



Občina Kanal ob Soči
Trg svobode 23
5213 Kanal

OKOLJSKO POROČILO

za

Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN)
za kamnoloma Rodež in Perunk

Domžale, 29 .10. 2007

OKOLJSKO POROČILO

Domžale, 29. oktober 2007

Naročnik:	Občina Kanal ob Soči Trg svobode 23 5213 Kanal
Ime plana:	Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za kamnoloma Rodež in Perunk
Območje plana:	občina Kanal ob Soči območje urejanja: kamnoloma Rodež in Perunk
Številka projekta:	194-01/07
Naslov poročila	Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za kamnoloma Rodež in Perunk
Vodja projekta:	Ivo Kejžar, univ. dipl. inž. kem. (vpisan v imenik okoljskih izvedencev pod št. 64/04)
Podpis in žig:	
Sodelovali:	• <u>IPSUM, d.o.o.</u> Ivo Kejžar, univ. dipl. inž. kem. Branko Štrekelj, univ. dipl. inž. grad. Aleksander Jenko, univ. dipl. Inž. gozd. Nataša Zupančič, univ. dipl. biol. Tina Vrhovec, abs. kraj. arh. Jaka Bon, abs. fizike (meteorolog)
Ključne besede:	Občina Kanal ob Soči, Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN), kamnoloma Rodež in Perunk, Salonit Anhovo, tla, površinske vode, talne vode, naravovarstvena območja, hrup, zrak, odpadki, kulturna dediščina, družbeno okolje, alternative

1. KAZALO VSEBINE

1. KAZALO VSEBINE.....	3
2. POLJUDNI POVZETEK POROČILA.....	9
3. UVOD.....	16
3.1 Ozadje in namen.....	16
3.2 Smernice nosilcev urejanja prostora	17
3.3 Obseg in vsebina okoljskega poročila.....	17
3.3.1 Okoljski cilji.....	18
3.3.2 Vsebina okoljskega poročila in obseg obravnave.....	19
3.3.2.1 Ukrepi za omilitev vplivov.....	20
4. PODATKI O OBČINSKEM PODROBNEM PROSTORSKEM NAČRTU.....	21
4.1 Ime, območje in obdobje izvajanja plana.....	21
4.2 Cilji občinskega podrobnega prostorskega načrta.....	21
4.3 Opis območja opredeljenega z Občinskim podrobnim prostorskim načrtom (OPPN) za območje kamnolomov Rodež in Perunk	22
4.4 Opis značilnosti idejnih rešitev OPPN.....	23
4.4.1 Zasnova izkoriščanja mineralnih surovin.....	23
4.4.2 Zasnova prometne ureditve.....	23
5. TLA.....	24
5.1 Zakonski okvir.....	24
5.2 Opis metode in izbranih meril.....	24
5.3 Okoljski cilji.....	25
5.4 Opis dejanskega stanja okolja.....	25
5.4.1 Uvod.....	25
5.4.2 Geološke značilnosti, tektonika in konfiguracija.....	26
5.4.3 Kmetijske površine.....	27
5.4.4 Gozdovi.....	28
5.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	29
5.6 Omilitveni ukrepi za varstvo tal.....	29
5.7 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring).....	30
5.8 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na tla.....	30
5.9 Viri.....	30
6. POVRŠINSKE VODE.....	31
6.1 Zakonski okvir.....	31
6.2 Opis metode in izbranih meril.....	31
6.3 Okoljski cilji.....	32
6.4 Opis dejanskega stanja okolja.....	32
6.4.1 Uvod.....	32
6.4.2 Splošni opis površinskih voda na območju.....	32
6.4.3 Kategorizacija vodotokov.....	33
6.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	34
6.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring).....	35
6.7 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na površinske vode.....	35
6.8 Viri.....	35
7. PODZEMNE VODE.....	36
7.1 Zakonski okvir.....	36

7.2 Opis metode in izbranih meril.....	36
7.3 Okoljski cilji.....	37
7.4 Opis dejanskega stanja okolja.....	37
7.4.1 Uvod.....	37
7.4.2 Hidrogeološke razmere.....	37
7.4.3 Kakovost podzemne vode.....	39
7.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	40
7.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring).....	41
7.7 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na podzemne vode.....	41
7.8 Viri.....	41
8. NARAVA.....	42
8.1 Zakonski okvir.....	42
8.2 Opis metode in izbranih meril.....	42
8.3 Okoljski cilji.....	43
8.4 Stanje ohranjenosti narave ter pregled območij ohranjanja biotske raznovrstnosti.....	44
8.4.1 Območja ohranjanja biotske raznovrstnosti.....	44
8.4.1.1 Posebna varstvena območja (Natura 2000).....	44
8.4.1.2 Ekološko pomembna območja.....	45
8.4.1.3 Zavarovana območja in predlagana zavarovana območja.....	45
8.4.1.4 Naravne vrednote.....	45
8.4.1.5 Območja pričakovanih geoloških naravnih vrednot.....	46
8.4.2 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi.....	46
8.4.2.1 Ogrožene rastlinske in živalske vrste.....	46
8.4.2.2 Habitatni tipi.....	47
8.5 Ocena pričakovanih vplivov OPPN.....	48
8.5.1.1 Ocena pričakovanih vplivov na ohranjanje naravo.....	48
8.5.1.2 Ocena pričakovanih vplivov na floro, favno in habitatne tipe.....	48
8.6 Omilitveni ukrepi.....	48
8.7 Načini spremljanja stanja.....	49
8.8 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji s področja narave.....	49
8.9 Viri.....	49
9. ZRAK.....	50
9.1 Zakonski okvir.....	50
9.2 Opis metode in izbranih meril.....	50
9.3 Okoljski cilji.....	51
9.3.1 Kazalci vplivov izvedbe lokacijskega načrta na onesnaženje zraka.....	51
9.4 Opis dejanskega stanja okolja.....	51
9.4.1 Uvod.....	51
9.4.2 Meteorološki podatki.....	51
9.4.3 Kakovost zraka na širšem območju OPPN.....	53
9.4.4 Kakovost zraka na območju občine Kanal ob Soči.....	54
9.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	56
9.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring).....	56
9.7 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na varstvo zraka.....	56
9.8 Viri.....	57
10. HRUP.....	58
10.1 Zakonski okvir.....	58
10.2 Določitev okoljskih ciljev in vrednotenje vplivov izvedbe plana.....	58
10.2.1 Izhodišča in okoljski cilji.....	58

10.2.2 Metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov izvedbe plana na okolje.....	58
10.3 Opredelitev območij varstva pred hrupom in kriterijev za vrednotenje.....	59
10.4 Opis dejanskega stanja okolja na območju in okolici.....	60
10.4.1 Raven hrupa na širšem območju kamnolomov.....	60
10.4.2 Raven hrupa na ožjem območju kamnolomov.....	62
10.5 Ocena pričakovanih vplivov izvedbe plana na okolje.....	62
10.6 Omilitveni ukrepi.....	63
10.7 Skladnost načrta z okoljskimi cilji.....	63
10.8 Monitoring.....	63
10.9 Viri.....	63
11. ODPADKI.....	64
11.1 Zakonski okvir.....	64
11.2 Opis metode in izbranih meril.....	64
11.3 Okoljski cilji.....	65
11.4 Opis dejanskega stanja okolja.....	65
11.4.1 Ravnanje z odpadki na območju občine Kanal.....	65
11.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	65
11.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring).....	67
11.7 Skladnost lokacijskega načrta s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na ravnanje z odpadki.....	67
11.8 Viri.....	67
12. ELEKTROMAGNETNO SEVANJE.....	68
12.1 Zakonski okvir.....	68
12.2 Metodologija dela.....	68
12.3 Okoljski cilji.....	68
12.4 Opredelitev območij s kriteriji za vrednotenje.....	69
12.5 Opis dejanskega stanja, ocena pričakovanih vplivov na okolje in omilitveni ukrepi.....	71
12.5.1 Oskrba območja OPPN z električno energijo.....	71
12.5.2 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	72
12.6 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na varstvo pred hrupom.....	72
12.7 Monitoring.....	72
12.8 Viri.....	72
13. KULTURNA DEDIŠČINA.....	73
13.1 Zakonski okvir.....	73
13.2 Opis metode in izbranih meril.....	73
13.3 Okoljski cilji.....	75
13.3.1 Splošni cilji.....	75
13.3.2 Cilji, ki izhajajo iz usmeritev nacionalne kulturne politike.....	75
13.3.3 Cilji, ki izhajajo iz strategije prostorskega razvoja Slovenije.....	75
13.3.4 Podrobnejši cilji.....	76
13.3.5 Cilji, ki izhajajo iz analize stanja in trendov v občini.....	76
13.3.6 Cilji, ki izhajajo iz prostorskih značilnosti občine.....	76
13.3.7 Splošne usmeritve za varstvo dediščine.....	76
13.4 Podatki o varovanih objektih in območjih kulturne dediščine.....	77
13.4.1 Arheološka dediščina.....	78
13.4.1.1 Območja in objekti arheološke dediščine.....	78
13.4.2 Stavbna dediščina.....	78
13.4.2.1 Območja in objekti profane stavbne dediščine.....	79
13.4.2.2 Območja in objekti sakralne stavbne dediščine.....	79
13.4.3 Memorialna dediščina.....	79

13.4.3.1 Območja in objekti memorialne dediščine.....	79
13.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	80
13.6 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na varstvo kulturne dediščine.....	80
13.7 Monitoring.....	80
13.8 Viri.....	80
14. DRUŽBENO OKOLJE.....	81
14.1 Zakonski okvir.....	81
14.2 Opis metode in izbranih meril.....	81
14.3 Okoljski cilji.....	82
14.4 Opis dejanskega stanja okolja.....	82
14.4.1 Regionalni in urbani razvoj.....	85
14.4.2 Krajinski tipi in vidna izpostavljenost	86
14.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje.....	87
14.6 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezani na družbeno okolje.....	87
14.7 Viri.....	87
15. POTREBE PO NARAVNIH VIRIH.....	89
16. ALTERNATIVE.....	90

Tabele

Tabela 1: Splošna ocenjevalna lestvica vplivov:.....	20
Tabela 2: Ocenjevalna lestvica vplivov na tla.....	24
Tabela 3: Okoljski cilji, kazalci in stanje za tla.....	25
Tabela 4: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo tal.....	29
Tabela 5: Ocenjevalna lestvica vplivov na površinske vode.....	31
Tabela 6: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za površinske vode.....	32
Tabela 7: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo površinskih vod.....	35
Tabela 8: Ocenjevalna lestvica vplivov na podzemne vode.....	36
Tabela 9: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za podzemne vode.....	37
Tabela 10: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo podzemnih vod.....	40
Tabela 11: Okoljski cilji, kazalci in stanje za ohranjanje biotske raznovrstnosti, ki izhajajo iz veljavnih programskih dokumentov.....	44
Tabela 12: Pregled območij Natura 2000 na širšem območju presojanega OPPN.....	45
Tabela 13: Pregled ekološko pomembnih območij na širšem območju OPPN.....	45
Tabela 14: Pregled zavarovanih območij na širšem območju OPPN.....	45
Tabela 15: Naravne vrednote na vplivnem območju OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk.....	45
Tabela 16: Pregled območij pričakovanih geoloških naravnih vrednot na širšem območju OPPN.....	46

Tabela 17: Pregled omilitvenih ukrepov, ki so potrebni za zmanjšanje negativnih vplivov izvedbe OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk na območja ohranjanja biotske raznovrstnosti ter favno.....	48
Tabela 18: Predlagani kazalci za spremljanje stanja.....	49
Tabela 19: Ocenjevalna lestvica vplivov na zrak.....	50
Tabela 20: Okoljski cilji, kazalci in stanje zraka.....	51
Tabela 21: Mesečne in letne višine padavin (v mm) na merilnem mestu Morsko.....	52
Tabela 22: Mesečne in letne višine padavin (v mm) na merilnem mestu Lig.....	52
Tabela 23: Raven koncentracije onesnaževal na območju SI 4.....	53
Tabela 24: Povprečne vrednosti 24-urnega indeksa onesnaženja zraka s kislimi plini ($I(SO_2)$), izraženega v $\mu g/m^3$ v letih 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 na merilnem mestu v naselju Kanal.....	54
Tabela 25: Povprečne koncentracije dima v letih 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 na merilnem mestu v naselju Kanal.....	55
Tabela 26: Mesečne in letne količine prašne usedline v $[mg/m^2 \text{ dan}]$ v obdobju 1997-2000.....	55
Tabela 27: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo zraka.....	56
Tabela 28: Okoljski cilji, stanje in kazalci plana za hrup.....	58
Tabela 29: Ocenjevalna lestvica vplivov na vrednosti kazalcev hrupa v okolju.....	59
Tabela 30: Prometna struktura na cestnem odseku Kanal – Plave.....	61
Tabela 31: Ocenjevalna lestvica vplivov na ravnanje z odpadki.....	64
Tabela 32: Okoljski cilji, kazalci in stanje za ravnanje z odpadki.....	65
Tabela 33: Odpadki, ki bodo nastajali po klasifikacijskem seznamu.....	66
Tabela 34: Nekateri odpadki, ki bodo nastajali na območju OPPN.....	66
Tabela 35: Pregled omilitvenih ukrepov za ravnanje z odpadki	67
Tabela 36: Način ocenjevanja vplivov načrtovanega posega na raven EM sevanja.....	68
Tabela 37: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za elektromagnetno sevanje.....	69
Tabela 38: Mejne učinkovite vrednosti električne poljske jakosti.....	70
Tabela 39: Mejne učinkovite vrednosti gostote magnetnega polja.....	70
Tabela 40: Ocene vplivov lokacijskega načrta na kulturno dediščino.....	74
Tabela 41: Možni vplivi na kulturno dediščino.....	74
Tabela 42: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za kulturno dediščino	76
Tabela 43: Ocenjevalna lestvica vplivov na družbeno okolje.....	81
Tabela 44: Okoljski cilji, kazalci in stanje za družbeno okolje.....	82
Tabela 45: Teritorialne enote in hišne številke v občini Kanal ob Soči.....	82
Tabela 46: Število prebivalcev v občini Kanal ob Soči (1999-2006).....	83

Tabela 47: Popis prebivalstva, gospodinjstev, stavb in stanovanj ter naselij v občini Kanal ob Soči.....	83
Tabela 48: Prebivalstvo občine Kanal ob Soči, staro 15 let ali več, po izobrazbi, popis 2002.....	84
Tabela 49: Prebivalstvo občine Kanal po starostnih skupinah in spolu - skupaj.....	85
Tabela 50: Prebivalstvo v Goriški regije (1998 – 2004).....	85
Tabela 51: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo družbenega okolja.....	87
Tabela 52: Trenutne in predvidene potrebe po naravnih virih na območju OPPN.....	89

Slike

Slika 1: Območje urejanja kamnolomov Rodež in Perunk.....	22
Slika 2: Pogled na območje OPPN	26
Slika 3: Območje in smeri eksploatacije.....	27
Slika 4: Trenutna raba površin v okolici obstoječih kamnolomov Rodež in Perunk.....	28
Slika 5: Vodotoki in poplavna območja na širšem območju kamnolomov.....	33
Slika 6: Kategorizacija vodotokov na širšem območju kamnolomov.....	34
Slika 7: Vodotoki in poplavna območja na širšem območju kamnolomov.....	38
Slika 8: Roža vetrov na območju Salonita Anhovo (HMZ, 10. 1. 1989 do 31. 1. 1990).....	53
Slika 9: Prikaz infrastrukture na območju OPPN in v njegovi okolici.....	71
Slika 10: Prikaz enot kulturne dediščine v neposredni okolici območja urejanja kamnolomov Rodež in Perunk	77
Slika 11: Skica območja OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk.....	86
Slika 12: Vidnost območja OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk.....	87

Priloge:

A Situacija OPPN kamnoloma Rodež in Perunk s širšo okolico	(risba R.1), 1 : 25.000
B Situacija OPPN kamnoloma Rodež in Perunk z ožjo okolico	(risba R.2), 1 : 10.000
C Situacija – namenska raba	(risba R.3), 1 : 7.500
D Situacija – prikaz vodotokov, vodovarstvenih in poplavnih območij	(risba R.4), 1 : 10.000
E Situacija – naravovarstvena območja in območja kulturne dediščine	(risba R.5), 1 : 25.000
F Situacija – prikaz vidnosti kamnoloma v prostoru	(risba R.6), ni v merilu
G Odločba okoljskega izvedenca	

2. POLJUDNI POVZETEK POROČILA

Občina Kanal ob Soči pripravlja občinski podroben prostorski načrt (v nadaljevanju OPPN) za kamnoloma Rodež in Perunk. Obravnavano območje leži na zahodnem delu Slovenije, na pobočju nad naseljem Rodež, ki se dviga do Jlenka in Kuka. Pobočja so orientirana proti zahodu. Območje planiranega kamnoloma leži med dvema izrazitima grebenoma. Severni greben poteka nad potokom Fatanja, južni greben Krojnik pa se spušča od Kuka proti Soči. Eksploatacija mineralnih surovin na levem bregu se je začela že leta 1919. Intenziven odkop mineralnih surovin se v kamnolomih Rodež in Perunk izvaja v povojnem obdobju, tako je na posameznih delih že vidna samosanacija območja.

Območje je namenjeno območju pridobivanja mineralnih surovin.

Odkop mineralnih surovin se izvaja v kamnolomih Rodež in Perunk. V kamnolomu Rodež se odkopava osnovna kamnina, kamnolom Perunk pa ima posebne (korektivne) kamnine, ki so pomembne za proizvodnjo cementa. Kamnolom Lastivnica je v mirovanju in se zanj pripravljajo strokovne podlage za razglasitev geološkega profila kot naravnega spomenika. Nad Gornjimi Desklami leži ob potoku Gomišček opuščeni kamnolom Deskle, ki je že v sanaciji. Kamnolom Rodež na obstoječi lokaciji deluje intenzivneje že od leta 1920. Odkopni prostor trenutno obsega pribl. 45 ha.

Območje kamnoloma je rudniški prostor in obsega naslednja območja:

1. območje za proizvodne dejavnosti (pristopni prostor kamnoloma – po zakonu o rudarstvu Ur. l. RS, št. 98/2004)
2. pridobivalni prostor (po zakonu o rudarstvu Ur. l. RS, št. 98/2004)
3. posebno območje - območje skladišča razstreliva (varovano območje kamnoloma – po zakonu o rudarstvu Ur. l. RS, št. 98/2004)

Odkop se izvaja od spodaj navzgor. Kamnolom je razdeljen na etažne ravnine in etažne brežine z naklonom 750. Višina posamezne etaže eksploatacije je do 30m. Z odpiranjem novih etaž se spodnje etaže pomikajo globlje v hribino, kjer je spet možno nadaljnje črpanje surovine.

V okoljskem poročilu so z ustreznimi metodami z vidika vseh obremenitev okolja in glede na vse predvidljive posledice OPPN na okolje, naravne vire, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino obravnavani vsi tisti elementi plana, ki lahko sami ali s kumulativnimi in sinergijskimi vplivi z drugimi plani ali posegi v okolje pomembno vplivajo na okolje. V nadaljevanju je povzeto stanje posameznih okoljskih sestavin in vpliv OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk na sestavine okolja.

Varstvena, varovana in zavarovana območja na območju in v neposredni bližini OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk

	<i>veljavni pravni režim na podlagi</i>	<i>opomba</i>
varstvo naravnih virov		
Vodovarstvena območja zajetij pitne vode - občinski odloki	Odlok o varstvenih pasovih vodnih virov in ukrepih za varovanje voda (Ur. list SRS št. 15/83, 15/85, 13/88, 23/88, 19/89, 71/93).	znotraj območja OPPN
ohranjanje narave		
Natura 2000 - SI5000007 Banjšice SI3000034 Banjščice - travišča	Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS 49/2004, 110/2004)	/
Zavarovana območja - Skalnica - območje gore z Marijinim svetiščem	Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov ter naravnih znamenitosti na območju občine Nova Gorica	/
EPO – 53500 Banjšice	Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS 48/2004)	/
EPO – 55100 Skalnica	Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS 48/2004)	/

	<i>veljavni pravni režim na podlagi</i>	<i>opomba</i>
Naravne vrednote – 3618 Anhovo - Rodež - flišni profil	Odlok o razglasitvi Anhovo - Rodež za naravno vrednoto	znotraj območja OPPN
Naravne vrednote – 3619 Anhovo - Lestivnica - flišni profil	Odlok o razglasitvi Anhovo - Lestivnica za naravno vrednoto	znotraj območja OPPN
Naravne vrednote – 4494 Soča dolvodno od sotočja z Idrijco	Odlok o razglasitvi Soča dolvodno od sotočja z Idrijco za naravno vrednoto	/
Območja pričakovanih geomorfoloških podzemskih naravnih vrednot	Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06)	znotraj območja OPPN
varstvo kulturne dediščine		
Območja in objekti arheološke dediščine Območja in objekti profane stavbne dediščine Območja in objekti memorialne dediščine	Register nepremične kulturne dediščine (Ur. l. RS 25/02)	/

Tla

Območje OPPN se nahaja na levem bregu nad reko Sočo. Nadmorska višina znaša od 100 m do 410m. Teren je razmeroma strm zaradi naravnih danosti terena in je deloma že umetno spremenjen zaradi izvajanja eksploatacije. Območje planiranega kamnoloma leži med dvema izrazitima grebenoma. Severni greben poteka nad potokom Fatanja, južni greben Krojnik pa se spušča od Kuka proti Soči.

Glede na to, da je območje OPPN namenjeno izkopavanju in izkoriščanju rudnin bo imelo močen vpliv na konfiguracijo terena ter ureditev zemeljskih mas. Najvišja kota eksploatacije bo na nadmorski višini 410m.

Na območju OPPN so površine skoraj v celoti pokrite z gozdom, le manjše površine jugovzhodno od obstoječega eksploatacijskega območja Rodež so še v kmetijski rabi. Na teh območjih so travniške površine, ki so v bazi mi opredeljene kot trajni travniki. V tem sklopu so tudi posamezne površine, ki so opredeljene kot površine v zaraščanju. Znotraj območja OPPN je tudi manjše območje vključeno v evidenco grafičnih enot rabe zemljišč kmetijskega gospodarstva (GERK).

Ožje območje okrog kamnoloma je pretežno poraščeno z mešanim gozdom, del površin pa obsegajo kmetijska zemljišča-pašniki, ki pa so večinoma v zaraščanju. V območju obstoječih kamnolomov se na površinah brez aktivnosti (kjer se ne izvaja odkop ali druge dejavnosti) pojavljajo novi sekundarni habitati.

Vplivi na tla bodo skozi izvedbo OPPN največji v fazi, ko bodo potekala zemeljska in gradbena dela, kar pomeni, da bodo ti vplivi prisotni do končne faze eksploatacije območja OPPN oz. do vzpostavitve sanacije celotnega območja. Ti vplivi bodo dolgotrajni, saj je območje namenjeno dolgoletni eksploataciji (približna ocena trajanja 30 let) in se bodo prenehali z zaključkom del na omenjenem območju ter končno ureditvijo območja (zaključno sanacijo).

Izvedba OPPN bo trajno vplivala na gozdne površine, saj bodo le te izkrcene. Poleg tega bo OPPN imel tudi daljinski vpliv na sosednje gozdne površine.

Travnate površine bodo trajno izkrcili, vendar glede na to, da se območja travnikov zaraščajo ne pomeni izvedba OPPN bistvenega vpliva na kmetijstvo oz. pridelovanje krme.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na tla **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C))**.

Omilitveni ukrepi so oblikovani za zmanjšanje degradacije in onesnaženosti tal.

Površinske vode

Območje se nahaja v povirnem območju Soče, ki je sestavljen v glavnem iz močno zakraselih in prepokanih mezozojski apnencev in dolomitov, med katerimi je nekaj triasnih in krednih klastičnih usedlin ter dolomitiziranih apnencev. Močna zakraselost je vzrok majhni zadrževalni sposobnosti.

Soča ima na v tem delu toka z obeh strani veliko manjših pritokov, ki so razbrazdali pobočja nad njo, za seboj pa pustili celo vrsto prečnih pomolov. Za vse te pritoke je značilno, da njihove struge potekajo v smeri geoloških prelomov, ki so v tem delu pravokotni na tok reke Soče.

V območju predvidenega OPPN so večji potoki: Globočnik, Mednik, Perivnik in Sokavc, severno do območja OPPN pa je potok Fatanja. Vsi omenjeni potoki se izlivajo v Sočo. Na območju OPPN so izvir pri Belnovem in Žažminu, izvir Sokavc in Mednik.

Soča sodi zahodno od območja OPPN v 2 oz. 2 – 3. razred, kar pomeni, da je vodotok na tem območju sonaravno oz. delno sonaravno urejen. Za ostale potoke na območju OPPN ni podatkov o njihovi kategoriji.

OPPN ne posega v vodno telo reke Soče in tako ne bo vplivalo na njene vodne lastnosti, ne na njen vodni režim. Občasno lahko pride do kratkotrajnih vplivov na videzne kakovosti vode, saj pri večjih količinah padavin v potokih na območju OPPN, saj bo prišlo, kljub zadrževalnikom, do prenosa manjših delcev po toku navzdol.

Območje OPPN se ne nahaja na poplavnem območju Soče, zato pri gradnji ni potrebno izvesti protipoplavnih ukrepov. Prav tako ne bo prihajalo do vplivov, ki bi vplivali na poplavne lastnosti reke.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na površinske vode nebitven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C)).

Omilitveni ukrepi so oblikovani za zmanjšanje vplivov zaradi prestavitve in oblikovanja strug potokov, ki tečejo skozi območje OPPN.

Podzemne vode

Zaledje območja OPPN sestavljeno iz krednih apnenih in klastičnih sedimentov ter iz eocenskega fliša. Flišni sedimenti so vodonepropustni, zato tu ni izvirov z večjo izdatnostjo. Večje rezervoarje podtalne vode najdemo le na levem bregu, na območju Banjske planote in Z odrastkov Trnovskega gozda. Na kakovost podzemne vode vplivajo številni naravni in človeški dejavniki. Obravnavano območje leži na III. vodovarstvenem območju. Natančnih podatkov o globini in kakovosti talnih vod na območju občine Kanal ob Soči ni. Zato si lahko pomagamo le s podatki o neoporečnosti pitne vode, ki pa jih prav tako skoraj ni. Možen vpliv na podzemne vode bo največji v času odkopa mineralnih surovin oz. v času uporabe gradbene mehanizacije. Ti vplivi bodo dolgotrajni in bodo prenehali šele z zaključkom odkopnih del na omenjenem območju.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na podzemne vode nebitven pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C)).

Omilitveni ukrepi so oblikovani za zmanjšanje degradacije in onesnaženosti podzemnih voda.

Narava

Na območju OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk se ne nahaja posebno varstveno območje. Najbližje območje Nature 2000 (območje SI5000007 Banjšice) je od meje območja OPPN oddaljeno več kot 500 m, zaradi česar ni potrebno izdelati posebne presoje po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/2004, 53/2006). Območje OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk ne leži na ekološko pomembnih območjih (EPO), prav tako pa ni ali v neposrednem stiku z zavarovanimi območji. Na območju OPPN se nahajata naravni vrednoti lokalnega pomena Anhovo – Rodež- flišni profil in Anhovo – Lestivnica - flišni profil, zahodno izven območja pa se nahaja naravna vrednota državnega pomena Soča dolvodno od sotočja z Idrijco. Celoten del OPPN leži na območju geoloških naravnih vrednot. Gozdne površine so preprejene z prometnicami in območji, kjer se je v preteklosti že izvajalo pridobivanje mineralnih surovin, zato je območje že izgubilo naravno podobo. Naravovarstvena vrednost tega območja je zato že precej okrnjena. Zaradi cest, ki so sicer interne povezave med posameznimi sklopi kamnoloma in med kamnolomoma je zmanjšana tudi povezanost območja v celoto.

Glede na značilnosti habitatnih tipov in kvalifikacijskih vrst ter naravnih vrednot na območju in širši okolici OPPN, ocenjujemo da bo vpliv izvedbe OPPN **C nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.** Vpliv izvedbe OPPN na floro, favno in habitatne tipe ocenjujemo z oceno **B (nebitven vpliv).**

Omilitveni ukrepi so oblikovani za zmanjšanje vpliva osvetlitve in za varovanje naravnih vrednot.

Zrak

Območje OPPN je razporejeno na območje z oznako SI4. Za obravnavano lokacijo, ki ni v državni mreži spremljanja kakovosti zraka (najbližja lokacija je v Novi Gorici), ni natančnih podatkov o stanju zraka. Na območju občine Kanal ob Soči na kakovost zraka vpliva predvsem industrija v Anhovem. Na kakovost zraka vpliva tudi promet in ogrevanje objektov v zimskih mesecih.

Po podatkih iz predhodne ocene na tem območju meritve NO_2 kažejo občasno preseženo mejno vrednost le ob cestah, predvidoma je cestni promet tudi glavni vir onesnaženja z dušikovimi oksidi. Poleg tega so posledica prometa tudi svinec (ki se je z uvedbo neosvinčenega goriva leta 2001 zelo zmanjšal), ogljikov monoksid, benzen, dušikov dioksid in prah. Meritve PM_{10} (delcev velikosti do $10\ \mu\text{m}$) kažejo občasna preseganja mejnih vrednosti na vseh območjih v Sloveniji. Koncentracije CO so zelo nizke, zato onesnaženost zraka s to snovjo ni problematična. Meritve benzena ne kažejo zelo visokih vrednosti in zaradi tega ne povzročajo problema prevelike onesnaženosti zraka v Sloveniji.

Največji vplivi, v sklopu OPPN, bodo zaradi minerskih in odkopnih del, kjer bo vpliv na onesnaževanje zraka direkten, a kratkotrajen. Največji vpliv na onesnaženje zraka zaradi prašenja bo ob suhem in vetrovnem vremenu.

Posreden vpliv bo predvsem zaradi izpušnih plinov gradbene mehanizacije (transportna vozila za dovoz gradbenega materiala in opreme, stroji za odkop, ...).

Na območju OPPN se že izvaja dejavnost pridobivanja mineralnih snovi, zato pri širjenju območja na nove odkopne površine ni predvidenega povečanja števila gradbene mehanizacije, kar pomeni, da bo posredni vpliv na kvaliteto zraka zaradi izpušnih plinov gradbenih vozil ostal enak.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na kakovost zraka: **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov) (C).**

Omilitveni ukrepi so oblikovani za zmanjšanje vplivov (prašenje) na območju OPPN.

Hrup

Eden od virov hrupa na območju naselja Anhovo je promet po regionalni cesti Kanal - Plave. Raven hrupa je presežena le v približno 25 m pasu od roba cestišča. V kolikor so v tem pasu kakšni objekti oziroma druge ovire, ki dušijo hrup, je mejna vrednost presežena le v pasu do objektov, na območju za objekti pa se raven hrupa bistveno zmanjša. Mejna vrednost dnevnega kazalca hrupa je tako presežena na fasadah izpostavljenih stanovanjskih objektov tik ob cesti, za njimi pa raven hrupa hitro pade in je pod mejno vrednostjo. Skozi naselje Anhovo poteka tudi železniški promet. Raven hrupa zaradi železniškega prometa je na razdalji 20 m od sredine železniškega tira $42\ \text{dB(A)}$, kar je globoko pod mejnimi vrednostmi tako za III. kot za IV območje varstva pred hrupom. Železniški promet ne vpliva bistveno na skupno raven hrupa v dnevnem, večernem in nočnem času. Glavni vir hrupa na območju predstavlja obratovanje podjetja Salonit Anhovo. Meritve hrupa v letu 2004 kažejo, da je bila raven hrupa v nočnem času presežena na nekaterih mestih v okolici. Meritve hrupa v neposredni okolici kamnolomov niso bile izvajane. Podatki o ravni hrupa v življenjskem okolju (pri najbližjih stanovanjskih objektih) v okolici obravnavanih kamnolomov zato niso dostopni.

V OPPN je predvidena prostorska širitev kamnolomov. Obseg dejavnosti in proizvodnje mineralnih surovin zadošča trenutnim potrebam podjetja Salonit Anhovo in se ne bo občutno povečalo in s tem vplivalo na povečanje emisij hrupa v okolje. Kamnolom se bo z leti počasi širil proti še ne izkoriščenem prostoru na območju OPPN, ki bo predviden v ta namen. Kamnolom je obstoječ vir hrupa za katerega veljajo vse zahteve za obratovanje. V bližini kamnolomov se, v smeri širitve, nahajajo objekti s hišnimi številkami na območju naselja Rodež. Od spodnjega roba kamnoloma so oddaljeni približno 250 metrov ali manj. Po dostopnih podatkih v dveh stanovanjskih objektih ljudje ne živijo več, preostala dva pa nameravajo izseliti v prihodnosti.

V primeru, da objekti ne bodo izseljeni je potrebno v okviru obstoječega monitoringa hrupa na območju in okolici podjetja Salonit Anhovo d.d. izvesti meritve hrupa tudi v okolici obravnavanih kamnolomov pri

omenjenih stanovanjskih objektih. Vir hrupa namreč ne sme obratovati, če povzroča čezmerno obremenitev okolja na posameznem območju varstva pred hrupom. V primeru preseganja mejnih vrednosti ravni hrupa zaradi obratovanja kamnolomov lahko Ministrstvo za okolje in prostor v okoljevarstvenem dovoljenju podrobneje navede izvedbo ukrepov varstva pred hrupom.

Vpliv obratovanja kamnolomov na obremenjevanje naravnega in življenjskega okolja s hrupom ocenjujemo z oceno (C) nebitven vpliv (ob izvedbi omilitvenih ukrepov).

Odpadki

Sistem zbiranja odpadkov, ki ga na območju občine opravlja podjetje Komunala iz Nove Gorice, temelji na kombinaciji prinašalnega sistema in zbiranju odpadkov od vrat do vrat. Vsi lastniki, uporabniki oziroma upravljalci objektov bivanja, proizvodnih in storitvenih dejavnosti na območju Občine Kanal ob Soči, morajo biti kot povzročitelji vključeni v sistem ravnanja z odpadki. Povzročitelji (razen gospodinjstva) morajo skleniti z izvajalcem posebno pogodbo o odvozu odpadkov.

