno odvajanje komunalne odpadne vode. Določila v zvezi s tem so določena v 28. členu strateškega dela OPN in sicer glede na posamezne aglomeracije. Za vsa tista naselja, ki so izven aglomeracij je določena uporaba individualnih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadne komunalne vode. Tako strateški kot izvedbeni del OPN tako ustrezno naslavljata problematiko razpršenega onesnaževanja zaradi poselitve ter zmanjšanje negativnega vpliva poselitve na kakovost voda.

Vanganeljsko jezero ter del Škocjanskega zatoka (območje vtoka razbremenilnika Rižane) sta po podatkih Atlasa voda opredeljeni kot tekoči celinski vodi. Vanganeljsko jezero je nastalo kot posledica zaježitve Bavškega potoka. Škocjanski zatok predstavlja edino brakično močvirje v Sloveniji, kjer je hidrologija območja odvisna od delovanja in vplivov slane morske vode in sladke celinske vode. Z OPN se obe območji ohranja v sedanjem stanju, v njuni oklici se ne umešča posegov, ki bi lahko imeli bistven negativni vpliv na vodni režim ter kakovost vode. Namenska raba v okviru OPN, ki bi lahko vplivala na kakovost vode, je podrobneje obravnavana pri vplivih na naravo. Za hidrologijo ter kakovost vode v Škocjanskem zatoku je pomemben tudi daljinski vpliv morebitne rabe površin ob reki Rižani ter Badaševici, iz katerih se steka voda v območje Zatoka. Z OPN se v porečju obeh vodotokov ne načrtuje rabe prostora, ki bi imela lahko bistven vpliv na kakovost vode v Zatoku.

Razpršene obremenitve vodotokov bi se lahko pojavile tudi v primeru razširitev pridobivalnih prostorov kamnolomov Elerji (ELE-1) ter dveh kamnolomov na Črnem Kalu (EUP KAS-9 in GAB-11). Površinski vodotok se nahaja le v okolici kamnoloma Elerji, a je z namenom zmanjšanja vpliva na tako na podzemne kot površinske vode podan ukrep za ravnanje pri odvajanju padavinske vode z območja kamnolomov.

Hidromorfološke obremenitve

VTPV Badaševica, Pjašentin ter Pradisjol lahko štejemo med hidromorfološko bolj obremenjene vodotoke, saj pretežni del njihovih strug poteka preko območij strnjenih kmetijskih površin, ki so bile v preteklosti regulirane. Njihove struge so slabo obrasle z obvodno vegetacijo, kar v poletnih mesecih, v primeru visokih temperatur ter pomanjkanja padavin, lahko privede do eutrofikacije. Slednje ima lahko vpliv tudi na VTPV Morje, saj sta Pjašentin in Pradisjol pritoka Badaševice, ki se preko Semedelskega kanala izteka v morje, preko struge Badaševice pa v Škocjanski zatok. Z OPN se prostor ureja na način, da se tako v zaledju Badaševice in njenih pritokov ohranja primarna raba površin. Z OPN so se izločile nekatere stavbne površine v neposredni bližini VTPV Pjašentin ter Badaševica. Raba ob teh vodotokih se ohranja kot kmetijska. V strateškem delu OPN je opredeljeno, da obsežna ravnica Badaševice predstavlja prednostno območje za razvoj intenzivnega kmetijstva na zemljiščih z največjim pridelovalnim potencialom. 67. člen (13. točka) določa, da se v čim večji možni meri se zagotovi renaturacija oziroma revitalizacija vodotokov. Omenjeno določilo je sicer splošno, a nakazuje, da se z OPN prepozna problem hidromorfološke obremenjenosti vodotokov na tem območju in predlaga izboljšanje stanja, kar ima pozitiven vpliv na njihovo kakovost. V okviru kmetijske rabe površin se z ukrepi kmetijske politike naslavlja problematika vpliva kmetijske dejavnosti na hidromorfološko obremenjenost vodotokov, predvsem glede ohranjanja obrežne vegetacije. Način vzpostavitve oziroma renaturacije omenjenih vodotokov je predmet drugih strateških načrtov in programov.

V bližini vodotokov in njihovih priobalnih zemljišč se nahaja že obstoječa poselitev in veljavna stavbna zemljišča, ki ponekod še niso zazidana. Ocenjujemo, da ob upoštevanju določil izvedbenega dela odloka, predvsem 115, 120. in 131. člena, plan oziroma raba prostora ne bo povzročala točkovnih obremenitev vodotokov. Izvedbeni del Odloka v zadostni meri povzema omejitve pri rabi prostora v bližini vodotokov. V naseljih, kjer je podrobnejša namenska raba za območja stavbnih zemljišč zarisana do meje vodotokov (oznaka rabe VC), in stavbno zemljišče lahko sega v območje vodnega zemljišča celinskih voda ali v priobalno zemljišče površinskih vodotokov, je potrebno upoštevati odmike od meje vodnih in priobalnih zemljišč glede na red posameznih vodotokov. Pri tem je potrebno ohranjati vso obvodno vegetacijo z namenom ohranjanja naravnih razmer v in ob strugi vodotokov. Slednje bo z OPN zagotovljeno z določbami 8. točke 131. člena. Tako se zmanjša možnost nastanka hidromorfoloških obremenitev vodotokov na najmanjšo možno raven.

Z OPN se v neposredni bližini površinskih vodotokov opredeljujejo tudi nova območja sprememb namenske rabe in sicer:

- EUP OSP-26 za glamping ob Zasedskem potoku (desni pritok Osapske reke)
- EUP KOP-176 za proizvodne dejavnosti ob vodotoku Pjašentin
- EUP ELE-1 za širitev območja mineralnih surovin ob neimenovanem vodotoku

Za zgornja območja so podani omilitveni ukrepi za zmanjšanje potencialnih vplivov z namenom zmanjšanja hidromorfoloških obremenitev vodotokov. Podobno je proizvodno območje (obstoječe in načrtovano) z oznako EUP DEK-34 načrtovano na kmetijskih površinah, kjer so prisotni umetni jarki

za odvajanje padavinske vode z območja kmetijskih površin in so po uradnih podatkih Atlasa voda opredeljeni kot linije površinskih vodotokov. Hkrati preko proizvodnega območja potekata tudi dva neimenovana vodotoka s stalno omočeno strugo. Zaradi načrtovanih sprememb primarne rabe na območju sistema jarkov je podan omilitveni ukrep, ki se nanaša na ohranjanje obstoječe hidrologije širšega območja kmetijskih površin.

Nekatera neizvedena (nepozidana) stavbna zemljišča se nahajajo znotraj območja vodnih zemljišč tekočih celinskih voda (podatek s portala eVode, Vodno zemljišče tekočih celinskih voda, dan objave 22.7.2021). Gre večinoma za manjše površine, preko katerih potekajo občasni neimenovani vodotoki. Gre za sledeča območja:

- EUP TUL-2, SOČ-1, SOČ-2, MOV-5, SMO-3, MAZ-26, BAB-1, BOČ-6, RIŽ-1 (raba SK) ob neimenovanih vodotokih
- EUP GRČ-20 za površine podeželskega naselja ob vodotoku Štulovca
- EUP ŽAL-3 za centralne dejavnosti ob vodotoku Pjažentin
- EUP VAN-15 za površine podeželskega naselja ob vodotoku Čenturki potok
- EUP SVA-28 za površine podeželskega naselja ob vodotoku Badaševica
- EUP KUB-12 za površine podeželskega naselja ob vodotoku Potok
- EUP CEP1 in CEP-2 za površine podeželskega naselja ob vodotoku Globoki potok
- EUP DEK-1 za stanovanjske površine ob vodotoku Sekolovec
- EUP SPO-1, PLA-1, SPO-3 za površine proizvodnih dejavnosti.

Za vsa zgoraj omenjena območja veljajo določila 131. ter 159. člena izvedbenega dela OPN glede dopustnosti poseganja v vodno zemljišče ter upoštevanja zakonsko določenih odmikov.

Na območjih, kjer se z OPN načrtuje kmetijska raba za potrebe vzpostavitve in razširitve vinogradov, bi predvsem v gričevnatem zaledju in na dvignjenih predelih, kjer je flišnata, nesprijeta podlaga, lahko zaradi delovanja padavinske vode prišlo do transporta materiala in s tem začasnega onesnaženja površinskih vodotokov. Pri tem lahko pride tudi do hidromorfoloških sprememb vodotokov. Vpliv je podrobneje ovrednoten v poglavju tla v povezavi z erozijo in plazenjem tal.

Z OPN se v neposredni bližini vodotokov načrtuje sprememba namenske rabe znotraj obstoječih stavbnih zemljišč. Takšno je območje ob Badaševici (EUP KOP-178), kjer se ob priobalnem pasu vodotoka spreminja raba v zelene površine z opredelitvijo zelenega pasu. Podobno je na območju ob Rižani, ki se ureja na podlagi OLN za cono Srmin (EUP BER-45), kjer se podrobnejša raba spreminja iz površin proizvodne dejavnosti v površine drugih zelenih površin (ZD). Takšna raba prostora ob vodotokih je primernejša in zmanjšuje možnost nastanka hidromorfoloških obremenitev vodotokov, kar bi lahko imelo vpliv na njihovo kakovostno stanje.

Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda

Na podlagi vrednotenja točkovnih ter razpršenih obremenitev ter možnega vpliva OPN na hidromorfološko stanje lahko nadalje sklepamo glede vpliva in izvedbe OPN na kakovostno stanje vodotokov. Izvedbeni del OPN v splošnem, z opredeljevanjem namenske rabe površin ter pogoji za gradnjo ter rabo prostora, ohranja dobro kakovostno stanje VTPV. Varstvo voda ustrezno naslavlja 131. člen OPN, ki zajema vse ključne usmeritve ter pogoje pri rabi vodnih, priobalnih zemljišč ter tudi rabo vode. Podrobni prostorsko izvedbeni pogoji za gradnjo in posege na območjih površinskih voda so določeni v 159. členu OPN. Z OPN se načrtuje zadržan prostorski razvoj z zgoščevanjem

poselitve tam, kjer je možno urediti ustrezno komunalno opremo ter s tem zmanjšati pritiske na kvaliteto površinskih voda. Z OPN se je nekatera območja stavnih zemljišč povrnilo v primarno rabo.

Podatki o kakovostnem stanju so znani le za vodotoka Rižana in Dragonja, ki sta v državni mreži monitoringa kakovosti površinskih voda. Glede na izmerjene in ocenjene kemijske in ekološke parametre, sta oba vodotoka v dobrem stanju. Glede ekoloških parametrov sta vodotoka je za določene parametre ugotovljeno zelo dobro ekološko stanje (npr. saprobnost, vsebnost nitratov).

Erozijsko ogrožena in plazljiva območja

Z OPN se prav tako načrtuje določene krčitve gozdnih površin za kmetijske namene, pri čemer je potrebno upoštevati usmeritve s področja upravljanja z vodami, ki se nanašajo na gospodarjenje z gozdom in sicer tako, da se ne poslabšuje povečevanja erozije tal zaradi delovanja površinskih vodotokov, ne povečuje hipnega odtoka padavinske vode z ogolelih površin ter ne povečuje možnosti nastanka zemeljskih plazov. Vse omenjene krčitve gozdnih površin za kmetijske namene se opredeljujejo na podlagi izdanih krčitvenih odločb ZSG.

Pogoje glede posegov na erozijskih ter plazljivih območjih določa 136. člen izvedbenega dela OPN. Ključna določba za zagotavljanje varstva pred erozijskim delovanjem voda je, da se na erozijskih in plazljivih območjih ne načrtuje nove poselitve, infrastrukture ali dejavnosti oziroma prostorskih ureditev, ki bi lahko s svojim delovanjem povzročile naravne nesreče ali povečale ogroženost prostora. Omogoča se varne življenjske razmere s sanacijo žarišč naravnih procesov in z omejevanjem razvoja, sorazmerno s stopnjo nevarnosti naravnih procesov, ki lahko ogrožajo človekovo življenje ali njegove materialne dobrine. Dovoljeni so vsi zaščitni ukrepi, ki služijo stabilizaciji terena. Pred izvedbo zaščitnih ukrepov je treba natančneje raziskati geomehanske lastnosti terena ter določiti potrebne zaščitne ukrepe. Navedene so prepovedi poseganja v prostor na erozijskih območjih, ki vključuje predvsem ustrezne ureditve in odvajanje padavinskih voda, ki lahko pospešujejo erozijske procese, destabilizacijo pobočij in premike (splazitve) hribine. Določilo, ki pomembno vpliva na zmanjšanje možnosti pojavljanja erozije ter zemeljskih plazov je, da je na plazljivih in erozijsko nevarnih zemljiščih treba za gradnjo ali za poseg, ki ima značaj gradnje ali rekonstrukcije objekta in naprav, v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobiti geološko poročilo organizacije s področja geomehanike. Za vse načrtovane širitve sprememb namenske rabe prostore, kot tudi vsa območja nezazidanih stavbnih zemljišč, ki so opredeljena z OPN, veljajo zgoraj določene omejitve. Slednje bistveno pripomorejo k zmanjšanju erozijske ogroženosti ter pojavu zemeljskih plazov. Omilitveni ukrepi v zvezi z ohranjanjem stabilnosti tal so podani v poglavju 6.1.1.2 in jih na tem mestu ne navajamo ponovno.

Z OPN se v zaledju Obale opredeljuje malo novih območij sprememb primarne rabe. Pretežno gre za območja v sklopu obstoječih naselij. Ob upoštevanju določil 136. člena izvedbenega dela OPN ocenjujemo, da OPN ne bo imel bistvenega vpliva na povečevanje erozijske ogroženosti ter povečevanje plazljivih območij. Pri tem je pomembno tudi odvajanje padavinske vode z urbanih območij, kar bistveno zmanjša tveganje na nastanek erozijskih žarišč.

Ocenjujemo, da izvedbeni del OPN z določili ter opredeljevanjem namenske rabe ne bo imel bistvenega vpliva na kakovostno stanje ter okoljski cilj: Preprečevanje poslabšanja in doseganje dobrega stanja površinskih voda. Pri tem je potrebno upoštevati omilitvene ukrepe.

Raba vode

131. člen OPN določa, da je potrebno pri prostorskem načrtovanju upoštevati že podeljene vodne pravice. Novih območij sprememb namenske rabe se na površinah, kjer so že podeljene vodne pravice za rabo vode, ne načrtuje.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na površinske vode ter nebitven zaradi omilitvenih ukrepov (C) – Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se ne bo bistveno, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Iz tega razloga bo dobro stanje površinskih voda ohranjeno. Vpliv OPN na rabo vode ter erozijsko ogroženost ter plazljiva območja bo nebitven (B). Pokrovnost in raba tal se ne bo bistveno spreminjala oziroma bo delež površin, ki preprečujejo erozijsko delovanje površinskih voda ter hribinske premike, ostal najmanj enak.

6.2.1.2 Omilitveni ukrepi

- Ukrepi veljajo za EUP OSP-26, DEK-34, KOP-176 in ELE-1:
 - V bližini vodotokov se zagotovi ustrezno sanacijo razgaljenih površin in primerno ureditev z avtohtono vegetacijo, da se prepreči erozijo brežin in morebiten vpliv na kemijsko in ekološko stanje vodotokov.
 - Vse ureditve naj se izvedejo tako, da se ne poslabša kakovostno stanje površinskih vodotokov, vključno z ustrezno ureditvijo odvajanja padavinskih voda s površja.
- Ukrepi veljajo za pridobivalne prostore, kjer se širi pridobivalni prostor EUP KAS-9, GAB-11 in ELE-1:
 - Z območje pridobivalnih prostorov je potrebno urediti odvajanje padavinske vode s površja tako, da ne bo prihajalo do procesov površinske erozije.
 - Izpusti padavinskih vod v vodotoke ali podtalje morajo biti načrtovani tako, se padavinska voda pred izpustom v odvodnik očisti v usedalniku.
- EUP DEK-34: ves obstoječi sistem odvajanja padavinske vode s širšega območja kmetijskih površin je potrebno načrtovati na novo. Pri tem se ne sme poslabšati kakovostno stanje ter hidromorfološka zgradba odvodnikov, kamor se steka voda iz novih ali obstoječih jarkov. Struge obeh neimenovanih vodotokov znotraj območja EUP se ne spreminja. Možna je izvedba sonaravnih ureditev, ki ne poslabšujejo kakovostnega stanja vodotoka ter ohranjajo morfološke lastnosti vodotokov. V območju proizvodne cone na površinah, ki še niso izvedene, naj se ne umešča objektov in naprav, ki bi zaradi svoje dejavnosti lahko predstavljala manjše ali večje tveganje za nastanek večjih nesreč ter s tem ogroženost voda (t.i. SEVESO objektov in naprav).

6.2.1.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda	Kazalec temelji na programu monitorniga stanja površinskih voda, ki se izvaja na 31 merilnih mestih na vodotokih v Sloveniji, skladno z Uredbo o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, 14/09, 98/10, 96/13, 24/16), Pravilnikom o monitoringu stanja površinskih voda (Ur. l. RS, št. 10/09, 81/11) in Pravilnikom o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Ur. l. RS, št. 63/05 , 26/06, 32/11). Dodatno spremljanje stanja s strani MO Koper ni potrebno.	ARSO	Spremljanje se vrši skladno z letnimi programi monitoringa stanja površinskih voda, ocena kemijskega in ekološkega stanja pa se izvede enkrat v obdobju načrta upravljanja voda (praviloma šestletno obdobje)

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Vodne pravice ter indeks izkoriščanja vode	Posebna spremljanja stanja glede rabe vode ter podeljevanja vodnih pravic ni potrebno. Slednje se izvaja v okviru izdaje vodnih dovoljenj za rabo vode, ki jih izdaja DRSV.	DRSV	Spremljanje stanje se vrši letno.
Pokrovnost in raba tal v povezavi z delovanjem površinske vode.	Posebna spremljanje stanja pokrovnosti, predvsem pa rabe tal, spremlja preko izvajanja OPN. Prav tako se spremlja stanje glede pojavljanja novih erozijsko ogroženih in plazljivih območij oziroma se spremlja obstoječe. V primeru nastanka novih zemeljskih plazov ali erozijskih območij (podorov) se vodi evidenca ter pristopi k sanaciji teh ogroženih območij.	DRSV, MOK	Spremljanje stanja se vrši stalno, ob izvajanju OPN. Vrš ga MOK.

6.2.2 Poplavna območja

6.2.2.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Na območju MO Koper je prisotna bogata vodna mreža, ki je posledica menjavana prepustnih in neprepustnih flišnatih kamnin. Nekateri vodotoki, ki imajo povirni del v zalednih predelih Šavrinkega gričevja, imajo tudi hudourniški značaj in v primeru obilnega deževja poplavlja v dolinskih predelih večjih (pomembnejših) vodotokov, kamor se stekajo. V primeru neugodnih vremenskih razmer (vetrovi, nizek zračni tlak) ob obalnih predelih prihaja tudi do poplavljanja obale zaradi dviga morske gladine. Zaradi nesprijetne geološke sestave (fliš) je večji del območja občine podvrženo erozijskemu delovanju padavinske vode.

Zmanjšanje intenzivnosti poplavljanja oziroma poplavne ogroženosti je moč doseči z ohranjanjem naravnega poteka strug vodotokov. Odlok v 4. točki 74. člena določa, da je pri načrtovanju prostorskih ureditev potrebno ohranяти naravne procese ter naravno ravnovesje obvodnih in vodnih ekosistemov. Prav tako določa, da se prostorske ureditve in dejavnosti, ki niso vezane na vodo, umeščajo izven območij, kjer je vode stalno prisotna ter v ustreznem odmiku od priobalnih zemljišč. Določeno je tudi, da se na zemljišča in na obrežna zemljišča v varovalnem pasu vodotokov ne usmerja dejavnosti, ki bi imele ob morebitnih poplavih škodljiv vpliv na vode ali vodna in priobalna zemljišča, in bi povečevale poplavno ogroženost tega območja. Hkrati s tem se vse morebitne premostitve voda in gradnje na vodnem in priobalnem zemljišču načrtuje tako, da je zagotovljena poplavna varnost, ob upoštevanju izjem, ki jih določa Zakon o vodah. OPN pravilno naslavlja tudi ohranjanje retenzijskih površin oziroma njihovo ponovno vzpostavljanje, v kolikor je to mogoče predvsem pa takrat, kadar je nujno potrebno spremeniti obseg teh površin, kar je možno le ob ustrezni nadomestitvi le-teh. Ohranjanje retenzijskih (razlivnih) površin vodotokov v primeru nastopa visokih voda je eden izmed ključnih ukrepov ohranjanja vodnega režima in kakovostnega stanja vodotokov, ki odločilno zmanjša škodljivo delovanje površinskih voda. Prav tako OPN ustrezno določa, da se na reguliranih vodotokih izboljša hidromorfološko stanje in preuči možnost ponovne vzpostavitve retenzijskih površin za zadrževanje visokih voda v okviru običajnih območij razlivanja visokih vod.

Ohranjanje obstoječih poplavnih razmer je razvidno tudi iz določil 5. točke 74. člena in sicer za primer umeščanja mreže rekreacijskih poti vzdolž pomembnejših vodotokov. Pri tem se je potrebno izogniti poplavnim območjem in načrtovati gradnjo izven priobalnih zemljišč. OPN na vseh ogroženih območjih določa, da je potrebno vse prostorske ureditve izvajati tako, da se ne poslabšajo procesi, ki

bi lahko ogrozili poselitev ter drugo človekovo dejavnost v prostoru. Vse do sedaj navedeno in upoštevano v odloku ima pozitivne vpliv na obstoječe poplavne razmere, možnost izboljšanja stanja ter preprečitve nastanka škode v primeru nastopa poplav ali erozije tal zaradi delovanja poplavnih vod.

Na območju občine Koper so najbolj poplavno ogrožena območja ob hudourniških vodah, območja ob depresijskih legah (Semedelska, Ankaranska bonifika, Šalara), nižje ležeča priobalna območja (npr. Ukmarjev trg). OPN v 81. členu ustrezno navaja, da se za zmanjševanje poplavne nevarnosti in ogroženosti zagotavlja s celovitimi ukrepi na območjih, ogroženih zaradi poplavljanja vodotokov ali morja. Sem sodijo območja, kot so dolinsko dno ob Badaševici in pritokih, Ravnina ob spodnji Rižani, Šalara, Olmo, Škocjanski zatok in depresijska območja koprške, bertoške in ankaranske bonifike, ter priobalni pas. OPN na depresijskih območjih določa, da se ne načrtuje ureditev in objektov za daljše zadrževanje ljudi, bivanje ali delo. Zagotavlja se ukrepe za zmanjševanje poplavne nevarnosti in ogroženosti zaradi poplavljanja vodotokov in pred visokimi valovi in plimo. Z namenom varstva pred škodljivim delovanjem voda OPN ustrezno povzema vse omejitve razvoja prostora ter širjenja poselitve. Izhajajoč iz že izdelanih poplavnih študij se bo z OPN na ravni občine vzpostavil koncept zmanjševanja poplavne nevarnosti in ogroženosti, pri čemer bo upoštevano načelo sonaravnosti in ohranjanja naravne dinamike vodotokov. Upošteva se omejitve za ureditve znotraj posameznih razredov poplavne nevarnosti, ki so določeni v Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in pogojev v prostoru na območjih ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/08, 49/20). Z OPN na poplavna in erozijska območja ni dovoljeno umeščati rabe in posegov, ki bi lahko povečala škodljivo delovanje voda. Na ravni občine se za porečja Rižane, Osapske reke, Badaševice, Dragonje s pritoki ter Drnice s pritoki izdelava celovit koncept upravljanja z vodami, ki med drugim vključuje tudi rešitve zmanjševanja poplavne nevarnosti in ogroženosti.

Na območju MOK sta v procesu načrtovanja dva protipoplavna ukrepa in sicer ureditev Badaševice (odsek od vtoka v zadrževalnik Pradišjol do izliva v morje) in izgradnja suhega zadrževalnika Pradišjol. V OPN natančna lokacija zadrževalnika ni vrisana, ker grafični podatki o tem niso bili na voljo. Vsekakor je potrebno, da se na območju predvidenega zadrževalnika ohranja primarna raba prostora (pretežno kmetijske površine).

Poplavno so ogrožena tudi območja ob morski obali, kjer poplave povzroča visoko plimovanje morja. Zadnje takšne obsežnejše poplave so se zgodile v letu 2019, kjer je bilo mesto Koper sicer najmanj prizadeto. Glede na verjeten dolgoročni dvig gladine morja in pričakovane trende se v bodoče lahko pričakuje občasno poplavljanje morja. Ocenjujemo, da OPN problematiki poplav morja ne posveča dovolj pozornosti, podajamo usmeritve za dopolnitev strateškega dela Odloka o OPN. Pri tem se morajo vsi posegi na morju ter ureditve obalnega pasu izvajati skladno s pomorskim prostorskim načrtom, predpisi s področja urejanja voda ter predpisi, ki za načrtovanje na morju določajo pristojnost države in izjemoma pristojnost občine (75. člen).

Pomemben pozitivne vpliv na zmanjševanje poplavne ogroženosti ima tudi ustrezna odvodnja ter ureditev odvajanja padavinske vode z območja utrjenih (urbanih) površin. Odlok v 15. točki 28. člena določa, da se padavinske vode s stavbnih zemljišč prvenstveno ponika. Odvajanje padavinskih voda iz večjih ureditvenih območij je treba predvideti tako, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok padavinskih voda z urbanih površin, kar pomeni, da je potrebno predvideti zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v površinske odvodnike. V primeru, kadar se padavinske vode ne ponika ali odvaja neposredno v površinske vodotoke, je pred odvajanjem padavinske vode v javno

kanalizacijsko omrežje treba najprej dokazati, da ponikanje zaradi lokacijskih ali hidrogeoloških razlogov ni možno, nato pa pred odvodom v kanal na lastni parceli zagotoviti ali ponovno uporabo teh vod v trajnem zalogovniku ali pa omogočiti vsaj začasno zadrževanje vode pred iztokom v kanalizacijo. To še posebej velja za odtok padavinske vode v mešani kanalizacijski sistem.

Ustrezne rešitve za zmanjševanje poplavne nevarnosti in ogroženosti vplivajo tudi na zmanjšanje posledic podnebnih sprememb. Podnebne spremembe se kažejo v večja intenzivnosti poplavnih dogodkov, kar povečuje ogroženost površin in infrastrukture pred poplavljanjem vodotokov in morja. Odlok o OPN v 9. členu določa, da bo MO Koper zagotavljala uravnotežen prostorski razvoj in da bo izvajala ukrepe za prilagajanje na podnebne spremembe in za blaženje učinkov podnebnih sprememb. Vse pogostejšim negativnim učinkom, ki so posledica ekstremnih vremenskih pojavov, je treba prilagoditi tudi načrtovanje rabe prostora (npr. v obalnem pasu zaradi poplavljanja morja).

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na poplavno varnost nebitven (B) – delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih, se ne bo spreminjal oziroma bo ostal enak. Poplavna varnost prebivalcev se ne bo bistveno povečala.

Izvedbeni del OPN

V izvedbenem delu varstvo voda naslavlja 131. člen Odloka. V 7. točki je navedeno, da je rabo in druge posege v vode, vodna in priobalna zemljišča ter zemljišča na varstvenih in ogroženih območjih treba načrtovati in izvajati tako, da se ne poslabšuje stanja voda, da se omogoča varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov. Gradnja na vodnem in priobalnem pasu ter morebitne premostitve vodotokov je potrebno načrtovati tako, da se obstoječa poplavna nevarnost in ogroženost zmanjšuje in sicer z zagotavljanjem ustreznega stabilnega pretočnega profila, pri čemer se ne sme poslabševati stanje voda in vodni režim.

Raba prostora ter posegi v poplavnih območjih so natančneje opredeljeni v 137. členu Odloka o OPN. Ustrezno in z namenom preprečevanja nastanka škod zaradi poplav je določeno, da so na poplavnih območjih prepovedane vse dejavnosti in posegi v prostor, ki imajo lahko v primeru poplavnih dogodkov škodljiv vpliv na vode, vodna ali priobalna zemljišča. Določilo ohranja naravno dinamiko vodotokov in ohranja odtočne razmere v vodotokih. Pri načrtovanju rabe prostora na poplavnih območjih, kjer so določeni razredi poplavne nevarnosti, je potrebno glede dopustnih posegov upoštevati določila Uredbe 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 (Ur. l. RS, št. 89/08, 49/20). Nove prostorske ureditve v posamezni razred poplaven nevarnosti, v kolikor so na podlagi predpisa možne, se lahko izvaja le na podlagi predhodno izvedenih ukrepov za zagotavljanje poplavne varnosti in zmanjšanje poplavne ogroženosti. Na poplavnem območju, za katero razredi poplavne nevarnosti še niso bili določeni, so dopustna samo vzdrževalna dela in rekonstrukcije na obstoječih objektih v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov. Posegi v poplavnih območjih za namen zmanjšanja poplavne nevarnosti so dopustni (5. točka 137. člena). Z omenjenimi določbami ocenjujemo vpliv na poplavne razmere ob izvedbi plana kot nebitven vpliv, ki ne spreminja (poslabšuje) obstoječih poplavnih razmer in jih v nekaterih primerih celo izboljšuje.

Podrobni prostorsko izvedbeni pogoji za gradnjo in posege na območjih površinskih voda so navedeni v 159. členu. Dopustne so vse ureditve, ki so skladne s predpisi na področju urejanja voda. Mednje sodijo posegi z namenom izboljšanja hidromorfoloških in bioloških značilnosti voda. Ohranja se

obvodna vegetacija ter daje možnost renaturacije reguliranih voda. Z namenom zmanjšanja poplavne ogroženosti območij se, na podlagi predhodno izdelanih študij, lahko izvede protipoplavne ukrepe v obliki objektov vodne infrastrukture, kot so pregrade, zadrževalniki, nasipi, ... Natančneje so pogoji določeni v 160. členu Odloka o OPN.

Na območju Mestne občine Koper so za območje centra Kopra z okolico, vodotoka Badaševica ter v okviru državnih prostorskih načrtov, izdelane karte razredov poplavne nevarnosti in ogroženosti. Za potrebe OPN je za območje vodotoka Rižana v pripravi poplavna študija, a v času izdelave okoljskega poročila in OPN še ni bila izdelana in potrjena s strani Direkcije RS za vode. 2. odstavek 86. člena ZV-1 navaja, da so na poplavnih območjih prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo lahko ob poplavi škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda. Za posege na poplavna območja je treba upoštevati pogoje in omejitve iz Uredbe 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 (Ur. l. RS, št. 89/08, 49/20). Nova območja stavbnih zemljišč je možno načrtovati v skladu z določili Uredbe, v ta namen pa je treba skupaj z načrtovanjem gradnje novih objektov načrtovati celovite ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti, njihovo izvedbo pa končati pred začetkom gradnje novih objektov. OPN z opredeljevanjem novih območij namenske rabe nikjer ne posega v razrede srednje in visoke poplavne nevarnosti, kar pripomore k ohranjanju obstoječe poplavne ogroženosti območij.

Kljub temu, da poplavna študija za Rižano še ni potrjena in tako območja razredov poplavne nevarnosti niso uradno določeni, smo v OP na podlagi izdelanega osnutka omenjene poplavne študije kljub vsemu presojali možnost vpliva izvedbe OPN na poplavne razmere. Pri tem so bila pregledana tudi vsa stavbna zemljišča, ki do sedaj še niso bila izvedena. Tako študija za nepozidana stavbna zemljišča z oznako EUP BEZ-8 (raba BT) na izviru Rižane določa območje srednjega razreda poplavne ogroženosti (Ps). Nadalje je za območja nezazidanih stavbnih zemljišč z oznako EUP RIŽ-1 (raba PO) in RIŽ-3 (raba SK) nahajajo v območju razredov majhne poplavne nevarnosti. V tovrstnih območjih je v skladu s Prilogo 1 Uredbe gradnja možna ob upoštevanju pogojev iz vodnega soglasja. Na območju obstoječih stavbnih zemljišč v proizvodni coni Dekani z oznako EUP DEK-34 (raba IG) sta določena razred srednje in majhne poplavne nevarnosti, pri čemer glede na površino razred Ps prevladuje. Skladno s Prilogo 1 Uredbe gradnja znotraj območij razredov srednje poplavne nevarnosti. Podan je omilitveni ukrep.

Na območjih, kjer so izdelane karte razredov poplavne nevarnosti in ogroženosti, je potrebno dosledno upoštevati pogoje Uredbe (Ur. l. RS, št. 89/08, 49/20) ter Priloge 1 in 2. Posamezna območja obstoječih ureditev in nepozidanih stavbnih zemljišča ležijo na poplavno ogroženih območjih, kjer so območja razredov poplavnih območij določeni (iKRPN), zato je potrebno podrobno namensko rabo prostora ter dopustne posege in gradnjo uskladiti z določbami Uredbe, oziroma tam, kjer prostorske možnosti dopuščajo načrtovati celovite ukrepe za zmanjšanje poplavne nevarnosti in ogroženosti. Na večini takšnih območij so po posameznih EUP območja že pozidana. Mednje sodijo površine EUP KOP-62, KOP-63, KOP-71 v vplivnem območju Škocjanskega zatoka, ki ležijo delno v območju velikega, srednjega in majhnega razreda poplavne nevarnosti. Na območju strnjene poselitve ob Badaševici se pozidana območja EUP KOP-161 in KOP-162 (raba CD) ter KOP-146 (raba IG) deloma nahajajo v območju srednjega razreda poplavne nevarnosti. Za območja KOP-161, KOP-162, KOP-62 ter KOP-146 (v Ps) veljajo določila 4. točke 6. člena Uredbe, ki določa, da so posegi v prostor iz Priloge 1 Uredbe, označeni z oznako »-1«, prepovedani. Dovoljeni so le na območju strnjeno grajenih stavb enakovrstne namembnosti v obstoječih naseljih, kadar je mogoče s

predhodno izvedenimi omilitvenimi ukrepi in v skladu s smernicami ali pogoji vodnega soglasja zagotoviti, da vpliv načrtovanega posega v prostor ni bistven. Pri širitvi teh območij je potrebno upoštevati tudi določila 137. člena OPN.

Posamezne površine nezazidanih stavbnih zemljišč segajo v območja majhnega razreda poplavne ogroženosti (Pm). Gre za dele naselij Vanganel (EUP VAN-2 z rabo CU), Manžan (EUP MAN-1 z rabo SK), Kampel (EUP KAM-4 z rabo SK). V naselju Koper se v Pm nahajajo območja z oznako EUP KOP-183 (raba CD), EUP KOP-163 (raba SS), del območja EUP KOP-178 ter KOP-171 (raba SS). V območju majhnega razreda poplavne nevarnosti se nahaja tudi del parka Bonifika (EUP KOP-50, raba ZS), ki je že pozidan s športnimi objekti. Za ta območja skladno s Prilogo 1 Uredbe velja, da so posegi v prostor dovoljeni ob upoštevanju pogojev vodnega soglasja.

Del naselja Koper od proizvodnega območja Cimos jug, preko parka Bonifika do morja (obstoječe stavbne površine), leži na območju razredov majhne in preostale poplavne nevarnosti. V razred preostale poplavne nevarnosti (Pp) tako sodijo območja EUP KOP-173 (območje Cimos, raba IG), EUP KOP-178, KOP-155, KOP-156 (raba SS) in KOP-182 (raba CU). Prav tako se večji del območja parka Bonifika nahaja v območju razredov preostale poplavne nevarnosti. Na podlagi Uredbe za tovrstna območja ni omejitve pri umeščanju posegov v prostor. Z OPN se predvideva tudi širitev cone Cimos proti jugu (EUP KOP-176, raba IG) ter EUP KOP-146 (Vinakoper) in sicer v območju razredov preostale poplavne nevarnosti. Podan je omilitveni ukrep.

Z OPN se je na površinah ob Badaševici opredelilo rabo kmetijske površine (EUP KOP-152), na obstoječih stavbnih površinah pa se je z namenom zmanjševanja poplavne ogroženosti raba spremenila iz SS v ZP (EUP KOP-158, KOP-159). Slednje ima neposreden pozitiven vpliv na okoljski cilj varovanja pred poplavno ogroženostjo.

Skladno s Prilogo 2 Uredbe so dejavnosti, ki zaradi občasnega ali stalnega zadrževanja večjega števila ljudi lahko škodljivo vplivajo na človekovo zdravje (na primer: bolnišnice, zdravilišča, šole, vrtci, domovi za starejše občane, podzemne garaže) v območju razreda preostale poplavne nevarnosti, označene z »?« prepovedane. Podzemne garaže so predvidene v EUP KOP-26 (tržnica) in KOP-46 (stadion Bonifika). Obe območji se nahajata v območju preostale poplavne nevarnosti (Pp), kar verjetno ne izkazuje pravega stanja območij poplav. MO Koper je v preteklosti izvedla določene protipoplavne ukrepe ob kanalu Grande. Površine z oznako EUP KOP-47, KOP-48, KOP-80 (raba ZS) so urejene kot razlivne površine za viške vode. Nadalje je v bilo v preteklosti izvedeno nasutje območja parkirišč ob tržnici. Na podlagi omenjenih posegov se je stanje razredov poplavne nevarnosti zelo verjetno spremenilo, kar bo potrebno ugotoviti pri izvedbi preostalih načrtovanih protipoplavnih ukrepov (ureditev Badaševice, izgradnja suhega zadrževalnika Pradišjol). Za Obe območji se z OPN določa sprejem OPPN. V 12. točki 107. člena OPN je določeno, da je potrebno pri gradnji podzemnih garaž na varstvenih in ogroženih območjih strokovno preveriti in upoštevati geološke in geomehanske razmere, zaščito podtalnice, stabilnost objektov ter varnost uporabnikov. Pri umeščanju podzemnih garaž na poplavno ogroženih območjih je potrebno upoštevati veljavne predpise s področja upravljanja z vodami. V podrobnejših prostorsko izvedbenih pogojih za obe območji je določeno, da se v okviru priprave OPPN izvede hidrološko hidravlična študija, ki bo opredelila omilitvene ukrepe za zmanjšanje poplavne nevarnosti in ogroženosti. Ocenjujemo, da je takšen ukrep ustrezen in da bo zagotovljeno ohranjanje oziroma zmanjšanje poplavne ogroženosti območja.

8. točka 120. člena opredeljuje odvajanje padavinskih voda z objektov in utrjenih površin. Določeno je, da je odvajanje treba urediti s ponikanjem oziroma zbiranjem voda za ponovno uporabo na tak

način, da se v čim večji možni meri zmanjša odtok padavinskih voda z utrjenih površin v javni kanalizacijski sistem ali površinski odvodnik. Pri gradnji objektov je treba zagotoviti ponikanje čim večjega dela padavinske vode s pozidanih in tlakovanih površin z uporabo elementov zunanje ureditve (zatravitev, travnate plosče, suhi zadrževalniki) ali zagotoviti zadrževanje padavinske vode v hranilnikih za potrebe ponovne uporabe. Na območjih, kjer ponikanje zaradi značilnosti tal ni možno, kar je treba računsko dokazati na podlagi geomehanskega ali hidrološkega poročila, je dopustno odvesti padavinsko vodo v javni kanalizacijski sistem oziroma površinski odvodnik na podlagi pogojev pristojnega organa. Pri tem je treba čim večji delež padavinske vode pred odvodom v kanalizacijsko omrežje začasno zadržati na lokaciji, s posebnimi ureditvami na zelenih površinah parcele objekta oz. stavbe ali na parcelah večjega števila stavb, h katerim pripadajo.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na poplavno varnost nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih, se zaradi omilitvenih ukrepov, ne bo spreminjal oziroma bo ostal enak Poplavna varnost prebivalcev bo zagotovljena v enakem obsegu kot v trenutnem stanju.

6.2.2.2 Omilitveni ukrepi

Strateški del

- Vse ureditve in morebitne širitve obale morajo biti prilagojene predvidenemu dvigu morske gladine, tako da se zmanjšuje naraščajočo pogostost in razsežnost poplavljanja kopnega ob morju.

Izvedbeni del

- BEZ-8, DEK-34: V navedenih območjih gradnja objektov ni dopustna, dokler za porečje vodotoka Rižana niso hidravlično preverjeni, prostorsko usklajeni ter izvedeni celoviti ukrepi za zmanjšanje poplavne nevarnosti in ogroženosti. Po izvedbi protipoplavnih ukrepov je potrebno območja razredov poplavne nevarnosti ponovno določiti, tako da bo razvidno, da se je poplavna ogroženost navedenih območij zmanjšala.
- KOP-146, KOP-176: v območje se ne umešča dejavnosti, zaradi katerih lahko nastane onesnaženje večjega obsega in/ali dejavnosti, ki predstavljajo nevarnost za nastanek nesreč po predpisih o naravnih in drugih nesrečah.
- KOP-26, KOP-46: v fazi podrobnejšega prostorskega načrta (OPPN) se izdela hidrološko-hidravlična analiza, ki naj preveri stanje poplavne ogroženosti obeh območij ter predvidi morebitne ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti ter nevarnosti.

6.2.2.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih	Spremljanje stanja se izvaja na podlagi sprejetega NUV II (v pripravi NUV III) ter Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti. Izvaja ob izvajanju (pripravi) prostorskih aktov, ki tangirajo poplavna območja, ter ob izvedbah protipoplavnih ukrepov za zmanjšanje poplavne ogroženosti območij.	DRSV, MOP, MO Koper	Spremljanje je redno in časovno neomejeno.

6.2.3 Podzemne vode

6.2.3.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Policentrični razvoj bo prinesel tudi obremenitve na vodovarstveno območje vodnega vira Rižana. Prometni, logistični, proizvodno-storitveni razvoj mora upoštevati ukrepe varovanja podzemne vode na vodovarstvenem območju Rižana (AC in 2. tir sta že umeščena v prostor z upoštevanjem VVO).

Cilji prostorskega razvoja imajo na segment podzemne vode različne vplive. Trajnostni razvoj vključuje tudi čim večje varstvo podzemne vode. Uravnotežen razvoj celotnega območja MO Koper pa bo vplival na povečanje obremenitev podzemne vode na vodozbirnem zaledju izvira Rižane, na Šavrinskem gričevju pa bodo vplivi zelo majhni, enako tudi tako večanje privlačnosti podeželskega zaledja in zmanjšanje zgoščenosti obalnega območja. Racionalna raba prostora ima na podzemne vode ugoden vpliv.

Poselitev: skladna in racionalna raba prostora pomeni uporabo omilitvenih ukrepov za zmanjšanje vplivov na podzemne vode.

Gospodarstvo: strateški cilji gospodarskega razvoja, ob upoštevanju omejitev v prostoru (nosilnosti prostora) večinoma ne vplivajo na segment podzemnih voda. Vendar med prednostna območja za razvoj dejavnosti je vključena tudi *gospodarska cona Gračišče (EUP GRČ-12)*, kamor se usmerja dejavnosti in programe za obrtne, trgovske, storitvene in poslovne namene, ob pogoju upoštevanja vseh varstvenih režimov in ukrepov v zvezi z varovanjem vodnega vira Rižane. V tem primeru so načrtovane dejavnosti skladne z vodovarstveno Uredbo. Ta lokacija se nahaja na II. vodovarstvenem območju. Po Uredbi velja: 15. člen (2) Na ožjih vodovarstvenih območjih na območju Mestne občine Koper se v naseljih za gradnjo nestanovanjskih stavb, dovoljenih v tabeli 1.1 priloge 3 te uredbe, lahko izda vodno soglasje, če je gradnja dovoljena s prostorskim aktom, sprejetim pred uveljavitvijo te uredbe, in če so zagotovljeni zaščitni ukrepi, s katerimi se preprečijo negativni vplivi na stanje površinskih in podzemnih voda. Podobno velja tudi za območje naselij Rakitovec (VVO III) in Podgorje (VVO II). Razvoj storitvenih, poslovnih, obrtnih, trgovskih in turističnih dejavnosti bo pomenil dodatno obremenitev zaledja vodnega vira Rižana, navkljub upoštevanju varstvenih režimov in ukrepov v zvezi z varovanjem vodnega vira Rižana, ki pa se jih da z varstvenimi ukrepi omiliti do stopnje sprejemljivosti. Razvoj *turizma*, samega po sebi, ne bo imel negativnega vpliva na segment podzemne vode.

Kmetijstvo: spodbujanje gospodarsko pomembnih panog (vinogradništvo, zelenjadarstvo, oljkarstvo, sadjarstvo in čebelarstvo) ne bo imelo negativnega vpliva na podzemne vode.

Gospodarska javna infrastruktura: v razvoju GJI, tudi prometnih povezav, ne vidimo vplivov na podzemne vode na vodovarstvenem območju Rižane. Dograditev manjkajoče kanalizacije in čistilnih naprav bo zmanjšalo obremenitev vodnega vira. Nova trasa hitre železnice je speljana na skrajnem robu 3. cone vodovarstvenega območja in projektirana z vsemi potrebnimi mehanizmi varovanja podzemne vode. Po izgradnji bo stara železniška proga bistveno razbremenjena, kar pomeni veliko izboljšanje oz. zmanjšanje obremenitve vodnega vira Rižana.

Dejavnosti mednarodnega pristanišča Koper ne vplivajo na podzemne vode. Razvoj javnega potniškega prometa ne bo vplival na segment podzemne vode, prav tako ne razvoj kolesarske infrastrukture in mirujočega prometa. Razvoj okoljske, energetske in elektronske komunikacijske

infrastrukture bi lahko, v času izvajanja gradbenih del na vodovarstvenem območju, vplival na kakovost podzemne vode, ob ustreznih zaščitnih ukrepih pa teh vplivov ne bo. Enako velja za dograjevanje infrastrukture na področju komunalnega in vodnega gospodarstva na vodovarstvenem območju. Smernice za zaščito vodnih virov so pozitivne za podzemno vodo. Sistem kanalizacijskih sistemov v občini ima pozitiven vpliv na podzemne vode. V območjih izven aglomeracij se določi uporaba individualnih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadne komunalne vode z uporabo MKČN ali v izrednih primerih z uporabo nepretočnih greznic, pri čemer mora biti zagotovljen prevzem in odvoz blata iz malih čistilnih naprav in komunalne odpadne vode, ki se zbira v nepretočnih greznicah, v komunalno čistilno napravo ter njeno čiščenje v okviru javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode v občini. Ločeni sistemi odpadne komunalne in odpadne padavinske vode so prav tako pozitivni za podzemne vode. Koncept ravnanja z odpadki ima pozitiven vpliv na podzemne vode. Razvoj energetske in komunikacijske infrastrukture ne bo imel vpliva na podzemne vode, pri izvajanju gradbenih del na vodovarstvenem območju je potrebno upoštevati določila Uredbe o zaščiti vodnega vira Rižana. Razvoj plinovodnega omrežja ne bo vplival na stanje podzemnih voda, dolgoročne posledice pa bodo zaradi zmanjšanj uporabe drugih goriv pozitivne. Razvoj obnovljivih in alternativnih virov energije ne bo vplival na kakovost vodnih virov, dolgoročne posledice pa so lahko samo pozitivne. Razvoj elektronskih komunikacij ne bo vplival na kakovost vodnih virov, dolgoročne posledice pa so lahko samo pozitivne.

Stanovanjska gradnja in urejanje naselij: zagotavljanje novih površin za gradnjo v zaledju vodnega vira Rižana (Rakitovec, Gračišče, Dol pri Hrastovljah) bi lahko imelo potencialni negativni vpliv na obremenitve podzemne vode. V naselju Gračišče se poleg oskrbnih, storitvenih in družbenih funkcij predvidoma razvija tudi vloga zaposlitvenega središča za podeželsko zaledje, kar na podzemno vodo ne bo imelo pozitivnega vpliva. Velja poudariti, da na vodovarstvenem območju VVO I ni dovoljena gradnja nestanovanjskih stavb, na VVO II pa ni dovoljeno graditi bencinske servise, garažne stavbe, industrijske stavbe, rezervoarje za zemeljski plin. Koncept prostorskega razvoja mesta Koper z Bertoki in Pradami nima vpliva na podzemne vode, enako Škofij, Dekanov, Pobegov, Čežarjev, Sv. Antona, Šmarij, Marezig, Hrvatinov, Koštabone, Gradina in Brezovice, Rakitovca (VVO III), Podgorja (VVOIII), Črnega Kala, Ospa. Na vodovarstvenem območju vodnega vira Rižana se je potrebno izogibati razpršeni poselitvi.

Dol pri Hrastovljah se nahaja na VVO II in je lahko vpliv na Rižano znaten. Vse razvojne dejavnosti se morajo načrtovati v skladu z določbami Uredbe o varovanju vodnega vira Rižana.

Krajina: strateški cilji za tematsko področje *krajina* (kmetijstvo, gozdarstvo, turizem, šport in rekreacija; usmeritve za upravljanje z vodami in vodnimi viri) imajo pozitiven vpliv na segment podzemnih voda.

Uvrstitev vodnega vira Rižane (Zvroček, Tonaži, Podračje) med druga, za občino pomembna območja, je pomembna pozitivna strateška usmeritev za varovanje podzemne vode.

