

OKOLJSKO POROČILO ZA OPPN IZKORIŠČANJE MINERALNE SUROVINE S SANACIJO IN PREDELAVO GRADBENIH ODPADKOV KAPLJA VAS

Visoka šola za varstvo okolja

Trg mladosti 7 | 3320 Velenje

t: 03 898 64 10 | f: 03 89864 13 | e: info@vsvo.si

www.vsvo.si

PROJEKT	Okoljsko poročilo za OPPN 32-01 izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas
PRIPRAVLJALEC OPPN	Občina Sevnica Glavni trg 19a 8290 Sevnica
IZDELOVALEC OPPN	REGION d.o.o. Cesta prvih borcev 11 8250 Brežice
IZDELOVALEC OP	Visoka šola za varstvo okolja Trg mladosti 7 3320 Velenje Geostern d.o.o Boga vas 2 1296 Šentvid pri Stični
ŠTEVILKA PROJEKTA	DP-VŠVO-302-01/22
DIREKTOR VŠVO	dr. Gašper Gantar, univ. dipl. inž. str. 
DIREKTOR Geostern d.o.o.	Željko Sternad, univ. dipl. inž. rud. in geotekhnol. 
VODJA PROJEKTA	Klemen Kotnik, univ. dipl. geog. 
SODELAVCI	dr. Samar Al Sayegh Petkovšek, univ. dipl. biol. dr. Irena Mrak, univ. dipl. geog. Petra Janežič, univ. dipl. inž. kem. inž. Domen Bajec, univ. dipl. inž. geol.
DATUM PRIPRAVE	Marec 2022

KAZALO VSEBINE

I. UVOD	...8
I.1 Uvodna pojasnila	...8
I.2 Celovita presoja vplivov na okolje	...8
I.3 Okoljsko poročilo	...8
I.3.1 Vsebina okoljskega poročila – metodološki pristop	...8
II. OPIS PLANA IN NJEGOVE GLAVNE ZNAČILNOSTI	...11
II.1 Ime plana	...11
II.2 Izhodišča in cilji plana	...11
II.3 Umeščenost obravnavanega območja in načrtovane ureditve v prostor	...11
II.3.1 Širši prostor obravnave	...11
II.3.2 Ožji prostor obravnave	...12
II.4 Skladnost z OPN	...14
II.5 Opis osnovnega koncepta razvoja kamnoloma	...15
II.5.1 Način in koncept pridobivanja	...15
II.5.2 Razvoj kamnoloma in formiranje etaž	...16
II.5.3 Dostop do kamnoloma	...16
II.5.4 Odvodnjavanje etaž	...16
II.5.5 Verifikacija stabilnosti etaž	...16
II.5.6 Razstreljevanje	...16
II.5.7 Odrivanje materiala in transport	...17
II.5.8 Drobljenje in sejanje s premičnimi stroji	...17
II.5.9 Predelava odpadkov	...17
II.5.10 Varovanje okolja	...17
II.6 Opis zasnove načrtovanih rešitev komunalne infrastrukture in načrtovanega grajenega javnega dobra ter njihovih zmogljivosti	...18
II.6.1 Prometna ureditev	...18
II.6.2 Vodovodno omrežje	...19
II.6.3 Kanalizacija	...19
II.6.4 Elektroenergetsko omrežje	...19
II.6.5 Omrežje zvez	...19
III. IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA	...20
III.1 Zakonske in strokovne podlage	...20
III.2 Mnenja nosilcev urejanja prostora	...20
IV. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA V KATEREGA SE POSEG UMEŠČA OZ. DELI OKOLJA NA KATERE BI POSEG LAHKO POMEMBNO VPLIVAL	...27
IV.1 Osnovne značilnosti lokacije posega	...27
IV.1.1 Meteorološke značilnosti	...27
IV.1.2 Hidrološke in hidrogeološke značilnosti	...28
IV.1.2.1 Površinske vode	...28
IV.1.2.2 Podzemne vode	...28
IV.1.3 Geološke značilnosti	...29
IV.1.4 Pedološke značilnosti	...30
IV.1.5 Biološke lastnosti območja	...30
IV.1.6 Vrste zemljišč na obravnavanem območju	...30
IV.2 Območja s posebnim varstvenim režimom	...31
IV.2.1 Kulturna dediščina	...31
IV.2.2 Narava	...32
IV.2.3 Poplavna, erozijska in plazljiva območja	...33

IV.3 Poseljenost, pogoji bivanja, gospodarske dejavnosti	...34
IV.4 Obstoječe stanje in kakovost okolja	...34
IV.4.1 Gozd	...34
IV.4.2 Območja varstva narave	...35
IV.4.3 Kakovost zraka	...35
IV.4.3.1 Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti zraka	...36
IV.4.3.1.1 Obremenjenost zaradi onesnaženosti zraka na ožjem območju obravnave	...38
IV.4.4 Kakovost in značilnosti tal ter obremenjenost območja zaradi onesnaženosti tal	...39
IV.4.4.1 Kakovost in značilnosti tal	...39
IV.4.4.2 Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti tal	...40
IV.4.4.2.1 Obremenjenost zaradi onesnaženosti tal na ožjem območju obravnave	...40
IV.4.5 Kakovost in količina podzemnih ter površinskih voda in njihova uporaba	...41
IV.4.5.1 Podzemne vode	...41
IV.4.5.1.1 Količina podzemne vode	...41
IV.4.5.1.2 Kakovost podzemne vode	...42
IV.4.5.1.3 Kakovost podzemne vode in oskrba s pitno vodo na ožjem območju obravnave	...44
IV.4.5.2 Površinske vode	...47
IV.4.5.2.1 Kakovost površinskih voda	...47
IV.4.5.2.2 Kakovost površinskih voda na ožjem območju obravnave	...50
IV.4.6. Obremenjenost območja zaradi hrupa	...51
IV.4.7 Obremenjenost območja zaradi vibracij	...53
IV.4.8 Obremenjenost območja zaradi odpadkov	...54
IV.4.9 Obremenjenost območja zaradi svetlobnega onesnaževanja	...55
IV.4.10 Obremenjenost območja zaradi elektromagnetnega sevanja	...55
IV.4.11 Značaj in posebnosti krajine	...55
IV.4.12 Značilnosti kulturne dediščine na območju posega	...55
V. OPREDELITEV DO POMEMBNIH VPLIVOV PLANA	...56
VI. UGOTAVLJANJE, VREDNOTENJE IN OCENA PREDVIDENIH VPLIVOV PLANA NA OKOLJE, OMILITVENI UKREPI IN SPREMLJANJE STANJA	...60
VI.1 Zrak	...60
VI.1.1 Okoljski cilji in kazalci za varstvo zraka	...60
VI.1.2 Zakonodaja na področju varstva zraka	...60
VI.1.3 Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana	...60
VI.1.4 Opredelitev vplivov	...61
VI.1.5 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja	...62
VI.1.6 Ocena vplivov na okoljski cilj	...62
VI.1.7 Omilitveni ukrepi	...62
VI.1.8 Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana	...62
VI.2 Hrup	...63
VI.2.1 Okoljski cilji in kazalci za varstvo pred hrupom	...63
VI.2.2 Zakonodaja na področju varstva pred hrupom	...63
VI.2.3 Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana	...63
VI.2.4 Opredelitev vplivov	...64
VI.2.5 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja	...65
VI.2.6 Ocena vplivov na okoljski cilj	...65
VI.2.7 Omilitveni ukrepi	...65
VI.2.8 Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana	...66
VI.3 Tla, podzemna in pitna voda	...66
VI.3.1 Okoljski cilji in kazalci za varstvo tal, podzemne in pitne vode	...66

VI.3.2	Zakonodaja na področju varstva tal, podzemne vode in oskrbe s pitno vodo	...66
VI.3.3	Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana	...67
VI.3.4	Opredelitev vplivov	...67
VI.3.5	Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja	...68
VI.3.6	Ocena vplivov na okoljski cilj	...68
VI.3.7	Omilitveni ukrepi	...69
VI.3.8	Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana	...70
VI.4	Vibracije	...71
VI.4.1	Okoljski cilji in kazalci za varstvo pred vibracijami	...71
VI.4.2	Zakonodaja na področju vibracij	...71
VI.4.3	Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana	...72
VI.4.4	Opredelitev vplivov	...73
VI.4.5	Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja	...73
VI.4.6	Ocena vplivov na okoljski cilj	...74
VI.4.7	Omilitveni ukrepi	...74
VI.4.8	Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana	...74
VII.	SKLEPNA OCENA	...75
VIII.	POLJUBNI POVZETEK	...76
IX.	VIRI IN LITERATURA	...79

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1:	Velikostni razredi vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev plana	...9
Preglednica 2:	Seznam nosilcev urejanja prostora, ki so podali prvo mnenje v zvezi z OPPN.	...20
Preglednica 3:	Stopnja onesnaženosti zraka na posameznem območju, aglomeraciji in podobmočju glede na mejne vrednosti po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 152/20).	...35
Preglednica 4:	Stopnja onesnaženosti zraka na posameznem območju, aglomeraciji in podobmočju glede na ciljne vrednosti po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 152/20).	...35
Preglednica 5:	Ravni onesnaževal v zunanjem zraku na območjih SIP in SITK glede na ciljne vrednosti po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 152/20).	...35
Preglednica 6:	Podatki o emisijah v zrak iz industrijskih obratov, zavezancev za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja v občini Sevnica za leto 2020.	...37
Preglednica 7:	Vrednotenje izpustov iz stroja za drobljenje gradbenih odpadkov (KOVA, 2014).	...38
Preglednica 8:	Razmerja med razpoložljivo količino podzemne vode in črpanimi količinami podzemne vode za vodno telo »Posavsko hribovje do osrednje Sotle« (2017).	...42
Preglednica 9:	Kakovost Mirne na merilnem mestu (postaja) Dolenji Boštanj v letu 2021.	...47
Preglednica 10:	Podatki o emisijah v vode iz industrijskih in drugih naprav (zavezancev) v občini Sevnica za leto 2020.	...49
Preglednica 11:	Mejne vrednosti kazalcev hrupa $L_{noč}$ in L_{dvn}51
Preglednica 12:	Kritične vrednosti kazalcev hrupa za trajno obremenjevanje okolja s hrupom $L_{noč}$ in L_{dvn}51
Preglednica 13:	Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , ki ga povzroča naprava ali obrat.	...51
Preglednica 14:	Rezultati meritev vrednosti kazalca dnevnega hrupa – Kamnolom Tržišče.	...52

Preglednica 15: Rezultati meritev vrednosti kombiniranega kazalca hrupa – Kamnolom Tržišče.	...52
Preglednica 16: Zbrani rezultati meritev vibracij v letih 2013 in 2018.	...54
Preglednica 17: Opredelitev do pomembnih vplivov izvedbe plana.	...56
Preglednica 18: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana na zrak	...61
Preglednica 19: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na kakovost zraka.	...62
Preglednica 20: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana z vidika obremenjevanja s hrupom.	...63
Preglednica 21: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na obremenjenost okolja s hrupom.	...65
Preglednica 22: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana na tla, podzemne vode in oskrbo s pitno vodo.	...67
Preglednica 23: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na kakovost tal, podzemne in pitne vode ter reliefnih značilnosti in stabilnost tal.	...68
Preglednica 24: Vrste stavb po DIN 4150. (Za izmerjene frekvence, ki presegajo vrednost 100 Hz se v tabeli izbere vrednost v koloni od 50 – 100 Hz).	...71
Preglednica 25: Vrste stavb po ÖNORM S 9020.	...72
Preglednica 26: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana na vibracije.	...73
Preglednica 27: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na vibracije.	...74
Preglednica 28: Ocena vplivov izvedbe plana.	...75

KAZALO SLIK

Slika 1: Prikaz širšega območja OPPN.	...12
Slika 2: Prikaz območje OPPN ter obseg predvidene širitve – pregledna situacija.	...12
Slika 3: Ureditvena situacija v času pridobivanja.	...13
Slika 4: Oddaljenost kamnoloma Kaplja vas od klimatološke postaje Malkovec.	...27
Slika 5: Površinski vodotoki na širšem območju kamnoloma Kaplja vas.	...28
Slika 6: Lokacija vodnih virov (izvirov) za katera je izdano vodno dovoljenje.	...29
Slika 7: Geološke značilnosti obravnavanega območja.	...29
Slika 8: Pedološke značilnosti obravnavanega območja.	...30
Slika 9: Namenska raba tal na obravnavanem območju.	...31
Slika 10: Prikaz enot kulturne dediščine na obravnavanem območju.	...31
Slika 11: Natura 2000 in Zavarovana območja na območju obravnave.	...32
Slika 12: Ekološko pomembna območja (EPO) na območju obravnave.	...32
Slika 13: Območja naravnih vrednot (NV) na območju obravnave.	...33
Slika 14: Poplavna nevarnost (razredi) na širšem območju kamnoloma Tržišče.	...33
Slika 15: Pogostost pojavljanja poplav na širšem območju kamnoloma Tržišče.	...34
Slika 16: Ocenjeni izpusti delcev PM ₁₀ iz malih kurilnih naprav za občino Sevnica (I. 2016).	...36
Slika 17: Ocenjeni izpusti delcev PM ₁₀ iz prometa za občino Sevnica (I. 2016).	...36
Slika 18: Prostorski prikaz lokacije industrijskih obratov, zavezancev za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja na območju občine Sevnica.	...37
Slika 19: Merilna mesta na območju občine Sevnica, kjer so bila, v okviru raziskave onesnaženosti tal v Sloveniji, v obdobju 1989 – 2008 vzorčena in analizirana tla.	...40
Slika 20: Vodna telesa podzemnih voda na širšem območju obravnave.	...41
Slika 21: Razmerja med razpoložljivo količino podzemne vode in črpanimi količinami podzemne vode v Sloveniji v letu 2017.	...42
Slika 22: Kemijsko stanje podzemne vode (2020).	...43
Slika 23: Vodovodno omrežje na območju občine Sevnica.	...44

Slika 24: Lokacija vodnih virov (izvirov) na ožjem območju obravnave za katera je izdano vodno dovoljenje.	...45
Slika 25: Lokacija vodnega zajetja za lastno oskrbo s pitno vodo (št. 35526-230/2010) za naselje Kaplja vas.	...45
Slika 26: Geomorfologija območja in smeri gravitacijskega stekanja podzemnih vod.	...46
Slika 27: Merilna mesta kakovosti vodotokov na območju občine Sevnica.	...47
Slika 28: Prostorski prikaz lokacije industrijskih in drugih naprav, zavezancev za emisijski monitoring snovi v vodo v občini Sevnica.	...48
Slika 29: Lokacija merilnega mesta za merjenje ravni hrupa.	...52
Slika 30: Prikaz lokacije izvedenih miniranj ter meritev vibracij v letih 2013 in 2018.	...53

KAZALO GRAFIKONOV

Grafikona 1 in 2: Podatki o povprečni temperaturi in količini padavin ter vetrne razmere na klimatološki postaji Malkovec v obdobju 2000–2021.	...27
---	-------

KAZALO FOTOGRAFIJ

Fotografija 1: Območje kamnoloma Kaplja vas.	...39
Fotografija 2: Kamnolom Kaplja vas – obstoječe stanje tal na ožjem območju obravnave.	...41
Fotografija 3: Obstoječe vodno zajetje za lastno oskrbo s pitno vodo (št. 35526-230/2010) za naselje Kaplja vas.	...45

I. UVOD

I.1 Uvodna pojasnila

Občina Sevnica pripravlja občinski podrobni prostorski načrt (v nadaljevanju OPPN 32-01) za izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas. Na podlagi odločbe Ministrstva za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP), št.: 35409-100/2021-2550-7, z dne 22.6.2021, je v postopku priprave OPPN 32-01 potrebno izvesti celovito presojo vplivov na okolje (v nadaljevanju CPVO). Posledično je potrebno pripraviti okoljsko poročilo in sicer kot osnovo za izvedbo CPVO.

I.2 Celovita presoja vplivov na okolje

Po Zakonu o varstvu okolja (ZVO-1) je CPVO sestavni del postopka priprave plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje. S CPVO se ugotovijo in ocenijo vplivi na okolje ter vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine v plan, ter pridobi potrdilo ministrstva o sprejemljivosti njegove izvedbe na okolje.

I.3 Okoljsko poročilo

Okoljsko poročilo je dokument, ki predstavlja osnovo oz. sestavni del CPVO. Zakonski podlagi za njegovo pripravo sta Zakon o varstvu okolja (ZVO-1), in sicer njegov 41. člen, ter Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje. V okoljskem poročilu se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. Upošteva vsebino in natančnost plana, ter obsega tekstualni in kartografski del, ki je prilagojen merilu prostorskega načrta.

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

I.3.1 Vsebina okoljskega poročila – metodološki pristop

Vsebina okoljskega poročila je predpisana z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05). Skladno s priložo 1 dotične uredbe so v poročilu obravnavane naslednje krovne vsebine:

- podatki o planu,
- podatki o stanju okolja,
- podatki o okoljskih ciljih plana, merilih vrednotenja in metodah za ugotavljanje in vrednotenje vplivov plana,
- podatki o ugotovljenih vplivih plana in njihova presoja,
- predvideni načini spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana,
- navedbe o izdelovalcih in morebitnih podizvajalcih okoljskega poročila,

- poljuden povzetek ugotovitev okoljskega poročila z obrazložitvijo.

Pri pripravi okoljskega poročila smo uporabili naslednje vire (podatki, dokumentacija):

- javno dostopni podatkov o stanju okolja,
- pridobljena prva mnenja nosilcev urejanja prostora,
- strokovne podlage za OPPN (Idejna zasnova rudarskega projekta - Strokovne podlage za izdelavo OPPN),
- ugotovitve na podlagi opravljenega terenskega ogleda.

Ključni del postopka priprave okoljskega poročila predstavlja prepoznavanje pomembnih vplivov izvedbe plana na okolje ter njihovo vrednotenje. S tem namenom je bilo izvedeno vsebinjenje (scoping), na podlagi katerega so bili v presojo vključeni tisti deli okolja, za katere je bilo ugotovljeno, da bi lahko izvedba plana, zaradi potencialnih okoljskih obremenitev, pomembno vplivala na zastavljene okoljske cilje.

Skladno z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje je ugotovljenim vplivom, glede na značilnosti, določena vrsta in sicer:

Neposredni vpliv, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki na območju plana neposredno vpliva na izbrana merila vrednotenja;

Daljinski vpliv, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe plana in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje;

Kumulativni vpliv, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrana merila vrednotenja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega plana vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi;

Sinergijski vpliv, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.

Prav tako so določeni velikostni razredi vplivov na uresničevanje okoljskih ciljev plana, ki imajo oznake od A do E z razredom X za primer, ko vplivov ni mogoče oceniti. Lestvica velikostnih razredov je prikazana v spodnji preglednici.

Preglednica 1: Velikostni razredi vrednotenja vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev plana.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje učinka
A	ni vpliva oz. je pozitiven vpliv	vpliv posega na spremembe elementov okolja je nedoločno majhen ali na meji zaznavnosti oziroma se bodo obstoječi vplivi zaradi posega pomembno zmanjšali, zato bo vpliv na elemente okolja pozitiven
B	vpliv je nebistven	vpliv posega na spremembe elementov okolja je v fizičnem in kakovostnem smislu zaznaven, vendar majhen
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	vpliv posega na spremembe elementov okolja je v fizičnem in kakovostnem smislu pomemben, vendar bo zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov na koncu nebistven
D	vpliv je bistven	vpliv posega na spremembe elementov okolja je v fizičnem in kakovostnem smislu bistven
E	vpliv je uničujoč	vpliv posega na spremembe elementov okolja je v fizičnem in kakovostnem smislu uničujoč
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe plana ni možno.

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

II. OPIS PLANA IN NJEGOVE GLAVNE ZNAČILNOSTI

II.1 Ime plana

Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN 32-01) izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas.

II.2 Izhodišča in cilji plana

Izhodišča in cilji plana izhajajo iz stanja in značilnosti prostorskega razvoja občine in so določeni z veljavnim prostorskim aktom, Odlokom o Občinskem prostorskem načrtu Občine Sevnica (Uradni list RS, št. 94/12, 100/12 - popr., 57/13, 1/16, 17/16) ter Odlokom o spremembah in dopolnitvah Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Sevnica (Uradni list RS, št. 33/18 in 70/19).

Investitor namerava skladno z namensko rabo, ki jo predvideva OPN Občine Sevnica, širiti pridobivalni prostor na obstoječi lokaciji kamnoloma Tržišče in nadaljevati z izkoriščanjem mineralne surovine (dolomita - tehničnega kamna in peska) na eni in predelavo nenevarnih gradbenih odpadkov, na drugi strani. Obe dejavnosti bosta potekali v enakem obsegu kot do sedaj.

Vse dejavnosti v kamnolomu se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN. Glede na trenutne potrebe in lastniške odnose bo širitev pridobivalnega prostora manjša od predvidenega območja površin nadzemnega pridobivalnega prostora (LN) iz OPN. Skupno območje OPPN obsega ca. 15,4 ha površin, širitev pridobivalnega prostora se bo izvajala na ca. 3,7 ha površin. Preostale pridobivalne površine določene z OPN, ki niso predmet tega OPPN, bodo obdelane takrat ko bo izkazana potreba za širitev pridobivalnega prostora.

Nove ureditve torej ne predvidevajo večjih vsebinskih sprememb, ne ogrožajo naravnih vrednot, naravnih območij in biotske raznovrstnosti ter kulturne dediščine in se smiselno navezujejo na vse obstoječe ureditve :

- načrtuje se nadaljevanje pridobivanja dolomita oz. odpiranje novega kopa (širitev obstoječega kopa) s sprotno sanacijo in rekultivacijo, pridobivanje se bo izvajalo s tehnološko dovršeno mehanizacijo, katera zagotavlja minimalne vplive na okolje, izbrana odkopna metoda pa predstavlja okolju prijazno tehnologijo, ker omogoča sprotno sanacijo in rekultivacijo;
- načrtuje se tudi obdelava odpadkov, ki nastanejo pri gradbenih delih in se bodo zbirali in obdelovali v pridobivalnem prostoru kamnoloma;
- obseg in višina kamnoloma bosta omejena na način, da le ta ne bo viden iz širše okolice.

II.3 Umeščenost obravnavanega območja in načrtovane ureditve v prostor

II.3.1 Širši prostor obravnave

Obravnavano območje leži v JZ delu občine Sevnice, v dolini reke Mirne, J od regionalne ceste Trebnje – Mokronog – Boštanj (R1 215/1163), v bližini meje z občino Mokronog–Trebelno. Od Sevnice na SV je oddaljeno ca. 10 km (zračne črte), od Mokronoga na JZ ca. 4 km, od Trebnjega na JZ ca. 14,5 km in od Krmelja na S ca. 2,5 km. Območje je relativno redko poseljeno. Po podatkih statističnega urada za leto 2021 je v bližnjih naseljih (Tržišče in Kaplja vas) živel 260 prebivalcev oz. 1,5 % prebivalcev občine Sevnica. Na ožjem območju obravnave ni prisotnih površinskih (tekočih ali stoječih) voda. Najbližji potok, potok Polona, je na najbližji točki od meje kamnoloma oddaljen ca. 160 m (proti Z). Zaradi prisotnosti karbonatnih kamenin se na območju nahajajo prsti tipa rendzine in rjave karbonatne prsti.

Severno od kamnoloma (ca. 185 m zračne črte) poteka državna cesta R1 215/1663 Trebnje-Mokronog-Boštanj. Dostopna pot (JP 595891) do kamnoloma je makadamska.

Slika 1: Prikaz širšega območja OPPN.



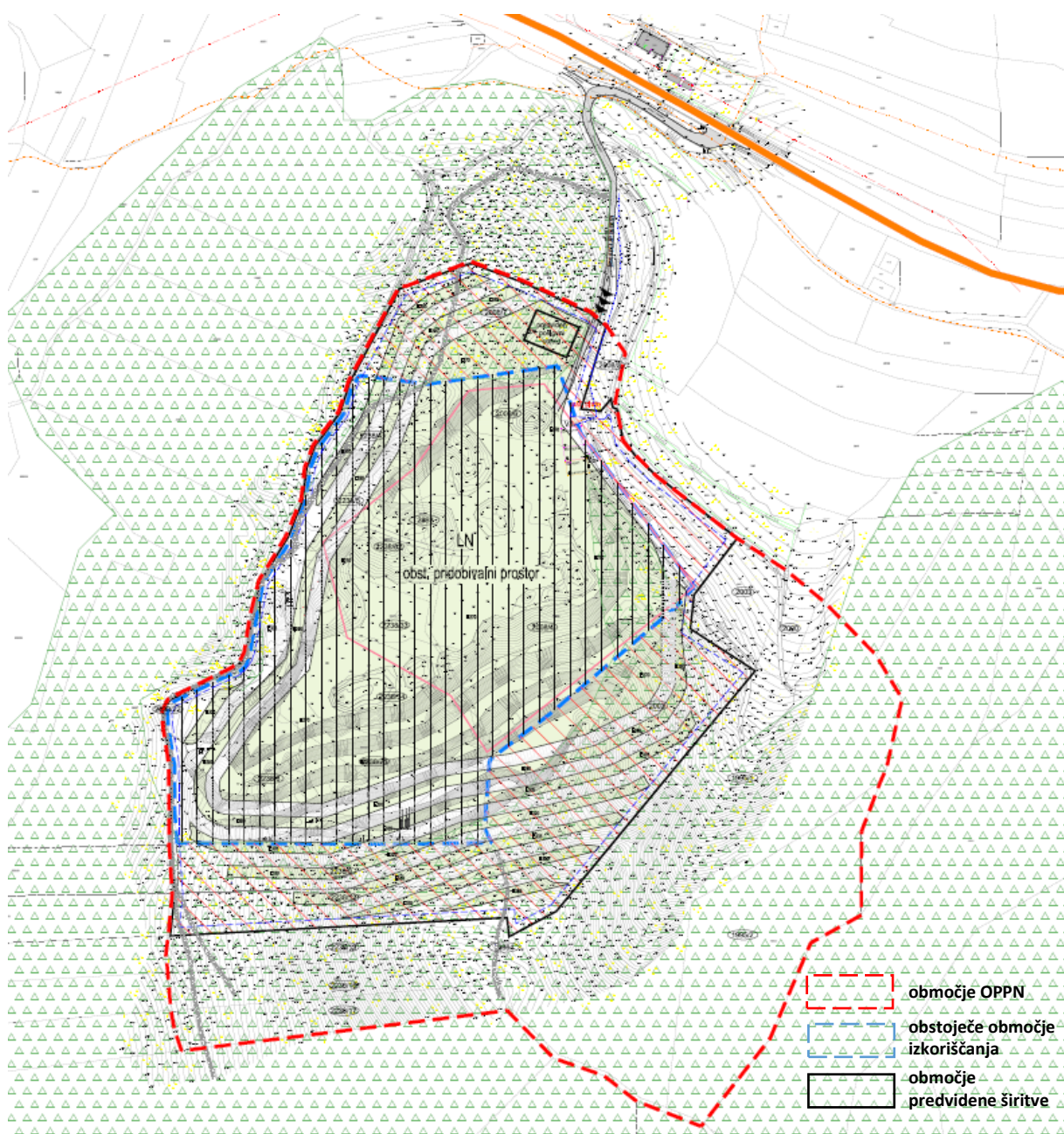
Vir podlage: PISO Sevnica

II.3.2 Ožji prostor obravnave

Slika 2: Prikaz območja OPPN ter obseg predvidene širitve – pregledna situacija.



Vir: Region, projektivni biro Brežice d.o.o.

Slika 3: Ureditvena situacija v času pridobivanja.

Vir: Region, projektivni biro Brežice d.o.o.

Območje površin nadzemnega pridobivalnega prostora (LN, KGV69.ru) po OPN Sevnica, ki se rešuje z OPPN-32-01, je skupne površine cca. 15,4 ha in obsega parcelne številke: 2008/7, 2008/3 (del), 2717/1 (del), 2008/6, 2862 (del), 2238/26 (del), 2238/6 (del), 2863, 2238/4, 2238/5, 2238/33, 2238/34, 2238/25, 2238/22 (del), 2238/8, 2008/4, 2003, 2000 (del), 2864 (del), 1995/1, 1995/2, 2238/9, 2238/12, 2238/13, 2238/16, 2238/17 vse k.o. 1397 Tržišče.

Obstoječa pridobivalna prostora PP Tržišče (2,88 ha) in PP Tržišče – širitev (2,97 ha) obsegata skupaj cca 5,85 ha (podatki iz Rudarske knjige).

Širitev pridobivalnega prostora je manjša od predvidenega območja površin nadzemnega pridobivalnega prostora (LN) iz OPN in se bo izvajala na cca. 3,75 ha površin (celotno predvideno območje širitve pridobivalnega prostora po OPN je površine cca. 9,5 ha).