Komunalni odpadki, ki bodo nastali, se bodo zbirali v zabojnikih nameščenih na zbirnih mestih. Zbirna mesta bodo utrjene površine dostopne vozilom za zbiranje odpadkov in bodo brez fizičnih ovir. Poleg običajnih komunalnih odpadkov bodo nastajali tudi nevarni odpadki. Pri običajnem delu se uporablja razna sredstva, ki uporabljajo električni oziroma plinski pogon v sklopu s hidravličnim mehanizmom. Tod bodo nastajala odpadna hidravlična olja in odpadne akumulatorske baterije. Na manipulacijskih in voznih površinah bo nastajal oljni mulj iz lovilcev olj, maščobni mulj lovilcev maščob ter cestni "pomet" (odpadki od čiščenja cestnih površin), ki je tudi odpadni material. Zbiranje posebnih in nevarnih odpadkov mora biti ločeno od komunalnih odpadkov in urejeno na način, ki ga določajo veljavni predpisi.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okolje zaradi nastajanja odpadkov **nebitven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov) (C).**

Omilitveni ukrepi so oblikovani za zmanjšanje vpliva nevarnih odpadkov na območju OPPN.

Elektromagnetno sevanje

Območje OPPN je priključeno na obstoječe elektroenergetsko omrežje, ki poteka po zahodnem delu območja OPPN.

Na obravnavanem območju OPPN niso predvideni posegi in umestitev novih virov elektromagnetnega sevanja.

Vpliv izvedbe OPPN na obremenjevanje okolja z EM sevanjem ocenjujemo kot **vpliva ni (A).**

Kulturna dediščina

Na samem območju kamnoloma Rodež in Perunk po navedbah Zavoda za varstvo kulturne dediščine Gorica, OE Nova Gorica ni objektov in območij kulturne dediščine, v neposredni okolici pa so objekti kulturne dediščine na lokacijah, ki so prikazane na spodnji sliki. V neposredni okolici OPPN pa so posamezni objekti in območja arheološke dediščine, stavbne dediščine in memorialne dediščine. Območje predvidnega OPPN za območje kamnoloma Rodež in Perunk ni na območju enot kulturne dediščine, so pa enote kulturne dediščine v bližnjih naseljih. Glede na oddaljenost kulturne dediščine od območja OPPN ne predvidevamo neposrednih vplivov, prav tako OPPN ne bo imel daljinskega vpliva. Glede na to, da na širšem območju ni predvidenih večjih posegov, ki bi lahko vplivali na stanje kulturne dediščine, OPPN ne bo vplival na sinergijske in kumulativne vplive.

Na podlagi tega ocenjujemo vpliv omenjenega OPPN na kulturno dediščino z opisno oceno **ni vpliva (A).**

Družbeno okolje

OPPN leži na delu sicer sorazmerno zaprte ozke V doline, ki pa se pod območjem OPPN nekoliko razširi in odpre. Na vsaki strani doline so enako visoka, strma pobočja, večinoma poraščena z naravnim rastjem. Na nasprotnem bregu so oblikovane manjše prodnate obrečne terase, na katerih so še vedno vidne mešane kulture, sestavljene iz trte, sadnega drevja in poljščin.

Trenutno sta na območju OPPN aktivna kamnoloma Rodež in Perunk. Kamnolom Rodež je med vsemi najbolj viden, saj je glede na lego in velikost najbolj vidno izpostavljen. Kamnolom Perunk, ki je bistveno manjši od kamnoloma Rodež, leži globlje v dolini za grebenom Krojnik in iz doline skoraj ni viden. Kamnolom Rodež v krajinski sliki predstavlja veliko spremembo razmer v prostoru. V pretežno gozdnatem pobočju Jlenka je s kamnolomom razkrita kamenina. Kamnolom je svetel in zato zelo viden, saj odstopa od temnega poraščenega gozdnatega pobočja v njegovi okolici.

Z izkopom na območju OPPN se bo vidna motnja še povečala, saj se bo površina odkopanega in s tem svetlega dela še povečala.

Vzpostavitev OPPN in dejavnosti na širšem območju bo imelo pozitiven vpliv na družbeni razvoj območja, saj bo vir surovin zagotavljal možnost nadaljnje proizvodnje v Salonitu Anhovo ter s tem ohranitev delovnih mest v tem delu Soške doline.

Prostorska razporeditev dejavnosti bo omogočala ustrezen razvoj dejavnosti, glede na njene potrebe po prostoru, dostopnosti z vozili.

OPPN bo imelo občasno vpliv na zdravje ljudi ter bivanjske kakovosti v bližnjih naseljih in v celotni občini Kanal ob Soči, saj je območje OPPN zelo blizu naseljem. Vpliv bo bil kratkotrajen in občasen, predvsem v času miniranja in prevoza materiala (morebitno prašenje in hrup).

Prav tako izvedba OPPN ne bo povečala možnosti naravnih nesreč, v tem primeru erozije, saj je odkop mineralnih surovin terasiran in ne bo povečeval zdrsa zemljine.

Na podlagi opisanega ocenjujemo vpliv OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk z opisno oceno **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)(C)**.

Predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi ter potrebe po naravnih virih

Na območju obravnavanega OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk se bodo odvijale dejavnosti pridobivanja mineralnih surovin.

Posamezne dejavnosti se odvijajo na določenih delih območja.

- odstranitev vegetacije, krovnih plasti tal in njihov transport se bo odvijal po vsej površini OPPN
- vrtanje in miniranje materiala se bo odvijalo na pridobivalnih platojih znotraj OPPN
- odkop mineralnih surovin se bo odvijalo na pridobivalnih platojih znotraj OPPN
- prerivanje, nakladanje in odvoz materiala se bo odvijalo na pridobivalnih platojih znotraj OPPN
- drobljenje se bo odvijalo na vzhodnem delu (v obstoječem objektu) OPPN
- transport z gumijastimi trakovi
- parkiranje, vzdrževanje in servis mehanizacije na zahodnem delu (v obstoječih objektih) OPPN

Na območju OPPN se bodo opravljale znane dejavnosti, zato glede na to, predvidevamo le potrebo po pitni in industrijski vodi, dizelsko gorivo in mineralnimi surovinami, ki pa bodo ostale v približno enakih količinah kot v obstoječih razmerah.

Skupni pregled ocen vplivov izvedbe OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk

Sestavina okolja		ocenjen vpliv
TLA		C - nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
POVRŠINSKE VODE		C - nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
PODZEMNE VODE		C - nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
NARAVA	na ohranjanje narave	C - nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
	na floro, favno in habitatne tipe	B (nebistven vpliv)
ZRAK		C - nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
HRUP		
ODPADKI		C - nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
EM SEVANJE		A - vpliva ni

Sestavina okolja	ocenjen vpliv
KULTURNA DEDIŠČINA	A - vpliva ni
DRUŽBENO OKOLJE	C - ne bistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
SKUPNA OCENA	C - ne bistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)

Alternative

Obravnavana lokacija OPPN je opredeljena v Prostorskih sestavinah dolgoročnega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-2000 in prostorskih sestavinah srednjeročnega družbenega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-1990, dopolnitve 2002 (Uradne objave časopis Primorske novice, št. 29/2004).

Na podlagi tega niso v okoljskem poročilu obravnavane različne lokacije OPPN, saj je bil prostor že v preteklosti opredeljen za to namembnost in prostorske alternative niso več smiselne. Prav tako ni v postopku Okoljskega poročila obravnavanih razlik v programu ali dejavnosti, saj je obravnavana lokacija že, v trenutno veljavnem prostorskem krovnem dokumentu občine Kanal ob Soči opredeljena kot območje za območje mineralnih surovin.

Glede na to, da je vsebina OPPN opredeljena za območje pridobivanja mineralnih surovin za celotno območje in da so za proizvodnjo cementa potrebne surovine s kar se da optimalno sestavo ter na območju niso izvedene dovolj natančne geološke raziskave terena, ni smiselna izvedba variant v razliki posega.

Predvidevamo, da se bodo v procesu izkopavanja mineralnih surovin na območju OPPN oblikovale posamezne lokacije, kjer se bodo izoblikovala izkopna mesta zaradi boljše kemične sestave kamnine, medtem ko bo na ostalih mestih odkop manjši. Podaja teh mest v času izdelave okoljskega poročila ni smiselna, saj ni dovolj natančnih geoloških podatkov.

Sklepna ocena sprejemljivosti izvedbe OPPN

Ocenjujemo, da je predvidena ureditev območja OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk ob upoštevanju veljavnih predpisov in omilitvenih ukrepov z vidika varstva okolja sprejemljiva.

3. UVOD

3.1 Ozadje in namen

Občina Kanal ob Soči pripravlja občinski podrobnejši prostorski načrt (OPPN) za širitev kamnolomov Rodež in Perunk. V sklopu njegove izdelave se skladno z Zakonom o varstvu okolja – /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06) izdela tudi okoljsko poročilo. Na podlagi okoljskega poročila Ministrstvo za okolje in prostor izvede postopek celovite presoje vplivov na okolje, ki ga je na podlagi namere Občine Kanal ob Soči predpisalo z Odločbo št. 35409-137/200 IL, z dne 16. avgust 2006.

Širitev kamnoloma je namenjena za potrebe proizvodne dejavnosti podjetja Salonit Anhovo d.d.. Območje urejanja se nahaja na levem bregu reke Soče nasproti naselja Anhovo ter proizvodnih objektov podjetja Salonit Anhovo d.d. Na območju urejanja se nahajata že obstoječa ter aktivna kamnoloma Rodež in Perunk, z predlaganim OPPN pa se predvideva njuna širitev. Lega obeh kamnolomov je zahodna, med njima se nahaja manjši greben, ki ločuje kamnoloma med seboj.

Celovita presoja vplivov na okolje se izvede za prostorsko izvedbeni akt (v tem primeru občinski podrobni prostorski načrt), ki ga na podlagi zakona sprejme občina za področje urejanja prostora, če se z njim določa ali načrtuje poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje skladno z določbami 51. člena Zakona o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06) oz. njegovim podzakonskim aktom Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je obvezna presoja vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 78/06, 72/07).

Celovita presoja vplivov na okolje je obvezna tudi v primerih:

- če se posega v okolje na območju, ki mu država na osnovi Zakona o ohranjanju narave - uradno prečiščeno besedilo /ZON-UPB2/ (Ur. l. RS, št. 96/04), predpiše poseben varstveni status
- če se posega na območje kulturne dediščine, varovane na osnovi predpisov o varstvu kulturne dediščine, kar pomeni, da je potrebno presoje vplivov na okolje izdelati za posege v okolje na območju vseh zvrsti kulturne dediščine (Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD/, Ur. l. RS, št. 7/99, 110/02, 126/03)

Namen okoljskega poročila je določiti in oceniti vplive na okolje na podlagi obstoječega stanja okolja in predvidenih vplivov nanj, ter podati omilitvene ukrepe in predloge v zvezi s potekom izvedbe plana.

Občina Kanal ob Soči je do sprejetja nove zakonodaje na področju prostorskega načrtovanja vodila postopek priprave občinskega lokacijskega načrta (OLN) za omenjeno območje kamnolomov Rodež in Perunk na podlagi Zakona o urejanju prostora - /ZureP-1/ (Ur.l. RS, št. 110/02 in 08/03). Predlog OLN še ni bil javno razgrnjen, zato se po uveljavitvi Zakona o prostorskem načrtovanju, (Ur. l. RS, št. 33/07) (ZPNačrt) nadaljuje postopek priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) na podlagi določil tega zakona.

Tako je Okoljsko poročilo v nadaljevanju pisano na OPPN, čeprav se v posameznih delih nanaša na OLN.

3.2 Smernice nosilcev urejanja prostora

Okoljsko poročilo je bilo izdelano na podlagi:

- terenskega ogleda,
- pogovora s predstavniki pripravljavca občinskega prostorskega načrta,
- Program priprave občinskega lokacijskega načrta površinski kopi Salonit Anhovo – kamnoloma Rodež in Perunk, Občina Kanal ob Soči, št. 3505-2/2006-1, 16. 05. 2006
- pridobljenih smernic pristojnih urejevalcev prostora:
 - ◆ Naravovarstvene smernice za pripravo Občinskega lokacijskega načrta površinski kopi Salonit Anhovo za kamnolom Rodež in Perunk, Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, 5-II-253/3-06/MS, 13. 06. 2006
 - ◆ Smernice za načrtovanje in strokovne podlage za pripravo PUP Anhovo in OLN površinski kop Salonit Anhovo za kamnolome Rodež in Perunk, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, OE Nova Gorica, 373-1 in 373-3/06, 05. 06. 2006
 - ◆ Smernice s področja upravljanja z vodami za pripravo občinskega lokacijskega načrta za površinske kope Salonit Anhovo – za kamnolome Rodež in Perunk, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija republike Slovenije za okolje, 35001-397/2006, 20. 06. 2006
 - ◆ Smernice za načrtovanje in izdelavo prostorskega akta – OLN površinski kopi Salonit Anhovo za kamnolome Rodež in Perunk, Ministrstvo za obrambo, Inšpektorat RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, 350-414/2006-2, 19. 06. 2006
 - ◆ Smernice za načrtovanje za PUP Anhovo in OLN površinski kopi Salonit Anhovo za kamnolom Rodež in Perunk, Komunala Nova Gorica d.d., 030606/06, 03. 06. 2006
- druge tehnične dokumentacije ter zbranih razpoložljivih podatkov o stanju okolja na obravnavanem območju iz različnih virov:
 - strokovne podlage:
 - Posebne strokovne podlage za Občinski lokacijski načrt za kamnolome Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., oblikovanje prostora, maj 2007
 - Zavod za gozdove Slovenije, OE Tolmin, Edo Kozorog, ustni vir, 25. 09. 2007

3.3 Obseg in vsebina okoljskega poročila

Okoljsko poročilo je izdelano skladno z 41. členom Zakona o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06) in Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05). Vsebuje informacije, potrebne za celovito presojo vplivov prostorskega akta (OPPN). Pri njegovi izdelavi se praviloma uporablja obstoječe postopke vrednotenja ter upošteva vsebina in natančnost občinskega prostorskega načrta.

Okoljsko poročilo je izdelano v skladu z določili Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05), razen za varovana območja narave, kot je to določeno s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06), ki ima podlago v Zakonu o ohranjanju narave /ZON-UPB2/ (Ur. l. RS, št. 96/04).

V okoljskem poročilu so v poglavjih ločeno obravnavane posamezne sestavine okolja, podobno kot so obravnavane tudi v Poročilu o stanju okolja (ARSO, 2003). V poglavju Zrak je obravnavana energetika. V tem poglavju in poglavju Hrup pa je obravnavan promet.

Ta poglavja so:

- poljudni povzetek s sklepno oceno,
- uvod:
 - ozadje in namen,
 - smernice nosilcev urejanja prostora,
 - obseg in vsebina okoljskega poročila,
- podatki o planu:
 - ime, območje in obdobje izvajanja podrobnega prostorskega načrta,
 - programska izhodišča podrobnega prostorskega načrta,
 - okoljski cilji podrobnega prostorskega načrta,
 - pregled obstoječih prostorskih aktov,
 - opis območja, ki je predmet urejanja podrobnega prostorskega načrta,
 - opis značilnosti lokacijskega načrta (namenska raba, obseg, usmeritve, razmestitve dejavnosti, opis dejavnosti, predvidene emisije, odpadki, itd.).

V nadaljevanju okoljsko poročilo v ločenih poglavjih obravnava naslednje sestavine okolja:

- Tla (vključuje vpliv na kmetijske površine in gozd)
- Površinske vode,
- Podzemne vode (vključuje vpliv na vodne vire),
- Narava,
- Zrak,
- Hrup,
- Odpadki,
- Elektromagnetno sevanje (vključuje vpliv na zdravje ljudi, lahko predstavlja možne vplive na ljudi in okolje (zdravstveno tveganje),
- Družbeno okolje (vključuje vpliv na zdravje ljudi, bivalno okolje in krajino)
- Potrebe po naravnih virih.

Zakon o prostorskem načrtovanju (Ur. l. RS, št. 33/07) med drugim narekuje tudi, da mora vsebina občinskega podrobnega prostorskega načrta predvideti rešitve in ukrepe za celostno ohranjanje območij ter enot kulturne dediščine. Na podlagi Zakona o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06) postopek celovite presoje vplivov izvedbe plana na okolje, s katerim se ugotovijo in ocenijo vplivi, obsega tudi oceno vpliva na območja ter enote kulturne dediščine. Na območju urejanja občinskega prostorskega načrta se ne nahajajo objekti in območja kulturne dediščine, kar je razvidno iz grafičnih podlag ter smernic (373-1 in 373-3), ki jih je podal Zavod za varstvo kulturne dediščine. Iz tega razloga okoljsko poročilo ne obravnava vplivov izvedbe OPPN na območja ter enote kulturne dediščine.

Vse obveznosti in dolžnosti, ki so navedene v okoljskem poročilu, so usklajene z Zakonom o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06) in se nanašajo neposredno na povzročitelja, v konkretnem primeru na občino Kanal ob Soči, ki bo sprejela Odlok o Občinskem podrobnem prostorskem načrtu za kamnoloma Rodež in Perunk.

3.3.1 Okoljski cilji

Osnova za določitev ciljev celovite presoje vplivov plana so okoljski cilji, povzeti po nacionalnih strateških programih (Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (Ur. l. RS, št.

2/06) ter cilji, ki izhajajo iz nacionalnih zakonov in na njihovi podlagi izdanih podzakonskih aktov. Pomembnejši zakonski akti so navedeni v začetnih poglavjih pri obravnavi posameznih sestavin okolja (poglavje „Zakonski okvir“). Pri določitvi okoljskih ciljev so bile upoštevane tudi smernice nosilcev urejanja prostora ter Odločba Ministrstva za okolje in prostor.

3.3.2 Vsebina okoljskega poročila in obseg obravnave

Vsebine okoljskega poročila so predpisane v Prilogi1 Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05). V nadaljevanju je navedeno kako in kje so v okoljskem poročilu obravnavane z Uredbo predpisane vsebine:

- Podatki o planu, kjer je navedeno ime plana in predvideno obdobje izvajanja plana, cilji in kratek opis plana, obstoječa namenska raba prostora, njen obseg in razmestitev dejavnosti v prostoru, določitev načrtovanih posegov v prostor, njihova kartografska predstavitev (priloga A, risbe R.1 – R.9). Potrebe po naravnih virih so obravnavane v poglavju 15. Emisije odpadkov ter ravnanje z njimi so del samostojnega poglavja.
- Podatki o stanju okolja na območju izvajanja plana, kjer je prikazan opis obstoječega stanja okolja s kazalci stanja okolja na podlagi obstoječih podatkov. Obravnavana so tudi varstvena, varovana, zavarovana, degradirana in druga območja, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov ali kulturne dediščine predpisan posebni pravni režim. Kjer je potrebno so navedeni tudi pravni režimi, ki so bili podlaga za presojanje predvidenih vplivov. Povzetki smernic pristojnih nosilcev urejanja prostora ter nosilcev javnih pooblastil so navedeni v sklopu poglavij, kjer so obravnavani posamezni elementi okolja.
- Podatki o okoljskih ciljih plana, merilih vrednotenja in metodah za ugotavljanje in vrednotenje vplivov plana so navedeni pri poglavjih okoljskega poročila, kjer se obravnava vplive plana na posamezne sestavine okolja. V tabelah 2, 5, 8, 11, itd. so navedena metode in merila vrednotenja posameznih posegov plana. Pri obravnavi sestavin okolja so navedeni okoljski cilji plana. Upoštevanje okoljskih ciljev je podlaga za oceno posameznih predvidenih posegov plana na obravnavane sestavine okolja.
- Podatki o ugotovljenih vplivih plana in njihova presoja: ocene vplivov plana so podane za celotno območje urejanja kamnoloma z občinskim prostorskim načrtom. Če so bili ugotovljeni bistveni vplivi plana ali s planom načrtovanega posega v okolje, smo v poglavju Omilitveni ukrepi navedli potrebne omilitvene ukrepe, z izvedbo katerih vpliv plana na sestavine okolja ne bo bistven. Kjer je bilo možno smo določili tudi časovni okvir izvedbe posameznega omilitvenega ukrepa. V poglavju Skladnost načrta z okoljskimi cilji je podana skupna presoja ugotovljenih vplivov glede na okoljske cilje plana za posamezne sestavine okolja. V poglavju 16. Alternative so obravnavane tudi možne alternative k posameznim predlaganim posegom, v kolikor so le-te podane, in razlog za njihov izbor.
- Predvideni načini spremljanja stanja v času izvedbe plana so navedeni v poglavju Monitoring pri obravnavi posameznih elementov okolja, kjer je predlagano spremljanje posameznih kazalcev, ki so pomembni za izvedbo okoljskih ciljev.
- Poljuden povzetek okoljskega poročila z obrazložitvijo je naveden v poglavju 2.

Tabela 1: Splošna ocenjevalna lestvica vplivov:

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	vpliv izvedbe občinskega podrobnega prostorskega načrta na okolje ne bo zaznaven ali pa se bo z izvedbo plana stanje okolja izboljšalo, zato bo vpliv pozitiven
B	nebistven vpliv	vpliv izvedbe občinskega podrobnega prostorskega načrta na okolje bo najmanj v eni od sestavin okolja majhen in za njegovo izvedbo niso potrebni omilitveni ukrepi
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	vpliv izvedbe občinskega podrobnega prostorskega načrta na okolje se bo v fizičnem in kakovostnem smislu vsaj v eni od sestavin okolja zaznavno spremenilo, vendar bo ob izvedbi omilitvenih ukrepov vpliv plana nebistven
D	bistven vpliv	vpliv izvedbe občinskega podrobnega prostorskega načrta na okolje bo bistven, tudi če se z ustreznimi omilitvenimi ukrepi zmanjša ali omili njegov vpliv
E	uničujoč vpliv	vpliv izvedbe občinskega podrobnega prostorskega načrta na okolje bo v fizičnem in kakovostnem smislu vsaj v eni od sestavin okolja nesprejemljivo velik, izvedba plana lahko privede do neupoštevanja zakonskih predpisov za posamezna področja varstva okolja
X	ugotavljanje vpliva ni možno	če ugotavljanje značilnosti občinskega podrobnega prostorskega načrta ni možno, se tak vpliv označi z X

3.3.2.1 Ukrepi za omilititev vplivov

Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05) na naslednji način predpisuje, kako je potrebno opredeliti omilitvene ukrepe pri posameznih, za okolje še sprejemljivih posegih:

1. Če so ugotovljeni bistveni ali uničujoči vplivi OPPN ali s planom načrtovanega posega v okolje, se preveri, ali se jih lahko z ustreznimi omilitvenimi ukrepi prepreči, omili ali odpravi v taki meri, da postanejo vplivi izvedbe OPPN za okolje sprejemljivi.
2. Preveritev omilitvenih ukrepov iz prejšnjega odstavka vključuje:
 - navedbo ustreznih omilitvenih ukrepov;
 - oceno vplivov omilitvenih ukrepov na bistvene ali uničujoče vplive OPPN ali s planom načrtovanega posega v okolje v skladu z 10. členom uredbe;
 - utemeljitev ustreznosti in verjetnost uspešnosti izbranega omilitvenega ukrepa;
 - oceno izvedljivosti načrtovanih omilitvenih ukrepov v planu.
3. Izvedljivost načrtovanih omilitvenih ukrepov se dokazuje z naslednjimi podatki:
 - navedbo o tem, kdo bo poskrbel za izvedbo omilitvenega ukrepa in kako bo ta ukrep izveden,
 - časovno opredelitev izvedbe OPPN in omilitvenega ukrepa ter
 - navedbo načina spremljanja uspešnosti izvedenega omilitvenega ukrepa.

Obsežna okoljska zakonodaja v veliki meri postopke in ukrepe pri posameznih obravnavanih posegih že predpisuje. Na zahtevo naročnika smo zato izdelovalci okoljskega poročila med omilitvene ukrepe v poročilo vključili tudi zakonsko predpisane ukrepe in ne samo priporočljive ukrepe, ki so lahko pogosto izraz osebnega pogleda in odnosa izdelovalca poročila do posameznega posega. Naročnik bo imel tako boljši vpogled v veljavno okoljsko in drugo zakonodajo, kar jim bo olajšalo izvedbo posameznih posegov.

V poročilu je podan tudi predlog spremljanja stanja sestavin okolja med posegom in po končanem posegu (monitoring).

4. PODATKI O OBČINSKEM PODROBNEM PROSTORSKEM NAČRTU

4.1 Ime, območje in obdobje izvajanja plana

Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za kamnolome Rodež in Perunk.

Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za kamnolome Rodež in Perunk se namerava sprejeti za določen čas oziroma do konca izvajanja omenjenega Občinskega podrobnega prostorskega načrta za obravnavano območje. Izkoriščanje mineralnih surovin je že planirana v veljavnem prostorskem planu Občine Kanal ob Soči. S spremembami prostorskega dokumenta Prostorske sestavine dolgoročnega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-2000 in prostorske sestavine srednjeročnega družbenega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-1990, dopolnitve 2002 (Primorske novice, 29/04), je občina sprejela programsko zasnovo za občinski podrobnejši prostorski načrt območja površinskih kopov Salonita Anhovo. Obstoječa kamnoloma Rodež in Perunk bi z omenjenim prostorskim aktom povezali v en pridobivalni prostor, katerega izraba je ocenjena za dobo 30 let. Toliko je tudi predvidena doba veljavnosti OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk, kar je navedeno v dokumentu Program priprave občinskega lokacijskega načrta površinski kopi Salonit Anhovo – kamnoloma Rodež in Perunk.

Izvajanje občinskega podrobnejšega prostorskega načrta se začne z njegovo veljavnostjo in sicer petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

4.2 Cilji občinskega podrobnega prostorskega načrta

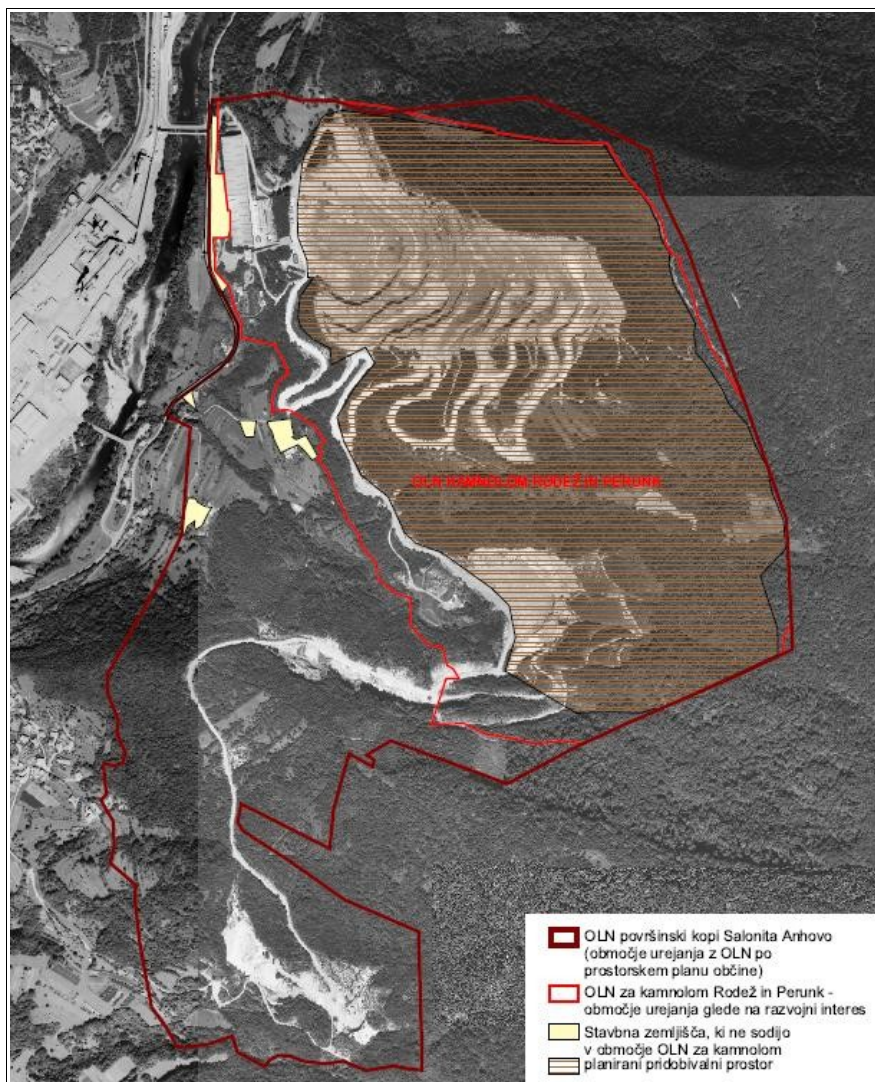
Cilj občinskega podrobnega prostorskega načrta je razširitev pridobivalnega prostora mineralnih surovin sedanjih odprtih kopov, ker ti ne zadoščajo več. V ta namen se z Odlokom o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za kamnolome Rodež in Perunk predvidoma načrtuje širitev površin za pridobivanje mineralnih surovin za potrebe proizvodnje tovarne Salonit Anhovo d.d. Z Odlokom je predvidena tudi sanacija ostalih opuščenih površinskih kopov (Lastivnica, Deskle). Osnutek OPPN določa območje občinskega podrobnega prostorskega načrta, arhitekturne, krajinske in oblikovalske rešitve prostorskih ureditev, rešitve in ukrepe za varstvo okolja in naravnih virov ter ohranjanje narave, rešitve in ukrepe za obrambo ter za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, vključno z varstvom pred požarom ter pogoje glede priključevanja objektov na gospodarsko javno infrastrukturo in grajeno javno dobro.

Osnutek OPPN za kamnolome Rodež in Perunk je izdelan na podlagi Programske zasnove za lokacijski načrt območja površinskih kopov Salonita Anhovo iz veljavnega planskega prostorskega akta Prostorske sestavine dolgoročnega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-2000 in prostorske sestavine srednjeročnega družbenega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-1990, dopolnitve 2002 (Primorske novice, št. 29/2004), smernic nosilcev urejanja prostora in strokovnih podlag. V zgoraj omenjenem prostorskem aktu je območje nadzemnega pridobivalnega prostora je kamnolomov Rodež in Perunk že opredeljeno kot območje mineralnih surovin in se ga ureja z občinskim podrobnim prostorskim načrtom.

Osnutek OPPN (v sprejemanju) za območje urejanja kamnolomov Rodež in Perunk je izdelal Urbi d.o.o, oblikovanje prostora, iz Ljubljane pod številko projekta URBI-6006, maj 2007.

4.3 Opis območja opredeljenega z Občinskim podrobnim prostorskim načrtom (OPPN) za območje kamnolomov Rodež in Perunk

Območje površinskih kopov Salonit Anhovo leži na levem bregu reke Soče v višini obeh cementarn. Zajema del pobočja, ki tvori prehod med dolino reke Soče in Banjško planoto. Kamnoloma Rodež in Perunk ležita na pobočju nad naseljem Rodež, ki se dviga do grebena Jlenka (787 m n.v.) in Kuka (656 m n.v.). Predvideno območje urejanja obeh kamnolomov leži med dvema grebenoma. Severni poteka nad potokom Fatanja, južni greben Kojnik pa se spušča od Kuka proti dolini reke Soče (glej prilogo A in B).



Slika 1: Območje urejanja kamnolomov Rodež in Perunk

vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

Prostorski plan občine določa območje urejanja z OPPN za površinske kope Salonit Anhovo, ki obsega kamnolome Rodež, Perunk, Lastivnica in Deskle v skupni površini približno 227 ha. V prostorskem planu določeno območje za izkoriščanje mineralnih surovin obsega 392 ha. Trenutni razvojni interes podjetja je v smeri urejanja in širitve kamnolomov Rodež in Perunk, ki zavzema severni del območja urejanja in ga za izkoriščanje namenja prostorski plan. Omenjeno območje obsega približno 135 ha.

Občina Kanal ob Soči je imela ob popisu prebivalstva leta 2002 5986 občanov. Njena površina znaša 146,5 km², kar jo uvršča med 50 največjih slovenskih občin. Leži v zahodnem delu države ob meji z Italijo. Njene sosednje občine so Tolmin na severu, Nova Gorica na jugovzhodni in vzhodni strani ter Brda na jugozahodni strani. Mesto Kanal predstavlja občinsko središče ter kulturni in gospodarski center. Ozemlje občine se razprostira prek treh pokrajinsko različnih delov: Spodnja Soška dolina, Kambreško pogorje in zahodni del Banjšic, ki jim je skupna prehodnost med dinarskim, alpskim in sredozemskim svetom. Glavno razvojno os predstavlja dolina reke Soče, ki se prične v Mostu na Soči ter konča pri Solkanu na jugu.

4.4 Opis značilnosti idejnih rešitev OPPN

Opis značilnosti idejnih rešitev za širitev kamnolomov Rodež in Perunk je povzeto po osnutku Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu (OPPN) za kamnolome Rodež in Perunk, ki ga pripravlja podjetje Urbi d.o.o., Oblikovanje prostora razvoj in Posebne strokovne podlage za Občinski lokacijski načrt za kamnolome Rodež in Perunk URBI d.o.o., Oblikovanje prostora, maj 2007.

4.4.1 Zasnova izkoriščanja mineralnih surovin

Odkop mineralnih surovin se izvaja v kamnolomih Rodež in Perunk. V kamnolomu Rodež se odkopava osnovna kamnina, kamnolom Perunk pa ima posebne (korektivne) kamnine, ki so pomembne za proizvodnjo cementa. Kamnolom Lastivnica je v mirovanju in se zanj pripravljajo strokovne podlage za razglasitev geološkega profila kot naravnega spomenika. Nad Gornjimi Desklami leži ob potoku Gomišček opuščeni kamnolom Deskle, ki je že v sanaciji. Kamnolom Rodež na obstoječi lokaciji deluje intenzivneje že od leta 1920. Odkopni prostor trenutno obsega pribl. 45 ha.