Prednostna območja za gospodarsko izkoriščanje mineralnih surovin Črni Kal in Črni Kal-Črnotiče bosta tudi v bodoče dve večji obremenitvi v vodozbirnem zaledju Rižane, kjer bo nujno dosledno upoštevanje določil Uredbe o vodovarstvenem območju, medtem ko lokaciji Griža in Elerji nimata vpliva na podzemno vodo.

Usmeritve za varstvo naravnih kakovosti (ohranjanja narave) so pozitivne tudi za segment podzemnih voda. Podobno velja tudi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Usmeritve za določitev namenske rabe zemljišč in določila prostorsko izvedbenih pogojev zmanjšujejo vplive na podzemne vode, ki bodo nastali zaradi rabe zemljišč.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na podzemne vode nebitven (B) – Kemijsko in mikrobiološko stanje ter količinsko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako, količinsko stanje lokalnih in individualnih vodnih virov ostaja enako.

Izvedbeni del OPN

Zahteva po obvezni priključitvi objektov na javni vodovod in javno kanalizacijo (2 odst. 115. čl.) je pozitivna za varovanje podzemne vode. Tudi zahteva 3. Odst. 115. čl. po priključitvi na GJI (plinovod ali vročevod), je pozitivna za varovanje podzemne vode. Splošni pogoji izvedbe GJI (117 čl.) in pogoji izvedbe cest (118 čl.) omogočajo najmanjši možni vpliv na podzemne vode. Enako velja za gradnjo in urejanje kanalizacijskega sistema (120. čl.) in distribucijskega sistema zemeljskega plina in sistema daljinskega ogrevanja (121. čl.), električne energije (122. čl.), javne razsvetljave (123. čl.), elektronskih komunikacij (124 čl.), zbiranja in odstranjevanja odpadkov (125. čl.).

Splošni prostorski izvedbeni pogoji glede ohranjanja narave, varstva kulturne dediščine, okolja in naravnih dobrin ter varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, varstva gozdov (129 čl.), varstva vodnih virov (130. čl.), varstva voda (131 čl.), varstva tal in reliefa (132. čl.) omogočajo najmanjši možni vpliv na podzemne vode.

Splošni izvedbeni pogoji za erozijska in plazljiva območja (136. Čl) in poplavna območja (137. Čl.) zagotavljajo tudi optimalno varstvo podzemne vode.

V 138. členu (varstvo pred požarom) je potrebno dodati zahtevo, da se pri novogradnjah na vodovarstvenem območju zagotovi tudi ustrezni volumen za zajem požarnih voda in čiščenje le-teh, ki ne smejo neprečiščene posredno ali neposredno ponikati v podzemne vode.

Z OPN se v prostor umešča obvoznica Podpeč (EUP PEČ-2, PEČ-10). Načrtovana je deloma v območju VVO II (po flišu) in deloma na VVO I (na paleocenskih apnencih). Razdalja med obvoznico in vodnim virom je okrog 800 m. Podlaga za umestitev obvoznice v prostor je dokument Elaborat primerjave variant za obvoznico mimo vasi Podpeč na državni cesti R3-624, odsek 3721 (PS Prostor d.o.o., št. proj. NG/045-2010, junij 2017). V okviru študije je bilo preučenih 7 variant poteka trase obvoznice Podpeč. Vse predlagane variante posegajo na vodovarstveno območje vodnega vira Rižana. Predlagane variante so si glede vplivov na podzemno vodo ter vodni vir Rižana so si zelo podobne. Iz primerjave slabosti ter prednosti posamezne trase je bilo ugotovljeno, da je izbrana varianta (dodatna V7), ki je skupek najugodnejših kombinacij odsekov posamičnih variant v najširšem smislu, vozno dinamično sprejemljiva obvoznica. Smatramo, da je obvoznico možno zgraditi brez vplivov na vodni vir Rižana ob izvedbi vodovarstvenih ukrepov, med katere sodijo: ocena izvedbe, poteka in obratovanja variant z analizo tveganja za onesnaženje podzemne vode, ureditev neprepustne odvodnje meteorne vode na območju VVO I, izpusti meteorne vode se uredijo območju VVOII, ki ga gradijo flišne kamnine in preko lovilcev olj. Kakovostno izvedena obvoznica bo izboljšala prometno varnost in z ustreznimi varstvenimi ukrepi zmanjšala obremenitve podzemne vode.

Na vodovarstvenih območjih I. in II vodovarstvenega pasu se nahajajo naslednja obstoječa pokopališča: Dol (VVO II), Hrastovlje (VVO II), Podpeč (VVO II), Zanigrad (VVO I), Kubed (VVO

II), Smokvica (VVO II), Podgorje (VVOIII), Rakitovec (VVO III). Na podlagi priloge 3 (Tabela 1.1) ter določb 6. člena Uredbe umestitev pokopališč znotraj VVO I in VVO II ni dovoljena. 15. člen Uredbe pa določa izjeme in sicer, da se na ožjem vodovarstvenem območju na območju Mestne občine Koper lahko izda vodno soglasje za širitev pokopališč v naseljih Kubeč (EUP KUB-7), Podpeč (EUP PEČ-3), Zanimgrad (EUP ZAN-1), Dol (EUP DOL-1), Hrastovlje (EUP DOL-7), Smokvici (EUP SMO-4) in v Sočergi (SOČ-9). Od vseh navedenih pokopališč znotraj VVO I in VVO II se z OPN načrtujejo širitve pokopališč Kubeč, Zanimgrad, in Dol pri Hrastovljah. Ostala pokopališča se z OPN ne širijo, so pa nekatera delno še neuporabljena (nezazidana).

V trenutnem stanju so največje obremenitve podzemne vode in vodnega vira Rižana na območju občine Koper vezane na izpuste komunalnih odpadnih voda iz poselitev v zaledju in v manjši meri še na promet in kmetijstvo. Z urejanjem komunalne infrastrukture (dograditev manjkajoče kanalizacije in čistilnih naprav) se bodo **kumulativni vplivi** zmanjšali, navkljub večanju druge rabe prostora (poselitev in razvoj storitvenih, poslovnih, obrtnih, trgovskih in turističnih dejavnosti ipd.). Ocenjujemo, da OPN na področju prometne ureditve in povezav (obvoznica Podpeč) ne bo povečal kumulativnih obremenitev podzemne vode. Razvoj gospodarskih dejavnosti na vodovarstvenem območju (gospodarska cona Gračišče) bo povečal kumulativno obremenitev na vodovarstvenem območju, vendar ob upoštevanju omejitev po Uredbi o vodovarstvenem območju Rižane (obrtne, trgovske, storitvene in poslovne dejavnosti, brez industrije) ne bo povečal onesnaženja podzemne vode. Podobno je s stanovanjsko gradnjo, nove gradnje bodo povečale obremenitev zaledja vodnega vira, vendar ob predvidenem razvoju komunalne infrastrukture ne bo povečanega vpliva na podzemno vodo

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe izvedbenega dela OPN MO Koper na podzemne vode nebiten zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Kemijsko in mikrobiološko stanje ter količinsko stanje vodnega vira Rižana ostaja enako, količinsko stanje lokalnih in individualnih vodnih virov ostaja enako zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

6.2.3.2 Omilitveni ukrepi

Strateški del OPN

- Na vodovarstvenem območju vodnega vira Rižana se je potrebno izogibati novi razpršeni poselitvi.

Izvedbeni del

- PEČ-2, PEČ-10: v sklopu projektne dokumentacije, kjer se poda ocena izvedbe, poteka in obratovanja prometnice, se izvede analiza tveganja za onesnaženje podzemne vode. Sestavni del projekta mora biti tudi ureditev nepropustne odvodnje meteorne vode na VVO I. Izpuste padavinske vode se preko lovilcev olj uredijo na območju VVO II.

6.2.3.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
1. Kakovost podzemne vode glede na kemijske in mikrobiološke parametre 2. Količinsko stanje podzemne vode	Kakovostno in količinsko stanje podzemne vode se določa skladno z obstoječo zakonodajo na podlagi Uredbe o stanju kakovosti podzemne vode (Ur. l. RS, 25/09, 68/12), Metodologiji za ugotavljanje stanja vodnih teles podzemne vode in Pravilnikom o monitoringu podzemnih voda (Ur. l. RS, 31/09). Dodatno spremljanje stanja s strani MO Koper ni potrebno.	ARSO	Podzemna voda se na merilnih mestih vzorči 1 do 2 krat letno. Rezultati se podajajo v obliki letnih poročil.

6.2.4 Morje

6.2.4.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Cilji in prostorska zasnova občine, ki jih opredeljuje odlok v več členih naslavlja morje. Z vidika ohranjanja kakovosti morja je pomembno vsakršno poseganje v obalni pas, kot tudi umeščanje dejavnosti, ki se odvijajo na morju. Funkcionalno se morje in priobalni pas na območju MO Koper deli delita na pas v območju mednarodnega pristanišča Koper in na preostalo območje, ki vključuje pas urbanega dela mesta z iztekom v promenado od Žusterne do Izole. Cilj urejanja na območju izven mednarodnega pristanišča Koper je zagotavljati sočasne, kompatibilne rabe prostora, s poudarkom na aktivni javni rabi (73. člen). Usmeritve za upravljanje in rabo morja so podane v 75. členu OPN. Ugotovljeno je, da na območju MO Koper ni naravno ohranjenih delov obale. Celotna obalna črta je oblikovana, na posameznih mestih pa je še ohranjeni infralitoral. OPN določa tudi, da se razvojne interese občine in države na morju usklajuje s pomorskim prostorskim načrtom (PPP), pri čemer prostorske ureditve obalnega pasu občina načrtuje z občinskimi podrobnimi prostorskimi načrti. Vsi posegi na morju se izvajajo skladno s PPP, predpisi s področja urejanja voda ter predpisi, ki za načrtovanje na morju določajo pristojnost države in izjemoma pristojnost občine.

V Načrtu upravljanja z morskim okoljem (MOP, 2017) so prepoznani različni pritiski in obremenitve morja:

- Fizične izgube habitatov
- Fizična škoda
- Druge fizične motnje – podvodni hrup
- Druge fizične motnje – odpadki
- Onesnaženje
- Obogatitve s hranilnimi snovmi in pojav hipoksij/anoksij
- Biološki obremenitve (mikrobni patogeni, vnosi tujerodnih vrst, ribolovna obremenitev).

Načrtovanje rabe in varovanje vodnega zemljišča morja, vključno z upravljanjem obalnih območij, je v okviru državnih pristojnosti in interesov (6. člen). Uravnotežen razvoj in rabo morja obalnih območij je v OPN zapisan tudi kot pomemben razvojni cilj medsebojne povezave Obalnih občin (8. člen). K cilju Ohranjanje dobrega stanja morskega okolja in njegovo varovanje pripomore cilj 11. člena OPN za krajino in sicer: trajnostna raba morja in obalnega pasu; zagotoviti usklajenost različnih rab in funkcij obale in morja; zagotoviti javno dostopnost do in vzdolž obale (razen posameznih izjem).

Vpliv strateškega dela OPN na morsko okolje je v tesni povezavi z vplivi na površinske vode, ki so obravnavane v poglavju 6.2.1. Vpliv izvedbe OPN na površinske vode je obravnavan tako z vidika točkovnih, kot tudi razpršenih, hidromorfoloških ter bioloških obremenitev. V nadaljevanju so obravnavani le povzetki teh obremenitev na površinske vode in dodatno vplivi, ki jih raba prostora na kopnem posredno lahko povzroči na morju.

Točkovne obremenitve morja

Med točkovne obremenitve morja lahko štejemo morebitne izpuste komunalnih odpadnih voda ter izpuste iz proizvodnih obratov v morje ali površinske vodotoke, ki se stekajo v morje. S komunalno

infrastrukturo najboljše opremljen del občine predstavlja poselitev obmorskega dela Kopra z neposrednim zaledjem. 25. člen OPN navaja, da je obseg komunalne infrastrukture v tem gosto poseljenem delu občine že sedaj velik, kar predstavlja ustrezno stanje, a je oprema potrebna prenove. 28. člen OPN opredeljuje odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod, ki lahko predstavlja pomembne točkovne obremenitve morja. Na podlagi navedenega lahko ugotovimo, da je sistem odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v občini ustrezno rešen in da so določene aglomeracije glede na skupne obremenitve z odpadno komunalno vodo ter rešitve v zvezi z odvajanjem in čiščenjem komunalne odpadne vode po posameznih aglomeracijah. Vsi sistemi odvajanja komunalnih odpadnih voda se tako zaključijo na ČN ustreznih kapacitet glede na aglomeracijo. Določeno je tudi, da se v območjih naselij izven aglomeracij, določi uporabo individualnih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadne komunalne vode z uporabo malih komunalnih čistilnih naprav. Le v izrednih primerih se lahko uporabi nepretočne greznice. Določilo, ki zagotavlja varstvo morja pred točkovnimi obremenitvami zaradi komunalne odpadne vode je to, da je treba objekte na vplivnih območjih kopalnih voda priključiti na javni kanalizacijski sistem, tudi če se nahajajo izven aglomeracij. V kolikor gradnja javnega kanalizacijskega sistema ni mogoča, se uredi nepretočno greznico.

Prav tako ima pozitiven vpliv na zmanjšanje obremenitve morja določilo, da se pri obnovi in dograditvi kanalizacijskega sistema kanalizacijo izvaja ločeno za odpadne komunalne vode in odpadne padavinske vode. V obmorskem delu Kopra je potrebno posebno pozornost nameniti preprečevanju dotoka morske vode v javno kanalizacijo za komunalno odpadno vodo na depresijskih območjih, saj le-ta obremenjuje sistem in zmanjšuje učinke čiščenja na CCN Koper. OPN določa tudi, da se do izvedbe ločenega sistema odvajanja komunalnih odpadnih voda in padavinskih voda, ne dopušča aktivacija novih stavbnih zemljišč v prispevnih območjih kopalnih voda, kar za območje MO Koper predstavlja celotni obalni pas.

Točkovne vplive predstavlja tudi mehanske poškodbe morskega dna, ki ga povzroča pomorski promet s sidranjem. Pri tem ima največji vpliv promet velikih tovornih in potniških ladij. Tovorni pomorski promet je vezan izključno na dejavnosti mednarodnega pristanišča Koper, katere dejavnosti se urejajo z DPN. Pomorski promet potniških ladij je vezan pretežno na poletno sezono. V 49. členu OPN je opredeljen koncept prostorskega razvoja mesta Koper, kjer je prepoznana geostrateška lega mesta ob morju. Navedeno je, da se bo pomorsko prostorsko načrtovanje (povečevanje kakovosti izrabe na morje vezanih dejavnosti in turizma) izvajalo trajnostno, upravljanje obalnega območja pa celostno. S tem se OPN zaveda pomena morja kot naravnega vira in skupnega dobra in prepozna omejitve, ki jih prostorski razvoj (tudi ob in na morju) predstavlja. 15. točka 49. člena določa, da se pri urejanju prostora, tudi obalnega dela mesta Koper, ohranja javna dostopnost priobalnega pasu. 65. člen za območje urbanega središča občine, mesta Koper določa, da morje in priobalni pas predstavljata območje celovitega urejanja sočasnih rab prostora, ob hkratnem varstvu morja. 75. člen strateškega dela OPN določa usmeritve za upravljanje in rabo morja in morske obale. Določeno je, da je potrebno zagotavljati medsebojno usklajeno in trajnostno rabo in upravljanje morja in morskih obal, da se ohranjajo morski in obalni habitati, krajinske značilnosti, naravni viri in ekosistemi. Skladno z mednarodnimi strateškimi dogovori in usmeritvami se med drugim omeji ali prepove priveze n sidranje plovil na naravno ohranjenih in občutljivih obalnih predelih. Varstveni vidiki morja in priobalnih delov se vključijo v upravljalvske in izvedbene načrte razvoja in rabe morja in obal.

Varstvo ter ohranjenost morja je prepoznana kot pomembna primerjalna razvojna prednost turističnega razvoja občine (73. člen). Pri tem je pomembno tudi določilo glede **urejanja obalnih in maritimnih turističnih ureditev**, ki ima ob hkratnem poseganju v obrežni pas lahko bistven vpliv na ekosistem morja. Ureditve obale so navedene v 27. točki 73. člena: »V okviru obalnih in

maritimnih turističnih ureditev se urejajo obalna promenada, kopališča, pomoli in infrastruktura za vodne športe, vodni parki, marina, komunalni in potniški privezi, mestno potniško pristanišče ter druge tematske ureditve. Programe se prednostno razvija na obstoječih lokacijah. Ureditve morajo zagotavljati sočasne, kompatibilne rabe prostora, s poudarkom na aktivni javni rabi. Zagotavlja se javni dostop do morja in obale. Kopališka infrastruktura se načrtuje tako, da se dodatno ne utrjuje morskega obrežja in dna.«

Razpršene obremenitve morja

Razpršene obremenitve morja izhajajo pretežno iz kmetijske dejavnosti, kjer lahko zaradi izpiranja mineralnih gnojil in FFS v površinske vodotoke, ki se izlivajo v morje, prihaja do transporta teh snovi. Na območju MO Koper se v morje izlivata Rižana in Badaševica (Semedelski kanal), tako da se obremenitve iz kmetijstva lahko odražajo tudi na obremenitvah morja z nitrati. Vrednotenje vplivov izvedbe OPN z vidika razpršenih obremenitev površinskih voda iz kmetijstva je podrobneje obravnavan v poglavju 6.2.1.1. Zmanjševanje vpliva kmetijstva na razpršene obremenitve površinskih voda in posledično morja, se kažejo z vključevanjem večjega deleža kmetijskih površin v ekološko kmetovanje in integrirano pridelavo hrane. Ohranjanje kmetijskih površin ter njihovega proizvodnega potenciala je strateški razvojni cilj Slovenije. Z OPN se kmetijske površine v splošnem ohranjajo, hkrati pa se skuša zagotavljati nove kmetijske površine na račun gozda. Predvsem gre tu za površine na nagnjenih terenih, kjer se vzpostavlja možnost novih trajnih nasadov (oljčniki, vinogradi, sadovnjaki). S tem se posledično lahko pripomore k povečanju rabe FFS, kar lahko povzroči obremenitve površinskih voda in morja. Kmetijska politika Slovenije s predlaganimi ukrepi stremi k zmanjševanju vplivov kmetijske dejavnosti na naravne vire, kamor sodijo tudi vode. Med drugim kmetijske politika zasleduje ukrepe za zmanjšanje porabe ter vnosa nitratov, fosforja ter FFS za rast in zaščito rastlin. Pri tem se izvaja takšne načine apliciranja, da se zmanjša razpršen prenos snovi v atmosfero na najmanjšo možno raven. Usmeritve za kmetijstvo so podane v 69. členu OPN in vse ustrezno naslavlja tako razvoj kmetijske dejavnosti, kot tudi varstvo kmetijskih površin ter posredno površinskih voda in morja.

Med razpršene obremenitve morja štejemo tudi onesnaženje s trdnimi odpadki, ki prihajajo s kopnega in z morja. Ravnanje z odpadki je opredeljeno v 29. členu OPN. Določeno je, da koncept ravnanja s komunalnimi odpadki v MO Koper sledi načelom zmanjševanja količine odpadkov na izvoru, ločenem zbiranju, predelave in obdelave. Zmanjševanje količine odpadkov na izvoru pozitivno pripomore k zmanjševanju obremenitve morja z odpadki. Pomembna gospodarska panoga, ki prispeva k povečevanju količine odpadkov v morju, je turizem ob obalnem in priobalnem delu občine. 73. člen OPN določa, da se bo turizem razvijal v skladu s trajnostnimi načeli ter večanju privlačnosti podeželja in zmanjšanju pritiska poselitve na obalni pas ter na ohranjenosti morja. Ocenjujemo, da strateški del OPN ne bo bistveno pripomogel k povečanju razpršenih obremenitev morja.

Razpršene obremenitve morja se lahko pojavijo tudi v primeru nastanka večjih nesreč (81. člen). V bližini mesta Koper so locirani obrati večjega tveganja za okolje (SEVESO obrati), kjer so evidentirana tri območja večjih industrijskih virov tveganja za okolje. Vsa se nahajajo na območju mednarodnega pristanišča Koper. Dejavnosti znotraj območja pristanišča se urejajo na podlagi določil DPN. V teh območjih se redno izvaja vse ukrepe za varstvo okolja, skladno z veljavnimi predpisi.

Hidromorfološke obremenitve

Spremembe območja obalnih voda so posledica urbanizacije ter pomorskega turizma z ureditvami na morju ter v priobalnem pasu. Ugotovljeno je, da na območju MO Koper ni naravno ohranjenih delov

obale in da se morje in priobalni pas na območju funkcionalno deli na območje pristanišča Koper in na preostalo območje. Usmeritve za upravljanje in rabo morja in morskih obal je podano v 75. členu OPN. Določeno je, da se razvojne interese občine in države na morju usklajuje s pomorskim prostorskim načrtom, pri čemer prostorske ureditve obalnega pasu občina načrtuje z občinskimi podrobnimi prostorskimi načrti. Vsi posegi na morju se izvajajo skladno s pomorskim prostorskim načrtom, predpisi s področja urejanja voda ter predpisi, ki za načrtovanje na morju določajo pristojnost države in izjemoma pristojnost občine.

Za MO Koper je z vidika prostorskega razvoj ter razvoja turistične panoge razvojno zanimiv pas od Žusterne do Izole, vključno s Semedelskim zalivom. Cilj urejanja te obale z OPN je zagotavljanje sočasne in kompatibilne rabe prostora, s poudarkom na aktivni javni rabi. Pri tem bo občina zasledovala medsebojno usklajeno rabo in upravljanje morja in morskih obal z namenom ohranjanja morskih in obalnih habitatov, naravnih virov in ekosistemov.

Urejanje obale (tudi) na že degradiranih območjih obale predstavlja neposreden, posreden, daljinski in trajen vpliv na morje. Ureditve obale v smislu gradnje infrastrukture za pomorski promet in turizem imajo lahko bistven vpliv na morje, saj lahko povzročijo fizične poškodbe infralitorala in imajo tudi posredni vpliv na morje ter naravo zaradi povečanega podvodnega hrupa, dviganja in odlaganja sedimentov, onesnaženja in povečanja možnosti sidranja na ohranjenih delih obale. Vsa obala na območju MO Koper je urbanizirana, nenaravna. Pomembne bentoške združbe se lahko razvijajo na zelo omejenem območju. Zaradi obremenitev morja, ki je posledica stekanja Badaševice in Rižane v morje, podvodnega hrupa ter dvigovanja sedimenta na račun pomorskega prometa, so se prednostni in ogroženi habitatni tipi ohranili le na omejenem območju. Kakršnekoli ureditve obale morajo biti izvedene na način, ki omogoča dolgoročno ohranitev vseh prednostnih in ogroženih habitatnih tipov infralitorala. OPN za MO Koper povzema nekatere veljavne izvedbene akte, ki pa v naravi (večinoma) še niso izvedeni. Predvidene ureditve imajo lahko ob neustreznem načrtovanju na morje bistven vpliv. Tako za veljavne akte, kot za morebitne ureditve obale v prihodnosti je ključno, da so izvedene na način, ki ohranja habitate infralitorala. V presoji za izvedeni del Odloka so podani omilitveni ukrepi.

Urejanje obalnih ter priobalnih območij lahko povzroča tako točkovne (izpusti komunalnih odpadnih voda ter padavinskih voda), kot tudi razpršene obremenitve morja (dvigovanje morskega sedimenta, izpusti iz plovil). Hkrati ureditve objektov na ter ob obali lahko predstavljajo hidromorfološko obremenitev obale ter infralitorala (ureditev pomolov, marin pristanišč itd.). Dne 15.7.2021 je Vlada RS izdala sklep o izdaji Uredbe o Pomorskem prostorskem planu Slovenije (PPP) (Ur. l. RS, št. 116/21). PPP določa posamezne prostorske ukrepe z namenom zmanjšanja obremenitev morja ter obalnega pasu. V PPP je določeno, da *»širitev komunalnih privezov, marin in pomolov za pristajanje potniškega prometa, pristanišča za mednarodni javni potniški promet s privezi za velike turistične jahte z ladjedelnico za vzdrževanje manjših ladij v Izoli je mogoča le po predhodni pridobitvi strokovnih podlag za oceno nosilne zmogljivosti morja za celotno slovensko morje in obalni pas. Pri tem se upoštevajo obstoječe obremenitve v okolju, varnostne omejitve ter druge omejitve in varstveni režimi v prostoru, upravljavski načrti zavarovanih območij in drugi varstveni režimi, potrebna zaledna infrastruktura (npr. parkirišča, dostopne poti, infrastrukture za odpadke, sanitarije) ter pričakovani vplivi umestitve ureditev na morsko okolje, tujerodne vrste, varovana in varstvena območja narave, območja ključnih elementov morske biotske raznovrstnosti, emisije hrupa in emisije v zrak, raba voda, potrebe drugih dejavnosti, generiranje odpadkov in odpadnih voda, kulturna dediščina (podvodna in na kopnem) in krajina.«* **Iz tega izhaja, da bo MO Koper morala pri urejanju obale v okviru OPN upoštevati določila PPP ter skupaj z drugimi obalnimi občinami**

pristopiti k izdelavi omenjeni strokovnih podlag.

Biološke obremenitve morja

Mednarodno pristanišče Koper je glavni vir bioloških obremenitev morja, pretežno z balastnimi vodami. OPN območje pristanišča povzema kot površine DPN. Ureditve na morju, ki bi predstavljale biološke obremenitve morja, se z OPN ne načrtujejo niti jih občina, na podlagi veljavnih predpisov in pristojnosti na morju, ne more urejati (npr. ribogojnice na morju).

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na morje nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Kemijsko in ekološko stanje morja se ne bo bistveno spremenilo, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Zaradi izvede omilitvenih ukrepov se stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) se ne bo bistveno spremenilo. Iz tega razloga bo dobro stanje morskega okolja ohranjeno, zagotovljeno bo tudi njegovo varovanje..

Izvedbeni del OPN

Na izvedbenem delu MO Koper z OPN ne načrtuje novih ureditev v priobalnem pasu morja ter na morju. Občina v predlaganem OPN, na podlagi veljavnih prostorskih aktov, povzema stanje prostora. Gre za območja z oznako EUP KOP-81 ter KOP-79 (območje urejanja Marina Koper), KOP-84 (obala pred kopališčem Žusterna), KOP-86 (ureditev obale od Žusterne do Izole) ter KOP-16 (podaljšanje obstoječega valobrana). Raba v vseh navedenih območjih je morje (oznaka VM).

Za ureditve obale so v veljavi naslednji prostorski akti:

- Odlok o lokacijskem načrtu ureditev obale Koper – Izola – I. faza (Ur. l. RS, št. 57/05) za ureditve obale od Žusterne do Kopra (EUP KOP-86).
- Odlok o lokacijskem načrtu »Marina in komunalni privezi« v Kopru (Ur. l. RS, št. 90/05, 31/16) za ureditve območij EUP KOP-81, KOP-79 in KOP-14. Enota KOP-14 predstavlja obstoječo marino pred mestnim jedrom Kopra. Območje KOP-81 predstavlja ureditve 1. faze v okviru LN »Marina«, ki so bile že izvedene (ureditev dodatnega nasipa in skalometa). Za te ureditve je pridobljeno vodno soglasje, izdan je tudi sklep ARSO, da za ureditve na obali ni potrebno pridobiti okoljevarstvenega soglasja (sklep št. 35405-436/2015-5, z dne 8.1.2016) ter izdano gradbeno dovoljenje (št. 351-562/2016-4, z dne 7.2.2017). Za vzpostavitev marine (KOP-79) je pridobljeno vodno dovoljenje (št. 35534-2/2018-6, z dne 17.10.2018). Prav tako so bile na podlagi sprememb in dopolnitev LN izvedene tudi ureditve na območju morfološke enote C (zelene in športno rekreacijske površine na obali)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za načrtovanje obalnih ureditev Koprskega zaliva (Ur. l. RS, št. 72/18) za območje EUP KOP-16. Gre za prostorski akt skupnega lokalnega in državnega pomena, za katerega je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje in izdelano okoljsko poročilo (Aquarius d.o.o., št. 1352-15 OP).

Zgoraj navedene ureditve, z izjemo območij EUP KOP-16 (OPPN) ter KOP-81 (izvedeno), zapadejo pod določila PPP, da je širitev komunalnih privezov, marin in pomolov za pristajanje potniškega prometa, pristanišča za mednarodni javni potniški promet s privezi za velike turistične jahte z ladjedelnico za vzdrževanje manjših ladij v Izoli je mogoča le po predhodni pridobitvi strokovnih podlag za oceno nosilne zmogljivosti morja za celotno slovensko morje in obalni pas. Pod določila PPP tako zapadejo območja KOP-79, KOP-81, KOP-84 ter KOP-86.

Ureditve v priobalnem pasu ter na morju lahko povzročijo točkovne (izpusti padavinske in komunalne odpadne vode), razpršene (vnos odpadkov) ter hidromorfološke obremenitve (ureditve privezov, pomolov, marin) morja. Na tem mestu jih obravnavamo skupaj, saj gre za ureditve, ki so medsebojno prostorsko in deloma tudi funkcionalno povezane.

Vsako poseganje v obalni pas in morsko dno lahko bistveno vpliva na stanje morskega okolja. Vplivi v takem primeru so neposredni (zmanjšanje površin naravnega morskega dna, povečanje obremenitve na mestu ureditev) ter posredni (daljinski vpliv na ohranjena ali zavarovana območja morskega okolja). Vse ureditve morajo biti izvedene na način, da ne poslabšajo stanja morja, kar pomeni da se naravno ohranjeni deli morskega dna morajo ohranjati. Pomembno je, da se gradnjo marine izvede le na naravovarstveno sprejemljiv način. Pred izvedbo posegov je potrebno ureditve preveriti s strokovno podlago, z namenom, da ta poda prostorsko načrtovalske in tehnične rešitve za zmanjšanje vpliva ureditev na morje. Strokovne podlage morajo v prvi fazi kartirati habitatne tipe morskega dna in oceniti njihovo stanje in v drugi fazi, na podlagi izsledkov, določiti območja, kjer so posegi naravovarstveno sprejemljivi. Odlok že vključuje PIP, da se prostorske ureditve preveri z vidika poseganja v morje in morsko dno.

Z vidika obremenitev morja ima ureditev marine lahko pomemben vpliv na kakovost morja ter hidromorfološko spremenjenost obale. V LN je navedeno, da so dovoljeni posegi na morju, ki vključujejo poglobitev morskega dna, izvedbo posegov v morje (valobrani, pomoli, privezi s sidrišči), rekonstrukcija obalnega zidu), nasipavanje obale in morja, gradnja objektov na obali ter spremljevalne cestne infrastrukture ter ureditev plaže. 1. faza ureditev na podlagi LN, se je že zgodila (ureditev nasipa in skalometa, EUP KOP-81). Omenjene ureditve, kot so določene z veljavnim LN, bodo verjetno imele vpliv na izlivno dinamiko vodotoka Badaševica (Semedelski kanal), saj je prvi pomol načrtovan v neposredni bližini izliva v morje. Za zagotavljanje plovnosti bo verjetno potrebna poglobitev morskega dna na območju marine, kar predstavlja na eni strani odstranjevanje morskega sedimenta, na drugi strani pa se lahko pojavi premeščanje sedimenta zaradi morskih tokov ter cirkulacije morja (izmenjava vodne mase). Zaradi ureditve valobrana kot zaščite pred visokimi valovi ter vetrovi bodo potrebni posegi v morsko dno. Prav tako pa bo prihajalo do točkovnega onesnaženja morja zaradi zaščitnih premazov plovil. Za vzpostavitev marine in pripadajočih ureditev na podlagi določil LN (EUP KOP-79) je sicer podeljena vodna pravica za neposredno rabo morja za obratovanje turističnega pristanišča »Marina v Kopru« (vstopno izstopna mesta), vendar je pred pričetkom rabe vode potrebno pridobiti vodno soglasje oziroma mnenje o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda, ki je potrebno za izvajanje te pravice.

Uredite obale od Žusterne do Izole (KOP-86) na podlagi LN obsega ureditev kolesarske poti, pešpoti nad skalometom konzolno pritrjene na podporni zid opuščene železniške proge, pešpoti, postavitve pomolov v morje, plavajočih kopaliških pomolov s sidranjem ter ureditev pristana Molet. Zaradi prisotnosti ljudi se pričakuje nastajanje komunalnih odpadnih voda, kar lahko ob neustrezni komunalni ureditvi povzroči točkovno obremenjevanje morja. Odvajanje je sicer predvideno s priklopom komunalnih odpadnih voda z območja LN na tlačni kolektor Izola – Koper. Morska obala na območju LN je bila s skalometi nasuta v preteklosti, kot ukrep varstva prometne infrastrukture obalne ceste pred erozijskim delovanjem morja. Pri načrtovanju ureditev je pomembno upoštevanje specifične vetrovne razmere na območju LN, kar vpliva na obrežno cirkulacijo vodne mase kot tudi na valovanje, ki s silami in navori deluje na valobrane in druge konstrukcije na obrežju.

Oba LN, tako ureditev območja marine kot obale od Žusterne do Izole, na podlagi določb PPP zapadeta pod ukrep, ki je naveden pri vrednotenju vpliva strateškega dela OPN na morje. V PPP sta

območji opredeljeni z oznakama OUP-23 in OUP-24 (LN Žusterna – Izola) ter OUP-26 (območje Semedelskega zaliva z načrtovano marino). PPP omenjene ureditve morske obale ter ureditve na morju dopušča, pod pogojem izvedbe ukrepa priprave strokovnih podlag preveritve nosilne kapacitete morja. S tem ukrepom se bo predvidoma ugotovilo kumulativne vplive načrtovanih ureditev vzdolž celotne slovenske obale morja.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe izvedbenega dela OPN MO Koper na morje nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Kemijsko in ekološko stanje morja se ne bo bistveno spremenilo, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Zaradi izvede omilitvenih ukrepov se stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov, ključnih za ohranjanje morske biotske raznolikosti ter stanje meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti) se ne bo bistveno spremenilo. Iz tega razloga bo dobro stanje morskega okolja ohranjeno, zagotovljeno bo tudi njegovo varovanje..

6.2.4.2 Omilitveni ukrepi

Strateški del OPN:

- Vse ureditve morajo zagotavljati, da se obstoječe površine prednostnih in drugih ogroženih (npr. habitatni tipi Barcelonske konvencije) habitatnih tipov infralitorala v celoti ohranjajo.

Izvedbeni del OPN:

- EUP **KOP-79**: Ureditve morajo biti izvedene na način, da se ohranjajo prednostni in drugi ogroženi habitatni tipi (npr. HT Barcelonske konvencije). Pred izvedbo posegov je potrebno ureditve preveriti s strokovno podlago, z namenom, da ta poda prostorsko načrtovalske tehnične rešitve za zmanjšanje vpliva ureditev na morje. Strokovne podlage morajo v prvi fazi kartirati habitatne tipe morskega dna in oceniti njihovo stanje in v drugi fazi, na podlagi izsledkov, določiti način izvedbe območja, kjer so posegi naravovarstveno sprejemljivi
- EUP **KOP-79, KOP-81, KOP-84, KOP-86**: Potrebno je upoštevati določila Pomorskega prostorskega plana glede izdelave strokovnih podlag za oceno nosilne zmogljivosti morja za celotno slovensko morje in obalni pas. Izvedba ureditev, ki se načrtujejo s prostorskimi akti (LN Marina, LN obala Koper – Izola – I. faza) je možna le ob ugotovitvi, da se kakovostno stanje morja in morske obale ne bo poslabšalo, pri čemer se posebno pozornost nameni upoštevanju morebitnih daljinskih vplivov (območje Natura 2000).

6.2.4.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalnik	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Kemijsko in ekološko stanje morja	Kazalec temelji na programu monitorniga stanja površinskih voda, ki se izvaja na 31 merilnih mestih na vodotokih v Sloveniji, skladno z Uredbo o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, 14/09, 98/10, 96/13, 24/16), Pravilnikom o monitoringu stanja površinskih voda (Ur. l. RS, št. 10/09, 81/11) in Pravilnikom o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Ur. l. RS, št. 63/05 , 26/06, 32/11)	ARSO	Spremljanje se vrši skladno z letnimi programi monitoringa stanja površinskih voda, ocena kemijskega in ekološkega stanja pa se izvede enkrat v obdobju načrta upravljanja voda (praviloma šestletno obdobje)

Kazalnik	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih ter ogroženih habitatnih tipov	Kazalca temeljita na poročanju po 17. Členu Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS) ki države članice Evropske unije zavezuje k poročanju o stanju ohranjenosti habitatnih tipov iz priloge I in vrst iz prilog II, IV in V.	MOP	Poročanje v skladu 17. Členom Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS) poteka na 6 let. Podatke o stanju populacije delfinov v Sloveniji se zbira v okviru Slovenskega projekta za delfine, ki ga vodi društvo Morigenos. V okviru projekta od leta 2002 poteka monitoring delfinov, spremljanje njihovega vedenja, velikosti populacije, rabe habitata, sorodstvenih vezi, prehrane, zdravja in interakcij s človeškim delovanjem.
Merila in kazalniki za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti)	Kazalnik temelji na <u>Načrtu upravljanja z morskim okoljem 2017 - 2021</u> .	MOP ARSO	Poročanje v skladu z Morsko direktivo (Direktiva 2008/56/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. junija 2008 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju politike morskega okolja (Okvirna direktiva o morskimi strategiji)

6.2.5 Kopalne vode

6.2.5.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Obremenitev kopalnih voda je lahko posledica obremenitev iz razpršenih in točkovnih virov onesnaževanja na prispevnem in vplivnem območju posamezne kopalne vode, ki lahko vplivajo na kakovost kopalne vode in škodijo zdravju kopalcev. Kakovost kopalnih voda se na podlagi Uredbe o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur. l. RS, št. 25/08) vrednoti na podlagi mikrobioloških parametrov. Tako so pri za ohranjanje kakovosti kopalnih voda ključni tisti viri, ki lahko povzročijo mikrobiološko onesnaženje kopalne vode.

Mikrobiološko onesnaževanje kopalnih voda iz razpršenih virov lahko izvira iz kmetijske dejavnosti ali iz urbaniziranih površin. Pri tem je ključna kmetijska raba zemljišč na prispevnem in vplivnem območju kopalnih voda, ki zaradi uporabe mineralnih gnojil in gnojenja z gnojevko ter gnojem lahko predstavljajo vir onesnaževanja z bakterijami fekalnega izvora. Do mikrobiološkega onesnaževanja lahko pride zaradi spiranja snovi z območij, kjer je dejanska raba kmetijskih zemljišč opredeljena kot njive in vrtovi, trajni nasadi in travniške površine.

OPN prepozna kmetijstvo kot pomemben dejavnik razvoja v občini, v povezavi z razvojem turizma. Eden izmed ciljev na področju razvoja gospodarstva je tudi razvijati in ohranjati kmetijsko dejavnost (11. člen Odloka), ki se jo vidi kot pomemben generator razvoja podeželja in ohranjanja kakovosti kulturne krajine. Kmetijstvo je prepoznano kot pomembno tudi širše v regiji, saj povezuje obalne občine podeželski zaledni pas od Kraškega roba preko Šavrinskega gričevja do doline reke Dragonje. Ta del je prepoznan kot prosto pomembnega potenciala za razvoj trajnostno naravnega kmetijstva. V zalednem delu občine je prisotna razpršena poselitev, kjer se spodbuja razvoj tradicionalnega in ekološkega kmetovanja, ki se veže na ohranjanje narave in varstvo kulturne dediščine, kar je z vidika

obremenitev tal in posledično vpliva na kopalne vode (prispevno območje) pozitivno (manjše obremenitve). Prednostna območja in način razvoja kmetijstva je v Odloku podan v tretji točki 12. člena, usmeritve za razvoj kmetijstva so podane v 69. členu Odloka. V kmetijski rabi občine prevladujejo trajni nasadi (vinogradi, oljčniki, sadovnjaki), ki predstavljajo gospodarsko najbolj pomembne kmetijske panoge. Določeno je, da se kmetijska zemljišča ohranjajo in da se spodbuja tradicionalno kmetijsko obdelavo teh zemljišč. Njihovo rabo se usmerja v vzpostavitev ustreznih prostorskih pogojev za razvoj kmetijstva, kjer je velike pomena tudi namakanje kmetijskih površin, za kar se pripravijo vse potrebne študije. Poudarja se trajnostne pristope k pridelavi hrane (integralna, ekološka), ki so okoljsko manj obremenjujoče. Pri tem se upošteva tako naravne danosti, kot tudi klimatske razmere. Kjer so pridelovalni pogoji slabši, se spodbuja razvoj ekstenzivne pašne živinoreje. Z določili strateškega dela OPN glede razvoja kmetijske dejavnosti lahko zaključimo, da se obremenitev kopalnih voda zaradi možnih razpršenih virov mikrobiološkega onesnaženja, ki bi izvirale iz kmetijskih virov, ne bo povečala. S spodbujanjem trajnostne in ekstenzivne rabe kmetijskih površin se lahko obstoječa obremenitev kopalnih voda tudi zmanjša.

Točkovne vire onesnaževanja kopalnih voda predstavljajo poselitvena območja, komunalne čistilne naprave ter industrijski viri onesnaževanja. Cilj prostorskega razvoja občine (11. člen) glede razvoja gospodarskih dejavnosti ter gospodarske javne infrastrukture je krepiti in nadgraditi gospodarske cone, kjer so zagotovljeni prostorski pogoji za to, ter izboljšati prostorske možnosti za razvoj storitvenih, dejavnosti, turizma, kmetijstva in obrti. Z OPN se tako ohranja obstoječa delujoča proizvodna območja (Dekani, cona Cimos, Srmin) ter reurbanizira nekatere opuščena in prostorsko degradirana bivša proizvodna območja (npr. Tomos). Vsi novi proizvodni objekti, ki se bodo na podlagi prostorskega razvoja umestili v prostor, morajo imeti urejeno odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda. V kolikor bodo nastajale emisije snovi v vode, je skladno z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15) tovrstno vodo pred izpustom v odvodnike predhodno očistiti. Na območju občine se nahajajo nekatera območja (predeli), kjer se ukvarjajo s skladiščenjem nevarnih snovi. Gre za Skladišča instalacija Srmin, s katerim upravlja družba Petrol d.d. Skladišče ima, poleg vseh ostalih dovoljenj, pridobljeno tudi okoljevarstveno dovoljenje za dejavnost št. 35415-4/2010-50. Aktivnosti se opravljajo tako, da so vplivi na okolje čim manjši in da je zagotovljena varnost pred okoljskimi nesrečami, kar se kaže v pridobitvi certifikatov standarda kakovosti ISO 9001 in okoljskega standarda ISO 14001. Do možnosti nastanka okoljskih nesreč, kar bi lahko negativno vplivalo na kakovost kopalnih voda in morja, lahko pride tudi zaradi obratovanja dejavnosti mednarodnega pristanišča Koper. Prav tako ima tudi pristanišče pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje št. 35451-180/2009-4, kar pomeni, da je obrat dolžan delovati in poslovati v skladu z izdanim dovoljenjem, kar vključuje tudi zmanjšanje vplivov na kvaliteto morja in posledično kopalnih voda. Na podlagi zgoraj navedenih dejstev in določil Odloka o OPN ocenjujemo, da obstaja majhna možnost nastanka novih točkovnih virov onesnaževanja kopalnih voda.

Točkovni vir onesnaženja kopalnih voda predstavljajo tudi poselitvena območja, v povezavi z odvajanjem komunalne odpadne vode. V 4. točki 12. člena, je navedeno, da mora biti zagotovljen najvišji nivo oskrbe, zmožljivosti in zanesljivosti sistema vseh vrst gospodarske javne infrastrukture. V podeželskem zaledju je treba zagotoviti standarde komunalne opremljenosti, med drugim vključujejo odvajanje odpadne komunalne vode v sklopu javnih sistemov za območja z večjo koncentracijo poselitve, kjer je obvezna izgradnja javnega kanalizacijskega sistema skladno z državnim operativnim programom za odvajanje in čiščenje odpadne vode. Tudi v območju aglomeracij z manjšim številom PE je naprej potrebno preveriti upravičenost in možnost izgradnje javnih kanalizacijskih sistemov, ki se zaključijo na ustrezni čistilni napravi. V kolikor se ugotovi, da

to ni možno, se izvede uporaba individualnih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih vod.

V 28. členu OPN je naveden način odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod. Za zmanjšanje možnosti fekalnega onesnaženja kopalnih vod, kot se je to zgodilo leta 2019 na območju kopališča Žusterna, je ključna določba 11. točke 28. člena Odloka OPN, kjer je navedeno, da se pri **obnovi in dograditvi** kanalizacijskega sistema le-ta izvede ločeno za komunalne odpadne in padavinske odpadne vode. Z vidika ohranjanja kakovosti je pomembno tudi določilo, da se na obstoječih (še ne saniranih) kanalizacijskih sistemih posebno pozornost nameni razbremenilnikom in njihovem delovanju v času visokih vod oz. obsežnih padavin, da ne pride do neustreznega razbremenjevanja s fekalnimi vodami. V obmorskem delu Kopra je treba posebno pozornost nameniti preprečevanju vdora oz. dotoka morske vode v javno kanalizacijo za odpadno komunalno vodo. Do izvedbe ločenega sistema odvajanja komunalnih odpadnih voda in padavinskih voda, aktivacija novih stavbnih zemljišč v prispevnih območjih kopalnih voda, ki bi posledično preko razbremenilnikov dodatno kvalitativno in kvantitativno obremenjevale priobalni pas morja, ni dopustno. Enako velja tudi določilo za primer individualnih sistemov za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, kjer ne dopušča izjem glede odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod pri izrednih primerih, v kolikor se objekti nahajajo na vplivnih območjih kopalnih voda. Slednje je potrebno priključiti na javni kanalizacijski sistem, tudi če se nahajajo izven aglomeracij. Objekte na vplivnih območjih kopalnih voda je treba priključiti na javni kanalizacijski sistem, tudi če se nahajajo izven aglomeracij. V kolikor gradnja javnega kanalizacijskega sistema ni mogoča, se uredi nepretočno greznico. (8. točka 28. člena)

Druga in tretja točka 28. člena Odloka določata obveznost priklopa posameznih aglomeracij na čistilne naprave ustreznih velikosti. Največjo kapaciteto odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod ima centralni javni kanalizacijski sistem, ki zajema naselja Koper, Izola, Ankaran ter območje pristanišča (prispevna območja). Za naselja, kjer ni možna smiselna priključitev na centralni kanalizacijski sistem se uredi lokalne sisteme, ki odvajajo komunalne odpadne vode do ustreznih ČN.

Iz zgoraj navedenega sledi, da so v OPN prepoznani vsi ključni negativni dejavniki, ki vplivajo na kakovost kopalnih voda in so podane usmeritve ter ukrepi za zmanjšanje tega vpliva.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na kvaliteto kopalnih voda nebitven (B) – higienska ustreznost kopalnih voda se bo ohranila. Iz tega razloga bo kakovost kopalnih voda ohranjena.

Izvedbeni del OPN

Ocenjujemo, da izvedbeni del Odloka o OPN ne bo imel vpliva na kakovost kopalnih voda obalnega morja. V 14. točki 131. člena OPN je navedeno, da na kopalnem območju ali naravnem kopališču ni dovoljeno postavljati stalnih ali začasnih objektov ali drugih ovir, ki bi preprečevale prost prehod ob vodnem ali morskem dobrem. Vsa določila glede izvedbe ustreznega odvajanja in čiščenja odpadnih komunalnih vod ter način odvajanja padavinskih odpadnih vod, veljajo tudi za izvedbeni del odloka. Tako je obvezna izgradnja ustrezne gospodarske javne infrastrukture na vseh še ne pozidanih ter novo načrtovanih območjih stavbnih zemljišč. Enako velja tudi za vsa potencialna območja širjenja proizvodnih območij.

Znotraj vplivnega območja kopalnih voda (vir: grafični podatek eVode, 12.11.2020), ki ga predstavljata območje vodotokov Rižana in Badaševica, se opredeljuje zgolj eno novo območje za spremembo namenske rabe zemljišč in sicer širitev obstoječe cone Vinakoper (EUP KOP-146). Znotraj vplivnega območja kopalnih voda se nahajajo neizvedena stavbna zemljišča, ki se vsa nahajajo v okviru obstoječih naselij oziroma strnjene poselitve. Tako se znotraj vplivnega območja ob vodotoku Rižana z OPN opredeljuje površine EUP CEP-2 (raba SK), EUP DEK-12 in DEK-14 (raba ZD in ZS), EUP DEK-18 (raba CD) ter DEK-34/2 (raba IG, obstoječa cona Dekani). Znotraj vplivnega območja vodotoka Badaševica se večina neizvedenih stavbnih zemljišč nahaja znotraj mesta Koper (EUP KOP-62, KOP-63 z rabo CD, EUP KOP-48 z rabo ZS). Nekaj takšnih območij je tudi ob Badaševici v naseljih Bonini (EUP BON-3), Vanganel (EUP VAN-2) ter Manžan (EUP MAN-2).