Območje širitve pridobivalnega prostora, predmet tega OPPN je torej površine cca. 3,75 ha in obsega parcelne številke: del 2008/7, 2003, 2238/9, 2238/12, 2008/4, 2008/6, 2238/4, 2238/5, 2238/32, 2238/33, 2238/34, 2238/25, 2238/8, del 2863 in del 2864 vse k.o. 1397 Tržišče.

II.4 Skladnost z OPN

V skladu z Občinskim prostorskim načrtom občine je območje opredeljeno z oznako LN (KGV69.ru). To so površine nadzemnega pridobivalnega prostora oziroma območja mineralnih surovin-dolomita, ki so namenjene za izvajanje dejavnosti s področja izkoriščanja mineralnih surovin.

Kamnolom Tržišče v občini Sevnica razvija dolgoletno dejavnost pridobivanja dolomita – tehničnega kamna in razpolaga z vso infrastrukturo potrebno za neovirano pridobivanje in predelavo mineralne surovine. V delu območja obratuje že obstoječi kop Tržišče, za katerega je podeljena rudarska pravica in sklenjena koncesijska pogodba.

Celotno območje Kamnoloma Tržišče je v OPN Občine Sevnica po namenski rabi opredeljeno kot LN - površine nadzemnega pridobivalnega prostora, v enoti urejanja prostora – KGV69.ru in je predvideno za urejanje z OPPN.

Predvidena širitev pridobivalnega prostora, ki je predmet OPPN, se nahaja v neposrednem nadaljevanju obstoječega kopa Tržišče in v OPN predstavlja del enote urejanja prostora KGV69.ru - v delu predvidene širitve pridobivalnega prostora ima pobudnik urejene lastniške razmere; izdelane so tudi predhodne raziskave, katere ugotavljajo, da je predvidena lokacija širitve, glede kvalitete surovine, najprimernejša za nadaljnje pridobivanja mineralne surovine.

Dostop do kamnoloma je z obstoječe dostopne poti, katera omogoča dostop na predvideni osnovni plato in formiranje uvozov na etaže skladno s potrebami in bodočim razvojem kamnoloma.

Izdelava OPPN v enoti urejanja prostora KGV69.ru je skladna z določili OPN - predstavlja le nadaljevanje in razvoj obstoječe dejavnosti (pridobivanje dolomita – tehničnega kamna) z navezavo na obstoječe ureditve, kar je racionalno in ekonomično, vsekakor pa je pomembno in v širšem interesu lokalne skupnosti realizirati možnosti in ponuditi kvaliteten material iz lastnega kamnoloma.

Saniran in rekultiviran kamnolom bo ponovno gozdna površina.

Koncept ureditve, pridobivanja, sanacije in rekultivacije je zasnovan na način, da se v največji meri upoštevajo in izkoristijo že obstoječe danosti in ureditve v prostoru.

Namenska raba prostora:

- v času pridobivanja - površinsko pridobivanje rudnin, površine nadzemnega pridobivalnega prostora
- po sanaciji in rekultivaciji – gozdne površine

Vrste dopustnih gradenj:

- gradnja objektov
- rekonstrukcije objektov
- rušitve objektov
- spremembe namembnosti objektov ali njihovih delov (skladno z dopustnimi dejavnostmi)
- gradnja nezahtevnih in enostavnih objektov
- vzdrževanje objektov

Vrste dopustnih objektov:

Na območju OPPN so dovoljene naslednje vrste objektov skladno s predpisi, ki določajo klasifikacijo vrst objektov CC-SI glede na namen uporabe objektov in določajo merila za razvrščanje objektov glede na zahtevnost (danes: Uredba o razvrščanju objektov Ur. l. RS, št. 37/18):

Gradbeni inženirski objekti:

- lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste;
- objekti za pridobivanje in izkoriščanje mineralnih surovin;
- drugi gradbeni inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje (ograje; oporni zidovi; objekti za zadrževanje plazov);
- trajno reliefno preoblikovanje terena.

Nezahtevni in enostavni objekti:

- nadstrešnica do vključno 50 m²;
- gozdne ceste, pešpoti, kolesarske poti, jahalne steze;
- prometna signalizacija in prometna oprema;
- vkopani zadrževalniki in podobni objekti za akumulacijo vode prostornine do 2000 m³;
- ograde višine do 2,20 m;
- oporni zid višinske razlike med spodnjim in zgornjim zemljiščem do 2,00 m;
- utrjene površine, utrjene brežine;
- ekološki otoki, urbana oprema, objekti za oglaševanje in informacijski panoji;
- proizvod kot celota dan na trg (gradbiščni kontejner, sanitarni WC kontejner);
- merilna mesta za opazovanje naravnih pojavov, naravnih virov in stanja okolja.

Vrste dopustnih dejavnosti:

Na območju OPPN so dovoljene naslednje vrste dejavnosti skladno s predpisi, ki urejajo klasifikacijo dejavnosti (danes: Uredba o standardni klasifikaciji dejavnosti Ur. l. RS št. 69/07 in 17/08):

Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo

Dovoljeno je:

- gozdarstvo;
- gojenje gozdov in druge gozdarske dejavnosti;
- sečnja;
- storitve za gozdarstvo.

Rudarstvo

Dovoljeno je:

- pridobivanje kamna;
- storitve za drugo rudarjenje (raziskovalne storitve, jemanje vzorcev, geološka opazovanja, vrtanje in sondiranje).

II.5 Opis osnovnega koncepta razvoja kamnoloma

II.5.1 Način in koncept pridobivanja

Osnovna način in koncept pridobivanja dolomita delno ostaneta takšna kot pri dosedanjem odkopavanju in izkoriščanju mineralne surovine. Pridobivanje se izvaja s posameznih delovnih etaž višine 15 m in minimalne širine 7 m z ripanjem in odkopavanjem z bagrom ter občasno pikiranjem. Miniranje se izvaja zelo poredko. Za premetavanje dolomita z etaže, ki nima neposrednega dostopa do osnovnega platoja, se uporabljajo večinoma bagri. Pridobivanje dolomita se bo izvajalo od zgoraj navzdol, torej od vrha kamnoloma proti koti osnovnega platoja po posameznih etažah. Odkopavanje se izvaja občasno. V osnovnem projektu je bil določen naklon delovne etaže ca. $\alpha=65^\circ$, ki se je izkazal dovolj varen za stabilnost delovnih brežin kamnoloma. Varnostni steber zajema pas, ki je najmanj 5 m oddaljen od zunanje meje kamnoloma in tako omogoča izvedbo varovalnih ukrepov (ograja in table) za preprečitev dostopa na zgornji rob kamnoloma za ljudi in živali. Dela se bodo izvajala zgolj podnevi.

II.5.2 Razvoj kamnoloma in formiranje etaž

V kamnolomu bo po speljani širitvi zasnovano min. 6 etaž. Etaže bodo visoke 15 m, predvideni naklon končne brežine kopa pa ca. 50°, kar bo dokončno določeno s stabilnostnimi analizami v naslednjih fazah projektiranja. Delovni naklon brežin etaž je predviden do ca. 65°, končni pa prav tako do ca. 65°. Dokončni naklon in višina etaž pa bo določen oziroma verificiran glede na izdelano stabilnostno analizo v kasnejših fazah projektiranja. Širina delovne etažne ravnine oziroma berme je minimalno 7 m, zaključne (sanacijske) ko na njej ne bo več mehanizacije, pa bo minimalno 5 m. Izvedba odkopnih etaž, ki pomeni nadaljevanje oziroma širitve razvoja kamnoloma, bo izvedena z obstoječih dostopnih poti. Osnovni plato bo na koti največ do globine 270 m. Na delu parcele 2008/7 in delu parcele 2003 je predvidena deponija jalovine, ki se bo kasneje uporabila za sanacijo kamnoloma. Lokacije začasnih deponij za deponiranje predelane mineralne surovine bodo locirane skladno z razvojem kamnoloma na osnovnem platoju. Pridobivalni prostor je min. 5 m oddaljen od meje OPPN.

II.5.3 Dostop do kamnoloma

Dostopna cesta do novih etaž bo speljana z obstoječe makadamske gozdne ceste in platoja kamnoloma v obliki vmesnih ramp med etažami in tako ne bo posegala v varovalni pas in tako ne bodo vzpostavljene nove dostopne ceste. Vsekana bo v hribino in ne sme biti ožje od 4 m, na zunanji strani pa mora biti varnostni nasip višine 1 m. Največji naklon lahko znaša do 25%. Zunanja trasa kolesnic mora biti od roba brežine oddaljena najmanj 1,5 m in to za nasipom. Dostop do posamezne etaže se bo omogočil iz glavne dostopne kamnolomske ceste, s katere sta že speljani cesti na obstoječi etaži. Na vsaki etaži se po potrebi izvede obračališče v obliki razširitve oz. platoja, ki omogoča varno obračanja bagerja. Odpiranje novih etaž se bo začelo s posekom gozda in odstranitvijo odkrivke (humusa). Debelina odkrivke variira in je 15 do 300 cm.

II.5.4 Odvodnjevanje etaž

Novo etaže bodo rahlo nagnjene v severovzhodno smer, da bo voda, kar je ne bo pronicalo v hribino, lahko nemoteno poniknila.

II.5.5 Verifikacija stabilnosti etaž

Obstoječe brežine etaž kamnoloma Tržišče so stabilne. Začasni nakloni brežin kamnoloma se spreminjajo. Navedeni parametri etaž do sedaj niso povzročali težav s stabilnostjo brežin kamnoloma. Iz dosedanjega razvoja kamnoloma in že izdelane stabilnostne analize lahko zaključimo, da imajo delovne etaže ob predvideni višini in naklonu zadosten varnostni količnik. Odkopavanje oz. pridobivanje in predelava materiala se izvaja z vrtnjem in razstreljevanjem, odrtanjem materiala ter drobljenjem in sejanjem.

II.5.6 Razstreljevanje

Odkopavanje oziroma pridobivanje materiala v kamnolomu Tržišče se bo še naprej samo občasno (predvidoma 1x do 2x letno) izvajalo z vrtnjem in razstreljevanjem. Razstreljevanje ima tudi funkcijo drobljenja ali rahljanja dolomitnega kamninskega materiala. Vrtnje minskih vrtn in razstreljevanje se bo izvajalo z uporabo sodobnih in nadzorovanih metod ob uporabi strojne opreme za vrtnje vrtn srednjega premera ϕ 76-90 mm. Način injiciranja razstreliva v posameznih minskih vrtnah je milisekundni. Globine vrtn so že omejene z višino etaž (15 m), količina razstreliva na milisekundni interval pa je omejena z bližino objektov. Vplivi zaradi razstreljevanja na objekte v okolici (vodohran in ostanki stare cerkvice) ne smejo presegati dovoljenih mejnih vrednosti po DIN 4150.

II.5.7 Odrivanje materiala in transport

Po izvedenem odkopavanju z ripanjem, pikiranjem, bagrom ali samo občasno (1-2x letno) z odstrelom je potrebno material pripraviti za nakladanje in drobljenje ter sejanje v mobilni napravi. Odstreljeni material se z etaže odriva z bagrom na spodnjo etažo-premet materiala.

II.5.8 Drobljenje in sejanje s premičnimi stroji

Drobljenje in sejanje pridobljenega materiala, da dobimo ustrezne frakcije, se izvaja z ustreznimi drobilci. Drobljenje in sejanje se izvaja z mobilnimi drobilno-sejalnim napravami. Z ozirom na relativno veliko letno proizvodnjo je primerna mobilna drobilno-sejalna naprava, ki se lahko prosto premika po osnovnem platoju glede na potrebe oziroma polmobilna, ko se po izvedenem razstreljevanju nabere dovolj surovine za drobljenje in sejanje. S primarnim drobljenjem in sejanjem je proces pridobivanja in predelave dolomita zaključen. Pridobljeni agregat se deponira na osnovnem platoju tako, da ne ovira dostopa na osnovni plato.

II.5.9 Predelava odpadkov

V kamnolomu se bo lahko izvajalo tudi zbiranje in predelava gradbenih odpadkov, za kar mora investitor pridobiti OVD. Del območja kamnoloma je možno izrabiti tudi za izvajanje dejavnosti ravnanja z gradbenimi odpadki in sicer za potrebe zbiranja in predelave gradbenih odpadkov. Zbiranje in predelava gradbenih odpadkov se mora sicer urediti skladno s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki (Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20), Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08)).

Predelava gradbenih odpadkov s pripadajočimi deponijami bo potekala na parcelah s parc. št. 2238/8 (del parcele-predelava, deponiranje in manipulacija), 2238/33 (del parcel-deponiranje in manipulacija), 2238/34 (del parcele-deponiranje in manipulacija) in 2238/25 (del parcele-deponiranje in manipulacija), vse parcele k.o. Tržišče (1397). Parcele ležijo znotraj območja mineralnih surovin (LN) in so del kamnoloma Tržišče. Podrobnejša namenska raba parcel je opredeljena kot 50110 površine nadzemnega pridobivalnega prostora, po OPPN-32-01 gre za območje mineralnih surovin.

Naprava za predelavo gradbenih odpadkov bo postavljena na osnovnem platoju kamnoloma Tržišče na parceli št. 2238/8 k.o. Tržišče (1397), občina Sevnica in sicer na koti ca. 285 in kasneje do 270. Nameščena je na ustrezno vodo – nepropustno podlago.

Predelava nenevarnih gradbenih odpadkov se izvaja po postopku R5 v kombinaciji s postopkoma R12 in R13. Za potrebe morebitnega začasnega skladiščenja materiala po predelavi (po vrstah, po frakcijah) in zagotovitev ustreznega deponijskega prostora za odpadke, ki ostanejo po predelavi, bo temu namenjeno območje, ki leži na delu parcel št. 2238/8, 2238/25, 2238/33, 2238/34 vse v k.o. Tržišče (1397), občina Sevnica.

Izvor nenevarnih gradbenih odpadkov, ki bodo prevzeti v predelavo izhajajo iz virov iz skupine (17 – gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov – skupine 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 17 08 02 in 17 09 04) – iz gradbeništva, iz obrti, industrije, storitev in javnih ustanov, od izvajalcev javnih služb s komunalnimi odpadki.

II.5.10 Varovanje okolja

Kamnolom Tržišče zaradi svoje odmaknjenosti za okolje ne predstavlja posebej moteč dejavnik. Glede na to, da gre v tem primeru samo za širitev kamnoloma, dodaten vpliv k že obstoječim ne bo tako velik. Kljub vsemu pa mora nosilec rudarske pravice, za doseganje okoljevarstvenih ciljev pri izvajanju OPPN, zagotoviti, da bodo vsa dela in ostale aktivnosti pri izkoriščanju, opuščanju izkoriščanja in sanaciji in

rekultivaciji v ureditvenem območju OPPN potekala ob sočasnem izvajanju omilitvenih ukrepov. Po končanih delih se na območju kamnoloma ne sme odlagati odpadkov.

Sprotni sanacija in rekultivacija

Sanacijo kamnoloma, dostopnega platoja in dostopne ceste je potrebno izvajati sprotno in sicer najprej na severnem delu kamnoloma na zgornjih dveh etažah. Območje kamnoloma, ki sega izven območja določenega z OPN, se sanira v najkrajšem možnem času. Istočasno se ukine in sanira obstoječe dostopne poti s severnega območja kamnoloma. Na različnih etažah je potrebno postaviti premične PEHD bazene volumna 1 m³ za zbiranje meteorne vode. Voda bo namenjena za vlaženje in bo tako preprečevala prekomerno zapraševanje okoliškega gozda in mlade vegetacije predvsem v času sušnega obdobja.

To pomeni, da bo potrebno na končne sanacijske etažne ravnine-berme, ki so široke približno 7 m, nasipati humus z začasnih deponij odkrivke. Debelina nasutega humusa naj bo do 0,5 m. Zatem se poseje travo in posadi avtohtone vrste drevja. Na robovih berm je potrebno izdelati varovalni nasip iz večjih kosov kamnine prekrite s travno rušo. Ob brežini je potrebno zasaditi vzpenjalke kot sta divja trta in bršljan.

Tudi vse ostale z izkoriščanjem v kamnolomu prizadete površine, je potrebno krajinsko ustrezno urediti oziroma ustrezno sonaravno sanirati.

Tehnična sanacija površin kamnoloma, kjer je pridobivanje zaključeno, se bo izvajalo sproti z zasutjem izkoriščenih delov kamnoloma in prekritjem s plastjo zemlje z začasnih deponij na platoju kamnoloma. Po končanem pridobivanju se te površine sanirajo v gozdna zemljišča s pogozdovanjem z avtohtonim grmičevjem in drevjem.

Sanacijo kamnoloma in etaž, osnovnega dostopnega platoja in dostopne ceste je potrebno izvajati sprotno. To pomeni, da bo potrebno na končne sanacijske etažne ravnine-berme, ki so široke 7 m, nasipati humus z začasnih deponij odkrivke. Debelina nasutega humusa naj bo od 0,3 do 0,5 m, ki se zatravi in posadi avtohtone vrste drevja. Na robovih berm je potrebno izdelati varovalni nasip iz večjih kosov kamnine, prekrite s travno rušo.

Pri izvajanju sanacije in biološke sanacije oziroma rekultivacije je potreben strokovni nadzor Zavoda za gozdove.

Na predelih, kjer posledic odkopavanja ni mogoče v celoti odpraviti, je potrebno izvesti ukrepe zavarovanja, da se izključi nevarnost za zdravje ljudi in živali.

II.6 Opis zasnove načrtovanih rešitev komunalne infrastrukture in načrtovanega grajenega javnega dobra ter njihovih zmogljivosti

II.6.1 Prometna ureditev

Dostopna cesta do novih etaž bo speljana z obstoječe makadamske gozdne ceste in platoja kamnoloma v obliki vmesnih ramp med etažami in tako ne bo posegala v varovalni pas in tako ne bodo vzpostavljene nove dostopne ceste. Vsekana bo v hribino in ne sme biti ožje od 4 m, na zunanji strani pa mora biti varnostni nasip višine 1 m. Največji naklon lahko znaša do 25%. Zunanja trasa kolesnic mora biti od roba brežine oddaljena najmanj 1,5 m in to za nasipom. Dostop do posamezne etaže se bo omogočil iz glavne dostopne kamnolomske ceste, s katere sta že speljani cesti na obstoječi etaži. Na vsaki etaži se po potrebi izvede obračališče v obliki razširitve oz. platoja, ki omogoča varno obračanja bagerja. Odpiranje novih etaž se bo začelo s posekom gozda in odstranitvijo odkrivke (humusa). Debelina odkrivke variira in je 15 do 300 cm.

II.6.2 Vodovodno omrežje

Na območju OPPN je obstoječe vodovodno omrežje. Za potrebe novega poslovnega objekta (delavnice, sanitarije, garderobe, skladišče za rezervne dele in orodje ter pisarna) se predvidi nove povezave in nove priključke.

II.6.3 Kanalizacija

Na območju OPPN padavinske vode razpršeno ponikajo, medtem ko je za komunalne odpadne vode urejena greznica. Za potrebe novega poslovnega objekta se predvidi nove kanalizacijske vode in priključke.

II.6.4 Elektroenergetsko omrežje

Na območju OPPN ni elektroenergetskega omrežja. Investitor bo na podlagi projektne dokumentacije v kratkem izvedel elektrifikacijo obstoječih kontejnerjev. Za potrebe novega poslovnega objekta se predvidi nove elektroenergetske povezave in priključke.

II.6.5 Omrežje zvez

Na območju OPPN ni vodov omrežja zvez, nove povezave in priključki niso predvideni.

III. IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA

III.1 Zakonske in strokovne podlage

Okoljsko poročilo za OPPN 32-01: Izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas je izdelano na podlagi naslednjih zakonskih in podzakonskih podlag:

- *Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) (Ur. l. RS, št. 39/20, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 93/13, 56/15, 102/15, 30/16 in 158/20);*
- *Zakon o prostorskem načrtovanju (Ur. l. RS, št. 33/07, 108/09, 57/12, 109/12, 61/17 in 199/21);*
- *Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05).*

V nadaljevanju poročila, pri parcialni obravnavi posameznih okoljskih elementov oz. sestavin, so zakonske oz. podzakonske podlage podrobneje navedene.

Strokovne podlage, ki so bile upoštevane pri izdelavi okoljskega poročila:

- *OPN Občine Sevnica (Ur. l. RS št. 33/18 in 70/19);*
- *OPPN 32-01: Izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas – osnutek (REGION Projektivni biro Brežice d.o.o., št. projekta 3273/U-19, januar 2022);*
- *Rudarski projekt za izkoriščanje in sanacijo, kamnolom Tržišče – širitev obstoječega pridobivalnega prostora – idejna zasnova (GEOSTERN d.o.o., avgust 2019);*
- *Rudarski projekt za izvedbo - Izvedba ploščadi za predelavo gradbenih odpadkov v kamnolomu Tržišče in predelava gradbenih odpadkov (GEOSTERN d.o.o., februar 2015);*
- *Geološko – rudarsko poročilo o stabilnosti brežin v kamnolomu Tržišče (Geostern d.o.o., GR 4/21 DB, september 2021);*

III.2 Mnenja nosilcev urejanja prostora

Predmet pridobivanja prvih mnenj v zvezi z OPPN je bilo izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelava gradbenih odpadkov Kaplja vas. Mnenja nosilcev urejanja prostora predstavljajo pomemben dejavnik pri pripravi OPPN; ugotovitve, ki izhajajo iz prvih mnenj, je potrebno smiselno upoštevati pri pripravi dopolnjenega osnutka OPPN. V nadaljevanju so navedene smernice nosilcev urejanja prostora, ki so bile izdane na podlagi osnutka OPPN.

Preglednica 2: Seznam nosilcev urejanja prostora, ki so podali prvo mnenje v zvezi z OPPN.

	nosilec urejanja prostora	številka in datum izdanega mnenja oz. smernic
1.	Direkcija RS za vode	št.: 35020-41/2021-2-DRSV, Datum: 7.4.2021
2.	Ministrstvo za infrastrukturo RS	št.: 350-1/2021/74 (02731606), Datum: 16.3.2021
3.	Ministrstvo za obrambo RS, Uprava RS za zaščito in reševanje	št.: 350-40/2021-3-DGZR, Datum: 8.3.2021
4.	Ministrstvo za kulturo RS	št.: 35012-43/2021/3, Datum: 18.3.2021
5.	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS	št.: 3401-105/2008/63, Datum: 5.3.2021
6.	Zavod za gozdove Slovenije (OE Brežice)	št.: 350-5/21-2, Datum: 3.3.2021
7.	Zavod RS za varstvo narave	št.: 1-III-105/3-O-20/GK, Datum: 16.3.2021 (mnenje) št.: 1-III-105/2-O-21/GK, Datum: 16.3.2021 (smernice)
8.	Ministrstvo za zdravje RS - Nacionalni inštitut za javno zdravje	št.: 354-31/2021-2 (256), Datum: 16.3.2021
9.	Občina Sevnica	št.: 3505-0001/2020, Datum: 1.4.2021
10.	Javno podjetje Komunala Sevnica d.o.o.	št.: 352-48/21, Datum 3.3.2021

Direkcija RS za vode**Številka: 35020-41/2021-2-DRSV, Datum: 7.4.2021**

1. Pri načrtovanju prostorskih ureditev je treba upoštevati usmeritve za načrtovanje, podane v Občinskem prostorskem načrtu Občine Sevnica.
2. V projektni dokumentaciji za pridobitev gradbenega dovoljenja mora biti tekstualno in grafično ustrezno obdelana in v ustreznem merilu prikazana ureditev na obravnavanih parcelah na geodetski kotirani in katastrski situaciji, iz katere bo razvidna dispozicija obstoječih in načrtovanih objektov, ureditev okolice, vsa obstoječa in načrtovana komunalna infrastruktura.
3. Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih in komunalnih odpadnih vod mora biti usklajena z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15), Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12 in spremembe).
4. Projektne rešitve predelave in deponije gradbenih odpadkov ter sanacije in rekultivacije kamnoloma morajo biti v skladu z Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08 in 61/11), Uredbo o ravnanju z odpadki iz rudarskih in drugih dejavnosti izkoriščanja mineralnih surovin (Uradni list RS, št. 43/08 in 30/11).
5. Območje predmetne gradnje se nahaja na erozijskem območju, kjer veljajo običajni zaščitni ukrepi in plazljivem območju velike verjetnosti pojavljanja plazov. Pred nadaljnjim načrtovanjem je potrebno pridobiti mnenje geomehanika in zaključke geomehanskega poročila dosledno upoštevati. Pri načrtovanju, gradnji in uporabi na območju OPPN je potrebno upoštevati prepovedi in omejitve v skladu z določili 87., 88. in 89. člena Zakona o vodah. Na ureditvenem območju je potrebno zagotoviti stabilnost brežin, odvodnjavanje in preprečevanje erozije, v skladu z geomehanskim poročilom.
6. Za vso škodo, ki bi nastala na vodnem režimu zaradi neustrezne ali nekvalitetne izvedbe del ali projekta, je v celoti odgovoren investitor.
7. V času izkoriščanja je potrebno zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo, da bo preprečeno onesnaževanje voda, izlitje nevarnih tekočin na prosto, ali v zemljo.
8. V projektu je treba prikazati oziroma opisati mesto deponije viška zemeljskega in gradbenega materiala. Višek izkopanega materiala ni dovoljeno nekontrolirano odlagati na teren in z njim zasipavati struge in poplavnega prostora vodotokov. Začasne deponije morajo biti locirane in urejene tako, da ni oviran odtok vode, imeti morajo urejen odtok padavinskih voda in morajo biti zaščitene pred erozijo in odplavljanjem materiala.
9. Predvideti je potrebne ureditve po končani eksploataciji. V sklopu sanacije in rekultivacije je potrebno odstraniti vse za potrebe izvajanja del postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z izkoriščanjem v kamnolomu prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti oziroma ustrezno sonaravno sanirati.

Ugotovitve:

Izvedba OPPN verjetno ne bo pomembneje vplivala na okolje z vidika upravljanja z vodami. Na podlagi pregledane dokumentacije DRSV ocenjuje, da za OPPN 32-01 z vidika upravljanja z vodami ni treba izvesti celovite presoje vplivov na okolje.

Upoštevanje smernic: smernice so upoštevane v OPPN in OP. V OP so podani omilitveni ukrepi oz. priporočila.

Ministrstvo za infrastrukturo RS

Številka: 350-1/2021/74 (02731606), Datum: 16.3.2021

Po podatkih iz Rudarske knjige Ministrstvo za infrastrukturo ugotavlja, da obstoječa pridobivalna prostora PP Tržišče (2,88 ha) in PP Tržišče - širitev (2,97 ha) obsegata skupaj cca 5, 85 ha. V gradivu je navedena skupna površina urejanja z OPPN cca 15,4 ha, ki vključuje predvideno širitev cca 10 ha, kar pa ni skladno z navedbo v predmetnem gradivu, ker bi morala biti skupna površina OPPN približno 15,85 ha

Ugotovitve:

Glede na to, da se znotraj pridobivalnega prostora predvideva poleg izkoriščanja mineralne surovine tudi druge dejavnosti Ministrstvo za infrastrukturo predlaga, da se v skladu s 93. členom Zakona o rudarstvu (Uradni list RS, št. 14/14 - uradno prečiščeno besedilo in 61/17 - GZ) »graditev in drugi posegi v območjih rudniških prostorov« pridobi vsa potrebna dovoljenja in upošteva določbe koncesijske pogodbe. Znotraj pridobivalnega prostora se lahko izvajajo le dela, ki so v skladu z Zakonom o rudarstvu. Za legalno izkoriščanje mineralne surovine je potrebno pridobiti koncesijo za izkoriščanje mineralne surovine po Zakonu o rudarstvu. Pri ugotavljanju ustreznih zalog pa je potrebno upoštevati zahteve 2.3.3 točke Državne rudarske strategije, objavljene na spletni strani Ministrstva za infrastrukturo.

Upoštevanje smernic (mnenja): smernice (mnenje) so upoštevane v OPPN in OP. V OP so podani omilitveni ukrepi oz. priporočila.

Ministrstvo za obrambo RS, Uprava RS za zaščito in reševanje

Številka: 350-40/2021-3-DGZR, Datum: 8.3.2021

Pri pripravi OPPN izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas je treba s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami smiselno upoštevati naslednje smernice:

- opredeliti in upoštevati je treba vse naravne omejitve kot so poplavnost in visoka podtalnica, erozivnost ter plazovitost terena ter temu primerno načrtovati in opredeliti potrebne ukrepe, ki morajo biti upoštevani pri izvedbi prostorskega akta oziroma navesti ustrezne hidrološke in geološke raziskave glede poplavnosti, visoke podtalnice ter erozivnosti in plazovitosti, iz katerih izhajajo potrebni ukrepi (v odloku je treba opredeliti ali območje urejanja leži oziroma ne leži na ogroženem območju). Glede posegov v prostor in dejavnosti na območja poplav in z njimi povezane erozije je treba upoštevati določbe Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08);
- opredeliti je treba projektni pospešek tal (potresna varnost) ter temu primerno načrtovati tehnične rešitve gradnje;
- opredeliti je treba ali obstaja možnost razlitja nevarnih snovi in temu primerno načrtovati način gradnje.