Odkop se izvaja od spodaj navzgor. Kamnolom je razdeljen na etažne ravnine in etažne brežine z naklonom 750. Višina posamezne etaže eksploatacije je do 30m. Z odpiranjem novih etaž se spodnje etaže pomikajo globlje v hribino, kjer je spet možno nadaljnje črpanje surovine.

Na površinah odkopnega prostora se izvaja vrtanje, miniranje, odkop mineralnih surovin, prerivanje, nakladanje in transport materiala do drobilca in homogenizacije. Transport odkopanega materiala se iz odkopnega prostora do drobilca izvaja s težkimi tovornimi vozili (»demperji«). Transport od drobilca do homogenizacije in od homogenizacije v cementarno pa se izvaja s pokritimi transportnimi trakovi.

Obstoječi kamnolom je zaradi načina izkoriščanja od spodaj navzgor stalno v rabi in sprotne sanacija etaž ni možna. Vir: Posebne strokovne podlage za Občinski lokacijski načrt za kamnolome Rodež in Perunk URBI d.o.o., Oblikovanje prostora, maj 2007

4.4.2 Zasnova prometne ureditve

Državna cesta G2 301 Nova Gorica - Tolmin poteka po zahodnem robu območja kamnoloma, ki se nanjo priključuje v križišču, kjer se prometno napaja tudi območje cementarne Skale. Promet iz kamnoloma poteka preko državne ceste v cementarno Skale; promet tovornih vozil je občasen, vendar je nevaren zaradi počasnosti izpeljevanja tovornih vozil. Zaradi varnosti prečkanja je sedaj v izdelavi projekt za ureditev tega prečkanja – predvidena je semaforizacija križišča. Projektiranje in preureditev križišča na državni cesti ni predmet urejanja s tem OLN.

V območju OLN ni javnih cest temveč le interne ceste za interni promet, medsebojno povezavo območij, za transport materiala in za vzdrževanje. Dostop do gozdov je omogočen po obstoječih kmetijskih in gozdnih poteh. Vir: Posebne strokovne podlage za Občinski lokacijski načrt za kamnolome Rodež in Perunk URBI d.o.o., Oblikovanje prostora, maj 2007

5. TLA

5.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja (uradno prečiščeno besedilo) /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06);
- Zakon o ohranjanju narave - uradno prečiščeno besedilo /ZON-UPB2/ (Ur. l. RS, št. 96/04);
- Zakon o kmetijskih zemljiščih–uradno prečiščeno besedilo (Ur. l. RS, št. 55/03);
- Zakon o gozdovih /ZG/ (Ur. l. RS, št. 30/93, 67/02);
- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur. list RS, št. 68/96);
- Uredba o vnosu nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla (Ur. l. RS, št. 68/96, 35/01, 29/04);
- Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 3/03);
- Pravilnik o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS 3/03, 44/03 in 41/04);
- Pravilnikom o odvajanju in čiščenju odpadne komunalne in padavinske vode (Ur. l. RS, št. 105/02, 50/04);
- Pravilnik o tehničnih zahtevah za gradnjo in obratovanje postaj za preskrbo motornih vozil z gorivi (Ur. l. RS, št. 114/04);

5.2 Opis metode in izbranih meril

Vplive dodatne obremenitve tal smo ocenili na osnovi javno dostopnih podatkov in informacij pridobljenih s terenskim ogledom razmer ter ocene predvidenih posegov posamičnih dejavnosti predvidenega lokacijskega načrta na obremenitve tal. Kriteriji za ocenjevanje dodatnih obremenitev tal so določeni na podlagi ocenjenega dodatnega onesnaževanja tal, ki ga bosta gradnja in obratovanje povzročila na samem območju predvidenega lokacijskega načrta in vplivnem območju lokacijskega načrta.

Tabela 2: Ocenjevalna lestvica vplivov na tla

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	Splošno stanje in onesnaženost tal se zaradi izvedbe načrtovanega OPPN ne bosta spremenila ali pa bodo vplivi na tla pozitivni.
B	nebistven vpliv	Vpliv izvedbe načrtovanega OPPN na splošno stanje in onesnaženost tal bo nebistven. Meje imisijske vrednosti snovi v tleh, ki jih določa Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v tleh (Ur. l. RS 68/96), ne bodo presežene. Druge lastnosti tal (raba, pokritost z vegetacijo..) bodo v največji meri ostale nespremenjene.
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Stanje tal se bo zaradi vpliva izvedbe načrtovanega OPPN v fizičnem in kakovostnem smislu zaznavno spremenilo, merljivi parametri, ki jih določa Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v tleh (Ur. l. RS 68/96), bi bili lahko preseženi, raba, pokritost z vegetacijo in druge lastnosti tal bodo spremenjene. Z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, da postanejo posegi sprejemljivi.
D	bistven vpliv	Stanje tal se bo zaradi vpliva izvedbe načrtovanega OPPN v fizičnem in kakovostnem smislu zaznavno spremenilo, merljivi parametri, ki jih določa Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti snovi v tleh (Ur. l. RS 68/96), so lahko preseženi. Raba, pokritost z vegetacijo in druge lastnosti tal bodo spremenjene. Z izvedbo omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, vendar kljub temu lahko pričakujemo poslabšanje stanja tal.

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
E	uničujoč vpliv	Ob izvedbi izvedbe načrtovanega OPPN lahko pričakujemo uničujoč vpliv na stanje tal. V fizičnem in kakovostnem smislu bo obremenitev na tla nesprejemljivo velika (npr. imisijske vrednosti večje od mejnih vrednosti določenih z zakonodajo, poseg na območje varovalnega gozda..). Izvedba OPPN je s stališča varovanja tal popolnoma nesprejemljiva.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Če ugotavljanje vplivov izvedbe načrtovanega OPPN na tla ni možno, se tak vpliv označi z X.

5.3 Okoljski cilji

Okoljski cilji za varovanje tal so opisani v spodnji tabeli.

Tabela 3: Okoljski cilji, kazalci in stanje za tla

CILJI	KAZALCI	STANJE
preprečitev morebitnega onesnaženja tal zaradi vpliva OPPN	- vrsta uporabljene mehanizacije - nameščeni sodi za embaliranje onesnažene zemljine - stanje asfaltiranih površin in okolice proizvodnih objektov (olja na tleh, odpadki..) - kontrola in redna menjava oljnih lovilcev	- območje predvidenega OPPN prekrivajo predvsem gozdne površine - tla na območju predvidenega OPPN so bila že v preteklosti izpostavljena pridobivanju mineralnih surovin - tla izven območja OPPN(predvsem na vzhodni strani) niso degradirana oz. kakorkoli poškodovana
ureditev območja OPPN, na način da se v čim večji meri ohrani drevesna vegetacija na robovih načrtovanega OPPN oz. uredi nadomestne zelene površine na robnem območju OPPN, ki bodo delovale kot tamponska cona	- oddaljenost ohranjene drevesne vegetacije od robov - delež zelenih površin - število posajenih dreves na območju cone	
zmanjšana poškodovanost tal zunaj območja OPPN	stanje in sprememba kvalitete tal izven območja OPPN	

5.4 Opis dejanskega stanja okolja

5.4.1 Uvod

Tla so pomemben element okolja, ki zaradi svoje kompleksnosti opravlja različne funkcije – so osnova za pridelavo hrane, hkrati pa so tudi tamponski sistem med viri onesnaženja (emisije iz prometa, morebitna manjša razlitja škodljivih snovi) in vodonosnimi sistemi (podtalnica in površinske vode). Vpliv na tla je odvisen od njihove geološke sestave, saj ta določa njihovo kemično sestavo in fizikalne lastnosti. Varovanje dobrega stanja tal je zelo pomembno tudi zaradi varovanja virov pitne vode in pridelave zdrave hrane. V sklopu poglavja Tla se podaja le splošne podatke, niso pa bile narejene natančne meritve onesnaženosti tal na obravnavani lokaciji.

Glede na dejstvo, da nadzorovanje in meritve onesnaženja tal na lokalnem in republiškem nivoju ni vzpostavljeno, so podatki o onesnaženosti tal skopi. Najbližja točka, na kateri je bilo opravljeno vzorčenje tal, je na območju Kanala ob Soči (Raziskave onesnaženosti tal Slovenije v letu 2004, 2005) in ne omogoča objektivne primerjave in aplikacije rezultatov na območje OPPN-ja. Temeljijo na občasnih slučajnih meritvah, predvsem takrat, ko nastopijo okoljski problemi. Tako dobljeni podatki so navadno precej lokalizirani in ne dajejo celovite slike onesnaženosti širšega

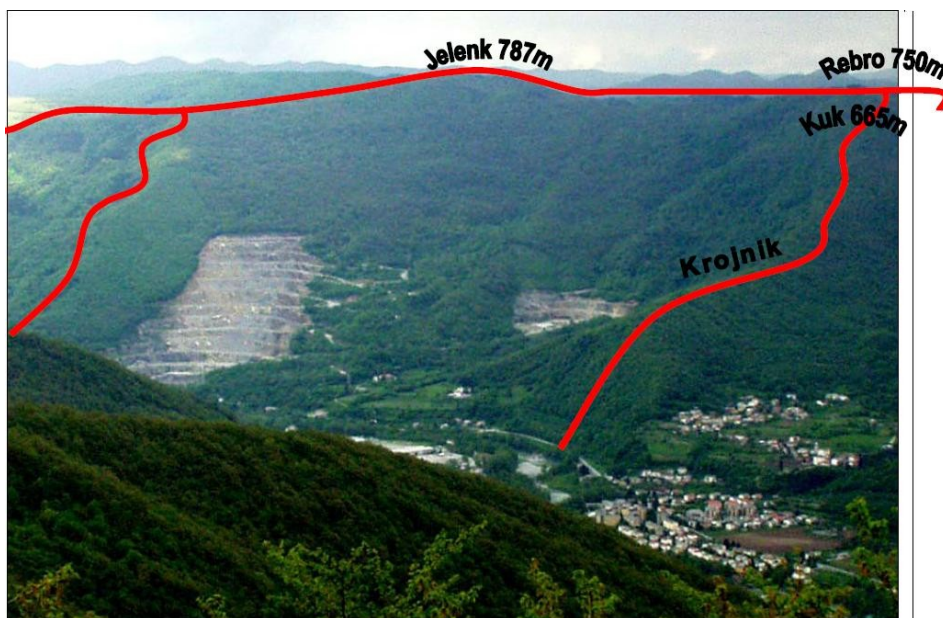
območja. V času izdelave okoljskega poročila tako tudi za območje predvidenega OPPN takšnih podatkov ni bilo na razpolago.

5.4.2 Geološke značilnosti, tektonika in konfiguracija

Območje OPPN se nahaja na levem bregu nad reko Sočo. Nadmorska višina znaša od 100 m do 410m. Teren je razmeroma strm, zaradi naravnih danosti terena, deloma je že umetno spremenjen zaradi izvajanja eksploatacije. Kamnoloma Rodež in Perunk ležita na pobočju nad naseljem Rodež, ki se dviga do Jlenka in Kuka. Pobočja so orientirana proti zahodu. Območje planiranega kamnoloma leži med dvema izrazitima grebenoma. Severni greben poteka nad potokom Fatanja, južni greben Krojnik pa se spušča od Kuka proti Soči.

Območje je del geološko tektonske enote Trnovski pokrov. Desni breg doline Soče sestavljajo flišne plasti paleocenske starosti in sicer menjavanje tankih plasti laporovca, meljevca in peščenjaka z več metrov debelimi plastmi apnenčevega peščenjaka (kalkarenita) in apnenčeve breče. Plasti fliša vpadajo položno, pod kotom 20 do 30° proti jugozahodu. Dolina je zasuta z rečnimi sedimenti v terasah. Po zgradbi so to pretežno apnenčevi prodi in peski, podrejeno pa se pojavlja zaglinjen prod. Ponekod je prod sprejet v konglomerat. Konglomerat se pojavlja kot prva plast direktno na flišni podlagi. Petrografsko je sestavljen iz dobro zaobljenih apnenčevih prodnikov, redko pa so prodniki dolomita, peščenjaka ali keratofirja. Konglomerat je slabo do dobro vezan. Konglomerat praviloma pokrivajo apnenčevi prodi in peski. Večinoma so zelo čisti, brez primesi melja in gline. Prodniki so veliki od 1 do 10 cm. Na vrhu terase je odložen umetni nasip v obliki grušča, peska in v manjši meri gline. Debelina nasipa je različna.

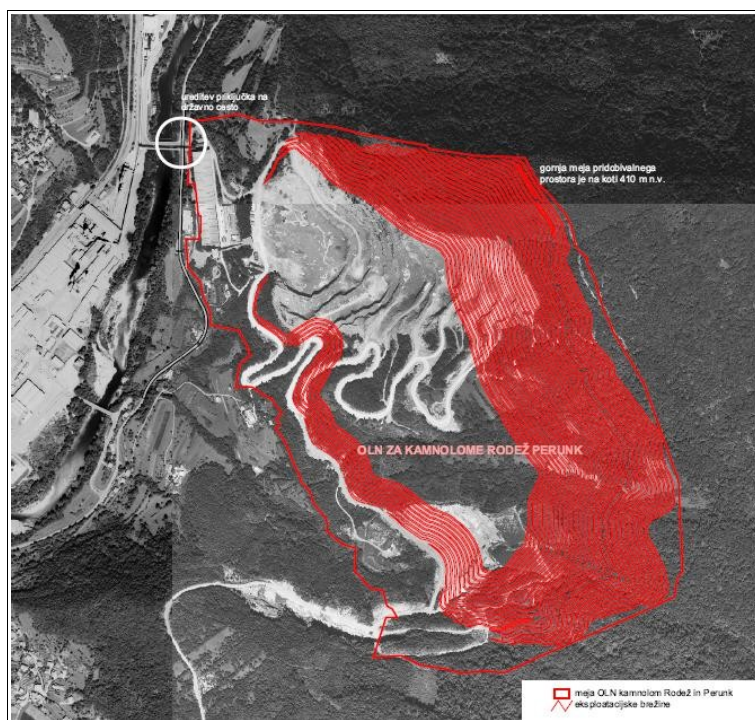
Konfiguracija terena je zelo razgibana z velikim nagibom terena v zahodni smeri proti reki Soči (glej sliko 2).



Slika 2: Pogled na območje OPPN

vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

Glede na to, da je območje OPPN namenjeno izkopavanju in izkoriščanju rudnin bo imelo močen vpliv na konfiguracijo terena ter ureditev zemeljskih mas. Najvišja kota eksploatacije bo na nadmorski višini 410m. Prikaz območja eksploatacije je prikazan na spodnji sliki.



Slika 3: Območje in smeri eksploatacije

vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

5.4.3 Kmetijske površine

Kmetijske površine zavzemajo 2 % občinskega površja. Kljub ugodnim kmetijskim razmeram na konglomeratnih terasah reke Soče, je tu delež kmetijskih površin le 1 %. Glavni naravni vir za kmetijstvo na Kambreškem in Banjšicah so travniki in pašniki. Ugodna razporeditev in količina padavin, zgodnji začetek vegetacijske dobe in njeno dolgo trajanje ter veliki delež kamnin, ki s hitrim preperevanjem zagotavljajo primerno prst za rast trav so glavni dejavniki, ki vplivajo na dobro uspevanje travniškega rastišča. V spodnji Soški dolini so pedološke in podnebne razmere zaradi bližnjega učinka sredozemskega podnebja ugodne. Fenološke faze kmetijskih kultur zaostajajo le nekaj dni za tistim z Goriškega polja. Na karbonatnih terasah pri Počinju in Avčah ter na holocenskih ravninah pri Desklah in Anhovem je še najbolj ohranjena poljedelska pokrajina. Živinoreja je namenjena predvsem za domače potrebe. Večjih sadovnjakov ni, so le kmečki. Vinska trta uspeva do Ročinja, severneje po dolini pa ne. Trto gojijo predvsem za namizno grozdje. (Slovenija: pokrajine in ljudje. 1998, Perko, Ljubljana)

Na območju OPPN so površine skoraj v celoti pokrite z gozdom (glej sliko 4), le manjše površine jugovzhodno od obstoječega eksploatacijskega območja Rodež so še v kmetijski rabi. Na teh območjih so travniške površine, ki so v bazi mi opredeljene kot trajni travniki. V tem sklopu so tudi posamezne površine, ki so opredeljene kot površine v zaraščanju.

V okolici OPPN so v največjem obsegu gozdne površine, v manjšem obsegu pa vinogradniške površine, površine namenjene ekstenzivnim sadovnjakom, trajne travniške površine in površine v zaraščanju.

Znotraj območja OPPN je tudi manjše območje vključeno v evidenco grafičnih enot rabe zemljišč kmetijskega gospodarstva (GERK).



Slika 4: Trenutna raba površin v okolici obstoječih kamnolomov Rodež in Perunk

vir: MKGP, GERK

5.4.4 Gozdovi

Prevladujoča raba tal v Občini Kanal ob Soči je gozd. Na začetku 20. stoletja je prekrival le 20 % površja, danes pa zaradi zaraščanja travnikov in pašnikov prekriva skoraj tri četrtine površine občine. Najbolj gozdnata pokrajinska enota je Kambreško z dolino Idrije. K gozdnatosti je najbolj prispevalo prenehanje košnje travnikov in paše živine. Na omenjenem območju prevladuje listnat gozd.

Srednje Posočje je klimatsko prehodno območje, zato je pričakovati znake prehodnosti tudi v tipu naravne in kulturne vegetacije. Meja submediteranskega podnebja se približno ujema z mejo med listopadnim in srednjeevropskim oz. alpskim rastlinstvom in sicer: Goriška Brda – Sabotin – Čaven – Nanos – Predjama – Postojna – Ilirska Bistrica. Gre za svojevrsten preplet alpskega, srednjeevropskega in submediteranskega rastlinstva, zaradi česar spada Srednje Posočje v submediteransko- predalpski distrikt ilirske florne province. Pobočja, ki so močno poraščena in že nekaj časa v fazi zaraščanja, prekriva predvsem bukov gozd, na prisojnih legah pa primorski termofilni gozd bukve in jesenske vilovine. Okrasne rastline, kot so ciprese, cedre in eksotični bori, pa odkrivajo še vedno sredozemski značaj območja, poleg tega se tu še vedno, čeprav okrnjeno pojavlja vinska trta in nekatere sorte sadnega drevja kot so fige in smokve.

Čeprav se pri Anhovem dolina Soče nekoliko razširi, tu obdelovalnih površin že nekaj desetletij skoraj ni več, kajti večino ravnega dolinskega dna zaseda Salonit Anhovo, v manjši meri pa naselje ter cesta in železnica. (Vidmar, 2002)

Območje OPPN v največji meri prekriva gozd (glej sliko 4 in prilogo C).

5.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

Na območju OPPN se bodo predvidoma izvajale naslednje aktivnosti, ki bi lahko vplivale na tla na območju OPPN ter v njegovi neposredni okolici:

- odstranitev vegetacije, krovnih plasti tal in njihov transport
- vrtanje in miniranje materiala
- odkop mineralnih surovin
- prerivanje, nakladanje in odvoz materiala
- drobljenje
- transport z gumijastimi trakovi

Ožje območje okrog kamnoloma je pretežno poraščeno z mešanim gozdom, del površin pa obsegajo kmetijska zemljišča-pašniki, ki pa so večinoma v zaraščanju. Območje bivše kmetije Belново, kjer so bili travniki in obdelovalne površine, je večinoma že zaraščeno. Na območju Podbrda (Rodež št. 8 do 18) so še ohranjeni travniki in pašniki. V območju obstoječih kamnolomov se na površinah brez aktivnosti (kjer se ne izvaja odkop ali druge dejavnosti) pojavljajo novi sekundarni habitati.

Vplivi na tla bodo skozi izvedbo OPPN največji v fazi, ko bodo potekala zemeljska in gradbena dela, kar pomeni, da bodo ti vplivi prisotni do končne faze eksploatacije območja OPPN oz. do vzpostavitve sanacije celotnega območja. Ti vplivi bodo dolgotrajni, saj je območje namenjeno dolgoletni eksploataciji (približna ocena trajanja 30 let) in se bodo prenehali z zaključkom del na omenjenem območju ter končno ureditvijo območja (zaključno sanacijo).

Izvedba OPPN bo trajno vplivala na gozdne površine, saj bodo le te izkrčene. Poleg tega bo OPPN imel tudi daljinski vpliv na sosednje gozdne površine.

Travnate površine bodo trajno izkrčili, vendar glede na to, da se območja travnikov zaraščajo ne pomeni izvedba OPPN bistvenega vpliva na pridelovanje krme.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na tla **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C))**.

5.6 Omilitveni ukrepi za varstvo tal

Tabela 4: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo tal

Opis vpliva	Omilitveni ukrep	Možnost omilitve škodljivih vplivov	Izvajanje
Onesnaženje tal s škodljivimi snovmi (olja..)	Upoštevanje vseh tehničnih in zaščitnih ukrepov na gradbišču.	Zmanjšanje ali popolna preprečitev nevarnosti naključnega ali celo namernega onesnaženja tal.	V času odkopnih del. Za izvedbo je odgovoren izvajalec del.
Odstranitev rodovitnega, zgornjega dela tal.	Namenska uporaba rodovitnega dela tal za sanacijo degradiranih površin ali na drugih območjih ali pa za končno ureditev.	Ohranitev in koristna uporaba prsti na drugih območjih in s tem posredno zmanjšanje vpliva posega na tla.	V času gradbenih del. Za izvedbo je odgovoren izvajalec del.
Razgaljenje in degradirane površine.	Po končanih eksploatacijskih delih je potrebno takoj začeti s sanacijskimi in zasaditvenimi deli na razgaljenih površinah. Posege v tla je potrebno izvesti tako, da se prizadene čim manjše površine tal.	Z izvajanjem ukrepa bo omogočen takojšnji začetek ozelenitve poškodovanih površin.	Za izvedbo je odgovoren izvajalec del. Sanacijo je potrebno opredeliti v rudarskem načrtu.

Opis vpliva	Omilitveni ukrep	Možnost omilitve škodljivih vplivov	Izvajanje
Nepotrebna degradacija tal v okolici posegov.	Začasne prometne in gradbene površine je potrebno uporabiti infrastrukturne površine, ki že obstajajo ali so na njih tla manj kvalitetna, predvsem znotraj cone.	Eksploatacija se bo vršila po fazah. Lokacije začasnih odlagališč bo tako možno najti predvsem na robovih odkopnih con.	V času gradbenih del. Za izvedbo je odgovoren izvajalec del.
Emisije prahu iz tal (posredno preko zraka) na okoliška tla.	S eksploatacijskih, transportnih in gradbenih površin je treba preprečiti emisije prahu z vlaženjem teh površin ob sušnem in vetrovnem vremenu	Z upoštevanjem omilitvenega ukrepa se bo prašenje in s tem vpliv zmanjšal.	V času gradbenih del. Za izvedbo je odgovoren izvajalec del.
Možno onesnaženje tal z olji in mazivi zaradi prometa motornih vozil, tako med eksploatacijo kot med sanacijo.	Parkirne površine naj se vodotesno utrdijo (asfalt, ...) in nagnejo proti iztokom, ki naj bodo opremljeni s peskolovi in lovilci olj ter speljane v meteorni kanalizacijski sistem.	Z ukrepom je možno nevarnost popolnoma preprečiti.	Ustrezno tehnično ureditev so dolžni zagotoviti investitorji in med gradnjo izvajalci del.
Možnost onesnaženja tal z razlitjem akumulatorske kisline.	Za polnjenje akumulatorjev mora biti predvidena posebna ustrezno urejena površina.	Z ukrepom je možno nevarnost onesnaženja tal ustrezno zmanjšati.	Za upoštevanje ukrepa in njegovo izvajanje je odgovoren upravljavec oz. lastnik objekta v katerem poteka dejavnost.

5.7 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring)

Med izvedbo omenjenega OPPN je potrebno spremljati:

- Spremljanje dogodkov na območju eksploatacije na podlagi delovnega dnevnika (morebitna razlita snovi, okvare strojev in poročilo o ukrepih ter uporabljena mehanizacija) zaradi morebitnega vpliva na poškodbo in onesnaženje tal
- Stanje in kvaliteta tal izven območja OPPN (v neposredni okolici)

5.8 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na tla

V OPPN je predvidena tudi ustrezna ureditev tal, ki je v skladu s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na ureditev tal tako direktno kot posredno.

5.9 Viri

- Posebne strokovne podlage za Občinski lokacijski načrt za kamnolome Rodež in Perunk, URBI d.o.o., Oblikovanje prostora, maj 2007
- Slovenija – Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998;
- Interaktivni naravovarstveni atlas RS, Agencija RS za okolje;
- Kataster dejanske rabe kmetijskih zemljišč, grafične enote rabe kmetijskih gospodarstev in hidromelioracijska območja; Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano;

6. POVRŠINSKE VODE

6.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06)
- Zakon o vodah (Ur. l. RS, št. 67/02)
- Uredba o kemijskem stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 11/02)
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. l. RS, št. 46/02)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 47/05)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske odpadne vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05)
- Pravilnik o odvajanju in čiščenju odpadne komunalne in padavinske vode (Ur. l. RS, št. 105/02, 50/04)
- Pravilnik o monitoringu kemijskega stanja površinskih voda (Ur. l. RS, št. 42/02)
- Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04)

6.2 Opis metode in izbranih meril

Vplive izvedba lokacijskega načrta na obremenitve površinske vode smo ocenili na osnovi podatkov in informacij pridobljenih s terenskim ogledom razmer ter ocene vplivov predvidenih pripravljalnih oz. gradbenih del oz. obratovanja dejavnosti na območju na površinske vode. Kriteriji za ocenjevanje vplivov so določeni na podlagi ocenjenega dodatnega onesnaženja vode, ki ga bodo posegi predvideni z predlogom OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk povzročili na vplivnem območju obravnavanega območja.

Tabela 5: Ocenjevalna lestvica vplivov na površinske vode

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	Fizikalno-kemijsko stanje inr hidrološki režim potokov na območju OPPN se zaradi izvedbe načrtovanega OPPN ne bo spremenilo ali pa bodo vplivi pozitivni.
B	nebistven vpliv	Vpliv izvedbe načrtovanega OPPN na fizikalno-kemijsko stanje in hidrološki režim potokov na območju OPPN bo nebistven. Mejne imisijske vrednosti snovi, ki jih določata Uredba o kemijskem stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 11/02) in Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. l. RS, št. 46/02) ne bodo presežene. Hidrološki režim bo v največji meri ostal nespremenjen.
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Fizikalno-kemijsko stanje in hidrološki režim potokov na območju OPPN bo spremenjen. Mejne imisijske vrednosti snovi, ki jih določata Uredba o kemijskem stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 11/02) in Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. l. RS, št. 46/02) bi bile lahko presežene. Z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, da postane načrtovan OPPN sprejemljiv.
D	bistven vpliv	Stanje in hidrološki režim potokov na območju OPPN se bo zaznavno spremenilo. Mejne imisijske vrednosti v vodi bodo presežene ali pa bo hidrološki režim bistveno spremenjen. Z izvedbo omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, vendar kljub temu lahko pričakujemo splošno poslabšanje stanja na obravnavanem območju.

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
E	uničujoč vpliv	Ob izvedbi načrtovanega OPPN lahko pričakujemo uničujoč vpliv na površinske vode. V fizičnem in kakovostnem smislu bo obremenitev na površinske vode nesprejemljivo velika (npr. imisijske vrednosti večje od mejnih vrednosti določenih z zakonodajo, podrt hidrološki režim na širšem območju cone). Izvedba OPPN je s stališča varovanja površinskih voda popolnoma nesprejemljiva.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Če ugotavljanje vplivov načrtovanega OPPN na površinske vode ni možno, se tak vpliv označi z X.

6.3 Okoljski cilji

Tabela 6: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za površinske vode

CILJI	KAZALCI	STANJE
Preprečevanje onesnaževanja in spreminjanja struge potokov na območju OPPN na način, da ne bodo sprožali erozije ali povzročali škode na infrastrukturi (npr. na prometnicah v kamnolomu).	- fizikalno-kemijska kakovost reke Soče na območju pod kamnolomom - škoda na prometnicah	- Območje OPPN ne sega v vodna in priobalna zemljišča reke Soče in njen 15m varstveni pas. - Neobstoječa meteorna kanalizacija na območju.
Hidrotehnična ureditev območja potokov na način, da bo s tem zagotovljeno odvodnjavanje padavinskih voda ter ustrezna ureditev zadrževalnikov	Dotoki frakcij iz kamnoloma v vodotoke	

6.4 Opis dejanskega stanja okolja

6.4.1 Uvod

Voda je naravna dobrina, ki je pogoj za življenje na Zemlji. Voda v naravi nenehno kroži. Z izhlapevanjem prehaja v ozračje in se s padavinami vrača na zemeljsko površje, kjer se del vode porabi za življenjske združbe (zelena voda), del odteče v reke in v podzemlje (modra voda), del vode izhlapi. Slovenija je bogata z vodami, čeprav niso enakomerno prostorsko razporejene. Vodne površine v Sloveniji pokrivajo okoli 272 km², v geoloških enotah, ki lahko prevajajo in akumulirajo podzemno vodo, pa je okoli 50 m³/s dinamičnih zalog. Podobno kot se v večini evropskih držav, se tudi v Sloveniji v skladu z Okvirno vodno smernico uvaja celovito upravljanje z vodnimi viri. Prednostna naloga je odpravljanje škodljivih vplivov na vode, zagotavljanje vode primerne kakovosti vode za človeka in naravne ekosisteme ter ohranjanje biotske raznovrstnosti (<http://www.arso.gov.si/podrocja/vode/>).

6.4.2 Splošni opis površinskih voda na območju

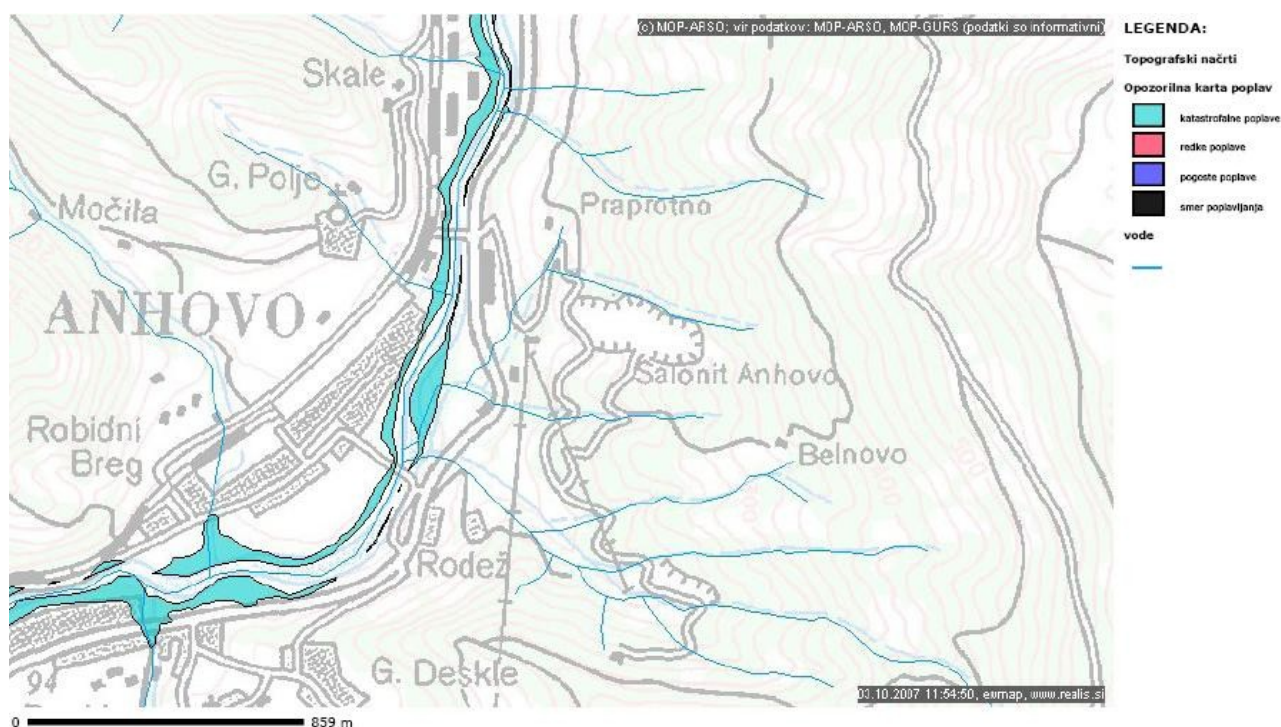
Območje se nahaja v povirnem območju Soče, ki je sestavljen v glavnem iz močno zakraselih in prepokanih mezozojski apnencev in dolomitov, med katerimi je nekaj triasnih in krednih klastičnih usedlin ter dolomitiziranih apnencev. Močna zakraselost je vzrok majhni zadrževalni sposobnosti. Od Žage navzdol do Mosta na Soči so med mezozojskimi karbonatnimi kamninami zastopane tudi flišne kamnine. Na stiku obeh se pojavljajo izvirne vode Tolminke, Zadlaščice in druge. Od Mosta na Soči do Solkana, kjer preide Soča na območje kvartarnih naplavin, je ozemlje grajeno večinoma iz vodoneprepustnih krednih klastičnih in apnenčastih sedimentov ter eocenskega fliša. Gostota rečne mreže Posočja je odraz geološke zgradbe in stopnje vodonepropustnosti kamnin ter znaša za porečje Soče do Solkana 1,73 km/km² vir : Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije, MOP-HMZ

Soča ima na v tem delu toka z obeh strani veliko manjših pritokov, ki so razbrazdali pobočja nad njo, za seboj pa pustili celo vrsto prečnih pomolov. Za vse te pritoke je značilno, da njihove struge potekajo v smeri geoloških prelomov, ki so v tem delu pravokotni na tok reke Soče.

V območju predvidenega OPPN so večji potoki: Globočnik, Mednik, Perivnik in Sokavc, severno do območja OPPN pa je potok Fatanja. Vsi omenjeni potoki se izlivajo v Sočo (glej spodnjo sliko in Prilogo D).

Poleg omenjenih potokov so na območju še naslednji izviri:

- izvir pri Belnovem,
- izvir pri Žažminu,
- izvir Sokavc,
- izvir Mednik.