Prispevno območje kopalnih voda v MO Koper predstavlja praktično celotno območje občine, brez skrajnega SV ter JV dela občine. Znotraj prispevnega območja so z OPN načrtovana območja sprememb namenske rabe prostora. Največja takšna območja predstavljajo strateško širitev naselja Bertoki (EUP BER-11, BER-25, BER-26) ter širitev proizvodnega območja Dekani (EUP DEK-34). Preostale površine, ki bi lahko vplivale na kakovost kopalnih voda, ker se nahajajo v prispevnem območju kopalnih voda, predstavljajo neizvedena stavbna zemljišča. Vsa poselitvena območja, ki se nahajajo v prispevnem območju kopalnih voda, morajo upoštevati določila Pravilnika o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda (Ur. l. RS, št. 39/08) ki določa, da na prispevnem območju kopalnih voda niso prisotni takšni viri onesnaževanja ali takšna raba zemljišč, ki bi onemogočali, da se s tehnično izvedljivimi in sorazmernimi ukrepi doseže ustrezna kakovost vode. Pravilnik prav tako določa, da na območju kopalnih voda ne sme biti izpustov odpadnih voda. Z OPN se to dosega z določili strateškega dela in sicer z 8. ter 11. točko 28. člena OPN.

Na območju kopalnih voda v MO Koper so vodne pravice za rabo vode podeljene na območju kopališča Žusterna. Podeljene so vodne pravice za rabo vode na naravnih kopališčih z upravljavcem (mejna točka kopališča, št. vodnega dovoljenja 35535-1/2009 ter 35535-22/2013). Ostale podeljene vodne pravice se ne nahajajo na območju kopalnih voda. Z OPN se na tem delu ne predvidena nobenih ureditev, ki bi lahko neposredno vplivale na podeljene vodne pravice za rabo vode. V neposredni bližini se sicer nahaja območje EUP KOP-86, ki predstavlja načrtovane ureditve obale od Žusterne do Izole, na podlagi veljavnega Odloka o lokacijskem načrtu ureditev obale Koper-Izola – I. faza (Ur. l. RS, 57/05). Lokacijski načrt meji na območja podeljenih vodnih pravic kopališča Žusterna, a ocenjujemo, da morebitnega vpliva izvedbe LN na že podeljene vodne pravice ne bo. OPN v 18. točki 131. člena določa, da je pri prostorskem načrtovanju potrebno upoštevati že podeljene vodne pravice.

Iz PPP izhaja, da je potrebno vse ureditve obale in morja načrtovati tako, da ne bo prišlo do fizičnih posegov na območja naravnih kopališč z upravljavcem ali druga območja z že podeljenimi vodnimi pravicami ter da izvedba in obratovanje teh posegov ne bosta vplivala na kakovost kopalnih voda in varnost kopalcev. Širitve pristanišč, marin in priveznih mest se ne umešča na območja kopalnih voda.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe izvedbenega dela OPN MO Koper na kvaliteto kopalnih voda nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Higienška ustreznost kopalnih voda se ne bo bistveno poslabšala, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Iz tega razloga bo kakovost kopalnih voda ohranjena.

6.2.5.2 Omilitveni ukrepi

Izvedbeni del:

- Vse ureditve obale in morja je potrebno načrtovati tako, da ne bo prišlo do fizičnih posegov na območja naravnih kopališč z upravljavcem ali druga območja z že podeljenimi vodnimi pravicami ter da izvedba in obratovanje teh posegov ne bosta vplivala na kakovost kopalnih voda in varnost kopalcev. Širitve pristanišč, marin in priveznih mest se ne umešča na območja kopalnih voda.

6.2.5.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Kakovost kopalnih voda obalnega morja	Od vključno leta 2010 dalje monitoring na vseh kopalnih vodah, tako na naravnih kopališčih kot tudi kopalnih območjih, zagotavlja Agencija RS za okolje; izvajalci so bili območni zavodi za zdravstveno varstvo oziroma Nacionalni laboratorij za okolje in hrano.	NIJZ ARSO	Z namenom, da se zaščiti zdravje kopalcev, se je kakovost kopalne vode spremljala vsakih 14 dni v času kopalne sezone

6.3 Narava

6.3.1 Ocena vplivov

6.3.1.1 Strateški del OPN

Več členov in določil Odloka lahko posredno ali neposredno vpliva na Naravo. Na cilj Ohranjanje in kjer je mogoče povečanje biotske raznovrstnosti lahko vplivajo vsi tisti deli Odloka, katerih posledica so:

- Posegi na naravovarstvenih območjih – Natura 2000 območjih, naravnih vrednotah, ekološko pomembnih območjih, zavarovanih območjih
- Posegi in dejavnosti, ki bi lahko vplivale na biotsko raznovrstnost
- Vzpostavitev ali nadaljevanje dejavnosti, ki lahko vplivajo na lastnosti in cilje naravovarstvenih območij (npr. turistične, športne dejavnosti ter kmetijstvo)
- Posegi in dejavnosti na morski obali
- Posegi na gozdnih površinah oz. njihovo ohranjanje
- Novogradnje in obnove GJI (daljnovodi, javna razsvetljava)
- Protipoplavni ukrepi in urejanja vodotokov

Prepoznali smo potencialne negativne, kot tudi pozitivne vplive na naravo.

Vpliv (pozitiven ali negativen) na okoljski cilj imajo lahko naslednji členi Odloka:

8. člen Odloka navaja: » K pestri turistični ponudbi enovite destinacije slovenske Istre bo Mestna občina Koper prispevala z urejanjem priobalnega prostora, s športno infrastrukturo, mestnim in mednarodnim potniškim terminalom in turistično ponudbo historičnih naselij in kulturne krajine podeželskega zaledja ter varovanjem kulturne krajine **in naravnih vrednot**«. Navedeno je pomembno zaradi turističnih ureditev, ki se nahajajo na območjih naravnih vrednot, kar je podrobneje obravnavano pri 73. členu.

11. člen Odloka navaja: »...ohranjati obstoječe gozdne površine, predvsem tiste, ki preprečujejo plazenje zemljišč, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije ter tiste, ki predstavljajo pomembne ekološke koridorje)«. Navedeno ima lahko pozitiven vpliv na biotsko raznovrstnost, kot tudi na naravne vrednote in zavarovana območja.

Ohranjanje gozdnih površin kot ekoloških koridorjev. Ekološki koridorji lahko služijo za migracije divjadi, malih sesalcev in netopirjev. Z funkcionalnostjo ekoloških koridorjev se zmanjšuje negativen vpliv fragmentacije naravnega okolja, kar se odraža tudi v bolj vitalnih populacijah živalskih vrst, saj je z olajšanim prehajanjem živalskih vrst izboljša razmnoževalni uspeh.

30. člen obravnava elektroenergetsko omrežje in navaja: »Obnova oz. gradnja elektrovodov naj se izvaja na pticam prijazen način, ki preprečuje električne udare ptic«. Obnova in gradnja elektrovodov na pticam prijazen način lahko pomembno prispeva k ohranjanju biotske pestrosti ptic, saj so električni udari lahko pomemben negativen vpliv na večje ptice, kot je velika uharica. Interakcije med visokonapetostnimi daljnovodi in pticami so dvosmerne: visokonapetostni daljnovodi vplivajo na ptice in ptice vplivajo na visokonapetostne daljnovode. Vplive visokonapetostnih daljnovodov na ptice lahko strnemo v tri vrste:

- smrt zaradi trkov z vodniki daljnovoda,
- smrt zaradi električnega udara in
- posredni vpliv zaradi sprememb v strukturi in funkciji življenjskega prostora ptic (Koče, 2014).

Električni daljnovodi srednjih napetosti so v sodobnem svetu pomembna grožnja, s katero se spopada velika uharica. Ker te sove najraje lovijo s pomočjo preže, so stebri daljnovodov odlična mesta, na katera rade sedajo. Ravno daljnovodi pa so ena izmed najbolj nevarnih pasti. Ob priletavanju ali vzletanju z daljnovoda se velika uharica zaradi svoje velikosti pogosto dotakne električnih žic, medtem ko se z nogami že ali še drži za prečko stebra. V letu 2008 je bila izvedena raziskava vpliva elektrovodov na smrtnost velike uharice na Krasu (Mihelič, 2009). Zabeležili so 26 primerov smrti velike uharice zaradi elektroudara. Velika uharica je ogrožena vrsta z majhno populacijsko številčnostjo v Sloveniji. Vsak resen dejavnik ogrožanja lahko torej pomeni resno grožnjo celotni slovenski populaciji. Tuja strokovna literatura v številnih primerih že dalj časa opozarja na problematiko smrtnosti zaradi elektroudara, najdbe kadavrov velikih uharic, ubitih zaradi elektroudara, pa nazorno kažejo na problem ogrožanja te vrste tudi v Sloveniji. Glede na redkost vrste in številčne primere elektroudara, ki so pogosto citirani kot glavni vzrok smrtnosti, bi lahko sklepali, da so prav elektrovi glavni ali eden glavnih omejujočih dejavnikov populacije v krajini, ki sicer s svojimi značilnostmi omogoča življenje veliki uharici (odprte površine za lov in primerna, mirna gnezdišča). Največkrat se to kaže v manjši populacijski gostoti ali celo primerih izpada gnezditve ali opustitve gnezdišč. Od napetosti, oblike električnega droga, izolatorjev in okolice, ki drog obdaja, je odvisno, kakšna je nevarnost v prostoru. Večina primerov se zgodi na električnih drogovi napetosti 10–30 kV, poleg napetosti pa ima največji vpliv konstrukcija stebra oz. izolatorjev in okolica, ki tak steber obdaja. Najnevarnejši drogovci so kovinski, betonski ali ozemljeni, z navzgor obrnjenimi izolatorji. V preteklih letih je potekalo še več raziskav na področju vpliva daljnovodov na veliko uharico. Trenutno še vedno poteka projekt Za Kras, kjer bodo (oziroma so že) med drugim izolirali izbrane stebre srednje napetostnih daljnovodov z namenom preprečevanja poginov ptic. V okviru tega projekta je distributer električne energije Elektro Primorska za izboljšanje stanja ohranjenosti velike uharice zaščitila dele pod napetostjo na 1254 drogovi, kar v naravi predstavlja 110 kilometrov daljnovodov. V okviru projekta Za Kras se je izvajala tudi telemetrijsko spremljanje osebkov, ki je pokazalo, da je od osmih teritorialnih samcev, na katere so namestili oddajnike na Krasu, elektrika ubila kar tri. Problematiko elektroudara je možno uspešno reševati s pomočjo izolacije vodnikov ob električnih stebrih. Ker do elektroudara prihaja na stebru, lahko izolacija enega metra vodnikov na vsako stran prepreči smrt osebkov, ki posedajo na stebru. Na dnu poglavja je podana usmeritev.

33. člen Odloka navaja: »Na lokaciji Srmin se ohranja obstoječe območje skladišča obveznih državnih naftnih derivatov. Razvoj dejavnosti se omogoča s tehnološkimi in drugimi posodobitvami

ter večanjem zmogljivosti, a brez prostorske širitve kompleksa. Dolgoročno je treba zaradi možnih okolijskih vplivov in nevarnostnega potenciala z državnimi organi preveriti možnost preselitve dejavnosti skladiščenja naftnih derivatov iz obstoječe lokacije, ki se jo nato okoljsko sanira in reurbanizira.« Gre za rob iste NV vrednote – Srmin, kar kaže na tesen stik industrijskega območja z naravno vrednoto.

69. člen Odloka obravnava kmetijstvo in varstvo kmetijskih zemljišč – usmeritve. Na okoljski cilj imata lahko pozitiven vpliv naslednji dikciji:

- 69. člen (9): »Pri načrtovanju komasacij in trajnih nasadov je treba ohranjati oz. zagotoviti umeščanje členitvenih vegetacijskih prvin, kot so osamela drevesa, živice in obrežna vegetacija, na način, ki bo povzel temeljne značilnosti tradicionalne parcelne strukture.«
- 69. člen (11): »Kot tradicionalni način zbiranja padavinske vode, tudi za zalivanje in namakanje kmetijskih zemljišč, se spodbuja obnova, revitalizacija in ohranjanje kalov, ki se ob zagotavljanju biotske raznovrstnosti (brez vnašanja zlatih ribic in drugih invazivnih vrst) prednostno izvaja na obstoječih lokacijah.«

Spodbujanje ali ohranjanje sonaravnega ter tradicionalnega kmetijstva lahko povečuje biotsko pestrost v okolju. Mejice in ostale vegetacijske strukture služijo kot ekološki koridorji za netopirje in ptice ter povečujejo nabor primernih habitatov za žuželke, ptice ter preostale živalske vrste. Z povečanjem pestrosti žuželk in drugih nevretenčarjev se poveča tudi razpoložljiva hrana za ptice in druge plenilce, s tem pa se ohranja ali veča biotska pestrost okolja.

71. člen obravnava gozdarstvo in usmeritve zanj. Z vidika vpliva na okoljci cilj sta pomembni določili:

- 71. člen (2): »Ohranja se večje strnjene gozdne komplekse ter gozdove, ki so pomembni iz vidika biotske in krajinske pestrosti, vizualne privlačnosti krajine, ohranjanja habitatnih tipov, varovanja gozdnih zemljišč in drugih poudarjenih funkcij. V kmetijski in primestni krajini se ohranja obstoječe gozdne zaplate in skupine gozdnega drevja, posamezna drevesa, omejke in predvsem obvodno rastje.«
- 71. člen (10): »Glede na prevladujočo funkcijo in pomen gozdov v prostoru je pomembno ohranjanje naslednjih gozdnih območij:
 - o strnjeni kompleksi gozdov na območju Slavnika in v šavrinskem gričevju (hudourniške grape, severna pobočja), ki zagotavljajo biotsko raznovrstnost predvsem z ohranitvijo življenjskih prostorov številnim živalskim in rastlinskim vrstam, varujejo pred erozijo in plazenjem ter opredeljujejo prepoznavne vzorce v krajini,
 - o gozdove in gozdne otoke v priobalnem pasu, v urbani in kmetijski krajini, kjer je gozdnatost manjša od 10 %, saj zaradi redkosti predstavljajo ti gozdovi ekosistem z izjemno pomembno vlogo za ohranjanje biotske raznovrstnosti«

Ohranjanje gozdnih površin in njihovih funkcij pomembno vpliva na povečanje oz. ohranjanje biotske pestrosti. Gozd varuje tla pred erozijo, blaži podnebne skrajnosti in uravnava odtekanje vode. Gozd je naravna in izvorna življenjska združba povsod v Sloveniji, razen na najvišjih gorah, vodnih površinah in močvirjih. Hkrati je življenjski prostor in zatočišče mnogih rastlinskih in živalskih vrst, ki vzdržujejo ekološko ravnotežje v vsej krajini. Poleg tega gozdne površine v ožjem prostoru povečujejo biotsko pestrost, saj se z ohranjanjem gozdnih površin ohranja tudi pestrost ekosistemov (npr. gozdni rob, gozdne jase,...).

73. člen Odloka se nanaša na razvoj turizma, športa in rekreacije. Rekreacijske dejavnosti kot so jadrarno padalstvo, plezanje na naravnih stenah in kolesarjenje po kolesarskih enoslednicah ima lahko

na naravo negativen vpliv, v kolikor se odvija na območjih občutljivih na človekovo prisotnost. Naravne plezalne stene so hkrati življenjski prostor številnih ujed. Potencialen negativen vpliv se zmanjšuje z upoštevanjem 7. točke 73. člena in sicer: »Pri načrtovanju različnih vrst in oblik turističnih in rekreacijskih dejavnosti se upoštevajo varstveni režimi in varstvene usmeritve za ohranjanje varovanih območij narave, prepoznavne naravne in ustvarjene kakovosti krajine ter usklajevanje in varstvo virov za razvoj drugih dejavnosti v prostoru.« Ker pa navedba ne vključuje naravnih vrednot eksplicitno, predlagamo, da se te dopiše. Podana je usmeritev.

Razvoj turizma in rekreacije lahko pomembno vpliva na naravne vrednote v zaledju občine, kakor tudi na biotsko pestrost. V letu 2019 je bila v okviru projekta LIKE/»Living on the Karst Edge« pripravljena Študija o rekreaciji na Kraškem robu (ZaVita, svetovanje, d.o.o., 2019), v kateri je bila obravnavana interakcija izvajanja rekreacije z lokalnim prebivalstvom in naravo. Obravnave rekreacije so plezanje, pohodništvo, kolesarstvo in jadralno padalstvo. Na slovenski strani obravnavanega območja se nahaja 28 območij naravnih vrednot in 132 točk naravnih vrednot. NV Kraški rob npr. zajema celoten slovenski del obravnavanega območja.

Plezanje: V Sloveniji so 4 plezališča: Osp, Mišja peč, Črni Kal in Črnotiče. Vsa štiri plezališča se nahajajo na POO in POV Kras ter NV Kraški rob, poleg tega pa se 3 plezališča – Osp, Mišja peč in Črni Kal nahajajo tudi na manjših naravnih vrednotah (NV Osp – udornica, NV Mišja peč ter NV Črni Kal - Hrastovlje – ostenje). V Študiji so bili prepoznani vplivi plezanja predvsem zaradi vpliva prisotnosti ljudi na nekatere živalske vrste, katere so na človeške motnje občutljive, kot je velika uharica. Plezalci lahko tudi poškodujejo rastišča redkih rastlinskih vrst kot je Tommasinijeva popkoresa, ki ima registrirano rastišče tudi v plezališču Črni Kal in Osp. Obe omenjeni vrsti sta kvalifikacijski vrsti za POO oz. POV Kras. Vse štiri naravne vrednote, na katerih so urejena plezališča so (poleg geomorfološke) tudi zoološka in botanična naravna vrednota (Mišja peč, Osp – udornica), oz. botanična (Črni Kal – Hrastovlje – ostenje). Urejanje infrastrukture, kot so parkirišča, dostopne poti in sanitarije lahko prav tako vplivajo na lastnosti naravnih vrednot (npr. spremenjene geomorfološke lastnosti). K zmanjšanju negativnih vplivov na račun plezanja lahko pripomorejo določitve 73. člena: »Za potrebe izdelave presoje sprejemljivosti izvajanja dejavnosti plezanja ter vzpostavitve novih plezališč je treba pridobiti strokovne podlage, ki vključujejo najnovejše podatke o populacijah ptic (in trendih) ter prisotnosti drugih ogroženih ter zavarovanih živalskih in rastlinskih vrstah. V obravnavo je treba vključiti tudi vpliv dejavnosti v obstoječih plezališčih ter prostor obravnavati celovito.«

Pohodništvo: V Študiji je bilo ugotovljeno, da pohodniki, ki spoštujejo osnovna pravila kulture obnašanja v naravi, večjega vpliva na naravo ne povzročajo. Potencialen konflikt predstavljajo neurejene, opuščene poti, ki niso jasno označene in zato še vedno v občasni uporabi. Tak je primer poti na območju spodmolov pri Sočergi, ki je bila zaprta zaradi gnezdenja planinskega orla. Pohodništvo torej lahko vpliva na živalske vrste, ki so občutljive na prisotnost ljudi, v kolikor je pot speljana neprimerno. To pomeni vpliv na kvalifikacijske vrste Natura 2000 območij, kot tudi na zoološke naravne vrednote. Urejanje novih poti, ter potencialno umeščanje urbane opreme pa lahko vpliva tudi na geomorfološke značilnosti naravnih vrednot (neustrezno urejanje poti lahko recimo povzroči poslabšanje erozijskih procesov ipd.). Podana je usmeritev.

Kolesarjenje: Študija je neurejene enoslednice (proge za spust) prepoznala kot enega največjih konfliktov na projektnem območju. Vpliv predstavlja predvsem vožnja izven neurejenih pot ter nelegalno in neustrezno utrjevanje enoslednic. Urejanje enoslednic torej lahko neposredno posega v habitat kvalifikacijskih vrst Natura 2000 območij in s tem vpliva na varstvene cilje Natura 2000

območij. Neustrezno urejanje enoslednic povzroča pospeševanje erozije in vodi v nastanek jarkov z vodo in vedno večjo erozijo, kar neposredno spreminja lastnosti geomorfoloških in geoloških naravnih vrednot.

Jadralno padalstvo: V 73. členu je navedeno tudi, da se omogoči registracija vzletišča za jadralne padalce nad Socerbom. V Študiji je bilo prepoznano, da ima jadralno padalstvo lahko na naravo vpliv preko potencialnega vpliva na ptice. Ocenjujemo, da bo sama registracija vzletišča lahko zmanjšala potencialne negativne vplive na POV Kras. Registracija omogoča, da se vzletišče v določenem letnem obdobju zapre, v kolikor bi se izkazalo, da bi uporaba vzletišča lahko negativno vplivala na kvalifikacijske vrste Natura območja Kras. Hkrati pa je potrebno opozoriti, da ima vzletišče nad Socerbom pristanek v Italiji, zato je potrebna koordinacija pri uporabi vzletišča. V Študiji je bilo prepoznano, da jadralni padalci ocenjujejo, da dodatne infrastrukture na vzletiščih ne potrebujejo, saj se na vzletišče pogostokrat pripeljejo s kombiji, oz. se več padalcev pripelje z enim avtomobilom, saj je končna lokacija poleta oddaljena več kilometrov. Vzletišče v Socerbu uporabljajo rekreativni padalci, vzletišča se ne uporablja za tandemske polete ali tekme. Ocenjujemo, da bo registracija vzletišča minimalno povečala obisk vzletišča. Gre namreč za območje, ki (v primerjavi s Posočjem in Vipavsko dolino) nima optimalnih pogojev, ki omogočajo daljše polete. Povečanje obiska bi verjetno pričakovali na račun občasnega tandemskega poleta in v primeru uporabe vzletišča za šolanje novih padalcev. Na podlagi navedenega – brez potrebe po ureditvi dodatnih parkirišč, minimalno povečanje števila jadralnih padalcev ter s tem prometa, možnost zaprtja vzletišča – ocenjujemo, da registracija vzletišča ne bo imelo negativnega vpliva na naravo. Ker pa bi povečanje števila obiskovalcev na vzletišču lahko negativno vplivala na travniške vrste in habitatne tipe, podajamo usmeritev glede morebitnega urejanja infrastrukture.

Urejanje obalnih in maritimnih turističnih ureditev ima ob hkratnem poseganju v obrežni pas lahko bistven vpliv na ekosistem morje. Ureditve obale so naveden v 73. členu: »V okviru obalnih in maritimnih turističnih ureditev se urejajo obalna promenada, kopališča, pomoli in infrastruktura za vodne športe, vodni parki, marina, komunalni in potniški privezi, mestno potniško pristanišče ter druge tematske ureditve. Programe se prednostno razvija na obstoječih lokacijah. Ureditve morajo zagotavljati sočasne, kompatibilne rabe prostora, s poudarkom na aktivni javni rabi. Zagotavlja se javni dostop do morja in obale. Kopališka infrastruktura se načrtuje tako, da se dodatno ne utrjuje morskega obrežja in dna.«

Urejanje obale (tudi) na že degradiranih območjih obale predstavlja neposreden, posreden, daljinski in trajen vpliv na morje. Ureditve obale v smislu gradnje infrastrukture za pomorski promet in turizem imajo lahko bistven vpliv na morje, saj lahko povzročijo fizične poškodbe infralitorala in imajo tudi posredni vpliv na morje ter naravo zaradi povečanega podvodnega hrupa, onesnaženja in povečanja možnosti sidranja na ohranjenih delih obale. Vsa obala na območju MO Koper je urbanizirana, nenaravna. Pomembne bentoške združbe se lahko razvijajo na zelo omejenem območju. Zaradi onesnaženja, ki se v morske steka z Badaševico in Rižano, podvodnega hrupa ter dvigovanja sedimenta na račun pomorskega prometa, so se prednostni in ogroženi habitatni tipi ohranili le na omejenem območju. Kakršnekoli ureditve obale morajo biti izvedene na način, ki omogoča dolgoročno ohranitev vseh prednostnih in ogroženih habitatnih tipov infralitorala. Kljub temu, da je navedeno, da se morskega obrežja in dna ne utrjuje je ob urejanju obalnih in maritimnih turističnih ureditev možen daljinski in neposredni vpliv.

Razvoj turizma in rekreacije pa ima vpliv tudi na različne naravne vrednote. Vse ureditve in posegi na obalnem prostoru bi lahko posredno in neposredno vplivale na naravno vrednoto Žusterna – rastišče pozejdonke. Podan je omilitveni ukrep za izvedbeni del Odloka.

74. člen obravnava usmeritve za upravljanje z vodami in vodnimi viri. Protipoplavne ureditve na vodotokih imajo pomemben vpliv na vodni ekosistem, kot tudi na habitate prej poplavljenih površin. Regulacije vodotokov imajo za vodne ekosisteme vedno negativne posledice, ki pa jih je nemogoče v celoti napovedati, saj se lahko pojavijo tudi več 10 let po posegu. Po regulaciji v novem ekosistemu takoj nastopi pomanjkanje ustrezne hrane predvsem za bentivore vrste rib, količina rečnega bentosa upade, raznovrstnost se zmanjša ali pa se spremeni sestava združb. Nekatere vrste so prizadete neposredno zaradi spremembe habitata, druge pa zaradi onemogočene migracije. Z odstranjevanjem vegetacije ob vodotokih ribe izgubijo pomembna skrivališča, prav tako vegetacija preprečuje pregrevanje vode. Pri ribjih populacijah ima izredno pomembno vlogo prav temperatura vode. Obenem pa ukrepi pomenijo zmanjšanje razlivnih površin in s tem izgubo habitatov mnogih ogroženih in zavarovanih kopenskih vrst vezanih na vodo. Na podlagi navedenega je pomembno, da se vodotoke ureja sonaravno:

- 74. člen (2): »... Urejanje vodotokov naj bo vsestransko pretehtano in naj upošteva naravno dinamiko porečij ter naj se izvaja s sonaravnimi ukrepi.«
- 74. člen (4): »Pri načrtovanju prostorskih ureditev in dejavnosti na območju vodnih in obalnih zemljišč se upošteva naslednja izhodišča in usmeritve: Ohranjati je treba retenzijske sposobnosti območij oziroma zagotavljati njihovo ponovno vzpostavitev, če je to mogoče; kadar je izkazan javni interes, je spreminjanje obsega retenzijskih površin ali vodnega režima možno le ob ustrezni nadomestitvi teh površin in izvedbi izravnalnih ukrepov, ki zagotavljajo, da se ne poslabšujeta vodni režim in stanje voda; na reguliranih vodotokih je treba omogočiti izboljšanje hidromorfološkega stanja in preveriti možnosti sanacije reguliranih strug ter ponovne vzpostavitve retenzijskih površin za zadrževanje visokih voda; pri zaježitvah in odvzemu vode se zagotavlja pogoje za ohranitev hidrološko- geomorfoloških lastnosti vodotokov, vodnih in obvodnih biotopov ter ekološko povezanost biotopa pred in za zaježitvijo«

74. člen (5): »Pri urejanju vodotokov se sonaravno oblikujejo in urejajo struge, obrežja in drugi vodni objekti. Ob vodotokih se ohranja obstoječa avtohtona vegetacija in preprečuje razširjanje invazivnih rastlinskih vrst, pri čemer pa je treba ohranjati ustrezno odvodno zmogljivost in pretočnost strug. V obvodnih krajinah in mokriščih se varujejo naravna morfologija reliefa, vegetacija ter površinski vodni pojavi v celoti.«

6.3.1.1.1 USMERITVE

Z upoštevanjem podanih usmeritev se lahko omilijo obstoječi oz. potencialni negativni vplivi na naravo:

30. člen obravnava elektroenergetsko omrežje. Predlagamo, da se pri obnovi oz. gradnji elektrovodov uporabi zadnja priporočila in ugotovitve glede postavitve pticam prijaznih zračnih vodov, ter dokument: DOPPS: Pticam prijazni zračni vodi, v Ljubljani, 1999.

V 37. členu Odloka je navedeno: »Zastarelo in neustrezno omrežje javne razsvetljave se posodablja z namenom zmanjšanja rabe energije in svetlobnih obremenitev okolja skladno s predpisi. Pri tem se preveri možnost uporabe novih tehnologij. Obstoječe omrežje se dograjuje skladno z razvojnimi projekti občine.« Neustrezna **javna razsvetljava** (svetilnost preko vodoravnice, neustretna temperatura svetil) med drugim negativno vpliva na biosfero, moti selitve ptic, ogroža kolonije

netopirjev ter ogroža številne vrste žuželk, od katerih spada mnogo vrst k pomembnim opraševalcem. Predlagamo, da se ob posodobitvi javne razsvetljave uporablja svetilke, ki sevajo toplo svetlobo – do 2400 K, nikakor več kot 2700 K. Poleg tega predlagamo, da se na varovanih območjih poti, parkirišč, igrišč, parkov in podobnega, ne osvetljuje. Na območjih, kjer je bilo v preteklosti prepoznano pretirano osvetljevanje (npr. okolica Škocjanskega zatoka, cerkve) pa naj se osvetljevanje omeji (ali odpravi).

73. člen Odloka naslavlja **urejanje rekreacijskih površin in poti v naravnem okolju** in ima lahko na ohranjene dele narave negativen vpliv zaradi postavljanja infrastrukture in urbane opreme. Predlagamo, da ima pred umeščanjem novih poti prednost obnovitev in označitev obstoječih poti, ki so neproblematične z vidika varstva narave. Vsa morebitna urbana oprema, ki se bo postavljala na poteh naj se ustrezno vzdržuje. Ker je območje vzletišča za jadralne padalce nad Socerbom občutljivo območje z vidika narave, predlagamo, da se morebitne dodatne ureditve in infrastrukturo usmerja v Socerb.

Predlagamo, da se v 73. člen dopiše tudi varstvo naravnih vrednot in sicer: »Pri načrtovanju različnih vrst in oblik turističnih in rekreacijskih dejavnosti se upoštevajo varstveni režimi in varstvene usmeritve za ohranjanje varovanih območij narave **ter naravnih vrednot**, prepoznavne naravne in ustvarjene kakovosti krajine ter usklajevanje in varstvo virov za razvoj drugih dejavnosti v prostoru.«

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na naravo nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Zaradi izvedbe strateškega dela OPN Koper bo prišlo do poslabšanja stanja populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov ter stanja meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti). Z izvedbo omilitvenih ukrepov bo vpliv nebitven. Lastnosti zaradi katerih imajo nekatera območja naravovarstveni status bodo spremenjena, vendar vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bo bistven.

6.3.1.2 Izvedbeni del OPN

6.3.1.2.1 OGROŽENE IN ZAVAROVANE VRSTE

Na veliko uharico, ki ji območje občine Koper predstavlja pomembno življenjsko okolje, bi lahko vplivalo širjenje kamnoloma Elerji (EUP **ELE-1**). Zato je potrebno v fazi izdelave OPPN pridobiti ustrezne podatke in naravovarstvene usmeritve, ki bodo zagotavljala varstvo velike uharice na širšem območju kamnoloma. Podan je omilitven ukrep.

V bližini EUP **KOŠ-19**, ki bo po sprejemu OPN namenjeno za turizem, je bilo evidentiranih več ogroženih in zavarovanih vrst. V ograjenem kalu pri Kodarinovem mlinu je bila evidentirana laška žaba (2018, IP LIFE Slovenska Istra). Prav tako so bili v letu 2020 v mlinščici ob Kodarinovem mlinu evidentirani mresti laške žabe (IP LIFE Slovenska Istra). Laška žaba je bila v preteklosti najdena še v umetnih bajerjih ob Kodarinovem mlinu, kot tudi rosnica. Ob urejanju KOŠ-19 je zato pomembno, da se obstoječe vodne površine in obrežna zarast ohranjajo.

Na območju predlagane spremembe namenske rabe **PRE-01** je bil evidentiran par malih skovikov. Predlagana se sprememba namenske rabe za vzpostavitev športnega igrišča za naselje. Za zmanjšanje potencialnega vpliva na malega skovika je smiselno, da se območja po 20 uri ne osvetljuje.

Ob kalu v Socerbu je načrtovana sprememba namenske rabe v zelene površine (EUP **SOC-09**). V samem kalu je bilo evidentiranih več zavarovanih vrst: hribski urh, navadna krastača, zelena rega, rosnica, navadni močerad, veliki pupek, navadni pupek, debeloglavka, belouška, modri ploščec, močvirska vodopivka, veliki spremljevalec, povodni škratec in progasti kamenjak. Za preprečitev negativnega vpliva na kal, ki je evidentno pomemben življenjski prostor številnih zavarovanih vrst, je pomembno da se okolico ureja sonaravno in v skladu s tradicionalnimi načeli. Podan je omilitven ukrep.

Vpliv na ogrožene in zavarovane živalske in rastlinske vrste je obravnavan **tudi** v sklopu spodnjih poglavij.

6.3.1.2.2 NATURA 2000 OBMOČJA

Posebno ohranitveno območje (POO) Kras (SI3000276)

Pri EUP **SOC-9** gre za spremembo iz K v ZD (druge urejene zelene površine). Ocenjujemo, da pomembnega vpliva na potencialno prisotne kvalifikacijske vrste in habitatne tipe (veliki pupek, hribski urh, mali podkovnjak, veliki podkovnjak, dolgokrili netopir, vejicati netopir, Skalna travišča na bazičnih tleh (*Alyso -Sedion albi*), Jame, ki niso odprte za javnost), ta sprememba rabe ne bo imela. Gre za manjše območje ob obstoječem kalu v Socerbu. V naselju sta dva kala na območju katerih je bilo evidentiranih več zavarovanih vrst (podatki so v Prilogi 2). Potencialni vpliv na kvalifikacijske vrste in varnostne cilje Natura območja bi imelo osvetljevanje območja. Podan je omilitven ukrep, da se območja EUP SOC-9 ne osvetljuje.

V primeru **PEČ-10** in **PEČ-2** gre za umestitev nove obvozne ceste naselja Podpeč, ki prečka več notranjih con kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov in sicer: ozki vrtenc, travniški postavnež, hromi volnoritec, črtasti medvedek, primorski koščak, veliki pupek, hribski urh, mali podkovnjak, veliki podkovnjak, južni podkovnjak, dolgokrili netopir, vejicati netopir, kraški zmrzlikar, jadranska smrdljiva kukavica, Skalna travišča na bazičnih tleh, Jame, ki niso odprte za javnost, Vzhodna submediteranska suha travišča (*Scorzonera villosa*). Nova cesta pomeni novo oviro v habitatu in neposredno izgubo potencialnega habitata. Za zmanjšanje potencialnega negativnega vpliva, je potrebna celostna krajinska ureditev, ki naj upošteva dejstvo, da je območje habitat netopirjev, metuljev, ptic in dvoživk. Ker načrtovana cesta prečka HT Jame, ki niso odprte za javnost, med gradnjo obstaja možnost odkritja jam. Podan je omilitven ukrep.

Pri **OSP-20** gre za spremembo iz gozdnih površin (G) v ostale prometne površine (PO) za potrebe vzpostavitve parkirišča. Na območju imajo notranje cone naslednje vrste in habitatni tipi: črtasti medvedek, rogač, bukov kozliček, hribski urh, mali podkovnjak, veliki podkovnjak, južni podkovnjak, dolgokrili netopir, vejicati netopir, kraški zmrzlikar, jadranska smrdljiva kukavica, Jame, ki niso odprte za javnost. Poleg že navedenega ukrepa v Odloku, da se vegetacija ohranja ter da hrupne dejavnosti niso dovoljene, območja tudi ni dovoljeno osvetljevati. Podan je omilitven ukrep.

Pri **ZAN-2** gre, tako kot pri OSP-1, za opredelitev kmetijskih površin. Gre za večje območje na površinah, kjer gre v dejanskem stanju za zaraščajoče pašnike. Ocenjujemo, da ponovna vzpostavitev ekstenzivnih pašnikov na teh območjih ne bo negativno vplivala na kvalifikacijske vrste in varstvene cilje Natura območja. Sodeč po Odloku se pašnike, travnike in travišča prednostno ohranja prav zaradi biotske raznovrstnosti in ekološkega potenciala (69. člen, točka 6). Med Drugimi pogoji je med drugim navedeno: *Spodbuja se ekstenzivno kmetijstvo in naravi prijazne oblike pridelave ter*

mozaični preplet kultur. Spodbuja se ohranjanje in obnova pašnikov, travišč in ekstenzivnih sadovnjakov. Preprečuje se zaraščanje kmetijskih zemljišč. Na podlagi navedenega ocenjujemo da vzpostavljane pašništva na zaraščajočih pašnik, ob upoštevanju navedb iz Odloka, ne bo imelo negativen vpliv na kvalifikacijske vrste in habitatne tipe Natura 2000 območja. Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Z OPN MO Koper sta načrtovani dve širitvi kamnolomov na Natura 2000 območjih. Pri **GAB-11** gre za širitev obstoječega kamnoloma Gabrovica pri Črnem Kalu pri **KAS-9** pa za širitev obstoječega kamnoloma v Črnotičah. V preteklosti je bila predvidena bistveno večja širitev kamnoloma GAB-11. Glede na to, da sta kamnoloma že v prostoru in da predvideni širitvi nista obsežni, pomembnega negativnega vpliva na pričakujemo. V OPPN-jih bo potrebno preučiti tehnične rešitve izkoriščanja in jih po potrebi prilagoditi. Načrt sanacije, ki je del rudarskega načrta, mora vsebovati tehnične rešitve, ki bodo po končani sanaciji omogočile razvoj življenjskega prostora kvalifikacijskih vrst Natura območja ter prispevale k povečanju biotske pestrosti na območju. Potrebna je tudi pozornost na možnost odkritja geoloških pojavov. Podan je omilitven ukrep.

Stavbna neizvedena zemljišča:

Na vplivnem območju POO Kras se nahaja več stavbnih neizvedenih zemljišč in sicer: **POD-4, ZAN-1, HRA-16, GRČ-3, KUB-13 in RAK-8**. Večina teh območjih se nahaja v sklopu naselij. Na teh neizvedenih zemljiščih je, za zmanjšanje vplivov na Natura območje, smiselno ohranjanje obstoječih dreves in na nepozidanih zemljiščih tudi travniške površine in grmišča. Podan je omilitven ukrep. Dve območji se nahajata na gozdnih površinah. To sta POD-4 in RAK-8. Na teh območjih je potrebno po krčitvi gozda omogočiti vzpostavitev novega gozdnega roba tako, da se 3 m pas izkrčenega zemljišča prepusti zaraščanju. Podan je omilitven ukrep.

Posebno območje varstva (POV) Kras (SI5000023)

Na območju POV Kras so načrtovane tri širitve za vzpostavitev oz. širitev turističnih kmetij. To so **EUP BEZ-8, OSP-26 in OSP-27**. Širitve se nahajajo na notranjih conah naslednjih kvalifikacijskih vrst: beloglavi jastreb, hribski škrjanec, planinski orel, poljski škrjanec, rjava cipa, rjavi srakoper, sokol selec, sršenar, velika uharica, veliki skovik, veliki strnad in vrtni strnad. Širitve niso obsežne in ne bodo pomembno vplivale na varstvene cilje Natura območja ter stanje kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov. Za zmanjšanje vpliva na kvalifikacijske vrste pa je potrebno na območju urejanja, na nepozidanih površinah, ohranjati obstoječa stara drevesa ter travnate površine. Podan je omilitven ukrep.

V naselju Predloka je načrtovana sprememba namenske rabe iz kmetijskih zemljišč (K1) v površine za oddih, rekreacijo in šport (ZS) za vzpostavitev športnega igrišča (**EUP PRE-1**). Širitev se nahaja na notranjih conah kvalifikacijskih vrst beloglavi jastreb, hribski škrjanec, planinski orel, rjavi srakoper, sokol selec, sršenar, velika uharica, veliki skovik in veliki strnad. Pomembnega vpliva zaradi te širitve ne pričakujemo. Za zmanjšanje potencialnega negativnega vpliva pa naj bo morebitno osvetljevanje omejeno do 20. ure.

Pri **EUP SOC-9** gre za spremembo iz K v ZD (druge urejene zelene površine). Ocenjujemo, da pomembnega vpliva na potencialno prisotne kvalifikacijske vrste (hribski škrjanec, rjavi srakoper, smrdokavra), ta sprememba rabe ne bo imela. Gre za manjše območje ob obstoječem kalu v Socerbu. V naselju sta dva kala na območju katerih je bilo evidentiranih več zavarovanih vrst (podatki so v Prilogi 2). Potencialni vpliv na kvalifikacijske vrste in varnostne cilje Natura območja bi imelo

osvetljevanje območja. Podan je omilitven ukrep, da se območja EUP SOC-9 ne osvetljuje.

V primeru **PEČ-10** in **PEČ-2** gre za umestitev nove obvozne ceste naselja Podpeč, ki prečka več notranjih con kvalifikacijskih vrst in sicer: vrtni strnad, hribski škrjanec, veliki strnad, rjavi srakoper, sršenar, veliki skovik, planinski orel, beloglavi jastreb, sokol selec, velika uharica, poljski škrjanec, rjava cipa, kačar, podhujka, smrdokavra. Nova cesta pomeni novo oviro v habitatu in neposredno izgubo potencialnega habitata. Za zmanjšanje potencialnega negativnega vpliva, je potrebna celostna krajinska ureditev, ki naj upošteva dejstvo, da je območje habitat ptic ter drugih vrst. Podan je omilitven ukrep.

Pri **OSP-20** gre za spremembo iz gozdnih površin (G) v ostale prometne površine (PO) za potrebe vzpostavitve parkirišča. Na območju imajo notranje cone naslednje vrste in habitatni tipi: vrtni strnad, hribski škrjanec, rjavi srakoper, veliki strnad, sršenar, veliki skovik, puščavec, kačar, planinski orel, velika uharica, podhujka, beloglavi jastreb, sokol selec in smrdokavra. Poleg že navedenega ukrepa v Odloku, da se vegetacija ohranja ter da hrupne dejavnosti niso dovoljene, območja tudi ni dovoljeno osvetljevati. Podan je omilitven ukrep.

V primeru **EUP KRE-39/558** gre za širitev obstoječega območja razpršene poselitve. Območje obkrožajo gozdne in kmetijske površine. Kvalifikacijske vrste, ki imajo na območju opredeljeno notranjo cono (to so beloglavi jastreb, planinski orel, puščavec, sokol selec, sršenar, velika uharica, veliki skovik, vrtni strnad) bodo s širitvijo izgubile del potencialnega habitata. Za zmanjšanje potencialnega vpliva je smiselno ohranjanje posameznih dreves in travnatih površin na nepozidanih površinah. Podan je omilitven ukrep.



Slika 54: Prikaz EUP OSP-1

V primeru **OSP-1** gre za spremembo namenske rabe iz gozd (G) v druge kmetijske površine (K2). Območje je v celoti obkroženo z gozdom (slika spodaj). Območje je notranja cona za naslednje kvalifikacijske vrste in habitatne tipe: sokol selec, vrtni strnad, sršenar, planinski orel, velika uharica in beloglavi jastreb. S krčitvijo gozda bodo kvalifikacijske vrste izgubile del potencialnega habitata. Za omejitev negativnega vpliva na gozd, ki območje obkroža je pomembno, da se na območju vzpostavi vitalen gozdni rob. Podan je omilitven ukrep.

Pri **ZAN-2** gre, tako kot pri OSP-1, za opredelitev kmetijskih površin. Gre za večje območje na površinah, kjer gre v dejanskem stanju za zaraščajoče pašnike. Ocenjujemo, da ponovna vzpostavitev ekstenzivnih pašnikov na teh območjih ne bo negativno vplivala na kvalifikacijske vrste in varstvene cilje Natura območja. Omilitveni ukrepi niso potrebni.

Z OPN MO Koper sta načrtovani dve širitvi kamnolomov na Natura 2000 območjih. Pri **GAB-11** gre za širitev obstoječega kamnoloma Gabrovica pri Črnem Kalu pri **KAS-9** pa za širitev obstoječega kamnoloma v Črnotičah. V preteklosti je bila predvidena bistveno večja širitev kamnoloma GAB-11. Glede na to, da sta kamnoloma že v prostoru in da predvideni širitvi nista obsežni, negativnega vpliva na pričakujemo. V OPPN-jih bo potrebno preučiti tehnične rešitve izkoriščanja in jih po potrebi prilagoditi. Načrt sanacije, ki je del rudarskega načrta, mora vsebovati tehnične rešitve, ki bodo po končani sanaciji omogočile razvoj življenjskega prostora kvalifikacijskih vrst Natura območja ter prispevale k povečanju biotske pestrosti na območju. Ker pričakujemo, da v okolici kamnolomov gnezdi velika uharica ima širitev kamnoloma lahko nanjo pomemben vpliv. Za zmanjšanje vpliva je

potrebno prilagoditi obratovanje kamnoloma. Podan je omilitven ukrep.

Stavbna neizvedena zemljišča:

Na vplivnem območju POV Kras se nahaja več stavbnih neizvedenih zemljišč in sicer: **POD-4, ZAN-1, HRA-16, GRČ-3, KUB-13, RAK-8, GRČ-12, HRA-13** in **SOČ-1**. Večina teh območjih se nahaja v sklopu naselij. Na teh neizvedenih zemljiščih je, za zmanjšanje vplivov na Natura območje, smiselno ohranjanje obstoječih dreves in na nepozidanih zemljiščih tudi travniške površine in grmišča. Podan je omilitven ukrep. Dve območji se nahajata na gozdnih površinah. To so **POD-4, SOČ-1** in **RAK-8**. Na teh območjih je potrebno po krčitvi gozda omogočiti vzpostavitev novega gozdnega roba tako, da se 3 m pas izkrčenega zemljišča prepusti zaraščanju. Podan je omilitven ukrep.

Eno stavbno neizvedeno zemljišče se nahaja na robu naselja Gračišče **EUP GRČ-12**. Predvidena namenska je raba je gospodarske cone (IG). Pomembnega negativnega vpliva na varstvene cilje POO Kras ni pričakovati. Za zmanjšanje vpliva pa naj se cona krajinsko uredi (npr. zasaditev žive meje z avtohtono vegetacijo), saj se območje nahaja na odprtih travniških površinah. Podan je omilitven ukrep.

Posebno ohranitveno območje (POO) Slovenska Istra (SI3000212)

Več sprememb namenske rabe bi lahko vplivale na kvalifikacijske vrste POO Slovenska Istra ter varstvene cilje tega Natura območja. Te spremembe namenske rabe prostora so: **PUČ-8, KOŠ-2, KOŠ-19, KOŠ-17, KRE-40** (več sprememb namenske rabe iz gozda v K2), **KRK-15, KRK-5, GRI-3, ŽUP-1** in **ŽUP-2**.

V primeru vseh sprememb namenske rabe iz gozda (G) v kmetijske površine (K2) je za zmanjšanje potencialnega vpliva na kvalifikacijske vrste potrebno pas izkrčenega območja prepusti zaraščanju, saj se na tak način oblikuje vitalni gozdni rob, ki predstavlja del habitata več kvalifikacijskim vrstam POO Slovenska Istra. Take vrste so recimo hromi volnoritec, črtasti medvedek, progasti gož pa tudi veliki pupek in hribski urh. Enote urejanja prostora, za katere je podan omilitven ukrep glede gozdnega roba so: **KRE-40, KRE-41, KOŠ-17, KRK-15, KRK-5, GRI-3, ŽUP-1** in **ŽUP-2**.