Pri pripravi OPPN izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas je treba s področja varstva pred požarom smiselno upoštevati naslednje smernice:

- opredeliti je treba morebitne ukrepe zaradi požarne ogroženosti okolja;
- opredeliti je treba dopustna požarna tveganja, ki so povezana s povečano možnostjo nastanka požara zaradi uporabe požarno nevarnih snovi in tehnoloških postopkov v objektih na predvidenem področju, ki bodo namenjeni poslovni in storitveni dejavnost ter možnosti

širjenja požara na morebitna sosednja poselitvena območja ter požarna tveganja zaradi požarne ogroženosti naravnega okolja;

- opredeliti je treba ukrepe za izpolnitev zahtev varstva pred požarom podanih v 22. in 23. členu Zakona o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07-UPB, 9/11, 83/12 in 61/17-GZ) in pri tem upoštevati tudi določila:
 - 3. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17-GZ) – zaradi zagotovitve potrebnih odmikov od meje parcel in med objekti ter potrebnih protipožarnih ločitev z namenom preprečitve širjenja požara na sosednje objekte;
 - 6. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17-GZ) in zahteve od 3. do 12. člena II. in III. poglavja Pravilnika o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov (Uradni list SFRJ, št. 30/1991, Uradni list RS, št. 83/05) – zaradi zagotovitve virov vode za gašenje;
 - 6. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17-GZ) – zaradi zagotovitve neoviranih in varnih dovozov, dostopov ter delovnih površin za intervencijska vozila.

Ugotovitve:

Uprava RS za zaščito in reševanje ni državni nosilec urejanja prostora, ki bi sodeloval pri celoviti presoji vplivov na okolje in na podlagi Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06-UPB1, 97/10) in Zakona o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07-UPB, 9/11, 83/12 in 61/17-GZ) ni pristojna za izdajo mnenj o verjetnosti pomembnejših vplivov na okolje.

Ministrstvo za kulturo RS

Številka: 35012-43/2021/3, Datum: 18.3.2021

Skladno z drugim odstavkom 74. člena Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 - ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 - ZNOrg) je treba v postopkih priprave in sprejemanja planov presojati tudi vplive plana na arheološke ostaline. V primeru, da bi se s planom določal ali načrtoval poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, Uradni list RS, št. 51/14, 57/15 in 26/17, v nadaljevanju: Uredba PVO), in obstoječi podatki ne omogočajo presoje vplivov na arheološke ostaline, je za tak plan treba izvesti predhodne arheološke raziskave za oceno potenciala. Podrobnejše usmeritve glede predhodnih arheoloških raziskav in presoje vplivov plana na arheološke ostaline so opredeljene v splošnem delu smernic za načrtovanje občinskih podrobnih prostorskih aktov z vidika varstva kulturne dediščine. V primeru, da se s planom načrtuje poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje na podlagi Uredbe PVO, menimo, da obstaja verjetnost pomembnejših vplivov izvedbe plana na arheološke ostaline.

Ugotovitve:

V samem območju urejanja ni enot nepremične kulturne dediščine. Konkretnih smernic za načrtovanje, ki bi izhajale iz varstvenih režimov, nimamo.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS

Številka: 3401-105/2008/63, Datum: 5.3.2021

in

Zavod za gozdove Slovenije (Območna enota Brežice)

Številka: 350-5/21-2, Datum: 3.3.2021

S strani nosilcev urejanja prostora so bile podane sledeče smernice:

1. Po končanem izkoriščanju je na območju kamnoloma potrebno ponovno osnovati gozd. Z izkoriščanjem prizadeti gozdni prostor mora biti po končani eksploataciji ustrezno saniran, v smislu ekološke in funkcionalne skladnosti (pogozditev z ustreznimi vrstami, utrjevanje brežin).
2. Pri širitvi kamnoloma ni dovoljeno posegati v gozd izven območja, opredeljenega v občinskem podrobnem prostorskem načrtu (sečnja zaradi gradbenih dovozov, gradnje pomožnih objektov). Prepovedano je vsako zasipavanje in odlaganje materiala v okoliške gozdove in odstranjevanje zarasti.
3. Dostop na sosednja gozdna zemljišča mora biti zagotovljen v času priprave in v času izkoriščanja kamnoloma.
4. Pri poseku in spravilu lesa se mora upoštevati določila Pravilnika o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Uradni list RS št. 55/94 in dalje) in Uredbo o varstvu pred požari v naravnem okolju (Uradni list RS št. 4/06).
5. Krčitev gozda - posek dreves se lahko izvede po pridobitvi dovoljenja za izkoriščanje ob predhodni označitvi in evidentiranju gozdnega drevja, ki ga izvede Zavod. Zavod izda na podlagi dokončnega dovoljenja ugotovitveno odločbo, v kateri se določita količina in struktura dreves za posek.

Ugotovitve:

Z vidika pristojnosti Zavoda za gozdove Slovenije izvedba OPPN ne bo imela pomembnih vplivov na okolje.

Upoštevanje smernic: smernice so upoštevane v OPPN in OP. V OP so podani omilitveni ukrepi oz. priporočila.

Zavod RS za varstvo narave

Številka: 1-111-105/3-0-20/GK, Datum: 16.3.2021 (mnenje)

Številka: 1-III-105/2-0-21/GK, Datum: 16.3.2021 (smernice)

A. Mnenje o obveznosti presoje sprejemljivosti plana na varovana območja

Po pregledu predložene dokumentacije je bilo ugotovljeno, da območje plana in njegovega daljinskega vpliva leži izven posebnega varstvenega območja (območje Natura 2000) in zavarovanega območja. Zato je bila podana ocena, da presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe plana v naravo na varovana območja ni treba izvesti.

B. Ocena verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana na naravne vrednote in biotsko raznovrstnost

Ocenjujemo, da plan verjetno ne bo pomembno vplival na naravne vrednote in biotsko raznovrstnost.

Ugotovitve:

Na obravnavanem območju ni varovanih območij, območij naravnih vrednot ali območij pomembnih za biotsko raznovrstnost. Izdelava naravovarstvenih smernic in naravovarstvenega mnenja ni potrebna. V postopku pridobitve gradbenega dovoljenja za objekte na tem območju pridobitev naravovarstvenih pogojev ni potrebna.

Ministrstvo za zdravje RS - Nacionalni inštitut za javno zdravje

Številka: 354-31/2021-2 (256), Datum: 16.3.2021

Podane so bile naslednje smernice:

Zrak

V zvezi z obratovanjem kamnoloma in predelavo gradbenih odpadkov je treba izvajati ukrepe za preprečevanje prašenja. Smiselno naj se uporabijo določila Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč, Uradni list RS, št. 21/11.

Hrup

Hrup naj se pri viru zmanjša do najmanjše možne mere. Prepreči naj se širjenje hrupa z območja kamnoloma do bližnjih stanovanjskih hiš/ stavb z varovanimi prostori.

Opozarjamo, da je Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju v ustavni presoji in menimo, da ta uredba zdravja ljudi pred hrupom ne ščiti v zadostni meri. Zato pri ocenjevanju vplivov hrupa na prebivalce v soseski predlagamo previdnost. Priporočamo, da se posege v prostor načrtuje tako, da bodo vplivi hrupa na prebivalce čim manjši. Skladno z zahtevo Evropske komisije, priporočili Svetovne zdravstvene organizacije in vsebino osnutka Strategije prostorskega razvoja Slovenije 2050, moramo postopno in dolgoročno zmanjševati število prebivalcev, ki živijo v okolju, ki je s hrupom obremenjeno nad 55 dBA podnevi in 50 dBA ponoči. Postopno in dolgoročno naj bi zato zagotovili za čim več prebivalcev pogoje za območje II. stopnje varstva pred hrupom. V vsakem primeru se je treba izogibati stika območja gospodarske dejavnosti, prometne infrastrukture z območjem stavb z varovanimi prostori (stanovanja, vrtci, šole, bolnišnice, ipd.).

Vode

Prostori in mesta, kjer se bodo med gradnjo, obratovanjem in opustitvijo pretakale, skladiščile, uporabljale nevarne snovi, njihova embalaža in ostanki, vključno z začasnim skladiščenjem nevarnih odpadkov (npr. motorna goriva, olja in maziva, pesticidi) morajo biti urejeni kot zadrževalni sistem – lovilna skleda, brez odtokov, neprepustna za vodo, odporna na vse snovi, ki se v njej nahajajo, dovolj velika, da zajemajo vso morebiti razlito ali razsuto količino snovi oziroma tekočin.

V enakem smislu zadrževalnega sistema je treba zagotoviti tudi zajem požarnih voda, kadar obstaja kakršnakoli verjetnost onesnaženja požarnih voda (posledično tudi površinskih in podzemnih voda ter tal) z nevarnimi snovmi.

Prometne ceste, manipulativne in intervencijske površine in površine mirujočega prometa (npr. parkirišča za delovne stroje, tovorna vozila) morajo biti utrjene, odvajanje onesnaženih padavinskih voda s teh površin mora biti urejeno preko zadrževalnikov, usedalnikov, lovilnikov olj.

Minimalni obseg vsebin, ki morajo biti v zvezi z vplivi na zdravje ljudi obravnavane v okoljskem poročilu

Minimalni obseg vsebin, ki morajo biti v zvezi z vplivi na zdravje ljudi obravnavane v okoljskem poročilu je naslednji:

- onesnaženje zraka,
- hrup,
- vibracije,
- vplivi na podzemne vode, vključno z vplivi na oba izvira, ki se uporabljata za lastno oskrbo s pitno vodo,
- vpliv na oskrbo s pitno vodo.

Upoštevanje smernic: smernice so upoštewane v OPPN in OP. Vse izpostavljene vsebine so obravnavane v okoljskem poročilu, v okviru katerega so tudi podani omilitveni ukrepi oz. priporočila.

Občina Sevnica

Številka: 3505-0001/2020, Datum: 1.4.2021

Vsebine Občinskega podrobnega prostorskega načrta 32-01: Izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas, ID2028 si objavljene na spletni strani:

https://www.obcina-sevnica.si/sl/prostorski-portal/prostorski-akti/2021_011807371887_/oppnza-izkoriscanje-mi-neralne-surovine-s-sanacijo-in-predelavo-gradbenih-odpadkov-kaplja-vasoppn-3201

Ugotovitve:

V nadaljnjih postopkih morajo biti upoštevane določbe OPN Sevnica ter vsi predhodni pogoji in podane usmeritve strokovnih služb Občine Sevnica.

Javno podjetje Komunala Sevnica d.o.o.

Številka: 352-48/21, Datum: 3.3.2021

Smernice oz. pogoji:

1. NUP zahteva, da je najmanjši odmik cevi zasebnega vodovoda od spodnjega roba podzemnih temeljev ali podzemnih objektov znaša 1,5 m, merjeno po horizontalni kateti pravokotnega trikotnika, ki ima začetek 30 cm pod dnom cevi v osi vodovoda in oklepa z diagonalo, ki se konča na robu temelja ali objekta, kot 35 °.
2. Pri izvedbi del na območju zasebnega vodovoda, ki lahko škodno vplivajo na vodovodne objekte in naprave, je potrebno pred začetkom del pri upravljavcu pridobiti podatke o poteku vodovoda s pogoji za izvedbo del.
3. Na vodovodnih napravah se ne sme graditi, postavljati objekte ali nasipati material, ki bi lahko povzročil poškodbe na vodovodu ali oviral njegovo delovanje in vzdrževanje.
4. V primeru nastalih poškodb je povzročitelj škode dolžan nemudoma obvestiti upravljavca o kraju, času in vrsti poškodbe, ter upravljavcu naročiti popravilo in poravnati stroške popravila nastale poškodbe in stroške odtečene vode. V nasprotnem primeru upravljavec stroške sanacije in popravila, po izstavitvi opomina in neporavnavi le tega, izterja po sodni poti.
5. V primeru vzdrževalnih del na zasebnem vodovodu je potrebno dovoliti kakršenkoli poseg, ki ga zahteva redno vzdrževanje komunalnih vodov. Investitor sam krije stroške posega v sklopu rednih vzdrževalnih del in ne zahteva od upravljavca komunalnih vodov vzpostavitev objektov, ki so bili tekom posega poškodovani, v prvotno stanje.

Upoštevanje smernic oz. pogojev: smernice oz. pogoji so upoštevani v OPPN in OP. V OP so podani omilitveni ukrepi oz. priporočila.

IV. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA V KATEREGA SE POSEG UMEŠČA OZ. DELI OKOLJA NA KATERE BI POSEG LAHKO POMEMBNO VPLIVAL

IV.1 Osnovne značilnosti lokacije posega

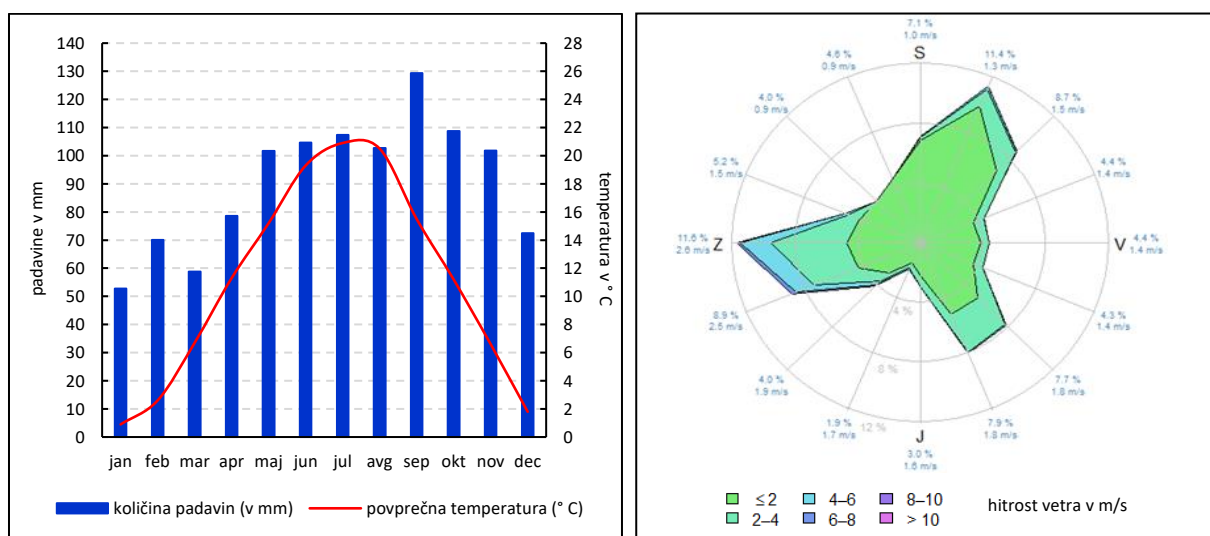
IV.1.1 Meteorološke značilnosti

Za prikaz oz. analizo meteoroloških značilnosti smo uporabili podatke klimatološke postaje Malkovec. Slednja je od obravnavanega območja oddaljena ca. 1,6 km (smer JV). Glede na majhno oddaljenost med območjema in kljub razliki v nadmorski višini (klimatološka postaja Malkovec leži ca. 100 m višje od območja kamnoloma) lahko sklepamo, da se meteorološke značilnosti med območjema bistveno ne razlikujejo.

Slika 4: Oddaljenost kamnoloma Kaplja vas od klimatološke postaje Malkovec.



Grafikona 1 in 2: Podatki o povprečni temperaturi in količini padavin ter vetrne razmere na klimatološki postaji Malkovec v obdobju 2000–2021.



Obravnavano območje spada k zmerno celinskemu podnebnju. Ima pa značilnosti tako podtipa osrednje Slovenije (povprečna letna količina padavin se giblje med 1.000 in 1.300 mm) kot podtipa vzhodne Slovenije (v zadnjih 20-ih letih je povprečna aprilaska temperatura nekoliko višja od povprečne oktobrske temperature).

V obdobju 2000–2021 je bila povprečna letna temperatura zraka na klimatološki postaji Malkovec 11,0 °C. Najnižja povprečna mesečna temperatura je bila januarja (0,9 °C), najvišja pa julija in avgusta, ko je dosegla oz. presegla 20,5 °C.

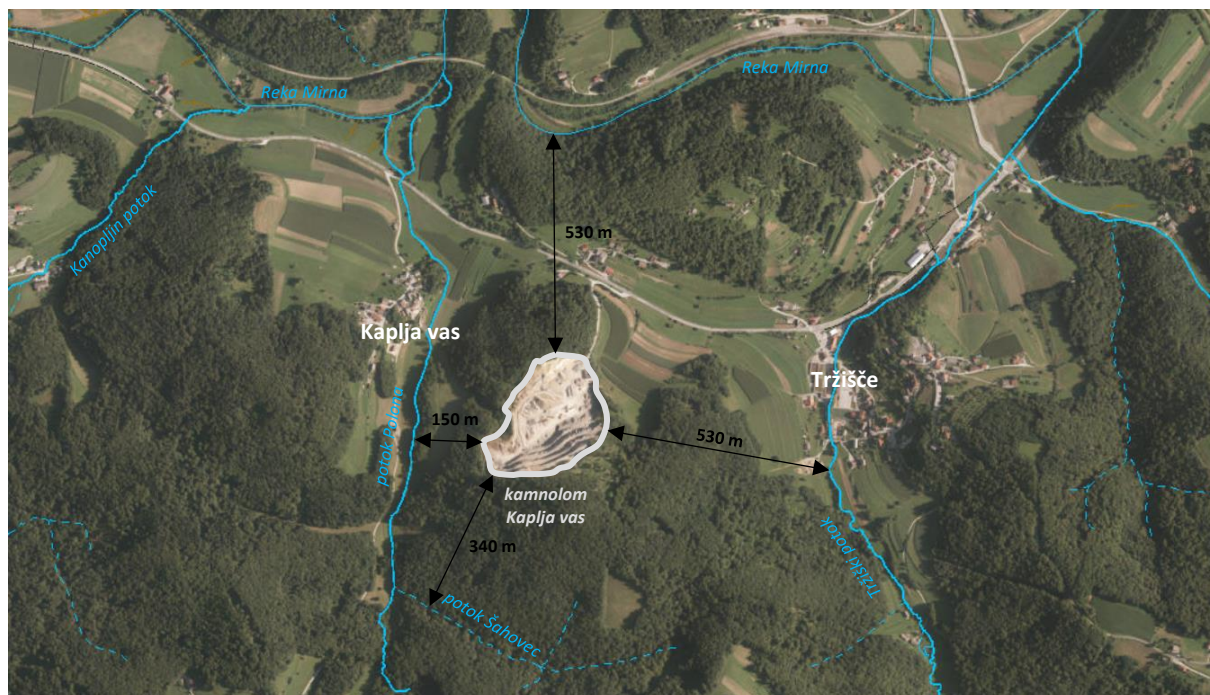
Povprečna letna količina padavin je znašala nekaj manj kot 1.100 mm (1.089,2 mm). Največ padavin je padlo v jesenskih mesecih (ca. 340 mm), najmanj v zimskih (manj kot 200 mm).

Na obravnavanem območju so najizrazitejši Z in SV vetrovi. Povprečna hitrost vetra se giblje ok. 1.1 m/s. Pogostost pojavljanja brezvetrja je 0,) %.

IV.1.2 Hidrološke in hidrogeološke značilnosti

IV.1.2.1 Površinske vode

Slika 5: Površinski vodotoki na širšem območju kamnoloma Kaplja vas.



Vir podlage in podatkov: Atlas okolja

Na ožjem območju obravnave ni prisotnih površinskih (tekočih ali stoječih) voda. Najbližji potok, potok Polona, je na najbližji točki od meje kamnoloma oddaljen ca. 160 m (proti Z), potok (občasnega značaja) Šahovec ca. 340 m (proti J), Tržiški potok (proti V) in reka Mirna (proti S) pa nekaj več kot 500 m.

IV.1.2.2 Podzemne vode

Z vidika klasifikacije vodnih teles podzemnih voda spada obravnavano območje v vodno telo »Posavsko hribovje do osrednje Sotle«. Obravnavano območje se ne nahaja na vodovarstvenem območju. Na JZ

(ca. 120 m oz. 200 od meje kamnoloma) se nahajata vodna vira (izvira) – izdano vodno dovoljenje za lastno oskrbo s pitno in tehnološko vodo.

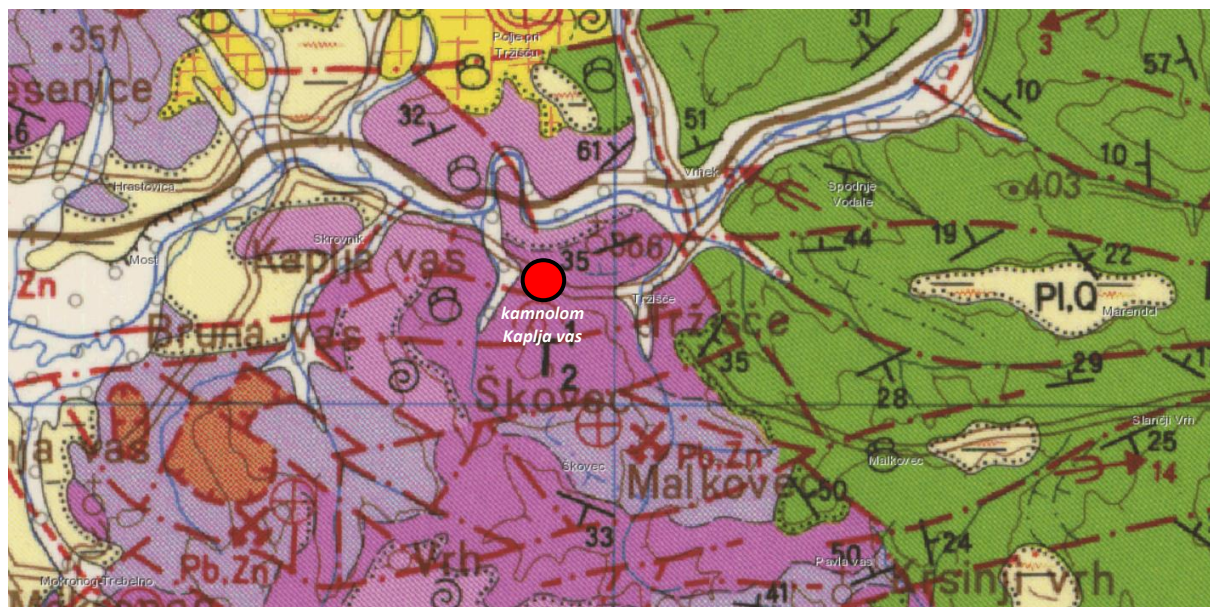
Slika 6: Lokacija vodnih virov (izvirov) za katera je izdano vodno dovoljenje.



Vir podlage in podatkov: Atlas okolja

IV.1.3 Geološke značilnosti

Slika 7: Geološke značilnosti obravnavanega območja.

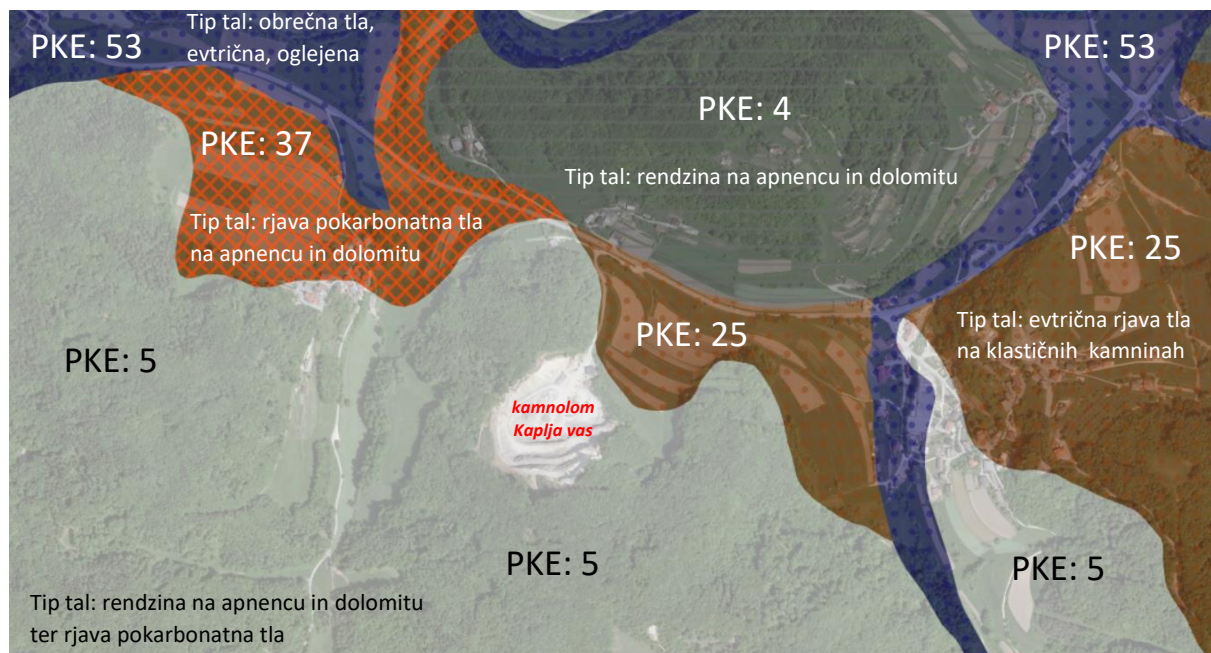


Vir: Geodetski zavod Slovenije – osnovna geološka karta

Z inženirsko geološkim kartiranjem je bilo ugotovljeno, da kamnolom Tržišče gradi temno do svetlo siv plastovit dolomit. Dolomit je glede na Osnovno geološko karto srednje triasne T_2^1 starosti – anizijska stopnja.

IV.1.4 Pedološke značilnosti

Slika 8: Pedološke značilnosti obravnavanega območja.



PKE – pedološka kartografska enota

Vir podlage in podatkov: Geopedia, Atlas okolja

Na obravnavnem območju se kot matična podlaga pojavlja apnenec in dolomit. Zaradi prisotnosti karbonatnih kamenin se, kot je razvidno iz slike 8, na območju nahajajo prsti tipa rendzine in rjave karbonatne prsti.

IV.1.5 Biološke lastnosti območja

Območje kamnoloma v obstoječem stanju (območje izkoriščanja mineralne surovine in predelave gradbenih odpadkov) ne predstavlja naravnega rastlinskega ali živalskega habitata, saj je v celoti antropogeno spremenjeno. Drugače je z bližnjo okolico oz. zaledjem, ki je, z izjemo V oz. SV dela, kjer prevladujejo kmetijske površine, poraščena z gozdom (pretežno listnatim) in posledično predstavlja življenjski prostor različnim živalskim vrstam.

IV.1.6 Vrste zemljišč na obravnavanem območju

Namenska raba tal je na območju kamnoloma v obstoječem stanju (z obstoječim OPN) opredeljena kot L – območje mineralnih surovin oz. LN – Površina nadzemnega pridobivalnega prostora. Z gledišča namenske rabe tal območje v veliki meri meji na gozd (G – območja gozdov), izjemo predstavlja SV del, kjer meji na območje kmetijskih zemljišč (K1 – najboljša kmetijska zemljišča).

IV.2.2 Narava

Slika 11: Natura 2000 in Zavarovana območja na območju obravnave.



Vir podlage in podatkov: Naravovarstveni atlas

Območje obravnave leži izven območij Nature 2000 in Zavarovanih območij. Najbližje območje Nature 2000 Mirna je na najbližji točki od kamnoloma oddaljena več kot 500 m.

Slika 12: Ekološko pomembna območja (EPO) na območju obravnave.



Vir podlage in podatkov: Naravovarstveni atlas

Območje obravnave leži izven ekološko pomembnih območij. Najbližje ekološko pomembno območje Mirna sovпада z Natura 2000 območjem in je na najbližji točki od kamnoloma oddaljeno več kot 500 m.

Slika 13: Območja naravnih vrednot (NV) na območju obravnave.