Slika 5: Vodotoki in poplavna območja na širšem območju kamnolomov
vir: MOP-ARSO, MOP-GURS

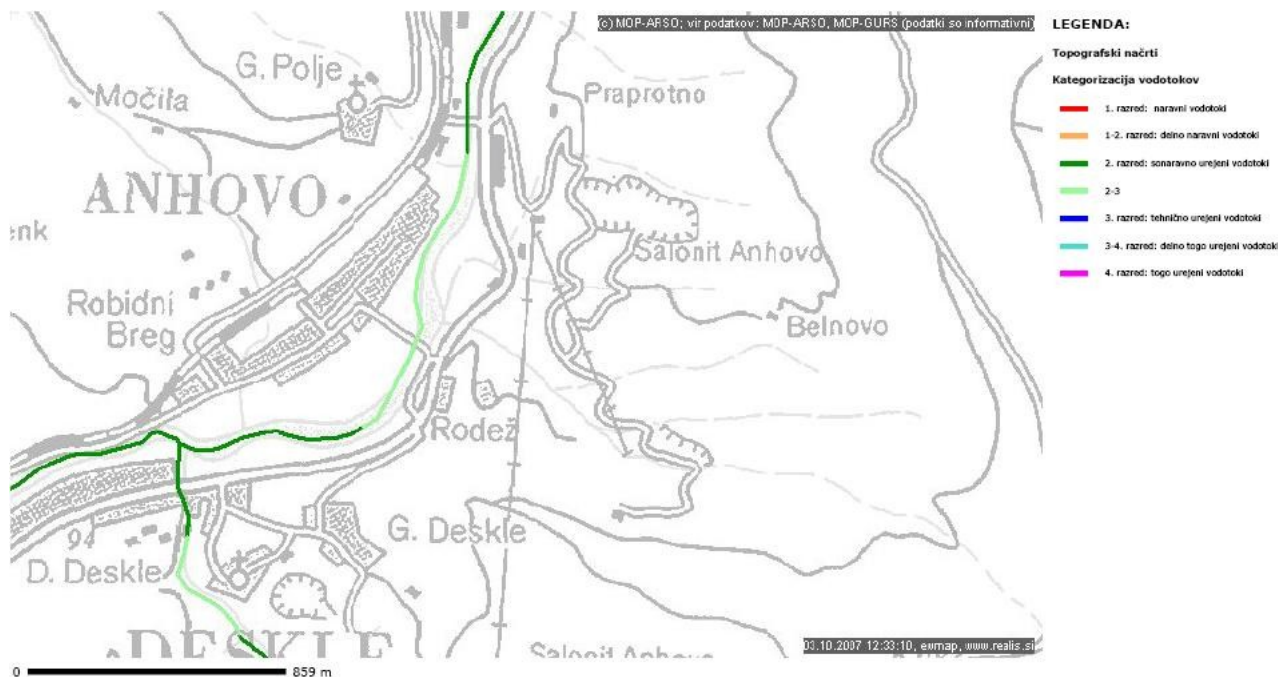
6.4.3 Kategorizacija vodotokov

Vodotoke se v hidrotehničnem smislu razvršča glede na predručenost struge vodotoka v štiri glavne kategorije in tri podkategorije. Soča je v svoji strugi od izvira do Tolmina uvrščena v 1-2. razred (delno naravni vodotok) z vmesnimi krajšimi odseki v 2. razredu. Od Tolmina do Nove Gorice se menjavajo naslednji razredi: 2. razred (sonaravno urejen vodotok), 2-3. razred in 3. razred (tehnično urejen vodotok).

Soča sodi zahodno od območja OPPN v 2 oz. 2 – 3. razred (glej spodnjo sliko), kar pomeni, da je vodotok na tem območju sonaravno oz. delno sonaravno urejen.

Na delu struge Soče zahodno od območja OPPN je zaznati več posegov, predvsem krčenje obvodne drevnine in utrjevanje oz. spreminjanje brežin, kar vpliva na manjšanje biološke pestrosti rastlinskih in živalskih vrst.

Za ostale potoke na območju OPPN ni podatkov o njihovi kategoriji.



Slika 6: Kategorizacija vodotokov na širšem območju kamnolomov
vir: MOP-ARSO, MOP-GURS

6.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

Na območju kamnolomov bodo obstoječi vodotoki preusmerjeni v urejene struge oz. urejeni na tak način, da ne bodo sprožali erozije ali povzročali škode na infrastrukturi (npr. na prometnicah v kamnolomu), kar pomeni, da bodo na trasi struge urejeni zadrževalniki za zadrževanje materiala.

Reka Soča poteka zahodno od območja OPPN in se ne dotika omenjenega obravnavanega območja. Omenjeni OPPN ne posega v njeno vodno telo in tako ne bo vplivalo na njene vodne lastnosti, ne na njen vodni režim. Občasno lahko pride do kratkotrajnih vplivov na videzne kakovosti vode, saj pri večjih količinah padavin v potokih na območju OPPN, saj bo prišlo, kljub zadrževalnikom, do prenosa manjših delcev po toku navzdol.

Območje OPPN se ne nahaja na poplavnem območju Soče, zato pri gradnji ni potrebno izvesti protipoplavnih ukrepov. Prav tako ne bo prihajalo do vplivov, ki bi vplivali na poplavne lastnosti reke.

Na območju OPPN predstavlja potencialni vir onesnaženja vod in tal, možnost izlitja olj ali maziv iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil, vendar tak vir onesnaženja predstavlja tudi vsako vozilo rednega prometa ali kmetijska mehanizacija.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na površinske vode: **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov) (C).**

Tabela 7: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo površinskih vod

Opis vpliva	Omilitveni ukrep	Možnost omilitve škodljivih vplivov	Izvajanje
Na območju OPPN se bodo vzpostavljale nadomestne struge vodotokov.	Pri načrtovanju je potrebno upoštevati lastnosti obstoječih vodotokov ter njihovo novo strugo oblikovati na način, ki bo čim bolj povzel obstoječe lastnosti vodotokov.	Ustrezno načrtovana premestitev in oblikovanje nove struge vodotoka bi zagotovila ustrezne pogoje za odvodnjavanje območja OPPN.	V času priprave OPPN in sicer investitor.

6.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring)

Med OPPN je potrebno redno spremljanje hidrološkega režima v reki Soči ter dinamiko potokov na območju OPPN.

6.7 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na površinske vode

Izvedba OPPN bo z ustrezno ureditvijo in ustreznim odmikom od reke Soče skladna s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil.

6.8 Viri

- Predlog OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi, d.o.o.
- Slovenija – Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998;
- Interaktivni naravovarstveni atlas RS, Agencija RS za okolje;

7. PODZEMNE VODE

7.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06);
- Zakon o vodah (Ur. l. RS, št. 67/02);
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 47/05);
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske odpadne vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05);
- Uredba o kakovosti podzemne vode (Ur. l. RS, št. 11/02);
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/04);
- Pravilnik o monitoringu onesnaženosti podzemnih voda z nevarnimi snovmi (Ur. l. RS, št. 5/00);
- Pravilnik o imisijskem monitoringu podzemne vode (Ur. l. RS, št. 42/02);
- Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04).

7.2 Opis metode in izbranih meril

Vplive planiranih posegov na obremenitve podzemne vode smo ocenili na osnovi podatkov in informacij pridobljenih s terenskim ogledom razmer ter ocene predvidenih pripravljalnih oz. gradbenih del oz. obratovanja dejavnosti na območju na podzemne vode. Kriteriji za ocenjevanje vplivov so določeni na podlagi ocenjenega dodatnega onesnaženja vode, ki ga bosta gradnja in obratovanje povzročila na vplivnem območju obravnavanega območja.

Tabela 8: Ocenjevalna lestvica vplivov na podzemne vode

OCENA	OPIŠNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	Izvedbe načrtovanega OPPN ne bo poslabšala kakovosti podtalnice ali pa bodo vplivi pozitivni.
B	nebistven vpliv	Vpliv izvedbe načrtovanega OPPN na morebitno onesnaženje podtalnice bo nebistven. Mejne vrednosti za posamezne parametre po določbah Uredbe o standardih kakovosti podzemne vode (Ur. l. RS, št. 100/05) ne bodo presežene.
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Izvedba načrtovanega OPPN bi povzročila preseganje mejnih vrednosti za posamezne parametre kakovosti podzemne vode po določbah Uredbe o standardih kakovosti podzemne vode (Ur. l. RS, št. 100/05, vendar lahko vplive omejimo z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov.
D	bistven vpliv	Izvedba načrtovanega OPPN bo povzročila preseganje mejnih vrednosti za posamezne parametre kakovosti podzemne vode po določbah Uredbe o standardih kakovosti podzemne vode (Ur. l. RS, št. 100/05. Vplive lahko z omilitvenimi ukrepi sicer omejimo, vendar lahko kljub temu pričakujemo poslabšanje kemijskega stanja podzemne vode.
E	uničujoč vpliv	Ob izvedbi načrtovanega OPPN lahko pričakujemo uničujoč vpliv na stanje podzemnih vod. V kemijskem smislu bo obremenitev na podzemne vode nesprejemljivo velika (imisijske vrednosti večje od mejnih vrednosti določenih z zakonodajo). Izvedba lokacijskega načrta je s stališča varovanja podzemnih voda popolnoma nesprejemljiva.

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Če ugotavljanje vplivov načrtovanega OPPN na podzemne vode ni možno, se tak vpliv označi z X.

7.3 Okoljski cilji

Okoljski cilji, kazalci in stanje za podzemne vode so opisani v spodnji tabeli.

Tabela 9: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za podzemne vode

CILJI	KAZALCI	STANJE
Ureditev območja OPPN na način, da se bo čim bolj preprečevalo onesnaževanja podzemnih vod in ohranjalo podzemno vodno telo v dobrem kemijskem stanju.	kakovost h vod v obstoječih vrtinah in črpališčih pitne vode v bližini obravnavanega območja	- Na območju ni talnih voda - Talna voda na širšem območju OPPN je v dobrem kemijskem stanju.

7.4 Opis dejanskega stanja okolja

7.4.1 Uvod

V poroznih kamninah se ob infiltriranju padavinske in površinske vode zadržujejo podzemne vode, ki močno presegajo prostornino vodnih teles na površju. Prostorska razporeditev podzemnih voda je odvisna predvsem od geološke zgradbe. Geološke enote Slovenije, ki lahko prevajajo in akumulirajo podzemno vodo, so vodonosniki z medzrnsko (3726 km²), razpoklinsko in kraško (12.644 km²) ter mešano poroznostjo (2993 km²). 893 km² (4,4 %) ozemlja Slovenije sestavljajo neprepustne kamnine. Glede na vrsto poroznosti in prepustnosti so procesi v vodonosnikih zelo različni. Hitrosti toka vode v slovenskih rekah se merijo v kilometrih na dan, hitrosti podzemne vode v vodonosnikih pa le v metrih (največ sto metrih na dan). Učinki onesnaženja in prevelikega izkoriščanja so zato zelo različni, najpogostejše se izražajo z veliko zakasnitvijo, dolgotrajen pa je tudi proces regeneracije.

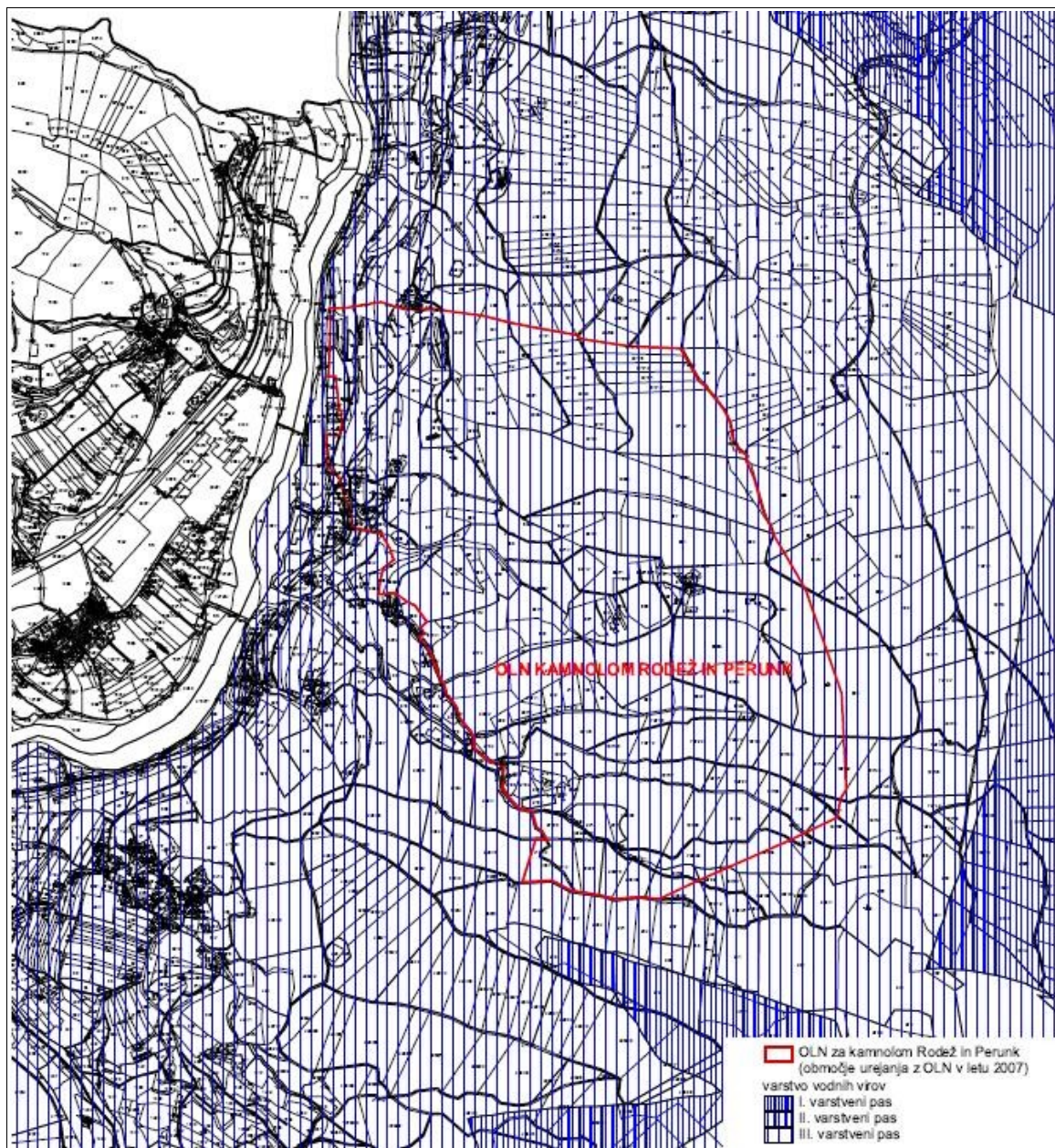
Zaloge podzemnih voda so v Sloveniji prostorsko zelo neenakomerno razporejene. Skoraj dve tretjini zaloga sta v njenem osrednjem delu, v porečju Save, najmanjše zaloge pa so na skrajnem severovzhodu države (porečje Mure). Kljub majhni površini (18,4 %) prispevajo vodonosniki z medzrnsko poroznostjo pomemben delež dinamičnih zaloga podzemnih voda Slovenije (36,8 %). Količinsko pomembnejša je podzemna voda iz vodonosnikov z razpoklinsko in kraško poroznostjo (62 %). Dinamične zaloge podzemne vode v celoti po bilančnih podatkih iz leta 1995 znašajo 50,4 m³/s (Poročilo o stanju okolja v Sloveniji v letu 2002, ARSO).

7.4.2 Hidrogeološke razmere

Na odseku od Mosta na Soči do Solkana je zaledje sestavljeno iz krednih apnenih in klastičnih sedimentov (zaradi katerih ima smaragdno barvo) ter iz eocenskega fliša. Flišni sedimenti so vodonepropustni, zato tu ni izvirov z večjo izdatnostjo (izvir pri Zg. Desklah – 2 l/s). Večje rezervoarje podtalne vode najdemo na levem bregu, na območju Banjske planote in Z odrastkov Trnovskega gozda. Podlago krednim in jurskim karbonatnim kamninam dajejo triasni dolomiti in klastične kamnine, ki kot pregrado usmerjajo odtok podzemne vode proti Soči. Eden največjih podzemnih odtokov je skupina kraških izvirov Mrzleka, ki napaja goriški vodovod z minimalno izdatnostjo 100 l/s (Vodnogospodarske osnove Slovenije, 1978).

Na kakovost podzemne vode vplivajo številni naravni in človeški dejavniki. Negativni učinki na kakovost podzemne vode, obremenitve in onesnaženje podzemne vode so posledica:

- obrti in industrijsko proizvodnih procesov,
- skladiščenja in odlaganja odpadnega materiala,
- onesnaženja zemljine pri nesrečah, ter neustrezno skladiščenje snovi, ki so nevarne za vodno okolje
- kmetijstvo (vnos hranilnih snovi)
- netesnenja kanalizacija
- gnojenje z gnojevko



Slika 7: Vodotoki in poplavna območja na širšem območju kamnolomov

vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

Obravnavano območje leži na III. vodovarstvenem območju (glej sliko 7 in Prilogo D).

7.4.3 Kakovost podzemne vode

Natančnih podatkov o globini in kakovosti talnih vod na območju občine Kanal ob Soči ni. Zato si lahko pomagamo le s podatki o neoporečnosti pitne vode, ki pa jih prav tako skoraj ni. Večina izvirov je zajetih na pobočjih nad naselji, le na Kambreškem nekateri zaselki morajo črpati vodo iz nižje ležečih izvirov. (Dugar, 2003)

Na območju in v neposredni bližini OPPN je III. pas vodovarstvenega območja virov pitne vode.

Na aluvialnem vodonosniku visoke splošne ranljivosti v Soški dolini so le tri merilna mesta, ki so premalo za zanesljivo določitev CL_{AM} za nekatere parametre kemijskega stanja.

V bližini sta naslednja izvira podzemne vode :

- **Izvir Mrzlek** (povzeto po Monitoringu kakovosti podzemnih vod, ARSO, 2003)

Osnovni parametri

- voda je rahlo motna, neobarvana, svojstvenega vonja in dobro nasičena s kisikom
- obremenitev vode z organskimi snovmi je rahlo povišana (meritve kemijske porabe kisika-KPK in vsebnost raztopljenega organskega ogljika-TOC)
- voda je malo obremenjena z dušikovimi spojinami (nizka vsebnost amonija, nitrita in nitrata)
- vsebnost fosforjevih spojin je nizka
- ostali anioni in kationi ne presegajo mejnih vrednosti

Onesnaženje

- vsebnost tris(klorpropil)fosfata in tributilfosfata je nizka
- vsebnost adsorbiranih organskih halogenov-AOX je nizka
- ostali parametri ne presegajo meje zaznavnosti

Mikroelementi

- koncentracije vodotopnih kovin in nekovin so nizke
- nizka vsebnost bakra, nizka vsebnost kroma in živega srebra

Organske spojine

- voda je neobremenjena z organskimi spojinami

Rezultati fizikalno kemijskih analiz vode v nobenem parametru ne presegajo normativne mejne vrednosti za podzemno vodo dobrega kemijskega stanja.

- **Izvir Prelesje** (povzeto po Monitoringu kakovosti podzemnih vod, ARSO, 2003)

Osnovni parametri

- voda je motna, rahlo obarvana, svojevrstnega vonja in dobro nasičena s kisikom
- obremenitev vode z organskimi snovmi je rahlo povišana (meritve kemijske porabe kisika-KPK in vsebnost raztopljenega organskega ogljika-TOC)
- voda je malo obremenjena z dušikovimi spojinami (nizka vsebnost amonija, nitrita in nitrata)
- vsebnost fosforjevih spojin je nizka
- ostali anioni in kationi ne presegajo mejnih vrednosti

Onesnaženje

- vsebnost tris(klorpropil)fosfata in tributilfosfata je nizka
- vsebnost adsorbiranih organskih halogenov-AOX je nizka
- ostali parametri ne presegajo meje zaznavnosti

Mikroelementi

- koncentracije vodotopnih kovin in nekovin so nizke
- nizka vsebnost bakra, povišana vsebnost niklja, nizka vsebnost svineca

Organske spojine

- voda je neobremenjena z organskimi spojinami

Rezultati fizikalno kemijskih analiz vode v nobenem parametru ne presegajo normativne mejne vrednosti za podzemno vodo dobrega kemijskega stanja.

Oba vodna izvira imata vodo dobrega kemijskega stanja.

7.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

Na območju OPPN se bodo predvidoma izvajale naslednje aktivnosti, ki bi lahko vplivale na podzemne vode na območju OPPN ter v njegovi neposredni okolici:

- odstranitev gozdnega pokrova in krovnih plasti tal ter njihova premestitev na začasno odlagališče na območju gradbišča ali odstranitev na območja izven gradbišča,
- vrtanje in miniranje materiala
- odkop mineralnih surovin
- prerivanje, nakladanje in odvoz materiala
- drobljenje
- transport z gumijastimi trakovi

Možen vpliv na podzemne vode bo največji v času odkopa mineralnih surovin oz. v času uporabe gradbene mehanizacije. Ti vplivi bodo dolgotrajni in bodo prenehali šele z zaključkom odkopnih del na omenjenem območju. Izvajanje posegov v območju urejanja OPPN bo imelo vpliv ob razlitjih nevarnih snovi iz delovnih strojev in naprav, razlitjih, čeprav lahko ta vir onesnaženja predstavlja vsako vozilo rednega prometa in vsak kmetijski obdelovalni stroj, ki je do sedaj deloval na območju obravnavanega OPPN.

Z izvedbo OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk je predvidena tudi ustrezna ureditev tal. Vozne površine (manipulativne površine, parkirne površine, cestišče) bodo vodotesno utrjene z nameščenimi robniki, ustrezno nagnjene proti iztokom, ki bodo opremljeni z lovilci olj.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na podzemne vode v času gradnje **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov) (C)**.

Tabela 10: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo podzemnih vod

Opis vpliva	Omilitveni ukrep	Možnost omilitve škodljivih vplivov	Izvajanje
Posredno onesnaženje tal in talnih voda med gradbenimi deli.	V čim večji meri naj se začasne prometne in gradbene površine uporabijo obstoječe infrastrukturne površine (ceste, parkirišča): te naj se določijo v načrtu organizacije ureditve gradbišča, ki ga izvajalec pripravi (in investitor potrdi) pred izvajanjem del.	Z ukrepi je mogoče učinkovito zmanjšati nevarnost delovne nesreče in posledično onesnaženja tal, od koder bi nevarne snovi lahko pronicale v podtalje ter naprej v podzemne vode	Za izvajanje ukrepov je odgovoren izvajalec del med gradnjo.
	Transportni in gradbeni stroji, ki se bodo uporabljali med gradnjo morajo biti tehnično brezhibni in ustrezno vzdrževani.		
Možnost razlivanja onesnaženih padavinskih vod v tla in pronicanje naprej v podtalnico.	Padavinske vode z voznih površin (vse površine, kjer se bodo premikala in zadrževala motorna vozila) naj bodo speljane v meteorni kanalizacijski sistem.	Ukrep je predpisan že v poglavju tla. Pravilno odvajanje onesnaženih padavinskih voda z utrjenih površin cone bo močno zmanjšalo obremenjevanje tal in talnih voda, še posebej če upoštevamo predviden promet tovornih vozil in velikost cone.	Upravitelj oz. pooblaščen podjetje je dolžno redno pregledovati in čistiti lovilce olj. O tem je potrebno voditi dnevnik.

7.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring)

- Na terenu naj se kontinuirano spremlja kakovost vode na podlagi že izvrtanih vrtin.

7.7 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na podzemne vode

Z izvedbo OPPN je predvidena tudi ustrezna ureditev tal, ki bo s stališča nevarnosti onesnaženja podzemne vode ohranila obstoječe stanje in je skladna s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na podzemne vode.

7.8 Viri

- Posebne strokovne podlage za Občinski lokacijski načrt za kamnolome Rodež in Perunk, URBI d.o.o., Oblikovanje prostora, maj 2007
- Gams, I. (1996): Geografske značilnosti Slovenije, Založba Mladinska knjiga;
- Slovenija – Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998;
- Interaktivni naravovarstveni atlas RS, Agencija RS za okolje;
- Kataster dejanske rabe kmetijskih zemljišč, grafične enote rabe kmetijskih gospodarstev in hidromelioracijska območja; Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano;
- Slovenija – Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998.

8. NARAVA

8.1 Zakonski okvir

Predpisi s področja varstva okolja in ohranjanja narave:

- Direktiva Evropske skupnosti za ohranitev naravnih habitatov ter prostoživeče favne in flore - 92/43/EEC
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Ur. l. RS, MP 7-29/1996)
- Zakon o varstvu okolja (uradno prečiščeno besedilo) /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/2006)
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov in izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS 73/2005)
- Zakon o vodah ZV-1 (Ur. l. RS 67/2002, 110/2002, 2/2004, 41/2004)
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja (Ur. l. RS 2/2006)
- Zakon o ohranjanju narave (ZON – UPB2) (Ur. l. RS 96/2004)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS 49/2004, 110/2004)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS 48/2004)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur. l. RS 46/2004, 109/2004, 84/2005)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS 46/2004, 110/2004)
- Uredba o habitatnih tipih (Ur. l. RS 112/2003)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur. l. 52/2002 in 67/2003)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS 130/2004, 53/2006)
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib, Ur. l. RS 46/02, 41/04)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS 82/2002)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS 111/2004, 70/2006)

Predpisi s področja urejanja prostora:

- Zakon o urejanju prostora (Ur. l. RS 110/2002, 8/2003)
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. 76/2004)
- Uredba o prostorskem redu Slovenije (Ur. l. RS 122/2004)

8.2 Opis metode in izbranih meril

Segment Narava okoljskega poročila je pripravljen v skladu z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov in izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS 73/05). Poročilo se nanaša na območje, ki ga bo urejal OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk. Pregled stanja okolja v skladu z 41. členom Zakona o varstvu okolja (ZVO-1) temelji na podlagi obstoječega znanja in postopkov vrednotenja. Podatke o stanju narave smo zbrali iz že opravljenih študij na območju ali v neposredni bližini, naravovarstvenih smernic. Opravljen je bil terenski ogled območja.

Ocena vplivov OPPN temelji na merilih vrednotenja, ki so smiselno povzeta iz Zakona o ohranjanju narave (Ur. l. RS 96/2004) ter njegovih podzakonskih aktov. V slednjih so podane tudi podrobnejše varstvene usmeritve glede na tip območij ohranjanja narave, ki jih je potrebno upoštevati pri pripravi OPPN in izvedbenih delih. Na koncu poglavja podajamo tudi oceno, kako je pripravljavec OPPN pri pripravi plana upošteval naravovarstvene smernice.

Na področju narave imamo v Sloveniji uveljavljenih le nekaj kazalcev stanja okolja (ARSO, 2004). To so: ogrožene vrste, poškodovanost gozdov in osutost dreves, pokrovnost in raba tal, varovana območja narave, velikost populacij izbranih vrst ptic. Ti kazalci so za presojo na območju OPPN večinoma niso ustrezni, saj se presojeni plan nanaša na relativno majhno območje, ki meri 135 ha.

Za presojo OPPN pa so uporabni kazalci stanja ohranjenosti narave, izpeljani iz Nacionalnega programa varstva okolja:

- Prisotnost ogroženih in indikatorskih vrst ter habitatnih tipov,
- prisotnost nekaterih pogostih vrst in habitatnih tipov,
- prisotnost in ohranitveni status kvalifikacijskih vrst ter habitatnih tipov na Natura 2000 in ekološko pomembnih območjih
- prisotnost invazivnih tujerodnih vrst,
- celovitost območij ohranjanja biotske raznovrstnosti,
- lastnosti ali strukture, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto.

Iz zgornjih kazalcev lahko izpeljemo naslednja merila vrednotenja, katerih uporaba je v danem prostoru uporabna in tudi izvedljiva:

- Povečanje ali zmanjšanje obsega habitatnih tipov, posebej tistih, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju,
- krepitev ali upadanje populacij nekaterih (ogroženih in indikatorskih) vrst,
- krepitev ali upadanje populacij nekaterih pogostih vrst in habitatnih tipov,
- ohranitveni status kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov na Natura 2000 in ekološko pomembnih območjih,
- trendi invazivnih tujerodnih vrst,
- izboljšanje ali okrnitev celovitosti območij ohranjanja biotske raznovrstnosti,
- ohranjanje ali izguba lastnosti ali strukture, zaradi katerih je del narave opredeljen kot naravna vrednota.

V skladu z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS 73/2005), podajamo vrednotenje vplivov OPPN z naslednjimi velikostnimi razredi:

- razred A: ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv;
- razred B: vpliv je nebitven;
- razred C: vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov;
- razred D: vpliv je bistven;
- razred E: vpliv je uničujoč;
- razred X: ugotavljanje vpliva ni možno.

8.3 Okoljski cilji

Okoljski in varstveni cilji izhajajo iz nacionalnih programskih dokumentov s področja ohranjanja biotske raznovrstnosti in urejanja prostora. V tabeli 11 navajamo tiste okoljske cilje, ki so glede na značilnosti okolja na območju OPPN ter značilnosti posega relevantni za to presojo in se nanašajo na ohranjanje sestavin biotske raznovrstnosti ter območij ohranjanja biotske raznovrstnosti.

Tabela 11: Okoljski cilji, kazalci in stanje za ohranjanje biotske raznovrstnosti, ki izhajajo iz veljavnih programskih dokumentov

CILJI	KAZALCI	STANJE
Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja (Ur. l. RS 2/06)		
Zaščititi in ohraniti naravne sisteme, habitate, prosto živeče živalske in rastlinske vrste.	Populacije ogroženih in indikatorskih vrst, obseg habitatnih tipov z visoko naravovarstveno vrednostjo.	V preteklosti številni posegi na dolinskem dnu, kjer so še sedaj edina območja za gradnjo objektov in poselitve.
Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (MOP, 2002)		
Ohranitev ekosistemov skozi ohranjanje ugodnega stanja habitatnih tipov.	Spremljanje stanja kvalifikacijskih habitatnih tipov (Dodatek I Habitatne direktive)	V zadnjih letih več pozornosti zaradi ustanovitve območij Natura 2000, vendar je na njih potrebno zagotoviti ustrezno upravljanje.
Ohranitev obsega ekstenzivnih travniških površin oziroma njeno povečanje, prednostno na ekološko pomembnih območjih.	Ohranjanje obsega ekstenzivnih travnišč. Populacijski trendi indikatorskih vrst v teh habitatih.	Na območjih pobočij na Soško dolino se travniške površine zaradi opuščanja dejavnosti na njih zaraščajo.
Strategija prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. RS 76/04)		
Obsega poplavnih območij ali odtočnih režimov se načeloma ne spreminja. Če se temu ni moč izogniti, je treba zagotoviti ustrezno nadomestitev teh površin.	Obseg poplavnih površin, naravna ohranjenost strug potokov, populacije indikatorskih vrst, vezanih na potoke.	V preteklosti številne regulacije (zadrževalni bazeni za HE) na širšem območju reke Soče, ki so spremenile hidrološki režim.
Prostoživečim živalim je treba zagotoviti optimalno in nemoteno prehajanje preko trajnih antropogeno pogojenih ovir v prostoru. Hkrati pa je potrebno zagotoviti varnostne ograje za varnost živali pred padci preko etaž kamnoloma.	Dolžina varovalnih ograj.	Mnoge ceste na območju sekajo selitvene poti živali. Podatkov o vplivih na populacije nimamo.

8.4 Stanje ohranjenosti narave ter pregled območij ohranjanja biotske raznovrstnosti

8.4.1 Območja ohranjanja biotske raznovrstnosti

8.4.1.1 Posebna varstvena območja (Natura 2000)

Na območju OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk se ne nahaja posebno varstveno območje. Najbližje območje Nature 2000 (območje SI5000007 Banjšice) je od meje območja OPPN oddaljeno več kot 500 m, zaradi česar ni potrebno izdelati posebne presoje po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/2004, 53/2006). Območje OPPN in Območje Nature 2000 je prikazano na Prilogi E.

Tabela 12: Pregled območij Natura 2000 na širšem območju presojanega OPPN

Koda območja	Ime območja	Status	Kvalifikacijske vrste in habitatni tipi
SI5000007	Banjšice	SPA •	sršenar (<i>Pernis apivorus</i>) • podhujka (<i>Caprimulgus europaeus</i>) • hribski škrjanec (<i>Lullula arborea</i>) • rjavi srakoper (<i>Lanius collurio</i>)
SI3000034	Banjščice - travišča	pSCL –	Ilirski bukovi gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)) Vzhodna submediteranska suha travišča (<i>Scorzonera villosa</i>)

8.4.1.2 Ekološko pomembna območja

Območje OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk ne leži na ekološko pomembnih območjih, najbližji območji pa sta podani v spodnji tabeli i prikazani na Prilogi E.

Tabela 13: Pregled ekološko pomembnih območij na širšem območju OPPN

Koda območja	Ime območja
53500	Banjšice
55400	Soča

8.4.1.3 Zavarovana območja in predlagana zavarovana območja

Na območju OPPN ni zavarovanih območij, najbližje pa je območje navedeno v spodnji tabeli in prikazani na Prilogi E.

Tabela 14: Pregled zavarovanih območij na širšem območju OPPN

Koda območja	Ime območja
98	Skalnica - območje gore z Marijinim svetiščem

8.4.1.4 Naravne vrednote

Na območju OPPN se nahajata naravni vrednoti lokalnega pomena Anhovo – Rodež- flišni profil (evid. št. 3618) in Anhovo – Lestivnica - flišni profil (evid. št. 3619), zahodno izven območja OPPN pa se nahaja naravna vrednota državnega pomena Soča dolvodno od sotočja z Idrijco (evid. št. 4494). Naravne vrednote so prikazane na Prilogi E.