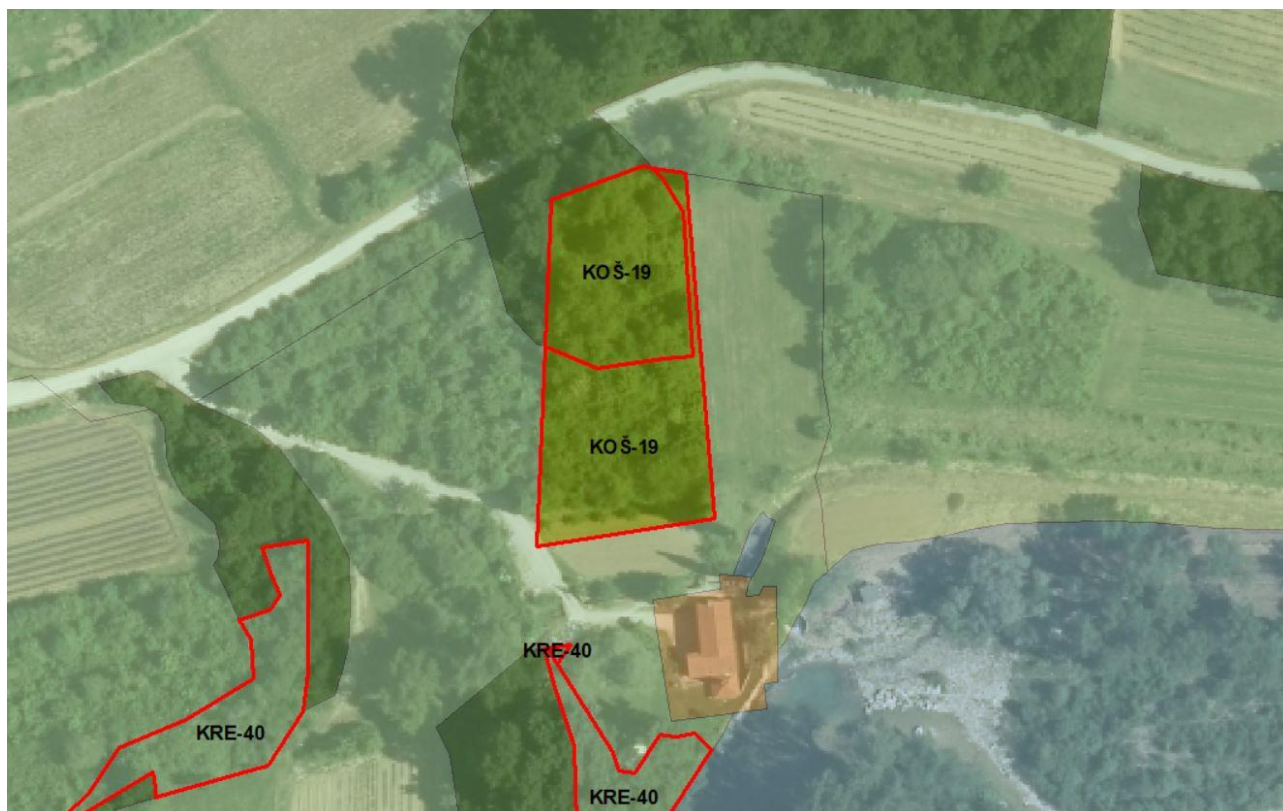
Pri **PUČ-8** gre za spremembo namenske rabe iz kmetijskega zemljišča (K2) v območja razpršene poselitve (A), za potrebe turizma. Območje spremembe NRP se nahaja tik ob obstoječem naselju in na notranjih conah naslednjih kvalifikacijskih vrst: hromi volnoritec, veliki pupek, hribski urh, laška žaba, progasti gož in jadranska smrdljiva kukavica. Naštete kvalifikacijske vrste bodo s to spremembo rabe sicer izgubile del primerne habitata, vendar pomembnega vpliva na varstvene cilje POO Slovenska Istra z obravnavano širitvijo ne pričakujemo, saj gre za površine ob naselju. Za zmanjšanje potencialnega negativnega vpliva pa je smiselno ohranjanje obstoječega drevja, ter na nepozidanih zemljiščih tudi travniških površin. Podan je omilitven ukrep.

V primeru **KOŠ-2** gre za vzpostavitev osredne točke za dolino Dragonje (slika spodaj). Tudi s to spremembo rabe bodo kvalifikacijske vrste, ki imajo na območju opredeljeno notranjo cono, izgubile del potencialnega habitata. Te vrste so: travniški postavnež, barjanski okarček, hromi volnoritec, rogač, veliki pupek, hribski urh, laška žaba, progasti gož, jadranska smrdljiva kukavica. Za zmanjšanje potencialnega negativnega vpliva na naštete vrste, mora območje ostati neosvetljeno, smiselna je tudi ohranitev vegetacije na JV robu posega. Podan je omilitven ukrep.



Slika 55: Prikaz EUP KOŠ-2

Območje **KOŠ-19** se nahaja na gozdnem robu, na notranjih conah naslednjih vrst: hromi volnoritec, črtasti medvedek, rogač, veliki pupek, hribski urh, laška žaba, močvirska sklednica, progasti gož, jadranska smrdljiva kukavica. V primeru KOŠ-19 gre za spremembo iz gozdnih površin (G) v površine za oddih, rekreacijo in šport (ZS) za potrebe turizma (slika spodaj). Vplivi so podobni kot pri vzpostavitvi kmetijskih površin iz gozdnih površin. Tudi v tem primeru bodo vrste izgubile del potencialnega habitata. Za zmanjšanje potencialnega vpliva je potrebno 3 m rob izkrčene površini prepustiti zaraščanju. Ker pa je območje namenjeno za širitev turistične ponudbe je smiselno območje ohraniti neosvetljeno. Podan je omilitven ukrep.



Slika 56: Prikaz EUP KOŠ-19

Posebno ohranitveno območje (POO) Pregara – travišča (SI3000037)

Na območju POO Pregara – travišča ni načrtovanih sprememb namenske rabe, ki bi lahko vplivale na varstvene cilje POO območja. Je pa na POO območju stavbno neizvedeno zemljišče **PRG-11**, katerih pozidava, bi lahko vplivala na kvalifikacijske vrste in habitatne tipe Natura območja.

V primeru PRG-11 gre za večje neizvedeno stavbno zemljišče, kjer je v dejanskem stanju nekaj samostojnih hiš (slika spodaj).



Slika 57: Stavbno neizvedeno zemljišče PRG-11

Za zmanjšanje potencialnega vpliva je na območju smiselno na nepozidanih površinah ohranjati drevesa, gričevje in travnate površine. Podan je omilitven ukrep.

Posebno ohranitveno območje (POO) Žusterna – rastišče pozejdonke (SI3000251)

Na POO Žusterna – rastišče pozejdonke ima lahko potencialen daljinski vpliv ureditve morske obale EUP KOP-79, KOP-86, KOP-84 in KOP-16.

Na obali z OPN MO Koper niso načrtovane spremembe namenske rabe. Na morje pa ima lahko vpliv stavbno neizvedeno zemljišče, ki se nahaja v Semedelskem zalivu. Gre za širitve obale, postavitev valobrana in vzpostavitev marine. Za ureditve in širitve obale – izvedba dodatnega nasipa in skalometa je pridobljeno vodno soglasje, izdan je tudi sklep ARSO, da za ureditve na obali ni potrebno pridobiti okoljevarstvenega soglasja (sklep št. 35405-436/2015-5, z dne 8.1.2016) ter izdano gradbeno dovoljenje (št. 351-562/2016-4, z dne 7.2.2017). Območje ureditev je prikazano na spodnji sliki.



Slika 58: Prikaz parcel z veljavnim gradbenim dovoljenjem za izvedbo dodatnega nasipa in skalometa

Za vzpostavitev marine je pridobljeno vodno dovoljenje (št. 35534-2/2018-6, z dne 17.10.2018)

Vsako poseganje v obalni pas in morsko dno lahko bistveno vplivajo na stanje morskega okolja. Vplivi v takem primeru so neposredni (zmanjšanje površin naravnega morskega dna, povečanje obremenitve na mestu ureditev) ter posredni (daljinski vpliv na ohranjena ali zavarovana območja morskega okolja). Vse ureditve morajo biti izvedene na način, da ne poslabšajo stanja morja, kar pomeni da se naravno ohranjeni deli morskega dna morajo ohranjati. Pomembno je, da se gradnjo marine izvede le na naravovarstveno sprejemljiv način. Pred izvedbo posegov je potrebno ureditve preveriti s strokovno podlago, z namenom, da ta poda prostorsko načrtovalske in tehnične rešitve za zmanjšanje vpliva ureditev na morje. Strokovne podlage morajo v prvi fazi kartirati habitatne tipe morskega dna in oceniti njihovo stanje in v drugi fazi, na podlagi izsledkov, določiti območja, kjer so posegi naravovarstveno sprejemljivi. Podan je omilitven ukrep.

Posebno ohranitveno območje (POO) Škocjanski zatok (SI3000252) in posebno območje varstva (POV) Škocjanski zatok (SI5000008) ter Naravni rezervat Škocjanski zatok (ID 1415)

Na POO in POV ter NR Škocjanski zatok bi lahko imela vpliv izvedba stavbnega nezazidanega zemljišča (KOP-63) v neposredni bližini Škocjanskega zatoka ki z delom stavbnega zemljišča posega na območje z vsemi naravovarstvenimi statusi – NV, EPO, Natura 2000 ter ZO. Zaradi specifične lokacije Škocjanskega zatoka, ki ga v celoti obkrožajo intenzivno pozidane površine, je vsaka sprememba na vplivnem območju POO in POV območja, pomembna z vidika kumulativnega vpliva. Z vidika vplivov na Škocjanski zatok je bilo, v sklopu pregleda stanja okolja v občini, izpostavljeno svetlobno onesnaženje. Območje med parkiriščem objekta in NR je v lasti Telekoma, v naravi pa funkcionalen del Škocjanskega zatoka. Je namreč zamočvirjeno trstičje in pomemben habitat za kmečko lastovko, ki tam prenočuje, ter gnezditveni habitat mokoža, čapljico, rakarja in srpično trstnico. Območje je že več let predmet dogovarjanja o nakupu. območje je z načrtom upravljanja

vključeno v NR Škocjanski zatok. Ključno je, da se mokrišče z vso zarastjo ohranja v obstoječi obliki in da se na območje ne posega. **Območje je bilo v fazi prvih dopolnitev okoljskega poročila izvzeto iz stavbnih zemljišč – namenska raba na območju je opredeljena kot VM, kar zagotavlja, da se bo na območju ohranjala obstoječa vegetacija in hidrološke razmere.**

Na POO in POV ter NR Škocjanski zatok bi lahko umela tudi nova obrtna cona na vznožju NV Srmin (BER-49). Ta se nahaja v bližini vodotoka, ki se steka v razbremenilnik Rižane – Ara (slika spodaj).



Slika 59: Prikaz vodotokov na širšem območju BER-49
(vir: Atlas voda)

Ara se steka neposredno v NR. Onesnaženje tega vodotoka – bodisi med gradnjo, bodisi med obratovanjem, bi imelo na POO, POV in NR Škocjanski zatok lahko bistven vpliv. Ker v tej fazi ne poznamo rešitev za odvajanje odpadne padavinske vode, težko ocenimo potencialne vpliv na površinske vode in daljinski vpliv na POO, POV in NR Škocjanski zatok. Ker pa 28. člen Odloka določa, da se padavinske vode prvenstveno ponika. V istem členu je navedeno tudi: *odvajanje odpadnih voda v vodna telesa, ki imajo stalen ali občasen pretok ali odtok celinskih ali podzemnih voda, in v vodne zbiralnike, ki so nastali zaradi odzema ali izkoriščanja mineralnih surovin ali drugih podobnih posegov in so v stiku s podzemno vodo, je prepovedano.* Na podlagi navedenega v tej fazi ocenjujemo, da območje nove obrtne cone ne bo hidrološko posredno povezano z razbremenilnikom Rižane in tako ne bo imelo daljinskega vpliva na POO, POV in NR Škocjanski zatok.

6.3.1.2.3 NARAVNE VREDNOTE

Spremembe namenske rabe, ki bi lahko vplivale na naravne vrednote so naslednje:

Evid. št.	NV ime	EUP	Potencialni vpliv
3629	Kraški rob	OSP-20	Daljinski vpliv na NV. Velja isti ukrep kot za POO in POV Kras.

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

3629	Kraški rob	SOC-9, PEČ-10, OSP-20	Vplivi so podobni tistim opisanim v poglavju o vplivih na POO in POV Kras. Veljajo enaki omilitveni ukrepi. Poleg ukrepov, ki veljajo za POO in POV Kras ima lahko novo načrtovana obvoznica lahko vpliv na geološke in geomorfološke lastnosti naravne vrednote. Med zemeljskimi deli lahko pride do odkritja geoloških pojavov (minerali, fosili) in podzemnih geomorfoloških pojavov (jame, brezna). Poseg bo vplival tudi na vizualno dožemanje naravne vrednote, kar je možno omiliti z ustrezno krajinsko ureditvijo. Podan je omilitven ukrep.
3629	Kraški rob	GAB-11, KAS-9	Gre za širitev dveh obstoječih kamnolomov. Oba kamnoloma se nahajata na NV Kraški rob, ki je geomorfološka in geološka naravna vrednota, kot tudi botanična in zoološka. Širitev kamnolomov bo vplivala na lastnosti naravne vrednote. Z širjenjem površinskega kopa se bodo spremenile geološke in geomorfološke lastnosti, zmanjšana pa bo tudi površina habitatov redkih rastlinskih ter živalskih vrst. Med zemeljskimi deli lahko pride do odkritja geoloških pojavov (minerali, fosili) in podzemnih geomorfoloških pojavov (jame, brezna). Podan je omilitven ukrep.
37	Črni Kal - ostenje	PEČ-2, PEČ-10	Gre za umestitev obvoznice Podpeč, možen je daljinski vpliv na naravni vrednoti Črni kal – ostenje in Štrkljeвица - stena. Tako kot v primeru vplivov na NV Kraški rob, je tudi v tem primeru možno odkritje geoloških pojavov, kot so minerali in fosili ter geomorfoloških podzemnih pojavov (jame ali brezna). Nova cesta bo vplivala tudi na vizualno podobo obeh NV. Vplive je možno omiliti z ustrezno krajinsko ureditvijo nove obvoznice. Velja isti ukrep kot za POO Kras, dodan je še o. u. za NV.
2181	Štrkljeвица - stena		
1488	Podpeška stena		
3904	Mišja peč	OSP-20	Mišja peč je udornica v Kraškem robu. Gre za geomorfološko, botanično in zoološko naravno vrednoto. Plezanje in vzpostavitev infrastrukture za potrebe plezalcev (parkirišče, dostopne poti, varovala v steni, ...) imajo vpliv na lastnosti naravne vrednote. Ker gre za manjši poseg ocenjujemo, da je možen vpliv predvsem na živalske vrste – zoološke lastnosti NV, zato podajamo omilitveni ukrep.
4281	Socerb – gornji puč	SOC-9	Vplivi so podobni tistim opisanim v poglavju o vplivih na POO Kras. Veljajo enaki omilitveni ukrepi.
4821	Srmin	BER-49	Na robu naravne vrednote Srmin je načrtovana vzpostavitev nove obrtne cone. Načrtovana izgradnja obrtne cone na EUP BER-49 lahko pomembno vpliva na lastnosti naravne vrednote Srmin. NV Srmin je manjša geomorfološka in ekosistemska naravna vrednota. Gre za flišni grič na obalni ravnici Bonifika. Obrtna cona je načrtovana na ravnem delu južnega roba naravne vrednote. V kolikor bodo za potrebe izgradnje potrebne izravnave območja ali nasutja bo prišlo do sprememb geomorfoloških lastnosti NV. Na račun vzpostavitve obrtne cone lahko pričakujemo povečanje tranzitnega prometa na območju, kar pomeni povišane ravni hrupa v prostoru in emisije snovi v zrak. Vse navedeno lahko vpliva ekosistemske lastnosti NV Srmin. Obrtna cona bo imela vpliv tudi na vizualno podobo NV. Vse ureditve na območju NV, ki bi bistveno spremenile lastnosti naravne vrednote so nesprejemljive. Podan je omilitven ukrep.
4811	Črnotiče – nahajališče fosilov	KAS-9	Na območju kamnoloma je omenjena naravna vrednota. V okviru delovanja kamnoloma in sanacije jo je potrebno ohranjati. Podan je omilitven ukrep.
50	Dragonja	KOŠ-19	Območje urejanja se nahaja tik ob vodotoku Supot, ki je del naravne vrednote Dragonja. Na NV bi lahko negativno vplivalo poseganje v obrežno vegetacijo in same brežine vodotoka, saj to spreminja naravne procese, ki potekajo na vodotoku. Podan je omilitven ukrep.
		KRE-39/294 KRE-39/876 KRE-39/573 KRE-40/886 KRE-40/766 KRE-39/537	Na vplivnem območju NV Dragonja se z OPN opredeljuje nekaj površin razpršene poselitve. Gre za obstoječe stavbe in uskladištev dejanskega stanja s planskimi dokumenti. Ocenjujemo, da to ne bo povzročilo negativen vpliv na NV Dragonja. Zaradi občutljivosti okolja je pomembno da se na območje ne vnaša tujerodnih invazivnih vrst. Podan je omilitven ukrep.

		KRE-39/881	
950	Supot – slap	KRE- 40/676	Vpliv je možen zaradi bližine poselitve slapu. Podan je omilitven ukrep.

6.3.1.2.4 EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA

OPN MO Koper bo vplival na vsa ekološko pomembna območja v občini: Morje in morsko obrežje 70000, Žusterna 78600; Škocjanski zatok 77600; Rižana 78200; Dragonja – porečje 71500 in Kras 51100. Na našeta EPO bi lahko vplivale sledeče spremembe namenske rabe in stavbna neizvedena zemljišča:

EPO	EUP	Potencialni vpliv
Morje in morsko obrežje 70000	KOP-79, KOP-81, KOP-84, KOP-86	Vpliv je opisan med opisom vplivov na POO Žusterna – rastišče pozejdonke. Za omilitven vpliva na EPO velja enak omilitven ukrep.
Žusterna 78600		
Škocjanski zatok 77600	KOP-63	Vpliv je opisan med opisom vplivov na POO, POV in NR Škocjanski zatok.
Dragonja – porečje 71500	KRE-40, KRE-41, KOŠ-17, KRK-15, KRK-5, GRI-3, ŽUP-1, ŽUP-2, KOŠ-19, PUČ-8, KOŠ-2, PRE-11	Vpliv je opisan med opisom vplivov na POO Dragonja in POO Pregara - travišča. Za omilitven vpliva na EPO velja enaki omilitveni ukrepi.
Kras 51100	SOC-9, PEČ-10, OSP-20, KRE-39/558, BEZ-8, OSP-26, OSP-27, OSP-1, PRE-1 GRČ-12, ZAN-1, HRA-16, GRČ-3, KUB-13, HRA-13, POD-4, RAK-8, SOČ-1, GAB-11, KAS-9	Vpliv je opisan med opisom vplivov na POO in POV Kras. Za omilitven vpliva na EPO velja enaki omilitveni ukrepi.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe izvedbenega dela OPN MO Koper na naravo nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Zaradi izvedbe OPN Koper bo prišlo do poslabšanja stanja populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov ter stanja meril in kazalnikov za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti). Z izvedbo omilitvenih ukrepov bo vpliv nebitven. Lastnosti Natura 2000 območij in zavarovanih območij bodo spremenjena, vendar vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bo bistven. Izvedba OPN MO Koper bo imela vpliv na stanje naravnih vrednot na območju občine Koper. Z izvedbo omilitvenih ukrepov bo zagotovljeno celovito ohranjanje NV na območju MO Koper.

6.3.2 Kumulativni vplivi

Kumulativne vplive lahko pričakujemo na posebnem ohranitvenem območju in posebnem območju varstva Kras. Predvsem na območju Črnega Kala in Osapske doline kjer poteka gradnja II tira železniške proge Divača – Koper, poteka avtocesta in delujeta dva kamnoloma. Kumulativne vplive lahko pričakujemo na ptice, netopirje (hrup in povečanje motenj v prostoru), kot tudi na preostale vrste prisotne na območju, saj bodo te na ožjem območju Črnega Kala izgubile delež ustreznega življenjskega prostora.

Kumulativen vpliv na morski ekosistem lahko pričakujemo ob izvedbi vseh posegov v morje. Možen je daljinski vpliv na POO in NV Žusterna – rastišče pozejdonke, kot tudi na EPO Morje in morsko obrežje ter EPO Žusterna. Gradnja v morju povzroča premeščanje sedimenta in podvodni hrup. Poleg tega bodo vse načrtovane ureditve prispevale h kumulativni obremenitvi morja – povečanje števila kopalcev in pomorskega prometa.

6.3.3 Omilitveni ukrepi

6.3.3.1 Strateški del OPN

- Ureditve obale morajo biti izvedene na način, da se zagotavlja ohranitev obstoječih površin prednostnih in drugih ogroženih habitatnih tipov infralitorala (npr. kot so vsi HT pomembni za oblikovanje nacionalnega inventarja naravovarstveno pomembnih območij – Barcelonska konvencija) (73. in 75. člen)

6.3.3.2 Izvedbeni del OPN

EUP	Omilitven ukrep	Vrste/HT/naravovarstvena območja
SOC-9	Območja ob kalu naj se ne osvetljuje. Kal in njegovo okolico naj se ureja skladno s tradicionalnimi načeli z uporabo avtohtonih materialov, okolica kala naj se ohranja travnata. V vodo ali okolico kala naj se ne vnaša tujerodnih vrst.	POO Kras, POV Kras, NV Kraški rob, NV Socerb – gornji puč, EPO Kras
PEČ-10, PEČ-2	V sklopu priprave projekta naj se pripravi celostna krajinska ureditev, ki naj upošteva dejansko prisotnost kvalifikacijskih vrst ptic oz. njihovih habitatov in struktur habitata, kot tudi netopirjev, žuželk in dvoživk. Krajinska ureditev mora zagotoviti omilitve vpliva na vizualno podobo NV Kraški rob in NV Črni Kal – Hrastovlje - ostenje (npr. zasaditev z avtohtonim, lokalno prisotnim rastlinjem). Med zemeljskimi deli lahko pride do odkritja geoloških pojavov (minerali, fosili) in podzemnih geomorfoloških pojavov (jame, brezna). Fizična ali pravna oseba, ki izvaja poseg ali dejavnost, med katero je prišlo do najdbe jame, minerala ali fosila, mora začasno ustaviti dela, najdbo zaščititi in o najdbi nemudoma obvestiti organizacijo, pristojno za ohranjanje narave	POO Kras, POV Kras, NV Kraški rob, NV Črni Kal - Hrastovlje – ostenje, NV Štrkljevec – stena, NV Podpeška stena, EPO Kras
OSP-20	Pri načrtovanju se upošteva usmeritve za varstvo NV (3904 in 3629). Ohranja se avtohtono drevesno grmovno vegetacijo in se ne vnaša tujerodnih rastlinskih vrst. Na območje parkirišča in počivališča se ne umešča hrupnih dejavnosti, osvetljevanje ni dovoljeno, dejavnosti pa naj se omeji na čas dnevne svetlobe.	POO Kras, POV Kras, NV Kraški rob, NV Mišja peč, EPO Kras
GAB-11	Načrt sanacije, ki je del rudarskega načrta, mora vsebovati tehnične rešitve, ki bodo po končani sanaciji omogočale kvaliteten življenjski prostor kvalifikacijskih vrst Natura območja. Med zemeljskimi deli lahko pride do odkritja geoloških pojavov (minerali, fosili) in podzemnih geomorfoloških pojavov (jame, brezna). Fizična ali pravna oseba, ki izvaja poseg ali dejavnost, med katero je prišlo do najdbe jame, minerala ali fosila, mora začasno ustaviti dela, najdbo zaščititi in o najdbi nemudoma obvestiti organizacijo, pristojno za ohranjanje narave. Območja kamnoloma naj se v nočnih urah ne osvetljuje. Dela v kamnolomu naj se izvajajo samo v času dnevne svetlobe.	POO Kras, POV Kras, EPO Kras
KAS-9	Načrt sanacije, ki je del rudarskega načrta, mora vsebovati tehnične rešitve, ki bodo po končani sanaciji omogočale kvaliteten življenjski prostor kvalifikacijskih vrst Natura območja. Med zemeljskimi deli lahko pride do odkritja geoloških pojavov (minerali, fosili) in podzemnih geomorfoloških pojavov (jame, brezna). Fizična ali pravna oseba, ki izvaja poseg ali dejavnost, med katero je prišlo do najdbe jame, minerala ali fosila, mora začasno	POO Kras, POV Kras, NV Kraški rob, EPO Kras

Okoljsko poročilo za OPN Mestne občine Koper

	ustaviti dela, najdbo zaščititi in o najdbi nemudoma obvestiti organizacijo, pristojno za ohranjanje narave Območja kamnoloma naj se v nočnih urah ne osvetljuje. Dela v kamnolomu naj se izvajajo samo v času dnevne svetlobe. V okviru delovanja in sanacije kamnoloma je potrebno ohranjati NV Črnotiče – nahajališče fosilov (NV 4811). Omogoči se tudi ohranjanje in raziskovanje jam, ki so bile že odkrite - Minirana jama 2 (44529), Minirana jama 4 (50414). Omogoči se tudi ohranjanje in raziskovanje jam, ki so bile že odkrite - Minirana jama 2 (44529), Minirana jama 4 (50414).	
Stavbno neizvedeno zemljišče: GRČ-12	Območje cone naj se po izvedbi krajinsko uredi (npr. zasaditev žive meje z avtohtonimi grmovnimi vrstami).	POV Kras, EPO Kras
Stavba neizvedena zemljišča: ZAN-1, HRA-16, GRČ-3, KUB-13, HRA-13, PRG-11, ZAZ-9	Na površinah, ki bodo ostale nepozidane naj se ne zasaja tujerodnih drevesnih in grmovnih vrst, prepreči naj se intenzivno košnjo celotnih parcel, ne odstranjuje se obstoječih dreves, predvsem ne starejših dreves z dupli, objekte se osvetljuje v minimalnem obsegu, brez osvetljevanja ponoči. Priporoča se uvajanje starih avtohtonih sort sadnega drevja. Na območju naj se, na nepozidanih površinah, ohranjajo živice in suhozidi ter mozaik travniških, grmovnih in gozdnih habitatnih tipov. Za KUB-13, HRA-13, HRA-16, ZAN-1, ZAZ-9 in GRČ-3 še: Fizična ali pravna oseba, ki izvaja poseg ali dejavnost, med katero je prišlo do najdbe jame, minerala ali fosila, mora začasno ustaviti dela, najdbo zaščititi in o najdbi nemudoma obvestiti organizacijo, pristojno za ohranjanje narave.	POO Kras, POV Kras, EPO Kras, POO Pregara – travišča, EPO Dragonja – porečje, NV Kraški rob
Stavba neizvedena zemljišča: POD-4, RAK-8, SOČ-1	Znotraj meje območja urejanja se po krčitvi gozda vzpostavi gozdni rob tako, da se pas izkrčenega zemljišča prepusti zaraščanju s ciljem vzpostavitve gozdnega roba. Za POD-4 in RAK-8: Fizična ali pravna oseba, ki izvaja poseg ali dejavnost, med katero je prišlo do najdbe jame, minerala ali fosila, mora začasno ustaviti dela, najdbo zaščititi in o najdbi nemudoma obvestiti organizacijo, pristojno za ohranjanje narave.	POO Kras, POV Kras, EPO Kras, NV Kraški rob
Spremembe namenske rabe v kmetijsko: KRE-40, KRE-41, KRK-15, KOŠ-17, KRK-5, GRI-3, ŽUP-1, ŽUP-2, OSP-1	Znotraj meje območja urejanja se po krčitvi gozda vzpostavi gozdni rob tako, da se pas izkrčenega zemljišča prepusti zaraščanju s ciljem vzpostavitve gozdnega roba.	POO Slovenska Istra, EPO Dragonja – porečje, POO Kras, POV Kras, EPO Kras
PUČ-8	Na površinah, ki bodo ostale nepozidane naj se ohranjajo obstoječa drevesa, predvsem starejša drevesa z dupli. Tujerodnih drevesnih in grmovnih vrst naj se ne zasaja, objekte se osvetljuje v minimalnem obsegu, brez osvetljevanja ponoči. Priporoča se uvajanje starih avtohtonih sort sadnega drevja.	POO Slovenska Istra, EPO Dragonja - porečje
KOŠ-19	Znotraj meje območja urejanja se po krčitvi gozda vzpostavi gozdni rob tako, da se pas izkrčenega zemljišča prepusti zaraščanju s ciljem	POO Slovenska Istra, EPO Dragonja – porečje, NV Dragonja

	vzpostavitev gozdnega roba. Tujerodnih drevesnih in grmovnih vrst naj se ne zasaja, objekte se osvetljuje v minimalnem obsegu, brez osvetljevanja ponoči. Priporoča se uvajanje starih avtohtonih sort sadnega drevja. Upošteva naj se NV Dragonja s pritoki – v strugo potoka Supot in ostale vode površine ni dovoljeno posegati. Ohranja naj se naravna struktura obrežja in struge ter omogoča naravne procese. Ohranja naj se vegetacijo ob strugi in večjo drevnino neinvazivnih vrst.	
KOŠ-2	Območja ni dovoljeno osvetljevati. V največji možni meri naj se ohranja vegetacija na JV robu posega. Območje naj se nameni predvsem vsebinam, ki dopolnjujejo cilje predlaganega zavarovanega območja (predlagan KP Dragonja) oz. pripomorejo k njihovem uresničevanju (spoznavanje avtohtone submediteranske vegetacije, ohranitev krajine z mozaično razporejenostjo krajinskih struktur ipd.)	POO Slovenska Istra, EPO Dragonja – porečje
KOP-79	Ureditve morajo biti izvedene na način, da se da se ohranja ali izboljšuje stanje prednostnih in drugih ogroženih habitatnih tipov (npr. HT Barcelonske konvencije). Pred izvedbo posegov je potrebno ureditve preveriti s strokovno podlago, z namenom, da ta poda prostorsko načrtovalske in tehnične rešitve za zmanjšanje vpliva ureditev na morje. Strokovne podlage morajo v prvi fazi kartirati habitatne tipe morskega dna in oceniti njihovo stanje in v drugi fazi, na podlagi izsledkov, določiti način izvedbe ter območja, kjer so posegi naravovarstveno sprejemljivi. Posegi morajo biti izvedeni na način, da se preprečuje daljinske in neposredne vplive na prednostne in druge ogrožene habitatne tipe.	POO in NV Žusterna – rastišče pozejdovke, EPO Morje in morsko obrežje, EPO Žusterna
KOP-81, KOP-84, KOP-86	Ureditve morajo biti izvedene na način, da se ohranjajo prednostni in drugi ogroženi habitatni tipi (npr. HT Barcelonske konvencije) in skladno z določili Pomorskega prostorskega plana Slovenije. Posegi morajo biti izvedeni na način, da se preprečuje daljinske in neposredne vplive na prednostne in druge ogrožene habitatne tipe.	POO in NV Žusterna – rastišče pozejdovke, EPO Morje in morsko obrežje, EPO Žusterna
BER-49	Ureditve in dejavnosti na območju ne smejo spreminjati lastnosti naravne vrednote Srmin.. Gradnja naj se izvaja na način, da se izkoristijo vse možne tehnične in druge rešitve, da se NV ne poškoduje in da je njena vidna podoba čim manj spremenjena. Odpadkov in drugega materiala (vključno z izkopom) se na NV ne odlaga in skladišči. Vsa zemeljska dela se izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti zaradi katerih je ta del narave opredeljen za NV. Delov NV se ne lomi, razbija, odkopava ali odnaša v tolikšni meri, da se okrni lastnosti NV. Za območje cone naj se pripravi načrt krajinske arhitekture, z namenom omilitve vpliva na vizualno podobo NV, ter zmanjšanja ravni hrupa na ohranjenih delih NV.	NV Srmin
ELE-1	V fazi izdelave OPPN je potrebno pridobiti ustrezne podatke in naravovarstvene usmeritve, ki bodo zagotavljala varstvo velike uharice na širšem območju kamnoloma. Ohranijo naj se večja, starejša, obrasla drevesa, ki lahko služijo za dnevno počivališče velike uharice.	Velika uharica
PRE-1	Morebitno osvetljevanje naj se omeji do 20. ure.	POO in POV Kras
BEZ-8 OSP-26 OSP-27 KRE-39/558	Na območju naj se ne zasaja tujerodnih drevesnih in grmovnih vrst, prepreči naj se intenzivno košnja celotnih parcel, ne odstranjuje se obstoječih dreves, predvsem ne starejših dreves z dupli, objekte se osvetljuje v minimalnem obsegu, brez osvetljevanja ponoči. Priporoča se uvajanje starih avtohtonih sort sadnega drevja.	POV Kras

Vse površine razpršene poselitve (A) na Natura 2000 območju Slovenska Istra	Zaradi varstva Natura 2000 območja Slovenska Istra (in NV Dragonja) ter velike občutljivosti tega območja velja prepoved vnašanja tujerodnih invazivnih vrst.	POO Slovenska Istra in NV Dragonja
KRE-40/560 KRE-39/881 KRE-39/603 KRE-39/604 KRE-39/606 KRE-39/463	Zaradi varstva NV Dragonja ter velike občutljivosti tega območja velja prepoved vnašanja tujerodnih invazivnih vrst.	NV Dragonja
KRE-40/676	Posegi in ureditve, vključno z odvzemom vode in zasaditvijo, ne smejo poslabšati stanja vode v Supotu ter ne smejo negativno vplivati na naravni vrednoti Supot – slap in Dragonja. Zaradi varstva NV Dragonja ter velike občutljivosti tega območja velja prepoved vnašanja tujerodnih invazivnih vrst.	NV Dragonja
KRE-40/489	Posegi in ureditve, vključno z odvzemom vode in zasaditvijo, ne smejo poslabšati stanja vode v Supotu ali Dragonji ter ne smejo negativno vplivati na naravno vrednoto Dragonja. Zaradi varstva NV Dragonja ter velike občutljivosti tega območja velja prepoved vnašanja tujerodnih invazivnih vrst.	NV Dragonja

6.3.4 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Stanje populacij zavarovanih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst in prednostnih habitatnih tipov	Kazalnika temeljita na poročanju po 17. Členu Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS) ki države članice Evropske unije zavezuje k poročanju o stanju ohranjenosti habitatnih tipov iz priloge I in vrst iz prilog II, IV in V.	ZRSVN MOP	Poročanje v skladu 17. Členom Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS) poteka na 6 let
Merila in kazalniki za opis dobrega stanja morskega okolja (11 deskriptorjev kakovosti)	Kazalnik temelji na <u>Načrtu upravljanja z morskim okoljem 2017 - 2021</u> .	MOP ARSO	Poročanje v skladu z Morsko direktivo (Direktiva 2008/56/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. junija 2008 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju politike morskega okolja (Okvirna direktiva o morski strategiji)
Ohranjenost lastnosti zaradi katerih imajo nekatera območja naravovarstven status	Podatki se zbirajo ob spremembi Pravilnika o določitvi in varstvu naravnih vrednot, ob spremembi Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) ali Uredbe o ekološko pomembnih območjih in ob zavarovanju novega območja in ob morebitnih popravkih ugotovljenih napak oziroma pomanjkljivosti.	ZRSVN MOP ARSO Upravljavci ZO	Poročanje v skladu 17. Členom Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS) poteka na 6 let Monitoringi na Natura 2000 območjih se izvajajo (stanje biotske raznovrstnosti spremlja ZRSVN), v skladu s pristojnimi inštitucijami se izvajajo monitoringi posameznih vrst. Spremljanje stanja naravnih vrednot izvaja ZRSVN. Občina z določili predvidenega

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
			OPN in razvojnimi načrti skrbi za ohranjanje naravnih vrednot.

6.4 Kulturna dediščina

6.4.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Vpliv temeljnih vsebin OPN na zasnovo varstva kulturne dediščine po naslednjih posameznih sestavinah:

Izhodišča, vizija in cilji prostorskega razvoja občine

Strateški cilj na področju varstva kulturne dediščine je prenova in revitalizacija historičnih naselij ter spodbujanje trajnostno naravnane rabe kulturne krajine s čimer se bo na območju dediščine krepila prostorska identiteta. Vizija je utrjevati istrsko prostorsko in kulturno identiteto prostora z ohranjanjem in razvijanjem kakovostne poselitvene strukture, značilne kulturne krajine, kulturne dediščine in naravno ohranjenih območij. Poudarjeno je ohranjanje poseljenosti in vitalnosti podeželskega zaledja z ohranjanjem kulturne krajine in naselbinske dediščine historičnih vaških jeder, kjer je ohranjanje in obnova izvornih jeder vaških naselij ena izmed prioritet razvoja naselij.

Zasnova prostorskega razvoja občine in gospodarske infrastrukture

Prednostno se razvija turizem (kulturni, doživljajski, rekreacija, podeželski in gastronomski, športni), ki temelji med drugim na ustvarjenih danostih prostora (turistične točke, ureditve, območja kulturne dediščine in kulturna krajina v povezavi s kmetijstvom. Razvoj turizma (turistični objekti, program;...) se prednostno zagotavlja znotraj obstoječih območij s kakovostno strukturno in vsebinsko prenovo, upoštevajo se varstveni režimi in usmeritve. Med krajinsko prepoznavnimi naselji ključne turistične točke predstavljajo naselja Krkavče, Koštabona, Glem, Hrastovlje in Osp. Zgodovinsko mestno jedro prepoznano kot ena izmed prednostnih območij za razvoja turizma.

Stanovanjska gradnja in urejanje naselij

V urbanih območjih mesta Koper, Bertoki, Prade se načrtuje urejanje in prenova z večstanovanjsko in poslovno-stanovanjsko gradnjo z načeli sodobnega oblikovanja z upoštevanjem kakovostnih tradicionalnih prvin arhitekture v naselbinskih jedrih in prenovi le teh. Predvidene so zaokrožitve, dopolnitve in širitve posameznih mestnih predelov. Spodbuja se prenova in reaktivacija stanovanjskega stavbnega fonda v historičnem mestnem jedru in obstoječih stanovanjskih soseskah. Površine za stanovanjsko gradnjo različnih oblik (enodružinska, vrstna, blokovna) se kot širitev poselitve prednostno usmerja v obliki kompleksne in organizirane gradnje v območja: Markovec, Žusterna, Semedela, Prisoje, Olmo, Dolinska cesta, Šalara, Triban, Bertoki. Na javnih površinah mesta Koper se ohranja prepoznavne značilnosti obmorskega mestnega jedra (obmorska lega, ureditev promenade, historično mestno jedro s trgi.) Med izstopajoče prvine sodijo med drugim tudi parki, trgi in vrtovi historičnega jedra, zelene površine ob historičnem mestnem jedru. Prenova v mestu Koper vključuje prenovu historičnega mestnega jedra, širšega mestnega središča in v območjih sosesk s sanacijo in revitalizacijo stanovanjskega fonda ter odprtega prostora. Podrobnejše usmeritve za izvedbo opredeljuje 80. člen.

Predvideva se tudi prenova v podeželskih in primestnih naseljih, kjer je poseben poudarek na ohranjanju pojavnosti in funkcije vaških trgov kot skupnih odprtih prostorov historičnih vaških naselij.

Območja z individualno gradnjo se umešča v nosilna naselja, kjer se načrtuje tudi ureditev prometnih in javnih površin in prenova izvornih jeder.

V 43.členu so navedene usmeritve za razvoj poselitve in celovite prenove. S prostorskim načrtovanjem se zagotavlja kakovostno oblikovanje naselij, nove poselitve se usmerja v notranjost nosilnih naselij. Pri razvoju naselij se bo kulturno dediščino upoštevalo kot dejavnik kakovosti bivalnega okolja in kot prostorski potencial ob upoštevanju njene ranljivosti. Posebno pozornost se posveča prenovi historičnih naselbinskih jeder in stavbnega fonda kot sestavin kulturne dediščine, s čimer se zagotavlja njihovo oživljanje, trajna raba in ohranjanje identiteta naselij. Za takšna območja se lahko na podlagi konservatorskih načrtov za prenovu pripravi koncept celovite prenove.

Nadalje so v 44.členu podane splošne usmeritve za urbanistično oblikovanje naselij. Vsi posegi se morajo prilagajati obstoječim prostorskim in oblikovnim značilnostim posameznih območij z upoštevanjem kakovostne istrske tradicije oblikovanja naselij in stavb, tlorisne mreže naselij, višinskih in tlorisnih gabaritov ter silhete naselij. Razvoj naselij se bo prilagajal reliefnim razmeram, vodotokom in obvodnim prostorom, smerem komunikacij in morfologiji obstoječe zazidave. Naselja se zaokrožujejo na način, da se ohrani vizualna podoba s tipologijo strnjenih vasi. Zlivanje naselij se bo preprečevalo z zelenimi cezurami. Preprečevanje zlivanja naselij je še posebej pomembno v naseljih, kjer je še prepoznano izvorno jedro napram novejši poselitvi in v naseljih, kjer je velika težnja po poselitvi in bi zgoščevanje poselitve pomenilo slabšanje krajinske in urbanistične slike. Pri načrtovanju prostorskega razvoja in urejanja naselij se bo upoštevalo tradicionalno strukturo ohranjenih kvalitetnih vaških jeder in njihovo značilno podobo silhete in robov kot delov kulturne krajine ter vzpodbujalo notranji razvoj, zlasti s kvalitetno prenovno dela naselij in posameznih objektov. Razen v naselju Gračišče, kjer se bo usmerjalo zmerno urbanizacijo, se pri preostalih naseljih ohranja vaška struktura.

Na podeželju prepoznana kakovostna arhitekturnega, urbanističnega in krajinskega oblikovanja se ohranja s sledenjem tradicionalnim prvinam. Pri urejanju naselij se sledi tradicionalnim strukturam ohranjenih kvalitetnih vaških jeder in njihovi značilni podobi silhete in robov kot delov kulturne krajine, spodbuja se razvoj znotraj naselij z kvalitetnimi prenovami jeder in posameznih objektov. Pri ohranjanju se sledi smernicam ohranjanja kulturne dediščine in sicer tako, da se varuje kakovostne značilnosti, tisti deli ki so naselbinska dediščina pa se upošteva in ohranja njihov naselbinski videz. Nadalje prostorski načrt sledi kulturnovarstvenim smernicam tudi v delu ko omogoča odstopanja le v primeru, da ta pomenijo novo oblikovno in prostorsko kakovost. Pri notranjem razvoju naselij je poudarjeno upoštevanje identitete posameznega naselja ter ohranjanje kulturnih kvalitet. Omogoča se umestitev manj obremenjujočih dejavnosti ob zagotavljanju ohranjanja kulturnih kvalitet. Ohranjanje in obnova izvornih jeder vaških naselij je ena izmed prioritet razvoja naselij.(45.člen).

46.člen govori o prenovi naselij, kar vključuje tako mestno jedro kot ostala naselja. Prednostna je prenova in ne novogradnja. Prenova je usmerjena na degradirana območja in strateško pomembna mesta, gre predvsem za sanacijo in revitalizacijo stanovanjskega fonda ter odprtega prostora.

Posegi oz. novogradnje se omogočijo le ko na obstoječih lokacijah ni močnosti za njihov razvoj ali pa so v konfliktu z drugimi dejavnostmi. Prostorski načrt predvideva presojo posegov z ustreznimi strokovnimi podlagami s področja ohranjanja kulturne dediščine.

OPN se posveča tudi območjem z razpršeno gradnjo. Na celotnem območju občine se preprečuje razpršeno gradnjo, za katero je značilna oblikovna ali komunalna degradiranost oz. neustrezna umeščenost v odprti prostor, Intenzivni pojav razpršene gradnje se pojavlja na območjih naselij

Bonini, Bošamarin, Grinjan, Stara Šalara, Škocjan in Triban. Tudi na območju naselij Koper, Pobegi in Prade. Sanacija se ureja z novo opredelitvijo rabe in po potrebi urejanjem z OPPN ali PPIP, odvisno od vizualne izpostavljenosti območja in stopnje degradiranosti. Pri sanaciji in prenovi območja je potrebna velika pozornost na vzpostavitev kvalitetnih robov območja in skladnost s krajinsko sliko. Območja prepoznavnosti, razgledna in vizualno izpostavljena območja) se sanira s krajinsko - arhitekturnimi oblikovalskimi ukrepi da se zmanjša vpliv na krajinsko sliko.

Javna infrastruktura in družbene dejavnosti:

Družbene dejavnosti se krepi v dobro dostopnih središčih, preprečuje se selitev na obrobja, historično mestno jedro ohranja vlogo družbenega in kulturnega središča, kjer so skoncentrirane oskrbne, storitvene in družbene dejavnosti lokalnega, regionalnega in državnega pomena.

Športna infrastruktura velikega merila državnega in regionalnega pomena se usmerja v mesto Koper in njegovo zaledje. V nosilnih naseljih se ohranja in krepi območja za rekreacijo in šport lokalnega pomena, v podeželsko zaledje se umešča izhodiščne-oskrbne točke za razvoj turizma, v katerih se zagotavlja potrebno podporno infrastrukturo (informacijska infrastruktura, parkirišča, postajališča ipd.). Ključno športno-turistično infrastrukturo v podeželskem zaledju predstavljajo kolesarske, peš in tematske poti ter plezališča.

Kot posebna središča s specifičnim razvojnim potencialom se razvijajo naselja Osp, Črni Kal, Podgorje, Dol pri Hrastovljah, Rakitovec, Gradin-Brezovica in Koštabona. Naselja se razvijajo s poudarkom na turizmu kot izhodiščne oz. turistične točke z krepitvijo osnovnih oskrbnih in centralnih dejavnosti, obenem pa tudi razvoj kmetijskih in s kmetijstvom povezanih dejavnosti v povezavi s ponudbo kulturne dediščine ter športno rekreativnih dejavnosti, omogočamo pa tudi razvoj lokalnega obrtništva.

Zasnova javne infrastrukture obsega novo opremljanje, preurejanje, celovito ureditev in posodabljanje pri čemer se upošteva tudi vidike varstva in ohranjanja narave in kulturne dediščine. Z omrežjem kolesarskih in peš povezav se vzpodbuja trajnostna mobilnosti in kot turistična in rekreacijska infrastruktura. Mirujoči promet se prednostno ureja na obstoječih javnih parkiriščih in z gradnjo novih parkirnih površin v (podzemnih) garažah. Načrtuje se izogibanje lokacijam ob morju ali lokacijam s pogledom na morje. Iz območja historičnega mestnega jedra se umika mirujoči promet na njegovo obrobje in v garažne hiše.

V podeželskem zaledju, zlasti v okviru historičnih vaških jeder se za potrebe stanovalcev in obiskovalcev predvidijo in urejajo javna parkirišča ob vstopih v naselje oziroma na drugih razpoložljivih lokacijah, pri čemer se upošteva kriterije ohranjanja značilne silhete naselij in vedut v krajini, zagotoviti dobro dostopnost in povezanost z naseljem (peš dostop do jedra naselja).

Načrtovane so širitve pokopališč in njihova opredelitev z ustrezno namensko rabo stavbnih zemljišč. Ohranja se značaj in kakovostne strukturne značilnosti obstoječih pokopališč kot sestavine kulturne krajine, dediščine in kolektivnega spomina. Varuje se obzidan osrednji prostor pravokotnih oblik, ki ga poudarja mrliška vežica in linijska zasaditev cipres. Območja pokopališč se strukturno in funkcionalno vključujejo v omrežje javnih in zelenih parkovnih površin naselij. V primeru širitve pokopališč se izdelajo strokovne podlage, tudi z vidika varovanja kulturne krajine, kulturne dediščine. Javne površine: V mestu Koper zasnova javnih odprtih površin ohranja prepoznavne značilnosti mesta (obmorska lega z ureditvijo promenade, povezava morja in Škocjanskega zatoka preko Koprské bonifike, historično mestno jedro s trgi in kot ostanek nekdanjega otoka) in jih kakovostno nadgrajuje s tipičnimi mediteranskimi ulicami, dvorišči in parki ter z novimi zelenimi in drugimi odprtimi površinami ter omogoča povezljivost med posameznimi območji s krepitvijo obstoječih in vzpostavitev novih povezav. Izstopajoče prvine so: morje, Škocjanski zatok, mreža vodotokov,

parki, trgi in vrtovi historičnega jedra, zelene površine ob historičnem mestnem jedru, zelene površine v strnjenih urbaniziranih delih (Markovec, Žusterna, Semedela, Olmo, Šalara idr.), športna igrišča (Bonifika), šolska igrišča ter zeleno zaledje z rekreacijskim potencialom (Škocjan, Pradisjoli, Vanganeljska dolina, Markovec).

Na mestnih obrobjih se vzpostavljajo javne zelene površine ali rekreacijske površine (urbani vrtovi oz. območja za vrtičkarstvo, športna in otroška igrišča ipd.). Kot javne odprte površine se aktivira čim več neizkoriščenih ali degradiranih urbanih območij

V historičnih vaških naseljih se ohranja pojavnost in funkcija vaških trgov kot skupnih odprtih prostorov naselja.

Krajina: Koncept varstva in razvoja krajine temelji na opredelitvi območij poudarjenega varstva in ohranjanja ter razvoja s preurejanjem, obnavljanjem in sanacijo z določitvijo programskih razvojnih jeder in osnovnih potez zelenega sistema. V strateškem delu se odlok do varstva krajine opredeljuje v 11. členu, kjer so navedene vse usmeritve za celostno ohranjanje krajine: ohranjanje identitete območij z upoštevanjem in varovanjem naravnih in kulturnih značilnosti, ter njihovo vključevanje v razvojne projekte v smislu trajnostne rabe in krepitve identitete, ohranjanje in izboljšanje in optimizacija najboljših kmetijskih zemljišč, zagotavljanje in ohranjanje varovalnega značaja in večnamenske rabe gozdov in ohranitev obstoječih površin zaradi preprečevanja erozije in plazenja ter ohranjanje pomembnih ekoloških koridorjev, saniranje degradiranih območij, trajnostna raba morja in obalnega pasu, preprečevanje zaraščanja kmetijskih površin.

12. člen nadalje podaja ukrepe za ohranitev kulturne krajine z zaščito kmetijskih zemljišč: S spodbujanjem tradicionalnih panog živinoreje in poljedelstva na podeželju ter v obalnem pasu ribištvo. Vsa kmetijska zemljišča se varujejo v največji možni meri, predvsem s ciljem povečanja samooskrbnosti in ohranjanja kulturne krajine. Podrobnejše usmeritve za ohranjanje so podane v 78. členu kjer se občina zavezuje, da bo: s premišljenim načrtovanjem in urejanjem prostora ohranjala identiteto in prepoznavnost posameznih območij in kulturne krajine celotne občine. Upoštevala bo naravne in kulturne značilnosti prostora ter prepoznavna območja in vedute, s čimer bo gradila in izboljševala tako lokalno kot regionalno in nacionalno identiteto občine.