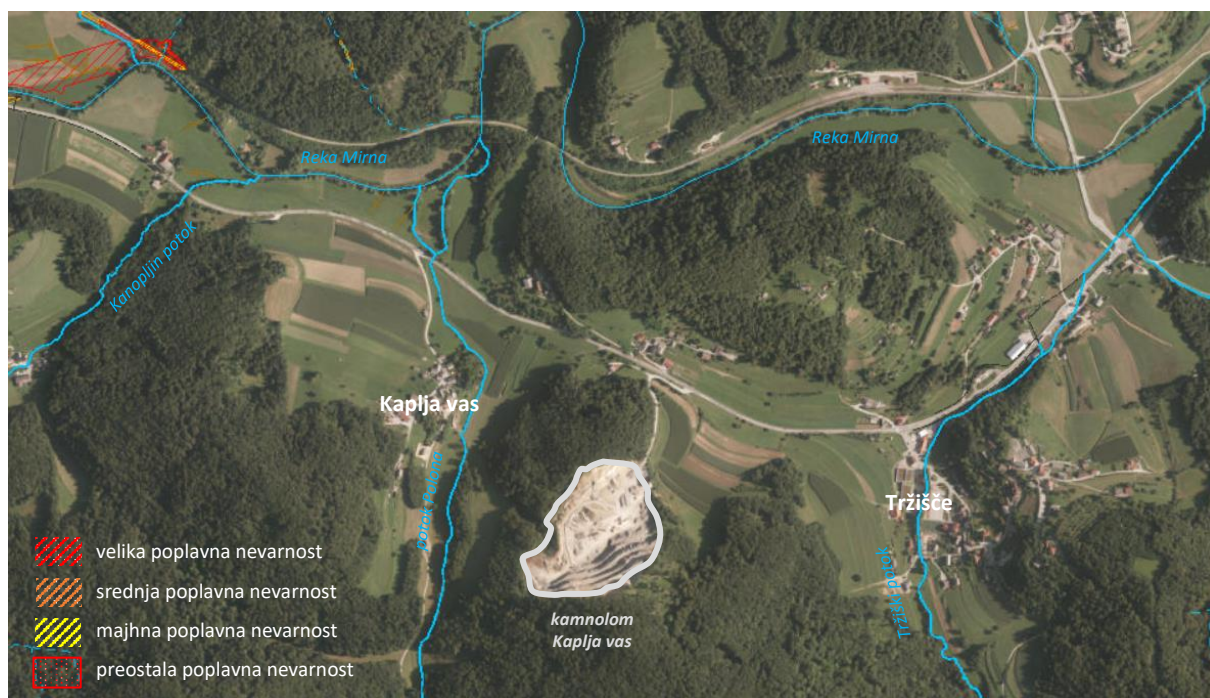
Vir podlage in podatkov: Naravovarstveni atlas

Območje obravnave leži izven območij naravnih vrednot. Najbližje območje NV Mirna je na najbližji točki od kamnoloma oddaljeno ca. 1.750 m.

Na obravnavanem območju ni gozdnih rezervatov ali varovalnih gozdov.

IV.2.3 Poplavna, erozijska in plazljiva območja

Slika 14: Poplavna nevarnost (razredi) na širšem območju kamnoloma Tržišče.



Vir podlage in podatkov: Atlas okolja

Slika 15: Pogostost pojavljanja poplav na širšem območju kamnoloma Tržišče.



Vir podlage in podatkov: Atlas okolja

Območje obravnave se nahaja izven poplavnih območij. Prav tako se nahaja na območju nizkih verjetnosti pojavljanja plazov in erozije.

IV.3 Poseljenost, pogoji bivanja, gospodarske dejavnosti

Obraavnano območje leži v JZ delu občine Sevnice, v dolini reke Mirne, J od regionalne ceste Trebnje – Mokronog – Boštanj (R1 215/1163), v bližini meje z občino Mokronog–Trebelno. Od Sevnice na SV je oddaljeno ca. 10 km (zračne črte), od Mokronoga na JZ ca. 4 km, od Trebnjega na JZ ca. 14,5 km in od Krmelja na S ca. 2,5 km. Območje je relativno redko poseljeno. Po podatkih statističnega urada za leto 2021 je v bližnjih naseljih (Tržišče in Kaplja vas) živel 260 prebivalcev oz. 1,5 % prebivalcev občine Sevnica.

Izkoriščanje mineralne surovine (kamnolom) in predelava gradbenih odpadkov sta edini dejavnosti, ki potekata na ožjem območju obravnave medtem ko sta v bližnjih naseljih razvita predvsem obrtna in trgovska dejavnost.

IV.4 Obstoječe stanje in kakovost okolja

IV.4.1 Gozd

Obraavnano območje obdajajo gozdovi, le v smeri proti severovzhodu meji na kmetijska zemljišča. Širitev kamnoloma se načrtuje na območju, kjer so po veljavnem prostorskem aktu občine Sevnica opredeljene površine nadzemnega pridobivalnega prostora (LN), poseganja v gozdove izven tega območja ne bo. Na obraavnanim območju ni varovanih območij, območij naravnih vrednosti ali območij pomembnih za varovanje biotske pestrosti, prav tako ni gozdnih rezervatov ali varovalnih gozdov.

IV.4.2 Območja varstva narave

Območja varstva narave so obravnavana v poglavju:

- IV.2.2 Narava;

IV.4.3 Kakovost zraka

Kakovosti zunanjega zraka se v zadnjih letih posveča mnogo pozornosti, saj onesnažen zrak ogroža zdravje ljudi, vpliva na ekosisteme in na podnebne spremembe. Na kakovost zraka imajo s svojimi emisijami vpliv industrija, energetika, kmetijstvo, promet, ravnanje z odpadki in ogrevanje (antropogeni vplivi); hkrati pa k poslabšanju kakovosti zraka prispevajo tudi naravni viri kot so vulkanski izbruhi, pojav puščavskega peska in požari. Najbolj pogosta onesnažila zraka so žveplov dioksid (SO₂), dušikov oksid (NO_x), hlapne organske snovi, ozon (O₃) in delci (PM₁₀ in PM_{2.5}).

Epidemiološke študije kažejo, da imajo z vidika onesnaženosti zraka najbolj negativen vpliv na zdravje delci (PM₁₀ in PM_{2.5}). Celo ravni pod sedanjimi zakonodajnimi mejnimi vrednostmi predstavljajo zdravstveno tveganje. Poročila Svetovne zdravstvene organizacije kažejo na to, da ne obstaja meja, pod katero ni pričakovati vpliva na zdravje (Ciglenceki in sod., 2021).

Območje občine Sevnica, kamor sodi območje OPPN za kamnolom Kaplja vas, je skladno z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18) in Odredbo o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 38/17, 3/20 in 152/20) razporejeno v celinsko območje – SIC, glede na težke kovine pa v območje SITK. V spodnji preglednici prikazujemo stopnjo onesnaženosti zraka za to območje (preglednica 4) iz katere je razvidno, da je za večino onesnaževal njihova raven (koncentracija) pod mejno vrednostjo, le pri ozonu je ta raven nad mejno vrednostjo.

Preglednica 3: Stopnja onesnaženosti zraka na posameznem območju, aglomeraciji in podobmočju glede na mejne vrednosti po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 152/20).

Oznaka območja	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	CO	benzen
SIC	II	II	II	/	II	/	II	II
SITK	/	/	/	/	/	II	/	/

Opombe: I: raven onesnaževala nad mejno vrednostjo; II: raven onesnaževala pod mejno vrednostjo; /: ni relevantno;

Preglednica 4: Stopnja onesnaženosti zraka na posameznem območju, aglomeraciji in podobmočju glede na ciljne vrednosti po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 152/20).

Oznaka območja	O ₃	As	Cd	Ni	benzo(a)piren
SIC	I	/	/	/	II
SITK	/	II	II	II	/

Opombe: I: raven onesnaževala nad ciljno vrednostjo; II: raven onesnaževala pod ciljno vrednostjo; /: ni relevantno;

Preglednica 5: Ravni onesnaževal v zunanjem zraku na območjih SIP in SITK glede na ciljne vrednosti po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 152/20).

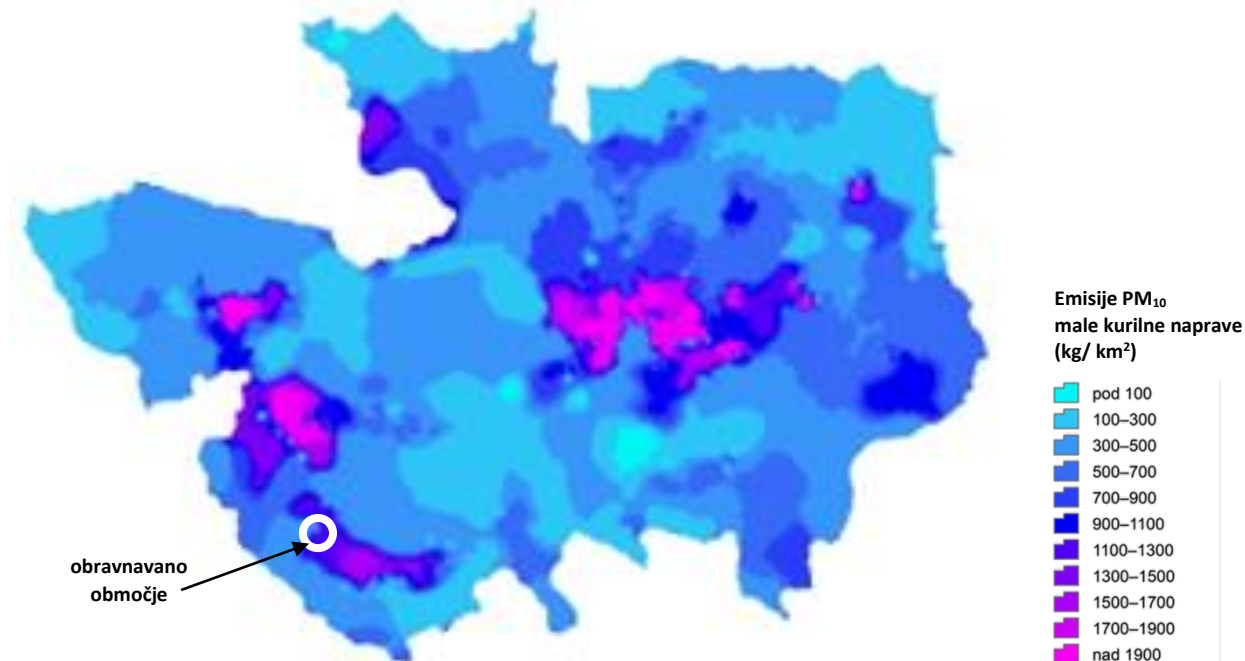
Oznaka območja	SO ₂	NO	NO _x	PM ₁₀	PM ₂₅	Pb	CO	benzen	As	Cd	Ni	benzo(a)piren
SIC	1	2	2	3	3	/	1	1	/	/	/	3
SITK	/	/	/	/	/	1	/	/	1	1	1	/

Opombe: 1: pod spodnjim ocenjevalnim pragom; 2: med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom; 3: nad zgornjim ocenjevalnim pragom; /: ni relevantno

IV.4.3.1 Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti zraka

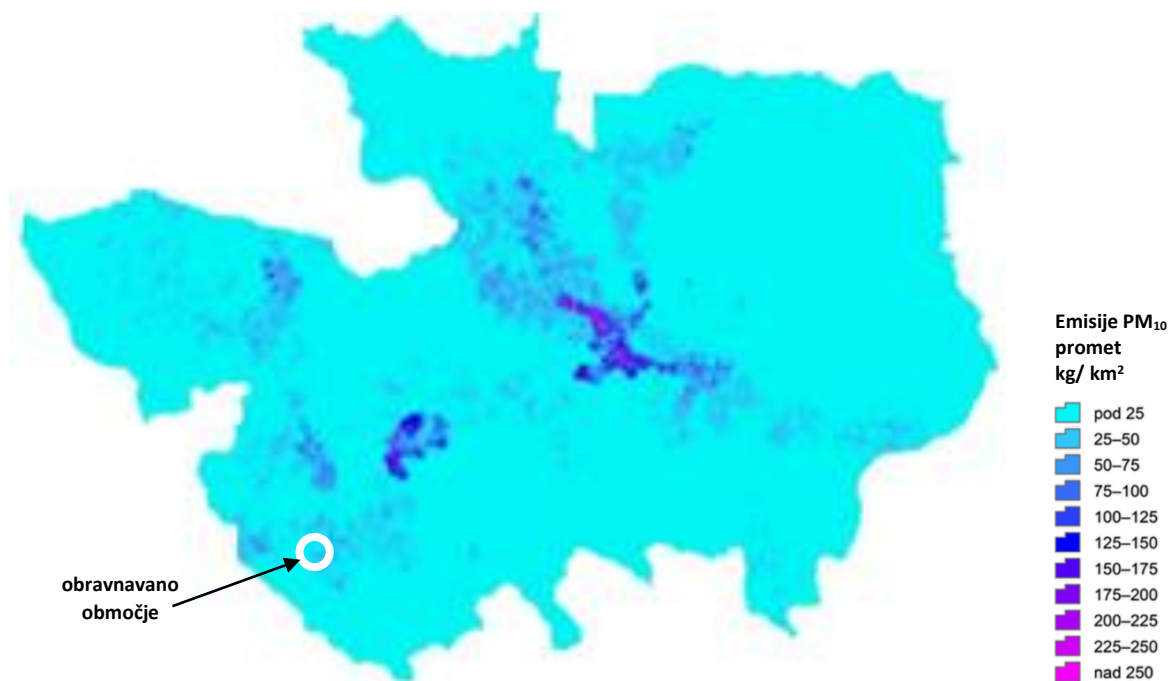
Občina Sevnica, vključno z območjem kamnoloma Kaplja vas, ni v državni merilni mreži kakovosti zraka (DMKZ) in zato ne razpolagamo s podatki o stanju kakovosti zraka. Najbližje merilno mesto je Novo mesto (okoli 30 km zračne razdalje), ki pa za obravnavano območje ni reprezentativno.

Slika 16: Ocenjeni izpusti delcev PM_{10} iz malih kurilnih naprav za občino Sevnica (I. 2016).



Vir: ARSO (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2019)

Slika 17: Ocenjeni izpusti delcev PM_{10} iz prometa za občino Sevnica (I. 2016).

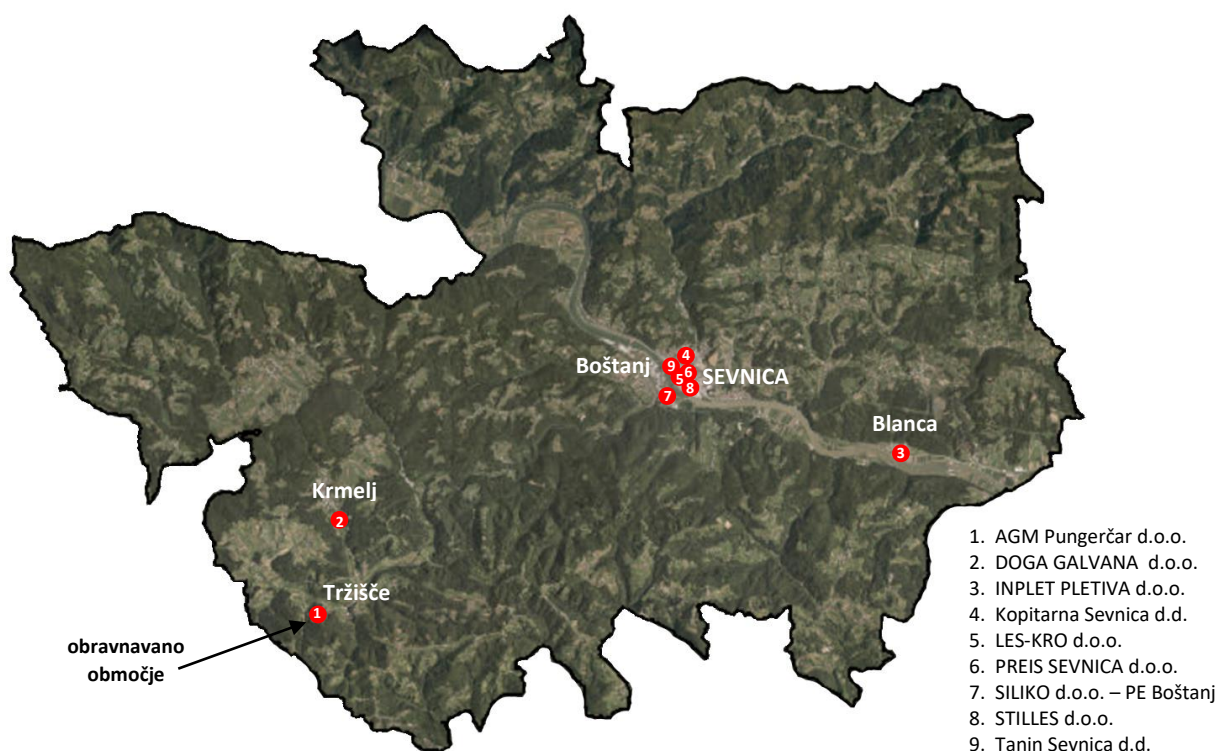


Vir: ARSO (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2019)

Za občino Sevnica je bil izdelan Občinski program varstva okolja (Kotnik in sod., 2015), ki je obravnaval tudi stanje zraka. Med največje točkovne vire uvršča emisije iz malih kurišč v času kurilne sezone, iz industrijskih kotlovnice in industrijskih oz. proizvodnih obratov. Med največje linijske vire pa sodi cestni promet. Med letoma 2006 in 2009 so bile v mestu Sevnica izvedene meritve kakovosti zunanega zraka. Vsi merjeni parametri so bili znotraj mejnih vrednosti, razen ozona, katerega vrednost prekoračuje mejne vrednosti po celotni Sloveniji. Na podlagi ocenjenih izpustov PM₁₀ pa so emisije iz malih kurilnih naprav večje od 1.300 kg/km² le na manjšem območju občine Sevnice (Ciglencečki in sod., 2020).

Po podatkih za leto 2020 (ARSO) je bilo na območju občine Sevnice 9 industrijskih obratov, zavezancev za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja. Večina se jih nahaja v osrednem delu občine (Sevnica, Boštanj, Blanca)

Slika 18: Prostorski prikaz lokacije industrijskih obratov, zavezancev za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja na območju občine Sevnica.



V spodnji preglednici so prikazane emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov (podatki za leto 2020), ki so na območju občine Sevnica zavezanci za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja.

Preglednica 6: Podatki o emisijah v zrak iz industrijskih obratov, zavezancev za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja v občini Sevnica za leto 2020.

Naziv industrijskega obrata	Lokacija naprave	Onesnažilo	Emisije snovi iz izpustov (kg)	Ocena razpršene emisije (kg)
AGM PUNGERČAR kamnolom Tržišče	Tržišče	- celotni prah	4,87	0
		- dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	219,98	0
		- žveplovski oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	pod mejo zaznavnosti	0
DOGA GALVANA d.o.o.	Krmelj	- anorganske spojine klora, če niso navedene v I. nevarnostni skupini, izražene kot HCl	0,00	0
		- celotni prah	0,58	0
		- dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	106,08	0
		- ogljikov monoksid (CO)	1,92	0
			0,00	0

		- spojine kroma (VI) - kalcijev kromat, stroncijev kromat, kromov (III) kromat, cinkov kromat, izraženi kot Cr - žveplove oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	0,00	0
INPLET PLETIVA d.o.o.	Blanca	- celotni prah	129,64	0
Kopitarna Sevnica d.d.	Sevnica	- celotni prah	2.179,02	0
		- dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	3.271,63	0
		- ogljikov monoksid (CO)	8.415,46	0
		- organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	1.175,75	0
		- žveplove oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	pod mejo zaznavnosti	0
LES-KRO d.o.o.	Sevnica	- celotni prah	73,54	10
PREIS SEVNICA d.o.o.	Sevnica	- celotni prah	497,44	0
		- organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	pod mejo zaznavnosti	0
SILIKO d.o.o. – PE Boštanj	Boštanj	- celotni prah	150,90	15
		- organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	5.204,63	514
STILLES d.o.o	Sevnica	- celotni prah	1.159,21	80
		- dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	7.054,82	0
		- ogljikov monoksid (CO)	74,09	0
		- organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	0,00	0
		- žveplove oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	707,95	0
Tanin Sevnica d.d.	Sevnica	- celotni prah	12.854,67	51
		- dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	55.107,22	0
		- očetna kislina (C ₂ H ₄ O ₂)	0,00	0
		- ogljikov monoksid (CO)	27.660,18	0
		- organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	4.952,76	144
		- žveplove oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	102,30	0

Vir: ARSO – Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2020

IV.4.3.1.1 Obremenjenost zaradi onesnaženosti zraka na ožjem območju obravnave

Podjetje AGM Pungerčar Kamnolom Tržišče je zavezanec za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja. Iz podatkov (ARSO), ki izhajajo iz »Ocene o letnih emisijah snovi v zrak« (KOVA, 2017, 2018, 2019, 2020) je razvidno, da znaša ocenjena količina celotnega prahu 4,87 kg, dušikovih oksidov 219,98 kg medtem ko je bila količina žveplovih oksidov pa je pod mejo zaznavnosti (Preglednica 6).

Preglednica 7: Vrednotenje izpustov iz stroja za drobljenje gradbenih odpadkov (KOVA, 2014).

Parameter/ meritve	Količina (g/h)	Koncentracija (mg/m ³)	Mejna koncentracija pri dani količini	Vrednotenje
Koncentracija celokupnega prahu	13,9	27,2	150 mg/m ³ pri količini 200 g/h	Ne presega.
Koncentracija SO ₂	<7,3	<14,3	350 mg/m ³ pri količini 1.800 g/h	Ne presega.
Koncentracija NO ₂	628,5	1.230	350 mg/m ³ pri količini 1.800 g/h	Ne presega.

V skladu z Uredbo o emisiji snovi iz nepremičnih virov onesnaženja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 50/13) in OVD št. 35472-13/2014-4 so bile opravljene meritve emisij iz stroja za drobljenje gradbenih odpadkov (KOVA, 2014). Rezultati so pokazali (Preglednica 7), da oba kriterija (koncentracija in mejni masni pretok) nista presežena in da delovanje stroja za drobljenje gradbenih odpadkov okolja bistveno ne obremenjuje.

Do vplivov na zrak (prašenje, emisije delovnih strojev, vozil) prihaja v vseh tehnoloških fazah (pridobivanje, priprava oz. predelava in transport) izkoriščanja mineralne surovine na eni, kot pri

predelavi gradbenih odpadkov na drugi strani. Vendar je potrebno poudariti, da so le-ti zaradi različnih dejavnikov (lokacija obravnavanega območja, relativna oddaljenost poseljenih območij, naravna vlažnost hribine, ležišče mineralne surovine, metoda odkopa, tehnologija dela ipd.) v obstoječem stanju v veliki meri omejeni na ožje območje kamnoloma – vplivi lokalnega značaja.

Fotografija 1: Območje kamnoloma Kaplja vas.



Vir fotografije: AGM Pungertar

Vir emisij na obravnavanem območju je tudi promet. Državno cesto R1 215/1663 Trebnje-Mokronog-Boštanj, od katere je kamnolom oddaljen 185 m v smeri proti J, je po podatkih za leto 2019 v povprečju prevozilo 2.858 vozil dnevno, v letu 2020 pa je bilo zaradi epidemioloških razmer število vozil nekoliko manjše (2.452). Dostopna pot (JP 595891) do kamnoloma je makadamska.

IV.4.4 Kakovost in značilnosti tal ter obremenjenost območja zaradi onesnaženosti tal

IV.4.4.1 Kakovost in značilnosti tal

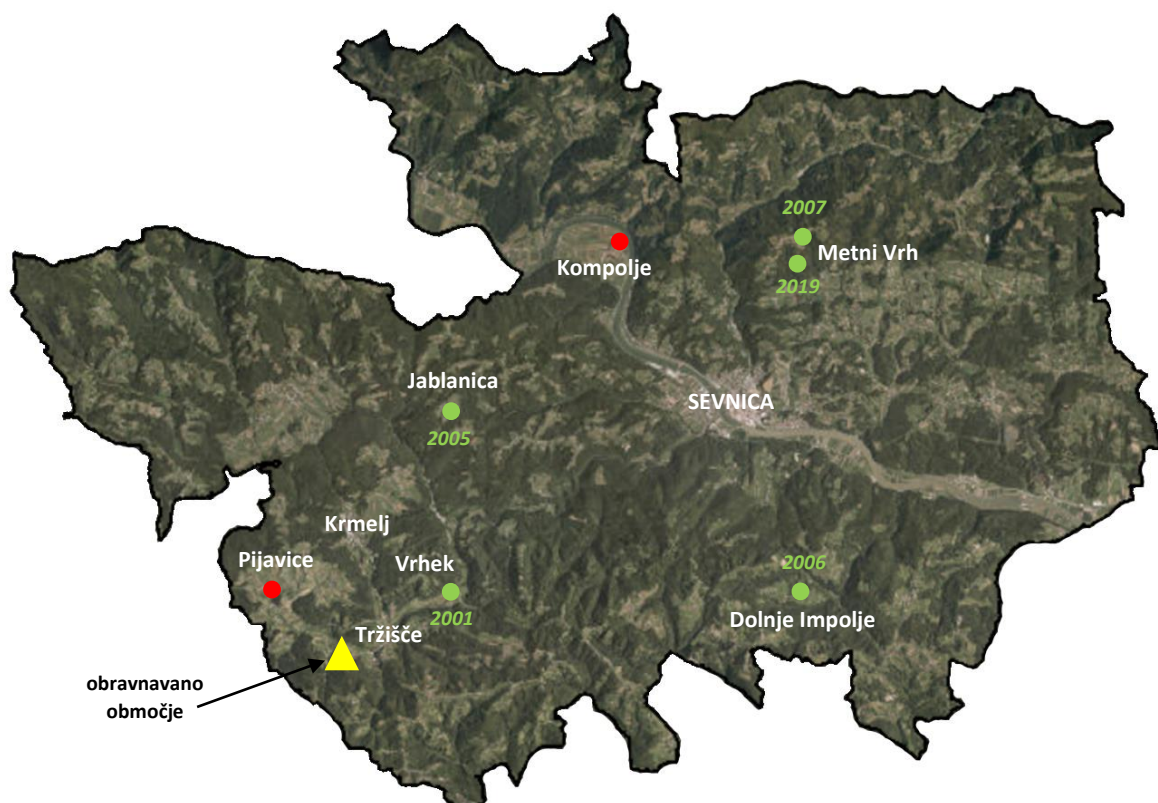
Kakovost in značilnost tal sta neposredno in posredno obravnavani v predhodnih poglavjih:

- IV.1.3 Geološke značilnosti;
- IV.1.4 Pedološke značilnosti;
- IV.1.5 Biološke lastnosti območja;
- IV.1.6 Vrste zemljišč na obravnavanem območju.

IV.4.4.2 Obremenjenost območja zaradi onesnaženosti tal

V okviru raziskave onesnaženosti tal v Sloveniji so bila na območju občine Sevnica, v obdobju 1989 – 2019, tla vzorčena in analizirana na 5-ih lokacijah, na dveh pa je vzorčenje še predvideno. Najbližja lokacija vzorčenja je od ožjega območja obravnave oddaljena ca. 2,7 km (naselje Vrhek, ob reki Mirni). Kljub relativni bližini pa omenjena lokacija za obravnavano območje ni reprezentativna. Po eni strani je potrebno upoštevati časovno distanco meritev (20 let), po drugi pa rabo tal in posledično potencialne vire obremenjevanja. V primeru kamnoloma gre za območje izkoriščanja mineralne surovine (tla so topogledno že degradirana), na omenjeni lokaciji pa za kmetijske površine.

Slika 19: Merilna mesta na območju občine Sevnica, kjer so bila, v okviru raziskave onesnaženosti tal v Sloveniji, v obdobju 1989 – 2008 vzorčena in analizirana tla.



Vir podatkov: Atlas okolja

* z zeleno barvo sta označena lokacija in leto vzorčenja, z rdečo pa lokacija predvidenega vzorčenja.

IV.4.4.2.1 Obremenjenost zaradi onesnaženosti tal na ožjem območju obravnave

Ožje območje obravnave je v obstoječem stanju namenjeno izkoriščanju mineralne surovine, zaradi česar so tla topogledno že degradirana. Meritve onesnaženosti tal se v preteklosti niso izvajale, zato podatkov o kakovosti tal ni na razpolago. Glede na organiziranost dejavnosti, metodo izkoriščanja surovine, značilnosti površinskih in podzemnih voda, ter ravnanja z meteornimi vodami pa lahko sklepamo, da, zaradi opravljanja dejavnosti, tla na obravnavanem območju niso prekomerno onesnažena.

Fotografija 2: Kamnolom Kaplja vas – obstoječe stanje tal na ožjem območju obravnave.



Vir fotografije: AGM Pungerčar

IV.4.5 Kakovost in količina podzemnih ter površinskih voda in njihova uporaba

IV.4.5.1 Podzemne vode

Z vidika klasifikacije vodnih teles podzemnih voda spada obravnavano območje v vodno telo »Posavsko hribovje do osrednje Sotle«.