Tabela 15: Naravne vrednote na vplivnem območju OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk

Evid. št.	Ime	Opis	zvrst	status
3618	Anhovo – Rodež- flišni profil	paleocenski flišni profil v kamnolomu Anhovo – Rodež	geol	naravna vrednota lokalnega pomena

Evid. št.	Ime	Opis	zvrst	status
3619	Anhovo – Lestivnica -flišni profil	paleocenski flišni profil v kamnolomu jugovzhodno od Lestivnice pri Anhovem	geol	naravna vrednota lokalnega pomena
4494	Soča dolvodno od sotočja z Idrijco		hidr	naravna vrednota državnega pomena

8.4.1.5 Območja pričakovanih geoloških naravnih vrednot

Celoten del OPPN leži na območju geoloških naravnih vrednot.

Tabela 16: Pregled območij pričakovanih geoloških naravnih vrednot na širšem območju OPPN

Ime	Opomba
Območje karbonatnih kamnin s pogostim pojavljanjem jam in brezen	Visoki kras Hrušice, Trnovskega gozda, Nanosa, Banjšic - fosili, gube, kras

8.4.2 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi

8.4.2.1 Ogrožene rastlinske in živalske vrste

8.4.2.1.1 Sesalci

Območje OPPN v celoti znotraj robnega območja življenjskega prostora velikih zveri. To območje predstavlja obsežen kompleks habitata velikih zveri: rjavega medveda (*Ursus arctos*), volka (*Canis lupus*) in risa (*Lynx lynx*). Pogostost pojavljanja se zaradi zaraščanja povečuje, vendar je pojavljanje omejeno le na obrobne gozdne predele, od koder se vrača v sklenjene gozdne predele območja Trnovskega gozda. Pojavljanje na širšem območju OPPN je zaradi bližine gozda možno, vendar nimamo konkretnih podatkov.

8.4.2.1.2 Ptice

Na območju OPPN ni opaznih večjih gnezdišč ptic, saj se na precejšnjem del območja izvajajo gradbena dela oz. transport vozil. Predvidevamo, da se pojavljajo posamezna gnezdišča gozdnih ptic, kar pa ni podrobneje raziskano.

8.4.2.1.3 Plazilci

Na območju OPPN so prisotne posamezne vrste plazilcev, ki pa so prisotne na območjih, kjer ne poteka dejavnost odkopa, saj se zaradi vibracij in hrupa umaknejo v bolj mirne predele. Natančnejših podatkov o vrstah in velikostih populacij na območju ni.

8.4.2.1.4 Dvoživke

Na območju OPPN ni stoječih vodnih površin zato na območju ni večjih populacij dvoživk. Le te so prisotne ob reki Soči, ki pa je izven obravnavanega območja OPPN.

8.4.2.1.5 Ribe

Južno od območja OPPN (reka Soča) je pomemben življenjski prostor večjega števila ogroženih rastlinskih in živalskih vrst. Med njimi sta:

- **soška postrv (*salmo trutta marmoratus*)**, ima značilne črne lise
Soška postrv, ki je za sulcem največja postrvja vrsta v Evropi, je endemična riba jadranskega porečja in obenem ena njegovih najbolj ogroženih sladkovodnih rib. Ta postrv je bila včasih edina postrvja vrsta, ki je naseljevala naše vodotoke. V vodah na območju Soče s pritoki se je ohranilo pet populacij čiste soške postrvi. Glede na zunanji izgled – fenotip postrvi in tudi glede na genetsko sliko, ločimo dva tipa soške postrvi. Postrvi tipa Zadlaščica imajo značilno marmoriranost telesa na kateri je redko prisotna rdeča obarvanost, postrvi tipa Idrijca pa imajo poleg značilne marmoriranosti prisotno tudi rdečo obarvanost v obliki peg in pik, najpogostejše na liniji pobočnice. Manjše soške postrvi se hranijo s talno hrano in vodnimi žuželkami, večje postrvi pa so predvsem ribojede. Drstijo se od konca oktobra do začetka januarja.
Poleg onesnaženosti in regulacije vodotokov v širšem pomenu, ki ogrožajo živalstvo in rastlinstvo nasploh, je populacijo soške postrvi najbolj prizadelo nepretrgano in množično naseljevanje sorodne potočnice *Salmo trutta m. fario* od začetka dvajsetega stoletja naprej. Največje naseljevanje je potekalo po prvi svetovni vojni, med katero se je zaradi podvodnih eksplozij granat, uporabe bojnih strupov in pretiranega izlova na drstiščih močno zmanjšala ribja populacija.
- **potočna postrv (*salmo trutta marmoratus Pario*)**, ima značilne rdeče ali/in črne pike
Potočna postrv ni avtohtona postrv naših voda, saj so jo ribiči, da bi nadomestili izgubo ribjega bogastva, pol stoletja, leto za letom vlagali v Sočo, ne da bi se zavedali posledic, ki jih bo utrpela že močno prizadeta avtohtona vrsta. Potočna postrv, ki prej nikoli ni živela v povodju Jadrana, se je na novo okolje odlično prilagodila in se s soško postrvjo uspešno križala. Njuni potomci, križanci obeh vrst, so namreč tudi plodni in tako svoje podedovane lastnosti prenašajo na nove in nove rodove. S tem izvirno soško postrv počasi, a vztrajno izrivajo. Razen petih lokacij, kjer je samo soška postrv, potočna postrv naseljuje vse ostale vode na območju Soče s pritoki. Hrani se predvsem s talno hrano in vodnimi žuželkami, večje ribe so predvsem ribojede. Pri nas se drsti od srede decembra do konca januarja, jezerska oblika potočne postrvi pa od konca oktobra do začetka decembra.

Obe ribji vrsti sta uvrščeni na Rdeči seznam ogroženih sladkovodnih rib. (Zavod za ribištvo)

Poleg zgoraj naštetih rib v Soči najdemo tudi:

- Križance med soško in potočno postrvjo
- Kalifornijsko postrv (šarenka) – *Oncorhynchus mykiss*
- Štrkavec – *Leuciscus cephalus cabeda*
- Grba – *Barbus plebejus*

8.4.2.1.6 Nevretenčarji

Na območju OPPN ni večjih vodnih površin in tekočih voda, zato ni pristnih populacij nevretenčarjev. Kačji pastirji, školjke in polži so vezani predvsem na reko Sočo, ki pa je izven območja OPPN.

8.4.2.2 Habitatni tipi

Večji del ožjega območja OPPN še sedaj v naravi pokrivajo gozdovi. Območje se nahaja na obronku primorskih ilirskih bukovih gozdov, znotraj območja OPPN se pojavlja habitatni tip značilen za opuščene kamnolome in peskokope ter posamezna območja srednjeevropskih pionirskih družb.

8.5 Ocena pričakovanih vplivov OPPN

V tem poglavju okoljskega poročila presojava pričakovani vpliv OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk na ohranjanje narave ter na floro, favno in habitatne tipe.

8.5.1.1 Ocena pričakovanih vplivov na ohranjanje naravo

Območje OPPN ne leži na posebnih varstvenih območjih Natura 2000. Glede na značilnosti habitatnih tipov in kvalifikacijskih vrst ter naravnih vrednot na območju in širši okolici OPPN, ocenjujemo da bo vpliv izvedbe OPPN **C (nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov)**.

8.5.1.2 Ocena pričakovanih vplivov na floro, favno in habitatne tipe

Gozdne površine so preprejene s prometnicami in območji, kjer se je v preteklosti že izvajalo pridobivanje mineralnih surovin, zato je območje že izgubilo naravno podobo. Naravovarstvena vrednost tega območja je zato že precej okrnjena. Zaradi cest, ki so sicer interne povezave med posameznimi sklopi kamnoloma in med kamnolomoma je zmanjšana tudi povezanost območja v celoto.

Vpliv izvedbe OPPN na floro, favno in habitatne tipe ocenjujemo z **oceno B (nebistven vpliv)**.

8.6 Omilitveni ukrepi

Tabela 17: Pregled omilitvenih ukrepov, ki so potrebni za zmanjšanje negativnih vplivov izvedbe OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk na območja ohranjanja biotske raznovrstnosti ter favno

Ciljna vrsta	Omilitveni ukrep	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja	Ocena ustreznosti in verjetnosti uspešnosti izvedbe ukrepa	Izvedljivost ukrepa in izvajalec
naravna vrednota Anhovo – Rodež – flišni profil Anhovo – Lestivnica – flišni profil	Ohranjanje naravnega profila Rodež in Lestivnica v obstoječem stanju.	Konkretna varstvena usmeritev za varovanje profila.	Ob ustreznem načrtovanju je ukrep izvedljiv.	Ukrep je ob ustreznem načrtovanju izvedljiv. Izvede ga investitor.
	V primeru ogroženosti profila Rodež je potrebno pridobiti konkretne usmeritve pristojne službe za ohranjanje narave.	S sodelovanjem s pristojno službo se oblikuje konkretne usmeritve za varovanje ex-situ.	Ob ustreznem načrtovanju je ukrep izvedljiv.	Načrtovalec, investitor.
območje pričakovanih naravnih vrednot	V primeru odkritja jame jo je potrebno prijaviti pristojnemu ministrstvu, jo zaščititi pred uničenjem, poškodbo ali krajo.	Celoten pridobivalni prostor se nahaja na območju naravnih vrednot.	Ob ustreznem načrtovanju je ukrep izvedljiv	Načrtovalec, investitor.
Ohranjanje biotske raznovrstnosti v krajini	Načrtovanje uporabe takih svetil, ki omogočajo osvetljavo talnih površin in ne osvetljujejo neba in širše okolice.	Z ustrežno načrtovano osvetlitvijo zmanjšanje svetlobnega onesnaževanja.	Ob ustreznem načrtovanju je ukrep izvedljiv	Načrtovalec, investitor.
	Uporaba žarnic s čim manjšim deležem ultravijolične svetlobe.			
	Sistem načrtovanja naj se načrtuje tako, da v drugem delu noči ostanejo prižgane minimalno število luči, če je iz varnostnih razlogov to dopustno.			
	Ohranjanje naj se krajinske elemente kot so mejice in obrečna vegetacija, ter samonikla vegetacija na terasah kamnolomov.			

Ciljna vrsta	Omilitveni ukrep	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja	Ocena ustreznosti in verjetnosti uspešnosti izvedbe ukrepa	Izvedljivost ukrepa in izvajalec
ptice	Sekanje vegetacije ob začetku gradnje naj se izvaja izven obdobja gnezditve ptic, to je od 15. aprila do 15. julija.	Preprečevanje motenj gnezdečih ptic.	Ob ustreznem načrtovanju časovnega poteka eksploatacije in sekanja vegetacije je ukrep izvedljiv.	Investitor.

8.7 Načini spremljanja stanja

Splošno spremljanje stanja ohranjenosti narave vključuje spremljanje stanja rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov, habitatnih tipov, ekološko pomembnih območij, posebnih varstvenih območij in ekosistemov ter stanje na področju varstva naravnih vrednot. Nalogo zagotavljanja spremljanja stanja narave ima Ministrstvo za okolje in prostor, izvaja pa jo Zavod RS za varstvo narave.

Pri izvedbi posegov v okolje pa mora spremljanje stanja med OPPN in po njem zagotoviti tudi investitor. Predlagamo, da se spremljanja stanja narave zagotovi za vse tiste dele narave, pri katerih smo vplive ocenili z oceno C, torej so zanje potrebni omilitveni ukrepi. Spremljanje stanja naj se zagotovi na način, ki je za posamezen omilitveni ukrep najprimernejši (Tabela 18).

Tabela 18: Predlagani kazalci za spremljanje stanja

Kazalec	Obdobje in območje izvedbe
Stanje drevesne vegetacije in uspevanje novo zasajenih površin znotraj območja OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk.	Pred, med in po izvedbi OPPN.
Ohranjenost struge in poraslih brežin ob toku reke Soče.	Spremljanje stanja med izvajanjem OPPN.

8.8 Skladnost OPPN z okoljskimi cilji s področja narave

Izvedba OPPN bo z ustrežno ureditvijo, ustreznim svetlobnim režimom in varovanjem naravnih vrednot skladna s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil.

8.9 Viri

- ARSO, 2004. Kazalci okolja 2003. Agencija RS za okolje, Ljubljana.
- ZRSVN, 2006. Naravovarstvene smernice za pripravo Občinskega lokacijskega načrta za površinski kopi Salonit Anhovo za kamnolome Rodež in Perunk, št. 5-II-253/3-06/MS z dne 13.06.2006

9. ZRAK

9.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06);
- Zakon o graditvi objektov - uradno prečiščeno besedilo /ZGO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 102/04, 14/05 – popr.);
- Uredba o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 52/02);
- Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Ur. l. RS št. 52/02, 18/03);
- Uredba o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 52/02);
- Uredba o ozonu v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 8/03);
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov (Ur. l. RS, št. 73/94, 68/96, 109/01);
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz kurilnih naprav (Ur. l. RS, št. 73/94, 51/98, 83/98, 105/00, 49/03);
- Sklep o določitvi območij in stopnji onesnaženosti zaradi žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, delcev svinca, benzena, ogljikovega monoksida in ozona v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 72/03);
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 70/96, 71/00, 99/01, 17/03);
- Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 66/04);

9.2 Opis metode in izbranih meril

Obstoječe stanje onesnaženosti zraka na območju je bilo določeno s pomočjo javno dostopnih podatkov državnega monitoringa za zrak in podatkov o monitoringu posredovanih s strani Salonita Anhovo d.d.. Ocena pričakovanega vpliva na okolje je pogojena predvsem z zakonsko določenimi mejnimi vrednostmi (kazalci) v povezavi z obsegom spremembe vpliva glede na obstoječe stanje. Ocena vpliva na okolje je odvisna tudi od odnosa širše javnosti in ocenjevalca do nekega elementa oz. sestavine okolja.

Tabela 19: Ocenjevalna lestvica vplivov na zrak

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	Izvedba OPPN na kakovost zraka ne bo imela negativnih vplivov oz. učinkov ali pa bodo ti pozitivni.
B	nebistven vpliv	Izvedba OPPN bo imela na kakovost zraka nebistven vpliv. Zakonsko predpisane mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zraku ne bodo presežene, načrtovan lokacijski načrt bodo tudi v skladu z drugimi okoljskimi cilji.
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Izvedba OPPN bo imela vpliv na kakovost zraka. Zakonsko predpisane mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zraku bi bile zaradi izvedbe OPPN lahko presežene, načrtovan OPPN pa je lahko tudi v nasprotju s posameznimi okoljskimi cilji v zvezi z zrakom. Vse vplive OPPN na zrak se lahko z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov omeji in s tem poseg naredi sprejemljiv.

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
D	bistven vpliv	Izvedba OPPN bo na zrak vplivala bistveno. Zakonsko predpisane mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zraku bodo zaradi izvedbe OPPN presežene, načrtovan OPPN pa bo lahko tudi v nasprotju s posameznimi drugimi okoljskimi cilji v zvezi z zrakom. Vse vplive OPPN na zrak se lahko z izvedbo omilitvenih ukrepov sicer omeji, vendar lahko kljub temu pričakujemo poslabšanje kakovosti zraka.
E	uničujoč vpliv	Izvedba OPPN bo imela na kakovost zraka uničujoč vpliv. Stanje zraka se bo izjemno poslabšalo, zakonsko predpisane mejne vrednosti bodo presežene, katerikoli drug vpliv (neposredni, daljinski, kumulativni ali sinergijski) bo popolnoma nesprejemljiv, posledice načrtovanega OPPN pa so tudi v popolnem nasprotju z okoljskimi cilji v zvezi z zrakom.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vplivov načrtovanega OPPN na kakovost zraka ni možno.

9.3 Okoljski cilji

Tabela 20: Okoljski cilji, kazalci in stanje zraka

CILJI	KAZALCI	STANJE
Ohranitev kvalitete zraka na sedanjem nivoju, pod mejnimi oz. ciljnim imisijskimi vrednostmi za SO ₂ , PM ₁₀ , CO, NO _x , NO ₂ , Pb, benzen in ozon.	Emisije SO ₂ , PM ₁₀ , CO, NO _x , NO ₂ , Pb, benzen in ozon.	• razporejeno na območje z oznako SI 4 • občasno preseganje NO₂ (ob cestah), ostale imisijske vrednosti so znotraj vrednosti

9.3.1 Kazalci vplivov izvedbe lokacijskega načrta na onesnaženje zraka

Kazalci vplivov izvedbe OPPN na onesnaženje zraka so pogojeni z zakonsko določenimi mejnimi vrednostmi za posamezne onesnaževala zraka. Mejne vrednosti za posamezna onesnaževala v zraku so za vsa območja v Sloveniji določene z Uredbo o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 52/02, 18/03 spr.), Uredbo o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 52/02), Uredbo o ozonu v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 8/03) ter Uredbo o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 56/06).

9.4 Opis dejanskega stanja okolja

9.4.1 Uvod

Človek s svojo posredno ali neposredno aktivnostjo izpušča v zrak snovi, ki lahko škodljivo učinkujejo na zdravje ljudi in na okolje. Globalni pojav tanjšanja ozonske plasti in segrevanje ozračja, ki povzročata škodljive učinke na zemlji, zajemata celotno atmosfero, od prizemnega sloja troposfere do celotne stratosfere. Drugi procesi, ki vodijo do škodljivih učinkov na zemlji, pa so krajevno bolj omejeni in se odvijajo v troposferi oziroma v njeni prizemni plasti do nekaj kilometrov nad zemljo (<http://www.arso.gov.si/podro~cja/zrak/>).

9.4.2 Meteorološki podatki

Srednje Posočje sodi po Ogrinu (1996) v pas submediteranskega podnebja in sicer natančneje v zaledni podtip submediteranskega podnebja, ki se po dolini Soče širi vse do Tolmina. Splošne značilnosti tega podtipa kažejo na razmeroma visoke letne količine padavin (1200 – 1700 mm), temperatura najhladnejšega meseca je od 0 – 4°C, najtoplejšega meseca pa od 20 – 22°C. Ker je,

glede na obravnavano območje, najbližja meteorološka postaja razmeroma daleč (Bilje), so dober pokazatelj podnebja le padavinske postaje, ki so nekoliko gosteje razporejene (Morsko, Lig in Plave).

Podatki na merilni postaji Bilje kažejo, da je na tem območju povprečna letna temperatura znaša 11,8°C (v obdobju 1961 – 90). Vegetacijska doba s povprečno dnevno temperaturo nad 10°C traja več kot 200 dni, le na višjih nadmorskih višinah je nekoliko krajša.

Za Anhovo bi lahko rekli, da ima povprečno letno količino padavin med 2000 in 2300 mm, torej sodi v slovenskem merilu med kraje z večjimi količinami padavin. V bližini Anhovega sta padavinski merilni postaji Morsko in Lig. Podatki o količini padavin za leta 2000, 2001, 2002 in 2003 za omenjeni merilni postaji so podani v tabeli 21 in v tabeli 22.

Tabela 21: Mesečne in letne višine padavin (v mm) na merilnem mestu Morsko

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	leto
2000	6	22	235	116	195	56	230	39	200	243	755	181	2276
2001	388	22	357	139	43	138	141	65	388	82	70	37	1870
2002	42	114	39	162	148	182	123	359	147	159	277	62	1814
2003	92	33	0	135	60	161	88	138	141	197	281	248	1572
povprečje	132	48	158	138	112	134	146	150	219	170	345	132	1883

Vir: Meteorološki letopisi 2000, 2001, 2002 in 2003, ARSO

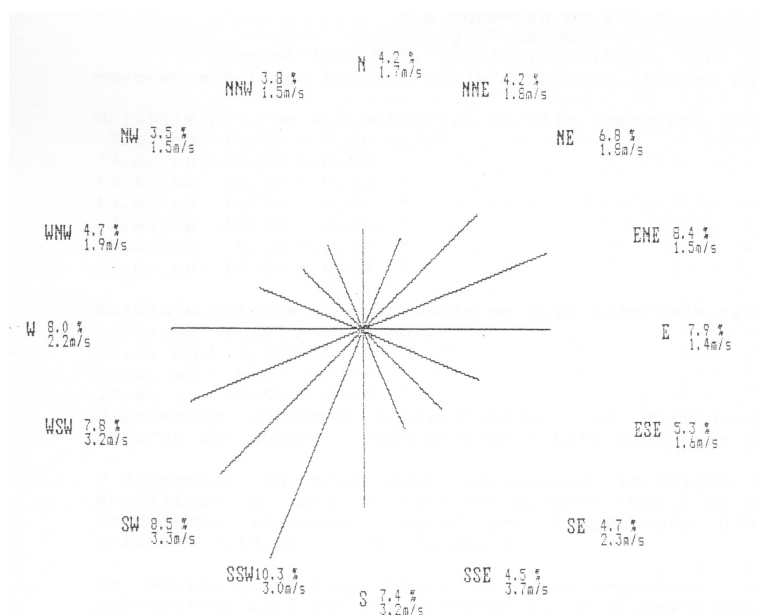
Tabela 22: Mesečne in letne višine padavin (v mm) na merilnem mestu Lig

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	leto
2000	/	/	229	137	165	91	237	48	229	235	817	208	/
2001	507	24	389	159	44	132	172	38	443	100	80	38	2126
2002	48	104	63	203	190	182	113	397	194	203	319	62	2077
2003	95	31	0	125	71	203	89	178	166	210	284	253	1703
povprečje	216	53	170	156	118	152	153	165	258	187	375	140	2143

Vir: Meteorološki letopisi 2000, 2001, 2002 in 2003, ARSO

Temperaturne inverzije se v poletnem času pojavljajo le redko, so kratkotrajne in omejene na nočni čas. Drugačna je situacija pozimi, kadar nastane nad S Sredozemljem in Alpami območje visokega zračnega pritiska, kar povzroči nastanek večdnevnega hladnega zraka nad Padsko nižino, torej tudi v dolini Soče. Hitrosti vetra so takrat nizke in usmerjene po dolini navzdol.

Meritve vetra je na območju Salonita Anhovo opravljal HMZ, in sicer od 10. 1. 1989 do 31. 1. 1990. Časovno obdobje je dovolj dolgo, da so podatki reprezentativni in kažejo na približne zakonitosti vetra. Smeri in hitrosti vetrov so razdeljene na štiri hitrostne intervale: veter s hitrostjo nad 5.0 m/s, nad 3 m/s, od 1 – 3 m/s in pod 1 m/s. Največji odstotek primerov je bil v intervalu od 1 – 3 m/s in sicer približno 65 % vetrov, v intervalu pod 1 m/s je bilo približno 8 % vetrov in nad 3 m/s je bilo približno 27 % vetrov. Smeri vetrov, ki so prevladovali, pa so: predvsem severni in južni veter, sicer pa tudi iz smeri vzhoda in zahoda ter vse ostale smeri, saj gre za pobočne, lokalne vetrove, kjer se zrak steka z roba proti dnu doline. Natančnejši prikaz smeri in hitrosti vetrov je podan na skupni roži, ki je prikazana na sliki 8.



Slika 8: Roža vetrov na območju Salonita Anhovo (HMZ, 10. 1. 1989 do 31. 1. 1990)

Megla v Srednji Soški dolini sicer ni pogosta, pojavlja pa se najpogosteje v zimskem času, med oktobrom in aprilom. Na mesec je takšnih dni 1 – 2. Poleti je pogostost megle tako minimalna, da je za klimatsko sliko nepomembna. Na leto torej lahko za Anhovo približno ocenimo 5 – 10 meglenih dni.

9.4.3 Kakovost zraka na širšem območju OPPN

Območje OPPN je skladno z Uredbo o ukrepih za izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 52/02) in Sklepom o določitvi območij in stopnji onesnaženosti zaradi žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, delcev, svinca, benzena, ogljikovega monoksida in ozona v zunanjem zraku» (Ur. l. RS, št. 72/03) razporejeno na območje z oznako SI 4 (območje Goriške, Notranjsko-Kraške in Obalno-Kraške statistične regije).

Tabela 23: Raven koncentracije onesnaževal na območju SI 4

Oznaka območja	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	CO	Benzen	Ozon
SI 4	5	2	2	5	5	5	1

Legenda:

1. oznaka 1 za preseženo mejno vrednost ali vsoto mejne vrednosti in dopustnega odstopanja oziroma ciljno vrednost, čez gre za ozon,
2. oznaka 2 za koncentracijo med mejno vrednostjo in dopustnim odstopanjem,
3. oznaka 3 za koncentracijo med zgornjim pragom za ocenjevanje in mejno vrednostjo,
4. oznaka 4 med spodnjim in zgornjim pragom ocenjevanja in
5. oznaka 5 pod spodnjim pragom ocenjevanja.

Vir: Sklep o določitvi območij in stopnji onesnaženosti zaradi žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, delcev, svinca, benzena, ogljikovega monoksida in ozona v zunanjem zraku» (Ur. l. RS, št. 72/03).

Stanje zraka na določenem območju se določa po kriterijih Uredbe o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 52/02) in Uredbe o benzenu in

ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Ur. l. RS, št. 52/02). Za območje SI 4 je značilno, da so parametri (glej tabelo 23):

- žveplov dioksid (SO_2) – koncentracije so med zgornjim pragom za ocenjevanje in mejno vrednostjo,
- svinec (Pb), ogljikov monoksid (CO) in benzen (C_6H_6) pod spodnjim pragom, zato je območje razporejeno v II. stopnjo onesnaženosti zraka, to pomeni, da raven onesnaženosti naštetih onesnaževal ne presega predpisane mejne vrednosti. Občasno pa sta parametra dušikov dioksid (NO_2), prah (PM_{10}) blizu zgornje mejne vrednosti.

Po podatkih iz predhodne ocene na tem območju meritve NO_2 kažejo občasno preseženo mejno vrednost le ob cestah, predvidoma je cestni promet tudi glavni vir onesnaženja z dušikovimi oksidi. Poleg tega so posledica prometa tudi svinec (ki se je z uvedbo neosvinčenega goriva leta 2001 zelo zmanjšal), ogljikov monoksid, benzen, dušikov dioksid in prah. Meritve PM_{10} (delcev velikosti do $10\ \mu\text{m}$) kažejo občasna preseganja mejnih vrednosti na vseh območjih v Sloveniji. Podobna situacija je tudi v drugih evropskih državah. Koncentracije CO so zelo nizke, zato onesnaženost zraka s to snovjo ni problematična. Meritve benzena ne kažejo zelo visokih vrednosti in zaradi tega ne povzročajo problema prevelike onesnaženosti zraka v Sloveniji (Predhodna ocena onesnaženost zraka z SO_2 , NO_2 , delci, svincem, CO in benzenom v Sloveniji, ARSO 2003).

9.4.4 Kakovost zraka na območju občine Kanal ob Soči

Na območju občine Kanal ob Soči na kakovost zraka vpliva predvsem industrija v Anhovem. Na kakovost zraka vpliva tudi promet in ogrevanje objektov v zimskih mesecih. Na območju občine Kanal ob Soči je do leta 2001 Hidrometeorološki zavod RS (sedanja Agencija RS za okolje) izvajal redne meritve onesnaženja zraka s kislimi plini ($\text{I}(\text{SO}_2)$) in meritve koncentracije dima na merilnem mestu v naselju Kanal. Do leta 2000 pa je Hidrometeorološki zavod RS izvajal redne meritve količine prašnih usedlin na merilnem mestu v naselju Anhovo. Rezultati meritev za onesnaženja zraka s kislimi plini ($\text{I}(\text{SO}_2)$) in koncentracije dima obstajajo za obdobje od 1997 do 2001 in so podani v tabeli 24 in v tabeli 25. Podatki za količino prašnih usedlin obstajajo za obdobje od 1997 do 2000 in so podani v tabeli 26.

Tabela 24: Povprečne vrednosti 24-urnega indeksa onesnaženja zraka s kislimi plini ($\text{I}(\text{SO}_2)$), izraženega v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v letih 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 na merilnem mestu v naselju Kanal

Sezona	Cela			Kurilna			Nekurilna			Cela	
leto	št.	C_p	C98	št.	C_p	$C_{\max}$	št.	C_p	$C_{\max}$	>miv	>kiv
1997	365	9	44	182	12	59	183	6	66	0	0
1998	365	10	39	182	16	79	183	5	26	0	0
1999	365	15	39	182	18	53	183	11	40	0	0
2000	365	16	32	182	19	41	183	14	28	0	0
2001	365	23	36	182	25	39	183	21	42	0	0

Legenda:

- št. – število izmerjenih koncentracij
- C_p – povprečna koncentracija v merilnem obdobju v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- $C_{\max}$ – Najvišja 24-urna koncentracija v merilnem obdobju v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- C98 – 98. percentil letne koncentracije v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- >miv – število primerov, ko je vrednost $\text{I}(\text{SO}_2)$ presegla mejno vrednost $125\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
- >kiv – število primerov, ko je vrednost $\text{I}(\text{SO}_2)$ presegla kritično vrednost $250\ \mu\text{g}/\text{m}^3$

Vir: Onesnaženost zraka v Sloveniji v letu 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, HMZ

Iz tabele 24 je razvidno, da se je onesnaženje zraka s kislimi plini ($I(\text{SO}_2)$) od leta 1997 povečevalo in se do leta 2001 približno podvojilo, kar je v nasprotju s trendom onesnaženosti s kislimi plini v drugih naseljih po Sloveniji, kjer so izvajali meritve. V povprečju se je onesnaženost zraka s kislimi plini v Sloveniji zmanjševala oziroma se ni bistveno spreminjala v občutljivih območjih (večja naselja in naselja v bližini termoelektrarn). Povprečne koncentracije (C_p) so globoko znotraj mejnih vrednosti in so v okolici povprečja za Slovenijo. Najvišje 24-urne koncentracije ($C_{\max}$) v obravnavanih letih nikoli niso presegle mejne vrednosti in so se z leti celo nekoliko zmanjšale.

Tabela 25: Povprečne koncentracije dima v letih 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 na merilnem mestu v naselju Kanal

Sezona	Cela			Kurilna			Nekurilna			Cela	
leto	št.	C_p	C_{98}	št.	C_p	$C_{\max}$	št.	C_p	$C_{\max}$	>miv	>kiv
1997	365	23	80	182	29	117	183	17	44	0	0
1998	365	24	58	182	29	95	183	18	49	0	0
1999	365	24	75	182	30	100	183	19	45	0	0
2000	365	32	102	182	43	126	183	20	47	1	0
2001	365	23	69	182	30	126	183	16	40	1	0
povprečje		25	77		32	113		18	45		

Legenda:

- št. – število izmerjenih koncentracij
- C_p – povprečna koncentracija v merilnem obdobju v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- $C_{\max}$ – Najvišja 24-urna koncentracija v merilnem obdobju v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- C_{98} – 98. percentil letne koncentracije v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- >miv – število primerov, ko je 24-urna koncentracija presegla mejno vrednost $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- >kiv – število primerov, ko je 24-urna koncentracija presegla kritično vrednost $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Vir: Onesnaženost zraka v Sloveniji v letu 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, HMZ

Povprečne koncentracije dima na merilnem mestu v naselju Kanal so med najvišjimi v Sloveniji oziroma v letih 1999, 2000, 2001 najvišje. V času kurilne sezone so vrednosti koncentracije dima na merilnem mestu v naselju Kanal primerljive z vrednostmi iz drugih merilnih mest z najvišjimi koncentracijami. V času nekurilne sezone v letih 1999, 2000 in 2001 so bile povprečne koncentracije dima v naselju Kanal bistveno višje kot drugod po Sloveniji. V letu 2000 in 2001 je bila presežena tudi mejna vrednost, kar se je po letu 1999 v Sloveniji dogajalo zelo redko (v letu 2000 je bila mejna vrednost presežena le še na merilnem mestu v Ljubljani in Vrhniki, v letu 2001 pa nikjer drugje).

Tabela 26: Mesečne in letne količine prašne usedline v [mg/m^2 dan] v obdobju 1997-2000

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Leto
1997	35	68	103	79	82	64	74	59	58	111	43	38	68
1998	32	97	49	70	93	66	81	205	/	29	24	20	70
1999	16	36	130	63	54	33	27	99	26	53	/	75	56
2000	/	103	76	154	55	96	92	60	61	115	48	77	85

Vir: Onesnaženost zraka v Sloveniji v letu 1997, 1998, 1999, 2000, HMZ

Količine prašnih usedlin v obdobju 1997 – 2000 izstopajo na merilnih mestih v Trbovljah, Jesenicah in Anhovem. V letnem povprečju pa so količine prašnih usedlin največje v Sloveniji prav na merilnem mestu v Anhovem. Količine prašnih usedlin so globoko znotraj mejnih vrednosti, ki so določene z Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih snovi v zraku (Ur. l. RS,

št. 73/94) (stara imisijska uredba). V novi uredbi ni obravnavanih mejnih vrednosti za prašne usedline. V primeru Švicarskih mejnih vrednosti za prašne usedline, bi bile količine prašne usedline pogosto blizu mejne vrednosti oziroma jo bi v nekaterih primerih tudi presegle. Iz navedenega lahko sklepamo, da je količina prašnih usedlin v Anhovem velika, kar je posledica emisij v zrak iz cementarne peči Salonita Anhovo.

9.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

OPPN lahko povzroči spremembo kvalitete zraka zaradi povečanja onesnaževal v zrak, povečanega prometa in novih dejavnosti, ki jih bo omenjeni OPPN vpeljal v prostor.

Največji vplivi, v sklopu OPPN, bodo zaradi minerskih in odkopnih del, kjer bo vpliv na onesnaževanje zraka direkten, a kratkotrajen. Največji vpliv na onesnaženje zraka zaradi prašenja bo ob suhem in vetrovnem vremenu.

Posreden vpliv bo predvsem zaradi izpušnih plinov gradbene mehanizacije (transportna vozila za dovoz gradbenega materiala in opreme, stroji za odkop, ...). Pri tem bodo uporabljali različne gradbene stroje (bagri, buldožerji, tovornjaki, žerjav, ...). Natančno oceniti, ali bodo mejne imisijske koncentracije za polutante, ki bodo onesnaževali zrak med gradnjo presežene, je zelo težko. Onesnaževanje zraka bo krajevno omejeno predvsem na območje kamnoloma, širjenje v okolico pa bo odvisno od takratnih vremenskih razmer (suho vreme, veter...). OPPN predvideva posege na celotnem obravnavanem območju.