Na območju UN Koper se vzpostavi in nadgradi celovit zeleni sistem z navezavami na širši prostor. Na robovih območja Urbanističnega načrta so vključena tudi območja, kjer gre za preplet kmetijskih površin in pretežno avtohtone razpršene poselitve z ohranjanjem in krepitvijo krajinske identitete in vodilnih krajinskih potez.

Za občino prepoznavna območja so: mestno jedro Koper, območje predlaganega krajinskega parka Dragonja in krajinskega parka Kraški rob, prepoznavna območja in krajinsko prepoznavna naselja, Parenzana, spomenik državnega pomena območje in grad Socerb ter objekti protiturske obrambne linije in vojaški objekti (Črni Kal, Podpeč, Gradin, Kubed), potencialna območja za umestitev enoslednic in vzletišče za jadralne padalce pri Socerbu.

Načrtuje se izdelava krajinska zasnova za predlagan krajinski park Dragonja in krajinski park Kraški rob. Za območja prepoznavnosti se izdelajo podrobnejše strokovne podlage za urejanje krajine (podrobne krajinske zasnove) v kolikor niso zasnovane krajinske zasnove. Posebne strokovne podlage za razvoj poselitve in urejanje krajine se načrtuje za naselja Koštabona in Šmarje.

Območja prepoznavnosti v Mestni občini so:

historično mestno jedro Koper, kulturna krajina naselja Čentur, Srgaši in Šmarje kulturna krajina naselij na izrazitih pomolih nad Dragonjo: Krkavče, Puče, Koštabona in Glem, kulturna krajina Brič, kulturna krajina doline Malinske in naselij Topolovec, Koromači-Boškini, Sirči, kulturna krajina s travišči širšega območja naselja Pregara, kulturna krajina naselja Tinjan in Rožar pri Tinjanu, območje gradu Socerb, Kraški rob od Ospa do Zazida, kulturna krajina naselja Hrastovlje, Movraška

vala in Smokavska vala, Podgorski kras, Marija Snežna z območjem naselja Črnotiče, ovršje Slavnika, Bertoška bonifika (vzhodni del kulturne krajine Ankaranska bonifika),

Ključne nosilke prepoznavnosti območja tudi krajinsko prepoznavna naselja. Upoštevana je širša strukturna urejenost in prepoznavnost v prostoru v smislu povezanosti in odnosa naselij do odprte krajine, vključno z značilnimi vedutami, prepoznavno silhueto naselij ipd. V teh naseljih se posebej varuje njihove robove in stik s kulturno krajino. Prepoveduje se umeščanja neustreznih ureditev in gradenj, ki bi porušili prepoznaven rob in razmerje med naseljem in kulturno krajino. S spodbujanjem obdelovanja kmetijskih površin se ohranja značilen rob med poselitvijo in naseljem ter ohranjajo značilne vedute in silhuete v prostoru. Krajinsko prepoznavna naselja so naselja, ki ohranjajo izrazit tradicionalen poselitveni vzorec gručastih vasi predvsem na pomolih gričevja v porečju Dragonje ali terasat tip vasi pod Kraškim robom: Srgaši, Manžan, Čentur, Šmarje, Pomjan, Krkavče, Puče, Planjave, Koštabona, Fjeroga, Glem, Topolovec, Žrnjovec, Pavliči Abitanti, Pregara, Abrami, Movraž, Smokvica, Kubed, Hrastovlje, Zazid, Zanigrad, Podpeč, Črni Kal, Rožar, Tinjan, Osp, Socerb.

Za območja, ki imajo velike dediščinske in druge krajinske vrednosti, predvsem pa velik pomen za prepoznavnost krajin, naravne kakovosti in velike potenciale za rabo naravnih virov je treba izdelati krajinske zasnove, ki bodo s ciljem ohranjanja prepoznavnosti, naravnih in kulturnih kakovosti podrobneje opredelile usmeritve za urejanje in rabo prostora, načine urejanja in ukrepe za upravljanje območja. Pri pripravi krajinskih zasnov se z namenom usklajevanja interesov zagotovi sodelovanje javnosti in nosilcev urejanja prostora.

OPN se opredeljuje tudi do območij mineralnih surovin oz. kamnolomov. Za kamnolom Črni Kal ali Črni Kal- Črnotiče se spodbuja sanacija s prestrukturiranjem za vzpostavitev plezalnega parka; za pridobivalni prostor Griža pri Rižani pa spodbuja sanacija s prestrukturiranjem za vzpostavitev športno- adrenalinskega parka s poudarkom na umeščanju kolesarske infrastrukture. Podrobnejše strokovne podlage za urejanje krajine se izdelajo tudi za sanacije opuščenih površinskih kopov Premančan in za sanacije še aktivnih pridobivalnih prostorov (Griža pri Rižani, Črni Kal, Črni kal-Črnotiče, Elerji pri Škofijah).

Podrobnejše usmeritve za varovanje kulturne dediščine so podane v 80.členu odloka. V 4. točki člena so navedene količine kulturne dediščine pri čemer je treba opozoriti, da se število spomenikov in registriranega kulturne dediščine spreminja.

V 5.točki odloka so prepoznane izjemno ogrožene enote kulturne dediščine, ki so velik potencial za razvoj turizma on jim je treba zagotoviti prenovo, vzdrževanje in aktivno vključitev v turistično ponudbo Varstvo kulturne krajine je zagotovljeno v sklopu celovitega varstva dediščine skozi sistem prostorskega načrtovanje in v sodelovanju z dejavniki, ki s prostorom gospodarijo-kmetijstvo, gozdarstvo, poselitev, infrastruktura ipd. Vloga strokovnih izvedencev pri celovitejših posegih in prenovah na območjih kulturne dediščine je ključnega pomena. Za načrtovanje celovitih in usklajenih prostorskih in programskih rešitev je smiselna priprava izvedbenih prostorskih aktov, oziroma konservatorski načrt za prenovo. Iz podrobnejših usmeritev izhaja, da se omejuje negativni trend upadanja števila enot dediščine zaradi različnih dejavnikov, omeji se trend nenadzorovane in neakovostne urbanizacije in s tem degradacije naselbinske dediščine, kulturnih krajin in vplivnih območij, Pomembna je vključitev kulturne dediščine v razvojne projekte in programe za doseganje medsebojnih pozitivnih sinergij, spodbuja se aktivna revitalizacijo dediščine, elemente kulturne dediščine je treba vključiti v sisteme tematskih ali rekreacijskih poti, pri čemer se kulturno dediščino prednostno varuje »in situ«, ohranja in vzdržno se razvija krajinska območja s prepoznavnimi

značilnostmi kulturnega in simbolnega pomena na lokalni, regionalni in nacionalni ravni kulturno dediščino prednostno varuje »in situ«, ohranja in vzdržno se razvija krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi kulturnega in simbolnega pomena na lokalni, regionalni in nacionalni ravni.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na izbrane okoljske cilje varstva kulturne dediščine nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Plan nima bistvenega vpliva na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Vse njihove lastnosti (tudi prostorske) se zato ne bodo bistveno spremenile. V vplivna območja se posega na način, ki lahko vpliva na prostorske lastnosti dediščine, a je možno izvesti omilitvene ukrepe, ki bodo ohranjali lastnosti vplivnih območij.

Izvedbeni del OPN

OPN Koper v več členih posredno ali neposredno vpliva na registrirane enote kulturne dediščine. Na dediščino se lahko negativno vpliva predvsem z neustreznimi posegi v območja kulturne dediščine in njeno neposredno bližino oziroma z neustreznim oblikovanjem in rabo objektov. Pri tem govorimo o so neposredni in trajnih vplivih. Kadar posegi ne posegajo neposredno na območja kulturne dediščine ampak vplivajo na kulturno dediščino npr. zaradi razvrednotenja okolice oziroma zastiranja pogledov na kulturno dediščino, govorimo tudi o daljinskem vplivu. Vsako poseganje plana v območje ali objekt še ne pomeni tudi vpliva na kulturno dediščino, temveč je vpliv oz. stopnja vpliva odvisna od značilnosti posega in značilnosti območja oz. objekta kulturne dediščine, torej od statusa, zvrsti in ogroženosti območij in objektov. Ključnega pomena je torej preverjanje ali je poseg skladen z določili, ki veljajo za posamezen objekt in območje. Vpliv je odvisen od obsega in značilnosti predvidenega obsega, značilnosti objekta ali območja kulturne dediščine.

V primeru večjih posegov, ki bi morebiti pomenili poslabšanje stanja dominantne lege posameznih kulturnih spomenikov v prostoru, se vplivno območje lahko tudi poveča. To pomeni, da je v takšnih primerih potrebno v presoji vplivov na okolje upoštevati kulturno dediščino tudi izven območja posega, saj je treba ovrednotiti tudi daljinski, sinergijski, kumulativni in dolgoročni vpliv. Tabela z vrednotenjem vplivov po posameznih EUP in enotah kulturne dediščine je zaradi obsežnosti gradiva prikazana v prilogi Okoljskega poročila za OPN Koper.

ARHEOLOŠKA DEDIŠČINA:

Zasledovanje okoljskega cilja – celostnega ohranjanja kulturne dediščine – na področju arheološke dediščine pomeni, da se pri načrtovanju in izvajanju posegov v prostor kot prvo možnost vedno obravnava ohranjanje registriranih arheoloških najdišč (ohranjanje arheoloških ostalin s pripadajočim stratigrafskim kontekstom in situ v izvorni in neokrnjeni obliki). Ko to zaradi zagotavljanja potreb sodobne družbe ni mogoče, pa se zagotovi omilitveni ukrep za poseganje v arheološko dediščino – izvedbo predhodnih arheoloških raziskav, s katerimi se arheološke ostaline pred posegom ovrednoti in po potrebi nadzorovano odstrani ter s tem zagotovi ohranitev njihove kulturne in znanstvene vrednosti (arheološka raziskava kot prevod izvirnega arheološkega stratigrafskega zapisa v arhiv arheološkega najdišča, ki se trajno hrani v pristojnem muzeju in vsebuje vse odkrite arheološke najdbe, vzorce in celotno strokovno dokumentacijo o procesu raziskave). Uspešnost zasledovanja okoljskega cilja je v sklopu prostorskega načrtovanja odvisna predvsem od dveh dejavnikov: vzpostavljenega varstvenega režima za registrirana arheološka najdišča in

opredeljene podrobnejše namenske rabe zemljišč na območju posameznega arheološkega najdišča (v kombinaciji s splošnimi, podrobnimi in posebnimi prostorskimi izvedbenimi pogoji).

Sprejem OPN Koper bo prinesel spremembe na področju varstvenih režimov za registrirana arheološka najdišča, ki nimajo statusa kulturnega spomenika (varstveni režimi slednjih so manj odvisni od prostorskih aktov, ker so opredeljeni tudi v aktih o razglasitvah spomenikov). S sprejemom OPN Koper bodo prenehali veljati stari tristopenjski varstveni režimi za registrirana arheološka najdišča, ki so na podlagi *Dolgoročnega plana občine Koper* določeni v strokovnih podlagah *Območja varstva naravne in kulturne dediščine* (MZVNKD 1985). Nadomestil jih bo novi varstveni režim za registrirana arheološka najdišča iz 127. člena OPN Koper. Ta je osnovan na podlagi vzora iz *Pravilnika o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah* (Uradni list RS, št. 102/10) in je po stopnji (strogosti) varstva najdišč primerljiv s starimi varstvenimi režimi 2. stopnje (posege v arheološka najdišča se načeloma odvrča, dovoljeni so le izjemoma in pogojno, če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče možno sprostiti za njihovo izvedbo). Nov režim je za razliko od starih vsebinsko in terminološko usklajen z novejšo področno zakonodajo in bo kot tak predstavljal boljšo podlago za izvajanje varstva večine registriranih arheoloških najdišč na območju MOK. Njegova omejitev pa je, da je splošen (stari varstveni režimi so bili individualno prilagojeni posameznim najdiščem) in da ne bo zagotovil ustreznega nadomestila za stare varstvene režime najstrožje stopnje, ki na območju izbranih najdišč predpisujejo trajno in celostno ohranjanje arheoloških ostalin z arheološkim stratigrafskim kontekstom v izvirnem in neokrnjenem stanju in situ (navadno poimenovani kot »varstveni režim 1. stopnje«, »arheološki rezervat«, »ohranjanje obstoječega stanja«). Zato so potrebni ustrezni omilitveni ukrepi, s katerimi se bo zagotovilo strožjo stopnjo varstva za najvišje ovrednotena arheološka najdišča oz. njihove posamezne sestavne dele.

Sprejem OPN Koper bo prinesel tudi spremembe namenskih rab zemljišč, ki bi lahko negativno vplivale na ohranjanje registriranih arheoloških najdišč. Uspešnost ohranjanja slednjih bo sicer bolj odvisna od učinkovitega uveljavljanja novega varstvenega režima za najdišča iz 127. člena OPN Koper kot od opredeljenih namenskih rab. OPN Koper namreč določa, da ima varstveni režim za registrirana arheološka najdišča status prostorskih izvedbenih pogojev in da v primeru neskladja drugih določb OPN Koper z varstvenim režimom, velja slednji. Ne glede na opredeljeno namensko rabo so tako posegi v območja arheoloških najdišč dopustni le izjemoma in pogojno, če zadostijo tudi varstvenemu režimu za arheološko dediščino. Opredeljena podrobnejša namenska raba pa kljub temu ni zanemarljiva, saj ustrezna in z varstvenim režimom usklajena raba v kombinaciji z ustreznimi podrobnimi in posebnimi prostorskimi izvedbenimi pogoji močno olajša izvajanje varstva arheoloških najdišč. S stališča varstva arheološke dediščine so na območjih arheoloških najdišč najbolj zaželenе rabe, ki omogočajo izvedbo ustreznih prostorskih ureditev brez invazivnih posegov v zemeljske plasti (npr. Z pri stavbnih zemljiščih, gozdna zemljišča), manj zaželenе pa so rabe, ki predvidevajo obsežne posege v zemeljske plasti (npr. S, C, I, P pri stavbnih zemljiščih, kmetijska zemljišča).

OPN Koper z opredeljevanjem nove namenske rabe posega v območja več registriranih arheoloških najdišč. Pri tem gre za pozidana in nepozidana zemljišča, na katerih se tudi v večji meri načrtujejo spremembe. Na pozidanih zemljiščih se načrtuje sanacija okoljske infrastrukture, vračanje rabe v primarno ter podrobnejša ureditev razpršene gradnje (Ap). Na nepozidanih zemljiščih je načrtovana širitev vaških naselij, stanovanjske gradnje in površine razpršene gradnje (EŠD: 1406, 1394, 16495, 16601, 16591, 1362). Načrtovane so tudi širitve obrtnih con, površin centralnih dejavnosti, železniške infrastrukture in površin namenjenih turistični dejavnosti (EŠD: 3193, 1302, 1334). Stanovanjske

površine, centralne dejavnosti, prometna infrastruktura in površine namenjene športni dejavnosti so načrtovane tudi na delno pozidanih zemljiščih (EŠD: 16581, 236, 1359, 1311). Na območjih najdišč Črnotiče - Gradišče Mozar (EŠD: 1285) in Kastelec - Arheološko najdišče Hrib (EŠD: 1276) so opredeljene površine nadzemnega pridobivalnega prostora (LN) obstoječih kamnolomov.

Vpliv plana na registrirana arheološka najdišča je po posameznih enotah prostora podrobneje opredeljen v tabeli iz priloge. Vpliv opredeljenih rab na registrirana arheološka najdišča je v večini primerov ocenjen kot nebitven ob upoštevanju varstvenega režima za registrirana arheološka najdišča iz 127. člena OPN Koper, saj načrtovane dejavnosti s potencialno negativnim vplivom na arheološke ostaline zadevajo robna območja najdišč ali najdišča, pri katerih se v praksi že dlje časa kulturnovarstvene zahteve usklajuje z razvojnimi potrebami družbe in se posege vanje ob zagotovitvi predhodnih arheoloških raziskav načeloma dopušča. V dveh primerih pa je bila identificirana opredelitev namenske rabe z uničujočim vplivom na varovane vrednote najdišč, ki ju zadeva. Znotraj območja najdišča Črnotiče - Gradišče Mozar (EŠD: 1285) opredeljena raba LN je v konfliktu s kulturnovarstveno težnjo po ohranjanju zemeljskih plasti z arheološkimi ostalinami in pripadajočim stratigrafskim kontekstom v neokrnjenem stanju (na območju najdišča je bilo že v strokovnih podlagah Dolgoročnega plana občine Koper zahtevano ohranjanje obstoječega stanja). Neustrezna je tudi opredelitev rabe G na lokaciji ruševine cerkve znotraj območja spomenika Krkavče - Arheološko najdišče Sv. Štefan (EŠD: 7204). Za preprečitev uničujočega vpliva na navedeni arheološki najdišči so potrebni omilitveni ukrepi.

Skladno z zgoraj navedenimi spremembami na področju varstvenih režimov in namenskih rab ocenjujemo, da bo vpliv izvedbenega dela OPN Koper na ohranjanje registriranih arheoloških najdišč nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C). Omilitveni ukrepi so podani v poglavju 6.2.4.

Na podlagi določil 74. in 76. člena Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg) ter skladno z usmeritvami iz *Splošnih smernic za načrtovanje občinskega prostorskega načrta za področje varstva nepremične kulturne dediščine* (dokumenta Ministrstva za kulturo št. 350-3/2017/1 z dne 16. 2. 2017 in št. 350-3/2017/3 z dne 14. 6. 2019, razdelek 4.3.2 *Usmeritve za presojo vplivov izvedbe plana na arheološke ostaline v okviru postopka celovite presoje vplivov na okolje*) je potrebno v okviru presoje vplivov izvedbe plana na kulturno dediščino izvesti tudi presojo vplivov na arheološke ostaline. Kadar obstoječi podatki o prisotnosti arheoloških ostalin na načrtovanem območju urejanja niso celoviti in ne omogočajo priprave okoljskega poročila, se v okviru celovite presoje vplivov na okolje (v nadaljevanju: CPVO), če se ta pripravlja na podlagi *Uredbe o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje* (v nadaljevanju: Uredba PVO), za območja predvidenih ureditev, ki zapadejo pod Uredbo PVO, lahko zahteva izvedbo predhodnih arheoloških raziskav za oceno arheološkega potenciala. S temi raziskavami se pridobijo informacije potrebne za vrednotenje kulturne dediščine in natančno določijo ukrepi varstva. Gre za raziskave na območjih, ki še niso bila raziskana in ocena arheološkega potenciala zemljišča še ni znana (izven območij registriranih arheoloških najdišč). Dokler raziskave niso opravljene in pridobljene dodatne informacije, ni mogoče ugotoviti vpliva izvedbe prostorskega akta na arheološke ostaline.

Na ureditvenem območju OPN MOK pod Uredbo PVO zapadeta naslednji podenoti urejanja prostora: -DEK 34/2, predvidena namenska raba prostora: IG, velikost območja: 31,1 ha, zadeva parc. št. 1747/1, 1748, 1749/2, 1750/2, 1777, 2729/2, 2730/1, 2730/5, 2731/3, 2735/1, 2735/2, 2735/3, 2736/1, 2736/2, 2736/8, 2737/5, 2738/4, 2739/2, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2754/2, 2755, 2756, 2757, 2758/1, 2758/3, 2758/5, 2758/6, 2759, 2760, 2761,

2762, 2763, 2764, 2765, 2766/1, 2766/2, 2766/3, 2766/4, 2766/5, 2766/6, 2766/7, 2766/8, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771/1, 2771/2, 2771/3, 2772/1 (del), 2772/2 (del), 2778, 2780/2, 2788/4, 2789/1, 2789/2, 2790/1 (del), 2793/1, 2793/3, 2793/4 (del), 2794/1, 2794/2, 2795, 2796/1, 2796/2, 2797, 2802/3, 2803/1, 2803/2, 2803/3, 2803/4, 2804/1, 2804/2, 2804/3, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811/2, 2811/3, 2811/5, 2811/6, 2811/7, 2812, 2813, 2814, 2926 (del), 2927, 2928, 2929, 2930/5 (del), 2931/2, 2932/2, 2933/2, 2934/1, 2934/5, 2934/9, 2935, 2936/1, 2936/2, 2937, 2938/2, 2939/2, 2940/1, 2959/2, 2963/3, 2964/5, 2964/8, 2965/3, 2966/3, 2967/3, 2968/3, 2969, 2970, 2971/1, 2971/4, 2972/2, 2973/1, 2973/2, 2974/2, 2974/3, 2974/4, 2975, 2976, 2977, 2978/5, 2980/7, 2981/7, 3049/1, 3049/5, 3050/1 (del), 3050/2, 3051/2, 3052, 3053 (del), 3054/6 (del), 3057/1, 3057/2 (del), 3058/1, 3059, 3060/2, 3061, 3062/2, 3063, 3081/3, 3081/5, 3082/3, 3083/2, 3084, 3088/1, 3088/5, 3089/7 (del) in 3089/9, vse k.o. Dekani.

-BER 11/4, predvidena namenska raba prostora: CDp, velikost območja: 9,76 ha, zadeva parc. št. 1313 (del), 1323, 1325/1, 1325/2, 1325/3, 1325/4, 1325/5, 1325/6, 1326/2, 1326/3, 1326/4, 1326/5, 1326/6, 1326/7, 1326/8, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332 (del), 1333/1, 1333/3, 1333/4, 1333/5, 1333/7, 1334/1, 1334/2, 1335, 1336, 1337/1, 1337/2, 1340, 1341, 1342/1, 1342/2, 1343 (del), 1346 (del), 1347 (del), 1348/1 (del), 1352/3, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357/1, 1357/2, 1357/3, 1359/1, 1359/2, 1359/4, 1359/5 (del) in 1363 (del), vse k.o. Bertoki.

Podenota urejanja prostora DEK 34/2 se stika z območjem registriranega arheološkega najdišča Dekani - Arheološko najdišče Purgarce-Buševca (EŠD: 3193). Podenota urejanja prostora BER 11/4 se nahaja v bližini (v oddaljenosti cca. 200 oz. 250 m) registriranih arheoloških najdišč Bertoki - Arheološko najdišče Pri Tottu (EŠD: 16591) in Pobegi - Villa rustica (EŠD: 16589). Na obeh območjih zadevnih podenot urejanja prostora prevladujejo kmetijske površine, za katere ZVKDS domneva, da imajo vsaj deloma ohranjeno stratigrafijo zemeljskih plasti iz predmodernih obdobj. Območji obeh podenot urejanja prostora še nista bili arheološko raziskani in se zato obravnavata kot območji neznanega arheološkega potenciala. Za opredelitev vpliva izvedbe plana na arheološke ostaline na zadevnih območjih je zato treba zagotoviti izvedbo predhodnih arheoloških raziskav za oceno arheološkega potenciala. Raziskovalne postopke in obseg raziskave je opredelilo Ministrstvo za kulturo z *Dopolnilnimi smernicami za načrtovanje občinskega prostorskega načrta Mestne občine Koper za področje varstva nepremične kulturne dediščine – konkretizacija predhodnih arheoloških raziskav za oceno arheološkega potenciala* (dokument št. 3501-26/2020/22 z dne 16.4.2021). Na podlagi rezultatov predhodne arheološke raziskave za oceno arheološkega potenciala se bo morebitna novoodkrita območja arheološke dediščine vpisalo v register kulturne dediščine kot arheološka najdišča in zanje določilo ukrepe varstva.

Dokler predpisane predhodne arheološke raziskave za oceno arheološkega potenciala niso izvedene, je vpliv izvedbe plana na arheološke ostaline možno oceniti zgolj z oceno X - ugotavljanje vpliva ni možno. Po izvedenih raziskavah bodo rezultati vključeni v okoljsko poročilo in po potrebi v rešitve prostorskega akta, ocena vpliva izvedbe plana na arheološke ostaline pa bo ustrezno prilagojena.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbeni dela OPN MO Koper na izbrane okoljske cilje varstva kulturne dediščine (X) –ugotavljanje vpliva ni možno (ocena bo na koncu spremenjena glede na rezultate predhodnih arheoloških raziskav za oceno potenciala zemljišča ali v primeru, da navedenih raziskav ne bo potrebno izvesti, glede na usmeritve, ki bodo podane z dopolnitvijo smernic Ministrstva za kulturo.

KULTURNA KRAJINA

Pri vrednotenju vplivov OPN na kulturno krajino se preverja predvsem vrsto in obseg posegov oziroma dejavnosti na območja kvalitetnih kulturnih krajin oziroma vključevanje ukrepov in usmeritev za njihovo ohranjanje v OPN. Pri vrednotenju vplivov na krajino in vidne kakovosti v občini Koper je potrebno posebno pozornost namenjati predvsem širitvi naselij, ki so opredeljena kot naselbinska dediščina ter razvoju dejavnosti znotraj območij s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni, znotraj območij kulturnih krajin ter območja izjemne krajine. V postopkih prostorskega načrtovanja se ta območja obravnava kot zaokrožena območja in v njih zagotavlja tak prostorski razvoj, ki ohranja njihovo celovito prepoznavnost in ohranjenost.

V občini Koper je 12 naselij opredeljenih kot kulturna dediščina (Krkavče, Tinjan, Trsek, Trebeše, Topolovec, Socerb, Črnotiče, Pregara, Koper mestno jedro, Kubed, Pomjan, Glem). V nobenem izmed naselij, ki so opredeljena kot kulturna dediščina se ne pojavljajo večje širitve stavbnih zemljišč, ki bi lahko pomembno vplivale na kulturno dediščino. Območja naselbinske dediščine so v večji meri pozidana, nezazidana zemljišča se pojavljajo v manjši meri. Nezazidana zemljišča in manjše širitve stavbnih zemljišč se v vseh naseljih pojavljajo ob starih jedrih, ki so opredeljena kot kulturna dediščina.

Na območju občine Koper je registriranih 9 enot kulturne krajine : Boršt nad Dragonjo - Kulturna krajina notranja Slovenska Istra, Brič – Območje drevoredov cipres, Čentur- Kulturna krajina, Movraž – Kulturna krajina Movraška vala, Podpeč pri Črnem kalu – Kulturna krajina Kraški rob, Puče - Kulturne terase med Krkavškim potokom in Supotom, Puče - Kulturne terase med Krkavškim potokom in Supotom, Rožar – Kulturna krajina, Tinjan – Kulturna krajina. Večinoma gre za sanacije že obstoječega stanja, širitve pokopališč, spremembe v primarno rabo, izvzem stavbnih zemljišč, v nekaterih primerih vzpostavitev intenzivne kmetijske rabe, širitve turističnih zemljišč. Ob območju gradu Socerb je planirana sanacija stanja in širitev ter ureditev prireditvenega prostora ob gradu. Upošteva se varstveni režim Odloka o razglasitvi območja gradu Socerb za kulturni spomenik državnega pomena.

Vpliv plana je podrobneje opredeljen v tabeli po posameznih EUP (priloga). Podani so tudi omilitveni ukrepi. V posameznih primerih so predlagane usmeritve za načrtovanje novogradnje in ohranitev zavarovanih delov dediščine, v večini primerov pa se omilitveni ukrepi nanašajo na zagotavljanje upoštevanja prostorskih izvedbenih pogojev, ki veljajo za kulturno dediščino tudi na območjih, ki mejijo na kulturno dediščino ter na zagotavljanje cezur med starimi naselbinskimi jedri in novejšo pozidavo.

NASELBINSKA DEDIŠČINA

V naseljih, ki so opredeljena kot območja naselbinske dediščine in njihovih vplivnih območjih so spremembe namenske rabe predvidene za večino enote dediščine. Večinoma govorimo o spremembah rabe v primarno in določanje podrobne namenske rabe Ap za že pozidana območja, širitev in sanacija obstoječih pokopališč in površin za rekreacijo ter parkirišč.

Pri spremembi namenske rabe SK in Skj gre za širitev vaških naselij (EŠD 268- Koštabona Vas, EŠD 291 Krkavče Vas, EŠD 1520 Topolovec-Zaselek Hrvoji, EŠD 1522 Tuljaki Vas, EŠD 1508 Movraž-Vas, EŠD 1493 Boršt nad Dragonjo Vas, EŠD 1516 Sirči-Zaselek). V bližini EŠD 1496 Dekani-Vas in na EŠD 235 Koper- Mestno jedro je načrtovana širitev stanovanjske gradnje. Na tem območju novogradnje niso dovoljene, v primeru nadomestnih gradenj ali rekonstrukcij na mestu odstranjenih objektov je potrebno upoštevati zgodovinski značaj naselja, odnose med posameznimi stavbami ter med stavbami in odprtim prostorom. Ohranjati je potrebno prepoznavno lego v prostoru glede na reliefne značilnosti, podobo naselja v prostoru (gabariti) ter prevladujoč stavbni tip.

Širitev centralnih in proizvodnih dejavnosti kot določanje podrobnejše rabe ali v sklopu širitve se načrtuje na enotah dediščine ali njihovih območjih: EŠD 1530 Pomjan vas, EŠD 1308 Gračišče Vas, EŠD 1282 Osp-vas, EŠD 235 Koper- Mestno jedro, EŠD 1284 Gabrovica pri Črnem Kalu-Naselje Nova Gabrovica, EŠD 14080 Koper-Delavsko naselje Šalara. Za omenjena območja je potrebno v skladu s smernicami Ministrstva za kulturo upoštevati usmeritve, ki so navedene za širitve novih površin v območjih naselbinske dediščine. Te usmeritve so navedene v tabeli vrednotenja po posameznih EUP (priloga). Pri poseganju v območja naselbinske dediščine se varuje predvsem naselbinsko zasnovo (parcelacija, komunikacijska mreža, razporeditev odprtih prostorov), ohranja se zgodovinski značaj naselja in varuje naselbinsko zasnovo ter odnose med posameznimi stavbami in odprtim prostorom. Ohranjati je potrebno tudi vedute naselja in poglede iz njega. V izvedbenem delu je naselbinska dediščina varovana najprej v 102. členu odloka, kjer so v poglavju II.3.2 v splošnih prostorskih izvedbenih pogojih glede lege objektov navedeni pogoji za minimalne odmike od parcelnih mej. V 106. členu so navedeni ukrepi za varovanje javnih odprtih površin na območju historičnega mestnega jedra in vaških jeder, za katere so podrobnejši izvedbeni pogoji navedeni v prilogi 2. Varstvo kulturne dediščine je bolj izčrpno opredeljeno v 128. členu odloka, kjer so navedeni splošni in podrobni kulturno varstveni režimi za enote dediščine in njihova vplivna območja ter prostorsko izvedbeni pogoji. Vpliv plana je podrobneje opredeljen v tabeli po posameznih EUP (priloga). Omilitveni ukrepi so podani v poglavju 6.4.2.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbeni dela OPN MO Koper na izbrane okoljske cilje varstva naselbinske kulturne dediščine nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Plan nima bistvenega vpliva na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Vse njihove lastnosti (tudi prostorske) se zato ne bodo bistveno spremenile. V vplivna območja se posega na način, ki lahko vpliva na prostorske lastnosti dediščine, a je možno izvesti omilitvene ukrepe, ki bodo ohranjali lastnosti vplivnih območij.

STAVBNA DEDIŠČINA

Predvidene so širitve stavbnih zemljišč, vaških naselij, centralnih dejavnosti ter gospodarskih con in sanacije zelenih površin. Večine teh registriranih enot dediščine se nahaja na že gosto poseljenih območjih, kjer se v prostoru med njimi in načrtovano spremembo rabe že nahajajo objekti. Nekatere širitve pa se nahajajo v neposredni bližini objektov stavbne dediščine in njihovih območjih, kar lahko razvrednoti njihovo kakovost v širšem prostoru, vedute in poglede. Pri načrtovanju ureditve je potrebno območje kulturnega spomenika varovati z vplivnim območjem in ga ohraniti v obstoječem stanju. Vsakršna gradnja se mora ustrezno odmakniti od objekta kulturnega spomenika. Vpliv plana je podrobneje opredeljen v tabeli po posameznih EUP (priloga). Omilitveni ukrepi so podani v poglavju 6.4.2.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbeni dela OPN MO Koper na izbrane okoljske cilje varstva stavbne kulturne dediščine nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Plan nima bistvenega vpliva na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Vse njihove lastnosti (tudi prostorske) se zato ne bodo bistveno spremenile. V vplivna območja se posega na način, ki lahko vpliva na prostorske lastnosti dediščine, a je možno izvesti omilitvene ukrepe, ki bodo ohranjali lastnosti vplivnih območij.

MEMORIALNA DEDIŠČINA

Predvidene so širitve stavbnih zemljišč, vaških naselij, centralnih dejavnosti ter gospodarskih con in sanacije zelenih površin. Nekatere širitve se nahajajo v neposredni bližini objektov memorialne dediščine, kar lahko razvrednoti njihovo prostorsko pojavnost in avtentičnost lokacije.

Pri načrtovanju ureditve je potrebno območje kulturnega spomenika varovati z vplivnim območjem in ga ohraniti v obstoječem stanju. Vsakršna gradnja se mora ustrezno odmakniti od objekta kulturnega spomenika. Vpliv plana je podrobneje opredeljen v tabeli po posameznih EUP (priloga). Omilitveni ukrepi so podati v poglavju 6.4.2.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbeni dela OPN MO Koper na izbrane okoljske cilje varstva memorialne kulturne dediščine nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Plan nima bistvenega vpliva na ohranjanje lastnosti in varovanih elementov objektov in območij kulturne dediščine, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Vse njihove lastnosti (tudi prostorske) se zato ne bodo bistveno spremenile. V vplivna območja se posega na način, ki lahko vpliva na prostorske lastnosti dediščine, a je možno izvesti omilitvene ukrepe, ki bodo ohranjali lastnosti vplivnih območij.

6.4.2 Omilitveni ukrepi

Izvedba plana je sprejemljiva le ob upoštevanju usmeritev za varstvo kulturne dediščine, ki so navedeni v tem okoljskem poročilu oz. jih bo ob izdaji soglasja ali mnenja v postopku izdaje gradbenega dovoljenja oz. priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta določila pristojna strokovna služba za kulturno dediščino. Vsi ukrepi so izvedljivi, za njihovo izvedbo je odgovoren investitor. V pripravi poročila o vplivih na okolje in občinskega podrobnega prostorskega načrta je potrebno ukrepe specifikirati, izvedejo pa se v času gradnje. Kakršnikoli posegi, ki bi razvrednotili, poškodovali ali uničili kulturno dediščino, niso dovoljeni.

EUP	OPIS VPLIVA	OMILITVEN UKREP	MOŽNOST OMILITVE ŠKODLJIVIH VPLIVOV	IZVAJANJE
GAB-11	V območju urejanja se nahaja arheološko najdišče na katero ima lahko nenadzorovana dejavnost negativen vpliv. Na območju registriranega arheološkega najdišča Črnotiče - Gradišče Mozar (EŠD: 1285) opredeljena raba LN je v konfliktu s kulturnovarstveno težnjo po ohranjanju zemeljskih plasti z arheološkimi ostalinami in pripadajočim stratigrafskim kontekstom v neokrnjenem stanju.	Na obstoječih območjih z rudarsko pravico se ohrani raba LN. Na območjih nameravane širitve rabe LN se ta izvzame. Opredeljena raba LN se nadomesti z ustrežnejšo (predlaga se G)	Ukrep omogoča ohranjanje območja arheološke dediščine in varovanje pred nenadzorovanimi posegi v arheološke ostaline. Omogočanje ohranitve izbranih arheoloških najdišč v neokrnjenem stanju.	Ukrep izvaja občina v času priprave aktov, monitoring izvaja služba za varstvo kulturne dediščine
BRG-1, BRG-2	Predvidene širitve se nahajajo v neposredni bližini objekta memorialne dediščine, ki ga lahko razvrednotijo	Zagotovi naj se ustrezen odmik gradnje objektov od spomenika	Ukrep omogoča ohranjanje območja memorialne dediščine in varovanje pred njenim razvrednotenjem.	ukrep izvaja občina in pristojne službe za varstvo kulturne dediščine v času priprave aktov, monitoring izvaja služba za varstvo kulturne dediščine

EUP	OPIS VPLIVA	OMILITVEN UKREP	MOŽNOST OMILITVE ŠKODLJIVIH VPLIVOV	IZVAJANJE
GRČ-12	Nove dejavnosti lahko spremenijo lastnosti, vsebino, obliko naselbinske in stavbne dediščine.	Pri umeščanju novih stavb in prostorskih ureditev je treba slediti tradicionalnim vzorcem poselitve	Ukrep omogoča ohranjanje območij v sklopu ostale naselbinske in stavbne dediščine	ukrep izvaja občina in pristojne službe za varstvo kulturne dediščine v času priprave aktov, monitoring izjava služba za varstvo kulturne dediščine
KOP-10	Nove dejavnosti lahko spremenijo lastnosti, vsebino, obliko stavbne dediščine.	Zagotoviti ustrezen odmik od obstoječih spomenikov in maksimalna višina višine objektov: - minimalni odmik od objekta Luške kapetanije je enak višini le-tega, torej 11m - maksimalna dovoljena višina potencialnih novih objektov pa je 3,20m (maksimalna višina strešnega venca)	Ukrep omogoča ohranitev območja stavbne dediščine in varovanje pred njenim razvrednotenjem.	ukrep izvaja občina in pristojne službe za varstvo kulturne dediščine v času priprave aktov, monitoring izjava služba za varstvo kulturne dediščine
/	Z Dolgoročnim planom občine Koper so izbrana (najvišje ovrednotena) registrirana arheološka najdišča varovana z varstvenim režimom, ki zahteva njihovo ohranjanje v neokrnjenem stanju (varstveni režim 1. stopnje, ohranjanje obstoječega stanja oz. rezervatno varstvo). Varstveni režim za registrirana arheološka najdišča iz 127. člena OPN Koper za ta najdišča ne bo vzpostavil enakovredne stopnje zaščite	Za izbrana (najvišje ovrednotena) arheološka najdišča se po uveljavitvi OPN Koper ustrezne in posameznim najdiščem prilagojene varstvene režime vzpostavi z razglasitvami najdišč za spomenike lokalnega pomena ali z določitvijo najdišč za varstvena območja dediščine	Omogočanje ohranitve izbranih (najvišje ovrednotenih) arheoloških najdišč v neokrnjenem stanju.	Ukrep se izvede v sodelovanju občine, Ministrstva za kulturo in ZVKDS.
BER-48	Na območju registriranega arheološkega najdišča Bertoki - Arheološko najdišče Sermin (EŠD: 1302), na območju stika med parc. št. 5715/5 in 5715/8 k.o. Bertoki, ležijo v letih 2001/2002 raziskane in s prekritjem zaščitene arheološke ostaline rimskodobnih in zgodnjeresrednjeveških objektov. Arheološke ostaline lahko ogrozijo dejavnosti, ki jih dopušča opredeljena namenska raba iz OPN Koper	Za zadevni EUP se v prilogi OPN Koper določijo posebni prostorski izvedbeni pogoji, ki določajo, da je potrebno raziskane arheološke ostaline ohraniti v neokrnjenem stanju in situ.	Omogočanje ohranitve raziskanih in na kraju samem ohranjenih arheoloških ostalin.	Ukrep izvaja občina v času priprave aktov, monitoring izvaja služba za varstvo kulturne dediščine.

EUP	OPIS VPLIVA	OMILITVEN UKREP	MOŽNOST OMILITVE ŠKODLJIVIH VPLIVOV	IZVAJANJE
ŠKO-3	Na območju registriranega arheološkega najdišča Škocjan pri Kopru - Arheološko najdišče Sveti Tomaž (EŠD: 1396), na parc. št. 4432/1 in 4432/2 k.o. Bertoki, ležijo arheološke ostaline rimskodobne podeželske vile, ki so bile arheološko raziskane leta 2019 in so konservirane pod zaščitnim nasutjem. Arheološke ostaline lahko ogrozijo dejavnosti, ki jih dopušča opredeljena namenska raba iz OPN Koper.	Za zadevni EUP se v prilogi OPN Koper določijo posebni prostorski izvedbeni pogoji, ki določajo, da je potrebno raziskane arheološke ostaline ohraniti v neokrnjenem stanju in situ ter da so na območju konserviranih arheoloških ostalin dovoljeni izključno posegi, ki so namenjeni zaščiti, konserviranju in prezentaciji arheoloških ostalin. Na arheološko še neraziskanih predelih območja EUP so posegi dovoljeni pogojno, če se na podlagi rezultatov predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče možno sprostiti za njihovo izvedbo.	Omogočanje ohranitve raziskanih in na kraju samem ohranjenih arheoloških ostalin	Ukrep izvaja občina v času priprave aktov, monitoring izvaja služba za varstvo kulturne dediščine.
DEK-27	Na območju registriranega arheološkega najdišča Spodnje Škofije - Arheološko najdišče Školarice (EŠD: 14299), na območju pod nadvozom avtoceste Koper - Ljubljana (parc. št. 703/8 in 673/53 k.o. Škofije), ležijo arheološke ostaline rimskodobne podeželske vile, ki so bile arheološko raziskane leta 2002 in so konservirane pod zaščitnim nasutjem. Arheološke ostaline lahko ogrozijo dejavnosti, ki jih dopušča opredeljena namenska raba iz OPN Koper.	Za zadevni EUP se v prilogi OPN Koper določijo posebni prostorski izvedbeni pogoji, ki določajo, da je potrebno raziskane arheološke ostaline ohraniti v neokrnjenem stanju in situ ter da je v primeru odkritja dodatnih dobro ohranjenih arheoloških ostalin rimske vile na okoliških zemljiščih, in situ potrebno ohraniti tudi te.	Omogočanje ohranitve raziskanih in na kraju samem ohranjenih arheoloških ostalin	Ukrep izvaja občina v času priprave aktov, monitoring izvaja služba za varstvo kulturne dediščine
KRE-40	Na območju spomenika Krkavče - Arheološko najdišče Sv. Štefan (EŠD: 7204), je na območju ruševine cerkve opredeljena neustrezna raba G.	Opredeljena raba G se nadomesti z ustrežnejšo (predlaga se ZD).	Omogočanje ohranitve arheoloških ostalin cerkve.	Ukrep izvaja občina v času priprave aktov, monitoring izvaja služba za varstvo kulturne dediščine

6.4.3 Spremljanje stanja okolja

Občina mora zagotavljati spremljanje naslednjih kazalcev ter njihovih sprememb: število in obseg (površina) enot kulturne dediščine, vključno z vplivnimi območji, posegi v območja kulturne dediščine, ogroženost enot kulturne dediščine (stanje in uporaba). Obvezno je spremljanje stanja kulturne dediščine na vseh območjih, kjer gre za posege v bližino enot ali območij dediščine. Kjer

gre za posege v arheološko območje je potrebna izvedba arheoloških izkopavanj in nadzor spomeniškovarstvene službe.

6.5 Krajina

6.5.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Pri vrednotenju vplivov OPN na kulturno krajino se preverja predvsem vrsto in obseg posegov oziroma dejavnosti na območja kvalitetnih kulturnih krajin oziroma vključevanje ukrepov in usmeritev za njihovo ohranjanje v OPN. Pri vrednotenju vplivov na krajino in vidne kakovosti v občini Koper je potrebno posebno pozornost namenjati predvsem širitvi naselij, ki so opredeljena kot naselbinska dediščina ter razvoju dejavnosti znotraj območij s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni, znotraj območij kulturnih krajin ter območja izjemne krajine. V postopkih prostorskega načrtovanja se ta območja obravnava kot zaokrožena območja in v njih zagotavlja tak prostorski razvoj, ki ohranja njihovo celovito prepoznavnost in ohranjenost.

V strateškem delu se odlok do varstva krajine opredeljuje v 11. členu, kjer so navedene vse usmeritve za celostno ohranjanje krajine: ohranjanje identitete območij z poštovanjem in varovanjem naravnih in kulturnih značilnosti, ter njihovo vključevanje v razvojne projekte v smislu trajnostne rabe in krepitve identitete, ohranjanje in izboljšanje in optimizacija najboljših kmetijskih zemljišč, zagotavljanje in ohranjanje varovalnega značaja in večnamenske rabe gozdov in ohranitev obstoječih površin zaradi preprečevanja erozije in plazenja ter ohranjanje pomembnih ekoloških koridorjev, saniranje degradiranih območij, trajnostna raba morja in obalnega pasu, preprečevanje zaraščanja kmetijskih površin. 12. člen nadalje podaja ukrepe za ohranitev kulturne krajine z zaščito kmetijskih zemljišč: S spodbujanjem tradicionalnih panog živinoreje in poljedelstva na podeželju ter v obalnem pasu ribištvo. Vsa kmetijska zemljišča se varujejo v največji možni meri, predvsem s ciljem povečanja samooskrbnosti in ohranjanja kulturne krajine.

Podrobnejše usmeritve za ohranjanje so podane v 78. členu kjer se občina zavezuje, da bo: s premišljenim načrtovanjem in urejanjem prostora ohranjala identiteto in prepoznavnost posameznih območij in kulturne krajine celotne občine. Upoštevala bo naravne in kulturne značilnosti prostora ter prepoznavna območja in vedute, s čimer bo gradila in izboljševala tako lokalno kot regionalno in nacionalno identiteto občine. V nadaljevanju člena se predlaga vzpostavitev krajinskih parkov za območje porečja Dragonje in območje Kraški rob, za kar se izdelata krajinske zasnove.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na izbrane okoljske cilje varstva krajine nebitven (B) – Izvedba OPN ne bo bistveno vplivala na krajino in vidne kakovosti okolja. Značilnosti krajine se ne bodo bistveno spremenile, vidne kakovosti okolja ne bodo prizadete.

Izvedbeni del OPN

Vpliv plana na krajino v izvedbene delu se lahko kaže kot vpliv na lastnosti naselbinske dediščine, na lastnosti dediščinske kulturne krajine ter na območja s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni ter na izjemne krajine.

V občini Koper je 12 naselij opredeljenih kot kulturna dediščina (Krkavče, Tinjan, Trsek, Trebeše, Topolovec, Socerb, Črnotiče, Pregara, Koper mestno jedro, Kubed, Pomjan, Glem) V nobenem izmed

naselij, ki so opredeljena kot kulturna dediščina se ne pojavljajo večje širitve stavbnih zemljišč, ki bi lahko pomembno vplivale na kulturno dediščino. Območja naselbinske dediščine so v večji meri pozidana, nezazidana zemljišča se pojavljajo v manjši meri. Nezazidana zemljišča in manjše širitve stavbnih zemljišč se v vseh naseljih pojavljajo ob starih jedrih, ki so opredeljena kot kulturna dediščina.

Vpliv nove pozidave na kulturno dediščino je podrobneje vrednoten v okviru vrednotenja vplivov OPN na kulturno dediščino. Podani so tudi omilitveni ukrepi. V posameznih primerih so predlagane usmeritve za načrtovanje novogradnje in ohranitev zavarovanih delov dediščine, v večini primerov pa se omilitveni ukrepi nanašajo na zagotavljanje upoštevanja prostorskih izvedbenih pogojev, ki veljajo za kulturno dediščino tudi na območjih, ki mejijo na kulturno dediščino ter na zagotavljanje cezur med starimi naselbinskimi jedri in novejšo pozidavo.

Na območju občine Koper je registriranih 9 enot kulturne krajine : Boršt nad Dragonjo - Kulturna krajina notranja Slovenska Istra, Brič – Območje drevoredov cipres, Čentur- Kulturna krajina, Movraž – Kulturna krajina Movraška vala, Podpeč pri Črnem kalu – Kulturna krajina Kraški rob, Puče - Kulturne terase med Krkavškim potokom in Supotom, Puče - Kulturne terase med Krkavškim potokom in Supotom, Rožar – Kulturna krajina, Tinjan – Kulturna krajina. Večinoma gre za sanacije že obstoječega stanja, širitve pokopališč, spremembe v primarno rabo, izvzem stavbnih zemljišč, v nekaterih primerih vzpostavitev intenzivne kmetijske rabe, širitve turističnih zemljišč. Ob območju gradu Socerb je planirana sanacija stanja in širitev ter ureditev prireditvenega prostora ob gradu. Upošteva se varstveni režim Odloka o razglasitvi območja gradu Socerb za kulturni spomenik državnega pomena.

V območjih prepoznavnosti ni predvidenih obsežnejših sprememb, ki bi vplivale na območje krajine, večinoma gre za uskladitve dejanskega stanja in vrnitve v primarno rabo. Pri oceni vpliva na izjemne krajine je potrebno omeniti območje krajine Črni Kal – Hrastovlje, kamor spada EUP GAB-11 s predvideno širitvijo območja mineralnih surovin. Območje je delno že degradirano zaradi delujočega kamnoloma. V 11.členu odloka je predvideno, da se vsi posegi potrebni za pridobivanje mineralne surovine in sanacije, vključno z dostopnimi potmi, morajo izvajati znotraj za to predvidene namenske rabe prostora. V času izkoriščanja mineralnih surovin je treba izvajati ukrepe za omejevanje oziroma zmanjševanje vplivov na okolje. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, ocenjujemo, da posegi na teh površinah ne bodo imeli negativnega vpliva na enoto.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na izbrane okoljske cilje varstva krajine nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Izvedba OPN ne bo bistveno vplivala na krajino in vidne kakovosti okolja, če bodo izvedeni omilitveni ukrepi.