IV.4.5.1.1 Količina podzemne vode

Slika 20: Vodna telesa podzemnih voda na širšem območju obravnave.



Vir podlage in podatkov: Naravovarstveni atlas

Na širšem območju obravnave ni merilnega mesta za merjenje količinskega stanja podzemnih voda. V Malkovcu je klimatska postaja – del meteorološkega monitoringa za oceno količinskega stanja podzemnih voda. Na razmere na obravnavanem območju lahko sklepamo na osnovi razmer za vodno telo »Posavsko hribovje do osrednje Sotle«.

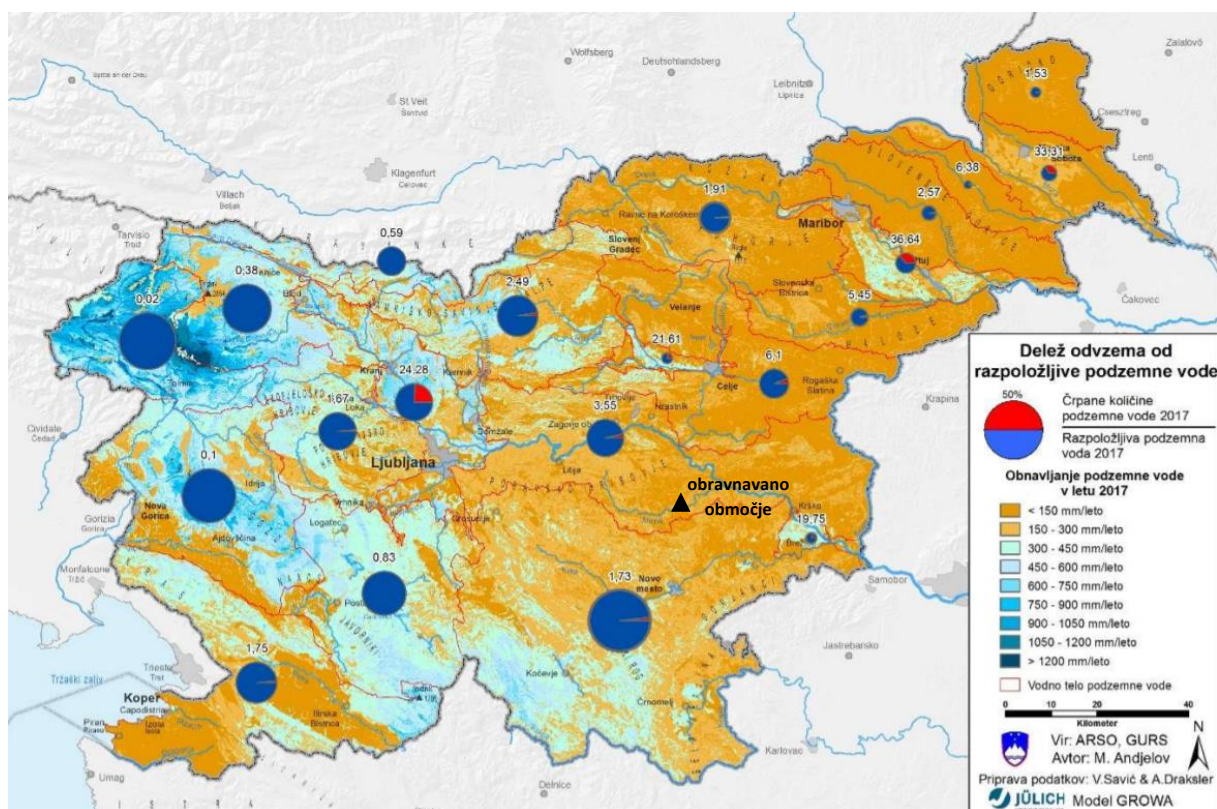
Preglednica 8: Razmerja med razpoložljivo količino podzemne vode in črpanimi količinami podzemne vode za vodno telo »Posavsko hribovje do osrednje Sotle« (2017).

Razpoložljiva količina podzemne vode (m ³ /leto)	Črpane količine podzemne vode(m ³ /leto)	Črpana količina / razpoložljiva količina podzemne vode	Kategorija količinskega pritiska na podzemne vode
203.185.763	7.221.269	3,55	A

Vir: ARSO – Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji (Poročilo o monitoringu 2017)

Evropska agencija za okolje uporablja kot začetno opozorilo količinskega pritiska na podzemne vode – razmerje med črpano in razpoložljivo količino podzemne vode – delež 20 % medtem ko delež 65 % predstavlja mejno vrednost. Kot je razvidno iz tabele je bilo na območju vodnega telesa »Posavsko hribovje do osrednje Sotle v letu 2017 načrpanih nekaj več kot 7.200.000 m³ vode, kar je glede na razpoložljive količine predstavljalo 3,55 %. Posledično je vodno telo umeščeno v najboljšo, A kategorijo, količinskega pritiska na podzemne vode.

Slika 21: Razmerja med razpoložljivo količino podzemne vode in črpanimi količinami podzemne vode v Sloveniji v letu 2017.



Vir: ARSO – Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji (Poročilo o monitoringu 2017)

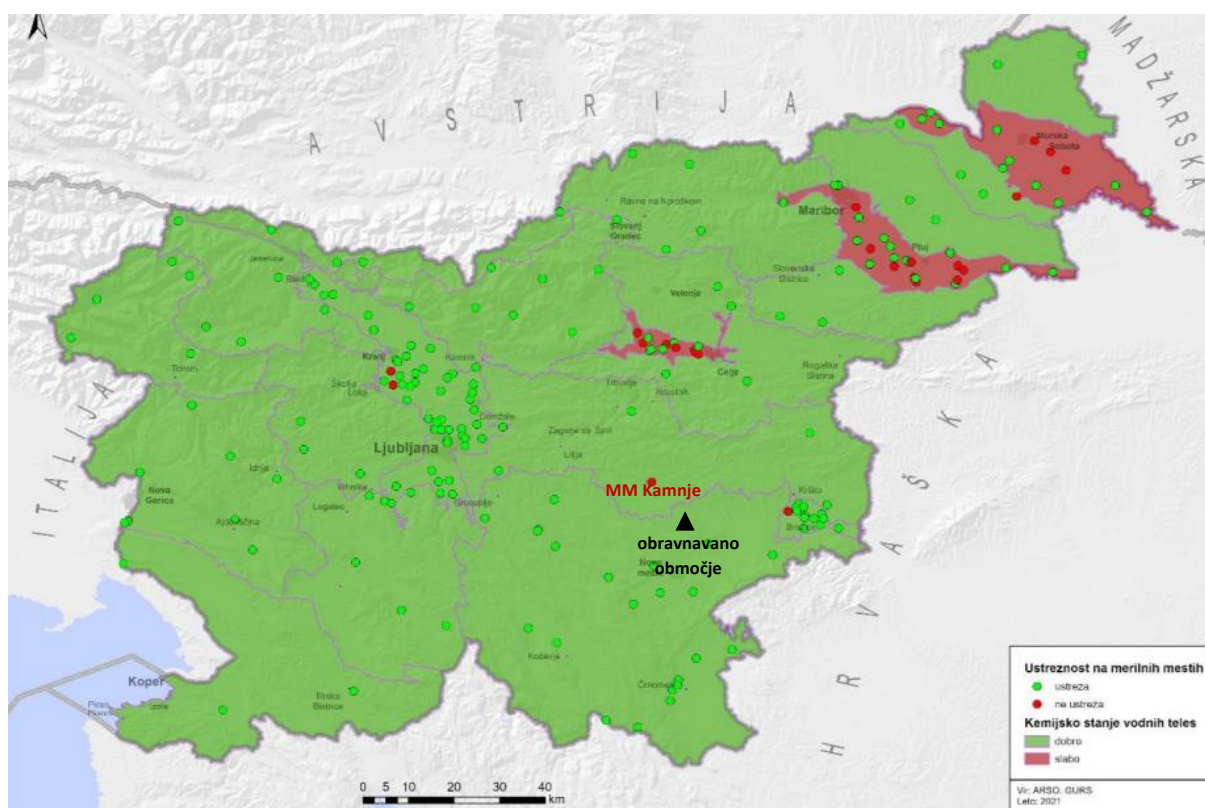
IV.4.5.1.2 Kakovost podzemne vode

Podzemna voda je bolj obremenjena v vodonosnikih z medzrnsko poroznostjo, boljše kakovosti pa je v vodonosnikih z razpoklinsko ali kraško poroznostjo. Glede na to, da gre pri vodnem telesu podzemne

vode »Posavsko hribovje do osrednje Sotle« za vodonosnik z razpoklinsko poroznostjo je posledično tudi ocena kakovosti relativno dobra; v obdobju 2014 – 2020 je bilo kemijsko stanje ocenjeno kot dobro.

V letu 2020 je bilo na celotnem območju vodnega telesa »Posavsko hribovje do osrednje Sotle« (površina vodnega telesa znaša nekaj manj kot 1.800 km²) 5 merilnih mest za oceno kemijskega stanja podzemne vode. Najbližje obravnavanemu območju leži merilno mesto Kamnje (Občina Mokronog – Trebelno), ki je od kamnoloma Kaplja vas oddaljeno ca. 7,6 km zračne črte v smeri proti SZ. Kemijsko stanje podzemne vode na merilnem mestu Kamnje je bilo slabo in sicer predvsem zaradi obremenjenosti s pesticidi (atrazinom in njegovim razpadnim produktom desetil – atrazinom).

Slika 22: Kemijsko stanje podzemne vode (2020).



Vir: ARSO – Kemijsko stanje podzemnih voda v Sloveniji (Poročilo o monitoringu 2020)

Na območju občine Sevnica je 25 javnih vodovodov, ki s pitno vodo skupaj oskrbujejo več kot 14.000 prebivalcev (82 % prebivalcev) občine. Na širšem območju obravnave so:

- javni vodovod Krmelj
- javni vodovod Nova gora
- javni vodovod Skrovnik

V letu 2020 se je tako kot vsako leto izvajal nadzor nad kakovostjo vode na vseh javnih vodovodih v občini Sevnica - v okviru notranjega nadzora HACCP in državnega monitoringa.

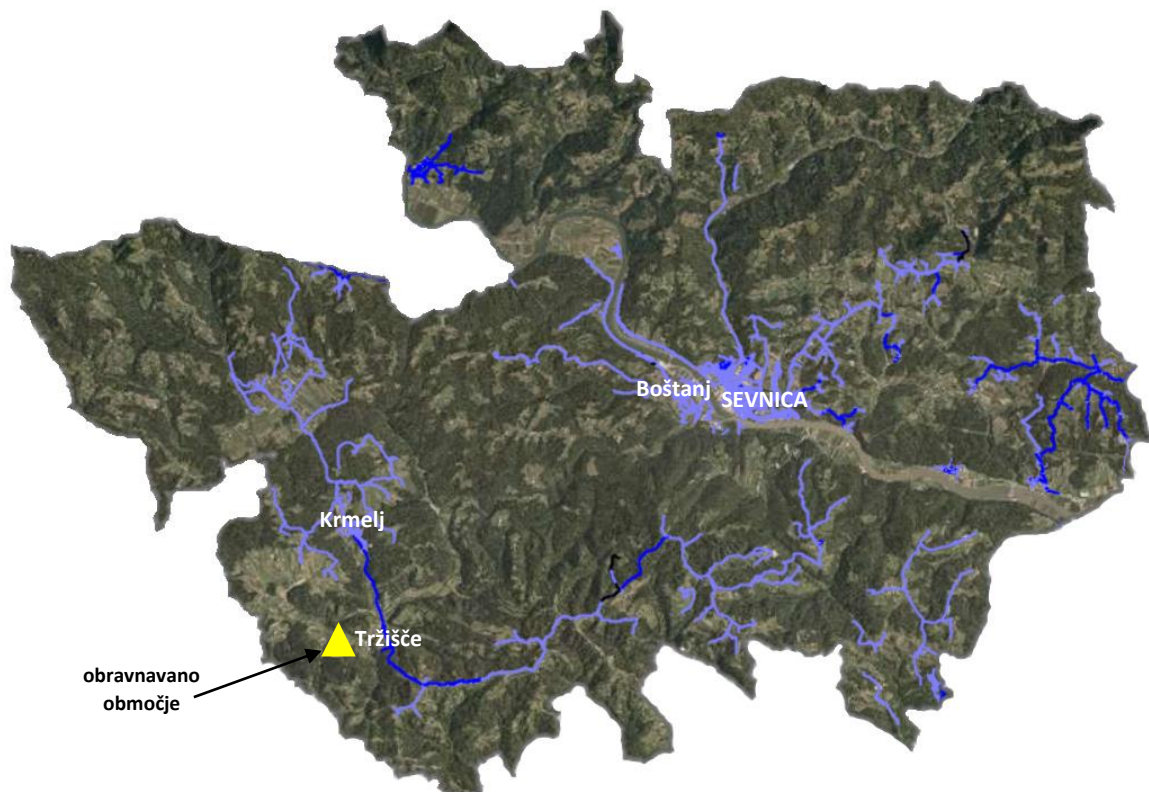
Notranji nadzor nad kakovostjo vode Komunala d.o.o. Sevnica kot izvajalec javne službe oskrbe s pitno vodo v občini izvaja na 2 načina:

- kot upravljavec javnega vodovoda s stališča vseh nalog in obveznosti upravljavca (vzdrževanje, nadzor kakovosti pitne vode, obračun storitev uporabnikom),
- kot upravljavec zgolj v smislu nadzora nad kakovostjo pitne vode (zagotavljanje odgovorne osebe za pitno vodo na lokalnih javnih vodovodih, vzdrževanje sistemov je v pristojnosti lokalnih vodovodnih odborov oz. krajevnih skupnosti).

V letu 2020 je ugotovljena naslednja neskladnost pitne vode:

- notranji nadzor: mikrobiološka neskladnost pri 10 od 174 odvzetih vzorcev (5,7%) in neskladnost zaradi povišane motnosti pri 1 od 60 odvzetih vzorcev (1,7%);
- državni monitoring: neskladnost v mikrobioloških parametrih pri 9 odvzetih vzorcih (14,3%) ter v fizikalno kemijskih parametrih pri 1 odvzetem vzorcu (1,6%) od 63 odvzetih.

Slika 23: Vodovodno omrežje na območju občine Sevnica.



Vir podatkov: PISO Sevnica

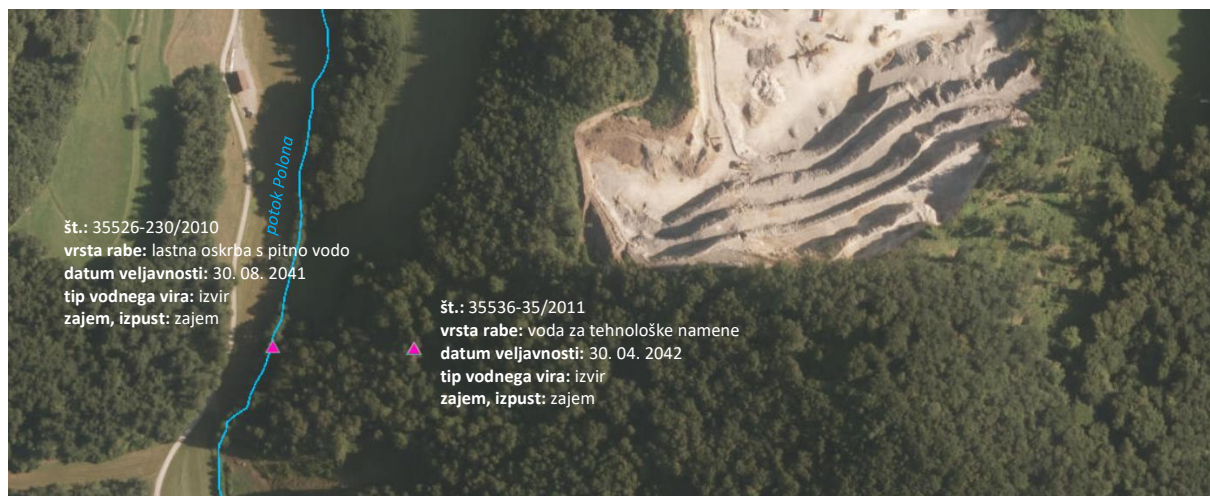
Vzrok za neskladnost so presežene mejne vrednosti različnih mikrobioloških parametrov (koliformne bakterije, E. coli in št. kolonij pri 37°C, enterokoki in C. perfringens). Pri fizikalno kemijskih parametrih je bila v letu 2020 ugotovljena neskladnost v okviru državnega monitoringa pri 1 vzorcu in sicer je bila povišana motnost vode ugotovljena na vodovodu Primštal-Sentjanž, ki je tudi sicer izkazoval večkratno neskladnost v preteklem letu. Tudi v okviru notranjega nadzora je ta vodovod izkazoval povišano motnost pri 1 odvzetem vzorcu. Drugih neskladnosti pri kemijskih parametrih ni bilo.

IV.4.5.1.3 Kakovost podzemne vode in oskrba s pitno vodo na ožjem območju obravnave

Kamnolom Tržišče se ne nahaja znotraj vodovarstvenega območja. Zahodno od predvidene širitve kamnoloma se na parcelni številki 2238/11, k.o. 1397 - Tržišče, nahajata dve vodni zajetji;

- Vodno dovoljenje - voda za lastno oskrbo s pitno vodo: številka 35526-230/2010. Vodno zajetje vodnega vira za lastno oskrbo s pitno vodo za naselje Kaplja vas se nahaja cca. 190 m zračne linije stran od območja širitve kamnoloma po OPPN. Zahodno, tik ob vodnem zajetju teče potok Polona, ki se izteka v reko Mirno. To vodno zajetje pitne vode je posebej občutljivo na kakovost podzemne vode, zato mu v nadaljevanju dajemo poseben pomen.
- Vodno dovoljenje - voda za tehnološke namene: številka 35536-35/2011. To vodno zajetje vode za tehnološke namene ne predstavlja večjega tveganja za morebitno onesnaženost, tako da v nadaljevanju ni posebej obravnavano.

Slika 24: Lokacija vodnih virov (izvirov) na ožjem območju obravnave za katera je izdano vodno dovoljenje.



Vir podlage in podatkov: Atlas okolja

Slika 25: Lokacija vodnega zajetja za lastno oskrbo s pitno vodo (št. 35526-230/2010) za naselje Kaplja vas



Vir podlage in podatkov: Atlas okolja

Fotografija 3: Obstoječe vodno zajetje za lastno oskrbo s pitno vodo (št. 35526-230/2010) za naselje Kaplja vas.



Vir fotografije: GEOSTERN, 2021

Dne 24.05.2021 je JP komunalna d.o.o. Sevnica odvzelo vzorec pitne vode iz vodovoda Kaplja vas, omrežje stanovanjske hiše Kaplja vas 6 (Jene Janez), iz pipe umivalnika v kopalnici. Vzorec je bil analiziran v Nacionalnem laboratoriju za zdravje, okolje in hrano - Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja. Voda iz vzorca je bila ustrezna. Dne 28.05.2021 je bilo izdano: Poročilo o mikrobiološkem preizkušanju vzorca pitne vode iz vodovoda Kaplja vas, ki se nahaja v prilogi.

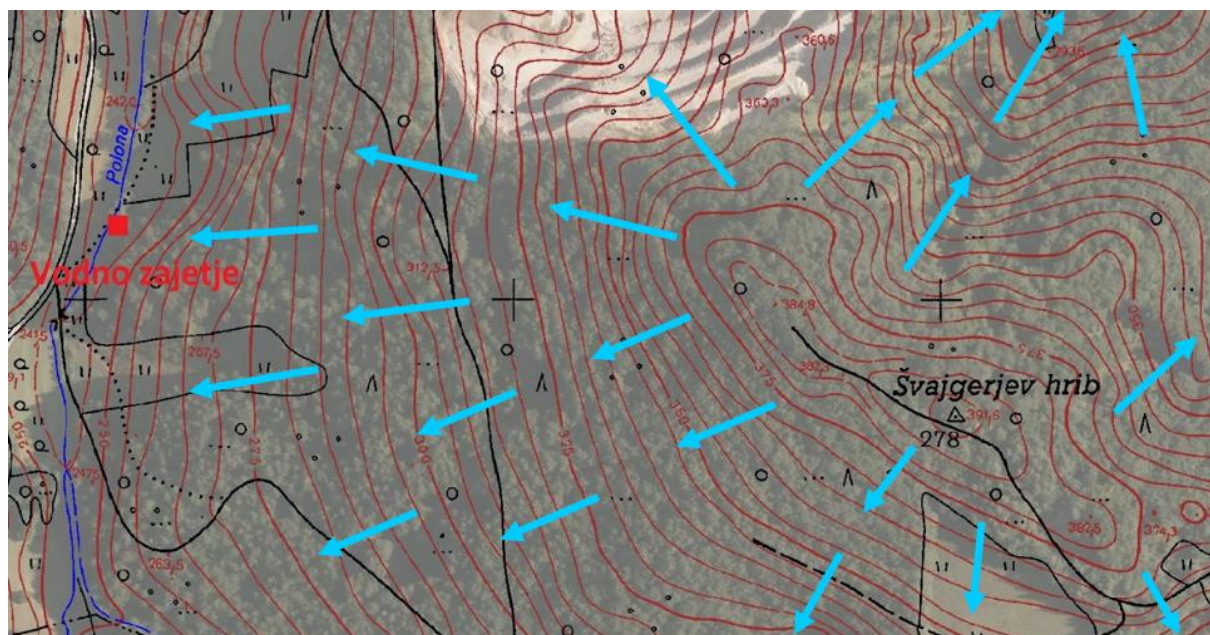
Obstoječe hidrogeološke razmere na območju kamnoloma in na lokaciji vodnega zajetja

Kamnolom Tržišče se nahaja na severnem delu Švajgerjevega hriba, gradi pa ga razpoklinsko porozen dolomit anizijske stopnje. Ta v hidrogeološkem smislu ne predstavlja ovir pri pridobivanju mineralne surovine. Z razpoklinskim značajem kamnine je povezano tako odtekanje meteorne vode, kot tudi pretakanje podzemne vode. Ob padavinah praktično vsa vadozna voda s tega območja pronica vertikalno v podzemlje. Zato v brežinah sedanjega kamnoloma ali ob cestah ni videti posledic erozije meteorne vode. Ob obilnejših padavinah se sicer na posameznih predelih pojavi stoječa voda, ki pa že po nekaj urah izgine. Najnižja etaža kamnoloma se tako lahko gravitativno odvodnjuje tudi ob najhujših nalivih. Z upoštevanjem prej navedenega pri odkopavanju ni pričakovanih posebnosti glede odvodnjavanja vode in zato tudi niso potrebni posebni ukrepi za odvodnjavanje. Vode v kamnolomu ni pričakovati, saj je širše območje tektonsko pretrto in zakraselo. Meteorna voda po padavinah hitro ponikne v notranjost. Izjemoma se ob močnejših padavinah krajši čas zadrži v posameznih manjših zaglinjenih ali zameljenih kotanjah.

Na podlagi tabele po Domenico in Schwartz, ki razvrščata tla na podlagi količnika vodoprepustnosti, podajamo ocenjene propustnosti podlage za dolomit s kraško – razpoklinsko poroznostjo vodoprepustnost kateremu koeficient vodoprepustnosti znaša od $1 \cdot 10^{-4}$ cm/s do 2 cm/s.

Zaradi dobre razpokanosti dolomitne hribine padavinske vode hitro ponikajo ter se gravitativno po razpokah stekajo na vse strani Švajgerjevega hriba glede na geomorfologijo območja ter razpoklinski značaj kamnine. Prispevno območje od koder se padavinske vode stekajo proti vodnemu viru izhaja med potokom Polona ter vrhom Švajgerjevega hriba.

Slika 26: Geomorfologija območja in smeri gravitacijskega stekanja podzemnih vod.



Vir podatkov: PISO Sevnica

Vodno zajetje za lastno oskrbo s pitno vodo: št. 35526-230/2010 ima velik pretok, zbrane vode v njem zadostujejo potrebam prebivalcev naselja Kaplja vas in ne usahnejo oziroma se njihova količina ne zmanjša bistveno tudi v času največjih suš.

IV.4.5.2 Površinske vode

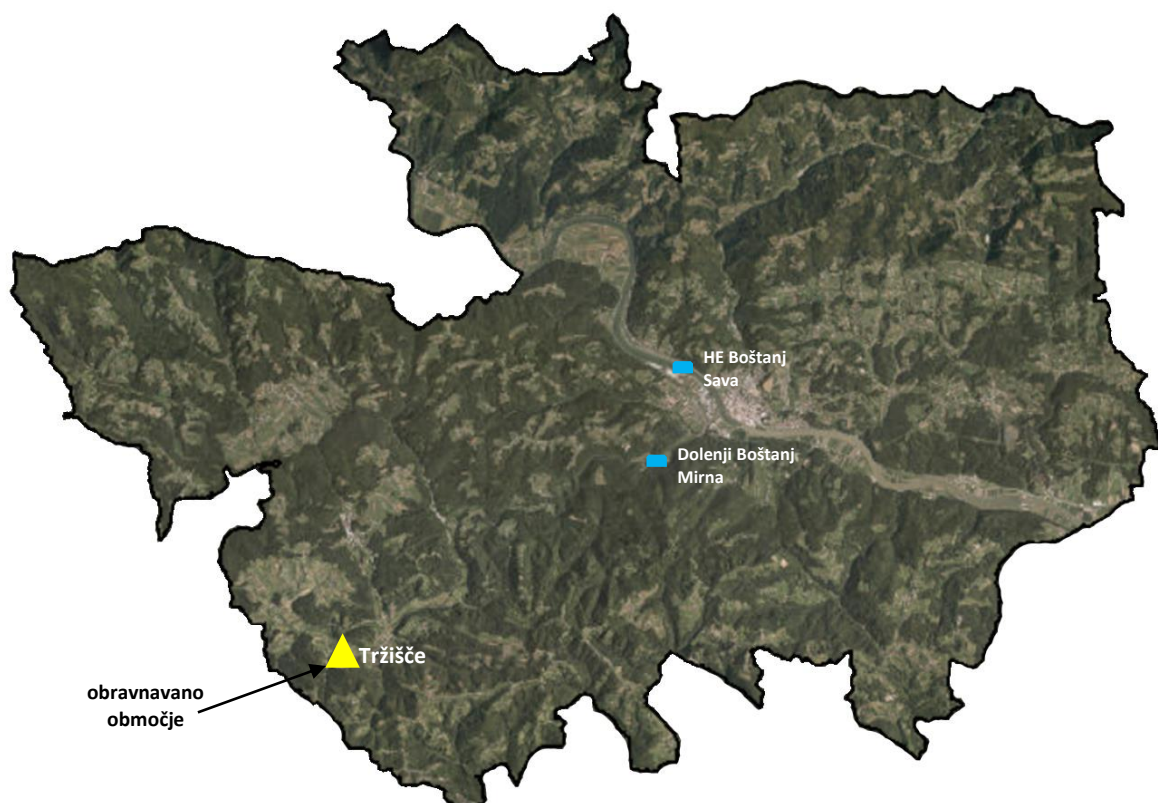
Površinske vode so obravnavane v poglavju:

- IV.1.2.1 Površinske vode;

IV.4.5.2.1 Kakovost površinskih voda

V občini Sevnica se spremlja kakovost vodotokov zgolj na rekah Savi in Mirni. Najbližje ležeča merilna mesta za imisijski monitoring kakovosti voda je v Dolenjem Boštanju (na reki Mirni).

Slika 27: Merilna mesta kakovosti vodotokov na območju občine Sevnica.



Vir podatkov: Atlas okolja

Preglednica 9: Kakovost Mirne na merilnem mestu (postaja) Dolenji Boštanj v letu 2021.