Na območju OPPN se že izvaja dejavnost pridobivanja mineralnih snovi, zato pri širjenju območja na nove odkopne površine ni predvidenega povečanja števila gradbene mehanizacije, kar pomeni, da bo posredni vpliv na kvaliteto zraka zaradi izpušnih plinov gradbenih vozil ostal enak.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na kakovost zraka: **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov) (C).**

Tabela 27: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo zraka

Opis vpliva	Omilitveni ukrep	Možnost omilitve škodljivih vplivov	Izvajanje
Prašenje v okolico OPPN v času minerskih in odkopnih del.	Močenje terena ob suhem vremenu. Prašenje bi lahko povečala tudi tovorna vozila ob neprimerni vožnji po neutrjenih poteh na območju OPPN, zato naj se vozila premikajo počasi in skladno z določili ureditve gradbišča. Vozilom naj se na prehodu z območja OPPN na asfaltno podlago z vodo očisti pnevmatike, da ne bo prihajalo do raznosa zemljin na cesto, kjer se po osušitvi praši.	V primeru suhega vremena bo tako preprečen raznos snovi v okolico, predvsem v gozd. Preprečilo se bo tudi raznašanje materialov na ceste in okoliška naselja.	Ukrep je dolžan izvajati izvajalec del med miniranjem in odkopi.

9.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring)

- Prašenje okolice območja OPPN.

9.7 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na varstvo zraka

Izvedba OPPN bo, ob upoštevanju omilitvenih ukrepov za zmanjšanje onesnaževanja zraka na ožjem območju zaradi emisij iz prometa in kasneje iz dejavnosti, skladna s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na varstvo zraka (ureditev prometa na območju OPPN).

9.8 Viri

- Slovenija-Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998;
- Predhodna ocena onesnaženost zraka z SO₂, NO₂, delci, svincem, CO in benzenom v Sloveniji, ARSO 2003;
- Poročilo o stanju okolja 2002, MOP-ARSO, 2002;
- Meteorološki letopisi 2000, 2001, 2002 in 2003, Agencija Republike Slovenije za okolje;
- Nacionalni program varstva okolja, MOP-ARSO, 1999;
- Predhodna ocena onesnaženost zraka z SO₂, NO₂, delci, svincem, CO in benzenom v Sloveniji, ARSO 2003;
- Prometne obremenitve 2004, Direkcija Republike Slovenije za ceste, 2005;
- Predlog OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o.
- Ocena onesnaženosti zraka v Sloveniji v letu 2005 (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2005, ARSO, september 2006)

10. HRUP

10.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja - uradno prečiščeno besedilo /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06)
- Zakon o graditvi objektov - uradno prečiščeno besedilo /ZGO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 102/04, 14/05 – popr.)
- Zakon o javnih cestah (uradno prečiščeno besedilo) /ZJC-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 33/06)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04)
- Pravilnik o zvočni zaščiti stavb (Ur. l. RS, št. 14/99)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/02, 50/05, 49/06)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 70/96, 45/02)
- Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 66/04, 54/05)

10.2 Določitev okoljskih ciljev in vrednotenje vplivov izvedbe plana

10.2.1 Izhodišča in okoljski cilji

Okoljski cilji plana izhajajo iz mednarodnih in državnih programskih dokumentov s področja varovanja območij in objektov pred hrupom ter veljavnih zakonskih aktov. Splošni okoljski cilji za hrup so:

- varstvo naravnega in življenjskega okolja pred hrupom,
- zmanjševanje onesnaževanja okolja s hrupom,
- smiselno umeščanje dejavnosti v prostor glede na obstoječo raven hrupa v okolju in glede na območja stopnje varstva pred hrupom,
- zagotavljanje II. stopnje varstva pred hrupom na čistih stanovanjskih območjih.

Pri določitvi okoljskih ciljev plana je bila upoštevana obstoječa raven hrupa na območju in v okolici kamnoloma. V tabeli 28 so navedeni okoljski cilji plana, ki so neposredno povezani z obstoječo ravni hrupa na obravnavanem območju.

Tabela 28: Okoljski cilji, stanje in kazalci plana za hrup

CILJI	KAZALCI	STANJE
Ohranjanje ali zmanjšanje ravni hrupa pod mejnimi oziroma kritičnimi vrednostmi predpisanimi za posamezna območja varstva pred hrupom.	Vrednosti kazalcev hrupa v okolju.	Raven hrupa v naselju Anhovo je predvsem posledica prometa, industrijske dejavnosti v cementarni in obratovanja kamnoloma. Povečan promet tovornih vozil je v veliki meri povezan z obema dejavnostima.

10.2.2 Metode ugotavljanja in vrednotenja vplivov izvedbe plana na okolje

Raven hrupa na območju je ocenjena za obstoječe stanje, v nadaljevanju pa je ocenjena dodatna raven hrupa, ki ga bo povzročil predvideni poseg. Za obravnavani poseg še niso znane vse značilnosti, pomembne za določitev ravni hrupa v okolici, zato smo pri določitvi vplivov upoštevali trenutno dosegljive podatke in značilnost načrtovanega posega.

Oceno obstoječe ravni hrupa v okolju in predvidene ravni hrupa zaradi načrtovanega posega smo naredili skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05) po začasnih metodah ocenjevanja kazalcev hrupa NMPB-Routes-96 in standardu XP S31-133 (hrup zaradi obratovanja cest) ter standardu SIST ISO 9613-2 (hrup zaradi obratovanja naprav in obratov). Način ocenjevanja vplivov načrtovanega posega na raven hrupa je podan v spodnji tabeli 2.

Tabela 29: Ocenjevalna lestvica vplivov na vrednosti kazalcev hrupa v okolju

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	Ocenjena raven hrupa v okolici bo pod mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Načrtovan poseg na raven hrupa v okolju ne bo imel pomembnega vpliva ali pa se bo raven hrupa v okolju zmanjšala in s tem stanje okolja izboljšalo.
B	nebistven vpliv	Ocenjena raven hrupa v okolici bo pod mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Do preseganja mejnih oz. kritičnih vrednosti ne bo prihajalo tudi drugje v naravnem in življenjskem okolju, možna pa so preseganja v neposredni bližini vira hrupa. Načrtovan poseg bo raven hrupa v okolju sicer povečal, vendar nebistveno.
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Ocenjena raven hrupa v okolici bo predvideno nad mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Z izvedbo protihrupnih ukrepov bo mogoče raven hrupa učinkovito znižati pod zakonsko določene mejne oz. kritične vrednosti. Raven hrupa bo prekoračena le v neposredni bližini vira hrupa, ki pa ne bo bistveno vplival na naravno in življenjsko okolje. Načrtovan poseg je ob izvedbi učinkovitih omilitvenih ukrepov sprejemljiv.
D	bistven vpliv	Ocenjena raven hrupa v okolici bo predvideno nad mejnimi oz. kritičnimi vrednostmi. Ravni hrupa ne bo možno učinkovito znižati pod zakonsko določene mejne oz. kritične vrednosti tudi z izvedbo protihrupnih ukrepov. Načrtovan poseg bo bistveno vplival na raven hrupa v naravnem in življenjskem okolju in zato ni sprejemljiv.
E	uničujoč vpliv	Ocenjena raven hrupa v okolici bo močno presegala mejne oz. kritične vrednosti. Preseganja ravni hrupa je pričakovati tudi pri objektih z varovanimi prostori. Vpliv na raven hrupa in posledice načrtovanega posega so v popolnem nasprotju z okoljskimi cilji v zvezi z varstvom naravnega in življenjskega okolja pred hrupom. Poseg je popolnoma nesprejemljiv.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Z razpoložljivimi podatki ni možno oceniti vpliva posega na raven hrupa v naravnem in življenjskem okolju.

10.3 Opredelitev območij varstva pred hrupom in kriterijev za vrednotenje

Mejne vrednosti kazalcev hrupa v naravnem in življenjskem okolju za posamezna območja varstva pred hrupom določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05). Stopnje zmanjševanja onesnaževanja okolja s hrupom, ki so določene za posamezne površine glede na občutljivost za škodljive učinke hrupa, so naslednje:

- *I. stopnja varstva pred hrupom* (vse površine, razen nekaterih v Uredbi izvzetih, na mirnem območju na prostem, ki potrebujejo povečano varstvo pred hrupom)
- *II. stopnja varstva pred hrupom* (površine podrobnejše namenske rabe prostora, na katerem ni dopusten noben poseg v okolje, ki je moteč zaradi povzročanja hrupa)

- *III. stopnja varstva pred hrupom*
(površine podrobnejše namenske rabe prostora, na katerih je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa)
- *IV. stopnja varstva pred hrupom*
(stavbe z varovanimi prostori na naslednjih površinah podrobnejše namenske rabe prostora, na katerih je dopusten poseg v okolje, ki je lahko bolj moteč zaradi povzročanja hrupa)

Viri onesnaževanja okolja s hrupom (viri hrupa) so po navedeni Uredbi med drugim tudi:

- avtocesta, hitra cesta, glavna cesta I. in II. reda, regionalna cesta I., II. in III. reda in cesta, na kateri letni pretok presega milijon vozil,
- naprava, katere obratovanje zaradi izvajanja industrijske, obrtne, proizvodne, storitvene in podobnih dejavnosti povzroča v okolju stalen ali občasen hrup (tudi objekt za izkoriščanje ali predelavo mineralnih surovin, nezagrajeno ali neprekrto gradbišče),
- obrat, če je na njegovem območju ena ali več naprav, ki so vir hrupa.

Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05) za posamezna območja varstva pred hrupom določa mejne oziroma kritične vrednosti nočnega $L_{NOČ}$ in kombiniranega L_{DVN} kazalca celotne obremenitve okolja zaradi hrupa, mejne vrednosti dnevnega L_{DAN} , nočnega $L_{NOČ}$, večernega $L_{VEČ}$ in kombiniranega L_{DVN} kazalcev hrupa, ki ga povzroča uporaba ceste ali železniške proge in obratovanje večjega letališča, naprava, obrat, letališče, ki ni večje letališče, helikoptersko vzletišče, objekt za pretovor blaga in odprto parkirišče ter mejne vrednosti konične ravni hrupa L_1 , ki ga povzroča obratovanje letališča, helikopterskega vzletišča, objekta za pretovor blaga, naprave in obrata.

Upravljavec vira hrupa je dolžan zagotoviti monitoring zaradi obremenitve območja s hrupom iz vira hrupa (13. člen Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05)).

Upravljavec vira hrupa mora za obratovanje vira hrupa pridobiti okoljevarstveno dovoljenje. Okoljevarstveno dovoljenje se izda za obratovanje vira hrupa pod naslednjimi pogoji:

- *vir hrupa mora v zvezi z emisijo hrupa v okolje zagotavljati obratovanje v skladu z zahtevami iz Uredbe,*
- *upravljavec vira hrupa mora izvajati ukrepe varstva pred hrupom in*
- *upravljavec naprave mora zagotavljati obratovalni monitoring v skladu s programom, ki je podrobneje določen v okoljevarstvenem dovoljenju.*

(13. člen Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/05)).

10.4 Opis dejanskega stanja okolja na območju in okolici

10.4.1 Raven hrupa na širšem območju kamnolomov

Eden od virov hrupa na območju naselja Anhovo je promet po regionalni cesti Kanal - Plave. Struktura prometa na prometnem odseku v letu 2005 je prikazana v spodnji tabeli 30.

Tabela 30: Prometna struktura na cestnem odseku Kanal – Plave

Prome tni odsek	Vsa vozila (PLDP)	Motorj i	Osebn a vozila	Avtobusi	Lahka tov. - 3 t	Sr. tov. 3 - 7 t	Tež. tov. nad 7 t	Tov. s priklop.
Kanal - Plave	7.100	75	6.305	30	310	110	100	170

opomba: PLDP- povprečni letni dnevni promet

vir: Promet 2005, DRSC, 2006

Oceno vrednosti dnevnega kazalca hrupa L_{DAN} zaradi prometa po navedeni cesti smo naredili s pomočjo računalniškega modela za izračun ravni hrupa, ki skladno z Uredbo pri izračunu uporablja metodo francoskega standarda XP S31-133 in francosko metodo ocenjevanja NMPB-Routes-96. Iz ocene vrednosti dnevnega kazalca hrupa je razvidno, da so mejne vrednosti dnevnega kazalca hrupa za III. območje varstva pred hrupom (kamor lahko glede na obstoječo namensko rabo prostora umestimo območja s stanovanjskimi objekti ob obravnavani cesti) presežene le v približno 25 m pasu od roba cestišča. V izračunu vrednosti dnevnega kazalca hrupa ni upoštevan padec ravni hrupa zaradi ovir (objektov), saj je izračun narejen za prosto širjenje. V kolikor so v tem pasu kakšni objekti oziroma druge ovire, ki dušijo hrup, je mejna vrednost presežena le v pasu do objektov, na območju za objekti pa se raven hrupa bistveno zmanjša. Mejna vrednost dnevnega kazalca hrupa je tako presežena na fasadah izpostavljenih stanovanjskih objektov tik ob cesti, za njimi pa raven hrupa hitro pade in je pod mejno vrednostjo.

Skozi naselje Anhovo poteka tudi železniški promet. Obremenitve železniškega odseka Nova Gorica – Anhovo so približno 15 potniških vlakov dnevno (8 v smeri Anhovega, 7 v smeri Nove Gorice) ter 11 tovornih vlakov, od katerih se jih približno 6 ustavi v Anhovem. Raven hrupa zaradi železniškega prometa je na razdalji 20 m od sredine železniškega tira 42 dB(A), kar je globoko znotraj mejnih vrednosti tako za III. kot za IV območje varstva pred hrupom. Iz izračuna se vidi, da železniški promet ne vpliva bistveno na skupno raven hrupa v dnevnem, večernem in nočnem času.

Glavni vir hrupa na območju predstavlja obratovanje podjetja Salonit Anhovo. 23. in 24. septembra 2004 so na območju podjetja Salonit Anhovo potekale meritve hrupa, ki jih je opravilo podjetje EVT - SISTEMI d.o.o., Arkova 13, 5280 Idrija. Meritve hrupa v naravnem in življenjskem okolju so bile opravljene na širšem območju podjetja in bližnjih naseljih.

Dejavnost podjetja je proizvodnja gradbenih materialov, vir hrupa pa predstavljajo dejavnosti v cementarnah Polje in Skale ter proizvodnja surovin. Hrup na območju podjetja je predvsem posledica obratovanja kamnoloma, drobilnika materiala, postopka predhomogenizacije, obratovanja presipne postaje, mletja surovin, postopka homogenizacije, obratovanja toplotnega izmenjevalca, rotacijske peči, mlinov cementa, postopkov odpreme in transporta cementa. Naprave in tehnološki postopki obratujejo 24 ur dnevno. Območje v okolici podjetja, kjer so bile opravljene meritve ravni hrupa, je umeščeno na območje III. stopnje varstva pred hrupom. Meritve hrupa so potekale v dnevnem in nočnem času. Motilni faktorji, ki so se pojavili v času meritev hrupa so bili hrup sosednjih proizvodnih obratov ter hrup vozil na bližnjih cestah. Meritve so potekale na šestih merilnih mestih.

Na osnovi rezultatov meritev hrupa v letu 2004 je bilo ugotovljeno, da je bila raven hrupa v nočnem času presežena na treh merilnih mestih. V času od predzadnjih meritev hrupa v letu 2001 so v podjetju protihrupno sanirali izpuste filtrov na pakirki in celotno fasado v smeri proti Krstenicam, zamenjali vsa vrata v mlinu surovin ter pozidali še preostali del zidu ob rotirni peči v

smeri proti Krstenicam. Konec leta 2004 so izvedli še protihrupno sanacijo mlina cementa, ki je največji vir hrupa v celotni cementarni.

10.4.2 Raven hrupa na ožjem območju kamnolomov

Na obravnavanem območju (Kamnolom Rodež) opravljajo tudi preiskave delovnega okolja. Meritve izvajajo skladno z Zakonom o varnosti in zdravjem pri delu (Ur. l. RS, št. 56/99, 64/01), Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. l. RS, št. 89/99, 39/05) in Pravilnikom o preiskavah delovnega okolja, pregledih in preizkusih sredstev za delo (Ur. l. RS, št. 35/88).

Hrup na delovnem mestu se meri v skladu s Pravilnikom o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur. l. RS, št. 17/06 (18/06 - popr.)). Z meritvam se ugotavlja ali je na delovnih mestih prisoten škodljiv hrup. To je hrup pri katerem dnevna ali tedenska izpostavljenost ali konična raven presega dovoljene vrednosti. Pri določanju dnevne izpostavljenosti se upošteva tudi impulzni značaj hrupa. Meritve so v letu 2006 izvajali 1.3. in 24.8. (SALONIT ANHOVO, d.d., OE Varstvo pri delu).

V delovnih prostorih je bil prisoten škodljiv hrup. Na stalnih delovnih mestih na liniji drobljenja nivo hrupa ni bil prekoračen, vzdolž linije pa je bil. Ravno tako je bila prekoračena dnevna izpostavljenost (presega 85 dB(A)) hrupu v vseh delovnih strojih (VG, dumper, nakladač). Na vseh delovnih mestih je zato predpisana uporaba osebne varovalne opreme za varovanje sluha in dosledno upoštevanje osnovnih in dodatnih ukrepov zaradi izpostavljenosti ravni hrupa nad 85 in 90 dB(A).

Meritve hrupa v naravnem in življenjskem okolju v neposredni okolici kamnolomov niso bile izvajane. Podatki o ravni hrupa v življenjskem okolju (pri najbližjih stanovanjskih objektih) v okolici obravnavanih kamnolomov zato niso dostopni.

10.5 Ocena pričakovanih vplivov izvedbe plana na okolje

V obravnavanem primeru gre za prostorsko širitev kamnolomov. Obseg dejavnosti in proizvodnje mineralnih surovin zadošča trenutnim potrebam podjetja Salonit Anhovo in se ne bo občutno povečalo in s tem vplivalo na povečanje emisij hrupa v okolje. Kamnolom se bo z leti počasi širil proti še ne izkoriščenemu prostoru na območju OPPN, ki bo predviden v ta namen. Kamnolom lahko obravnavamo torej kot obstoječ vir hrupa za katerega veljajo vse zahteve za obratovanje.

Kamnoloma se ne nahajata v neposredni bližini poselitvenih območij. Iz registra hišnih števil, ki je dostopen v sklopu aplikacije Naravovarstveni atlas okolja (Agencija RS za okolje) je razvidno, da so najbližji objekti s hišnimi številkami v smeri širitve na območju naselja Rodež (Rodež 8, 10, 12, 14) oddaljeni od spodnjega roba kamnoloma približno 250 metrov ali manj. Po dostopnih podatkih v dveh stanovanjskih objektih ljudje ne živijo več, preostala dva pa nameravajo izseliti v prihodnosti.

V primeru, da objekti ne bodo izseljeni je potrebno v okviru obstoječega monitoringa hrupa na območju in okolici podjetja Salonit Anhovo d.d. izvesti meritve hrupa tudi v okolici obravnavanih kamnolomov pri omenjenih stanovanjskih objektih. Vir hrupa namreč ne sme obratovati, če povzroča čezmerno obremenitev okolja na posameznem območju varstva pred hrupom. V primeru preseganja mejnih vrednosti ravni hrupa zaradi obratovanja kamnolomov lahko Ministrstvo za

okolje in prostor v okoljevarstvenem dovoljenju podrobneje navede izvedbo ukrepov varstva pred hrupom.

Vpliv obratovanja kamnolomov na obremenjevanje naravnega in življenjskega okolja s hrupom ocenjujemo z oceno **(C) nebitven vpliv (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)**.

10.6 Omilitveni ukrepi

Izvedba meritev hrupa v okolici obravnavanih kamnolomov pri najbližjih stanovanjskih objektih (če ne bodo izseljeni). V primeru preseganja mejnih vrednosti ravni hrupa zaradi obratovanja kamnolomov izvedba ukrepov varstva pred hrupom.

10.7 Skladnost načrta z okoljskimi cilji

Širitev obravnavanih kamnolomov bo z vidika varstva naravnega in življenjskega okolja pred hrupom, ob izvajanju meritev hrupa in po potrebi izvedbi ukrepov varstva pred hrupom, skladna z zastavljenimi okoljskimi cilji.

10.8 Monitoring

MONITORING	OPOMBA
Meritve ravni hrupa	Poročila o hrupu povzročiteljev hrupa, ki se izvajajo po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. št. 70/96, 45/02).

10.9 Viri

1. Poročilo o meritvah hrupa, zavezanec Salonit Anhovo d.d., 2006 (EVT - SISTEMI d.o.o., Arkova 13, 5280 Idrija)
 2. Poročilo o preiskavah delovnega okolja, 2006 (SALONIT ANHOVO, d.d., OE Varstvo pri delu)
 3. Slovenija – Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998
 4. Promet 2006, DRSC d.d., 2007
 5. Broggi M. F., Willi G. Beshneiunganlagen in Widerstreit der Interessen, CIPRA Kleine Schriften, Vaduz, 1989
- Standardi:
 - ISO 9613-2; Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation, 1996.
 - ISO 9613-1; Calculation of absorption of sound by the atmosphere;
 - XP S31-133; Acoustique, Bruit des infrastructures de transports terrestres, Normalisation Française, 2001
 - NMPB Routes 96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), Arrzte du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routrires, Journal Officiel du 10 mai 1995

11. ODPADKI

11.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06)
- Zakon o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 110/02)
- Zakon o graditvi objektov - uradno prečiščeno besedilo /ZGO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 102/04, 14/05 - popr.)
- Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališčih (Ur. l. RS, št. 32/06)
- Pravilnik o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 72/01)
- Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 66/04)
- Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Ur. l. RS, št. 104/00, 12/02)
- Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03)
- Pravilnik o ravnanju z odpadki ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 3/03)
- Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 105/00)
- Pravilnik o ravnanju z odpadnimi olji (Ur. l. RS, št. 85/98, 50/01)
- Pravilnik o ravnanju z organskimi kuhinjskimi odpadki (Ur. l. RS, št. 37/04)
- Odredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki (Ur. l. RS, št. 21/2001)
- Odlok o ravnanju s komunalnimi odpadki na območju Občine Kanal ob Soči (Primorske novice št. 44/97)

11.2 Opis metode in izbranih meril

Vplive izvedbe OPPN na obremenjevanje okolja z odpadki smo ocenili na osnovi podatkov in informacij pridobljenih s terenskim ogledom, strokovnimi podlagami za pripravo OPPN.

Tabela 31: Ocenjevalna lestvica vplivov na ravnanje z odpadki

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	Izvedba OPPN ne bo negativno vplivala na okolje zaradi nastajanja odpadkov ali pa bo imelo na način ravnanja z odpadki pozitiven vpliv.
B	nebistven vpliv	Izvedba OPPN ne bo bistveno vplivala na okolje zaradi nastajanja in ravnanja z odpadki. Ravnanje z odpadki bo v skladu z veljavnim Odlokom o ravnanju s komunalnimi odpadki v Občini Kanal.
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Izvedba OPPN bo imelo vpliv na količino nastalih odpadkov in način ravnanja z odpadki. Ob izvedbi predpisanih ukrepov bo OPPN sprejemljiv, ne bo povzročil nenadzorovanega obremenjevanja okolja z odpadki in bo v skladu z veljavnim Odlokom o ravnanju s komunalnimi odpadki v Občini Kanal.
D	bistven vpliv	Izvedba OPPN bo povzročila veliko količino nastalih odpadkov s katerimi se ne bo ustrezno ravnalo in bo bistveno vplivalo na okolje. Vse vplive OPPN se lahko z izvedbo omilitvenih ukrepov sicer omeji, vendar lahko kljub temu pričakujemo onesnaženja okolja z odpadki. Ravnanje ne bo v skladu z veljavnim Odlokom o ravnanju s komunalnimi odpadki v Občini Kanal.

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
E	uničujoč vpliv	Izvedba OPPN bo imela na ravnanje z odpadki uničujoč vpliv. Vplivi (neposredni, daljinski, kumulativni ali sinergijski) bodo popolnoma nesprejemljivi, posledice načrtovanega posega in dejavnosti na območju pa bodo tudi v popolnem nasprotju z okoljskimi cilji v zvezi z ravnanjem z odpadki.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vplivov načrtovanega posega na ravnanje z odpadki ni možno.

11.3 Okoljski cilji

Tabela 32: Okoljski cilji, kazalci in stanje za ravnanje z odpadki

CILJI	KAZALCI	STANJE
Ustrezno ravnanje, zmanjševanje in preprečevanje nastajanja odpadkov.	Količine nastalih komunalnih, nevarnih in posebnih odpadkov.	Območje je v naravi v velikem delu predvsem gozd, odpadki ne nastajajo

11.4 Opis dejanskega stanja okolja

11.4.1 Ravnanje z odpadki na območju občine Kanal

V občini Kanal ob Soči so vsa naselja in vsi prebivalci zajeti v javni odvoz odpadkov, ki ga opravlja podjetje Komunala iz Nove Gorice. Vse odpadke odvažajo na odlagališče odpadkov Stara gora v občini Nova Gorica. Veliko predvsem kosovnih odpadkov in gradbenega materiala v Sloveniji odpade na vsakega prebivalca 700 kg odpadkov, kar je precej več kot beležimo za občino Kanal ob Soči (414 kg/prebivalca leta 1995, danes je ta podatek še nižji). Največjo količino odpadkov pridela predelovalna industrija. (Dugar, 2005)

Na območju Kanala je vzpostavljen naslednji sistem ravnanja z odpadki:

- ločeno zbiranje odpadkov na izvoru, njihov prevoz, sortiranje, pretovarjanje in skladiščenje,
- ločeno zbiranje odpadkov na ekoloških otokih,
- kompostiranje bioloških odpadkov v domačem vrtu in kompostirnicah (zabojnikih),
- vračanje koristnih odpadkov v ponovno uporabo oziroma predelavo,
- okolju prijazno ravnanje z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev,
- odlaganje preostalih odpadkov na urejenem odlagališču,
- saniranje divjih odlagališč.

11.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

Izvedba OPPN lahko vpliva s povečanjem količine komunalnih odpadkov ter posameznimi frakcijami nevarnih odpadkov, ki nastajajo pri posameznih dejavnostih.

Pri dejavnostih pridobivanja mineralnih surovin bodo nastajali nenevarni odpadki, v manjši meri pa tudi nevarni. Med nenevarne odpadke sodijo, npr.: mešani komunalni odpadki, odpadna embalaža (papirna, plastična lesena, itd.), odpadni les (kosi, žagovina, prah, itd.), kovinski odpadki (opilki, kosi, itd.), itd., nevarni odpadki, npr.: odpadna olja (hidravlična, motorna, reduktorska, itd.), oljne gošče lovilcev olj, itd. Odpadke naj se ločeno zbira v ustrezne zabojnike in se jih predaja pooblaščenim organizacijam za ravnanje z ustrezno vrsto odpadkov. Imenik pooblaščenih zbiralcev in predelovalcev odpadkov vodi Ministrstvo za okolje in prostor; Agencija Republike Slovenije za

okolje. Spisek je dostopen na spletnih straneh Agencije Republike Slovenije za okolje (<http://www.arso.gov.si/podrocja/odpadki/podatki/>).

Tabela 33: Odpadki, ki bodo nastajali po klasifikacijskem seznamu

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Opomba
13 02 08*	druga motorna, strojna in mazalna olja	
15 01 06	mešana embalaža	
15 01 11*	embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi	
17 02 03	plastika	

Opomba: * - oznaka nevarnega odpadka;

Vir: Pravilnika o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03)

Komunalni odpadki, ki bodo nastali na območju OPPN, se bodo zbirali v zabojnikih nameščenih na zbirnih mestih. Zbirna mesta bodo utrjene površine dostopne vozilom za zbiranje odpadkov in bodo brez fizičnih ovir.

Poleg običajnih komunalnih odpadkov bodo zaradi dejavnosti nastajali tudi nevarni odpadki. Pri običajnem delu se uporablja razna sredstva, ki uporabljajo električni oziroma plinski pogon v sklopu s hidravličnim mehanizmom. Tod bodo nastajala odpadna hidravlična olja in odpadne akumulatorske baterije. Na manipulacijskih in voznih površinah bo nastajal oljni mulj iz lovilcev olj, maščobni mulj lovilcev maščob ter cestni "pomet" (odpadki od čiščenja cestnih površin), ki je tudi odpadni material. Zbiranje posebnih in nevarnih odpadkov mora biti ločeno od komunalnih odpadkov in urejeno na način, ki ga določajo veljavni predpisi. Način zbiranja, odvoza in končne oskrbe odpadkov bo opredeljen glede na količine, vrste in lastnosti odpadkov.

V skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03; Klasifikacijski seznam odpadkov) so odpadki opredeljeni kot je prikazano v tabeli 34.

Tabela 34: Nekateri odpadki, ki bodo nastajali na območju OPPN

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka
13 01 10*	neklorirana hidravlična olja na osnovi mineralnih olj
15 01 01	papirna in kartonska embalaža
15 01 02	plastična embalaža
15 01 03	lesena embalaža
16 06 01*	sviņčene baterije (akumulatorske baterije)
19 08 02	odpadki iz peskolovov
19 08 10*	masti in oljne mešanice iz naprav za ločevanje olj in vode
20 03 01	mešani komunalni odpadki
20 03 03	odpadki pri čiščenju cest

Opomba: * ... oznaka nevarnega odpadka

Vir: Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03; Klasifikacijski seznam odpadkov).

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okolje zaradi nastajanja odpadkov **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov) (C)**.

Tabela 35: Pregled omilitvenih ukrepov za ravnanje z odpadki

Opis vpliva	Omilitveni ukrep	Možnost omilitve škodljivih vplivov	Izvajanje
Nastajanje različnih komunalnih odpadkov na območju OPPN.	Na območju naj bo omogočeno ločeno zbiranje odpadkov.	Ločeno zbiranje odpadkov je z odlokom predpisano v občini Kanal ob Soči.	Način odlaganje odpadkov je v občini Kanal ob Soči predpisan (Odlok o ravnanju s komunalnimi odpadki v Občini Kanal ob Soči (Primorske novice št. 44/97). Za spoštovanje odloka so odgovorni posamezni upravitelji objektov v coni in pooblaščen podjetje za odvoz odpadkov.
Kopičenje olja v oljnih lovilcih.	Mešanice olj iz lovilcev olj (parkirišče, vozne površine) po Pravilniku o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03; 19. in 20. člen; Klasifikacijski seznam nevarnih odpadkov, sodijo med nevarne odpadke, zato jih je potrebno predati pooblaščen organizaciji.	Nevarne odpadke je potrebno obvezno oddati pooblaščen organizaciji. Tako se zmanjša možnost nenadzorovanega odlaganja nevarnih odpadkov.	Za ravnanje je odgovoren upravitelj cone oz. pooblaščen služba za ravnanje z nevarnimi odpadki ter upravitelji posameznih objektov in spremljajočih površin.
Odpadna hidravlična olja, kisline in akumulatorske baterije iz vozil in strojev.	Odpadna hidravlična olja sodijo med nevarne odpadke. Podobno naj se ravna tudi z akumulatorskimi baterijami.		Za ravnanje so odgovorni upravitelji posameznih objektov, v katerih potekajo tovrstne dejavnosti.

11.6 Spremljanje kazalcev okolja (monitoring)

Spremljanje količine nenevarnih odpadkov, količine ločenih frakcij odpadkov in morebitnih večjih količin istovrstnih odpadkov, ki bi jih v bodoče bilo smiselno zbirati ločeno ter na podlagi tega oblikovati ustrezno število zabojnikov ter za katero frakcijo so namenjeni

11.7 Skladnost lokacijskega načrta s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na ravnanje z odpadki

Z izvedbo predvidenega OPPN se količine odpadkov v občini Kanal ob Soči ne bodo povečale. V OPPN je predvideno tudi ustrezno ravnanje z odpadki, ki bodo nastajali na območju OPPN, ki je v skladu s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na ravnanje z odpadki (razmestitev odlagalnih posod, ločeno zbiranje odpadkov).

11.8 Viri

- Statistični urad Republike Slovenije, Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002
- Si – Stat podatkovni portal
- Spletna stran <http://www.obcina-kanal.si/>
- Spletna stran <http://www.komunala-ng.si/>

12. ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

12.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06)
- Zakon o graditvi objektov - uradno prečiščeno besedilo /ZGO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 102/04, 14/05 – popr.)
- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, 70/96)
- Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 66/04)

12.2 Metodologija dela

Oceno vrednosti elektromagnetnega sevanja v naravnem in življenjskem okolju za obstoječe stanje in za vplive planiranih posegov smo naredili skladno z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96). Vplive elektromagnetnega sevanja je potrebno vrednotiti v primeru, ko nastopajo viri sevanja skladno z zgoraj citirano Uredbo. Način ocenjevanja vplivov načrtovanih posegov na raven EM sevanja je podan v spodnji tabeli 36.

Tabela 36: Način ocenjevanja vplivov načrtovanega posega na raven EM sevanja.

OCENA	RAZLAGA OCENE
A - ni vpliva/ vpliv je pozitiven	Načrtovan OPPN na raven EM sevanja ne bo imel negativnih vplivov oz. učinkov ali pa bodo ti pozitivni.
B - nebitven vpliv	Načrtovan OPPN bo imel na raven EM sevanja nebitven vpliv. Zakonsko predpisane mejne vrednosti jakosti električnega polja in gostote magnetnega polja ne bodo presežene. Vsi vplivi posega na raven EM sevanja bodo sprejemljivi.
C - nebitven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Načrtovan OPPN bo imel vpliv na raven EM sevanja. Zakonsko predpisane mejne vrednosti jakosti električnega polja in gostote magnetnega polja bi bile zaradi izvedbe OPPN lahko presežene. Vse vplive posega na raven EM sevanja se lahko z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov omeji in s tem OPPN naredi sprejemljiv.
D - bistven vpliv	Načrtovan OPPN bo na raven EM sevanja vplival bistveno. Zakonsko predpisane mejne vrednosti jakosti električnega polja in gostote magnetnega polja bodo zaradi izvedbe posegov presežene. Vse vplive OPPN na raven EM sevanja se lahko z izvedbo omilitvenih ukrepov sicer omeji, vendar lahko kljub temu pričakujemo prekomerno obremenjevanje okolice z EM sevanjem.
E - uničujoč vpliv	Posegi načrtovani z OPPN bodo imeli z EM sevanjem uničujoč vpliv. EM sevanje se bo izjemno povečalo, zakonsko predpisane mejne vrednosti bodo presežene, posledice načrtovanega OPPN pa so tudi v popolnem nasprotju z okoljskimi cilji v zvezi z EM sevanjem.
X - ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vplivov OPPN na raven EM sevanja v okolici ni možno.