6.5.2 Omilitveni ukrepi

Upoštevati je treba omilitvene ukrepe za zagotavljanje varstva kulturne dediščine in ohranjanja narave.

6.5.3 Spremljanje stanja okolja

Občina mora zagotavljati spremljanje kazalcev in njihovih sprememb: posegi v območja dediščinske kulturne krajine, v območja s prepoznavnimi značilnostmi ter izjemno krajino ter naselbinsko dediščino

6.6 Podnebne spremembe

6.6.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Posledice podnebnih sprememb bodo, glede na ocene, na območju MO Koper predvsem naslednje:

- večje število vročih dni;
- večja pogostost in jakost izjemnih padavin;
- dvig gladine morja za 40 do 100 cm v 21. stoletju.

Poleg prilagajanja na podnebne spremembe in njihove posledice je pomembno tudi blaženje posledic podnebnih sprememb.

Podnebne spremembe in njihove posledice predstavljajo enega od ciljev OPN in sicer:

9. člen (6): *Mestna občina Koper je na podnebne spremembe odporna občina, ki izvaja ukrepe za prilagajanje na podnebne spremembe in za blaženje učinkov podnebnih sprememb, ureja in ohranja zelene površine kot blažilce vplivov podnebnih sprememb, ureja pogoje za ohranjanje kmetijstva, zagotavlja pitno vodo, zmanjšuje ranljivost prostora in izpostavljenost prebivalcev tveganjem in nevarnostim.*

Večje število vročih dni ima lahko različne posledice na okolje in zdravje ljudi. Že v sedanjih razmerah so na celotnem Primorskem vsako leto zabeleženi dnevi s preseganjem opozorilnih vrednosti ozona. Koncentracije ozona so odvisne od meteoroloških pogojev. Višje so ob stabilnem, jasnem vremenu z močnim sončnim sevanjem, visokimi temperaturami in šibko prevetrenostjo. Ozon za nastanek potrebuje predhodnike ozona. Ozon nastaja iz dušikovih oksidov in lahko hlapnih ogljikovodikov ob prisotnosti sončne svetlobe (fotokemična reakcija). Vir dušikovih oksidov je predvsem promet, lahkohlapne ogljikovodike pa v ozračje prispevajo gospodinjstva, industrija, promet in v znatni meri tudi naravni viri. Ukrepi, ki jih lahko Občina preko OPN uvede za omilitev oziroma blažitev posledic pogostejših vročih dni, so vsi ukrepi, ki preprečujejo pregrevanje ozračja.

Med take ukrepe spada ohranjanje gozdnih površin. Gozdovi so namreč prepoznani kot eden ključnih blažilcev podnebnih sprememb. Ohranjanje gozdnih površin obravnava 71. člen Odloka. V tem členu je med drugim navedeno *Ohranja se večje strnjene gozdne komplekse ter gozdove, ki so pomembni iz vidika biotske in krajinske pestrosti, vizualne privlačnosti krajine, ohranjanja habitatnih tipov, varovanja gozdnih zemljišč in drugih poudarjenih funkcij. V kmetijski in primestni krajini se ohranja obstoječe gozdne zaplate in skupine gozdnega drevja, posamezna drevesa, omejke in predvsem obvodno rastje.* Ocenjujemo, da bo ohranjanje gozdnih površin pripomoglo k blaženju posledic podnebnih sprememb.

K doseganju cilja *Prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in blaženju učinkov podnebnih sprememb* bodo prispevali tudi tisti členi Odloka, ki naslavlajo prehod na trajnostno mobilnost. To so:

- 12. člen (4): *Za potrebe razvoja trajnostne mobilnosti je treba zagotoviti moderen intermodalni potniški terminal s povezavo na vse vrste mobilnosti*
- 14. člen (2): *...Tako v obstoječih glavnih prometnih koridorjih kot tudi na medobčinski in lokalni ravni se prometni sistem dopolni z infrastrukturo, ki omogoča razvoj trajnostne mobilnosti. Za potrebe trajnostne mobilnosti se omogoča tudi zgoščevanje prometne mreže in umeščanje novih povezav, predvsem avtobusnih, zlasti znotraj urbanih območij.*

K blaženju podnebnih sprememb pomembno prispevaj zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Ker

na območju KO Koper toplogredni plini nastajajo tudi (oz predvsem) na račun osebnega prometa je pomembna promocija in zagotavljanje trajnostne mobilnosti prebivalstva. Tega se dotakne tudi 11. člen in sicer sta med cilji za GJI tudi: *vzpostaviti lahko železnico Trst-Koper-Umag kot hrbtenico javnega prevoza na katero se navezuje sekundarni sistem javnega prevoza s krožnimi avtobusnimi linijami ter razvijati trajnostno mobilnost: javni cestni, pomorski in železniški potniški promet, omrežje pešpoti, kolesarskih poti, izgradnja multimodalnega potniškega središča in drugih prestopnih točk za prehajanje potnikov med različnimi vrstami javnih prevozov, ipd.* Vse alternativne oblike mobilnosti lahko pomembno zmanjšajo količino emisij v zrak zaradi prometa. Emisije onesnaževal zaradi prometa imata dve pomembni posledici – prva je nastanek predhodnikov ozona, druga je prispevek k ogrevanju ozračja zaradi emisij toplogrednih plinov (v nadaljevanju TGP). TGP namreč dokazano prispevajo k ogrevanju ozračja in posledično podnebnim spremembam. Pomemben vir toplogrednih plinov je med drugim cestni promet, ki je v letu 2014 prispeval 51,5 % vseh izpustov. Zmanjšanje prometa, ki uporablja fosilna goriva na račun alternativne mobilnosti zato pripomore tudi, k blaženju podnebnih sprememb, saj zmanjšuje izpuste toplogrednih plinov, ki so gonilo podnebnih sprememb.

K blaženju (pa tudi prilagajanju) podnebnih sprememb lahko pripomore tudi manjša energetska odvisnost občine od oddaljenih virov energije. 11. člen Odloka med cilji navaja: *večja samooskrba z energijo na lokalni ravni s spodbujanjem izgradnje sistemov za izrabo obnovljivih in alternativnih energetskih virov.* Z večjo samooskrbo z energijo je občina lahko energetsko bolj neodvisna ter manj ranljiva za posledice podnebnih sprememb, s spodbujanjem izrabe obnovljivih ali alternativnih virov energije lahko OPN MO Koper pripomore k blaženju podnebnih sprememb, saj alternativni in obnovljivi viri energije načeloma pomenijo manjše emisije TGP.

Z vidika prilagajanja na podnebne spremembe je pomembna tudi pripravljenost občine na naravne nesreče, kot so suša, požari in poplave, saj bodo te, glede na ocene podnebnih sprememb, v prihodnosti pogostejše. K prilagajanju na podnebne spremembe tako lahko prispeva 81. člen (5): *Ogroženost zaradi suše: Celotna občina je opredeljena kot vododeficitarno območje, kar pomeni, da se poleg posledic suše v naravi in kmetijstvu lahko pojavi pomanjkanje pitne vode. Za potrebe kmetijstva se v skladu z ostalimi določili tega odloka omogoča in spodbuja postavitve namakalnih sistemov. Pogosto se s sušnimi obdobji pojavljajo tudi požari, zato je izredno pomembno, da se v občini poleg pitne vode stalno zagotavlja tudi potrebne količine požarne vode.* Glede na ocene podnebnih posledic podnebnih sprememb, ki predvidevajo več vročih dni v prihodnosti in drugačno razporeditev padavin (več hipnih nalivov, ki imajo večji površinski odtok) ocenjujemo, da se bo problematika suše povečala. Z vzpostavitvijo namakalnega sistema se zato lahko poveča odpornost občine na podnebne spremembe. Zmanjševanje poplavne nevarnosti in ogroženosti je načrtovano z vzpostavitvijo celovitega koncepta – 81. člen (6): *Na ravni občine bo vzpostavljen celovit koncept zmanjševanja poplavne nevarnosti in ogroženosti, na podlagi katerega bo treba obstoječe vodnogospodarske ureditve preurejati, posodabljati in dopolnjevati ter graditi nove. S sistemom protipoplavnih ureditev in ukrepov, ki bodo upoštevali načelo sonaravnosti in naravne dinamike vodotokov, bo zagotovljena varnost naselij in najboljših kmetijskih površin pred visokimi vodami.* Na tej točki je potrebno opozoriti, da je z vidika blaženja podnebnih sprememb pomemben način protipoplavnih ureditev. Pomembno je namreč ohranjanje oz. ponovno vzpostavljanje poplavnih površin in ne le povečanje odtoka posameznega vodotoka. Negradbeni ukrepi pripomorejo k zmanjševanju TGP v ozračju. Ponore TGP predstavljajo naravni rezervoarji, ki akumulirajo in shranjujejo ogljikove spojine. Prav mokrišča so pomemben ponor ogljikovega dioksida, metana, dušikovega oksida in žveplovega oksida. V večini primerov rastline na mokriščih hitreje rastejo in se razvijajo kot pa se razgrajujejo, kar pomeni pomemben prispevek k celotnemu ponoru ogljika. Vendar

pa anaerobne razmere, ki nastopijo ob pojavu poplav lahko pripomorejo k večjemu sproščanju metana, kar pomeni, da so poplavne površine v času izven poplav ponor ogljika, v času poplav pa njegov vir. Kljub temu imajo mokrišča kritično vlogo pri blaženju podnebnih sprememb preko »lovljenja« in shranjevanja ogljika. Kot usmeritev predlagamo, da se prednostno uporabljajo negradbeni protipoplavni ukrepi.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na podnebne spremembe nebitven (B) – Zaradi prilagoditvam na podnebne spremembe dvig morja ne bo imel pomembnega vpliva na prostorske ureditve. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah se ne bo spremenila v primerjavi s trenutnim stanjem, zaradi prilagoditev na podnebne spremembe. Izpusti toplogrednih plinov se bodo zmanjšali. Ohranjenost gozdov in njihova površina se ne bo spremenila na slabše, kar bo imelo pozitiven vpliv na blaženje podnebnih sprememb.

Izvedbeni del OPN

Izvedbeni del ne bo bistveno vplival na izbrani cilj *Prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in blaženju učinkov podnebnih sprememb*. Zaradi predvidenih posledic podnebnih sprememb je pri ureditvah na obali potrebno upoštevati oceno ARSO glede dviga morske gladine. Gre za ureditve obale v Semedeli in Žusterni (EUP KOP-79, KOP-86, KOP-84, KOP-16). Podan je omilitven ukrep.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe izvedbenega dela OPN MO Koper na podnebne spremembe nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Zaradi prilagoditvam na podnebne spremembe dvig morja ne bo imel vpliva na prostorske ureditve, na račun izvedbe omilitvenih ukrepov. Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah se bo zmanjšala v primerjavi s trenutnim stanjem, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov, ki upoštevajo podnebne spremembe. Izpusti toplogrednih plinov se bodo zmanjšali zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Ohranjenost gozdov in njihova površina se ne bo spremenila na slabše, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

6.6.2 Omilitveni ukrepi

EUP KOP-79, KOP-86, KOP-84, KOP-16, : Ureditve in obnove priobalne infrastrukture naj bodo izvedene na način, da se upoštevajo zadnje ugotovitve in ocene glede predvidenega dviga morske gladine.

6.6.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Višina morja	Zvezne meritve so opravljene na merilni postaji Koper, podlaga za izračun kazalca (letna povprečja) pa so urne vrednosti višin morja. Podatki so pridobljeni skladno z mednarodnimi standardi.	ARSO	Za projekt spremljanja stanja kot tudi določitev obdobja izvajanja je zadolžena evropska okoljska agencija
Ocenjena škoda po elementarnih nesrečah	Podatki so objavljeni na podatkovnem portalu SI-STAT Statističnega urada Republike Slovenije. Podatke o oceni gmotne škode, ki so jo evidentirale komisije za ocenjevanje škode, prikazujejo občine za vsako elementarno nesrečo posebej. Dobijo jih od občinskih komisij za ocenjevanje škode, republiške komisije za ocenjevanje škode ali drugih strokovnih služb.	Občine, Statistični urad RS	Podatki se zbirajo po pojavu škodnih dogodkov.

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Izpusti toplogrednih plinov iz prometa	Podatki o izpustih iz zgorevanja goriv so večinoma izračunani z uporabo statističnih podatkov o rabi goriv, kurilnih vrednosti goriv in emisijskih faktorjev. Za izračun izpustov iz cestnega prometa pa uporabljamo vrsto drugih podatkov, najpomembnejši so podatki o voznem parku (Evidenca registriranih motornih in priklopnih vozil) in podatki o prevoženih kilometrih. Priporočena metodologija je pripravljena s strani Medvladnega foruma za spremembo podnebja (IPCC).	ARSO	Podatki se zbirajo vsakoletno in se posodobijo tudi za leta nazaj kadar je to potrebno.
Ohranjenost gozdov in njihova površina	Metodologija, ki je podlaga za izračun ohranjenosti gozdov, je podrobneje opisana v publikaciji <i>Ocenjevanje spremenjenosti vrstne sestave rastlinskih skupnosti</i> (Zbornik gozdarstva in lesarstva, 1998) Način ugotavljanja površine gozdov določa Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih (Ur. l. RS, št. 5/98, 70/06, 12/08, 91/10).	ZGS	Obnova načrtov gozdnogospodarskih enot poteka v desetletnem ciklu. Vsako leto se tako obnovijo podatki za približno desetino slovenskih gozdov. Zaradi načina postopne obnove gozdnogospodarskih načrtov je podatek o ohranjenosti na nivoju Slovenije, ki velja za določeno leto star v povprečju 5 let. Podatki o površini gozda se zbirajo na vsakih 5 let, vse od leta 1946.

6.7 Varovanje zdravja ljudi

6.7.1 Kakovost zraka

6.7.1.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Na območju MO Koper se (tako kot na preostalih obalnih območjih) soočajo s povišanimi vrednostmi ozona. Ozon najbolj prizadene dihal. Mehanizmi poškodbe dihal z ozonom so zapleteni, vendar je osrednje dogajanje vnetje, ki je lahko akutno in prehodno, pri dolgotrajni izpostavljenosti pa lahko vnetje povzroči trajne strukturne patološke spremembe pljučnega tkiva oziroma dihal. Ozon tudi povzroči poslabšanje astme ali nastanek astme na novo, zmanjša pljučno funkcijo, povzroča motnje srčnega ritma in razvoj ateroskleroze. Koncentracije ozona so odvisne od meteoroloških pogojev. Višje so ob stabilnem, jasnem vremenu z močnim sončnim sevanjem, visokimi temperaturami in šibko prevetrenostjo. Ozon za nastanek potrebuje predhodnike ozona. Ozon nastaja iz dušikovih oksidov in lahko hlapnih ogljikovodikov ob prisotnosti sončne svetlobe (fotokemična reakcija). Vir dušikovih oksidov je predvsem promet, lahkohlapne ogljikovodike pa v ozračje prispevajo gospodinjstva, industrija, promet in v znatni meri tudi naravni viri. K zmanjšanju nastanka ozona zato pomembno doprinese tudi zmanjšanje prometa na območju občine (omejevanje prometa v mestnih središčih) in spodbujanje trajnostne mobilnosti. O trajnostni mobilnosti govori celoten 22. člen Odloka. Odlok tako kot najpomembnejši segment trajnostne mobilnosti izpostavlja javni potniški promet, ki bo preko intermodalnih vozlišč učinkovito povezoval in dopolnjeval različne vrste in oblike prometa (individualni avtomobilski promet, javni potniški cestni, železniški in pomorski

promet, kolesarski in peš promet, inovativne oblike javnega potniškega prometa, mirujoči promet). Večji sklopi aktivnosti v okviru spodbujanja trajnostne obilnosti bodo:

- postopno zapiranje historičnega mestnega jedra Kopra za motorni promet,
- ureditev intermodalnega potniškega terminala s centralno avtobusno in železniško postajo,
- nadgradnja infrastrukturnega omrežja, da bo primerno in prijazno za uporabo za vse uporabnike,
- izgradnja lahke železnice.

Odlok v 23. členu nadalje posebej izpostavi kolesarsko infrastrukturo in pešpoti. Usmeritve, ki izhajajo iz tega člena bodo zagotovile razvoj obeh v smeri zagotavljanja sklenjenih mrež povezav, ki se bodo nadaljevale in kombinirale z infrastrukturo v sosednjih občinah.

Vzporedno s spodbujanjem različnih oblik trajnostne mobilnosti, občina načrtuje tudi celovite rešitve na področju mirujočega prometa (24. člen). Rešitve so predvidene v smeri optimiziranja obstoječih površin za mirujoči promet (večetažnost, večnamenskost) in usklajene z načrti za razvoj trajnostne mobilnosti. Občina se pri razvoju trajnostne mobilnosti ne omejuje samo na širše urbano območje Kopra, ampak želi v sistem vključiti tudi podeželsko zaledje, ki je običajno bolj odvisno od individualnih prevozov z osebnimi vozili.

Vse opisane trajnostne oblike mobilnosti lahko pomembno zmanjšajo količino emisij v zrak zaradi prometa. Zmanjšanje emisij predhodnikov ozona pozitivno vpliva na kvaliteto zraka.

Zmanjšanje emisij zaradi prometa zmanjša tudi delce PM_{10} in $PM_{2,5}$. Oboji sprožijo v dihalih oksidativni stres (kemični stres zaradi nastanka prostih radikalov) in vnetje, večjo odzivnost dihal, kašelj in oteženo dihanje ter povzročijo poslabšanje obstoječih akutnih in kroničnih bolezni dihal, npr. kronično obstruktivno pljučno bolezen in astmo. Vsi zgoraj navedeni ukrepi za spodbujanje trajnostnih oblik mobilnosti pozitivno prispevajo k zmanjšanju emisij delcev PM_{10} in $PM_{2,5}$ in s tem izboljšanje kakovosti zraka.

V MO Koper se nahajajo številne ceste, na katerih letni pretok presega 1 000 000 vozil. Takšen obseg prometa je v veliki meri posledica tranzita čez občino. Obremenitev cest je bolj izrazita v poletni turistični sezoni (od velike noči do konca septembra). Na območju MO Koper se načrtuje izgradnja hitre ceste (HC 5 Koper). To bo štiripasovna povezava med mednarodnim mejnim preходом Škofije na meji z Italijo in mednarodnim mejnim preходом Dragonja na meji s Hrvaško. Trenutno je cesta zgrajena med Škofijami in Koprom, pri čemer se v razcepu Sermin križa z avtocesto A1 Šentilj–Sermin. Na odseku Koper – Dragonja poteka danes glavna cesta I. reda št. 11 v dolžini 14,6 km. Cesta je v začetnem delu od priključka Koper – center štiripasovna (rekonstruirana je bila leta 2002), čez Šmarski klanec deloma tripasovna (razširjena v letih 1999 do 2003) in naprej dvopasovna. Cesta je v turistični sezoni, praznikih in koncih tedna prometno zelo obremenjena. Načrtovana cesta bo pozitivno vplivala na pretočnost prometa in tako na manjši obseg onesnaženja, ki ga promet povzroča.

Viri emisij v zrak se nahajajo tudi na območju mednarodnega pristanišča Koper. V času pretovarjanja so zaradi električnega napajanja ladij motorji v stalnem pogonu, kar povzroča emisije izpušnih plinov v zrak. Tehnični ukrep je priklop ladij na električno omrežje. Vendar kapacitete električnega distribucijskega omrežja niso zadostne (priklop posamezne ladje je lahko tudi do 10 MW) (Boson, 2019). MO Koper je v celoti energetsko odvisna od zunanje dobave energije, saj na območju občine ni pomembnejših objektov ali virov za proizvodnjo električne energije ali ogrevanje. V sklopu razvoja mednarodnega pristanišča Koper in vzpostavitve infrastrukture za alternativna goriva (priklop ladij

na privedu na električno energijo) se pričakuje porast porabe električne energije oziroma odjemne moči. Za dolgoročni razvoj mesta in gospodarstva, vključno z razvojem Koprskega pristanišča, je nujno povečanje zmogljivosti in zanesljivosti prenosnega elektroenergetskega omrežja. Slednje OPN MO Koper načrtuje z izgradnjo RTP Izola in 110 kV kableske povezave z RTP Koper. MO Koper predvideva tudi zagotovitev lastnih energetskega virov v občini (sončna energija) in njihovo ustrezno vključitev v elektroenergetski sistem. Predvideno je tudi dograjevanje omrežja transformatorskih postaj. (12. člen in 30 člen)

Ocenjujemo, da so predvidene rešitve za nadgradnjo električnega omrežja primerne in bodo zagotavljale zmanjšanje izpustov na območju Luke Koper.

Vir emisij v zrak se pojavljajo tudi na nekaterih območjih namenjenih industriji. Da dejavnosti in naprave na teh površinah ne povzročajo prekomernih obremenitev zraka se redno spremlja preko monitoringov določenih v okoljevarstvenih dovoljenjih. K poročanju o izvajanju obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak so zavezani upravljavci naprav, ki povzročajo emisije snovi v zrak. Iz poročanja so izvzete naprave, pri katerih rezultati drugih preizkusov (kot so ugotavljanje učinkovitosti naprav za preprečevanje in zmanjševanje emisije snovi, merjenje sestave goriv ali vhodnih surovin ali pogojev, pri katerih poteka proces v napravi) kažejo, da mejne vrednosti emisije snovi niso presežene. Vrednotenje emisije snovi se uporablja za eno napravo ali več naprav skupaj, če so priključene na skupno napravo za čiščenje odpadnih plinov. Pri napravi za čiščenje odpadnih plinov se vrednoti emisija snovi v zrak na njenem izpustu. Podatke o obratovalnem monitoringu industrijskih naprav vodi Agencija RS za okolje. Na območju MO Koper ni industrijskih obratov, ki bi bili vpisani v seznam upravljavcev HOS/HHOS naprav (evidenco vodi ARSO), ki pri svojih dejavnostih uporabljajo organska topila in lahko vplivajo na emisije hlapnih organskih topil.

Industrija je vir emisij dušikovih oksidov, ki nastajajo pri pridobivanju toplote iz fosilnih goriv in pri sežiganju tekočih odpadkov. Prav tako je industrija pomemben vir prašnih delcev, hrupa in emisij lahko hlapnih organskih snovi (benzen, toluen, ksilen, vinilacetat, ortoksilen, formaldehid), ki se pojavijo pri skladiščenju naftnih derivatov in drugih lahko hlapnih snovi. Plini in pare lahko hlapnih spojin večinoma povzročajo tudi neprijetne vonjave. Največja obremenitev v MO Koper s strani industrije so emisije snovi v zrak v obliki trdnih oz. prašnih delcev. Znatnejše vplive na onesnaževanje zraka imajo večja podjetja, kot so Luka Koper d.d., Hidria Rotomatika d.o.o. Podružnica Koper, Marjetica Koper d.o.o., Petrol d.d., Ljubljana – terminal instalacija Sermin in druga. Po predpisih z obratovalnim monitoringom morajo zavezanci za izvedbo emisijskega monitoringa snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja spremljati emisije iz industrijskih obratov in jih v letnih poročilih posredovati Agenciji RS za okolje (Boson, 2019).

Odlok tudi v prihodnosti predvideva umeščanje dejavnosti in objektov, ki bi lahko bili pomemben vir onesnaževanja zraka, v območja proizvodnih dejavnosti. Novih stanovanjskih površine se ne načrtuje v njihovi neposredni bližini (124. člen).

Vir emisij v zrak je tudi ogrevanje stavb. Iz Lokalnega energetskega koncepta (Boson, 2013) je razvidno, da se v občini za ogrevanje največ porabi ELKO, sledita les in tesni ostanki ter UNP (butan, propan). V manjši meri se za ogrevanje porablja tudi električna energija. OPN varstvu zraka namenja celoten 134. člen. V njemu predvideva prednostno uporabo obnovljivih virov energije ali sproizvodnjo toplote in električne energije z visokim izkoristkom ter izgradnjo sistemov daljinskega ogrevanja. Predvideno zmanjšanje emisij zaradi ogrevanja bo šlo tudi na račun uporabe energetske učinkovitejših materialov pri prenovah in izgradnji stavb.

Na območju MO Koper se nahaja 7 nahajališč mineralnih surovin:

- 3 aktivni kamnolomi tehničnega kamna-apnenec s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje (Griža pri Rižani, Črni Kal, Črni Kal-Črnotiče),
- 1 aktivni površinski kop naravnega kamna-peščenjaka, ki je v fazi pridobivanja (podaljšanje) rudarske pravice za izkoriščanje (Elerji pri Škofijah),
- 1 neaktivni površinski kop naravnega kamna-peščenjaka s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje (Permančan),
- 2 potencialni nahajališči tehničnega kamna-apnenca (Debeli hrib, Podgorje).

Delovanje območij pridobivanja mineralnih surovin lahko vpliva na emisije v zrak zaradi prašenja, ki nastaja kot posledica procesa pridobivanja mineralnih surovin. Širitve dejavnosti izven izdelanih in sprejetih rudarskih načrtov ni predvidena. V primeru izkazanega interesa za izkoriščanje mineralnih surovin na teh območjih bo občina na podlagi predhodne preveritve in utemeljitve upravičenosti pretehtala ali je smotrno določeno območje z osnovno namensko rabo prostora opredeliti kot območje mineralnih surovin. Za namen izkoriščanja mineralnih surovin in dostopov do območja bo potrebno sprejeti občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) in ustrezno opredeliti namensko rabo prostora. (77. člen)

Z OPN MO Koper se ne umeščajo novi posegi ali dejavnosti, ki bi poslabšali kvaliteto zraka na območju občine in širše.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na zrak pozitiven (A) – Onesnaženost zraka z ozonom, z delci PM10 in PM2.5 se bo zaradi OPN MO Koper zmanjšala. Zmanjšali se bodo tudi izpusti onesnaževal zraka iz prometa in energetskih virov. Kakovost zraka bo izboljšana.

Izvedbeni del OPN

Kot že opisano v zgodnjih poglavjih se na območju MO Koper soočajo s povišanimi vrednostmi ozona. Vir dušikovih oksidov in lahko hlapnih ogljikovodikov, ki ob prisotnosti sončne svetlobe tvorijo ozon, so promet, gospodinjstva, industrija in naravni viri.

K zmanjšanju nastanka ozona bo pripomoglo zmanjšanje prometa na območju občine (omejevanje prometa v mestnih središčih) in spodbujanje trajnostne mobilnosti. Na ta način se bo zmanjšal obseg prometa vezan na občane v MO Koper in na zaposlene, ki se vozijo na delo v MO Koper ali v sosednje občine. Negativni vplivi tranzitnega prometa skozi občino se bodo zmanjšali, ko bo zgrajena hitra cesta (HC 5 Koper) - štiripasovna povezava med mednarodnim mejnim preходом Škofije na meji z Italijo in mednarodnim mejnim preходом Dragonja na meji s Hrvaško. Cesta v celoti še ni umeščena v prostor, zato v bližnji prihodnosti ni pričakovati hitrega izboljšanja razmer na področju tranzitnega prometa.

Izboljšanje razmer na področju tovarniškega prometa lahko pričakujemo po izgradnji drugega železniškega tira Dovača – Koper. Projekt izgradnje se je že začel (v času pisanja tega poročila se izvaja izgradnja dostopnih cest in izbira izvajalca glavnih gradbenih del). Po zaključku gradnje se bo del tovarnega prometa iz ceste preusmeril na železnico, kar bo pripomoglo k zmanjševanju izpustov iz prometa. To bo izboljšalo stanje na področju ozona in PM₁₀ ter PM_{2,5} delcev.

V MO Koper se nahaja edino pomorsko pristanišče v državi. Območje in ureditev pristanišča je v državni pristojnosti. Občina ima v OPN predvideno razvijanje tovrnega in potniškega pomorskega prometa. Vse aktivnosti v pristanišču imajo neposreden vpliv na okoliške površine, zato je potrebno zagotoviti, da bo Občina aktivno vključena v razvoj in realizacijo na območju pristanišča. Na ta način se bo zagotovilo, da se bo pri umeščanju dejavnosti in pri intenzivnosti aktivnosti upoštevalo prebivalstvo predvsem v najbližji okolici pristanišča.

Ukrepi s področja trajnostne mobilnosti in izgradnja nove hitre ceste (HC 5 Koper) bodo pozitivno vplivali na pretočnost prometa in s tem na manjši obseg onesnaženja, ki ga promet povzroča. Pričakujemo, da bo na ta način prišlo do zmanjšanja izpusta onesnaževal zraka iz prometa in do manjšega izločanja PM₁₀ in PM_{2.5} delcev.

OPN predvideva nova stavbna zemljišča (SS) na območju Bertokov. Novo predvidene SS površine so sicer od načrtovane hitre ceste (HC 5 Koper) ločene s pasom površin namenjenih centralnim dejavnostim (CU in CD). Kljub temu, da območje čiste stanovanjske pozidave ni predvideno neposredno ob cesti, zaradi zagotavljanja večje kakovosti bivanja (na račun manjši izpostavljenosti izpustom iz prometa in s tem povezanih PM₁₀ in PM_{2.5} delcev ter ozona) predlagamo, da se nova pozidava prednostno spodbuja na južnem območju predlaganih novih stanovanjskih površin.

Na območju OPN so vzpostavljeni številni neposredni stiki med območji z opredeljeno rabo IG in S (SSc, SSv, SK, ...). Gospodarskim conam oz. conam za razvoj poslovnih in obrtnih dejavnosti so namenjena območja: Cimos, Sermin, Bivje-Dekani in Gračišče. OPN predvideva, da se bodo potrebe po novih površinah za proizvodno dejavnost prednostno zagotavljale v gospodarskih conah v predmestnem prostoru, na območjih, kjer ne prihaja do konfliktov z drugimi namenskimi rabami prostora (območje Sermina, na robovih naselja z ureditvijo zelenih pasov med gospodarskimi območji in območji stanovanj, npr. Cimos). Nove površine namenjene za I se umešča na način, da se ne odpirajo novi konflikti v prostoru (novi stiki med I in S niso predvideni). Kljub temu obstaja nekaj obstoječih stikov med območji z namensko rabo I in S. V primeru umeščanja dejavnosti in naprav, ki lahko povzročijo onesnaževanje okolja večjega obsega v skladu z določili predpisa, ki ureja vrste dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega, lahko pride do negativnih vplivov na okoliške prebivalce. Za te primere predlagamo omilitvene ukrepe.

Na območju MO Koper se nahaja nekaj obratov, ki v skladu z *Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic* predstavljajo večje in/ali manjše tveganje za okolje. V MO Koper se nahajajo tudi dejavnosti in naprave, ki po *Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega* predstavljajo potencialno nevarnost. V OPN je navedeno (81. člen), da se obrati večjega tveganja za okolje nahajajo v bližini mesta Koper in sicer na območju Luke Koper ter na območju Sermina (Instalacija, skladiščenje in pretovarjanje naftnih derivatov in Istrabenz Plini). Iz OPN izhaja, da se na teh območjih izvajajo ukrepi za varstvo, skladno z veljavnimi predpisi. Na najbolj obremenjenih in kritičnih območjih zaradi potencialnih nevarnosti emisij v okolje so predvideni redni monitoringi in ukrepi za zaščito okolja.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na zrak **nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov (C)** - Onesnaženost zraka z ozonom, z delci PM₁₀ in PM_{2.5} bo zaradi OPN MO Koper ostala enaka, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov bodo enaki tudi izpusti onesnaževal zraka iz prometa in energetskih virov. Kakovost zraka bo ohranjena.

6.7.1.2 Omilitveni ukrepi

- Območje in ureditev pristanišča je v državni pristojnosti. Kljub temu je pomembno, da je lokalna skupnost (MO Koper) aktivno vključena pri razvoju in realizaciji na območju pristanišča, zlasti pri soodločanju o prostorskih širitvah, urejanju robnih in vplivnih območij ter pri vprašanjih okoljskih in gospodarskih učinkov pristanišča.
- V OPN naj se natančneje opredeli na katera IG območja (v katere EUP) se sme umeščati dejavnosti in naprave, ki lahko povzročijo onesnaževanje okolja večjega obsega v skladu z določili predpisa, ki ureja vrste dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega ter obrate večjega in/ali manjšega tveganja za okolje v skladu s predpisom, ki ureja preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic.
- Strnjena stanovanjska gradnja na novih površinah za stanovanja v naselju Bertoki naj se prednostno usmerja stran od HC, na južni del predlaganih SS površin.

6.7.1.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Onesnaženost zraka z ozonom	Osveževanje podatkovne zbirke kakovosti zunanjega zraka poteka mesečno, podatki so dokončno na voljo po pregledu podatkov za preteklo leto. Za spremljanje koncentracij ozona v zunanjem zraku se uporablja avtomatska merilna metoda, ki deluje po principu ultravijolične fotometrije. Meritve se izvajajo v skladu s standardom SIST EN 14625:2012.	ARSO	Meritve se izvajajo kontinuirano, za vso obdobje plana.
Onesnaženost zraka z delci PM ₁₀ in PM _{2,5}	Zbirka podatkov meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka (DMKZ), Agencija RS za okolje in zbirka podatkov dopolnilnih avtomatskih merilnih mrež (TE Šoštanj, TE-TO Ljubljana, EIS Anhovo, MO Ljubljana, MO Celje, MO Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju, Občina Ruše in MO Ptuj).		
Izpusti onesnaževal zraka iz prometa	Priporočena metodologija za izračun izpustov onesnaževal zraka je EMEP/EEA metodologija, ki jo pripravlja mednarodna skupina za evidence izpustov in projekcij (TFEIP) pod okriljem Evropske okoljske agencije (EEA). Novi podatki o izpustih so predvidoma na voljo aprila tekočega poročevalskega leta in sicer za 2 leti nazaj glede na tekoče poročevalsko leto.		
Izpusti onesnaževal zraka iz energetskih virov	Priporočena metodologija je za onesnaževala zraka pripravljena v Skupini za evidence emisij in projekcije UNECE/EMEP, za TGP pa pri Medvladnem forumu za spremembo podnebja (IPCC).		

6.7.2 Obremenitve s hrupom

6.7.2.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Na območju mestne občine Koper poteka vsa državno pomembna prometna infrastruktura, ki predstavlja vir hrupa v okolju.

Preko občine poteka državno in mednarodno pomembna železniška povezava mednarodnega pristanišča Koper s celino. V prostoru sta dva koridorja z zaključnim razcepom tovornega in

potniškega tira. Tovorni tir se zaključi v mednarodnem pristanišču Koper, potniški tir pa na intermodalnem potniškem terminalu v Kopru. Prav tako preko območja občine poteka državno cestno omrežje, kamor sodijo avtocestni odsek A1 Kozina-Črni Kal-Srmin, hitra cesta H5 odsek Škofije-Srmin in odsek Srmin-Bertoki-Škocjan-Semedela, obalna hitra cesta (Koper – Izola) ter številne državne regionalne ceste. Med vire hrupa sodi tudi mednarodno pristanišče Koper, znotraj katerega vir hrupa po Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, predstavljajo skladišča in druge odprte površine za pretovor blaga. Druge pomembnejše vire hrupe predstavljajo naprave znotraj območij proizvodnih dejavnosti ali dejavnosti v kmetijstvu in gozdarstvu.

Na območju občine je v pomladnem, poletnem in deloma jesenskem času glavna prometa vezanega predvsem na tranzit do turističnih središč na slovenski in hrvaški obali. Manjši del prometa je vezan na turistične obiske točk v sami občini. Zaradi navedenih dejstev lahko ugotovimo, da je promet v času turistične sezone in deloma tudi izven nje, glavni generator hrupa v okolju. Strateški del odloka vire hrupa v občini obravnava v 18., 19., 20., 21. členih, med tem ko so vsebine, ki potencialno zmanjšujejo vire hrupa ter prometno obremenitev okolje, odlok obravnava v 22., 23. in 24. členu.

V obstoječem stanju se v času poletne sezone glavna tranzitnega prometa usmeri v ter skozi mesto Koper, kar ima negativen vpliv na obremenjenost okolja s hrupom. Iz tega razloga Odlok v 18. členu navaja, da je izgradnja HC Koper-Dragonja strateškega pomena za prometno razbremenitev mesta Koper. Prav tako je za preusmeritev tranzitnega prometa izven območja strnjene poselitve pomembna tudi obalne hitre ceste Koper-Izola-Jagodje-Lucija, s predorsko navezavo na Valetu, ki ima značaj medmestne povezovalne ceste. Omenjeni cesti ne predstavljata ukrepa trajnostne mobilnosti, a bo izgradnja omenjenih cest bistveno zmanjšala obremenitve s hrupom v vseh naseljih, skozi katera sedaj poteka tranzitni promet proti republiki Hrvaški. Omenjeni cesti nista v domeni prostorskega razvoja občine, pač pa države, pri čemer mora MO Koper še naprej igrati aktivno vlogo pri dokončni izgradnji obeh cest.

Pri zmanjšanju obremenitve okolja s hrupom je navedeno, da bo MO Koper izvajala celostno načrtovanje in upravljanje prometa na operativnem nivoju, pri čemer morajo biti medsebojno usklajeni podsistemi cestnega omrežja, omrežja trajne mobilnosti in javnega prometa, mirujočega prometa ter drugih transportnih sistemov. Pri tem je pomembno določilo 9. točke 18. člena Odloka, da je tovorni promet v največji možni meri voden po daljinskih prometnih povezavah, zato se vse glavne generatorje tovarnega prometa (intermodalni prometni terminal z mednarodnim pristaniščem Koper, logistične in skladiščne cone, gospodarske cone) z najkrajšimi povezavami priključi na to omrežje.

Železniško omrežje, ki v primerjavi z cestnim prometom, prispeva k zmanjšanju hrupa v okolju, se razvija v okviru državnih prostorskih načrtov. Pri tem je za zmanjšanje tovarnega cestnega prometa ključna izgradnja hitre železnice na odseku Koper – Divača, ki bo lahko glavno tovarnega prometa s cest preselila na tire. Na podlagi 19. člena OPN bo občina preverila možnost vzpostavitve lahke železnice Trst-Koper-Umag, kot ključne pri razvoju javnega prometa v regiji. Nanjo bi se navezal sekundarni sistem javnega prevoza s posameznimi avtobusnimi linijami. Ob uvedbi lahke železnice se pričakuje sprememba potovalnih navad prebivalstva v korist javnega prometa.

Ključni prispevek plana k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom je razvoj trajnostne mobilnosti (22. člen), katerega ključni del je razvoj javnega potniškega prometa z učinkovitim povezovanjem in dopolnjevanjem med različnimi oblikami prometa, kamor sodi tudi kolesarski promet. Pri tem je ključna vpeljava elementov trajnostne mobilnosti, za kar je MO Koper v letu 2017 izdelala celostno

prometno strategijo (CPS) in določila ključne ukrepe za zmanjšanje prometa v omenjenih naseljih. Večina teh ukrepov je povzetih tudi v določbah OPN. Ena izmed pomembnejših ugotovitev CPS je ta, da je slabo razvita infrastruktura za pešce in kolesarje, kar OPN rešuje z določili Odloka v 23. členu. Vzpostavljane trajnostnih prometnih ureditev, ki že same po sebi zmanjšujejo obremenjenost okolja s prometom. Mednje sodi pešačenje, kolesarjenje in uporabo javnih prometnih sredstev za različne skupine uporabnikov.

Razvoj prometa mora z izvedbo OPN potekati v smeri zmanjševanja vloge osebnega motornega prometa ter večje uporabe javnih prevoznih sredstev. Pri tem je pomembno, da se posodobi vsa ključna infrastruktura, ki bi omogočala zmanjšanje osebnega prometa in povečanje pomena javnih prevozov. Šele prilagoditev prometne infrastrukture, lahko v nadaljevanju omogoči ukrepe trajnostne mobilnosti.

OPN med drugim določa, da se na območju mesta Koper uredi intermodalni potniški terminal s centralno avtobusno in železniško postajo, vozliščem mestnega in primestnega potniškega prometa, sistemom P+R (parkiraj in se pelji) in povezavami v mrežo mestnih kolesarskih in peš komunikacij. Eden izmed ukrepov za zmanjšanje prometa je tudi umirjanje prometa, pri čemer se dograjuje infrastruktura po vseh naseljih občine, predvsem v zaledju obalnega dela. Vsi ukrepi trajnostne mobilnosti, ki segajo izven območja občine in se smiselno navezujejo drug na drugega, z vidika obremenjevanja okolja s hrupom predstavljajo pozitiven vpliv. Na ta način se osebni in potniški promet zaustavi pred strnjenimi deli obalnih naselij (Koper, Žusterna, Semedela) ter naselij v zaledju obale ter na območju Šavrinskih gričev, kar bistveno zmanjša prometne obremenitve cest. S tem se prav tako zmanjša obremenjenost s hrupom v naseljih, preko katerih potekajo glavne poti do turističnih krajev in tranzit.

Ukrep trajnostne mobilnosti je turi ureditev intermodalnega prometnega terminala (21. člen), v okviru katerega bo občina razvijala potniški termina za cestni in železniški promet ter potniški terminal za pomorski promet, ki vključuje tako mednarodni (križarke), kot tudi linijski medkrajevni pomorski promet. Tako bo MO Koper, skupaj s sosednjima občinama Izola in Piran, urejala obalna območja kot skupen obalni pas, kjer se bo na območju intermodalnega prometnega terminala, z namenom zmanjšanja cestnega prometa na lokalni ravni, vzpostavil linijski potniški pomorski promet. Glede na sedanje stanje je pomorski potniški promet slabo razvit, bi pa lahko bistveno pripomogel k razbremenitvi cestnega omrežja z obiskovanjem krajev v času turistične sezone. V ta namen je potrebno uvesti lokalne in medkrajevne linije pomorskega prometa, ki bi povezovale turistične točke ob Obali.

S predlaganimi celostnimi prometnimi ureditvami znotraj območja MO Koper, v mestu Koper ter naseljih zalednega dela obale, ter medobčinskimi prometnimi ureditvami, bi se lahko bistveno zmanjšale prometne obremenitve, vezane na obiskovanje turističnih točk (krajev). **Vsi ukrepi za zmanjšanje obstoječih prometnih obremenitev na območju celotne občine, predvsem pa v naseljih, pomenijo zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom in pomenijo pozitiven vpliv (zmanjšanje števila prebivalcev, ki so izpostavljeni hrupu cestnega prometa).**

Vir hrupa cestnega prometa predstavlja tudi umeščanje in razvoj gospodarskih območij. Z OPN bo občina upoštevala združljivost drugih dejavnosti in rab prostora z gospodarskimi dejavnostmi. Z OPN se bo skušalo zagotoviti tudi nove razvojne površine in zagotoviti njihovo prometna dostopnost. Takšno je območje cone v Dekanij, v Kopru (južno od Cimosi) ter na območju cone Srmin. 7. točka 45. člena OPN določa, da se proizvodne dejavnosti usmerja v poslovne cone, kamor se umešča tudi

obrtne in storitvene dejavnosti, če le-te niso v konfliktne med seboj in s stanovanjskimi dejavnostmi. Nova območja proizvodnih površin se tako načrtujejo stran od strnjene poselitve in stavb z varovanimi prostori. Nove proizvodne površine se bo umeščalo na način, da se pri stanovanjskih objektih ne poveča obremenjenost s hrupom. Stanovanjske površine se z OPN umeščajo v območja, ki so pretežno namenjena za stanovanja in spremljajoče dejavnosti. V splošnem se z OPN v naseljih prednostno zagotavlja notranji razvoj, z zgoščevanjem oziroma izrabo prostih stavbnih površin.

49. člen OPN določa koncept prostorskega razvoja mesta Koper. V 6. in 7. točki je določeno, da se obstoječe gospodarske cone v mestu Koper (območje Tomosa, Cimos, med Badaševico in Ulico 15. maja) celovito reurbanizirajo. Nameni se jih okoljsko in urbanistično primernejšim programom, ki sodijo v urbano okolje in med drugim ne povzročajo obremenitev s hrupom. Nove proizvodne dejavnosti se usmerja v cone v predmestnem prostoru in sicer tam, kjer ne prihaja do konfliktov z drugimi namenskimi rabami prostora. Takšno območje se opredeljuje na lokaciji Srmin, južno od obstoječe cone Cimos ter v naselju Dekani, vse ob obstoječih proizvodnih površinah in stran od stanovanjskih površin. Nadalje je v 7. točki 86. člena navedeno, da se stanovanjskih območij praviloma ne umešča neposredno ob površinah za proizvodnjo, energetske infrastrukture ter nakupovalnih središč in zabavišnih parkov. Navedeno je tudi, da se proizvodna območja razvršča tako, da se ne poslabšuje bivalnih razmer. Zgornje določbe plana tako bistveno zmanjšujejo hrupno obremenjenost strnjeno poseljenega mesta in zmanjšuje možnost nastanka konfliktne rabe, kar pozitivno vpliva na zdravje ljudi.

47. člen Odloka o OPN opredeljuje širitev naselij. Navedeno je, da se največje širitve naselij med drugim načrtujejo v mestu Koper, Bertoki s Pradami ter v naselju Dekani. Pri tem gre za dolgoročno in strateško širitev naselij, kar se bo dogajalo fazno. Na območju naselja Bertoki se tako opredeljuje širitev namenske rabe za stanovanja in centralne dejavnosti. Namenjeno je kompleksni graditvi stanovanj in mešanih dejavnosti (oskrba, zaposlitev, centralne dejavnosti). V severnem delu naselja Bertoki se opredeljuje tudi zelene in športne površine. Naselje se je v preteklosti širilo stihijsko. Z OPN se skuša sanirati posledice preteklega razvoja kraja, kvalitetno izkoristiti prazen prostor, z upoštevanjem okoljskih danosti v prostoru. Glede na to, da se bo s širitvijo naselja bistveno generiral promet in s tem hrup v okolju je pomembno, da je zagotovljena učinkovita in čim krajša prometna dostopnost do naselja. Naselje Bertoki se nahaja južno od hitre ceste H5 Škofije-Srmin-Koper, kar je z vidika dostopnosti in čim manjše obremenjenosti okolja s cestnim prometom zelo ugodno.

Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04) določa, da se izdelata strateška karta hrupa za tista poselitvena območja z več kot 250.000 prebivalci. Mestna občina Koper je imela konec leta 2020 stalnih 52.773 prebivalcev kar pomeni, da izdelava strateške karte hrupa ni potrebna. Skladno z 14. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19) je potrebno izdelati strateško karto hrupa na poselitvenih območjih za ceste, katerih letni pretok je večji od 1 000 000 vozil, in železniške proge z letnim prevozom, večjim od 10 000 vlakov. Na območju občine Koper so takšne ceste odsek AC A1 Kozina – Koper, odsek HC H5 Škofije – Srmin – Koper in osek Škofije – Plavje, GC G1-11 Koper – Šmarje – Dragonja ter železniška proga Kozina – Koper in sicer za tovorni tir do mednarodnega pristanišča.

Strateška karta hrupa je karta, namenjena splošni oceni o izpostavljenosti hrupu na posameznem območju zaradi različnih virov hrupa ali oceni celotne obremenjenosti s hrupom na tem območju. Izdelata se na podlagi podatkov iz poročil o obratovalnem monitoringu hrupa, ki ga morajo izvajati upravljavci virov hrupa. Za pripravo strateške karte hrupa se uporabljajo vrednosti kazalcev hrupa L_{dvn} in $L_{noč}$. V splošnem se z opredeljevanjem namenske rabe prostora v OPN upošteva obstoječe

stanje obremenjenosti prostora s hrupom in se ob pomembne vire hrupa ne umešča takšne namenske rabe, ki bi predstavljala konflikt v prostoru. Pri tem se upošteva tudi bodoče vire hrupa v prostoru, kot je drugi tir železniške povezave Koper – Divača.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na obremenjenost okolja s hrupom nebitvena (B) – Zasnova prostora v OPN MO Koper ohranja in delno zmanjšuje obstoječo obremenitev prebivalcev s hrupom ter tako nebitveno vpliva na zdravje ljudi. Število s hrupom obremenjenih prebivalcev se ne bo povečalo. Nove dejavnosti v prostoru bodo načrtovane na način, da se obremenjenost s hrupom ne bo povečala, obstoječe stanje obremenjenosti s hrupom zaradi prometa se bo delno izboljšalo.

Izvedbeni del OPN

Za hitro cesto H5 je izdelana strateška karta hrupa, skladno z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2002/49/ES z dne 25. junija 2002 o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa in Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04). Gre za prostorski prikaz obremenitve okolja s hrupom, zaradi prometa po glavnih in regionalnih cestah, na oddaljenosti do 1500 m od osi cest, ugotovljen na podlagi računskih metod ocenjevanja hrupa. Strateške karte hrupa za pomembne ceste v upravljanju DARS in DRSI, so izdelane z namenom ocenjevanja izpostavljenosti prebivalcev hrupu v okolju, zaradi prometa po glavnih in regionalnih cestah in so izhodišče za pripravo ukrepov za zmanjševanje hrupa cestnega prometa, ki se jih podrobneje opredeli v operativnem programu varstva pred hrupom.