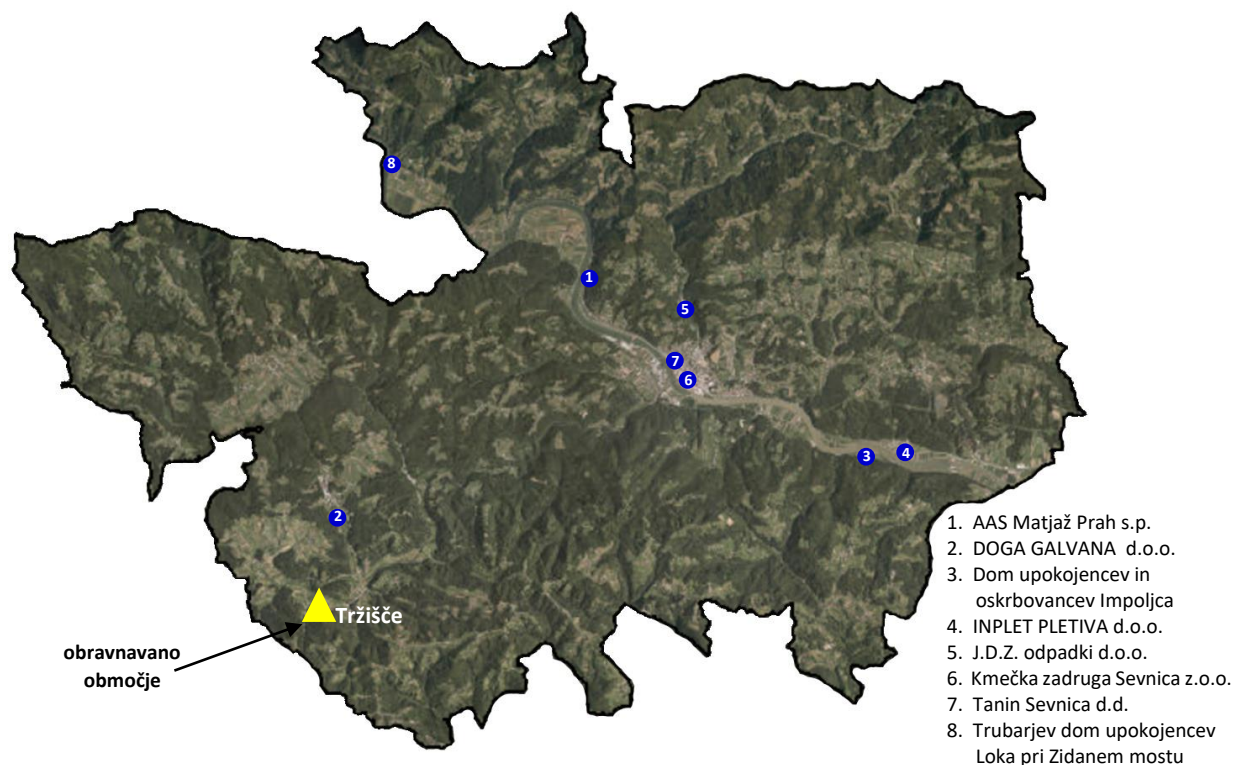
parameter/ datum	18. 2. 2021	12. 4. 2021
pH	8,3	8,5
Kisik – sonda (mg O ₂ /L)	12,6	12,1
KPK s K ₂ Cr ₂ O ₇ (mg O ₂ /L)	< 5	< 5
BPK5 (mg O ₂ /L)	0,6	0,8
Amonijak (prosti) (mg NH ₃ /L)	< 0,01	< 0,01
Amonij (mg NH ₄ /L)	0,012	0,015
Nitriti (mg NO ₂ /L)	0,02	0,047
Nitrati (mg NO ₃ /L)	4,27	3,44
Sulfati (mg/L)	9,86	11
Kloridi (mg/L)	5,85	5,16
Fluoridi (µg/L)	48	46
Ortofosfati (mg PO ₄ /L)	0,015	0,017
Mangan – filt. (µg/L)	8,03	11

Železo – filt. (µg/L)	23,9	23
Bor – filt. (µg/L)	7,49	7,87
Aluminij – filt. (µg/L)	13	13,1
Antimon – filt. (µg/L)	< 0,1	< 0,1
Arzen – filt. (µg/L)	0,192	0,246
Baker – filt. (µg/L)	0,323	0,322
Barij – filt. (µg/L)	31,9	32,7
Berilij – filt. (µg/L)	< 0,05	< 0,05
Cink – filt. (µg/L)	11,8	12
Kadmij – filt. (µg/L)	< 0,024	< 0,024
Kobalt – filt. (µg/L)	0,07	0,078
Kositer – filt. (µg/L)	< 0,1	< 0,1
Krom – filt. (µg/L)	0,321	0,261
Molibden – filt. (µg/L)	< 0,3	< 0,3
Nikelj – filt. (µg/L)	0,21	0,229
Selen – filt. (µg/L)	< 0,18	< 0,18
Srebro – filt. (µg/L)	< 0,03	< 0,03
Stroncij – filt. (µg/L)	128	141
Svinec – filt. (µg/L)	< 0,1	< 0,1
Vanadij – filt. (µg/L)	0,208	0,231
Titan – filt. (µg/L)	< 0,4	< 0,4
Cezij – filt. (µg/L)	< 0,04	< 0,04
Rubidij – filt. (µg/L)	0,438	0,505
Galij – filt. (µg/L)	< 0,03	< 0,03
Talij – filt. (µg/L)	< 0,02	< 0,02

Vir podatkov: ARSO – Podatki o kakovosti voda za leto 2021

Po podatkih za leto 2020 (ARSO) je bilo na območju občine Sevnice 8 industrijskih oz. drugih naprav, zavezancev za emisijski monitoring snovi v vodo.

Slika 28: Prostorski prikaz lokacije industrijskih in drugih naprav, zavezancev za emisijski monitoring snovi v vodo v občini Sevnica.



Preglednica 10: Podatki o emisijah v vode iz industrijskih in drugih naprav (zavezancev) v občini Sevnica za leto 2020.

Naziv industrijskega obrata	Lokacija naprave	Tip iztoka	Parameter	Letna količina emisije parametra (kg)	Letna količina odpadne vode na merilnem mestu (1000 m ³ /leto)
AAS Matjaž Prah s.p.	Orehovo	Iztok neposredno v okolje reka Sava	- Adsorbiljivi organski halogeni (AOX) - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni fosfor - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Sulfat	0,008175 1,77125 0,034880002 5,613500104 0,299750006	0,545
DOGA GALVANA d.o.o.	Krmelj	Iztok neposredno v okolje potok Hinja	- Adsorbiljivi organski halogeni (AOX) - Aluminij - Baker - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) - Cianid - prosti - Cink - Fluorid - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Klor – prosti - Krom – šestvalentni - Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH) - Nikelj - Sulfat - Sulfid - Svinec - Triklorometan - Železo	0,60908045 0,601911126 0,047471386 263,7457972 2,031450081 0,028891734 2,08411732 4,514333468 507,3543482 0,21819278 0,338575005 0,027086001 0,101548842 250,9969264 0,165525553 0,021125481 0,023324055 0,601911126	13,543
Dom upokojeincev in oskrbovancev Impoljca	Arto	Iztok neposredno v okolje reka Sava	- Adsorbiljivi organski halogeni (AOX) - Amonijev dušik - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni dušik - Celotni fosfor - Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Klor - prosti - Tenzidi – anionski - Tenzidi – neionski - Vsota anionskih in neionskih tenzidov	2,259333401 98,77805609 108,448 738,5308738 91,00594391 2,259333401 649,7842805 0,542239988 1,635757349 24,94304045 25,21416019	27,112
INPLET PLETIVA d.o.o.	Blanca	Iztok neposredno v okolje reka Sava	- Adsorbiljivi organski halogeni (AOX) - Aluminij - Baker - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni fosfor - Celotni klor - Celotni krom - Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) - Celotni organski ogljik (TOC) - Cink - Fenoli - Kadmij - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Kobalt - Kositer - Krom – šestvalentni - Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH)	6,854578835 377,296281 2,424031976 1058,698437 52,37229434 1,430137492 13,88533447 16,2515625 1726,542234 7,410712407 1,62515625 0,021187172 6275,230588 0,40758921 1,950187577 2,600250039 0,156015001	104,01

			<ul style="list-style-type: none"> - Sulfat - Sulfid - Sulfit - Svinec - Tenzidi – anionski - Tenzidi – neionski - Vsota anionskih in neionskih tenzidov 	13339,2825 1,365131207 26,0025 0,211871727 2,925281173 11,70112469 33,80324876	
J.D.Z. odpadki d.o.o.	Sevnica	Iztok v kanalizacijo, ki se zaključuje s KČN	<ul style="list-style-type: none"> - Aluminij - Baker - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) - Cink - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Nikelj - Sulfat - Svinec - Železo 	0,031439999 0,012052 1,31 0,890800025 0,052400001 11,004 0,003144 1,676800025 0,002882 0,094320004	0,524
Krnečka zadruga Sevnica z.o.o.	Sevnica	Iztok v kanalizacijo, ki se zaključuje s KČN	<ul style="list-style-type: none"> - Adsorbiljivi organski halogeni (AOX) - Amonijev dušik - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni dušik - Celotni fosfor - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Sulfat - Težkohlapne lipofilne snovi (maščobe, mineralna olja ...) 	0,643703315 397,9862316 2852,271734 541,5986836 67,03393291 6969,753062 86,12306709 471,013243	6,659
Tanin Sevnica d.d.	Sevnica	Iztok neposredno v okolje potok Sevnica	<ul style="list-style-type: none"> - Adsorbiljivi organski halogeni (AOX) - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Klor – prosti 	0,732599996 271,3333392 1,336111169 1566,333286 1,850000028	37
Trubarjev dom upokojevcov Loka pri Zidanem mostu	Loka pri Zidanem mostu	Iztok v kanalizacijo, ki se ne zaključuje s KČN	<ul style="list-style-type: none"> - Adsorbiljivi organski halogeni (AOX) - Amonijev dušik - Biokemijska potreba po kisiku (BPK5) - Celotni dušik - Celotni fosfor - Celotni ogljikovodiki (mineralna olja) - Kemijska potreba po kisiku (KPK) - Tenzidi – anionski - Tenzidi – neionski 	1,125649997 1,460950034 1271,745 12,21449977 5,748000228 17,48350046 2921,9 18,92050023 71,85	2,395

Vir: ARSO – Emisije snovi v vode iz industrijskih in drugih naprav za leto 2020

IV.4.5.2.2 Kakovost površinskih voda na ožjem območju obravnave

Na površinskih vodotokih na ožjem območju obravnave (Mirna, Polona) niso bile opravljene meritve zato tudi tovrstni podatki niso na razpolago.

IV.4.6. Obremenjenost območja zaradi hrupa

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:

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

Preglednica 11: Mejne vrednosti kazalcev hrupa $L_{noč}$ in L_{dvn} .

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	65	75
III. območje	50	60
II. območje	45	55
I. območje	40	50

Preglednica 12: Kritične vrednosti kazalcev hrupa za trajno obremenjevanje okolja s hrupom $L_{noč}$ in L_{dvn} .

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	80	80
III. območje	59	69
II. območje	53	63
I. območje	47	57

Preglednica 13: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , ki ga povzroča naprava ali obrat.

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IV. območje	73	68	63	73
III. območje	58	53	48	58
II. območje	52	47	42	52
I. območje	47	42	37	47

Lokacija kamnoloma Tržišče se nahaja v **III. območju** varstva pred hrupom.

Kamnolom je že v obstoječem stanju vir hrupa. Glavne vire hrupa predstavljajo delovni stroji in sicer:

- 2 nakladalca,
- 3 bagri,
- 2 sejalnici,
- separacija,
- mobilni drobilec,
- 3 kiperji,
- tovornjaki za odvoz materiala,

1-2 krat letno pa tudi razstreljevanje.

Leta 2014 (18.8.2014) so bile na območju kamnoloma Tržišče merjene ravni hrupa. Meritve je izvedlo podjetje Kova d.o.o. (Poročilo o meritvah hrupa v naravnem in življenjskem okolju, določanje in ocenjevanje kazalcev hrupa«, številka poročila: EK.14-525/1, ki je priloženo v prilogi).

Slika 29: Lokacija merilnega mesta za merjenje ravni hrupa.



Merilno mesto je bilo od najbližjih stanovanjskih objektov oddaljeno več kot 200 m (zračna črta).

V nadaljevanju so prikazani rezultati meritev (izmerjene in izračunane ravni hrupa).

Preglednica 14: Rezultati meritev vrednosti kazalca dnevnega hrupa – Kamnolom Tržišče.

	Skupna ocenjena raven L_{dan} dB(A)	Mejna vrednost kazalca hrupa L_{dan} dB(A)
Kazalec dnevnega hrupa	51	58

Vir: KOVA d.o.o., 2014

Preglednica 15: Rezultati meritev vrednosti kombiniranega kazalca hrupa – Kamnolom Tržišče.

	Skupna ocenjena raven L_{dvn} dB(A)	Mejna vrednost kombiniranega kazalca hrupa L_{dvn} dB(A)
Kombinirani kazalec hrupa	48	58

Vir: KOVA d.o.o., 2014

Dela v kamnolomu Tržišče se izvajajo samo tekom dneva ob dnevnih svetlobi, tako sta kazalca vrednosti hrupa $L_{večer}$ in $L_{noč}$ nična.

Na osnovi rezultatov meritev hrupa v letu 2014 je bilo ugotovljeno, da ravni hrupa tekom obratovanja kamnoloma Tržišče niso bile presežene. Na podlagi rezultatov meritev hrupa je bilo ugotovljeno, da koncesionarju AGM PUNGERČAR d.o.o. v okviru obratovalnega monitoringa ni potrebno zagotavljati občasnih meritev hrupa.

IV.4.7 Obremenjenost območja zaradi vibracij

Pridobivanje mineralne surovine tehničnega kamna - dolomita v kamnolomu poteka večidel z ripanjem in odkopavanjem z bagrom ter občasno s pikiranjem. Miniranje se izvaja zelo poredko, povprečno 1 krat do 2 krat letno, na mestih kjer je kamnina trša in bolj kompaktna. Posledično se tudi monitoringi vibracij izvajajo le občasno, na vsakih nekaj let.

Zaradi minerskih del so bile v preteklosti opravljene seizmične meritve z naslednjim namenom:

- meritve in ovrednotenje stresanja in zračnega nadpritiska, povzročenih zaradi miniranja,
- kontrola izbranih vrstno minerskih parametrov glede na varnost pred seizmičnimi vibracijami,
- dokazovanja ustreznosti izvajanja minerskih del pri morebitnih poškodbah na bližnjih objektih.

Slika 30: Prikaz lokacije izvedenih miniranj ter meritev vibracij v letih 2013 in 2018.



Vir podlage: Google maps

Monitoringe vibracij v kamnolomu Tržišče meri izvajalec miniranja: Vrtalno minerske storitve in pirotehnika, Ivan Potočnik s.p.. Meritve tresljajev oziroma vibracij povzročene z razstreljevanjem trdne dolomitne skale v kamnolomu Tržišče izvedene s seizmografom Minimate Plus so se v zadnjih letih izvajale na sledečih lokacijah:

- leta 2013 ob stanovanjskem objektu Kaplja vas 6a,
- leta 2018 ob stanovanjskem objektu Kaplja vas 7.

Preglednica 16: Zbrani rezultati meritev vibracij v letih 2013 in 2018.

Merilno mesto meritve vibracij ob miniranju	Čas meritve vibracij ob miniranju	Nihanje v transverzalni (prečni) smeri	Nihanje v vertikalni smeri	Nihanje v longitudinalni (vzdolžni) smeri	Rezultirajoča hitrost nihanja
Stanovanjski objekt Kaplja vas 6a	19. junij 2013 ob 13:19:28	0,683 mm/s @ 7,4 Hz	0,413 mm/s @ 15 Hz	0,603 mm/s @ 8,4 Hz	0,728 mm/s
Stanovanjski objekt Kaplja vas 6a	19. junij 2013 ob 13:21:51	0,698 mm/s @ 8,8 Hz	0,317 mm/s @ 13 Hz	0,317 mm/s @ 9,5 Hz	0,721 mm/s
Stanovanjski objekt Kaplja vas 7	19. junij 2018 ob 13:19:28	2,10 mm/s @ 9,1 Hz	1,79 mm/s @ 15 Hz	5,65 mm/s @ 7,8 Hz	5,68 mm/s

Vir: Potočnik, I.: Rezultati izmerjenih seizmičnih vibracij pri izvedbi miniranja v kamnolomu Tržišče v letih 2013 in 2018

V letu 2013 sta bili v časovnem razmaku dobrih dveh minut opravljeni dve meritvi vibracij ob stanovanjskem objektu Kaplja vas 6a (slika 30). Nobena izmed izmerjenih vibracij obeh meritev ni preseгла hitrosti 1,00 mm/s. Vibracije so bile znotraj dovoljenega območja po standardu DIN 4150 za objekte L2 in po standardu ÖNORM S 9020 za objekte v razredu II.

V letu 2018 je bila izvedena meritev vibracij ob stanovanjskem objektu Kaplja vas 7 (slika 30). Vibracije so bile znotraj dovoljenega območja po standardu ÖNORM S 9020 za objekte v razredu II. Po najstrožjem seizmičnem standardu DIN 4150 za objekte L2 pa je bila malenkost preseženo le nihanje v longitudinalni smeri, ki je znašalo 5,65 mm/s (meja 5,00 mm/s), nihanji v transverzalni in vertikalni smeri sta bili pod mejo. Glede na to, da je bila presežena samo ena najstrožja vrednost pri eni meritvi in samo eno valovanje, ocenjujemo, da ta malenkost presežena vrednost ni kritična in reprezentativna.

Podrobnejši rezultati izmerjenih seizmičnih vibracij izvajalca: Vrtalno minerske storitve in pirotehnika, Ivan Potočnik s.p., so prikazani na prilogi.

Z izvedenimi monitoringi meritev seizmičnih vibracij je bilo ugotovljeno, da občasna izvedba miniranja v kamnolomu Tržišče ne povzroča poškodb na bližnjih stanovanjskih objektih in tudi drugače ne ogroža ljudi ali objektov.

IV.4.8 Obremenjenost območja zaradi odpadkov

Na obravnavanem območju lahko v obstoječem stanju govorimo o:

- nastajanju komunalnih odpadkov (klasifikacijska skupina 20),
- odpadkih, ki nastajajo kot posledica delovanja in vzdrževanja delovnih strojev (klasifikacijska skupina 13, 15, 16 in 19)

Skladno z Odlokom o gospodarskih javnih službah v Občini Sevnica (Ur. l. RS, št. 80/13) in Odlokom o spremembah in dopolnitvah Odloka o ravnanju z odpadki na območju Občine Sevnica (Ur. l. RS, št. 22/14) javno službo zbiranja in obdelave določenih vrst komunalnih odpadkov na območju Občine Sevnica izvaja Komunala d.o.o. Sevnica, javno službo odlaganja ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov izvaja CeROD, center za ravnanje z odpadki, d.o.o., Novo mesto.

Na območju obravnave (Kaplja vas, Tržišče) je po podatkih Komunale Sevnica 6 ekoloških otokov.

Pri izkoriščanju dolomita je pridobljena odkopna jalovina, pri predelavi pa separacijska jalovina, ki se začasno deponirata na deponiji na zahodni strani kamnoloma in se sproti uporabljata za sanacijo površin.

Zaradi delovanja naprav nastajajo naslednje vrste odpadkov:

- neklorirana motorna, strojna in mazalna olja,
- čistilne krpe,
- oljni filtri,
- kovine (železo).

Zbiranje odpadkov se izvaja na osnovnem platoju. Odpadki se zbirajo ločeno in se predajajo. Odpadno olje se sproti odvaža v zbirne centre, embalažo od olj, masti, hrane in druge komunalne odpadke se zbira v za to določenih kontejnerjih oziroma zračnotesnih smetnjakih) in odvaža. Enako velja tudi za vse ostale vrste odpadkov.

Odlaganje odpadkov na območju osnovnega platoja ali kjer koli znotraj pridobivalnega prostora, je v obstoječem stanju strogo prepovedano.

IV.4.9 Obremenjenost območja zaradi svetlobnega onesnaževanja

Na obravnavanem območju v obstoječem stanju ni svetlobnega onesnaževanja. Dejavnosti, ki potekajo v okviru kamnoloma so omejene na svetli del dneva.

IV.4.10 Obremenjenost območja zaradi elektromagnetnega sevanja

Na obravnavanem območju v obstoječem stanju ni virov elektromagnetnega sevanja.

IV.4.11 Značaj in posebnosti krajine

V obstoječem stanju je obravnavano območje namenjeno izkoriščanju mineralne surovine in predelavi gradbenih odpadkov. Posledično gre za, topogledno, degradirano območje, z značilnim izgledom. Vendar pa so smer izkoriščanja (tudi nova smer odpiranja), sprotna sanacija in dinamika razvoja kamnoloma načrtovani tako, da je vidnost v krajini čim manjša in zajemajo čim ožji pas naravnega okolja. K temu pripomorejo tudi poselitvene značilnosti na širšem območju obravnave.

IV.4.12 Značilnosti kulturne dediščine na območju posega

Na obravnavanem območju in predvidenem območju širitve ni enot kulturne dediščine, vpisanih v register nepremične kulturne dediščine. Najbližje (285 m v smeri SV) leži arheološko območje Šentjurski hrib, 465 m v isti smeri pa spomenik Cerkev Sv. Jurija.

V. OPREDELITEV DO POMEMBNIH VPLIVOV PLANA

V nadaljevanju je prikazana opredelitev do načrtovanih ureditev v okviru predmetnega plana (izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelava gradbenih odpadkov) z vidika pomembnosti vplivov na posamezne okoljske elemente oz. sestavine.

V primeru, da imajo načrtovane ureditve vpliv na posamezne okoljske elemente oz. sestavine, so le-ti opredeljeni skladno z določili Uredbe o okoljskem poročilu ... (Ur. l. RS, št. 73/05) – (N) neposredni, (T) trajni, (D) daljinski, (K) kumulativni in (S) sinergijski. Za, v okoljskem poročilu ne obravnavane okoljske elemente oz. sestavine, je podana obrazložitev za takšno odločitev.

Preglednica 17: Opredelitev do pomembnih vplivov izvedbe plana.

OKOLJSKI ELEMENTI	OPREDELITEV VPLIVA Z OBRAZLOŽITVIJO	POTENCIALNI VPLIVI
Kakovost zraka	<p>Do vplivov na zrak (prašenje, emisije delovnih strojev, vozil) prihaja v vseh tehnoloških fazah (pridobivanje, priprava oz. predelava in transport) izkoriščanja mineralne surovine na eni, kot pri predelavi gradbenih odpadkov na drugi strani. Vendar je potrebno poudariti, da so le-ti zaradi različnih dejavnikov (lokacija obravnavanega območja, relativna oddaljenost poseljenih območij, naravna vlažnost hribine, ležišče mineralne surovine, metoda odkopa, tehnologija dela ipd.) v obstoječem stanju v veliki meri omejeni na ožje območje kamnoloma – vplivi lokalnega značaja.</p> <p>Pri predvideni širitvi območja izkoriščanja mineralne surovine, gre zgolj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvaja le znotraj območja predvidenega z OPPN) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo. Prav tako se ne spreminja število delovnih strojev.</p> <p>Prvi objekt – stanovanjska zgradba leži na severu, oddaljena je ca. 200 m zračne črte in je del naselja Podgorca, ki leži najbližje kamnolomu. Od naselja Tržišče na vzhodu je kamnolom oddaljen ca. 400 m, od Kaplje vasi na zahodu pa nekaj več kot 300 m zračne črte. Predvidena širitev bo potekala v smeri proti V – območje izkoriščanja se bistveno ne približuje najbližjim stavbam oz. naseljem.</p> <p>Kljub zgoraj navedenemu in dejstvu, da dopolnjen osnutek odloka o OPPN že vsebuje določene ukrepe za zmanjševanje emisij v zrak, smo poglavje, v luči širšega konteksta ter mnenj nosilcev urejanja prostora, v nadaljevanju podrobneje presojali.</p>	DA neposredni trajni
Hrup	V obstoječem stanju kamnolom s svojim delovanjem oziroma tehnološkimi procesi vpliva na okolje in okolico s hrupom. Vire hrupa predstavljajo odstreljevanje (zelo redko), vrtanje, odkopavanje, nakladanje, prevoz in predelava mineralne surovine	DA

	<p>ter gradbenih odpadkov. Predvidene dejavnosti in z njimi povezane obremenitve s hrupom, ki bodo v kamnolomu potekale v času širitve kamnoloma so na območju prisotne že zdaj. Dodatnih obremenitev okolja s hrupom torej ne pričakujemo.</p> <p>Kljub zgoraj navedenemu in dejstvu, da dopolnjen osnutek odloka o OPPN že vsebuje določene ukrepe za zmanjševanje obremenjevanja s hrupom, smo poglavje, v luči širšega konteksta ter mnenj nosilcev urejanja prostora, v nadaljevanju podrobneje presojali.</p>	<p>neposredni trajni</p>
<p>Tla in relief</p>	<p>Območje OPPN se nahaja v erozijskem območju – običajni zaščitni ukrepi in plazljivem območju velike verjetnosti pojavljanja plazov. Na območju posega je načrtovana širitev kamnoloma. V okviru širitve pridobivalnega prostora se bodo izvajali neposredni posegi v tla z vrtnanjem in miniranjem ter bagerskim ali buldožerskim izkopom v etažah. Največji vpliv na tla je pričakovati v času izvajanja zemeljskih del, ko bo na območju posega odstranjena vegetacija in rodovitna plast tal. Zaradi izrednih dogodkov (razlitje goriva, olja, maziv ipd.) lahko potencialno pride do lokalne onesnaženosti tal in posledično podtalnice.</p> <p>Tovrstni posegi bodo imeli neposreden vpliv na stabilnost in kakovost tal, zato je poglavje vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	<p>DA</p> <p>neposredni trajni</p> <p>obravnavano skupaj s podzemno in pitno vodo</p>
<p>Površinske vode</p>	<p>Obravnavano območje se ne nahaja (tudi spremembe se ne načrtujejo) na poplavnem območju. Najbližji potok, potok Polona, je na najbližji točki od meje kamnoloma oddaljen ca. 150 m (proti Z). Vplivov na površinske vode v obstoječem stanju ni. Glede na to, da je predvideno širjenje kamnoloma v smeri proti V oz. SV jih tudi v prihodnje ne pričakujemo. Ureditve povezane s širjenjem kamnoloma ne bodo povzročile fizičnih sprememb struge oz. brežin, prav tako ne bodo vplivale na kakovost vodotoka (ni in ne bo odvajanja tehnoloških vod).</p> <p>Glede na navedeno in glede na mnenje nosilcev urejanja prostora poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	<p>NE</p>
<p>Podzemna in pitna voda</p>	<p>Obravnavano območje se ne nahaja na vodovarstvenem območju. Na JZ (ca. 180 m od meje kamnoloma) se nahajata dva vodna vira – izdano vodno dovoljenje za lastno oskrbo s pitno vodo. Zaradi izrednih dogodkov (razlitje goriva, olja, maziv ipd.) sicer potencialno lahko pride do lokalne onesnaženosti tal in posledično podtalnice.</p> <p>Glede na navedeno in glede na mnenje nosilcev urejanja prostora je poglavje vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	<p>DA</p> <p>neposredni trajni</p> <p>obravnavano skupaj s tlemi</p>

Vibracije	<p>Vibracije so posledice razstreljevanja. Razstreljevanje ima tudi funkcijo drobljenja ali rahljanja dolomitnega kamninskega materiala. Število miniranj na letni ravni se zaradi širitve pridobivalnih površin ne bo povečalo in se bo še vedno izvajalo največ 1 do 2x letno. Do sedaj razstreljevanje ni povzročilo prekomernih tresljajev.</p> <p>Kljub temu lahko predstavlja potencialni vpliv na zdravje ljudi, zato je poglavje vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	<p>DA</p> <p>neposredni občasni (1-2 krat letno)</p>
Odpadki	<p>V okviru delovanja kamnoloma nastajajo različne vrste odpadkov. V grobem jih lahko delimo na komunalne (klasifikacijska skupina 20) ter tiste, ki nastajajo kot posledica delovanja in vzdrževanja delovnih strojev (klasifikacijske skupine 13, 15, 16 in 19). Za ravnanje in gospodarjenje z odpadki je že v obstoječem stanju poskrbljeno skladno z veljavnimi zakonskimi predpisi zato problemov, ki bi izhajali iz tega naslova ni.</p> <p>Tako kot v obstoječem stanju bo zaradi izvedbe širitve kamnoloma potrebno odstraniti vrhni sloj vegetacije in rodovitno plast zemlje. Rodovitna plast bo primerno skladiščena in uporabljena za končno sanacijo. Viški odpadne jalovine bodo začasno skladiščeni in uporabljeni pri končni sanaciji brežin.</p> <p>S predvidenim planom (zgolj širitev območja izkoriščanja) se količine in vrste odpadkov ne spreminjajo. Glede na navedeno in glede na mnenje nosilcev urejanja prostora ter ob predpostavki, da bo ravnanje in gospodarjenje z odpadki tudi v prihodnje potekalo skladno z veljavnimi zakonskimi predpisi, poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo</p>	<p>NE</p>
Narava, naravne vrednote, varovana območja, biotska raznovrstnost	<p>Na obravnavanem območju in predvidenem območju širitve ni varovanih območij, območij naravnih vrednot ali območij pomembnih za biotsko raznovrstnost. Najbližje območje Nature 2000 in EPO (reka Mirna) je na najbližji točki od obravnavanega območja oddaljena več kot 500 m.</p> <p>Zaradi navedenega in kot izhaja tudi iz mnenja ZRSVN Območne enote Celje, vplivov na omenjene segmente ne pričakujemo. Zaradi tega poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	<p>NE</p>
Krajina	<p>Smer odpiranja, sprotne sanacija in dinamika razvoja kamnoloma so načrtovani tako, da je vidnost v krajini čim manjša in zajemajo čim ožji pas naravnega okolja. Zaradi predvidene širitve vpliva na krajinske značilnosti in vizualno podobo krajine ne pričakujemo. Glede na navedeno poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	<p>NE</p>
Kulturna dediščina	<p>Na obravnavanem območju in predvidenem območju širitve ni enot kulturne dediščine, vpisanih v register</p>	<p>NE</p>

	<p>nepremične kulturne dediščine. Najbližje (285 m v smeri SV) leži arheološko območje Šentjurski hrib, 465 m v isti smeri pa spomenik Cerkev Sv. Jurija. Zaradi navedenega in kot izhaja tudi iz mnenja Direktorata za kulturno dediščino, vplivov na enote kulturne dediščine ne pričakujemo. Zaradi tega poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo</p>	
Gozd	<p>Širitev kamnoloma se načrtuje na območju, kjer so po veljavnem prostorskem aktu občine Sevnica opredeljene površine nadzemnega pridobivalnega prostora (LN), poseganja v gozdove izven tega območja ne bo. Na obravnavanem območju ni varovanih območij, območij naravnih vrednosti ali območij pomembnih za varovanje biotske pestrosti, prav tako ni gozdnih rezervatov ali varovalnih gozdov. Glede na navedeno poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo</p>	NE
Svetlobno onesnaževanje	<p>Območje kamnoloma ne bo osvetljeno, saj kamnolom obratuje in bo obratoval le v dnevnem času. Posledično poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	NE
Elektromagnetno sevanje	<p>S planom se ne načrtuje posegov, ki bi predstavljali nove vire elektromagnetnega sevanja. Posledično poglavje ni vključeno v nadaljnjo presojo.</p>	NE

VI. UGOTAVLJANJE, VREDNOTENJE IN OCENA PREDVIDENIH VPLIVOV PLANA NA OKOLJE, OMILITVENI UKREPI IN SPREMLJANJE STANJA

VI.1 Zrak

VI.1.1 Okoljski cilji in kazalci za varstvo zraka

Okoljski cilji so oblikovani na podlagi značilnosti plana in se nanašajo na ohranjanje oz. izboljšanje kakovosti zraka oz., zmanjšanje onesnaženosti.