12.3 Okoljski cilji

Splošni okoljski cilji za EM sevanje na obravnavanem območju so naštet v naslednji tabeli :

Tabela 37: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za elektromagnetno sevanje

CILJI	KAZALCI	STANJE
smotrna prostorska umestitev dejavnosti glede na lokacije virov sevanja (20 kV daljnovod)	Vrednosti fizikalnih količin elektromagnetnega polja (če se zaradi vzpostavitve specifične dejavnosti po tem pojavi potreba)	na območju že poteka električni vod

12.4 Opredelitev območij s kriteriji za vrednotenje

Stopnji varstva pred sevanjem, določeni glede na občutljivost posameznega območja naravnega ali življenjskega okolja za učinke elektromagnetnega polja, ki jih povzročajo viri sevanja, sta I. in II. stopnja.

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

Mejna vrednost veličine elektromagnetnega polja je vrednost veličine, določena za posamezno območje naravnega ali življenjskega okolja, na podlagi katere se določa čezmerna obremenitev okolja zaradi sevanja in se izraža kot:

- mejna efektivna vrednost električne poljske jakosti in gostote magnetnega pretoka ter mejna temenska vrednost električne poljske jakosti in gostote magnetnega pretoka za elektromagnetno polje, ki je posledica emisije nizkofrekvenčnih virov sevanja,
- mejna efektivna vrednost električne in magnetne poljske jakosti ter mejna vrednost povprečne vrednosti gostote pretoka moči za elektromagnetno polje, ki je posledica emisije visokofrekvenčnih virov sevanja,
- mejna temenska vrednost električne in magnetne poljske jakosti ter mejna temenska vrednost gostote pretoka moči za primere impulznega elektromagnetnega polja, ki je posledica emisije visokofrekvenčnih virov sevanja.

Mejne efektivne vrednosti električne poljske jakosti kot posledice obratovanja ali uporabe nizkofrekvenčnih virov sevanja so za I. in II. območje določene v spodnji tabeli.

Tabela 38: Mejne efektivne vrednosti električne poljske jakosti

Frekvenčno območje [Hz]	Mjerne efektivne vrednosti električne poljske jakosti [kV/m]	
	I. območje – za nove in rekonstruirane vire sevanja	II. območje – za nove in rekonstruirane vire sevanja in I. in II. območje – za obstoječe vire sevanja
$> 0 \leq 0,1$	0,7 ⁽¹⁾	14 ⁽¹⁾
$> 0,1 \leq 60$	0,5	10
$> 60 \leq 1500$	$30/f^{(2)}$	$600/f^{(2)}$
$> 1500 \leq 10.000$	0,04	0,4

Opomba: ⁽¹⁾ – mejni vrednosti veljata za temenske vrednosti električne poljske jakost⁽²⁾ – f je frekvenca, izražena v Hz

vir: Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96)

Mjerne efektivne vrednosti gostote magnetnega pretoka kot posledice obratovanja ali uporabe nizkofrekvenčnih virov sevanja so za I. in II. območje določene v spodnji tabeli.

Tabela 39: Mejne efektivne vrednosti gostote magnetnega polja

Frekvenčno območje [Hz]	Mjerne efektivne vrednosti gostote magnetnega polja [mT]	
	I. območje – za nove in rekonstruirane vire sevanja	II. območje – za nove in rekonstruirane vire sevanja in I. in II. območje – za obstoječe vire sevanja
$> 0 \leq 0,1$	4 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾
$> 0,1 \leq 60$	2,8	28
$> 60 \leq 1500$	$0,5/f^{(2)}$	$5/f^{(2)}$
$> 1500 \leq 10.000$	0,002	0,021

Opomba: ⁽¹⁾ – mejni vrednosti veljata za temenske vrednosti gostote magnetnega polja⁽²⁾ – f je frekvenca, izražena v Hz

vir: Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96)

Celotna obremenitev območja s sevanjem, ki je posledica obratovanja ali uporabe vseh virov sevanja se ugotavlja tako, da se na kraju meritev izmerijo in vrednotijo veličine elektromagnetnega polja, za katere so določene mejne vrednosti.

Obremenitev območja s sevanjem kot posledice obratovanja ali uporabe posameznega vira sevanja se ugotavlja tako, da se na kraju meritev izmerijo in vrednotijo veličine elektromagnetnega polja, za katere so s to uredbo določene mejne vrednosti, pri čemer se za frekvenčno območje, v katerem obravnavani vir seva, ne upoštevajo deleži elektromagnetnega polja, ki so na kraju meritev posledica emisije vseh drugih pomembnih virov sevanja.

Nizkofrekvenčni vir sevanja je pomemben vir sevanja, če njegovo obratovanje ali uporaba na kraju meritev pomeni, da je efektivna vrednost električne poljske jakosti ali gostote magnetnega pretoka oziroma temenska vrednost električne poljske jakosti ali gostote magnetnega pretoka, če gre za frekvenčno območje od 0 do 0,1 Hz, najmanj v enem frekvenčnem območju večja od 20 % vrednosti, ki je kot mejna vrednost za nove nizkofrekvenčne vire sevanja določena z zgoraj navedeno Uredbo.

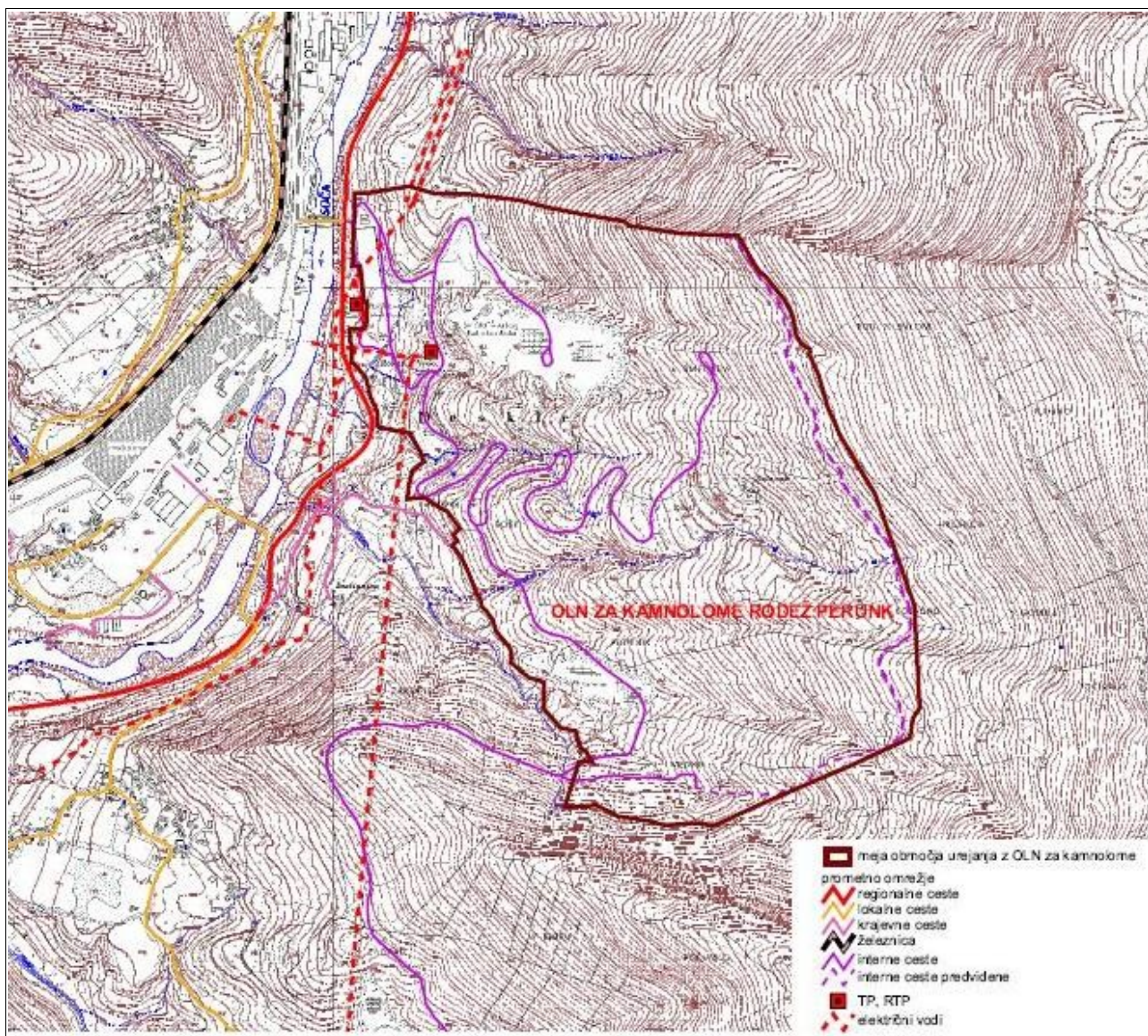
Visokofrekvenčni vir sevanja je pomemben vir sevanja, če njegovo obratovanje ali uporaba na kraju meritev pomeni, da je efektivna vrednost električne ali magnetne poljske jakosti oziroma temenska

vrednost, če gre za impulzno sevanje, najmanj za eno frekvenčno območje večja od 20 % vrednosti, ki je kot mejna vrednost za nove visokofrekvenčne vire sevanja določena z zgoraj navedeno Uredbo.

12.5 Opis dejanskega stanja, ocena pričakovanih vplivov na okolje in omilitveni ukrepi

12.5.1 Oskrba območja OPPN z električno energijo

Območje OPPN je priključeno na obstoječe elektroenergetsko omrežje, ki poteka po zahodnem delu območja OPPN (kot je prikazano na spodnji sliki).



Slika 9: Prikaz infrastrukture na območju OPPN in v njegovi okolici

vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

12.5.2 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

Na obravnavanem območju OPPN niso predvideni posegi in umestitev novih virov elektromagnetnega sevanja.

Vpliv izvedbe OPPN na obremenjevanje okolja z EM sevanjem ocenjujemo kot **vpliva ni (A)**.

12.6 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na varstvo pred hrupom

OPPN ne predvideva novih posegov, ki bi povzročali prekomerno elektromagnetno sevanje ter ne predvideva pomembnih novih virov sevanja. Obravnavani posegi so v prostor umeščeni tako, da ne bo prihajalo do prekomerne izpostavljenosti ljudi EM sevanju.

12.7 Monitoring

Na območje OPPN se ne bo umeščalo novih virov EM sevanja, zato monitoring ni pomemben.

12.8 Viri

- Poročilo o stanju okolja 2002; Elektromagnetna sevanja, ARSO, 2003
- Izračun EMS v okolici daljnovodov, Prof. Dr. Mladen Trlep, FERi, Univerza v Mariboru
- Priporočilo Sveta EU za omejitev izpostavljenosti prebivalstva elektromagnetnim sevanjem (0 Hz do 300 GHz) (1999/519/EC)
- Standard CIGRE WG 36. 01: Electric and magnetic fields produced by transmission lines. Description of phenomena and practical guide for calculation. CIGRE, Technical Bro

13. KULTURNA DEDIŠČINA

13.1 Zakonski okvir

- Zakon o graditvi objektov - uradno prečiščeno besedilo /ZGO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 102/04, 14/05 - popr.)
- Zakon o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 110/02, 8/03)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 7/99)
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06)
- Evropska konvencija o krajini, Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (MEKK), (Ur. l. RS, št. 74/03)
- Evropska konvencija o varstvu arheološke dediščine (spremenjena), Malteška konvencija, Zakon o ratifikaciji konvencije o varstvu arheološke dediščine (spremenjena) (MEKVAD), (Ur. l. RS, št. 24/99)
- Evropska konvencija o varstvu stavbne dediščine Evrope, Granadska konvencija, Mednarodne pogodbe, (Ur. l. SFRJ, št. 4-11/91), Akt o notifikaciji nasledstva glede konvencij Sveta Evrope, Ženevskih konvencij in dodatnih protokolov o zaščiti žrtev vojne in mednarodnih sporazumov s področja kontrole oborožitve, za katere so depozitariji tri glavne jedrske sile (Ur. l. RS, št. 14/92)
- Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Ur. l. SFRJ, št. 56/74), Akt o notifikaciji nasledstva konvencij UNESCO, mednarodnih večstrankarskih pogodb o zračnem prometu, konvencij mednarodne organizacije dela, konvencij mednarodne pomorske organizacije, carinskih konvencij in nekaterih drugih mednarodnih večstrankarskih pogodb (Ur. l. RS, Mednarodne pogodbe, št. 15/92, 54/92)
- Resolucije in deklaracije Sveta Evrope:
 - Evropska konferenca ministrov pristojnih za kulturno dediščino (Bruselj, 1969)
 - Evropska konferenca ministrov pristojnih za kulturno dediščino (Helsinki, 1996)
 - Evropska konferenca ministrov pristojnih za kulturno dediščino (Portorož, 2001)
 - Evropska konferenca ministrov pristojnih za kulturno dediščino (Valetta, 1992)
 - Evropska konferenca ministrov pristojnih za stavbno kulturno dediščino (Granada, 1985)

13.2 Opis metode in izbranih meril

Vplive planiranega lokacijskega načrta na kulturno dediščino smo ocenili na osnovi podatkov in informacij pridobljenih s terenskim ogledom, strokovnimi podlagami za pripravo omenjenega lokacijskega načrta in njegovega osnutka, upoštevali smo tudi razmere ter ocene predvidenih pripravljalnih oz. gradbenih del oz. obratovanja dejavnosti na območjih širitve.

Osnovno izhodišče vrednotenja je, da vsako poseganje lokacijskega načrta v območje ali objekt še ne pomeni tudi negativnega vpliva na kulturno dediščino, temveč je vpliv oz. stopnja vpliva odvisna od značilnosti posega in značilnosti območja oz. objekta kulturne dediščine oz. njenega varstvenega režima.

Vpliv na kulturno dediščino je odvisen od:

- načrtovanih sprememb (primerjava stanja pred spremembo in stanja po posegu)
- spremembe kakovosti (primerjava kakovosti kulturne dediščine pred spremembo in kakovosti kulturne dediščine po posegu).

Splošni način ocenjevanja vplivov je podan v tabeli 1 (Poglavje: 3.3 Obseg in vsebina okoljskega poročila; 3.3.2 Metodološke osnove; 3.3.2.5. Vrednotenje vplivov izvedbe plana na posamezne sestavine okolja, str.: 20), ki obsega ocene od A (ni vpliva/vpliv je pozitiven) do E (vpliv je uničujoč). Možna pa je tudi ocena X (vpliva ni mogoče določiti). Ocena vpliva na okolje je odvisna tudi od odnosa širše javnosti in ocenjevalca do nekega elementa okolja. Specifična merila vrednotenja vplivov obravnavanega načrta na kulturno dediščino so podana v spodnji tabeli 40.

Tabela 40: Ocene vplivov lokacijskega načrta na kulturno dediščino

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva/ vpliv je pozitiven	- ureditev v sklopu izvedbe OPPN so izven območja ali vplivnega območja kulturne dediščine – negativnih posledic izvedbe OPPN ne bo - OPPN bo na kulturno dediščino vplival pozitivno – zmanjšal stopnjo ogroženosti dediščine, izboljšal dostopnost, prezentiranost, omogočal bo obnovo kulturne dediščine
B	nebistven vpliv	- ureditve v sklopu izvedbe OPPN so v bližini območja ali vplivnega območja kulturne dediščine, območje posega je v vidnem polju kulturne dediščine, toda poseg ne vpliva na kulturno dediščino - ureditev v sklopu OPPN se nahaja v območju kulturne dediščine, toda zaradi narave teh ureditev in lastnosti dediščine niso prizadete značilnosti, na katerih temelji varstvo območja ali objekta
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	ureditve v sklopu izvedbe OPPN posegajo v območja, objekte in vplivna območja ali se nahajajo ob teh območjih, degradirajo celovitost dediščine, lahko tudi samo v času gradnje, vendar so možni in izvedljivi učinkoviti omilitveni ukrepi
D	bistven vpliv	- ureditve v sklopu izvedbe OPPN posegajo v območja, objekte in vplivna območja, degradirajo celovitost dediščine, zaradi ureditve bi lahko prišlo do poškodbe posameznih prvin dediščine ali sprememb v kakovosti posameznih značilnosti - omejena bi bila dostopnost in/ali zmožnost prezentacije dediščine - prišlo bi do opustitve rabe. oz. neustrezne rabe
E	uničujoč vpliv	ureditve v sklopu OPPN posegajo v območja in objekte kulturne dediščine na način, da je pričakovati njihovo uničenje
X	ugotavljanje vpliva ni možno	/

Vplivi OPPN, ki so tudi upoštevani pri vrednotenju, so tudi neposredni, daljinski, kumulativni in sinergijski. Ti vplivi OPPN na kulturno dediščino so prikazani in razloženi v tabeli 41.

Tabela 41: Možni vplivi na kulturno dediščino

vrste vplivov na kulturno dediščino	
neposredni vpliv	s planom so načrtovani posegi v okolje, ki na območju OPPN neposredno vplivajo na izbrana merila vrednotenja. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin
daljinski vpliv	s planom načrtovani posegi v okolje so sicer oddaljeni od kulturne dediščine, a imajo kot posledico vpliv, ki se zgodi oddaljeno od posega v okolje in vpliva na dediščino

vrste vplivov na kulturno dediščino	
kumulativni vpliv	s planom načrtovan poseg sicer nima pomembnejšega vpliva na okolje, vendar ima skupaj z obstoječimi posegi, ki so načrtovani ali pa se izvajajo na podlagi drugih planov, velik vpliv na okolje
sinergijski vpliv	s planom načrtovani posegi v okolje imajo večji vpliv od vsote posameznih vplivov

13.3 Okoljski cilji

13.3.1 Splošni cilji

Splošni cilji za pripravo OPPN so pripravljeni na osnovi opredelitev navedenih v zakonskih in drugih pravno formalnih osnovah za pripravo smernic in njihovo vsebino.

Temeljni cilji (izhajajo iz Zakona o varstvu kulturne dediščine, 4. člen)

- vzdrževanje in ohranjanje dediščine ter preprečevanje njene ogroženosti,
- vzdrževanje in obnavljanje dediščine ter preprečevanje njene ogroženosti;
- zagotavljanje materialnih in drugih pogojev za uresničevanje kulturne funkcije dediščine, ne glede na njeno namembnost;
- zagotavljanje javne dostopnosti dediščine ter omogočanje njenega proučevanja in raziskovanja;
- preprečevanje posegov, s katerimi bi se utegnile spremeniti lastnosti, vsebina, oblike in s tem vrednost dediščine;
- skrb za uveljavljanje in razvoj sistema varstva dediščine.
- ohranjanje in varovanje dediščine je skrb vseh in vsakogar.
- dediščino je treba ohranjati in varovati v vseh okoliščinah.

13.3.2 Cilji, ki izhajajo iz usmeritev nacionalne kulturne politike

- zagotovitev splošno dostopnost dediščine za uporabo, preučevanje in popularizacijo,
- omogočanje aktivnega sodelovanja občanov v varstvu dediščine
- razvoj in spodbujanje tradicionalnih in sodobnih znanj, ki prebivalstvu omogoči aktiven odnos do dediščine,
- smiselno razporejanje dolžnosti varstva dediščine na vsa področja delovanja občine
- omogočanje boljšega sodelovanja med službami, organizacijami in posamezniki, ki se ukvarjajo z varovanjem dediščine,
- uveljavljanje strateških presoj vplivov na okolje, ki upoštevajo tudi vplive na dediščino,
- podpiranje civilne družbe, da postane zagovornik in izvajalec politike vzdržnega razvoja in v okviru ohranjanja dediščine
- vzpostavitev sistema krajine in vrtnoarhitekturne dediščine ter naselbinske dediščine s kvalitetno prenovo in vključevanjem v program vzdržnega razvoja podeželja (kulturni turizem, samozaposlitev itd.)

13.3.3 Cilji, ki izhajajo iz strategije prostorskega razvoja Slovenije

- dejavnosti v prostoru se usmerjajo na način, da ustvarjajo največje pozitivne učinke na kakovost bivalnega okolja (ohranjanje in varstvo dediščine)
- prostorski razvoj mora omogočati, kvaliteten razvoj in privlačnost mest ter drugih naselij (kvaliteta bivalnega okolja se zagotavlja z vključevanjem dediščine v urejanje, prenovo in oživljanje mest in drugih naselij)

- skozi prostorski razvoj zagotoviti varstvo dediščine pred naravnimi in drugimi nesrečami ter zagotavlja učinkovito varstvo kulturnih dobrin v primeru oboroženega spopada
- skozi prostorski razvoj zagotoviti ohranjanje kulturne raznovrstnosti kot temelja na nacionalne in lokalne prepoznavnosti

13.3.4 Podrobnejši cilji

Podrobnejši cilji varstva dediščine, relevantni za prostor, izhajajo iz konkretnih prostorskih in družbenih razmer območja.

Cilji pomembni pri oblikovanju kulturne politike občine:

- povezovanje dejavnosti znotraj kulturne politike v lokalnem programu za kulturo
- spodbujanje kulturnih projektov (npr. obnova kulturnih spomenikov, ki jih financira lokalna skupnost, kulturne poti itd.)

13.3.5 Cilji, ki izhajajo iz analize stanja in trendov v občini:

- izoblikovati prostorske mehanizme zaustavljanja negativnih trendov upadanja števila enot dediščine (nelegalne rušitve, nelegalni posegi v prostor, propadanje enot zaradi različnih razlogov, nekonzervatorska prenova...).
- izoblikovati prostorske mehanizme zaustavljanja trendov neakovostne urbanizacije podeželja in s tem degradacije naselbinske dediščine, kulturnih krajin in vplivnih območij enot kulturne dediščine,

13.3.6 Cilji, ki izhajajo iz prostorskih značilnosti občine

Ohranjati in vzdržno razvijati krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi kulturnega in simbolnega pomena, ki so pomembna na nacionalni ravni.

Ohranjati in vzdržno razvijati krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi, ki so pomembna na regionalni ravni z upoštevanjem varstvenih pogojev in smernic v urejanju prostora, ki so pomembna na regionalni ravni z upoštevanjem varstvenih pogojev in smernic v urejanju prostora (načrtovanje, izvedba, nadzor) v povezavi z drugimi prostorskimi sistemi (poselitev, infrastruktura, razvoj, podeželja).

13.3.7 Splošne usmeritve za varstvo dediščine

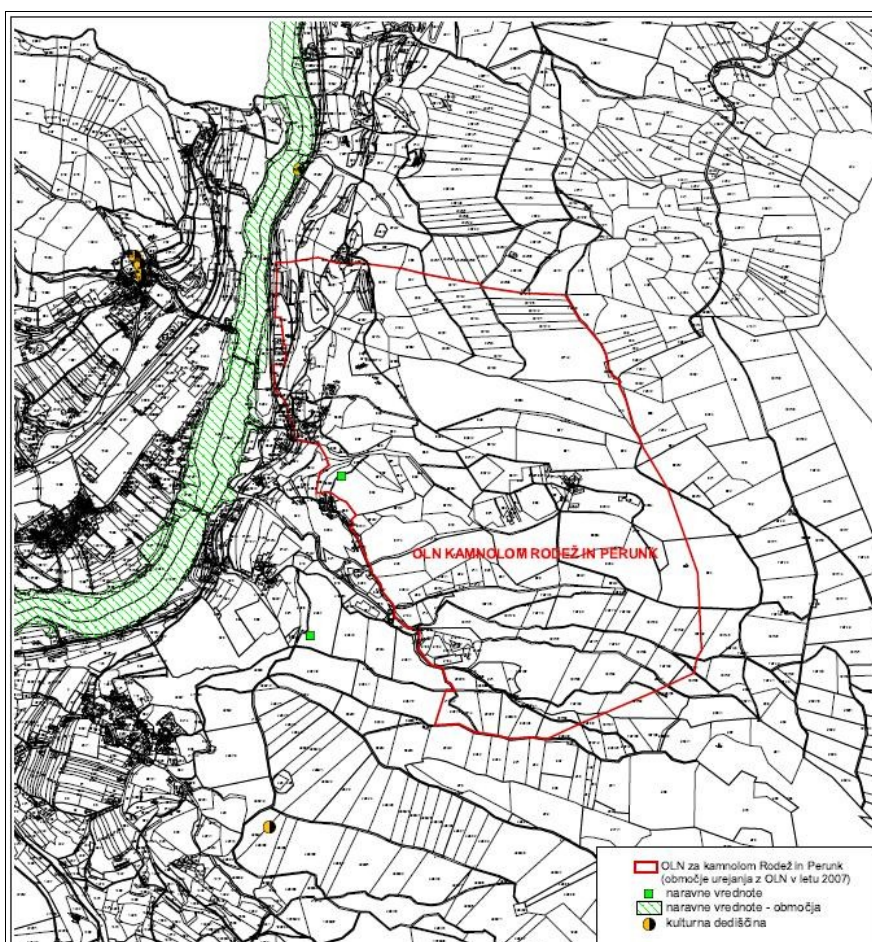
Rabam prostora in dejavnostim, ki bi lahko imeli negativen vpliv na varstvo, ohranjanje in vzdrževanje kulturne dediščine se je potrebno izogibati. OPPN mora kot ukrep za varstvo, ohranjanje in vzdrževanje kulturne dediščine predvideti tudi določilo, da v območjih in v vplivnih območjih dediščine ni dovoljeno postavljanje enostavnih objektov, ki bi imeli negativen vpliv na kulturno dediščino. Prav tako naj določati tudi, da je za vsak poseg na enotah, območjih in vplivnih območjih dediščine pri pristojni službi za varstvo kulturne dediščine pridobiti kulturnovarstvene pogoje in kulturnovarstveno soglasje.

Tabela 42: Okoljski cilji, stanje, ukrepi in kazalci za kulturno dediščino

CILJI	STANJE	UKREPI	KAZALCI
ohranitev lastnosti območij kulturne dediščine, ohranjanje arheološke dediščine	kulturne dediščine na območju in v neposredni bližini OPPN, najbližje enote kulturne dediščine so v bližnjih naseljih	načrtovanje umestitve dejavnosti v prostoru, na način, da ne bo ogrožala objektov kulturne dediščine	poročila o stanju kulturne dediščine v občini Kanal ob Soči

13.4 Podatki o varovanih objektih in območjih kulturne dediščine

Kulturna dediščina so območja in kompleksi, grajeni ali drugače oblikovani objekti, predmeti ali skupina predmetov oz. ohranjena materializirana dela kot rezultat ustvarjalnosti človeka in njegovih različnih dejavnosti, družbenega razvoja in dogajanj, značilnih za posamezna obdobja v slovenskem in širšem prostoru, katerih varstvo je zaradi njihovega zgodovinskega, kulturnega in civilizacijskega pomena v javnem interesu. Dediščina so predvsem arheološka najdišča in predmeti, naselbinska območja, zlasti stara mestna in vsaka jedra, oblikovana narava in kulturna krajina, stavbe, njihovi deli ali skupine stavb umetnostne, zgodovinske ali tehnične pričevalnosti, stavbe in drugi predmeti, ki so v zvezi s pomembnimi osebami in dogodki naše politične, gospodarske in kulturne zgodovine, arhivsko gradivo, knjižnično gradivo, predmeti ali skupine predmetov zgodovinskega, umetnostnozgodovinskega, arheološkega, umetnostnega, sociološkega, antropološkega, etnološkega in naravoslovnega pomena, ki izpričujejo zgodovinska dogajanja na Slovenskem.



Slika 10: Prikaz enot kulturne dediščine v neposredni okolici območja urejanja kamnolomov Rodež in Perunk

vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

Tipi kulturne dediščine: po značilnostih varstva v urejanju prostora ločimo arheološko, stavbno, memorialno, vrtnoarhitekturno, naselbinsko, kulturno krajino, zgodovinsko krajino, integralno dediščino.

Na samem območju kamnoloma Rodež in Perunk po navedbah Zavoda za varstvo kulturne dediščine Gorica, OE Nova Gorica ni objektov in območij kulturne dediščine, v neposredni okolici

pa so objekti kulturne dediščine na lokacijah, ki so prikazane na sliki 10 in Prilogi E. V neposredni okolici OPPN pa so v nadaljevanju opisane enote kulturne dediščine (vir: register kulturne dediščine).

13.4.1 Arheološka dediščina

Arheološka dediščina so vsakršni objekti, zgradbe, skupine stavb, prostorsko urejena območja, premični predmeti prezentirani in situ, drugi spomeniki in njihov položaj ne glede na to ali so na kopnem ali vodi. Pri varovanju arheološke dediščine zasledujemo naslednje:

- varovanje najpomembnejših najdišč v obliki arheoloških rezervatov
- ohranitev kulturnega in znanstvenega pomena dediščine z arheološkimi raziskavami, pri čemer je treba dati prednost nedestruktivnim metodam,
- integralno varstvo s sistematičnim vključevanjem v prostorsko načrtovanje na vseh ravneh

Varuje se:

- zemeljske plasti z arheološkimi ostanki pred različnimi posegi in rabami (izkopi, nasipi, intenzivna kmetijska in gozdarska raba, gradnja različnih objektov in infrastrukturnih naprav, itd.)
- prostorski in vsebinski kontekst najdišča

Novi posegi v prostor se arheološkim najdiščem načeloma izogibajo. V robne dele najdišč in v najdišča znotraj poselitvenih območij se lahko posega le, če ni možno najti drugih rešitev in le na osnovi rezultatov arheoloških raziskav. Pri gradnji zahtevnih objektov in objektov gospodarske javne infrastrukture je treba zagotoviti arheološke raziskave na celotnem območju predvidenega posega in ne le na območju do sedaj prepoznane arheološke dediščine.

13.4.1.1 Območja in objekti arheološke dediščine

- EŠD 23319 Gorenje Polje pri Anhovem - Arheološko območje Grad
Potencialno arheološko najdišče - poznorimskodobna in zgodnjemedievalna postojanka (morda s pripadajočim grobiščem) glede na ledinsko ime Grad in slučajno najdbo novca iz 4. stol.
- EŠD 4745 Deskle - Arheološko najdišče sv. Lovrenc in Gradišče
Slabo ohranjeno prazgodovinsko gradišče, v čigar neposredni bližini je stala cerkev, po ljudskem izročilu posvečena sv. Lovrencu. Njen tloris je viden na površini. Ob njej pričakujemo poznoantično grobišče..

13.4.2 Stavbna dediščina

Stavbno dediščino sestavljajo sakralni (cerkve, kapelice, znamenja), sakralno-profani (npr. samostani, župnišča) in profani objekti (tudi etnološka dediščina). Usmeritve in varovanje se nanaša tudi na tehniško dediščino (območja stavb, skupine stavb, orodja, naprave in stroji ter drugi predmeti, ki pričajo o razvoju proizvodnih sredstev, tehnologije in tehnične kulture v Sloveniji).

Varuje se:

- tlorisna in višinska zasnova
- konstrukcijska zasnova in gradivo
- oblikovanost zunanjsčine (arhitekturno členitev, strešine, kritino, stavbno pohištvo, gradiva, barvo, detajle itd.)
- funkcionalno zasnovo
- in razporeditev dejavnosti v notranjem in pripadajočem zunanjem prostoru;
- komunikacijska in infrastrukturna povezava, ožja okolica (pripadajoč odprt prostor) z niveleto površin ter leg, namembnostjo in oblikovanostjo pripadajočih objektov in površin, odnos do drugih objektov na parceli in do sosednjih stavb.

Varuje se tudi širša okolica objekta, ki zagotavlja funkcionalno integriteto varovane stavne dediščine v širšem prostoru brez motečih prvin.

V stavbno dediščino se lahko posega z vzdrževalnimi, sanacijskimi in obnovitvenimi deli v smislu boljše prezentacije objekta v skladu s kulturnovarsvenimi pogoji in soglasjem ter določili konservatorskega programa.

13.4.2.1 Območja in objekti profane stavbne dediščine

- EŠD 4837 Robidni Breg - Švinkov mlin
Stoji ob potoku Perivnik v grapi pod vasjo. Enocelični, manjši mlin na vodni pogon iz druge polovice 19. stol..
- EŠD 4834 Deskle - Napoleonov most
Napoleonov most stoji ob cesti Nova Gorica-Bovec, čez potok Rohot v vasi Deskle. Enoločni kamniti most z zidano kamnito parapetno ograjo iz prve polovice 19. stol.

13.4.2.2 Območja in objekti sakralne stavbne dediščine

- EŠD 3657 Gorenje Polje pri Anhovem - Cerkev sv. Mihaela
Cerkev stoji na robu vasi Gorenje Polje. Cerkev sestavljajo gotski prezbiterij iz leta 1484 ter centralno zasnovana ladja iz srede 19. stol.. Prezbitenij je v notranjosti ohranil zvezdasto rebrast obok.
- EŠD 3659 Goljevica - Cerkev sv. Volbenka
Cerkev stoji na griču vzhodno od vasi Goljevica. Cerkev spada v tako imenovano istrsko skupino romanske arhitekture, čeprav je bila sezidana verjetno šele v 14. stol. V notranjosti ohranjene freske iz sredine 15. stol.
- EŠD 3619 Deskle - Cerkev sv. Jurija
Cerkev stoji v starem delu Deskel, nad cesto Plave – Kanal. Cerkev je bila pozidana po prvi vojni in je zamenjala porušeno baročno cerkev. Zidana je v klasicističnem stilu, ohranjen baročen oltar.
- EŠD 26704 Deskle - Kapelica pri Napoleonovem mostu
Znamenje stoji v vzhodnem delu vasi, pri Napoleonovem mostu. Zidano znamenje s konca 19. stol. ima dvokapno korčno streho in polkrožno zaključeno nišo s sliko svetnika. Stoji na širšem podstavku in ima fasado s pilastroma (izvedena v ometu).
- EŠD 24276 Deskle - Znamenje pri pokopališču
Znamenje stoji ob cesti, nasproti pokopališču. Zidano znamenje ima dvokapno streho in nišo s poslikavo Device Marije z Jezusom, sv. Alojzija in sv. Katarine. Nišo uokvirjata polkrožna polstebra s profiliranima kapiteloma, ki nosita profiliran segmentni lok. Čelo poudarjeno s trikotnim zaključkom.