Znotraj območja, ki ga pokrivajo strateške karte hrupa za pomembne ceste in železniške proge, se z OPN ne umešča takšne rabe, ki bi predstavljala nova konfliktna območja glede potencialnega povečanja obremenjenosti prebivalstva s hrupom. Izjema je strateško območje širitev stavbnih zemljišč med naseljema Bertoki in Prade. Ob HC H5 se z OPN opredeljujejo površine centralnih dejavnosti EUP BER-26 (oznaka CDp), ki se namenja tehnološkemu parkom ter EUP BER-11, BER-2, BER-8 in BER-66 za potrebe celovitega razvoja in širitve Bertokov (CU). Skladno z določbami podrobnih prostorsko izvedbenih pogojev, se v ta območja umešča umešča družbene in centralne dejavnosti, ki bodo služile razvoju mesta Bertoki. Prav tako se ob navedena območja centralnih dejavnosti načrtuje širitev površin za stanovanja in sicer eno ali dvo stanovanjski gradnjo (EUP BER-11, BER-25). Za celotno območje Bertokov, še posebej pa za načrtovan stanovanjski del, se v OPN določa predhodna izdelava strokovne podlage z variantnimi rešitvami, kjer se bo med drugim opredelila celotna zasnova razvoja območja ter razporeditve dejavnosti in objektov. Iz strateške karte hrupa je razvidno, da so za kombinirani kazalec hrupa L_{dan} ter nočni kazalec hrupa $L_{noč}$ na območju izvoza HC H5 Bertoki, presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za območje III. stopnje varstva pred hrupom (SVPH). Z OPN se sicer v bližino HC umešča površine centralnih dejavnosti, kar ne predstavlja konfliktnih rabe glede na stopnje varstva pred hrupom (cesta se uvršča v IV. SVPH, centralne dejavnosti pa v III. SVPH). Iz 150. člena izhaja, da je v območju podrobnejše rabe z oznako CU (v tem primeru je to BER-11) dopustno bivanje, kar je v primeru lokacije tik ob HC H5 neustrezno, saj so tam presežene mejne vrednosti za območja III. SVPH glede na strateško karto hrupa za HC. V območju BER-26 je z OPN opredeljena raba CDp, kjer je v 151. členu v tabelo 10 navedeno, da bivanje znotraj teh območij ni dopustno, kar je z vidika varstva pred hrupom ustrezno.

pred hrupom glede na namensko rabo določena v 144. členu Odloka o OPN. Odlok tako določa območja III. in IV. SVPH glede na namensko rabo. Glede na namensko rabo prostora ter določbami 4. člena Uredbe lahko pride do konfliktna rabe v prostoru z vidika varstva pred hrupom. Za OPN smo preverili le stike za tista območja podrobnejše namenske rabe, ki so v Uredbi opredeljena kot območja II. stopnje varstva pred hrupom To so:

- stanovanjske površine za posebne namene (SB)
- površine počitniških hiš (SP)
- območje centralnih dejavnosti, ki se namenja za zdravstvo v neposredni okolici bolnišnic, zdravilišč in okrevališč (v OPN MO Koper je to raba CDz)
- površine za turizem (BT)

Stanovanjske površine (oznaka rabe SS) se po Uredbi lahko uvršča tako v območje II. kot III. SVPH. Da se katero izmed območij opredeli kot II. SVPH, je potrebno s študijo dokazati, da so izpolnjeni kriteriji za to. Iz tega razloga je privzeto, da so vsa območja v občini Koper z oznako SS opredeljena kot območja III. SVPH.

Območja z oznako CDz so v planu opredeljene v okolici bolnišnice Izola (EUP KOP-230). V okolici ni nobenih virov hrupa (le kmetijska zemljišča), ki bi lahko bistveno vplivali na obremenjenost prebivalcev. V okolici se nahajajo kmetijske površine in gozd. Pri opredeljevanju namenske rabe tako ne prihaja do potencialne možnosti povečanja obremenitve s hrupom v varovanih prostorih. Območij podrobnejše namenske rabe SB in SP na območju občine ni.

Na območju občine je večje število površin, ki so o namenski rabi opredeljene kot površine za turizem. Večinoma ta območja niso v konfliktni rabi glede območij stopenj varstva pred hrupom in večinoma mejijo na območja III. SVPH (npr. razpršeno poselitev A, površine podeželskega naselja SK, centralne dejavnosti CDi ali pa na stanovanjska območja SSv, SSc). V naselju Osp se opredeljuje območje EUP OSP-26 ob vodotoku za potrebe kampiranja. Na območju Žusterne (EUP KOP-97) obstoječi hotel ter območje za turizem meji na stanovanjske površine, zelene površine (ZP), morje ter površine cest, pri čemer pa gre za bivšo obalno cesto, ki ni več namenjena prometu. V mestu Koper je podobno območje hotela Koper (EUP KOP-2), ki meji na mestno cesto, ki v tem primeru ni pomemben vir hrupa, ter na površine centralnih dejavnosti.

Ob hitri cesti (raba PC) proti Škofijam so opredeljene površine za turizem (EUP SPO-28), kjer se nahaja restavracija Valmarin, ki nima prenočišč. Tako na območju za turizem ni objektov, ki bi jih lahko opredelili kot varovani prostori. Hitra cesta predstavlja pomemben vir hrupa.

V naselju Bezovica, ob izviru vodotoka Rižana, se je opredeljeno turistično območje EUP BEZ-8 ob obstoječi ribogojnici EUP BEZ-7. Čeprav gre za stik območij II. in IV. stopnje varstva pred hrupom glede na namensko rabo ocenjujemo, da v prostoru dejansko ne prihaja do povečane obremenitve s hrupom na območju površin za turizem. Dejavnost ribogojstva ne povzroča bistvenega hrupa v naravnem okolju.

Ob pomembnem razvojnem območju, proizvodni coni Dekani (EUP DEK-34), se z OPN opredeljuje raba površin za turizem (EUP DEK-42). Glede na dejstvo, da proizvodno območje v Dekanih predstavlja eno izmed pomembnejših razvojnih območij v občini v okviru OPN ocenjujemo, da je tovrstna raba površin v neskladju z varovanjem prebivalcev pred hrupom. Z dolgoročnim razvojem cone bi lahko nastalo območje s povečano obremenjenostjo ljudi s hrupom, zato je predlagan omilitveni ukrep.

OPN v prostor ne umešča površin prometne infrastrukture (oznaka PC), ki bi imele lahko bistven vpliv na obremenjenost okolja s hrupom. Nove površine cest se opredeljuje za obvoznico okoli naselij Podpeč in Škofije, ki sta izrazito lokalnega značaja in ne bosta bistveno prispevali k povečanju hrupa v okolju.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na obremenjenost okolja s hrupom nebitvena zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Zasnova prostora v OPN MO Koper ohranja obstoječo obremenitev prebivalcev s hrupom ter jo zaradi prostorskega razvoja delno tudi povečuje, kar ne predvideva izboljšanja sedanjega stanja obremenjenosti s hrupom. Število s hrupom obremenjenih prebivalcev zaradi prometa se bo zaznavno povečalo.

6.7.2.2 Omilitveni ukrepi

- V območju EUP BER-11 s podrobnejšo namensko rabo CU ni dopustno bivanje ali umeščanje kakršnih koli drugih objektov z varovanimi prostori. Slednje je možno le v primeru, če se območje v naselju Bertoki ob HC H5 celostno protihrupno uredi (izvedba protihrupnih ukrepov).
- Znotraj območja EUP BER-27, ki je opredeljeno kot površine za turizem (BT), se ne dopušča nastanitvena ali katera koli druga dejavnost, ki bi pomenila prenočevanje ljudi. Predlagamo, da se območju prav tako opredeli podrobnejša namenska raba CD ali CU, prav tako brez možnosti umeščanja nastanitvenih objektov.
- Za stanovanjska območja (raba SSc) v naselju Bertoki (EUP BER-11 ter BER-25) je potrebno upoštevati obstoječe virov hrupa v prostoru (regionalna cesta, hitra cesta) in stanovanjske objekte dopuščati le na tistih predelih, kjer bodo izpolnjeni kriteriji vsaj za območja III. stopnje varstva pred hrupom. Objekte z varovanimi prostori se umešča stran od pomembnejših državnih cest. Strokovna preveritev razvoja tega območja mora vključevati tudi preveritev obremenjenosti okolja s hrupom in na podlagi tega sodeč določiti območja, kjer je možna postavitev objektov z varovanimi prostori.
- Območju za turizem BER-42 ob načrtovani coni Dekani naj se spremeni podrobnejša namenska raba v centralne dejavnosti, kot je to primer sosednjega območja BER-39. Znotraj območja BER-42 naj se ne dopušča nastanitvenih objektov ali objektov z varovanimi prostori.

6.7.2.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Izpostavljenost hrupu zaradi prometa ter proizvodnih (industrijskih) dejavnosti	Občina preko izvajanja OPN spremlja umeščanje virov hrupa v prostor glede na namensko rabo prostora. Način spremljanja se izvaja z preko pobud za spremembo namenske rabe površin v stavbna zemljišča.	MO Koper skupaj z upravljavci pomembnih virov hrupa v prostoru (DARS, DRSI, SŽ)	Ves čas izvajanja OPN.

6.7.3 Svetlobno onesnaževanje

6.7.3.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Podatki o obsegu števila svetilk javne razsvetljave in količini porabljene električne energije kažejo, da je MO Koper s celovito prenovo javne razsvetljave v času med 2010 do 2018, porabo električne energije skoraj prepolovila, kljub povečanju števila svetilk.

Pooblaščen koncesionar za opravljanje lokalne gospodarske javne službe prenove in urejanja javne razsvetljave, na območju Mestne občine Koper, je podjetje Petrol d.d., Ljubljana. Slednji imajo z MO Koper podpisano koncesijsko pogodbo do 30. 11. 2025. V tem času bodo zagotovili prenovu javne razsvetljave v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, z namenom zmanjšanja porabe električne energije ter svetlobne onesnaženosti, zagotavljanja prihranka električne energije in povečanja (prometne) varnosti v okolju. Povečanje energetske učinkovitosti javne razsvetljave bodo dosegli z zamenjavo tehnološko zastarelih, energetsko potratnih svetilk in vgradnjo sodobnih, okolju prijaznih in energetsko varčnih svetilk (Investicijski program: Podaljšanje koncesije po Koncesijski pogodbi za prenovu in urejanje javne razsvetljave v Mestni občini Koper – Nadgradnja in optimizacija sistema JR Koper).

Strateški del OPN v nobenem členu ne govori konkretno o svetlobnem onesnaževanju. Na obseg potencialnih novih površin, ki bodo opremljene z javno razsvetljavo lahko sklepamo iz usmeritev povezanih z razvojem trajnostne mobilnosti (2. odstavek 23. člena), turizma (7. odstavek 38. člena), širjenjem poselitve (14. odstavek 30. člena) ipd..

Varovanje pred svetlobnim onesnaženjem nagovarja 146. člen v Izvedbenem delu, ki podaja usmeritev, da je treba upoštevati ukrepe za zmanjševanje emisije svetlobe v okolje, ki jih določajo predpisi in usmeritve s področja svetlobnega onesnaženja okolja in glede zmanjševanja porabe električne energije. Isti člen tudi predvideva umestitev novih obcestnih svetilk izven strnjenih območij naselij le v omejen obsegu in samo kjer je to nujno potrebno.

Iz navedb v OPN in glede na sprejet Investicijski načrt ocenjujemo, da je MO Koper že aktivno pristopila k reševanju problema čezmerne porabe električne energije na prebivalca in, da OPN predvideva umeščanje in vzdrževanje javne razsvetljave na način, ki bo skladen z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Ocenjujemo, da dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na svetlobno onesnaženje **nebistven (B)** - Z načrtom predvideni posegi bodo imeli nebistven vpliv na obseg porabe električne energije na prebivalce. Letna poraba elektrike vseh svetilk, ki so na območju občine vgrajene v razsvetljavo občinskih cest in razsvetljavo javnih površin na prebivalca bo še vedno manjša oziroma enaka od zakonsko določene (44,5 kW).

Izvedbeni del OPN

Kot že opisano v predhodnih poglavjih je MO Koper v zadnjem obdobju izvedla celovito prenovu javne razsvetljave. Letna poraba električne energije za leto 2010 je znašala 5.158.600 kWh, letna poraba v 2018 pa 2.531.398 kWh. To pomeni, da se je poraba električne energije prepolovila. Skupaj je leta 2018 poraba na prebivalca znašala 48,87 kWh/leto. Ker ciljna vrednost skladno z *Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja* znaša 44,5 kWh/preb./l pomeni, da ciljna vrednost v letu 2018 v MO Koper še ni bila dosežena.

MO Koper aktivno izvaja prenovu in urejanje javne razsvetljave s ciljem, da doseže ciljne vrednosti določene z *Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja*, zato ocenjujemo, da dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na svetlobno onesnaženje **nebistven (B)** - Z načrtom predvideni posegi bodo imeli nebistven vpliv na obseg porabe električne energije na prebivalce. Letna poraba elektrike vseh svetilk, ki so na območju občine vgrajene v razsvetljavo občinskih cest in razsvetljavo javnih površin na prebivalca bo še vedno manjša oziroma enaka od zakonsko določene (44,5 kW).

6.7.3.2 Omilitveni ukrepi

Dodatni omilitveni ukrepi niso potrebni.

6.7.3.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Zmanjšanje svetlobnega onesnaženja	Preverjanje količine porabljene električne energije na prebivalca.	MO Koper	Pregled porabe se opravi vsako leto za preteklo leto.

6.7.4 Elektromagnetno sevanje

6.7.4.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Glavni viri EMS nizkih frekvenc v okolju so naprave za prenos in distribucijo električne energije – daljnovodi, transformatorske postaje ter razdelilne transformatorske postaje. EMS v človekovem telesu povzročajo nastanek polj ter tokov in lahko, če so dovolj močna, glede na svojo jakost in frekvenco povzročijo vrsto učinkov, na primer segrevanje notranjosti telesa in stimulacijo vzdražnih tkiv. Za nastanek omenjenih učinkov pa bi morala biti EMS v okolici človekovega telesa zelo močna, t.j. precej močnejša od tistih, ki so navadno prisotna v okolju.

V 12. členu Odloka je navedeno: *Za povečanje zmogljivosti in zanesljivosti oskrbe z električno energijo je treba zgraditi RTP Izola in izvesti 110 kV kablovod od RTP Koper do RTP Izole. S tem bo RTP Koper pomembno razbremenjen, rezervna zmogljivost omrežja pa bo na razpolago za potrebe v obmorskem delu Kopra in Luki Koper.* Glede na to, da Odlok navaja izgradnjo kablovoda, to pomeni manjši potencialen vpliv na zdravje ljudi in obremenitev z elektromagnetnim sevanjem. Vkopan 110 kV kablovod ima na zdravje ljudi bistveno manjši potencialen vpliv v primerjavi z 110 kV daljnovodom. Vplivno območje podzemnega kablovoda je manjše od vplivnega območja podobnega daljnovoda. Razloga sta dva: kabli, ki sestavljajo kablovod, so oklopljeni s kovinskim oklopom, ki je ozemljen, poleg tega so še zakopani v zemljo, zato električnega polja nad nivojem tal praktično ne povzročajo. Pri daljnovodih pa je prav električno polje tisto, ki določa velikost vplivnega območja. Poleg tega je tudi magnetno polje kablovoda manjše od magnetnega polja daljnovoda, ker se posamezni vodniki nahajajo bližje. Tipična razdalja med vodniki daljnovoda je več metrov, pri kablovodu pa le nekaj 10 cm. Glede na lastnosti magnetnega polja velja, da bo to manjše v primeru, da se vodniki trofaznega sistema nahajajo bližje, zaradi česar kablovod povzroča manjše magnetno polje kot daljnovod. Vplivno območje kablovoda nad nivojem tal majhno v primerjavi z vplivnim območjem podobnega daljnovoda in je odvisno od števila kablovodov.

Potencialen vpliv novo umeščene energetske infrastrukture lahko torej pomembno zmanjša podzemna izvedba (kablovod) v cestnem telesu, kar določata 25. in 30. člen Odloka: *Na razvojnih območjih, namenjenih za širitev in prenovo navznoter ter na območjih, kjer vsa javna infrastruktura*

še ni zgrajena, se načrtovano infrastrukturo praviloma izvede v podzemni izvedbi v sklopu površin za javne ceste ter Znotraj poselitvenih območij in v njihovi neposredni bližini se električni vodi izvedejo v podzemni izvedbi, izven tega območja in za povezave med naselji se lahko uporabi elektroenergetske povezave v nadzemni izvedbi, ki pa jih je treba dolgoročno rekonstruirati v podzemni izvedbi.


30. člen Odloka določa tudi odmike od varovalnega pasu in sicer: *Treba je upoštevati varovalne pasove elektroenergetskega omrežja, ki za nadzemni 110 kV napetostni nivo in RTP znašajo 15 m na vsako stran osi daljnovoda oz. od ograje RTP, za podzemni 110 kV napetostni nivo 3 m na vsako stran osi kablovoda, za nadzemno 20 kV sredjenapetostno elektroenergetsko omrežje pa 10 m od osi daljnovoda.* Navedeni odmiki ustrezajo vplivnim območjem določenim v publikaciji Foruma EMS Elektromagnetna sevanja Vplivna območja.

Ocenjujemo, da vse navedene navedbe prispevajo k zmanjšanju oz. preprečevanju vpliva EMS na zdravje ljudi.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe strateškega dela OPN MO Koper na EMS ni vpliva/vpliv je pozitiven (A) – Strateški del OPN na raven EM sevanja ne bo imel negativnih vplivov ali pa bodo ti pozitivni. Število objektov z varovanimi prostori ali območji za bivanje v območju varovanih pasov glede na obstoječe in predvideno stanje se bo zmanjšalo. Enako se bodo zmanjšale tudi površine namenjene bivanju v varovalnih pasovih daljnovodov.

Izvedbeni del OPN

Z OPN MO Koper se v vplivna območja daljnovodov ne umešča novih površin, ki sodijo v I. stopnjo varstva pred sevanjem. Se pa v vplivnem območju daljnovodov nahajajo nekatere stavne neizvedene površine, ki sodijo v I. stopnjo varstva pred sevanjem. Taka prečkanja so predstavljena v spodnji tabeli:

EUP	Slika
2 x 110 kV Divača – Koper	
POB-2 (SS)	

<p>CEP-2 (SK)</p>	
<p>2 x 110 kV Divača – Koper II ŠKO-2 (SK)</p>	



Za omejitev vpliva EMS na zdravje ljudi so podani omilitveni ukrepi.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbe izvedbenega dela OPN MO Koper na EMS nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C) – Izvedbeni del OPN bo imel na raven EM sevanja nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov, s katerimi se zagotavlja, da se obremenjenost okolja z elektromagnetnim sevanjem ne bo bistveno spremenila. Število objektov z varovanimi prostori ali območji za bivanje v območju varovanih pasov, glede na obstoječe in predvideno stanje, se zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bo spremenilo. Enako se zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bodo povečale površine namenjene bivanju.

6.7.4.2 Omilitveni ukrepi

Neizvedena stavbna zemljišča **POB-2, CEP-2, ŠKO-2, DEK-40, DEK-25**: Na površinah v vplivnem območju daljnovoda naj se umešča parkirne prostore oz. take površine, ki niso namenjene bivanju ali daljšemu zadrževanju.

6.7.4.3 Spremljanje stanja okolja

KAZALCI ZA SPREMLJANJE STANJA	SPREMLJANJE STANJA
Površine, ki v skladu z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96) spadajo v I. stopnjo varstva pred sevanjem in se nahajajo v vplivnem območju daljnovodov.	Nosilec spremljanja stanja je MO Koper. Spremlja naj se stanje ob morebitnih nadgradnjah visokonapetostnega omrežja v občini. Obstoječe stanje naj se ob morebitnih posodobitvah elektro omrežja sanira. Izbrane kazalce naj se spremlja po potrebi enkrat letno oziroma ob načrtovanju/izvedbi novih stanovanjskih območij ali umeščanju novih koridorjev elektrodistribucijskega omrežja v prostor.

6.7.5 Tveganje za nastanek večjih nesreč

6.7.5.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

OPN na strateški ravni ustrezno določa ukrepe za območja, ki predstavljajo večje tveganje za nastanek nesreč. Območje mednarodnega pristanišča Koper skupaj z državnimi energetske in drugimi rezervami, ki se nahajajo znotraj ali v neposredni bližini območja pristanišča, so prepoznani kot pomembni državni projekti na območju MO Koper (6. člen).

Za območje MO Koper se ocenjuje, da je zaradi prevozov nevarnih snovi po kopnem (cesta, železnica) kot tudi velikih količin nevarnih snovi, ki se jih skladišči na območju očine ocenjuje, da obstaja velika verjetnost nastanka nesreče z nevarnimi snovmi. Slednje je še posebej nevarno zaradi poteka omenjene infrastrukture po območju kraškega vodonosnika, katerega del se nahaja v območju občine. OPN pravilno navaja, da so obrati večjega tveganja za okolje večinoma locirani v bližini mesta Koper, kjer so evidentirana tri območja večjih industrijskih virov tveganja za okolje (za nastanek nesreč z nevarnimi snovmi) (81. člen). V teh območjih se izvaja ukrepe za varstvo pred nastankom večjih nesreč, skladno z veljavnimi predpisi. Izvajajo se redni monitoringi emisij snovi v zrak ter izvaja notranja kontrola kakovosti.

OPN z 82. členom določa usmeritve pred naravnimi in drugimi nesrečami. Določeni so splošni ukrepi za zmanjševanje tveganja na območjih potencialnih nesreč. Ključno je razmeščanje dejavnosti v prostor izven območij potencialnih nesreč. Prav tako je določeno, da je na ogroženih območjih treba predvideti tehnične rešitve ter ukrepe ob nesrečah z nevarnimi snovmi. Pri načrtovanju in umeščanju dejavnosti in posegov v prostor je treba slediti konceptu celovitega urejanja področja požarne varnosti, ki upošteva požarna tveganja posameznih dejavnosti (proizvodnja, skladiščenje, pretovor in transport...), njihove medsebojne soodvisnosti in izključevanja, ustrezno preskrbo s požarno vodo in razmeščenost ter organiziranost dejavnosti zaščite pred požari in gasilske mreže.

OPN določa tudi, da na območjih, ki so ogrožena zaradi dejavnosti proizvodnje in skladiščenja nevarnih snovi, se razvoj naselij in posameznih rab načrtuje in ureja tako, da prebivalci in njihovo premoženje niso ogroženi. Pri načrtovanju prostorskega razvoja v občini je treba upoštevati vire potencialnih groženj zaradi nesreč z nevarnimi snovmi in drugih nesreč zlasti v povezavi s prometnimi koridorji, mednarodnim tovarnim pristaniščem Koper, vključno z območjem energetskih rezerv in zalednim logistično- skladiščnim območjem.

Ocenjujemo, da OPN v zadostni meri določa varstvo poselitvenih območij ter ljudi pred tveganjem za nastanek večjih nesreč. V planu se povzema stanje prostora ter določila za rabo prostora, ob upoštevanju lokacij ter območij obratov, kjer je možnost pojava tveganja za večje nesreče.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN Mestne občine Koper na nastanek večjih nesreč **nebitven (B)** - število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč, bo ostalo na sedanji ravni. OPN predvideva ukrepe, ki bodo zmanjšali tveganje za nastanek večjih nesreč.

Izvedbeni del OPN

V izvedbenem delu OPN so v 135. členu podana določila, ki se nanašajo na zaščito in reševanje ter

varstvo pred nesrečami. Podana je tudi navedba glede ocene tveganja, ki MO Koper razvrščajo v razred z zelo veliko stopnjo tveganja zaradi nesreč z nevarnimi snovmi ter z veliko stopnjo tveganja zaradi železniških nesreč ter nesreč na morju.

Tveganje za večje nesreče se lahko pojavi na območju mednarodnega pristanišča Koper, kjer se nahaja več obratov tveganja za nesreče. Mednje sodijo tudi skladišča goriva, ki se sicer nahajajo izven območja DPN za pristanišče Koper. V skladu z določili Uredbe o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Ur. l. RS, št. 62/14, 13/17) je Ministrstvo za infrastrukturo z Upravo RS za pomorstvo sprejelo študijo »Ocena tveganj za nesreče na morju« (Fakulteta za pomorstvo in promet, 2018). Ocena tveganj za nesreče na morju obsega celotno območje morja Republike Slovenije. Luka Koper d. d. kot koncesionar mednarodnega pristanišča Koper ima tudi izdelano oceno ogroženosti za nesreče na morju in »Načrt zaščite in reševanja za območje koncesije in vplivnega območja tveganja«, ki obsega območje širše od območja koncesije. Tveganje za nesreče na morju je spremenljivo z razvojem pristaniške in splošne pomorske dejavnosti, zato je potrebno ocene tveganj redno posodabljati.

Z OPN se opredeljuje tri območja sprememb namenske rabe za potrebe proizvodnih dejavnosti (oznaka rabe IG). Gre za širitve cone v Dekanih (EUP DEK-34), širitev cone Cimos-jug (EUP KOP-176) ter manjšo širitev območja Vinakoper (EUP KOP-146). Dejavnost slednjega ni takšna, ki bi lahko predstavljala tveganje za večje nesreče. Enako velja tudi za širitev cone Cimos proti jugu. Zaradi velikosti območja cone Dekani bi se potencialno lahko umestilo dejavnosti, ki bi predstavljale tveganje za večje nesreče, zato je podan omilitveni ukrep.

Z OPN se v bližini koridorjev železniške proge Divača – Koper ne umešča takšnih dejavnosti, ki bi bile v konfliktu z dejstvom, da omenjena železnica predstavlja veliko stopnjo tveganja za železniške nesreče.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN Mestne občine Koper na nastanek večjih nesreč **nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)** - Število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč, bo ostalo na sedanji ravni, zaradi omilitvenih ukrepov.

6.7.5.1 Omilitveni ukrepi

DEK-34: V območju proizvodne cone na površinah, ki še niso izvedene ter na površinah, ki se načrtujejo z OPN, naj se ne umešča objektov in naprav, ki bi zaradi svoje dejavnosti lahko predstavljala manjše ali večje tveganje za nastanek večjih nesreč (t.i. SEVESO objektov in naprav).

6.7.5.2 Spremljanje stanja okolja

KAZALCI ZA SPREMLJANJE STANJA	SPREMLJANJE STANJA
število obratov, ki predstavljajo tveganje za nastanek večjih nesreč	Nosilec spremljanja stanja je MOP, ARSO, ki vodi evidenco vseh SEVESO obratov v državi. MO Koper naj preko izvajanja OPN spremlja stanje z opredeljevanjem rabe prostora na takšen način, da ne se tveganje za nastanek večjih nesreč ter s tem tveganje za zdravje prebivalcev, zniža na najmanjšo možno raven. Izbrani kazalec naj se spremlja po potrebi enkrat letno oziroma ob aktivaciji (gradnji) v proizvodnih območjih.

6.7.6 Oskrba s pitno vodo

6.7.6.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

Razvoj dejavnosti, ki povečujejo porabo pitne vode

Izvedba plana lahko pomeni povečano porabo pitne vode, saj OPN predvideva razvoj poselitve in dejavnosti, ki so velik porabnik vode (predvsem turizem). Vplivi plana so zato trajni in neposredni. Obsega povečane porabe v tej fazi načrtovanja še ni moč napovedati.

Vodooskrba Mestne občine Koper in preostalega območja slovenske Istre se zagotavlja iz vodnega vira reke Rižana ter dodatno iz vodnega vira Brestovica – Klariči v občini Sežana ter iz vodnih virov Gabrijeli, Bužini, Gradole in Sv. Ivan na Hrvaškem. Vsi navedeni vodni viri so površinskega značaja z visoko stopnjo nevarnosti onesnaženja. Odlok v 26. členu določa, da je za dolgoročno zadostno in zanesljivo vodooskrbo celotne obalne – kraške regije treba je na regionalni ravni poleg obstoječih vodnih virov zagotoviti dodatne, predvsem nove vodne vire (akumulacija Padež / Suhorka oziroma Malni), ki bodo hkrati tudi rezervni vodni viri.

Predvidene so rešitve s povezovanjem obstoječih vodnih virov sistema Kraškega vodovoda (vodni vir Klariči), vodovodnega sistema Ilirske Bistrice (izvir Bistrica) ter izgradnja navezave na vodni vir Malni pri Postojni oziroma izgradnja akumulacije Padež. Glede zagotavljanja zadostne količine pitne vode so določila OPN lahko le načelna. Konkretnější določitev oskrbe v odloku ni možna, saj zagotavljanje dodatnega vira pitne vode presega zmožnosti in pristojnosti Mestne občine Koper in OPN ter Javnega podjetja Rižanski vodovod Koper d.o.o., ki zagotavlja oskrbo pitno vodo za vse štiri obalne občine, prostorska in okoljska dokumentacija za ključen/aktualen dolgoročen vir – akumulacijo Padež (Suhorka) – pa še ni sprejeta (glej poglavje 4.7.5). V vsakem primeru je vplive plana moč smatrati kot daljinske – do zagotovitve novih virov pitne vode in s tem povezanih vplivov bo predvidoma prišlo zunaj območja Mestne občine Koper. Teh vplivov zaradi nedorečenosti rešitev še ni moč opredeliti in presegajo predmet tega OP.

26. člen, ki govori o oskrbi z vodo določa tudi usmeritve za zagotavljanje zadostnih količin pitne vode:

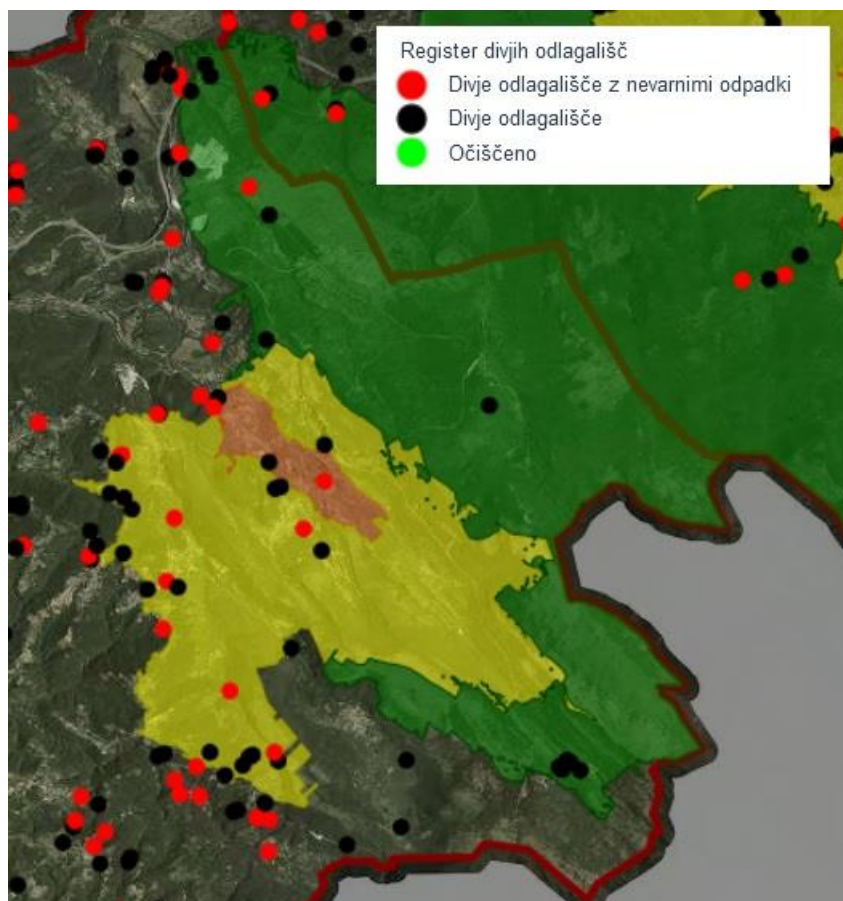
- Z načrtovanjem sistemov oskrbe s pitno vodo naj se zmanjšuje ranljivost sistemov ob naravnih in drugih nesrečah ter okrepi sposobnost oskrbe v izrednih razmerah, zlasti s pitno vodo in vodo za gašenje. Zaradi vododeficitarnosti območja Mestne občine Koper je treba upoštevati tudi druge ukrepe za zmanjšanje porabe količin pitne vode:

- prostorski razvoj je treba načrtovati trajnostno, kar pomeni, da se načrtuje le nujno potreben obseg stavbnih zemljišč, nujen za kvaliteten razvoj lokalne skupnosti, kjer je možno brez večjih posegov zagotoviti ustrezno oskrbo prebivalcev s pitno vodo. Prvenstveno se umešča dejavnosti, ki ne potrebujejo velike količine vode oziroma tiste dejavnosti, pri katerih je večja raba iz okoljskih, prostorskih, tehnoloških in ekonomskih vidikov upravičena,
- porabo pitne vode za kmetijske namene za namakanje se opušča, za namen namakanja se spodbuja zadrževanje padavinske vode, tudi z izvedbo vodnih zadrževalnikov,
- vzpostavi se take pogoje za gradnjo, da se lahko čim večja količina padavinskih voda zadrži in nameni za uporabo v stavbah in za sekundarne namene, predvsem za namakanje in zalivanje, občane pa se s tem spodbuja k varčnosti in samooskrbnosti,

- kot vir tehnološke vode, vode za gašenje ali druge vode, ki ni namenjena pitju, naj se čim več uporabijo sekundarni in manj kakovostni vodni viri.

Predvidene usmeritve bodo pripomogle k zagotavljanju zadostnih količin pitne vode za občane.

Kakovost vodnih virov lahko ogrožajo tudi divja odlagališča, ki se v MO Koper nahajajo na vodovarstvenih območjih (glej spodnjo sliko).



Slika 61: Lokacije divjih odlagališč na VVO v MO Koper
(vir: iObcina, 2020)

Odlok v 29. členu predvideva stalno spremljanje, evidentiranje in saniranje ter pripravo sanacijskih načrtov ter izvajanje ustreznih ureditvenih ukrepov za urejanje neurejenih in nelegalnih odlagališč zemeljskega in gradbenega materiala ter drugih materialov (t. i. divja odlagališča). Za te površine predvideva ustrezno nadomestno rabo, rekultivacijo in vzpostavitev prejšnje rabe bodisi s prepuščanjem naravni sukcesiji. Odlok predvideva tudi inšpekcijski nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje neorganiziranega oziroma divjega odlaganja odpadkov.

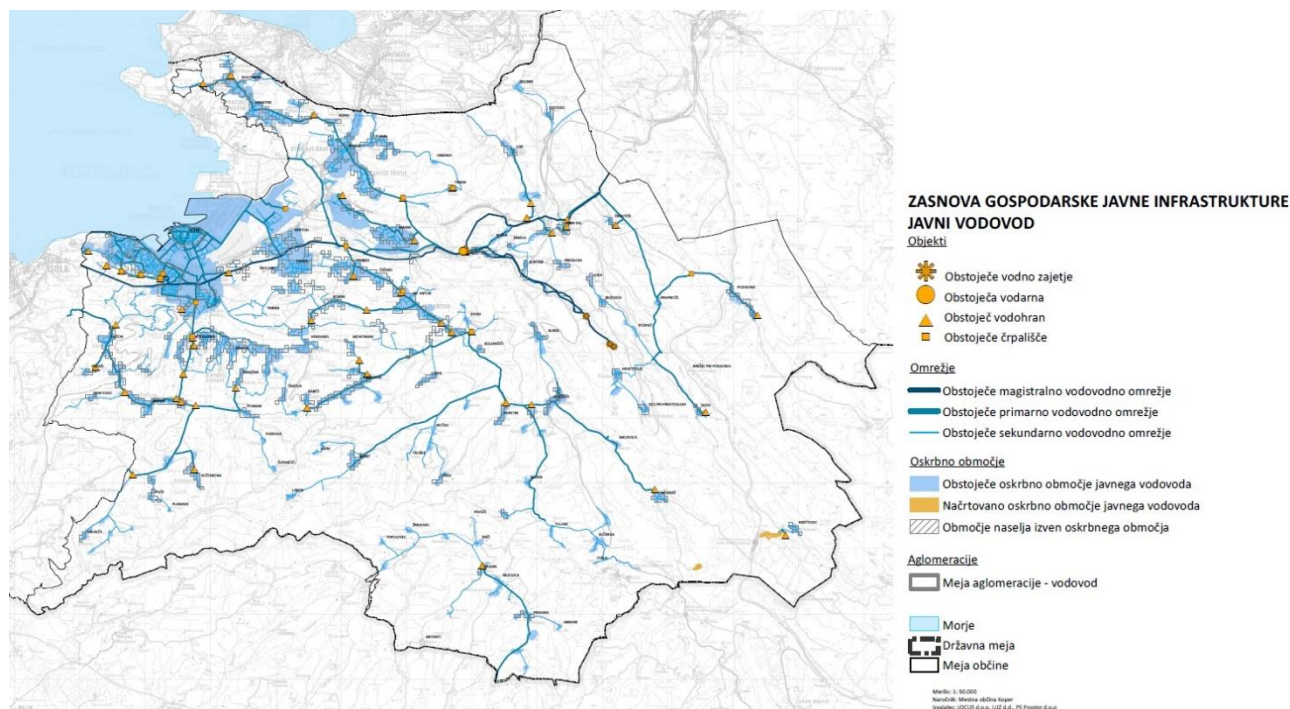
Odlok predvideva tudi preučitev možnosti umestitve novega zbirnega centra za komunalne odpadke, centra (naprave) za obdelavo komunalnih ter gradbenih odpadkov, sežigalnice odpadkov in kompostarne – predelava bioloških odpadkov. Vse te rešitve bodo pripomogle k urejanju in zmanjševanju obsega nelegalnega odlaganja odpadkov in zmanjševanju potencialnih nevarnosti za

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN Mestne občine Koper na oskrbo s pitno vodo **nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov (C)** – predvsem zagotovitve dolgoročno zanesljivega dodatnega vodnega vira ter ukrepov za zmanjševanje izgub in porabe pitne vode.

Vključenost ukrepov za zagotavljanje dostopa do kakovostne pitne vode

Med cilji skladnega prostorskega razvoja občine na področju razvoja gospodarske javne infrastrukture je tudi zagotavljanje oskrbnih virov, prvenstveno za oskrbo s pitno vodo, ter kvalitetno infrastrukturo (med drugim tudi vodooskrbno) s pogoji za njeno gradnjo za oskrbo na celotnem območju občine, vključno s podeželskim zaledjem in podeželjem tako z vidika oskrbe kot tudi z vidika ponudbe ustreznih komunalno opremljenih zemljišč v zaledju za doseganje prostorskih razvojnih ciljev občine (11. člen).

Na spodnji sliki je prikazana zasnova gospodarske javne infrastrukture za javni vodovod v MO Koper.



Slika 62: Zasnova GJI – vodovod v MO Koper
(vir: Locus, Luz, Prostor, 2020)

Za manjša naselja na južnem robu občine, ki nimajo javnega vodovoda (Abitanti, Brežec pri Podgorju, Brič, Dilici, Dvori pri Movražu, Karli, Maršiči, Močunigi, Olike, Peraji, Pisari in Šeki), bo zgrajen višinski vodovod s priključitvijo na centralno vodovodno omrežje ali zagotovljena oskrba z vodo v okviru javne službe. Na preostalih posameznih območjih (razpršena gradnja na območju Krkavč in Rakitovca pri železniški postaji), kjer izgradnja javnega vodovodnega sistema tehnično, funkcionalno ali ekonomsko ni upravičena, se oskrba s pitno vodo zagotavlja z alternativnimi tehničnimi in organizacijskimi rešitvami (dostava vode s cisternami, lastna oskrba s pitno vodo ipd.)

OPN predvideva kar nekaj aktivnosti povezanih z oskrbo občanov z vodo. 26. člen, ki govori o oskrbi z vodo tako med drugim določa:

- Za dolgoročno zadostno in zanesljivo vodooskrbo celotne obalne – kraške regije treba je na regionalni ravni poleg obstoječih vodnih virov zagotoviti dodatne, predvsem nove vodne vire (akumulacija Padež / Suhorka oziroma Malni), ki bodo hkrati tudi rezervni vodni viri.
- Ohranja se povezave s sosednjimi občinami in vodooskrbnimi območji v okviru obstoječih koridorjev magistralnih vodovodov.
- Javno vodovodno omrežje se za izboljšanje oskrbe s pitno vodo in skladno z razvojem poselitve vzdržuje in dograjuje, da bo voda neoporečna in da bodo vodne izgube čim manjše. V ta namen je treba izvesti večje infrastrukturne posege:
 - V Bertokih je treba zgraditi nov sistemski vodohran 4.000 m³ za mesto Koper, ki bo zagotavljal urejene tlačne razmere, zaloge vode za pokrivanje dnevnih konic v porabi in zaloge vode za požarno varovanje oskrbovanega območja ter novim primarnim vodovodom NL 400 po Serminski vpadnici do mestnega jedra Kopra.
 - V Sv. Antonu je treba ob obstoječem vodohranu Čezarji zgraditi dodatno vodno celico za potrebe vodooskrbe višinskega sistema Čezarji – Sveti Anton – Hrib.
 - V Semedeli je treba ob obstoječem vodohranu Markovec dograditi dodatno vodno celico 500 m³ za potrebe vodooskrbe območja Markovca.
 - Zgraditi povezovalni cevovod NL 200 od Nokturna do krožišča za Bolnico za potrebe oskrbe območja pod cesto in rezervne oskrbe Bolnice.
 - Ob obstoječem vodohranu Poljane je potrebno dograditi dodatno celico 500 m³ za potrebe vodooskrbe višinskega sistema Šmarje – Krkavče – Padna – Nova vas.

Ocenjeno je, da bo vpliv strateškega dela OPN Mestne občine Koper na dostop do pitne vode **pozitiven (A)** - Ne glede na razvoj dejavnosti bo poraba pitne vode ostala na isti ravni ali se bo zmanjšala. Zagotovljena bo zadostna količina in ustrezna kakovost pitne vode. OPN predvideva številne ukrepe, ki bodo omogočili ali izboljšali dostop do pitne vode.

Izvedbeni del OPN

Razvoj dejavnosti, ki povečujejo porabo pitne vode

Število prebivalcev v MO Koper se je med leti 2015 do 2019 vsakoletno enakomerno povečevalo. Večji porast števila prebivalcev je opazen v zadnjih nekaj letih, kar je rezultat tako naravnega kot selitvenega prirasta. Glede na slovensko povprečje, ima MO Koper nekoliko starejše prebivalstvo z nižjim deležem mladih in višjim deležem starih prebivalcev. Prebivalstvo mesta Koper ne narašča tako hitro kot prebivalstvo občine. Najbolj intenzivno rastejo naselja med 200-5000 prebivalcev (izrazita rast v smeri Prade – Pobegi - Sv. Anton). V letu 2019 je bil zabeležen nekoliko manjši skupni prirast števila prebivalcev, kar je najverjetneje posledica umiritve in zmanjšanja priseljevanja ob vsakoletnem padanju naravnega prirasta.

V zadnjih 15 letih se poraba vode bistveno ne spreminja in znaša okrog 6.000.000 m³ letno. Povečanja porabe vode so zabeležena le v poletnih mesecih, ko se zaradi turizma in sušnega obdobja poraba vode skoraj podvoji. Po podatkih iz leta 2017 so uporabniki storitev javne službe na območju MO Koper iz celotnega vodovodnega sistema odvzeli skupno 6.156.120 m³ (Boson, 2019).

MO Koper z OPN ne načrtuje bistvenih širitav stavnih zemljišč za potrebe stanovanjske gradnje. Na območju občine je veliko nezazidanih stavnih zemljišč (ca. 458,1 ha), ki so po planski rabi predvidene za stanovanjsko gradnjo (namenska raba A ali S). To predstavlja tretjino vseh stavnih zemljišč (32,9 %) v občini predvidenih za stanovanjsko gradnjo (namenska raba A ali S). V zadnjih

letih se je naraščanje števila prebivalstva upočasnilo. Zaradi negotovih razmer v prihodnosti je težko predvideti, ali bo število prebivalcev občine naraščalo ali upadalo. V vsakem primeru pa lahko ocenimo, da do bistvenega povečanja števila prebivalcev v kratkem ne bo prišlo in tako bistvenega vpliva na povečanje potreb po pitni vodi s strani povečanja števila prebivalcev ne bo.

Tudi območja stavbnih zemljišč namenjena turizmu (namenska raba B) imajo veliko nepozidanih površin – 5,3 ha (26,8 % vseh B območij v občini). Turizem predvsem v poletnem času močno vpliva na potrebo po pitni vodi. Z OPN se ne načrtuje bistvenih povečanj turističnih nastanitvenih kapacitet v obliki novih hotelskih naselij. Razvoj turizma bo temeljil na nemnožičnih oblikah turizma, povečevanju privlačnosti podeželskega zaledja in predvsem v skladu s trajnostnimi načeli in krepitvijo celoletnega turizma (73. člen). Predvidene nove stavbne površine namenjene za turizem so:

- v Elerjih (ELE-2): širitev rehabilitacijskega centra,
- v Šmarjah (ŠMA-1): uskladitev plana z dejanskim stanjem,
- v Gračišču (GRAC-16): širitev obstoječega območja za turizem.

Ocenjujemo, da ob izvajanju obravnavanega OPN turistična dejavnost ne bo predstavljala bistvenih povečanj potreb po pitni vodi.

Pitna voda v občini se uporablja za namakanje kmetijskih površin. Za namakanje kmetijskih površin OPN načrtuje celovite namakalne sisteme, ki naj se načrtujejo z zadrževalniki voda namesto posameznih neposrednih odvzemov z uporabo potopnih črpalk v času nizkih vodostajev. Ob odvzemu vode za kmetijstvo, ribogojstvo in druge rabe morajo biti zagotovljeni pogoji za ohranitev vodih in obvodnih habitatov ter ekološka povezanost habitatov pred in po zaježitvi oziroma odvzemu vode (74. člen). Ocenjujemo, da bodo te usmeritve zagotavljale razvoj namakanja v smeri, ki bo pomenil manjšanje odvisnosti od javnega vodovodnega sistema.

Ocenjeno je, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na razvoj dejavnosti, ki povečujejo porabo pitne vode **nebistven (B)** - zaradi razvoja dejavnosti se poraba pitne vode bo bistveno povečala. Zagotovljena bo zadostna količina in ustrezna kakovost pitne vode.

Vključenost ukrepov za zagotavljanje dostopa do kakovostne pitne vode

MO Koper se v vzhodnem delu nahaja na vodovarstvenih območjih zavarovanih z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane. Vodovarstvena območja v občini so od najožjega VVO I z najstrožjim vodovarstvenim režimom, znotraj katerega je zajetje, ožjega VVO II s strogim režimom, do širših VVO III A in VVO III B z milejšim in milim vodovarstvenim režimom. OPN predvideva varstvo vodnih virov v skladu z določili predpisov s področja upravljanja z vodami. OPN prav tako predvideva nadaljevanje povezovanja s sosednjimi občinami s ciljem zagotavljanja neprekinjene dobave kakovostne pitne vode v zadostnih količinah. OPN prav tako predvideva izgradnjo nove vodohrane in povezovalne cevovode. V OPN so zaradi vododeficitarnosti območja MO Koper vključeni številni ukrepi za zmanjšanje porabe količin pitne vode. (131. člen)

MO Koper, Občina Izola in Občina Ankaran imajo na javno vodovodno omrežje priključenih 112 od skupno 125 naselji, od tega približno 240 prebivalcev (leta 2014 pa 425 prebivalcev) živi brez priključka na javno vodovodno omrežje. Večje naselje, ki je bilo v letu 2017 in na začetku leta 2018 priključeno na javno vodovodno omrežje, je Loka s 95 prebivalci. Število porabnikov s stalnim bivanjem znaša približno 88.400, v turistični sezoni pa več kot 120.000 (Boson, 2019).

Da bi se zagotovila kakovostna pitna voda v zadostnih količinah OPN predvideva ukrepe za varovanje vseh obstoječih in potencialno pomembnih vodnih virov ter spodbuja varčno in smotrno rabo pitne vode. Z OPN se zaradi ranljivosti podzemnih voda in vodnih virov dejavnosti umešča na območja najmanjše ranljivosti ter predvideva uporaba takšne tehnološke prilagoditve rabe, da se bo ohranjala tako kakovost kot količina podzemnih voda. (27. člen)

Kljub napisanemu je potrebno izpostaviti, da se MO Koper deloma nahaja na območju Dinarskega krasa. Prepustnost v kraškem sistemu je velika, posledica so visoke hitrosti pretakanja voda v podzemlju, raznovrstnost načina pretakanja ter običajno nepoznane smeri odtekanja vode, ki segajo tudi do več deset kilometrov oddaljenih predelov. Procesi samoočiščevanja vode v krasu so manj učinkoviti. Onesnaženje lahko že v nekaj urah ali dneh doseže izvir, lahko zastaja do več mesecev in se kopiči v podzemlju. Kraški vodonosniki so izjemno ranljivi za posledice različnih virov onesnaženja, zato je velika ogroženost kraških vodnih virov za oskrbo s pitno vodo. Kraški viri pitne vode so tako pod vplivom spiranja površine, tal, površinskih voda oziroma njihove onesnaženosti. Zaradi varovanja vodnih virov za oskrbo s pitno vodo pred onesnaženjem je treba zagotoviti ukrepe, ki bodo to zagotavljali. Konkretni ukrepi, ki so potrebni so podani v naslednjem poglavju.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na zagotavljanje dostopa do kakovostne pitne vode **nebistven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov (C)** – Zaradi razvoja dejavnosti se bo poraba pitne vode povečala. Zadostna količina in ustrezna kakovost pitne vode bo zagotovljena v primeru zagotovitve dodatnega vira pitne vode in izvedbe ukrepov za zmanjšanje porabe pitne vode. (predvsem zagotoviti ukrepe za preprečevanje onesnaženja vodnih virov).