Okoljski cilj plana:

Ohranjanje oz. izboljšanje obstoječe kakovosti zraka.

Kazalec vrednotenja oz. spremljanja doseganja zastavljenega cilja:

Letne vrednosti emisij snovi v zrak (na podlagi emisijskega monitoringa – zavezanec).
Število delovnih strojev in tovornih vozil ter delež elektrifikacije.

Stanje kazalcev vrednotenja oz. spremljanja (podatki za leto 2020)

Onesnažilo	Emisije snovi iz izpustov (kg)	Ocena razpršene emisije (kg)
- celotni prah	4,87	0
- dušikovi oksidi (NO in NO ₂) izraženi kot NO ₂	219,98	0
- žveplovi oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	pod mejo zaznavnosti	0

Vir: ARSO – Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2020

VI.1.2 Zakonodaja na področju varstva zraka

- Uredba o kakovosti zunanega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18);
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11 in 6/15 in 5/17)
- Odlok o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanega zraka (Ur. l. RS, št. 67/18, 2/20 in 160/20);
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanega zraka (Ur. l. RS, št. 38/17, 3/20 in 152/20);
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13);
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanega zraka (Ur. l. RS, št. 48/18);
- 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. 105/08, 68/16 – ZDimS);
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21);
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11 in 197/21).

VI.1.3 Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb, ki so predvidene z OPPN. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj smo uporabili

lestvico, ki jo predpisuje Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/05).

Preglednica 18: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana na zrak in podnebne spremembe

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje učinka
A	ni vpliva oz. je pozitiven vpliv	Pričakovane emisije snovi v zrak bodo ostale na isti ravni oz. se bodo zmanjšale.
B	vpliv je nebitven	Pričakovane emisije snovi v zrak se bodo glede na obstoječe stanje sicer (nebitveno) povečale, vendar ne bodo dosegale mejnih vrednosti.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Pričakovane emisije snovi v zrak se bodo glede na obstoječe stanje sicer (nebitveno) povečale, vendar zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bodo dosegale mejnih vrednosti.
D	vpliv je bistven	Pričakovane emisije snovi v zrak se bodo glede na obstoječe stanje bistveno povečale in presegle mejne vrednosti, česar tudi z izvedbo omilitvenih ukrepov ne bo mogoče preprečiti.
E	vpliv je uničujoč	Pričakovane emisije snovi v zrak se bodo glede na obstoječe stanje močno povečale in presegle mejne vrednosti, česar tudi z izvedbo omilitvenih ukrepov ne bo mogoče preprečiti. Posledice v okolju so uničujoče.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe plana ni možno.

VI.1.4 Opredelitev vplivov

Do vplivov na zrak (prašenje, emisije delovnih strojev, vozil) prihaja v vseh tehnoloških fazah (pridobivanje, priprava oz. predelava in transport) izkoriščanja mineralne surovine na eni, kot pri predelavi gradbenih odpadkov na drugi strani. Vendar je potrebno poudariti, da so le-ti zaradi različnih dejavnikov (lokacija obravnavanega območja, relativna oddaljenost poseljenih območij, naravna vlažnost hribine, ležišče mineralne surovine, metoda odkopa, tehnologija dela ipd.) v obstoječem stanju v veliki meri omejeni na ožje območje kamnoloma – vplivi lokalnega značaja.

Pri predvideni širitvi območja izkoriščanja mineralne surovine, gre zgolj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo. Prav tako se ne spreminja število delovnih strojev.

Dela povezana s širitvijo območja izkoriščanja mineralne surovine in obstoječa dejavnost (izkoriščanje mineralne surovine in predelava gradbenih odpadkov) bodo potekala sočasno.

Glavni viri potencialno povečanih emisij v zrak bodo:

- gradbena mehanizacija za izkoriščanje mineralne surovine;
- gradbena mehanizacija za drobljenje in separacijo materiala;
- delovna mehanizacija za vrtanje in razstreljevanje (redko);
- tovorna transportna vozila za transport materiala.

Pri potencialnem onesnaževanju zraka na območju kamnoloma lahko govorimo o dveh osnovnih virih le-tega. Prvega predstavljajo emisije iz gradbene in delovne mehanizacije, ki je neposredno povezana s pripravljalnimi deli (širitev), izkoriščanjem in pripravo mineralne surovine ter predelavo gradbenih odpadkov. Drugega pa predstavljajo emisije izpušnih plinov povezanih s transportom.

VI.1.5 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja

S predvidenim planom se vpliv na kakovost zraka (z vidika onesnaževanja) predvidoma ne bo bistveno spremenil; emisije se ne bodo povečale. Ponovno je potrebno izpostaviti, da gre zgolj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN na način, kot v obstoječem stanju) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo.

VI.1.6 Ocena vplivov na okoljski cilj

Preglednica 19: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na kakovost zraka.

	Neposredni vpliv	Trajni vpliv	Skupni vpliv
Ohranjanje obstoječe kakovosti zraka	B – vpliv je nebitven	B – vpliv je nebitven	B – vpliv je nebitven

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na kakovost zraka, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in podanih priporočil, **nebitven (B)**.

VI.1.7 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi za segment varstvo zraka in preprečevanje podnebnih sprememb niso predvideni.

Kljub temu pa za dodatno zmanjšanje potencialnih emisij podajamo naslednja priporočila:

- Zaradi preprečevanja prašenja na območju kamnoloma naj se hitrost prometa s transportno mehanizacijo omeji na 5 km/h;
- Preprečevanje prekomernega širjenja prahu pri transportu materiala se izvaja s škropljenjem transportnih poti in naloženega materiala z vodnimi prhami;
- Suho drobljenje in sejanje je potrebno izvajati ob ugodnem vremenu. Vse ukrepe za preprečevanje prašenja je potrebno izvajati zlasti ob sušnih obdobjih in ob vetrovnem vremenu. Skladno z veljavnimi normativi (predpisi) morajo imeti vse naprave, pri katerih nastaja prah, nameščene ustrezne lovilce prahu;
- Izkopan material, ki se začasno deponira znotraj območja OPPN mora biti naložen tako, da se prepreči prašenje predvsem v primeru suhega in vetrovnega vremena (prekrivanje, pregrade ali zatravitev);
- V primeru raznosa materiala s transportom po cesti, ki vodi do kamnoloma, je potrebno cesto očistiti, da ne prihaja do prašenja;
- Separacijske in drobilne naprave morajo biti opremljene s filtri za prah;
- Postopen prehod na okolju prijaznejša pogonska sredstva (elektrifikacija delovne mehanizacije);

VI.1.8 Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana

V nadaljevanju so prikazani kazalci okolja, ki jih je potrebno spremljati v času izvedbe plana; glede na to, da je podjetje AGM Pungerčar Kamnolom Tržišče zavezanec za emisijski monitoring snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, je dolžan poročati letne količine naslednjih onesnažil:

- celotni prah
- dušikovi oksidi (NO in NO₂) izraženi kot NO₂
- žveplovi oksidi (SO₂ in SO₃), izraženi kot SO₂

Kazalci, ki jih prav tako lahko spremljamo so povezani s številom in vrsto pogona delovne mehanizacije ter tovornih transportnih vozil.

Na osnovi spremljanja kazalcev bo razvidno ali se stanje izboljšuje oz. slabša in ali se opredeljeni okoljski cilj uresničuje.

VI.2 Hrup

VI.2.1 Okoljski cilji in kazalci za varstvo pred hrupom

Z okoljskim ciljem, ki je oblikovan na podlagi značilnosti plana se želi doseči, da vrednosti hrupa, ki izvirajo iz delovanja kamnoloma ne bodo prekomerne in bodo v skladu z veljavnimi standardi.

Okoljski cilj plana:

Ohranjanje oz. izboljšanje obstoječe ravni obremenjevanja s hrupom (ohranjanje oz. izboljšanje vrednosti kazalcev hrupa v okolju).

Kazalci vrednotenja oz. spremljanja doseganja zastavljenega cilja:

Vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} in L_{dvn} .

Število delovnih strojev in tovornih vozil ter delež elektrifikacije.

Stanje kazalcev vrednotenja oz. spremljanja (podatki za leto 2020)

VI.2.2 Zakonodaja na področju varstva pred hrupom

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04 in 59/19);
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18 in 59/19);
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/02, 50/05 in 49/06);
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08).

VI.2.3 Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb, ki so predvidene s planom. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril. Raven hrupa izhaja iz obstoječega stanja, v nadaljevanju pa je tudi ocenjena dodatna raven hrupa, ki jo bo povzročil predvideni poseg v kamnolomu.

Za vrednotenje stopnje vpliva na okoljski cilj ohranjanja ali zmanjšanja ravni hrupa je bila uporabljena lestvica predpisana z »Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/05)«.

Preglednica 20: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana z vidika obremenjevanja s hrupom.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje učinka
A	ni vpliva oz. je pozitiven vpliv	Izvedba OPPN ima na obremenjenost okolja s hrupom pozitiven vpliv ali nima vpliva. Z njegovo izvedbo se bo

		obremenjenost okolja s hrupom zmanjšala oziroma se ne bo spremenila. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjem stanovanjskem objektu se bodo glede na izhodiščno stanje zmanjšale. Vrednosti kazalcev hrupa na poselitvenem območju bodo pod mejnimi vrednostmi za III. SVPH.
B	vpliv je nebitven	Izvedba OPPN ima na obremenjenost okolja s hrupom nebitven vpliv. Z njegovo izvedbo se obremenjenost okolja s hrupom ne bo bistveno spremenila. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjem stanovanjskem objektu kot tudi na celotnem poselitvenem območju bodo ostale pod mejnimi vrednostmi za III. SVPH.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Izvedba OPPN na obremenjenost okolja s hrupom nima bistvenega vpliva z upoštevanjem omilitvenih ukrepov. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjem stanovanjskem objektu kot tudi na celotnem poselitvenem območju bodo ostale pod mejnimi vrednostmi za III. SVPH z izvedbo ustreznih omilitvenih ukrepov.
D	vpliv je bistven	Izvedba OPPN bistveno vpliva na obremenitev okolja s hrupom. Obremenitev okolja s hrupom se bo ob izvedbi OPPN, glede na izhodiščno stanje, bistveno povečala. Presežene so zakonsko predpisane mejne vrednosti. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjem poselitvenem območju bodo presegle mejne vrednosti za III. SVPH kljub izvedbi omilitvenih ukrepov.
E	vpliv je uničujoč	Izvedba OPPN ima uničujoč vpliv na obremenitev okolja s hrupom. Zaradi izvedbe OPPN prihaja do prekomernega obremenjevanja pri najbližjih stanovanjskih objektih. Izvedba OPPN poveča obremenjenost okolja s hrupom v takšnem obsegu, da presega zakonsko predpisane kritične vrednosti ravni hrupa.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva ni možno zaradi pomanjkanja podatkov o predvidenih posegih ali zaradi pomanjkanja podatkov o obstoječem stanju okolja.

VI.2.4 Opredelitev vplivov

Na območju kamnoloma (v obstoječem stanju) že delujejo viri hrupa. Pri predvideni širitvi območja izkoriščanja mineralne surovine, gre zgolj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo. Prav tako se ne spreminja število delovnih strojev.

Predvidena prostorska širitev kamnoloma Tržišče na emisije hrupa v okolje ne bo vplivala – raven hrupa bo predvidoma ostala na isti ravni oz. se bo zaradi predvidene postopne elektrifikacije delovne mehanizacije v prihodnosti še zmanjšala.

Kamnolom lahko obravnavamo torej kot obstoječ vir hrupa za katerega veljajo vse zahteve za obratovanje.

Dela povezana s širitvijo območja izkoriščanja mineralne surovine in obstoječa dejavnost (izkoriščanje mineralne surovine in predelava gradbenih odpadkov) bodo potekala sočasno.

Pri potencialnem obremenjevanju okolja s hrupom na območju kamnoloma lahko govorimo o dveh osnovnih virih le-tega. Prvega predstavljajo emisije iz gradbene in delovne mehanizacije, ki je in bo neposredno povezana izkoriščanjem in pripravo mineralne surovine ter predelavo gradbenih odpadkov. Drugega pa predstavljajo emisije povezanih s transportom.

Glavni viri obremenjevanja s hrupom bodo tako kot v obstoječem stanju:

- gradbena mehanizacija za izkoriščanje mineralne surovine;
- gradbena mehanizacija za drobljenje in separacijo materiala;
- gradbena mehanizacija za predelavo gradbenih odpadkov;
- delovna mehanizacija za vrtanje in razstreljevanje (1-2 krat letno);
- tovarna transportna vozila za transport materiala.

VI.2.5 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja

S predvidenim planom se obremenjevanje s hrupom predvidoma ne bo spremenilo; emisije se ne bodo povečale. Ponovno je potrebno izpostaviti, da gre zgolj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN na način, kot v obstoječem stanju) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo.

VI.2.6 Ocena vplivov na okoljski cilj

Preglednica 21: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na obremenjenost okolja s hrupom.

	Neposredni vpliv	Trajni vpliv	Skupni vpliv
Ohranjanje oz. izboljšanje obstoječe ravni obremenjenosti s hrupom.	B – vpliv je nebitven	B – vpliv je nebitven	B – vpliv je nebitven

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na obremenjenost s hrupom, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in podanih priporočil, **nebitven (B)**.

VI.2.7 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi za segment varstvo pred hrupom niso predvideni.

Kljub temu pa za dodatno zmanjšanje potencialnega obremenjevanja oz. emisij podajamo naslednja priporočila:

- Zaradi preprečevanja prašenja na območju kamnoloma na eni in zmanjšanja emisij hrupa na drugi strani, naj se hitrost prometa s transportno mehanizacijo omeji na 5 km/h;
- Postopen prehod na okolju prijaznejša pogonska sredstva (elektrifikacija delovne mehanizacije);
- Vsi stroji in oprema morajo biti ustrezno tehnično opremljeni za zmanjševanje hrupa ter redno vzdrževani in nadzorovani. Z namenom varovanja prebivalcev in okolice pred hrupom mora biti strojna mehanizacija in naprave za predelavo opremljena z dušilci hrupa oz. protihrupno opremo;
- Splošni ukrepi in normativi za varstvo delavcev pred škodljivim delovanjem ropota na človeški organizem so zbrani v »Uredbi o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Ur.list RS, št. 45/95 in sprem. št. 66/1996, 59/2002-ZJZ, 41/2004-ZVO-1, 105/2005)«. Po tej uredbi ne sme nivo

hrupa nikoli presegati 90 dB/A pri 8-urni izpostavljenosti delavca, če ta hoče nemoteno opravljati svojo dejavnost;

- Strojniki omenjene mehanizacije in delavci, ki izvajajo dela v bližini, morajo uporabljati osebna zaščitna sredstva za varovanje sluha pred učinki hrupa (glušniki, zaščitni čepki). Vse delavce je potrebno redno pošiljati na periodične zdravniške preglede.

VI.2.8 Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana

Kljub temu, da na podlagi že izvedenih meritev hrupa v preteklosti, koncesionarju AGM PUNGERČAR d.o.o. v okviru obratovalnega monitoringa ni potrebno zagotavljati občasnih meritev hrupa, bi bilo v primeru morebitnih povečanih vrednosti hrupa v prihodnje, potrebno izvesti dodatne meritve.

Kazalci, ki jih lahko spremljamo pa so povezani s številom in vrsto pogona delovne mehanizacije ter tovornih transportnih vozil.

Na osnovi spremljanja kazalcev bo razvidno ali se stanje izboljšuje oz. slabša in ali se opredeljeni okoljski cilj uresničuje.

VI.3 Tla, podzemna in pitna voda

VI.3.1 Okoljski cilji in kazalci za varstvo tal, podzemne in pitne vode

Okoljski cilji so oblikovani na podlagi značilnosti plana in se nanašajo na ohranjanje obstoječe kakovosti tal (preprečevanje onesnaženja) ter čim manjše spremembe oblikovanosti ter stabilnosti tal in reliefa. Ker se podzemna voda ter posledično viri pitne vode lahko potencialno onesnažijo samo preko tal se okoljski cilji nanašajo na ohranjanje obstoječe kakovosti tal oz. preprečevanje onesnaženja tal:

- preprečevanje onesnaženja tal;
- preprečevanje in omejevanje nastanka erozije ter plazljivih območij.

Okoljska cilja plana:

1. Ohranjanje obstoječe kakovosti tal – preprečevanje onesnaženja tal, posledično preprečevanje onesnaženosti podzemne vode oz. vodnih virov.
2. Ohranjanje obstoječe stabilnosti tal.

Kazalci vrednotenja oz. spremljanja doseganja zastavljenih ciljev:

1. Število nepredvidenih, incidenčnih, dogodkov (npr. izliv goriva, motornega olja ipd.), vrednosti določenih parametrov v tleh, podzemni oz. pitni vodi.
2. Sprememba reliefnih značilnosti in stabilnosti tal.

VI.3.2 Zakonodaja na področju varstva tal, podzemne vode in oskrbe s pitno vodo

- Zakon o kmetijstvu (Ur. l. RS, št. 45/08, 57/12, 26/14, 32/15, 27/17, 22/18 in 123/21);
- Zakon o vodah (Ur. l. RS, št. 67/02, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 56/20);
- Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 67/02, 110/07, 106/10, 63/13, 17/14, 24/15 in 77/16);
- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur. l. RS, št. 68/96);
- Uredba o ravnanju z odpadki iz rudarskih in drugih dejavnosti izkoriščanja mineralnih surovin (Uradni list RS, št. 43/08, 30/11 in 64/21);
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11);

- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08);
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12 in 66/16);
- Pravilnik o določitvi vodnih teles podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 63/05 in 8/18);
- Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17);
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 35/06, 41/08, 28/11 in 88/12);
- Odlok o oskrbi s pitno vodo na območju Občine Sevnica (Ur. l. RS, št. 33/14).

VI.3.3 Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljske cilje. Ocena vpliva na okoljske cilje temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb, ki so predvidene z OPPN. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljske cilje smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/05).

Preglednica 22: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana na tla, podzemne vode in oskrbo s pitno vodo.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje učinka
A	ni vpliva oz. je pozitiven vpliv	Kakovost tal in posledično podzemne vode na eni ter reliefne značilnosti in stabilnost tal na drugi strani se bodo ohranile oz. izboljšale.
B	vpliv je nebitven	Kakovost tal in posledično podzemne vode na eni ter reliefne značilnosti in stabilnost tal na drugi strani se ne bodo bistveno spremenile.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov se kakovost tal in posledično podzemne vode na eni ter reliefne značilnosti in stabilnost tal na drugi strani ne bodo bistveno spremenile.
D	vpliv je bistven	Kakovost tal in posledično podzemne vode na eni ter reliefne značilnosti in stabilnost tal na drugi strani se bodo glede na obstoječe stanje bistveno spremenile. Lahko prihaja do onesnaženja tal zaradi nepredvidenih dogodkov oz. manjših kamninskih podorov, erozije ipd., ki jih z omilitvenimi ukrepi ni mogoče preprečiti.
E	vpliv je uničujoč	Kakovost tal in posledično podzemne vode na eni ter reliefne značilnosti in stabilnost tal na drugi strani se bodo glede na obstoječe stanje močno spremenile. Zaradi onesnaženosti tal je neposredno ogrožena podzemna voda. Nastajali bodo obsežni kamninski podori, erozija, zemeljski plazovi ipd. Ogrožena je različna infrastruktura.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe plana ni možno.

VI.3.4 Opredelitev vplivov

Onesnaženje tal ter posledično vpliv na podzemno in pitno vodo

Vzporedno s širitvijo bo potekalo normalno obratovanje kamnoloma, z vsemi dejavnostmi, ki bi lahko (tako je že v obstoječem stanju) potencialno vplivale na obstoječo kakovost tal ter posledično na podzemno in pitno vodo. Pri postopku izkoriščanja mineralnih surovin se zaradi uporabe delovne mehanizacije in miniranja uporabljajo nevarne snovi, ki bi lahko ob nedosledni uporabi ali tehnični

neustreznosti povzročile onesnaženje tal. Na območju kamnoloma bo za čas širitve pridobivalnega prostora prisotna delovna mehanizacija. V času izvajanja del lahko zaradi uporabe tekočih naftnih derivatov, maziv in olj v času odkrivanja, separacije in nakladanja pride do izrednih dogodkov, kot so razlitja in posledično do onesnaženja tal in podzemne vode.

Sprememba reliefnih značilnosti in stabilnost tal

Območje OPPN se nahaja v erozijskem območju – običajni zaščitni ukrepi in plazljivem območju velike verjetnosti pojavljanja plazov. Na reliefne značilnosti in stabilnost tal na območju posega bo, tako kot v obstoječem stanju, vplivalo predvsem izkoriščanje mineralnih surovin ter odstranitev gozdne vegetacije in rodovitnega sloja tal, kot del postopka širitve. Vpliv na tla bo največji v času izkoriščanja.

Osnovni način in koncept pridobivanja dolomita delno ostaneta takšna kot pri dosedanjem odkopavanju in izkoriščanju mineralne surovine. Pridobivanje se izvaja s posameznih delovnih etaž višine 15 m in minimalne širine 7 m z ripanjem in odkopavanjem z bagrom ter občasno pikiranjem. Miniranje se izvaja zelo poredko. Za premetavanje dolomita z etaže, ki nima neposrednega dostopa do osnovnega platoja, se uporabljajo večinoma bagri. Pridobivanje dolomita se bo izvajalo od zgoraj navzdol, torej od vrha kamnoloma proti koti osnovnega platoja po posameznih etažah. Odkopavanje se izvaja občasno.

V kamnolomu bo po speljani širitvi zasnovano min. 6 etaž. Etaže bodo visoke 15 m, predvideni naklon končne brežine kopa pa ca. 50°, kar bo dokončno določeno s stabilnostnimi analizami v naslednjih fazah projektiranja. Delovni naklon brežin etaž je predviden do ca. 65°, končni pa prav tako do ca. 65°. Dokončni naklon in višina etaž pa bo določen oziroma verificiran glede na izdelano stabilnostno analizo v kasnejših fazah projektiranja. Širina delovne etažne ravnine oziroma berme je minimalno 7 m, zaključne (sanacijske) ko na njej ne bo več mehanizacije, pa bo minimalno 5 m. Izvedba odkopnih etaž, ki pomeni nadaljevanje oziroma širitve razvoja kamnoloma, bo izvedena z obstoječih dostopnih poti. Osnovni plato bo na koti največ do globine 270 m. Na delu parcele 2008/7 in delu parcele 2003 je predvidena deponija jalovine, ki se bo kasneje uporabila za sanacijo kamnoloma. Lokacije začasnih deponij za deponiranje predelane mineralne surovine bodo locirane skladno z razvojem kamnoloma na osnovnem platoju.

Obstoječe brežine etaž kamnoloma so stabilne. Začasni nakloni brežin kamnoloma se spreminjajo. Navedeni parametri etaž do sedaj niso povzročali težav s stabilnostjo brežin kamnoloma. Iz dosedanjega razvoja kamnoloma in že izdelane stabilnostne analize lahko zaključimo, da imajo delovne etaže ob predvideni višini in naklonu zadosten varnostni količnik.

VI.3.5 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja

S predvidenim planom se vpliv na kakovost tal in podzemne vode ter na oskrbo s pitno vodo ne bo bistveno spremenil. Prav tako se ne bo bistveno spremenil tudi vpliv na reliefne značilnosti in stabilnost tal.

VI.3.6 Ocena vplivov na okoljski cilj

Preglednica 23: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na kakovost tal, podzemne in pitne vode ter reliefnih značilnosti in stabilnost tal.

	Neposredni vpliv	Trajni vpliv	Skupni vpliv
Ohranjanje kakovosti tal ter podzemne in pitne vode	C – vpliv je nebitven	C – vpliv je nebitven	C – vpliv je nebitven

Varovanje reliefnih značilnosti in stabilnosti tal	C – vpliv je nebitven	C – vpliv je nebitven	C – vpliv je nebitven
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na kakovost tal ter podzemne in pitne vode na eni ter vpliv na reliefne značilnosti in stabilnost tal na drugi strani, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in ostalih omilitvenih ukrepov, **nebitven (C)**.

VI.3.7 Omilitveni ukrepi

V nadaljevanju so, v smislu ohranjanja kakovosti oz. preprečitve onesnaževanja tal in posledično podzemne ter pitne vode na eni ter v smislu dodatnega varovanja reliefnih značilnosti in stabilnosti tal na drugi strani, podani omilitveni ukrepi za tla, podzemne in pitno vodo.

- Območje predmetne gradnje se nahaja na erozijskem območju, kjer veljajo običajni zaščitni ukrepi in plazljivem območju velike verjetnosti pojavljanja plazov. Pred nadaljnjim načrtovanjem je potrebno pridobiti mnenje geomehnika in zaključke geomehanskega poročila dosledno upoštevati. Pri načrtovanju, gradnji in uporabi na območju OPPN je potrebno upoštevati prepovedi in omejitve v skladu z določili 87., 88. in 89. člena Zakona o vodah. Na ureditvenem območju je potrebno zagotoviti stabilnost brežin, odvodnjavanje in preprečevanje erozije, v skladu z geomehanskim poročilom.
- Humus s področja kamnoloma je treba odstraniti in ga deponirati v območju, ki je namenjeno za njegovo deponiranje. V primeru, da je možno, se lahko deponira tudi na obrobju etaž, če se kaže potreba po njegovi hitri uporabi. Odkopno jalovino je potrebno deponirati ločeno od humusa. Oboje, jalovina in humus, se uporabljata pri ureditvi brežin in sanaciji.
- Odložena humus in jalovina morata biti deponirana na način, da se prepreči erozija.
- V času izkoriščanja je potrebno izvajati sprotno sanacijo brežin na izkoriščenem delu (od zgoraj navzdol).
- Mehanizacija, ki se uporablja za izkop, transport in predelavo materiala, mora biti vzdrževana in tehnično brezhibna. Osebe, ki rokuje z mehanizacijo, mora biti ustrezno usposobljeno za ravnanje ob nesrečah in nepredvidenih izlitjih. V primeru nesreče ali nepredvidenega izlitja je takoj potrebno pristopiti k sanaciji in obvestiti pristojne organe.
- V času izkoriščanja je potrebno zagotoviti vse varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno izlitje nevarnih tekočin na prosto ali v zemljo. Potencialno nevarnost onesnaževanja okolja namreč lahko predstavlja morebitno izlitje naftnih derivatov, ker bodo v kamnolomu obratovali stroji z motorji z notranjim izgorevanjem. Delovne stroje, kot so buldožerji, bagri, nakladači, se oskrbuje v območju kamnoloma ali na etažah z mobilno cisterno na platoju (pralni ploščadi) z oljnim lovilec. Vsa mobilna vozila kot so kamioni in ostala vozila, se z gorivom oskrbujejo na javnih črpalkah ali na enak način kot ostala mehanizacija.
- Za rekultivacijo/sanacijo se lahko uporabi le zemeljski izkop, ki je nastal znotraj območja OPPN in drugi inertni materiali. Za sanacijo je prepovedano uporabljati odpadke.
- Vse odpadke, ki bodo nastajali pri tehnoloških procesih pridobivanja in predelave, je potrebno zbirati v primernih posodah, ki so namenjena za skladiščenje odpadkov. Prostor, kjer se odpadki skladiščijo, naj bo utrjen, pokrit, brez odtokov in odporen na tekočine, ki se v tem prostoru skladiščijo. To velja tudi za razne odpadke, kot so z oljem prepojene krpe, ki jih je potrebno sproti odstraniti iz območja kamnoloma na za to predvideno deponijo. Za uničenje in odvoz odpadov, ki nastanejo zaradi del, je odgovoren izvajalec teh del.
- V območju, kjer bo potekalo izkoriščanje, večja popravila in vzdrževanje niso dovoljena. V kamnolomu imajo za to urejeno lokacijo, kamor je treba odpeljati stroj ali napravo v okvari in tam izvesti popravila.