13.4.3 Memorialna dediščina

Varuje se:

- avtentičnost lokacije
- materialno substanco in fizično pojavnost objekta;
- vsebinski prostorski kontekst območja z okolico (vedute).

V memorialno dediščino se lahko posega z vzdrževalnimi, sanacijskimi in obnovitvenimi deli v smislu boljše predstavitve ter v skladu s kulturno varstvenimi pogoji in soglasjem.

13.4.3.1 Območja in objekti memorialne dediščine

- EŠD 4887 Gorenje polje pri Anhovem - Nagrobnik družine Kavčič

Nagrobnik je vzidan na zahodni strani pokopališkega obzidja v Gorenjem Polju. Izjemno delo ljudskega umetnika s pietetno vsebino iz leta 1866.

- EŠD 15274 Deskle - Spomenik NOB III - Spomenik stoji na levi strani ceste Nova Gorica - Kanal, 400m za mostom čez Sočo. Spomenik je simbolna podoba rečnega vrtinca. Na vrhu napisna plošča. Avtor I. Vurnik. Postavljen je bil 22.07.1951.

13.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

Območje predvidnega OPPN za območje kamnoloma Rodež in Perunk ni na območju enot kulturne dediščine (glej sliko 10), so pa enote kulturne dediščine v bližnjih naseljih. Glede na oddaljenost kulturne dediščine od območja OPPN ne predvidevamo neposrednih vplivov, prav tako OPPN ne bo imel daljinskega vpliva. Glede na to, da na širšem območju ni predvidenih večjih posegov, ki bi lahko vplivali na stanje kulturne dediščine, OPPN ne bo vplival na sinergijske in kumulativne vplive.

Na podlagi tega ocenjujemo vpliv omenjenega OPPN na kulturno dediščino z opisno oceno **ni vpliva (A)**.

13.6 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na varstvo kulturne dediščine

OPPN za območje kamnoloma Rodež in Perunk ne predvideva neposrednega posega na območje kulturne dediščine, zato tudi pristojni nosilci urejanja prostora niso podali svojih smernic.

13.7 Monitoring

Glede na to, da na obravnavanem območju OPPN, niti ob njegovem robu, ni enot kulturne dediščine, monitoring spremljanja stanja kulturne dediščine ne bo potreben.

13.8 Viri

- Register nepremične kulturne dediščine, Ministrstvo za kulturo, URL:<http://rkd.situla.org/>, 2007
- Slovenija – Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998
- Program priprave OLN površinski kopi Salonit Anhovo – kamnoloma Rodež in Perunk , 2007
- Vključevanje varstva kulturne dediščine v pripravo okoljskih poročil in celovite presoje vplivov na okolje (po ZVO-1), LUZ d.d., november 2005
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije /OdSPRS/ (Ur. l. RS, št. 76/04).
- Smernice Zavoda za varstvo kulturne dediščine Gorica, OE Nova Gorica, Delpinova 16, 5000 Nova Gorica, št. 373-1 in 373-3/06

14. DRUŽBENO OKOLJE

14.1 Zakonski okvir

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06)
- Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja, uradno prečiščeno besedilo /ZSRR-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 83/03)
- Uredba o vrednostih meril za določitev območij s posebnimi razvojnimi problemi in določitvi meril za določitev občin, ki izpolnjujejo ta merila (Ur. l. RS, št. 59/00)

14.2 Opis metode in izbranih meril

Vplive planiranega OPPN na družbeno okolje smo ocenili na osnovi podatkov in informacij pridobljenih s terenskim ogledom, strokovnimi podlagami za pripravo omenjenega lokacijskega načrta in njegovega osnutka, upoštevali smo tudi strokovno literaturo s tega področja.

Način ocenjevanja vplivov obsega ocene od A (ni vpliva/vpliv je pozitiven) do E (vpliv je uničujoč). Možna pa je tudi ocena X (vpliva ni mogoče določiti). Ocena vpliva na okolje je odvisna tudi od odnosa širše javnosti in ocenjevalca do nekega elementa okolja.

Tabela 43: Ocenjevalna lestvica vplivov na družbeno okolje

OCENA	OPISNA OCENA	RAZLAGA OCENE
A	ni vpliva / vpliv je pozitiven	Splošno stanje družbenega okolja se zaradi izvedbe načrtovanega OPPN ne bo spremenilo ali pa bodo vplivi nanj pozitivni.
B	nebistven vpliv	Vpliv izvedbe načrtovanega OPPN na splošno stanje družbenega okolja bo nebistven. Vse komponente družbenega okolja bodo v največji meri ostale nespremenjene.
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)	Stanje družbenega okolja se bo zaradi vpliva izvedbe načrtovanega OPPN v fizičnem in kakovostnem smislu zaznavno spremenilo. Z izvedbo učinkovitih omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, da postanejo posegi sprejemljivi.
D	bistven vpliv	Stanje družbenega okolja se bo zaradi vpliva izvedbe načrtovanega OPPN v fizičnem in kakovostnem smislu zaznavno spremenilo. Z izvedbo omilitvenih ukrepov lahko pričakovane vplive omilimo, vendar kljub temu lahko pričakujemo poslabšanje stanja in možnosti za razvoj družbenega okolja.
E	uničujoč vpliv	Ob izvedbi načrtovanega OPPN lahko pričakujemo uničujoč vpliv na stanje družbenega okolja. V fizičnem in kakovostnem smislu bo obremenitev nesprejemljivo velika (npr. povečala se bo nevarnost naravnih nesreč, izvedba OPPN bo imela velik vpliv na zdravje ljudi). Izvedba OPPN je s stališča varovanja dosežene stopnje stanja družbenega okolja popolnoma nesprejemljiva.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Če ugotavljanje vplivov izvedbe načrtovanega OPPN na družbeno okolje ni možno, se tak vpliv označi z X.

14.3 Okoljski cilji

Okoljski cilji za družbeno okolje so:

- usmerjanje dejavnosti na primeren in nekonflikten način v prostor;
- družbeni napredek oz. razvoj
- dvig življenjske ravni, kvalitete življenja in kvalitete bivalnega okolja

Tabela 44: Okoljski cilji, kazalci in stanje za družbeno okolje

CILJI	KAZALCI	STANJE
družbeni napredek oz. razvoj ustrezna prometna ureditev območja OPPN	• BDP/preb., • gospodarska sestava, • prometne in komunikacijske zmogljivosti, • demografski in družbeni kazalci • registrirana stopnja brezposelnosti	• do območja OPPN je speljana regionala cesta • stopnja brezposelnosti 4,2 % (podatki za 12/2006)
dvig življenjske ravni, kvalitete življenja in kvalitete bivalnega okolja	• premoženje in dohodki preb., • gostinske in turistične dejavnosti, • število poslovnih subjektov	• Statistični urad
zmanjšanje možnosti naravnih nesreč	• površina in pogostost erozije	• na območju ni večjih podorov

14.4 Opis dejanskega stanja okolja

Celotna površina občine Kanal ob Soči obsega 146,5 km² in je imela ob popisu leta 2002 5.978 prebivalcev. S svojo površino se uvršča med 50 največjih občin (vseh je 192). Občina Kanal ob Soči je razdeljena na 8 krajevnih skupnosti: Avče, Ročinj, Lig, Kal na Kanalom, Anhovo- Deskle, Kanal, Levpa in Kambreško.

Na tem območju je 1859 stavb s stanovanji, 2616 stanovanj.

Tabela 45: Teritorialne enote in hišne številke v občini Kanal ob Soči

šifra občine	ime občine	površina občine km ²	teritorialne enote				hišne številke
			naselja	prostorski okoliši	statistični okoliši	ulice	
44	Kanal	146,5	19	52	37	74	2073

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2005

Občina Kanal spada med relativno redko poseljena območja v Sloveniji in se uvršča šele v spodnjo četrtino slovenskih občin. Gostota poselitve znaša 41 prebivalcev na km², kar predstavlja približno 41% slovenskega povprečja (99 prebivalcev/km²). Toda med posameznimi deli so velike razlike. Na Kambreškem je bila gostota prebivalstva leta 1991 s komaj 19 prebivalci na km² najnižja v občini, medtem ko je v spodnji Soški dolini na enem km² živelo približno 60 ljudi.

Rast števila prebivalcev med letoma 1869 in 1890 ni bila tako izrazita kot v osrednji Sloveniji, kajti v sedemdesetih letih 19. stoletja je Goriško zaradi agrarne prenaseljenosti zajel prvi izselitveni val v čezoceanske dežele. Višek prebivalstvenega razvoja je bil, tako kot na vsem slovenskem podeželju dosežen leta 1910, od tedaj naprej pa se je število prebivalcev nenehno zmanjševalo. Najprej je na to vplivala 1. Svetovna vojna, ko so bile porušene cele vasi, prebivalstvo pa v begunstvu. Število prebivalcev se je najbolj zmanjšalo med letoma 1931 in 1948 zaradi drugega izselitvenega vala v dvajsetih in tridesetih letih (Južna Amerika, Alzacija, Lorena) ter 2. svetovne vojne.

Po koncu 2. svetovne vojne se je prebivalstveni razvoj v spodnji Soški dolini ločil od razvoja na Kambreškem in na Banjšicah, kjer se je število prebivalcev nenehno zniževalo, v spodnji Soški dolini pa zaradi razvijajoče se industrije naraščalo – predvsem na račun cementarne v Anhovem, ki je bila zgrajena 1921. Industrializacija doline je, zaradi oddaljenosti od zaposlitvenih središč in slabih poti za dnevno migriranje, povzročila, da se je prebivalstvo iz Kambreškega in Banjške planote začelo preseljevati v dolino, odliv prebivalstva pa je bil tudi v Novo Gorico. Razmah industrije cementa je bil skokovit zlasti po letu 1950, kar je povzročilo hitro rast števila delovnih mest v Anhovem in Desklah ter Kanalu kot središčnem kraju. To je pritegnilo številne dnevne migrante iz zaledja in veliko priseljencev z območij drugih republik nekdanje Jugoslavije. V Anhovem in Desklah je tako leta 1981 živela četrtna neslovenskega prebivalstva.

Zaradi krize gradbeništva konec osemdesetih let in z njo povezane industrije gradbenega materiala v Anhovem, se je ob vzporedno potekajoči modernizaciji proizvodnih postopkov, zmanjšala potreba po nižje kvalificirani delovni sili. S tem se je končalo obdobje doseljavanja ter hitre rasti prebivalstva v središčnih naseljih. Tako se je na primer v Anhovem število prebivalcev med letoma 1981 in 1991 precej zmanjšalo in to dobro tretjino.

Tabela 46: Število prebivalcev v občini Kanal ob Soči (1999-2006)

leto	skupaj	moški	ženske
1999	6.381	3.194	3.187
2000	6.377	3.186	3.191
2001	6.308	3.145	3.163
2002	6.188	3.048	3.140
2003	6.171	3.032	3.139
2004	6.177	3.071	3.106
2005	6.106	3.035	3.071
2006	6.002	2.963	3.039

vir: Statistični urad Republike Slovenije, Ministrstvo za notranje zadeve - Centralni register prebivalstva, Ministrstvo za notranje zadeve - Direktorat za upravne notranje zadeve.

Demografska struktura v občini kaže, da ni pričakovati večje rasti prebivalstva, prej nasprotno, saj je naravni prirastek (živorojeni/umrli) negativen. Selitveni saldo je v vseh letih pozitiven, vendar večjih selitvenih migracij ni pričakovati.

Tabela 47: Popis prebivalstva, gospodinjstev, stavb in stanovanj ter naselij v občini Kanal ob Soči

Naselje	Prebivalstvo			Gospodinjstva			Stanovanja		
	skupaj	moški	ženske	skupaj	povprečna velikost	Družine	Stavbe s stanovanji	skupaj	povprečno na stavbo s stanovanji
KANAL	5978	2971	3007	2128	2,8	1679	1859	2616	1,4
Ajba	92	47	45	30	3,1	27	33	37	1,1
Anhovo	610	289	321	218	2,8	173	223	285	1,3
Avče	293	154	139	98	3,0	80	115	132	1,2
Bodrež	119	63	56	42	2,8	30	37	43	1,2
Deskle	1324	665	659	459	2,9	364	249	475	1,9
Doblar	89	46	43	36	2,5	24	47	56	1,2
Gorenja vas	224	119	105	83	2,7	61	81	99	1,2
Kal nad Kanalom	318	156	162	104	3,1	85	155	159	1,0
Kambreško	137	64	73	50	2,7	39	82	88	1,1
Kanal	1273	620	653	469	2,7	381	228	533	2,3
Kanalski Vrh	60	35	25	18	3,3	14	21	23	1,1

Naselje	Prebivalstvo			Gospodinjstva			Stanovanja		
	skupaj	moški	ženske	skupaj	povprečna velikost	Družine	Stavbe s stanovanji	skupaj	povprečno na stavbo s stanovanji
Levpa	194	104	90	75	2,6	53	99	108	1,1
Lig	143	73	70	50	2,9	38	73	80	1,1
Morsko	201	101	100	61	3,3	52	53	66	1,3
Plave	376	184	192	141	2,7	109	122	165	1,4
Ročinj	329	151	178	117	2,8	99	135	154	1,1
Seniški Breg	137	72	65	44	3,1	33	48	53	1,1
Ukanje	50	23	27	27	1,9	14	38	40	1,1
Zapotok	9	5	4	6	1,5	3	20	20	1

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002

Občina ima še vedno negativni migracijski saldo, saj se je med letom 1991 in 2002 odselila skoraj desetina ljudi, kar posredno vpliva tudi na neugodno starostno strukturo. Indeks staranja je pomemben demografski kazalec, ki nam pove, kako staro je prebivalstvo. Iz podatkov dobimo splošno informacijo o prebivalcih na določenem območju ter nadalje sklepamo na prihodnje potrebe prebivalcev. Če se pomlajuje, bodo bolj zasedeni vrtci in šole, če pa se stara, bo potreba po aktivnosti za starejše, nudenju pomoči,...

Tabela 48: Prebivalstvo občine Kanal ob Soči, staro 15 let ali več, po izobrazbi, popis 2002

Šifra naselja	Ime naselja	Skupaj	Izobrazba				
			nepopolna osnovna	osnovna	nižja in srednja poklicna	srednja strokovna in splošna	višja in visoka
001	Ajba	76	6	19	31	12	8
002	Anhovo	512	34	158	167	108	45
003	Avče	247	16	96	77	41	17
004	Bodrež	100	13	37	28	13	9
005	Deskle	1165	70	407	381	225	82
006	Doblar	79	5	33	21	17	3
007	Gorenja vas	185	13	76	46	31	19
008	Kal nad Kanalom	271	47	96	77	43	8
009	Kambreško	116	9	46	35	22	4
010	Kanal	1107	91	279	348	261	128
011	Kanalski Vrh	49	z	12	16	10	z
012	Levpa	168	11	67	56	29	5
013	Lig	127	27	36	38	20	6
014	Morsko	179	16	46	64	38	15
015	Plave	334	10	111	107	81	25
016	Ročinj	292	35	95	81	58	23
017	Seniški Breg	115	14	45	36	16	4
018	Ukanje	z	z	z	z	z	z

vir: Statistični urad Republike Slovenije

Danes je v primarnem sektorju zaposlenih 2%, v sekundarnem, 17%, v terciarnem 50% in v kvartarnem 31% vseh zaposlenih. Značilna pa je tudi relativno nizka stopnja brezposelnosti za slovenske razmere, in sicer 4,2 % (stopnja registrirane brezposelnosti za mesec 07/2007, Statistični urad Republike Slovenije).

Tabela 49: Prebivalstvo občine Kanal po starostnih skupinah in spolu - skupaj

Šifra naselja	Ime naselja	Skupaj	Starostne skupine (leta)							
			0 - 14	15 - 24	25 - 34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 +
000		5978	802	828	851	863	910	698	624	402
001	Ajba	92	16	15	10	21	7	13	6	4
002	Anhovo	610	98	67	89	86	83	84	57	46
003	Avče	293	46	40	43	41	46	29	24	24
004	Bodrež	119	19	9	19	18	11	13	17	13
005	Deskle	1324	159	215	177	223	231	139	118	62
006	Doblar	89	10	16	10	8	13	9	11	12
007	Gorenja vas	224	39	23	29	39	25	19	26	24
008	Kal nad Kanalom	318	47	48	41	50	39	29	34	30
009	Kambreško	137	21	23	19	20	17	z	21	z
010	Kanal	1273	166	171	204	162	210	172	131	57
011	Kanalski Vrh	60	11	14	5	7	4	9	4	6
012	Levpa	194	26	24	29	21	36	25	20	13
013	Lig	143	16	22	20	14	27	18	16	10
014	Morsko	201	22	40	28	22	44	22	13	10
015	Plave	376	42	47	52	57	55	46	48	29
016	Ročinj	329	37	36	46	49	39	32	54	36
017	Seniški Breg	137	22	17	26	19	15	17	17	4
018	Ukanje	z	z	z	z	z	z	z	z	z

vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis 2002

Največji vpliv je na širšem območju OPPN imel Salonit Anhovo, ki na svoji zahodni, vzhodni in severni strani meji neposredno na območje Salonita.

Zaradi vplivov tovarne na območje naselja je trenutno naselje že v precejšnji meri zapuščeno.

14.4.1 Regionalni in urbani razvoj

Občina Kanal ob Soči spada v Goriško Regijo. Goriška regija leži na zahodu Slovenije in obsega 11,5 % površine Slovenije. V regiji živi približno 6,0 % prebivalstva celotne države. Osrednje mesto je Nova Gorica. Regija na zahodu meji na Italijo (Furlanija Julijska Krajina). Največ prihodkov ustvarijo predelovalne dejavnosti, med njimi je potrebno izpostaviti proizvodnjo hrane in pijač ter proizvodnjo električne in optične opreme, ter trgovina in gradbeništvo, k dobičku regije pa znatno prispeva tudi igranje. Kljub temu, da regija v zadnjem času dosega slabše gospodarske rezultate, še vedno sodi med uspešnejše slovenske regije.

Tabela 50: Prebivalstvo v Goriški regije (1998 – 2004)

leto	1998 (31.12.)	1999 (31.12.)	2000 (31.12.)	2001 (31.12.)	2002 (31.12.)	2003 (31.12.)	2004 (31.12.)
št. prebivalcev	119.659	120.444	120.314	119.938	119.964	119.742	119.622

vir: Statistični urad RS, 2005

V regiji po številu zaposlenih izstopajo naslednje dejavnosti: trgovina, proizvodnja električne in optične opreme, gradbeništvo, proizvodnja strojev in naprav, izobraževanje, promet, skladiščenje in zveze (predvsem tovorni promet), igranje, proizvodnja hrane in pijač, gostinstvo.

V zadnjih letih so v regiji negativni trendi pri številu delovno aktivnega prebivalstva. Število zaposlenih se zmanjšuje v večini dejavnosti, najbolj v dejavnosti kmetijstva, lova in gozdarstva,

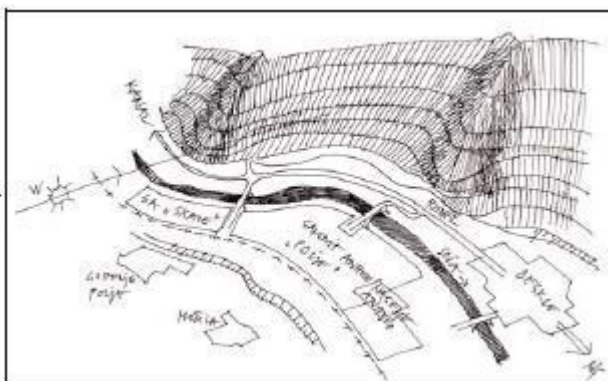
predelovalnih dejavnostih (predelava in obdelava lesa, proizvodnja tekstilij, proizvodnja drugih nekovinskih mineralnih izdelkov), v trgovini ter v gradbeništvu.

14.4.2 Krajinski tipi in vidna izpostavljenost

Širše območje OPPN obsega naslednje krajinske vzorce:

- naplavinske terase
- terasirani vršaj
- terasirana pobočja s posameznimi hišami (Kremnca, Ravna...)
- terasirana pobočja z gručastimi naselji (Gornje Deskle, Goljevica, Močila, Gorenje polje, Krstenica...)
- urbanizirano dno doline (območje naselij Anhovo, Deskle...)

OPPN leži na delu sicer sorazmerno zaprte ozke V doline, ki pa se pod območjem OPPN nekoliko razširi in odpre. Na vsaki strani doline so enako visoka, strma pobočja, večinoma poraščena z naravnim rastjem. Na nasprotnem bregu so oblikovane manjše prodnate obrečne terase, na katerih so še vedno vidne mešane kulture, sestavljene iz trte, sadnega drevja in poljščin.

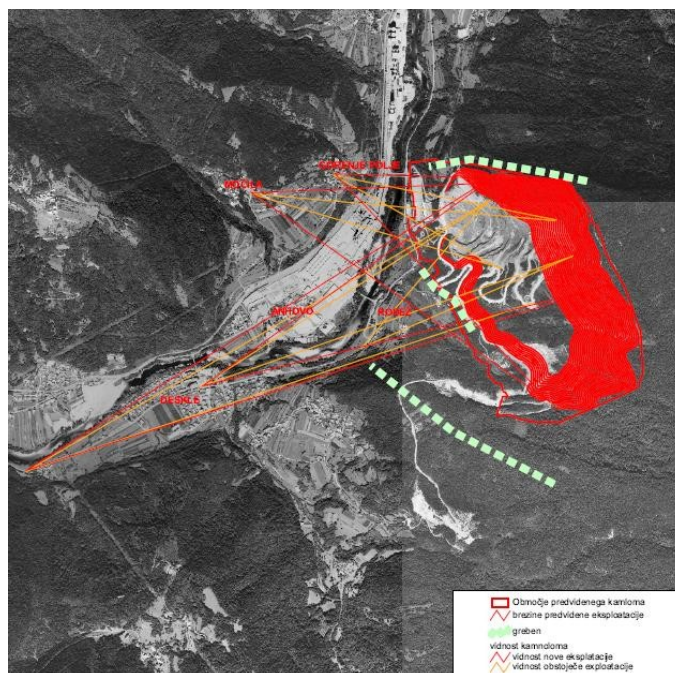


Slika 11: Skica območja OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk

vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

Pobočja doline, na katerih leži tudi obravnavani OPPN, so preprejena z vrezanimi grapami stranskih potokov. Območje OPPN je na vzhodnem pobočju doline med dvema grebenoma, kar prikazano tudi na sliki 12. Tako je severni del območja OPPN viden s cestne povezave med Novo Gorico in Kanalom, iz območja naselja Anhovo, iz proizvodnega območja Salonita Anhovo, medtem ko se celotno območje OPPN vidi iz naselja Gorenje Polje, malo manjši del pa iz zaselka Močila. Območje OPPN ni vidno iz severne strani doline.

V Prilogi F so z zeleno barvo prikazana območja (v oddaljenosti 2000 m od obstoječih odkopnih mest) od koder je vidno območje OPPN pri čemer ni upoštevan gozdni pokrov.



Slika 12: Vidnost območja OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk
vir: Posebne strokovne podlage za OLN za kamnoloma Rodež in Perunk, Urbi d.o.o., februar 2007

14.5 Ocena pričakovanih vplivov na okolje

Trenutno sta na območju OPPN aktivna kamnoloma Rodež in Perunk. Kamnolom Rodež je med vsemi najbolj viden, saj je glede na lego in velikost najbolj vidno izpostavljen. Kamnolom Perunk, ki je bistveno manjši od kamnoloma Rodež, leži globlje v dolini za grebenom Krojnik in iz doline skoraj ni viden. Kamnolom Rodež v krajinski sliki predstavlja veliko spremembo razmer v prostoru. V pretežno gozdnatem pobočju Jlenka je s kamnolomom razkrita kamenina. Kamnolom je svetel in zato zelo viden, saj odstopa od temnega poraščenega gozdnatega pobočja v njegovi okolici. Z izkopom na območju OPPN se bo vidna motnja še povečala, saj se bo površina odkopanega in s tem svetlega dela še povečala.

Vzpostavitev OPPN in dejavnosti na širšem območju bo imelo pozitiven vpliv na družbeni razvoj območja, saj bo vir surovin zagotavljal možnost nadaljnje proizvodnje v Salonitu Anhovo ter s tem ohranitev delovnih mest v tem delu Soške doline.

Prostorska razporeditev dejavnosti bo omogočala ustrezen razvoj dejavnosti, glede na njene potrebe po prostoru, dostopnosti z vozili.

OPPN bo imelo občasno kratkotrajen vpliv na zdravje ljudi ter bivanjske kakovosti v bližnjih naseljih in v celotni občini Kanal ob Soči, saj je območje OPPN zelo blizu naseljem. Vpliv bo bil kratkotrajen in občasen, predvsem v času miniranja in prevozov materiala (morebitno prašenje in hrup).

Prav tako izvedba OPPN ne bo povečala možnosti naravnih nesreč, v tem primeru erozije, saj je odkop mineralnih surovin terasiran in ne bo povečeval zdrsa zemljine.

Na podlagi opisanega ocenjujemo vpliv OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk z opisno oceno **nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)(C).**

Tabela 51: Pregled omilitvenih ukrepov za varstvo družbenega okolja

Opis vpliva	Omilitveni ukrep	Možnost omilitve škodljivih vplivov	Izvajanje
Območje OPPN je zelo vidno izpostavljeno.	Po končanju eksploatacijskih del je potrebno območje čim prej sanirati in zasaditi z avtohtono vegetacijo.	Ustrezno načrtovana sanacija bo zmanjšala čas vidne izpostavljenosti območja OPPN.	V času priprave OPPN in sicer investitor.

14.6 Skladnost OPPN s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezani na družbeno okolje

V OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk je predvidena tudi ustrezna ureditev, ki je v skladu s smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora in nosilcev javnih pooblastil, ki so vezana na družbeno okolje direktno kot posredno (prometna ureditev).

14.7 Viri

- Statistični urad Slovenije
- Slovenija – Pokrajine in ljudje, Založba Mladinska knjiga, 1998
- Statistični urad Republike Slovenije

15. POTREBE PO NARAVNIH VIRIH

Na območju obravnavanega OPPN za kamnoloma Rodež in Perunk se bodo odvijale dejavnosti pridobivanja mineralnih surovin.

Posamezne dejavnosti se odvijajo na določenih delih območja.

- odstranitev vegetacije, krovnih plasti tal in njihov transport se bo odvijal po vsej površini OPPN
- vrtanje in miniranje materiala se bo odvijalo na pridobivalnih platojih znotraj OPPN
- odkop mineralnih surovin se bo odvijalo na pridobivalnih platojih znotraj OPPN
- prerivanje, nakladanje in odvoz materiala se bo odvijalo na pridobivalnih platojih znotraj OPPN
- drobljenje se bo odvijalo na vzhodnem delu (v obstoječem objektu) OPPN
- transport z gumijastimi trakovi
- parkiranje, vzdrževanje in servis mehanizacije na zahodnem delu (v obstoječih objektih) OPPN

Na območju OPPN se bodo opravljale znane dejavnosti, zato glede na to, predvidevamo le potrebo po pitni in industrijski vodi, dizelsko gorivo in mineralnimi surovinami, ki pa bodo ostale v približno enakih količinah kot v obstoječih razmerah.

Glede na razpoložljive podatke o trenutni porabi naravnih virov na območju OPPN so predvidene porabe, ki so navedene v spodnji tabeli.

Tabela 52: Trenutne in predvidene potrebe po naravnih virih na območju OPPN

	Trenutne potrebe (leto)	Predvidene potrebe (leto)
Mineralna surovina	1.000.000 ton	1.500.000 ton
Diesel gorivo	410.000 l	/
Pitna voda	1.050 m ³	/
Industrijska voda	8.000 m ³	/

Vir : Salonit Anhovo d.o.o. 24. 10. 2007

Drugih naravnih virov na območju OPPN trenutno ne uporabljajo in tudi v bodoče niso predvidene, saj bo dejavnost, ki se bo opravljala na območju ostala enaka. Podatkov o predvidenih potrebah po ostalih naravnih surovinah (razen mineralnih surovin) ni, predvidevamo pa, da bodo količine ostale v takih količinah kot so navedene za trenutne potrebe ali pa se bodo skladno z večanjem količin pridobljenih mineralnih surovin povečale.

16. ALTERNATIVE

S primerjavo in izbiro najboljše možne alternative je povečana legitimnost odločitev in zmanjšana negotovost o pravilnosti te odločitve, če presoja pokaže, da boljše rešitve preproste ni. Za uspešnost presoje sprejemljivosti prostorske ureditve je torej odločilnega pomena, da je predlog posega podan v alternativah (variantah, različicah, možnostih, scenarijih). Odločanje na različnih ravneh, od strokovne, politične, do širše javne, je pomembno olajšano v primeru različnih ponujenih možnosti. V nasprotnem primeru je iskanje soglasja, ki je lastno postopku priprave planskih dokumentov, osiromašeno na soglasja oziroma nasprotovanja, prilagajanja različnim interesom v prostoru. V prostoru se namreč srečuje vrsta različnih, lahko popolnoma nasprotujočih si interesov (razvojnih, varstvenih, parcialnih interesov različnih skupin v prostoru,...), hkrati pa ima nosilec posega praviloma na voljo več alternativnih možnosti za doseg zastavljenih ciljev, vsaka od njih pa različno ekonomsko in tehnično zahtevnost, vplive na okolje, družbeno sprejemljivost. V procesu opredelitve in analize alternativ je možno ugotoviti, kako so ti interesi lahko upoštevani oziroma katera od alternativ v največji meri ustreza opredeljenim ciljem.

Alternative je moč ločevati glede na (Mlakar, 1999):

– **razlike v posegu**

Alternative z razlikami v posegu (nameri, programu) se nanašajo na to, "kaj" umestiti v določeno območje. Takšno razmišljanje je mogoče v primerih iskanja možnosti aktiviranja nekega območja -prenove, sanacije ali zgolj ekonomskega izkoriščanja razpoložljive lokacije. Drug primer je situacija, ko imamo opraviti s nizom programov, ki jih obravnavamo v večjem območju. Primerjava alternativ se nanaša na vplive in zahteve različnih programov. V idealni situaciji na posamezne lokacije umeščamo programe z najmanjšimi vplivi in hkrati možnostjo za optimalen razvoj tega program na takšen območju.

– **razlike v lokaciji posega,**

Alternative z razlikami v lokaciji v osnovi istega posega se nanašajo na vprašanje, "kje" umestiti nameravan poseg. Vprašanje lokacije posegov je temeljno vprašanje prostorskega načrtovanja, hkrati pa tudi varstva okolja, izhajajoč iz predpostavke, da se z ustreznim lociranjem dejavnosti praviloma zmanjšuje tudi vpliv na okolje. V smislu varstva okolja to pomeni uveljavljanje okoljevarstvenih zahtev z iskanjem za okolje najmanj obremenjujočega prostorskega položaja.

– **razlike v načinu rešitev posega na isti lokaciji,**

Alternative z razlikami v načinu rešitev posega na isti lokaciji odgovarjajo na vprašanje, "kako" umestiti poseg na izbrani lokaciji. Tovrstne alternative so smiselne v primerih, ko lokacijske izboljšave niso možne več, možno pa je pristopiti k tehnološkim izboljšavam, spremembam tehnologije oz. izoblikovanju tehnoloških alternativ in/ali prostorsko ureditvenim (oblikovalskih) izboljšavam oz. alternativam. V smislu uveljavljanja okoljevarstvenih zahtev to pomeni njihovo uresničevanje s pomočjo za okolje najmanj obremenjujoče tehnologije obratovanja neke dejavnosti oziroma s pomočjo izvedbe podrobnejših prostorskih ureditev na način, da se omilijo negativni vplivi posega na okolje.

– **razlike v obsegu posega.**

Pri tej alternativni so naslednje možnosti:

- ničelna alternativa (posega v prostoru ne izvedemo)
- varovalna alternativa, ki predpostavlja minimalen obseg posega
- razvojna alternativa, ki predpostavlja maksimiranje izrabe naravnih dobrin oz. maksimalen razvoj
- uravnotežena alternativa, ki predpostavlja uskladitev varstvenih in razvojnih ciljev.

(vir: Vključevanje varstva kulturne dediščine v pripravo okoljskih poročil in celovite presoje vplivov na okolje (po ZVO-1), Ljubljanski urbanistični zavod d.d., november 2005)

Obravnavana lokacija OPPN je opredeljena v Prostorskih sestavinah dolgoročnega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-2000 in prostorskih sestavinah srednjeročnega družbenega plana Občine Kanal ob Soči za obdobje 1986-1990, dopolnitve 2002 (Uradne objave časopis Primorske novice, št. 29/2004).

Na podlagi tega niso v okoljskem poročilu obravnavane različne lokacije OPPN, saj je bil prostor že v preteklosti opredeljen za to namembnost in prostorske alternative niso več smiselne. Prav tako ni v postopku Okoljskega poročila obravnavanih razlik v programu ali dejavnosti, saj je obravnavana lokacija že, v trenutno veljavnem prostorskem krovnem dokumentu občine Kanal ob Soči opredeljena kot območje za območje mineralnih surovin.

Glede na to, da je vsebina OPPN opredeljena za območje pridobivanja mineralnih surovin za celotno območje in da so za proizvodnjo cementa potrebne surovine s kar se da optimalno sestavo ter na območju niso izvedene dovolj natančne geološke raziskave terena, ni smiselna izvedba variant v razliki posega.

Predvidevamo, da se bodo v procesu izkopavanja mineralnih surovin na območju OPPN oblikovale posamezne lokacije, kjer se bodo izoblikovala izkopna mesta zaradi boljše kemične sestave kamnine, medtem ko bo na ostalih mestih odkop manjši.