6.7.6.2 Omilitveni ukrepi

Zagotovitev dodatnega vira pitne vode je izven dosega obravnavanega plana (glej zgoraj).

Za varovanje vodnih virov za oskrbo s pitno vodo pred onesnaženjem je potrebno:

- Prostor in mesta, kjer se bodo proizvajale, pretakale, skladiščile, uporabljale nevarne snovi, njihova embalaža in ostanki, vključno z ustrezno ureditvijo začasnega skladiščenja nevarnih odpadkov morajo biti urejeni kot zadrževalni sistem - lovilna skleda, brez odtokov, neprepustna za vodo, odporna na vse snovi, ki se lahko v njej nahajajo, dovolj velika, da zajamejo vso morebiti razlito ali razsuto količino snovi.
- Prometne vozne, manipulativne in intervencijske površine ter parkirišča morajo biti utrjene, odvajanje onesnaženih padavinskih odpadnih voda s teh površin mora biti urejeno kot zadrževalni sistem - lovilna skleda preko zadrževalnikov, usedalnikov, lovilnikov olj. Pri odvajanju in čiščenju padavinskih voda je treba ločeno obravnavati rešitve za odvajanje čiste padavinske vode in onesnažene odpadne padavinske vode.
- Pokrite prometne vozne površine in parkirišča ter garaže, zlasti podzemne garaže morajo biti urejene v obliki zadrževalnega sistema - lovilne sklade, brez odtokov, neprepustna za vodo, odporna na vse snovi, ki se v njej lahko nahajajo, dovolj velika, da zajamejo vso morebiti razlito ali razsuto količino nevarnih snovi oziroma tekočin.
- V enakem smislu zadrževalnega sistema je treba zagotoviti zajem odpadnih požarnih voda, kadar obstaja kakršna koli verjetnost onesnaženja površinskih in podzemnih voda ter tal z onesnaženimi odpadnimi požarnimi vodami, zlasti z nevarnimi snovmi.

6.7.6.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Kakovost in zadostna količina pitne vode	Spremljanje stanja pitne vode izvaja RVK v okviru svoje redne dejavnosti.	Javno podjetje Rižanski vodovod Koper d.o.o.	Spremljanje je redno in časovno neomejeno.
Dostop do pitne vode	Posebno (s planom povezano) spremljanje stanja ni potrebno.		

6.7.7 Zdravo in kakovostno življenjsko okolje

6.7.7.1 Ocena vplivov

Strateški del OPN

OPN MO Koper zdravo in kakovostno življenjsko okolje umešča v enega od strateških ciljev svoje vizije razvoja. V 5. členu tako pravi, da se bo kakovostno življenje na urbanih območjih in na podeželju dosegala s celostnim prostorskim razvojem, ki bo vzpostavljala pogoje za uravnotežen in trajnostno naravnani gospodarski in družbeni napredek po meri sodobnega človeka ob upoštevanju kriterijev varstva okolja.

K doseganju cilja *Zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja* lahko prispevajo določila odloka glede umešanja novih športnih površin, ki pripomorejo k promociji in omogočanju bolj zdravega življenjskega sloga. Te členi so:

11. člen - zagotoviti kakovostne pogoje za bivanje v naseljih z ustreznimi prostorskimi, infrastrukturnimi in družbenimi pogoji, prenovi stanovanj, oskrbo ter ukrepi in rešitvami za varstvo okolja; zagotoviti dobre možnosti mobilnosti prebivalstva na območju občine, nadgraditi javni potniški promet, izboljšati medobčinske prometne povezave in notranje povezave občine.

Med cilji 11. člena so tudi cilji glede gradnje stanovanj: zagotavljati visoko kakovost bivanja z dopolnjevanjem z oskrbnimi, centralnimi in družbenimi dejavnostmi, javnimi prostori, zelenimi površinami in športnorekreacijskimi ureditvami ter zadostno komunalno in prometno infrastrukturo ter razvoj in razširitev uporabe javnega prostora na celotnem območju občine, kot nosilca kakovosti bivanja v naseljih in trajnostne mobilnosti ter odprtega prizorišča za prostočasne dejavnosti, umetniško in kulturno izražanje.

K bolj kakovostnem življenjskem okolju lahko pripomorejo tudi **cilji na področju oskrbe in družbene javne infrastrukture**. Tak cilj je del 11. člena: zagotavljati čim boljše dostopnost do oskrbe in družbene infrastrukture za večino prebivalstva in zagotavljati prostorske pogoje za razvoj otroškega varstva in šolstva, raziskovalne in univerzitetne dejavnosti, zdravstva, socialnega varstva, kulture in športa.

Za zdravo in kakovostno življenjsko okolje so pomembne zelene površine te površine za šport. Te površine opredeljuje 38. člen Odloka in sicer: V naselju Koper in večjih primestnih naseljih (Bertoki - Prade, Dekani, Škofije) se vzpostavi sistem javnih odprtih in zelenih površin (trgi in ploščadi, promenade, zelenice in drevoredne poteze, parki, pokopališča otroška in športna igrišča ter površine za rekreacijo ipd.). Pomemben povezovalni element sistema so kolesarske poti in pešpoti ter vodne površine.

Poleg tega je v 38. členu Odloka predvideno vzpostavljanje urbanih vrtov oz. območij za vrtičkarstvo. Urbani vrtovi oz. vrtički prispevajo k pestrosti lokalno pridelane hrane in uporabnikom nudijo gibanje na prostem ter verjetno omogočajo izvajanje vrtnarjenja, ki ima pozitiven vpliv na psihično stanje in zadovoljstvo marsikaterega uporabnika.

OPN v 46. členu predvideva, da bo imela prenova prednost pred novogradnjo. Prenova mestnega jedra v mestu Koper in vaških jeder bo dala tem površinam nov zagon in zaustavila stagnacijo in razvojni zaostanek. Prenova stavbnega fonda in umeščanje novih ustreznih dejavnosti v naselbinska jedra je predvidena na celotnem območju občine. OPN predvideva tudi sanacijo in prenovo na področju razpršene gradnje (42. člen). Cilj je, da bi tudi v naseljih z značilno razpršeno gradnjo pozidava v prihodnje sledila organiziranemu načrtu, ki bi izhajal iz podrobnih prostorskih načrtov in ne bi bil več prepuščen neorganizirani (samostojni) gradnji.

MO Koper ima v večini naselij velike površine nezazidanih stavbnih zemljišč. Nove stavbe so se na teh površinah velikokrat postavljale stihjsko in brez pravega razmisleka o vpetosti v prostor. Načrtovane nove širitve v mestu Koper ter Bertokih s Pradami in Dekani se z OPN načrtujejo v okviru mej urbanističnega načrta v okviru območij z dolgoročno širitvijo naselij (47. člen). Načrtovane širitve bolj premišljeno umeščajo v prostor posamezne vsebine, da ne bo prihajalo do konfliktnih stikov (stanovanjske površine ob proizvodnih površinah) ter bo hkrati poskrbljeno za gradnjo športno – rekreacijskih površin in parkovnih ureditev.

Kakovost bivanja in dela v mestu Koper se bo izboljšala z urejanjem dobre dostopnosti, ki temelji na trajnostni mobilnosti (urejanje pešcem in kolesarjem prijaznih mestnih ulic, cest in vpadnic kot alej, možnosti za vzpostavitev javnega potniškega prometa ipd.), urejanjem zelenih površin in zelenih koridorjev, urejanjem javno dostopnega obalnega prostora, izboljševanjem sistemov gospodarske javne infrastrukture ipd. Mesto Koper se bo izgrajevalo po principu zagotavljanja kakovostnega bivalnega okolja. Urejanje zelenega sistema bo slonelo na prepoznavnih značilnostih prostora. Ohranjala se bo vloga Škocjanskega zatoka, krepila se bo povezava preko Koprške bonifike do obale in ohranjala javna dostopnost priobalnega pasu, kar predstavlja ogrodje zelenega sistema. Ohranjale se bodo nepozidane odprte površine Škocjana in osamelega griča Sermin z Bertoško bonifiko kot pomembno krajinsko območje v funkciji poselitve (49. člen).

Za naselja Bertoki s Pradami je bil razvit koncept prostorskega razvoja, ki predvideva krepitev tega središča na račun možnih širitev in dolgoročnega razvoja, ki vključuje površine za poselitev, centralne dejavnosti in nove odprte javne površine (50. člen).

OPN vsebuje koncepte prostorskega razvoja tudi drugih pomembnejših naselij v občini (Škofije, Dekani, Pobegi – Čežarji – Sv. Anton, Šmarje, Marezige, ...). Pri vseh je upoštevan vidik zagotavljanja kakovostnega bivalnega okolja na način, da se načrtuje kvalitetno oblikovan sistem pešpoti in ustrezna razmestitev zelenih površin s čimer se vzpostavi dobra dostopnost do oskrbovanih funkcij. Na območjih notranjega razvoja je zasnovan zeleni sistem in zeleni predahi med deli naselij ter nove javne odprte zelene površine. (51. člen do 64. člen)

OPN velik poudarek posveča področju razvoja turizma, športa in rekreacije. MO Koper ima zaradi svoje lege poseben potencial za razvoj športno rekreacijskih in turističnih dejavnosti skozi celo leto zaradi ugodne klime. MO Koper bo razvijala turistične, športne, rekreacijske in druge prostočasne dejavnosti kot enega osrednjih nosilcev gospodarskega razvoja in za dvig bivalnih kakovosti. Turizem se bo razvijal v skladu s trajnostnimi načeli in krepitvijo celoletnega turizma. (73. člen) Turizem je

predviden kot osrednji povezovalce mesta in podeželja. Pomembno vlogo pri tem imajo vsebine, ki predstavljajo pomembno vlogo pri zagotavljanju kakovostnega bivalnega okolja za prebivalce in obiskovalce (mreža kolesarskih, peš in tematskih poti, naravne plezalne stene, športna infrastruktura, obalne ureditve, ...).

Ocenjujemo, da bo vpliv strateškega dela OPN MO Koper na zagotavljanje zdravega in kakovostnega življenjskega okolja **pozitiven (A)**, saj OPN predvideva številne ukrepe, ki bodo povečali kvaliteto življenjskega okolja. Plan celovito naslavlja kakovost bivalnega okolja in vključuje zaokrožen niz ukrepov za oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in izvedbo ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog.

Izvedbeni del OPN

Strateška izhodišča glede urbanističnega oblikovanja naselij in celovite prenove naselij je treba dosledno operacionalizirati/konkretizirati v PIP-ih za posamezne EUP. Šele taka regulacija zagotavlja, da bodo strateška izhodišča opredmetena v projektni dokumentaciji in izvedena. Opredeli naj se npr. na katerih območjih bodo urejena nova otroška igrišča, športno-rekreacijske dvorane, trim poligoni itd., tudi za starejše občane. Ob nekaterih tovrstnih objektih/ureditvah bi se lahko predvidelo občasno brezplačno merjenje npr. krvnega pritiska, sladkorja, telesne mase, zmogljivosti pljuč, vida itd., z možnostjo posvetovanja z zdravniki in drugimi strokovnjaki, skupna vadba, tekmovanja. S tem bi občina lahko pokazala, kaj vse ponuja svojim prebivalcem ne zgolj v okviru izobraževanja/ozaveščanja o zdravem življenjskem slogu, pač pa tudi dejansko za krepitev zdravja.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbenega dela OPN MO Koper na zagotavljanje zdravega in kakovostnega življenjskega okolja **pozitiven (A)** - plan celovito naslavlja kakovost bivalnega okolja in vključuje zaokrožen niz ukrepov za oblikovanje privlačnih naselij, zagotavljanje oskrbe in izvedbo ureditev, ki omogočajo zdrav življenjski slog.

6.7.7.2 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

6.7.7.3 Spremljanje stanja okolja

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje izvajanja
Kakovost bivalnega okolja	Občina naj spremlja učinke usmeritev/ukrepov in stališča lokalnih prebivalcev (s pomočjo delavnic, ankete) ter jih uporablja pri nadaljnjem oblikovanju rešitev za kakovostno bivalno okolje. Beleži naj primere dobre prakse in jih promovira.	Mestna občina Koper	Spremljanje naj bo občasno in časovno neomejeno.

6.8 Čezmejni vplivi

6.8.1 Ocena vplivov

OPN v okviru razvojnih potreb in potencialov občine glede na mednarodni, državni in regionalni vidik (6. člen) mesto Koper opredeljuje kot osrednjega nosilca najpomembnejših urbanih funkcij obalnega somestja Koper-Izola-Piran, ki se na mednarodni ravni povezuje s sosednjimi regijami Hrvaške in Italije. Mesto Koper je tako prepoznano kot osrednji nosilec pri dejavnosti transporta in logistike, visokega šolstva, raziskovalnih in izobraževalnih ustanov, kulturnih dejavnosti, športne infrastrukture, storitvenih dejavnosti in trgovine, visokotehnoloških podjetij ter proizvodno-

predelovalnih dejavnosti.

Mestna občina Koper bo v prihodnje utrjevala svojo vlogo v urbanih omrežjih Slovenske Istre, južnoprimorske statistične regije, funkcijske regije in urbanega omrežja obmejnega območja Italija-Slovenija-Hrvaška, državnega urbanega omrežja, funkcijske regije in urbanega omrežja severnega Jadrana in regije Alpe-Jadran ter urbanega omrežja Evrope. Poudarjala bo svojo geostrateško lego na stičišču evropskih makroregij, transevropskih in medkontinentalnih infrastrukturnih koridorjev.

Povezave s sosednjimi območji (8. člen) so prepoznane tako pri območju štirih istrskih občin (Koper, Ankaran, Izola in Piran) kot tudi območje subregije Slovenske Istre. Mesta Koper, Izola in Piran so prepoznana kot povezana jedra obalnega somestja in nosilci urbanega, gospodarskega in družbenega dogajanja in razvoja, ki skupaj razvijajo funkcije urbanega središča nacionalnega pomena in se na mednarodni ravni povezujejo s sosednjimi regijami in občinami v Italiji in na Hrvaškem na področju logistike, trgovine in turizma.

Mestna občina Koper se bo s sosednjimi in povezanimi občinami, regijami in državami povezovala zlasti na področju okoljskih projektov in programov, gospodarskih in infrastrukturnih projektov, razvoja trajnostne mobilnosti, kmetijstva, turizma in rekreacije, izobraževanja, kulturnih in drugih družbenih povezav z možnimi sinergijami ter skupno prepoznavnostjo in zastopanostjo v širšem regionalnem prostoru, na evropskih in globalnih trgih. Posebnega pomena za prostor vseh obalnih občin in eden od ciljev skladnega prostorskega razvoja občine na področju razvoja gospodarske javne infrastrukture je razvoj pomorskega javnega potniškega prometa in razvoj lahke železnice Trst (letališče Ronki)-Koper-Umag. Eden od ciljev na področju varstva okolja ter kakovosti življenja in zdravja prebivalcev je varovanje morja, vodotokov, mokrišč in vodnih virov – tudi ob hrvaški in italijanski meji.

Določila OPN OPP v zvezi z zasnovo prostorskega razvoja občine – zasnova gospodarske javne infrastrukture, usmeritve za razvoj poselitve in celovito prenovu in usmeritve za razvoj v krajini – so omejena na območje Mestne občine Koper in nimajo vplivov zunaj območja občine. Izjema je zagotavljanje pitne vode, ki bo moralo biti zagotovljeno znotraj regije, pri čemer OPN predpostavlja dolgoročno oskrbo iz vodnih virov v Sloveniji, v neodvisnosti od oskrbe iz Republike Hrvaške (trenutno se oskrba zagotavlja tudi iz vodnih virov na Hrvaškem). Območje morja ni v pristojnosti OPN MO Koper.

V dolini Dragonje vzdolž meje s Hrvaško se prednostno ohranja obstoječe stanje – sklenjeno gozdno območje. Glede na veljavno prostorsko dokumentacijo novih razvojnih območij ni predvidenih. OPN ne predvideva razvoja dejavnosti, ki bi lahko bistveno vplivale na povečanje emisij onesnaževal preko občinskih meja.

OPN OPP upošteva mednarodno pristanišče Koper, čigar območje in ureditev je v državni pristojnosti. Pri tem je pomembno, da je tako lokalna skupnost, kot tudi širša (mednarodna) javnost vključena pri načrtovanju razvoja pristanišča. Ureditve pristanišča se tako izvajajo v okviru državnega prostorskega načrta za celovito prostorsko ureditev pristanišča za mednarodni promet v Kopru, v okviru katerega se po potrebi preveri okoljske vplive v okviru postopka CPVO (če gre za spremembe DPN), v okviru katerega se preveri tudi nastanek morebitnih čezmejnih vplivov.

Posebne pomena za prostor vseh obalnih občin, kot tudi mednarodno, je razvoj pomorskega potniškega prometa, ki se ga na podlagi OPN razvija v okviru potniškega terminala v mednarodnem

pristanišču Koper in mestnega potniškega pristanišča (20. člen). Za vzpostavitev popolne funkcionalnosti mednarodnega potniškega terminala, je pomembna dograditev spremljajoče infrastrukture. V okviru multimodalne regijske prometne sheme je smiselna ureditev potniškega pristanišča za linijske pomorske medkrajevne potniške prevoze bodisi v okviru mednarodnega potniškega terminala ali mestnega potniškega pristanišča.

Ocenjeno je, da strateški in izvedbeni del OPN MO Koper ne bo imel čezmejnih vplivov (A) – odlok ne predvideva prostorskih ureditev in/ali obsega usmeritev za razvoj, ki bi lahko imele vpliv na območju Republike Hrvaške ali Republike Italije.

6.8.2 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

6.8.3 Spremljanje stanja okolja

Posebno spremljanja stanja okolja ni potrebno.

7. SKLEPNA OCENA

Ocene vplivov po posameznih okoljskih sestavinah in okoljskih ciljih so povzete v spodnji preglednici.

Tabela 40: Pregled ocen vplivov

Sestavina okolja	Okoljski cilj	Razred vpliva	
		Strateški del OPN	Izvedbeni del OPN
NARAVNI VIRI			
Tla	Dobro kakovostno stanje tal (ohranjanje površin z dobrim kakovostnim stanjem tal)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)	Vpliv je nebitven (B)
Kmetijske površine	Krepitev dejavnosti kmetijstva, ohranjanje kakovostnih kmetijskih zemljišč in njihove zaokroženosti ter potencialov za kmetijstvo	Pozitiven vpliv (A)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Gozd	Trajnostna raba naravnega vira	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)	Vpliv je nebitven (B)
VODE			
Površinske vode	Preprečevanje poslabšanja in doseganje dobrega stanja površinskih voda	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
	Preprečevanje nastajanja erozijskih žarišč ter plazljivih območij	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven (B)
	Spodbujanje trajnostne rabe vode, ki omogoča različne vrste rabe, ob upoštevanju dolgoročnega varstva razpoložljivih virov in njihove kakovosti	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven (B)
Poplavna območja	Zagotavljanje varstva pred škodljivim delovanjem voda	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Podzemne vode	Dobro stanje podzemnih voda	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Morje	Doseganje in ohranjanje dobrega okoljskega stanja morskih voda	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Kopalne vode	Zagotavljanje oziroma izboljšanje kakovosti kopalnih voda z namenom varovati zdravje kopalcev	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven (B)
NARAVA			
Narava	Ohranjanje in kjer je mogoče povečanje biotske raznovrstnosti	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
KULTURNA DEDIŠČINA			
Kulturna dediščina	Celostno ohranjanje dediščine (zagotavljanje nadaljnega obstoja in obogatitve dediščine,	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe

	njenega vzdrževanja, prenove, uporabe in oživljanja) in preprečevanje škodljivih vplivov nanjo ter njeno vključevanje v sodobno življenje, ob hkratnem zagotavljanju kvalitete bivalnega okolja z vključevanjem kulturne dediščine v urejanje, prenovo in oživljanje mest in drugih naselij	omilitvenih ukrepov (C)	omilitvenih ukrepov (C)
KRAJINA			
Krajina	Zagotavljanje kvalitete bivalnega okolja z vključevanjem kulturne dediščine v urejanje, prenovo in oživljanje mest in drugih naselij	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
PODNEBNE SPREMEMBE			
Podnebne spremembe	Prispevati k prilagajanju na podnebne spremembe in blaženju učinkov podnebnih sprememb	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
VAROVANJE ZDRAVJA LJUDI			
Kakovost zraka	Ohranjanje/izboljšanje kakovosti zraka	Pozitiven vpliv (A)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Obremenitev s hrupom	Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Svetlobno onesnaženje	Zmanjšanje svetlobnega onesnaženja	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven (B)
Elektromagnetno sevanje	Ohranitev oziroma zmanjšanje obremenjenosti ljudi zaradi EMS.	Pozitiven vpliv (A)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Tveganje za nastanek večjih nesreč	Preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic za ljudi in okolje	Vpliv je nebitven (B)	Vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Oskrba s pitno vodo	Zagotavljanje zadostne količine in ustrezne kakovosti pitne vode	Pozitiven vpliv (A)	Vpliv je nebitven (B)
Zdravo kakovostno življenjsko okolje	Zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja	Pozitiven vpliv (A)	Pozitiven vpliv (A)

Ocenjeno je, da strateški del OPN MO Koper **ne bo imel čezmejnih vplivov (A).**

OPN MO Koper z ustreznim vključevanjem varstva okolja v določila pomembno prispeva uveljavljanju trajnostnega/vzdržnega razvoja, k zmanjševanju in/ali omejevanju vplivov prostorskih ureditev (dejavnosti, posegov) na okolje, ohranjanju naravnih virov in vrednot v prostoru ter zagotavljanju pogojev za varno in prijetno človekovo bivanje.

Vplivi so bili ločeno ocenjeni za strateški in izvedbeni del OPN. Vplivi na posamezne okoljske sestavine so ocenjene z razredi: pozitiven vpliv (A), nebitven vpliv (B) in nebitven vpliv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov (C).

Okoljsko poročilo se je izdelovalo sočasno s pripravo OPN. Ker je strateško ocenjevanje vplivov v svojem bistvu načrtovalna dejavnost, katere namen je doseči ravnotežje med varstvenimi zahtevami in razvojnimi potrebami, so bile ugotovitve OP, ki se nanašajo na okoljevarstvene vsebine, že vključene v posamezne dele OPN.

Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila in ob upoštevanju opredeljenih omilitvenih ukrepov je vplive OPN Mestne občine Koper moč opredeliti kot okoljsko sprejemljive.

8. VIRI IN LITERATURA

Splošno

- Zakon o varstvu okolja. U.I. RS, št. 39/06, 49/06, 66/06, 33/07, 57/08, 70/08, 108/09, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17, 21/18, 84/18
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20)
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS) (Ur. l. RS, št. 76/04, 33/07 - ZPNačrt)
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2). (Ur. l. RS št. 61/17)
- Poročilo o okolju v Republiki Sloveniji 2017. RS, Vlada RS.
http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/pomembni_dokumenti/porocilo_o_okolju_2017.pdf
- Okvirni program za prehod v zeleno gospodarstvo – OPZG z Akcijskim načrtom izvajanja OPZG (ANi OPZG) in Načrtom aktivnosti ministrstev in vladnih služb (NAMVS) 2015–2016. 2015, Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor.
http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/pomembni_dokumenti/opzg_akcijski_nacrt_in_nacrt_aktivnosti.pdf
- Okoljski akcijski program Unije do leta 2020 "Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta" (Sedmi okoljski akcijski program).
<http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&from=EN>
- Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030.
http://www.svrk.gov.si/delovna_podrocja/razvojno_nacrtovanje/slovenija_in_agenda_2030/
- Poročilo o stanju okolja v Mestni občini Koper. Boson d.o.o., 2019
- Dopolnjen osnutek odloka o Občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Koper, (LUZ d.o.o., Locus d.o.o., januar 2021)

Tla

- Zorn M., 2008: Erozijski procesi v slovenski Istri. Geografija Slovenije 18. Založba ZRC. Ljubljana.
- Premru, U. 1980: Geološka zgradba osrednje Slovenije. Geologija 23. Ljubljana.
- Premru, U. 1982: Geološka zgradba južne Slovenije. Geologija 25. Ljubljana.
- Premru, U. 2005: Tektonika in tektogeneza Slovenije: geološka zgradba in geološki razvoj Slovenije. Ljubljana.
- Pleničar M., Polšak A., Šikić D., 1969: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000 list Trst. Zv. geol. zav. Beograd.
- Pleničar M., Polšak A., Šikić D., 1973: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000. Tolmač za list Trst. Zv. geol. zav. Beograd.
- Pogačnik, Ž., 2019: Elaborat o kategorizaciji, klasifikaciji in izračunu zalog in virov tehničnega kamna – apnenca v kamnolomu Črni Kal-Črnotiče s stanjem na dan 31.12.2018. GeoRudEko d.o.o., št.pr.: 1-4/2019-ŽPGRE, maj 2019

- Kraljič Kenk M., 2009: HC Koper – Dragonja, odsek 0385 Koper – Dragonja, glavna trasa. Geološko geotehnični elaborat. Geoinženiring d.o.o., št. pr. 8944/09. Ljubljana.
- Placer, L., 1981: Geološka zgradba jugozahodne Slovenije. Geologija 24/1, 27-61.
- Placer, L., 2005: Strukturne posebnosti severne Istre. Geologija 48/2, 245-253, Ljubljana.

Kmetijska zemljišča

- Zakon o kmetijskih zemljiščih (ZKZ) (Ur. l. RS, št. 71/11, 58/12, 27/16, 27/17, 79/17)
- Uredba o območjih za kmetijstvo in pridelavo hrane, ki so strateškega pomena za Republiko Slovenijo (Ur. l. RS, št. 71/16)
- Resolucija o nacionalnem programu o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva »Naša hrana, podeželje in naravni viri od leta 2021«. Uradni list RS, št. 8/20
<https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2020-01-0203/resolucija-o-nacionalnem-programu-o-strateskih-usmeritvah-razvoja-slovenskega-kmetijstva-in-zivilstva-nasa-hrana-podezelje-in-naravni-viri-od-leta-2021-renpursk>
- Skupna kmetijska politika (po letu 2020).
<https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/skupna-kmetijska-politika-po-letu-2020/>
- Elaborat posegov na kmetijska zemljišča (LUZ d.o.o., Locus d.o.o., junij 2020)

Gozd

- Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 67/02, 110/07, 106/10, 63/13, 17/14, 24/15, 9/16, 77/16)
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15)
- Pravilnik o varstvu gozdov (Ur. l. RS, št. 114/09, 31/16)
- Resolucija o nacionalnem gozdnem programu. (Ur. l. RS, št. 111/07)
- Operativni program za izvajanje Nacionalnega gozdnega programa 2017–2021
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/DOKUMENTI/GOZDARSTVO/e3f1a9585b/O-P-za-izvajanje-nacionalnega-gozdnega-programa-2017-2021.pdf>
- Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Istra 2019 – 2028
- Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Čičarija 2020 – 2029 (osnutek)

Vode

- Direktiva 2000/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (Vodna direktiva)
- Direktiva 2006/118/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 12. decembra 2006 o varstvu podzemne vode pred onesnaževanjem in poslabšanjem (Direktiva za podzemno vodo)
- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2006/7/ES z dne 15. februarja 2006 o upravljanju kakovosti kopalnih voda in razveljavitvi Direktive 76/160/EGS (Kopalna direktiva)
- Direktiva 2007/60/ES Evropskega Parlamenta in Sveta, z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti (Poplavna direktiva)
- Direktiva 2008/105/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o okoljskih standardih kakovosti na področju vodne politike, spremembi in poznejši razveljavitvi direktiv 82/176/EGS, 83/513/EGS, 84/156/EGS, 84/491/EGS, 86/280/EGS ter spremembi Direktive 2000/60/ES
- Direktiva (EU) 2020/2184 Evropskega parlamenta in sveta z dne 16. decembra 2020 o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi (prenovitev)

- Direktiva Sveta 98/83/ES z dne 3. novembra 1998 o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi
- Načrt upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2016-2021 Ministrstvo za okolje in prostor, oktober 2016
- Načrt upravljanj z morskim okoljem 2017 – 2021, Ministrstvo za okolje in prostor, 2017
- Posodobitev začetne presoje stanja morskih voda v pristojnosti Republike Slovenije, 2. cikel (MOP, 2019)
- Zakon o vodah /ZV-1 (Ur. l. RS, št. 67/02, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 56/20)
- Uredba o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Ur. l. RS, št. 67/16)
- 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 (Ur. l. RS, št. 89/08, 49/20)
- Uredba o vsebini in načinu priprave podrobnejšega načrta zmanjševanja ogroženosti pred poplavami (Ur. l. RS, št. 7/10)
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16)
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16)
- Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur. l. RS, št. 25/08)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane (Ur. l. RS, št. 49/08, 72/12, 69/13)
- Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Ur. l. RS, št. 60/07)
- Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Ur. l. RS, št. 63/05, 26/06, 32/11, 8/18)
- Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Ur. l. RS, št. 63/05, 26/06, 32/11, 8/18)
- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09, 81/11, 73/16)
- ARSO, Ocena stanja vodotokov v letu 2018 - kemijski parametri; 2019
- ARSO, Ocena ekološkega stanja vodotokov za obdobje 2016–2019, 2020.
- ARSO, 2020. Rezultati monitoringa ekološkega stanja vodotokov v letu 2018.
- ARSO, 2020. Ocena kemijskega stanja morja za leto 2019.
- ARSO, 2016. Ocena ekološkega stanja morja za obdobje 2009 –2015.
- ARSO, 2010. Kakovost podzemne vode v Sloveniji v letu 2010. 5019 – Obala in kras z Brkini – Ocena kemijskega stanja vodnega telesa podzemne vode.
- Republika Slovenija, gov.si, november 2020: <https://www.gov.si teme/kopalne-vode/>
- Kakovost kopalnih voda v Sloveniji, poročilo za leto 2019, MOP, ARSO, Ljubljana, maj 2020
- Izhodišča za pripravo okoljskega poročila za pomorski prostorski načrt – osnutek. Zavita d.o.o., št. proj. 221/2020, junij 2020
- Battelli, C. 2000. Priročnik za spoznavanje morske flore Tržaškega zaliva. Zavod Republike Slovenije za šolstvo
- Genov T. 2011. Ekologija velike pliskavke (*Tursiops truncatus*) v severnem Jadranu. Univerzitetno diplomsko delo. Univerza v Ljubljani. Ljubljana
- Genov T. 2019. Delfini. Slovenska Istra V: Neživi svet, rastlinstvo, živalstvo in naravovarstvo. Slovenska matica, strani 398-409.

- Genov T., Jepson P.D., Barber J., Hace A., Gaspari S., Centrih T., Lesjak J., Kotnjek P. 2019. Linking organochlorine contaminants with demographic parameters in free-ranging common bottlenose dolphins from the northern Adriatic Sea. *Science of the Total Environment* 657: 200-212.
- Genov T., Kotnjek P., Lesjak J., Hace A., Fortuna C. M. 2008. Bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Slovenian and adjacent waters (northern Adriatic Sea). *Annales, Series Historia Naturalis* 18(2):227-244.
- Plut, 1979. Geografske značilnosti poplavnega sveta ob Rižani in Badaševici. *Geografski zbornik XIX, 1979 (1980)*
- Feguš, B. in sod., 2006; Pregled predloženih strokovnih podlag za pripravo Uredbe o vodovarstvenem območju vodnih virov na širšem območju Rižane, Geološki zavod Slovenije, Ljubljana;
- Gams, I., 2003: Kras v Sloveniji v prostoru in času. Založba ZRC, 516 str., Ljubljana.
- Janža, M., 2003: Extracting NDVI temporal profiles of vegetation types in the Rižana spring catchment area from NOAA-AVHRR data using linear mixture model. *Geologija* 46/2, 391-397, Ljubljana.
- Janža, M., Prestor, J., 2002: Ocena naravne ranljivosti vodonosnika v zaledju izvira Rižane po metodi SINTACTS. *Geologija* 45/2, 401-407, Ljubljana.
- Janža, M., 2005: Določitev rabe tal s klasifikacijo satelitske podobe za namene hidrološkega modeliranja na območju zaledja izvira Rižane. *Geologija* 48/1, 153-161, Ljubljana.
- Janža, M., 2006: Modeliranje napajanja regionalnega vodonosnika z uporabo metod daljinskega zaznavanja, Geološki zavod Slovenije, Ljubljana.
- Krapež, B. 2011: Ocena tveganja onesnaženja kraškega izvira Rižana na vodovarstvenem območju znotraj Mestne občine Koper, diplomsko delo, Univerza na Primorskem – Fakulteta za humanistične študije Koper
- Krivic, P., Bricelj, M., Trišič N., Zupan, M., 1987: Sledenje podzemnih vod v zaledju izvira Rižane. *Acta carsologica XVI*, 83-105.
- Krivic, P., Bricelj, M., Zupan, M., 1989: Podzemne vodne zveze na področju Čičarije in osrednjega dela Istre. *Acta carsologica XVIII*, 221-233.
- Novak, D., 1990: Novejša sledenja kraških voda v Sloveniji po letu 1965. *Geologija* 33, 461-479.
- Pavlič, U., 2012: Suša v vodonosnikih leta 2012; *UJMA* 27, Ljubljana.
- Prestor, J., Pekaš, Ž., Kuhta, M., s sod.: Projekt ISTR-HIDRO. Trajnostno upravljanje s čezmejnimi podzemnimi vodami med Tržaškim in Kvarnerskim zalivom / Održivo upravljanje prekograničnim podzemnim vodama između Tršćanskog i Kvarnerskog zaljeva. Rezultati projekta. Evropsko teritorialno sodelovanje SI – HR / Europska teritorijalna suradnja SI – HR. Ljubljana, Zagreb, Koper, junij 2015. 10 pril., 182 str.
- Prestor, J. in sod., 2008: Poročilo o hidrogeoloških strokovnih podlagah za Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane, Geološki zavod Slovenije, Ljubljana.
- Ratej, J. in Prestor, J., 2012: Analiza tveganja za onesnaženje podzemne vode zaradi gradnje ii. tira železniške proge Divača – Koper, Razprave 6. posvetovanja slovenskih geotehnikov, Lipica, 14. - 15. junij 2012, SloGeD.

Ohranjanje narave

- An emergency situation for pen shells in the Mediterranean: The Adriatic Sea, one of the last *Pinna nobilis* shelters, is now affected by a mass mortality event (Čížmek H., et. al, 2020) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002220112030094X>
- Analiza rekreacije na območju kraškega roba v okviru projekta INTERREG V-A Slovenija-Hrvaška, 225 LIKE/ »Living on the Karst Edge«, Zavita d.o.o., ZRSVN OE Piran, januar 2019
- Basle T. s sod. (2019): Atlas ptic Slovenije : popis gnezdilk 2002-2017. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Ljubljana.
- Battelli, C. 2000. Priročnik za spoznavanje morske flore Tržaškega zaliva. Zavod Republike Slovenije za šolstvo
- Cafuta V. (2011): New records of four-lined snake (*Elaphe quatuorlineata*) in Natura 2000 site Slovenska Istra (SI3000212). NATURA SLOVENIAE 13(1): 51-55
- Denac K., Blažič B., Božič L., Kmecl P., Mihelič T., Denac D., Bordjan D., Koce U. (2021): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst ptic na območjih Natura 2000 v letu 2021. Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. DOPPS, Ljubljana.
- Direktiva 92/43/EGS Sveta z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Direktiva o habitatih)
- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju politike morskega okolja – Okvirna direktiva o morski strategiji (2008/56/ES)
- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike – Vodna direktiva (2000/60/ES)
- Direktiva Sveta z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic (79/409/EGS).
- DOPPS (1999): Pticom prijazni zračni vodi. Ljubljana.
- Genov T. (2011): Ekologija velike pliskavke (*Tursiops truncatus*) v severnem Jadranu. Univerzitetno diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- Genov T. (2019): Delfini. Slovenska Istra I: Neživi svet, rastlinstvo, živalstvo in naravovarstvo. Slovenska matica, strani 398-409.
- Genov T. 2011. Ekologija velike pliskavke (*Tursiops truncatus*) v severnem Jadranu. Univerzitetno diplomsko delo. Univerza v Ljubljani. Ljubljana
- Genov T. 2019. Delfini. Slovenska Istra V: Neživi svet, rastlinstvo, živalstvo in naravovarstvo. Slovenska matica, strani 398-409.
- Genov T., Jepson P.D., Barber J.L., Hace A., Gaspari S., Centrih T., Lesjak J., Kotnjek P. (2019): Linking organochlorine contaminants with demographic parameters in free-ranging common bottlenose dolphins from the northern Adriatic Sea. *Science of the Total Environment* 657: 200–212.
- Genov T., Jepson P.D., Barber J., Hace A., Gaspari S., Centrih T., Lesjak J., Kotnjek P. 2019. Linking organochlorine contaminants with demographic parameters in free-ranging common bottlenose dolphins from the northern Adriatic Sea. *Science of the Total Environment* 657: 200-212.
- Genov T., Kotnjek P., Lesjak J., Hace A., Fortuna C. M. (2008): Bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Slovenian and adjacent waters (northern Adriatic Sea). *Annales, Series Historia Naturalis* 18(2):227-244.
- Genov T., Kotnjek P., Lesjak J., Hace A., Fortuna C. M. 2008. Bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Slovenian and adjacent waters (northern Adriatic Sea). *Annales, Series Historia Naturalis* 18(2):227-244.

- <http://www.bioportal.si/>
- <https://www.primorske.si/2020/06/17/velike-uharice-ubija-elektrika>
- <https://uharica.ptice.si/nevarni-elektricni-daljnovodi/>
- <https://www.regionalobala.si/novica/elektro-primorska-zascitila-110-kilometrov-daljnovodov-cilj-je-ohraniti-to-zivalsko-vrsto>
- Izhodišča za pripravo okoljskega poročila za pomorski prostorski načrt – osnutek, Zavita d.o.o., št. proj. 221/2020, junij 2020)
- IZVRS (2014): Trajnostno živeti z morjem: načrt upravljanja morskega okolja. Začetna presoja morskih voda v pristojnosti Republike Slovenije. Določitev dobrega stanja morskega okolja, ciljnih vrednosti in kazalnikov. Inštitut za vode Republike Slovenije. Ljubljana
- Kaligarič M. v Čušin s sod. (2004): NATURA 2000 v Sloveniji. Rastline. ZRC SAZU. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU. Ljubljana.
- Konvencija o mokriščih, ki so mednarodnega pomena, zlasti kot prebivališča močvirskih ptic (Ramsar, 1971)
- Konvencija o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (Bern, 1979)
- Konvencija o ohranjanju selitvenih vrst prosto živečih živali – Bonska konvencija (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu selitvenih vrst prosto živečih živali (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 18/98 in 27/99)
- Konvencija za varstvo morskega okolja in obalnega območja Sredozemlja – Barcelonska konvencija (Ur. l. RS, št. 102/02, MP št. 26)
- Lipej, L., B. Mavrič, M. Šiško in M. Orlando-Bonaca (2018b): Kartografski prikaz in opis bentoških habitatnih tipov v slovenskem morju vključno s kartografskim prikazom in opredelitvijo najverjetnejših območij vpliva na habitatne tipe. Junij 2018. Morska Biološka Postaja, Nacionalni Inštitut za Biologijo, Piran.
- Lipej, L., B. Mavrič, M. Šiško, D. Trkov in M. Orlando-Bonaca (2018a): Terensko kartiranje morskih habitatnih tipov Natura 2000 v slovenskem morju. Zaključno poročilo, oktober 2018. Morska Biološka Postaja, Nacionalni Inštitut za Biologijo, Piran.
- Morigenos – slovensko društvo za morske sesalce (2014): Strokovne podlage za implementacijo okvirne direktive o morski strategiji, vezane na morske sesalce in plazilce v letu 2013. Morigenos - slovensko društvo za morske sesalce, 19 strani.
- Morigenos – slovensko društvo za morske sesalce (2019): Končno poročilo v okviru JN "Monitoring delfinov v slovenskem morju za poročevalsko obdobje 2013-2018". Morigenos - slovensko društvo za morske sesalce, 34 strani.
- Podatkovna baza ZRSVN (pridobljeno marca 2010)
- Poročilo o stanju okolja v Mestni občini Koper. Boson d.o.o., 2019
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15 in 7/19)
- Pravilnik o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Ur. l. RS, št. 43/02)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS, št. 82/02, 42/10)
- Program upravljanja območij Natura 2000 (2015-2020)

- REPORT OF THE 2021 Annual Meeting and the 13th Technical Workshop of National Reference Laboratories for Mollusc Diseases, Online meeting, 16-19th of March 2021, (Slovensko poročilo str. 14); Španija
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (Ur. l. RS, št. 31/20)
- S.O.S. Pinna nobilis: A Mass Mortality Event in Western Mediterranean Sea (Vázquez-Luis Maite et. al., 2017, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2017.00220/full>); Sredozemlje
- Sporazum o varstvu netopirjev v Evropi (Zakon o ratifikaciji Sporazuma o varstvu netopirjev v Evropi (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 22/03)
- Sporazum o ohranjanju kitov in delfinov Črnega morja, Sredozemskega morja in atlantskega območja ob njem (ACCOBAMS) (Zakon o ratifikaciji Sporazuma o ohranjanju kitov in delfinov Črnega morja, Sredozemskega morja in atlantskega območja ob njem (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 16/06)
- Trampuš T. s sod, 2009: Strokovni predlog za zavarovanje Krajinskega parka Dragonja. ZRSVN. Piran, 2009
- Uredba (EU) št. 1143/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2014 o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18)
- Uredba o habitatnih tipih (Ur. l. RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. l. RS, št. 46/02)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16, 47/18)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16, 62/19)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 52/02, 67/03)
- www.skocjanski-zatok.org
- Uredba o Naravnem rezervatu Škocjanski zatok (Ur. l. RS, št. 75/13)
- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18 in 82/20)
- Zakon o sladkovodnem ribištvu (Ur. l. RS, št. 61/06)
- Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE in 158/20)
- Zakon o varstvu podzemnih jam - ZVPJ (Ur. l. RS, št. 2/2004, 61/2006 - ZDru-1, 46/2014 - ZON-C)
- Zakšek, B., R. Verovnik, V. Zakšek, N. Kogovšek & M. Govedič, 2020. Monitoring izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2020. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 109 str., digitalne priloge.
- [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana]
- Žagar A., Vamberger M., Genov T. (2019): Plazilci. Slovenska Istra I: Neživi svet, rastlinstvo, živalstvo in naravovarstvo. Slovenska matica, strani 353-363.

Varstvo kulturne dediščine

- Priročnik pravnih režimov varstva. 2008, dopolnjeno 2009 in 2011. RS, Ministrstvo za kulturo. http://giskd2s.situla.org/evrdd/P_09_04_03.htm
- Splošne smernice Ministrstva za kulturo za načrtovanje po predpisih s področja urejanja prostora. 2016. Ministrstvo za kulturo. http://www.mk.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_kulturno_dediscino/varstvo_nepremicne_kulturne_dediscine/varstvo_dediscine_v_prostoru/
- Okvirna konvencija Sveta Evrope o vrednosti kulturne dediščine za družbo (Faro konvencija). 2008. Zakon o ratifikaciji Okvirne konvencije Sveta Evrope o vrednosti kulturne dediščine za družbo (MOKVKDD). Uradni list RS, št. 22/08
- Evropska strategija kulturne dediščine za 21. stoletje: Priporočila Odbora ministrov za države članice o Evropski strategiji kulturne dediščine za 21. stoletje (CM/Rec(2017)1). http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Novice/2017/Strategija_21_SvetEvrope.pdf
- Presoja vplivov na kulturno dediščino: Izhodišča / Priročnik. 2017. RS, Ministrstvo za kulturo <https://www.gov.si teme/varstvo-dediscine-v-prostorskih-in-razvojnih-dokumentih/>
- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD1/ (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 90/12, 111/13, 32/16)
- Zakon o ratifikaciji konvencije o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Ur. l. SFRJ, št. 56/74)
- Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Uradni list RS, št. 7/1993),
- Evropska konvencija o varstvu arheološke dediščine (spremenjene) (MEKVAD, Uradni list RS - Mednarodne pogodbe, št. 7-21/1999, 24/1999) - t. i. Malteška konvencija
- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD1/ (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 90/12, 111/13, 32/16)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varovanju podvodne kulturne dediščine /MKVPKD/ (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 1/08)
- Pravilnik o registru kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 66/09)
- Pravilnik o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah (Ur. l. RS, št. 102/10)
- Pravilnik o konservatorskem načrtu za prenovo (Ur. l. RS, št. 76/10)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (Ur. l. RS, št. 3/13)
- Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
- Odlok o razglasitvi posameznih nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 1/93-4, 18/93 (popravek), Ur. l. RS, št. 57/2005-2522, 66/2010-3678
- Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
- Odlok o razglasitvi območja gradu Socerb za kulturni spomenik državnega pomena, Ur. l. RS, št. 81/99-3858, 55/2002-2698
- Odlok o razglasitvi območja gradu Socerb za kulturni spomenik državnega pomena, Ur. l. RS, št. 81/99-3858, 55/2002-2698
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in kulturnih spomenikov na območju občine Sežana (Primorske novice), št. 13/92-68, Ur. l. RS, št. 68/95-3115, 4/96 (popravek), 26/2014-1079, 53/2018-2748)

- Podatkovni sloj pravnih režimov varstva dediščine (sloj eVRD), ki je dostopen na naslovu <https://gisportal.gov.si/evrd>
- <https://podatki.gov.si/dataset/varstveni-rezimi-kulturne-dediscine-evrd>.
- Strokovne zasnove varstva kulturne dediščine:
http://giskd2s.situla.org/evrdd/SZ/eVRD_SZ_2008_02_00_a.htm.

Krajina

- Evropska konvencija o krajini (European landscape convention, European Treaty Series No. 176, Council of Europe), 2000. Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (MEKK). Uradni list RS, št. 74/03
- Odlok o razglasitvi kulturnih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 27/87-279, Ur. l. RS, št. 39/2007-2136
- Odlok o razglasitvi posameznih nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Koper (Primorske novice), št. 1/93-4, 18/93 (popravek), Ur. l. RS, št. 57/2005-2522, 66/2010-3678)
- Ogrin D. in sod. 1999. Izjemne krajine Slovenije. Ministrstvo za okolje in prostor, Urad za prostorsko planiranje
- Marušič J. (ur.). 2002. Krajina in prostorski razvoj Slovenije. Zasnova. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo.
http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/prostorski_razvoj/prostor_2020/4_1_dokument.pdf
- Regionalna razdelitev krajinskih tipov Slovenije. Metodološke osnove. 1998. Marušič J. (ur.). Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje
- Hudoklin J., Mlakar A. (ur.) 2019. Varstvo in razvoj slovenske krajine: Izhodišča za oblikovanje krajinske politike www.krajinskapolitika.si
- Krajine primorske regije, Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji (Marušič I., MOP 1998)
- Ažman T., Izjemne krajine kot izhodišče določanja krajinskih vrednot. Mag. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, 2018

Podnebne spremembe in kakovost zraka

- Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja-povzetek. Agencija RS za okolja. Ljubljana, 2019
- Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020. 2014. Vlada RS.
http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/varstvo_okolja/operativni_programi/optgp2020.pdf
- ARSO. 2017. Smernice ARSO za DPN za Letališče Portorož
- Uredba o emisiji snovi iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13, priloga 4)
- Uredba kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15)
- Boson, 2013. Lokalni energetske koncept Mestne občine Koper. št. projekta: 034-11

Obremenitev s hrupom

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04, 59/19)

Varovanje zdravja ljudi – svetlobno onesnaženje

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)
- Poročilo o stanju okolja v Mestni občini Koper. Boson d.o.o., 2019

Varovanje zdravja ljudi – elektromagnetno sevanje

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96)
- Elektromagnetna sevanja. Vplivna območja, Forum EMS, 2008
- Poročilo o stanju okolja v Mestni občini Koper. Boson d.o.o., 2019

Oskrba s pitno vodo

- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane (Ur. l. RS, št. 49/08, 72/12, 69/13)
- Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15)
- Program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2018 - 2021 za območja Občine Ankaran, Občine Izola, Mestne občine Koper, Občine Piran. 2017. Rižanski vodovod Koper d.o.o.
- RVK, 2019. Letno poročilo 2018. Rižanski vodovod Koper, d. o. o.
- RVK, 2020. Poročilo o skladnosti pitne vode RVK v letu 2019. Rižanski vodovod Koper, d. o.o.