- Znotraj obstoječega osnovnega platoja za servisiranje, vzdrževanje in parkiranje vozil (ko le ta niso v uporabi), mora biti utrjena pralna ploščad z lovilcem olj, odporna na tekočine, ki se tam skladiščijo in onemogočeno mora biti iztekanje v okolje. Prostor mora biti opremljen z adsorpcijskimi materiali, ki se jih lahko uporabi v primeru morebitnega izlitja.
- Redno je potrebno kontrolirati brezhibnost vozil in strojev skladno z navodili za vzdrževanje in uporabo.
- Skladiščenje goriva, maziva, razstreliv in drugih eksplozivnih sredstev v kamnolomu ni predvideno. Mehanizacija se z gorivom, ki se ga sproti dovaža, oskrbuje na pralni ploščadi. Strogo je prepovedano menjavanje olja ali drugih tekočin na mehanizaciji in vozilih na osnovnem platoju ali na kakem drugem mestu v kamnolomu, ki ni za to namenjeno, pripravljeni in primerno opremljeno. Potrebno je onemogočiti tudi odlaganje kakršnihkoli odpadkov v kamnolomu.
- Projektne rešitve predelave in deponije gradbenih odpadkov ter sanacije in rekultivacije kamnoloma morajo biti v skladu z Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur.l. RS, št. 34/08 in 61/11), Uredbo o ravnanju z odpadki iz rudarskih in drugih dejavnosti izkoriščanja mineralnih surovin (Ur.l. RS, št. 43/08 in 30/11).
- Po končanem pridobivanju je potrebno odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno sanirati in krajinsko ustrezno urediti oziroma vzpostaviti prvotno stanje.
- V času izkoriščanja kamnoloma in tudi po njem se predvidijo ustrezni ukrepi, da se prepreči nelegalno odlaganje odpadkov, ki bi lahko z izcejanjem onesnaževali meteorno vodo, ki je speljana proti potoku. Ukrepi zajema postavitev ustreznih opozorilnih tabel, zapornic, ograj.
- V tem trenutku je porasli del kamnoloma dober porabnik padavinske vode, zato ni pojava prekomernih dodatnih količin vod, ki bi jih bilo treba odvodnjevati preko posebej urejenega sistema.
- V času izvajanja del, ko se bodo začele odkrivati tudi ostali porasli deli do meje varovalnega pasu 5m pred mejo OPPN, ravno tako ne pričakujemo posebnega problema s padavinskimi vodami. Kljub temu je treba pred napredovanjem oz. pred odstranjevanjem odkrivke skrbeti za preusmerjanje in razprševanje morebitnih vod že pred vstopom v kamnolom. Z usmerjenim odvodnjavanjem bomo zmanjšali količine vod, ki tangirajo proti kamnolomu in s tem eventualne viške, ki bi se pojavili zaradi zmanjšanja porabe za vegetacijo.
- Glede na to, da bo pridobivanje potekalo do vrha hriba, pa po širitvi kamnoloma do skrajne meje (meja OPPN) z izjemo 5m varovalnega pasu, zalednih vod praktično ne pričakujemo, vse padavinske vode, ki bodo padle neposredno na območje kamnoloma pa se bodo na etažah praviloma infiltrirale. Kljub temu predvidevamo, da se v primeru ekstremnih razmer, nagib etaže uredi tako, da pada proti zunanjemu robu, kjer naj se naredi prekinitev v varnostnem nasipu, ki ne sme biti daljša od enega metra. S tem bomo vodo preusmerili izven etaže na najnižjo točko osnovnega platoja, kjer bo poniknila. Po do sedanjih izkušnjah in na podlagi hidrogeoloških preiskav se potem tudi tako speljane vode infiltrirajo in ne predstavljajo posebnega problema.
- Vode, ki se bodo pojavljale na osnovnem pridobivalnem platoju na k. ca. 270, se gravitacijsko speljejo v najnižji del, kjer bodo poniknile. V primeru, da bi se zaradi večjega naliva akumulirala večja količina vode, bo pač trajalo dlje časa, da se infiltrira. Če se na dnu pojavlja mulj, ki bi to preprečeval, ga je treba odstraniti. Ker ni onesnažen, se lahko odloži v delu kamnoloma, kjer ne bo motil procesa, medtem ko se bo sušil.

VI.3.8 Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana

Dodatno spremljanje stanja v času izvedbe plana, tako z vidika kakovosti tal in podzemne vode kot oskrbe s pitno vodo na eni, kot z vidika reliefnih značilnosti in stabilnosti tal na drugi strani, ni predvideno.

Kazalci, ki jih lahko spremljamo pa so povezani s številom nepredvidenih, incidenčnih dogodkov (npr. izliv goriva, motornega olja ipd.), vrednosti določenih parametrov v tleh, podzemni oz. pitni vodi.

Na osnovi spremljanja kazalcev bo razvidno ali se stanje izboljšuje oz. slabša in ali se opredeljeni okoljski cilj uresničuje.

VI.4 vibracije

VI.4.1 Okoljski cilji in kazalci za varstvo pred vibracijami

Okoljski cilji so oblikovani na podlagi značilnosti plana in se nanašajo na ohranjanje obstoječega stanja, torej da hitrosti vibracij tekom izvedbe miniranja ter z njimi povezani učinki na stanovanjske objekte v okolici ne bodo prekomerni in bodo v skladu z veljavnimi standardi.

Okoljski cilji plana:

1. Ohranjanje hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi.

Kazalci vrednotenja oz. spremljanja doseganja zastavljenih ciljev:

1. Izmerjene hitrosti vibracij v času miniranja na podlagi standarda DIN 4150 ter standarda ÖNORM S 9020.

VI.4.2 Zakonodaja na področju vibracij

V slovenski zakonodaji ne obstajajo predpisi, ki bi zakonsko urejali varstvo okolja in stavb pred vibracijami, tako da se pri opredeljevanju vplivov izvedbe OPPN poslužujemo standardov DIN 4150 ter ÖNORM S 9020.

Strožji nemški standard DIN 4150 stavbe v tri razrede, in sicer na:

- razred L₁ (industrijske stavbe),
- razred L₂ (stanovanjske stavbe),
- razred L₃ (spomeniško zaščitene stavbe).

Za vsak razred je glede na frekvenco vibracij določena maksimalna dovoljena hitrost vibracij. V preglednici 24 so podane dovoljene hitrosti vibracij glede na območje frekvence, kot posledice seizmičnega dogodka in razred, v katerega razvrstimo stavbo po standardu DIN 4150.

Preglednica 24: Vrste stavb po DIN 4150. (Za izmerjene frekvence, ki presegajo vrednost 100 Hz se v tabeli izbere vrednost v koloni od 50 – 100 Hz).

Razred	Vrsta stavbe po DIN 4150	Dovoljene hitrosti stresanj – vibracij v [mm/s]				Strop na najvišjem nadstropju
		Merjeno na temelju stavbe				
		Območje frekvence f [Hz]				
		<10	10-50	50-100		
L ₁	INDUSTRIJSKE STAVBE Obratne in industrijske stavbe, kakor tudi stavbe podobnih konstrukcij	20	20-40	40-50	40	
L ₂	STANOVANJSKE STAVBE Stanovanjske stavbe in stavbe podobnih konstrukcij	5	5-15	15-20	15	

L ₃	SPOMENIŠKO ZAŠČITENE STAVBE Stavbe, ki glede na občutljivost na stresanje ne spadajo v L ₁ in L ₂ razred, kakor tudi dragocene stavbe pod spomeniškim varstvom	3	3-8	8-10	8
----------------	---	---	-----	------	---

Po avstrijskem standardu ÖNORM S 9020 so dovoljene meje vibracij v odvisnosti od detonacijske hitrosti razstreliv (c), za območje c = 500 – 3000 m/sec so podane v preglednici 25. Razredi stavb so definirani glede na podatke gradnih materialov, konstrukcij, poškodb, stanja objektov,...

Preglednica 25: Vrste stavb po ÖNORM S 9020.

NORMATIV	Vrsta stavb	ONORM S 9020
		za c = 500-3000 m/sec
Razred objekta	Vrsta stavb	Vr max (mm/s)
I.	Industrijske stavbe Skeletna nadstropna gradnja (z jedrom ali brez) z jekleno ali armirano betonsko konstrukcijo. Stene iz plošč, izgotovljene na stavbi ali prej. Inženirske lesene konstrukcije (dvorane, lope, hale)	30 - 39
II.	Stanovanjske stavbe Skeletna nadstropna gradnja (kot pod I.). Stene iz plošč (kot pod I.). Stavbe s stropi iz betona, vgrajenega na stavbi, nadzidane stene iz betonskih oblikovancev ali drugega umetnega gradbenega kamna iz cementa ali apnene malte. Lesene stavbe, razen lesenih predalčnih opečnih stavb.	20 - 26
III.	Stavbe z manjšo trdnostjo skeleta, kakor pri I. in II. Stavbe z betonskimi kletnimi stropi ali opečnimi oboki v zgornjih nadstropjih, stropi iz poprej izdelanih delov, iz tramov ali opečnih oblikovancev.	10 - 13
IV.	Stavbe, ki so glede na način gradnje in tehnično stanje posebej občutljive Stavbe občutljive na potresanje ali zaščitene (npr. stavbe pod spomeniškim varstvom, razvaline).	5 - 7

VI.4.3 Merila vrednotenja in metode ugotavljanja vplivov plana

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb, ki so predvidene s planom OPPN. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril. Raven vibracij izhaja iz obstoječega stanja, v nadaljevanju pa je tudi ocenjena dodatna raven hitrosti vibracij, ki jo bo povzročil predvideni poseg v kamnolomu.

Za vrednotenje stopnje vpliva na okoljski cilj ohranjanja ali zmanjšanja ravni vibracij je bila uporabljena lestvica predpisana z »Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/05)«.

Preglednica 26: Merila vrednotenja vpliva izvedbe plana na vibracije

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka	Vrednotenje učinka
A	ni vpliva oz. je pozitiven vpliv	Izvedba OPPN ne vpliva na obremenitev stavb v okolici z vibracijami ali pa celo zmanjšuje vibracije.
B	vpliv je nebitven	Izvedba OPPN vpliva na obremenitev stavb v okolici z vibracijami, vendar je vpliv znotraj predpisanih mejnih vrednosti za hitrosti vibracij.
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Izvedba OPPN na obremenjenost okolja z vibracijami nima bistvenega vpliva z upoštevanjem omilitvenih ukrepov. Vrednosti kazalcev hitrosti vibracij pri miniranju pri bližnjih stanovanjskih objektih bodo ostale znotraj dovoljenih vrednosti ob upoštevanju omilitvenih ukrepov.
D	vpliv je bistven	Izvedba OPPN bistveno vpliva na obremenitev okolja z vibracijami. Obremenitev bližnjih stanovanjskih stavb z vibracijami povzročenimi ob miniranju se bo ob izvedbi OPPN, glede na izhodiščno stanje, bistveno povečala. Presežene so zakonsko predpisane mejne vrednosti. Vrednosti kazalcev vibracij pri najbližjem poselitvenem območju bodo presegale mejne vrednosti na podlagi standarda DIN 4150 ter standarda ÖNORM S 9020 kljub izvedbi omilitvenih ukrepov.
E	vpliv je uničujoč	Izvedba OPPN ima uničujoč vpliv na obremenitev okolja z vibracijami. Zaradi izvedbe OPPN prihaja do prekomernega obremenjevanja najbližjih stanovanjskih objektov. Izvedba OPPN poveča obremenjenost okolja z vibracijami v takšnem obsegu, ki močno presegajo mejne vrednosti na podlagi standarda DIN 4150 ter standarda ÖNORM S 9020.
X	ugotavljanje vpliva ni možno	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe plana ni možno.

VI.4.4 Opredelitev vplivov

V predvideni prostorski širitvi kamnoloma Tržišče se raven hitrosti vibracij na bližnje stanovanjske objekte ne bo povečala. Na območju kamnoloma že sedaj ob občasni izvedbi miniranja (1x do 2x letno) delujejo viri seizmičnih vibracij. Pri izvedbi širitve bo raven vibracij predvidoma ostala na isti ravni. Kamnolom se bo z leti počasi širil proti še ne izkoriščenemu prostoru na območju OPPN, ki bo predviden v ta namen z Rudarskim projektom. Kamnolom lahko obravnavamo torej kot obstoječ vir občasnih seizmičnih vibracij za katerega veljajo vse zahteve za obratovanje.

VI.4.5 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev vrednotenja

V predvideni prostorski širitvi kamnoloma Tržišče se raven hitrosti vibracij na bližnje stanovanjske objekte ne bo povečala.

VI.4.6 Ocena vplivov na okoljski cilj

Preglednica 27: Ovrednotenje ocene vpliva predlaganih sprememb na vibracije.

	Neposredni vpliv	Trajni vpliv	Skupni vpliv
Ohranjanje hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi	B – vpliv je nebitven	B – vpliv je nebitven	B – vpliv je nebitven

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na vibracije, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in ostalih podanih priporočil, **nebitven (B)**.

VI.4.7 Omilitveni ukrepi

Za zmanjšanje vplivov vibracij na območju širitve bodo predpisani številni ukrepi v Rudarskem projektu in jih na tem mestu samo navajamo:

- varnostni ukrepi pri vrtanju,
- varnostni ukrepi pri razstreljevanju,
- varnost pred razmetom,
- varnost pred zračnim udarom ter
- varnost proti potresom pri miniranju,
- varnost pred strupenimi in dušljivimi učinki razstreljevanja ter varnost pred toplotnimi učinki razstreljevanja.

VI.4.8 Spremljanje stanja okolja v času izvedbe plana

V kamnolomu Tržišče so se že v preteklosti izvajale občasne meritve seizmičnih vibracij in s tem je potrebno nadaljevati tudi v prihodnje. V primeru morebitnih povečanih vrednosti vibracij je potrebno izvesti meritve seizmičnih vibracij v povečanem obsegu. V primeru, da se pri posameznem monitoringu ob miniranju ugotovi presežena vrednost seizmičnih vibracij, je potrebno sprejeti ustrezne ukrepe za njihovo zmanjšanje ter ob naslednjem miniranju ponovno izvesti monitoring povzročenih vibracij.

VII. SKLEPNA OCENA

V okoljskem poročilu za OPPN 32-01 za izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas so ugotovljeni, opisani in ovrednoteni pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave in kulturne dediščine. Vplivi plana so presojeni na osnovi velikostnih razredov od A do E, ki so določeni v Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05). Ocena posledic učinkov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev celovite presoje se je ugotavljala v naslednjih velikostnih razredih:

A	ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
B	vpliv je nebitven
C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
D	vpliv je bistven
E	vpliv je uničujoč
X	ugotavljanje vpliva ni možno

Preglednica 28: Ocena vplivov izvedbe plana.

Sestavina okolja	Vpliv plana
Zrak	B – vpliv je nebitven
Hrup	B – vpliv je nebitven
Tla, podzemne vode in oskrba s pitno vodo	B-C – vpliv je nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov
Vibracije	B – vpliv je nebitven

Z okoljskim poročilom za pripravo Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas, z oznako 32-01 ugotavljamo, da ima plan, ob izvedbi omilitvenih ukrepov in upoštevanju priporočil nebitven vpliv na okoljske sestavine – **ocena B**.

VIII. POVZETEK POROČILA

Občina Sevnica pripravlja občinski podrobni prostorski načrt za izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas. Na podlagi odločbe Ministrstva za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP), št.: 35409-100/2021-2550-7, z dne 22.6.2021, je v postopku priprave OPPN 32-01 potrebno izvesti celovito presojo vplivov na okolje. Posledično je potrebno pripraviti okoljsko poročilo in sicer kot osnovo za izvedbo CPVO.

Obravnavano območje leži v JZ delu občine Sevnice, v dolini reke Mirne, J od regionalne ceste Trebnje – Mokronog – Boštanj (R1 215/1163), v bližini meje z občino Mokronog–Trebelno. Od Sevnice na SV je oddaljeno ca. 10 km (zračne črte), od Mokronoga na JZ ca. 4 km, od Trebnjega na JZ ca. 14,5 km in od Krmelja na S ca. 2,5 km. Območje je relativno redko poseljeno.

Na ožjem območju obravnave ni prisotnih površinskih (tekočih ali stoječih) voda. Najbližji potok, potok Polona, je na najbližji točki od meje kamnoloma oddaljen ca. 160 m (proti Z), potok (občasnega značaja) Šahovec ca. 340 m (proti J), Tržiški potok (proti V) in reka Mirna (proti S) pa nekaj več kot 500 m.

Območje kamnoloma v obstoječem stanju (območje izkoriščanja mineralne surovine in predelave gradbenih odpadkov) ne predstavlja naravnega rastlinskega ali živalskega habitata, saj je v celoti antropogeno spremenjeno. Drugače je z bližnjo okolico oz. zaledjem, ki je, z izjemo V oz. SV dela, kjer prevladujejo kmetijske površine, poraščena z gozdom (pretežno listnatim) in posledično predstavlja življenjski prostor različnim živalskim vrstam.

Na ožjem območju obravnave ni evidentiranih enot kulturne dediščine. Najbližje, ca. 300 m proti S oz. SV, je arheološko najdišče Šentjurski hrib (EŠD: 10288), ca. 465 m v smeri SV pa cerkev sv. Jurija (EŠD: 2615). Na območju Tržišča sta cerkvi sv. Trojice (EŠD: 2612) in Marijinega vnebovzetja (EŠD: 2613).

Območje obravnave leži izven območij Nature 2000 in Zavarovanih območij. Najbližje območje Nature 2000 Mirna je na najbližji točki od kamnoloma oddaljena več kot 500 m.

Investitor namerava skladno z namensko rabo, ki jo predvideva OPN Občine Sevnica, širiti pridobivalni prostor na obstoječi lokaciji kamnoloma Tržišče in nadaljevati z izkoriščanjem mineralne surovine (dolomita - tehničnega kamna in peska) na eni in predelavo nenevarnih gradbenih odpadkov, na drugi strani. Obe dejavnosti bosta potekali v enakem obsegu kot do sedaj.

Vse dejavnosti v kamnolomu se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN. Glede na trenutne potrebe in lastniške odnose bo širitev pridobivalnega prostora manjša od predvidenega območja površin nadzemnega pridobivalnega prostora (LN) iz OPN. Skupno območje OPPN obsega ca. 15,4 ha površin, širitev pridobivalnega prostora se bo izvajala na ca. 3,7 ha površin. Preostale pridobivalne površine določene z OPN, ki niso predmet tega OPPN, bodo obdelane takrat ko bo izkazana potreba za širitev pridobivalnega prostora.

Osnovna način in koncept pridobivanja dolomita delno ostaneta takšna kot pri dosedanem odkopavanju in izkoriščanju mineralne surovine. Pridobivanje se izvaja s posameznih delovnih etaž višine 15 m in minimalne širine 7 m z ripanjem in odkopavanjem z bagrom ter občasno pikiranjem. Dela se bodo izvajala zgolj podnevi.

Odkopavanje oziroma pridobivanje materiala v kamnolomu Tržišče se bo še naprej samo občasno (predvidoma 1x do 2x letno) izvajalo z vrtanjem in razstreljevanjem.

V kamnolomu se bo lahko izvajalo tudi zbiranje in predelava gradbenih odpadkov, za kar mora investitor pridobiti OVD. Del območja kamnoloma je možno izrabiti tudi za izvajanje dejavnosti ravnanja z gradbenimi odpadki in sicer za potrebe zbiranja in predelave gradbenih odpadkov. Zbiranje in predelava gradbenih odpadkov se mora sicer urediti skladno s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki.

Dostopna cesta do novih etaž bo speljana z obstoječe makadamske gozdne ceste in platoja kamnoloma v obliki vmesnih ramp med etažami in tako ne bo posegala v varovalni pas in tako ne bodo vzpostavljene nove dostopne ceste.

Ves čas bo potekala sprotne sanacije kamnoloma in etaž, osnovnega dostopnega platoja in dostopne ceste.

V okoljskem poročilu smo obravnavali tiste okoljske sestavine, na katere bi izvedba plana potencialno lahko vplivala:

1. Zrak
2. Hrup
3. Tla, podzemne vode in pitna voda
4. Vibracije

Ocena posledic učinkov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev celovite presoje se je ugotavljala v naslednjih velikostnih razredih:

A	ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
B	vpliv je nebistven
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
D	vpliv je bistven
E	vpliv je uničujoč
X	ugotavljanje vpliva ni možno

Pri ocenjevanju vplivov izvedbe obravnavanega plana na okoljske cilje je bila najvišja podeljena ocena, ocena C (nebistven vpliv, ob izvedbi omilitvenih ukrepov), ki smo jo podali pri eni okoljski sestavini (tla, podzemne in pitna voda). Pri ostalih sestavinah (zrak, hrup in vibracije) smo podali oceno B (nebistven vpliv; kljub temu smo podali nekaj priporočil). Na podlagi tega menimo, da bo skupen vpliv obravnavanega plana na okoljske cilje sprejemljiv.

Zrak

Do vplivov na zrak (prašenje, emisije delovnih strojev, vozil) prihaja v vseh tehnoloških fazah (pridobivanje, priprava oz. predelava in transport) izkoriščanja mineralne surovine na eni, kot pri predelavi gradbenih odpadkov na drugi strani. Vendar je potrebno poudariti, da so le-ti zaradi različnih dejavnikov (lokacija obravnavanega območja, relativna oddaljenost poseljenih območij, naravna vlažnost hribine, ležišče mineralne surovine, metoda odkopa, tehnologija dela ipd.) v obstoječem stanju v veliki meri omejeni na ožje območje kamnoloma – vplivi lokalnega značaja.

Pri predvideni širitvi območja izkoriščanja mineralne surovine, gre zgolj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo. Prav tako se ne spreminja število delovnih strojev.

S predvidenim planom se vpliv na kakovost zraka (z vidika onesnaževanja) predvidoma ne bo bistveno spremenil; emisije se ne bodo povečale. Ponovno je potrebno izpostaviti, da gre zgolj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN na način, kot v obstoječem stanju) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na kakovost zraka, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in podanih priporočil, **nebistven (B)**.

Hrup

Na območju kamnoloma (v obstoječem stanju) že delujejo viri hrupa. Pri predvideni širitvi območja izkoriščanja mineralne surovine, gre zgoj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo. Prav tako se ne spreminja število delovnih strojev. Dela povezana s širitvijo območja izkoriščanja mineralne surovine in obstoječa dejavnost (izkoriščanje mineralne surovine in predelava gradbenih odpadkov) bodo potekala sočasno.

Predvidena prostorska širitev kamnoloma Tržišče na emisije hrupa v okolje ne bo vplivala – raven hrupa bo predvidoma ostala na isti ravni oz. se bo zaradi predvidene postopne elektrifikacije delovne mehanizacije v prihodnosti še zmanjšala.

Kamnolom lahko obravnavamo torej kot obstoječ vir hrupa za katerega veljajo vse zahteve za obratovanje.

S predvidenim planom se obremenjevanje s hrupom predvidoma ne bo spremenilo; emisije se ne bodo povečale. Ponovno je potrebno izpostaviti, da gre zgoj za širitev v prostoru (vse dejavnosti kamnoloma se bodo izvajale znotraj območja predvidenega z OPPN na način, kot v obstoječem stanju) medtem ko se, gledano kvantitativno, obseg (količine) izkoriščene mineralne surovine in predelanih gradbenih odpadkov ne spreminjajo.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na obremenjenost s hrupom, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in podanih priporočil, **nebistven (B)**.

Tla, podzemna in pitna voda

Vzporedno s širitvijo bo potekalo normalno obratovanje kamnoloma, z vsemi dejavnostmi, ki bi lahko (tako je že v obstoječem stanju) potencialno vplivale na obstoječo kakovost tal ter posledično na podzemno in pitno vodo. Pri postopku izkoriščanja mineralnih surovin se zaradi uporabe delovne mehanizacije in miniranja uporabljajo nevarne snovi, ki bi lahko ob nedosledni uporabi ali tehnični neustreznosti povzročile onesnaženje tal. Na območju kamnoloma bo za čas širitve pridobivalnega prostora prisotna delovna mehanizacija. V času izvajanja del lahko zaradi uporabe tekočih naftnih derivatov, maziv in olj v času odkrivanja, separacije in nakladanja pride do izrednih dogodkov, kot so razlitja in posledično do onesnaženja tal in podzemne vode.

Območje OPPN se nahaja v erozijskem območju – običajni zaščitni ukrepi in plazljivem območju velike verjetnosti pojavljanja plazov. Na reliefne značilnosti in stabilnost tal na območju posega bo, tako kot v obstoječem stanju, vplivalo predvsem izkoriščanje mineralnih surovin ter odstranitve gozdne vegetacije in rodovitnega sloja tal, kot del postopka širitve. Vpliv na tla bo največji v času izkoriščanja.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na kakovost tal ter podzemne in pitne vode na eni ter vpliv na reliefne značilnosti in stabilnost tal na drugi strani, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in ostalih omilitvenih ukrepov, **nebistven (C)**.

Vibracije

V predvideni prostorski širitvi kamnoloma Tržišče se raven hitrosti vibracij na bližnje stanovanjske objekte ne bo povečala. Na območju kamnoloma že sedaj ob občasni izvedbi miniranja (1x do 2x letno) delujejo viri seizmičnih vibracij. Pri izvedbi širitve bo raven vibracij predvidoma ostala na isti ravni. Kamnolom se bo z leti počasi širil proti še ne izkoriščenemu prostoru na območju OPPN, ki bo predviden v ta namen z Rudarskim projektom. Kamnolom lahko obravnavamo torej kot obstoječ vir občasnih seizmičnih vibracij za katerega veljajo vse zahteve za obratovanje.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na vibracije, ob upoštevanju ukrepov, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in ostalih podanih priporočil, **nebistven (B)**.

IX. VIRI IN LITERATURA

- ARSO – Emisije snovi v vode iz industrijskih in drugih naprav za leto 2020
- ARSO – Kemijsko stanje podzemnih voda v Sloveniji (Poročilo o monitoringu 2020)
- ARSO – Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji (Poročilo o monitoringu 2017)
- ARSO – Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2020
- ARSO (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2019)
- Atlas okolja: <http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/>
- Atlas voda: <https://gisportal.gov.si/portal/>
- Geodetski zavod Slovenije – osnovna geološka karta
- Komunala Sevnica: <https://www.komunala-sevnica.si/>
- Naravovarstveni atlas: <https://www.naravovarstveni-atlas.si/>
- Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN 32-01) Izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas (REGION d.o.o., september 2021)
- PISO Sevnica
- Poročilo o meritvah hrupa v naravnem in življenjskem okolju, določanje in ocenjevanje kazalcev hrupa«, številka poročila: EK.14-525/1 (KOVA d.o.o., avgust 2014)
- Poročilo o mikrobiološkem preizkušanju vzorca pitne vode iz vodovoda Kaplja vas, ki ga je izdal Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano - Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja, 28.05.2021.
- Register kulturne dediščine RKD: <https://gisportal.gov.si/portal/>
- Rezultati izmerjenih seizmičnih vibracij pri izvedbi miniranja v kamnolomu Tržišče v letu 2013 in 2018 (Vrtalno minerske storitve in pirotehnika, Ivan Potočnik s.p.)
- Rudarski projekt za izkoriščanje in sanacijo kamnolom Tržišče-širitev obstoječega pridobivalnega prostora – idejna zasnova (GEOSTERN d.o.o., avgust 2019)